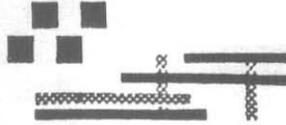


ثانيا : التصميمات المختلفة للبراويز وموضوعاتها

- التصميم الأول : الصور الصغيرة (الكلبسات)
التصميم الثاني : الملصقات (الإطار الألومنيوم)
التصميم الثالث : اللوحات المائية الألوان
التصميم الرابع : براويز اللوحات الزيتية
التصميم الخامس : براويز القماش المطرز
التصميم السادس : براويز الزهور المجففة



التصميم الأول : صورة العائلة الصور الصغيرة
(الكلبسات)



(شكل ١١)

استخدام الكلبسات كبرواز بسيط وجذاب وحديث وهو مثالى
لاستخدامه فى صور العائلة أو الصور السياحية

أنواع الكليسات :

يمكن استخدام عدة أنواع من الكليسات لهذه البراويز فى السوق أولها نوع يستخدم أساساً لمسك الأوراق وبيع فى محلات الأدوات الكتابية وعادة ما يكون من معدن أسود وبأحجام صغيرة وكبيرة ويمتاز بأن المقبض المعدنى للكليس يمكن ثنيه خلف الصورة بحيث يظهر على الزجاج الجزء المعدنى الماسك فقط .

والنوع الثانى وبيع لدى بائعى البراويز ويستخدم لغرضين كضاغط للزجاج والصورة والكرتون وللتعليق فى نفس الوقت وهو من النيكل .

تهذيب حافة الصور :

فى عديد من الصور يتم طباعتها بحيث يتم ترك حافة حول الصورة من ورق الطباعة أو الكرتون الذى تلصق عليه الصور وغالباً يكون لونها أبيض .

فإذا كان لديك صورة لها حافة بيضاء فغالباً تحتاج لتهذيب الحافة بغرض صيانة للشكل النهائى من تأثير التغير الذى يحدث للحافة البيضاء مع الزمن ، وشكلها الفنى الغير مناسب مع لون الصورة .

ولذلك يفضل التخلص من هذا الجزء باستخدام قاطع حاد ومسطرة معدن لقطع الحافة بانتظام وعدم استخدام المقص حيث أن الحافة ستكون غير منتظمة وربما تسقط الصورة من الناحية الغير منتظمة ويصبح شكلها غير متزن .

إطار أو برواز الكليس :

تستخدم الكليسات لتثبيت الصور مع الكرتون والزجاج لحفظهما معا وإمكان تعليقيهما . تعتبر أبسط صور الحفظ لتعليقيها على الحوائط وكذلك أسرعها مع اكتسابها طبيعة فنية رقيقة لوسيلة العرض .

ويمكن استخدامها فى الصور الفوتوغرافية والشهادات وخاصة ذات الحجم الصغير والتي لا تحتاج إلى البرايز كبيرة الحجم للعرض وأقصى حجم مناسب لعرض الصور بهذه الطريقة يتراوح ما بين ٤٠×٥٠ سم (٢٠ × ١٦) بوصة .

وذلك حتى لا يضغط ثقل وزن الزجاج على الكلبس فيسقط الكلبس والزجاج معاً .

ونظرية عمل الكلبس هى الضغط على نقطة معينة على الزجاج وكلما زاد حجم الزجاج زاد حجم الكلبسات المستخدمة وبالتالي زيادة كمية الضغط اللازمة أو الواقعة عليه من الكلبس ، وزيادة ضغط الكلبس الزائد عن الحاجة على الزجاج قد يسبب شرخه .

ولذلك تستخدم فى اللوحات الكبيرة المعروضة بهذه الطريقة إلى استخدام نوع من الزجاج الخاص لتغطيتها أفضل من الزجاج العادى ويسمى « بيرسيكس » .

وتحتاج هذه الطريقة إلى أن ترتب حسب حجم الزجاج المناسب لحجم الصورة ويتم قطع قطعة من الكرتون بمساواة الصورة المراد عرضها ثم يتم تثبيت العلاقات على الظهر .

الإجراءات :

بعد اختيار نوع الزجاج اللازم للصورة يتم تحديد مقياس الزجاج عن طريق قياس الصورة بعد إزالة الحافة الزائدة منها أو القياس مع حساب المساحة التى سيتم إزالتها بعد ذلك . ثم إطرح ٣ مم من الحجم حتى تسمح بتلافى عدم دقة القطع عند تركيب الزجاج .

فمن السهولة أن تهذب الكرتون أو الورق الملصق عليه حافة الصورة عن تهذيب الزجاج فى حالة زيادة المقياس ومن الضرورى أن تشتري

الزجاج أولاً قبل متابعة تنفيذ الخطوات التالية حيث أن عملية الضبط على مقاس الزجاج تكون أسهل .

طريقة التجميع :

ضع قطعة الزجاج التي قطعتها لتناسب حجم الصورة وطابقها عليها وعلم بقلم رصاص حول حافة الزجاج على الصورة . ثم ارفع الزجاج واقطع بطول الخط الرصاص باستخدام مسطرة معدن وسلاح حاد فإذا كان القطع دقيقاً فإن الصورة والزجاج سيتطابقان تماماً .

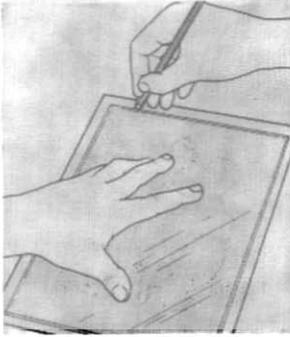
ضع الزجاج فوق قطعة من الورق الكرتون سمك ٣,٢ مم وحاذى الزجاج بحافة الكرتون من أحد الأجناب وكذلك الجانب العامودي عليه أى فى ركن من الكرتون ، وباستخدام قلم رصاص علم الحافة الأخرى للكرتون وارفح الزجاج وباستخدام قاطع حاد ومسطرة معدن اقطع الجزء الداخلى للخط الذى تم رسمه (سمك القطع حوالى ٥ ملم) .

ثم نَعْم حافة الورق الكرتون باستخدام ورقة سنفرة .

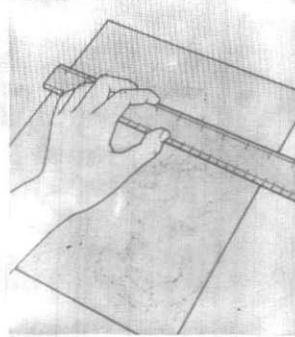
ضع قطعة الكرتون على سطح منضدة العمل وضع الزجاج فوقها وطابق الحجمين على بعضهما والخطوة التالية هى تركيب العلاقات على ظهر الورق الكرتون وهذا يستدعى منك معرفة قرارك عن أفضل مكان لتعليقها .



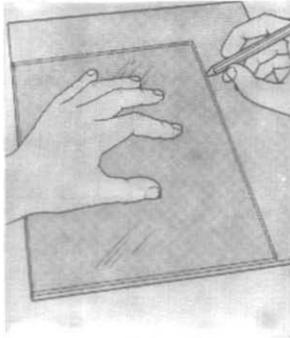
خطوات التنفيذ



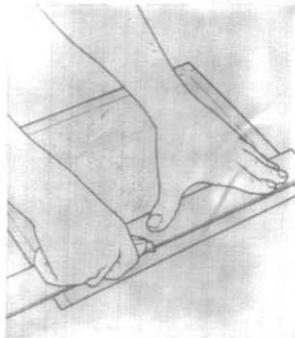
٢ - استخدام الزجاج في تعليم الشكل النهائي للصورة



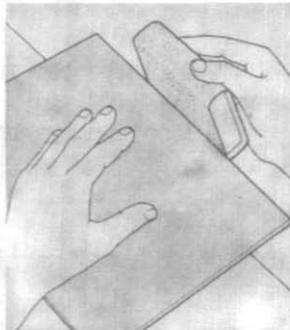
١ - شراء الزجاج بعد قياس حجم الصورة بعد تهيئتها



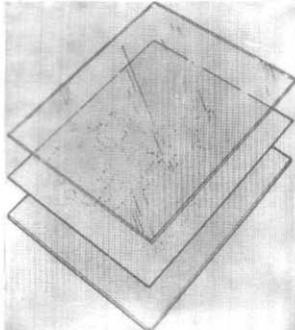
٤ - قطع قطعة كرتون لتناسب حجم الزجاج



٣ - إزالة الأجزاء الزائدة من الصورة لتناسب حجم الزجاج

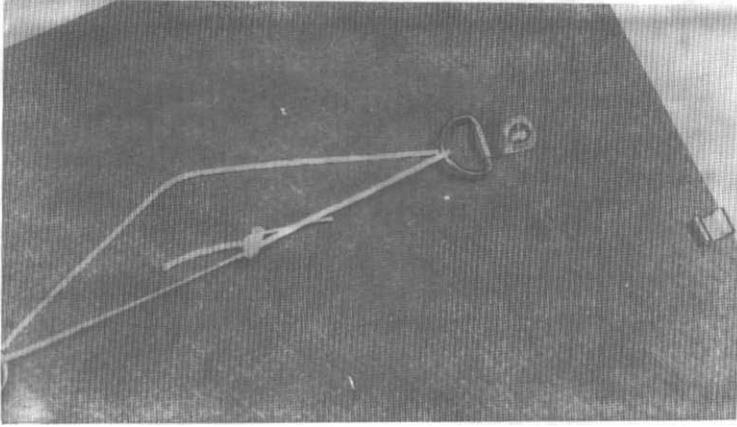


٦ - طابق حافة الزجاج والصورة والكرتون



٥ - سنفرة حافة الكرتون بورق السنفرة

(شكل ١٢)



(شكل ١٣)

تركيب الحلقات (على شكل حرف D)

حلقات التعليق (حرف D) ممكن أن تركيب مفردة وزوجية والنوع الأخير يستخدم للصور ذات الأحكام الأكبر من ٥٠ × ٥٠ سم وهي عادة يتم تثبيتها على ورق كرتون باستخدام برشام ذى شفتين أو مشقوق ويحتاج هذا الأسلوب إلى تعليق وكرتون قوى .

ولتجنب عدم انتظام الورق الكرتون - مثل النتوء البسيط الناتج من تركيب البرشام والتي تظهر من خلال الصورة فتبطن بطانة رقيقة أو يوضع وسيط يستخدم بين ورق الكرتون وخلف الصورة .

وتخانة الورق الكرتون المستخدم تساوى تقريبا تخانة الورق الدوبلكس أو المستخدم فى معلبات الأغذية الكرتون .

ولتثبيت الحلقة يجب أن تثبت على ظهر الورق الكرتون بعد ترك ثلث المسافة من الحافة العلوية لورقة الكرتون - وحوالى سدس عرض اللوحة من الحافتين .

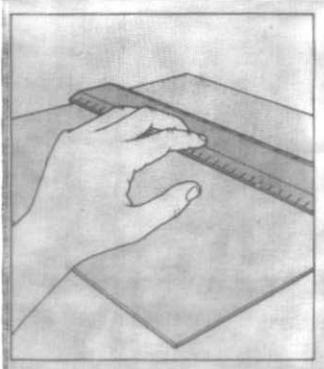
فى حالة الصورة الصغيرة والتي يستخدم فيها حلقة واحدة فتثبت فى منتصف الكرتون ويقرب من قمته ، ويتم عمل ثقب للحلقة أصغر

قليلًا من قطر حجم البرشام - باستخدام مخراز من وجه الكرتون الناعم
في اتجاه السطح الخشن .

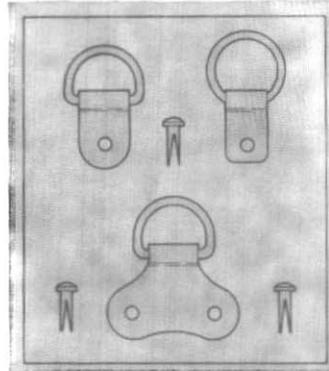
وبعد سحب المخراز سنفر مكان الثقب من جهة بروز سن المخراز
وضع البرشام من خلال ثقب الحلقة والورق الكرتون .

اقلب الورق الكرتون على الظهر وافتح طرفى البرشام على الأجناب
باستخدام ظهر المخراز ثم ثبت ذراعى البرشام على المسطح
باستخدام مطرقة .

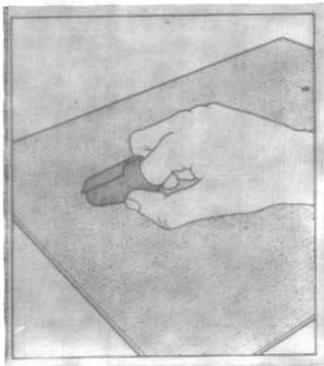
ربط العلاقات



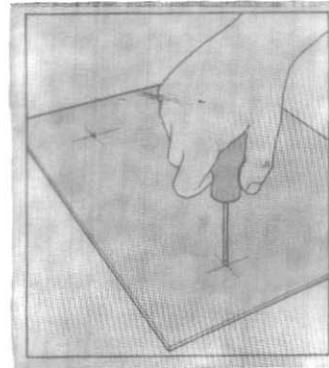
٢- تعليم مكان حلقات التعليق على
ورق الكرتون



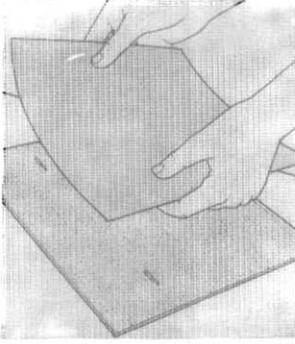
١ - بعض أنواع حلقات التعليق



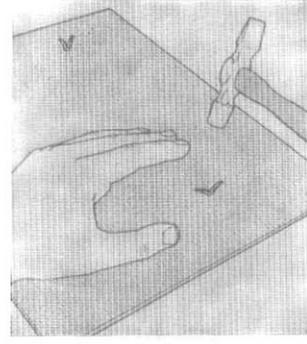
٤ - صنفرة مكان بروز المنقاب من السطح
الخشن بصنفرة ورق ناعمة



٣ - عمل ثقب البرشام
باستخدام المخراز



٦ - وضع قطعة رقيقة من الورق الدوبلكس على ذراعى البرشام لحماية تأثيرهما على الصورة



٥ - فتح ذراعى البرشام باستخدام جاكوش

(شكل ١٤)

تجميع الصورة

يتم صنفرة وتنعيم حافة الزجاج عند مكان القطع باستخدام حجر سنان بحركة خفيفة ترددية وعلى جانب واحد (الخارجى) - نظف مكان الصنفرة ، ويستخدم فى ذلك محلول الكحول والماء ثم يجفف الزجاج بعد إزالة أى مخلفات ويستخدم فرشاة ناعمة لإزالة أى غبار يتساقط على سطح الزجاج .

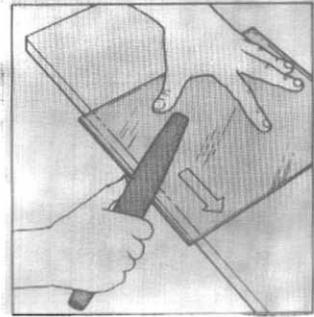
ضع الكرتون على سطح المنضدة وباقى الأجزاء فوق سطح الزجاج بحيث تكون حافة المجموعة متقدمة عن حافة القرص الخشبى للمنضدة حتى تتمكن من تثبيت الكلبس بعد فتحه على مجموعة الصورة وبحيث يوضع ٢ كلبس بينهما مسافة حوالى ١٠ سم .

والآن الصورة معدة للتعليق .

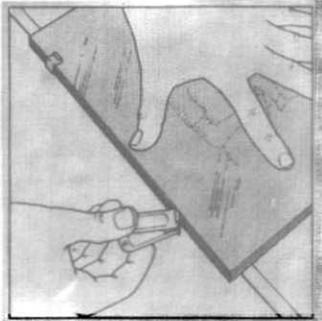
خطوات تجميع الصورة



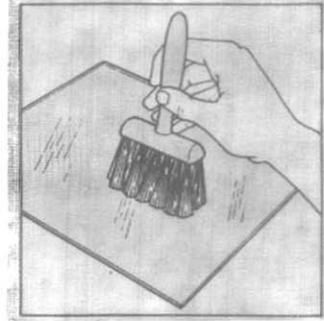
٢- تنظيف سطح الزجاج باستخدام محلول الكحول (٥٠ / ٥٠)



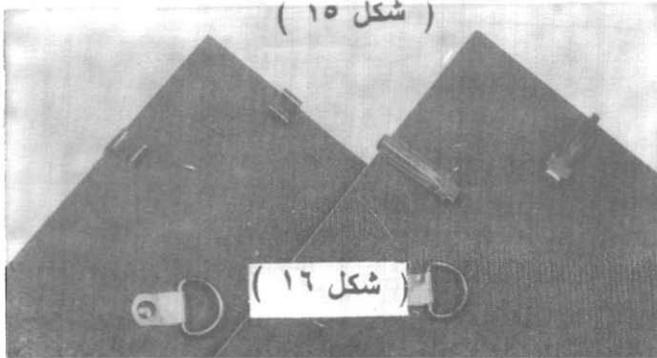
١- صنفرة حافة الزجاج بحرص على حافة منضدة العمل



٤- استخدام الكليب على مجموعة الصورة



٣- إزالة أي غبار عن سطح الزجاج باستخدام فرشاة ناعمة



صورة تبين نوعين من الكليب على پروازين للصور من الخلف

التصميم الثانى : الملصقات
الإطارات الألومنيوم



(شكل ١٧)

ملصق مؤثر حديث فنى - يمتاز بأنه يملأ مساحة على الحائط كما أنه
فى الوقت الحاضر يعتبر مسطحاً ممتازاً بإطار تام

الإطارات الألومنيوم :

الإطارات الألومنيوم تعتبر مرتفعة الثمن عن الإطارات أو البرايز الخشبية العادية ولكنه مناسب لاستخدامه طالما أمكن الحصول عليه مقطوع ومعد للاستخدام مباشرة . أو يمكن قياس حجم الملتصق وإعداد البرواز فى ورش الألومنيوم حيث أن عملية قطع زوايا البرواز ٤٥° يحتاج لمهارة وإمكانات للتقطيع - لا تتوفر غالبا . كما أنه شديد وقوى ولا يتم تشكيله بسهولة .

ولكن يمكن تجميعه بسهولة وكذلك فك أجزائه مرة أخرى أو استبدال بعض الأجزاء بأخرى مماثلة .

والبرايز الألومنيوم ذات مظهر جذاب وأنيق على نحو واسع حيث تستخدم فى محلات عرض البرايز وللمساحات المسطحة على الحوائط . فى المنازل وقاعات الانتظار فى الفنادق والميناء الجوى لعرض آخر تطورات الديكور .

وأفضل استخدام للبرواز الألومنيوم فى إعداد الملتصقات الدعائية والسياحية . حيث تتوفر فى السوق فى عدد كبير من الألوان المختلفة التى يمكن استخدامها لتناسب الديكور .

كما تتضمن أيضا بعض قطع الأكسوار المستخدمة فى التشطيبات سواء من النحاس أو غيرها من السبائك .

وضع الملتصقات فى البرواز :

استخدمت قديما فى إنتاج الملتصقات الكرتون والذى كان يعد له برواز عادى من أى خامة . فلم يكن جذابا بالصورة التى تحصل عليها الآن من تطور طباعة الملتصقات على ورق خفيف لامع جذاب متعدد الألوان ووضع هذا الملتصق فى إطار الومونيوم سوف يؤدى إلى مزيد من الانبهار والجاذبية .

والملاحظ أن الخامات الضرورية اللازمة لعمل هذا النموذج يمكن الحصول عليها من محلات الحدادة وبائعى الزجاج وورش الألومنيوم ومحلات البراويز .

تجهيز الملصق :

إذا كان الملصق أو البوستر مطبوع على قطعة سميكة من الورق أو الكرتون مثل الدوبلكس أو الورق القبريانو فمن الضروري ليصبح مقبولاً أن يضاف إليه بروتين ومعظم الملصقات تطبع على ورق مثل ذلك ومن المهم أن توضع على كرتون مناسب للصق الملصق عليه .

ويباع الكرتون على صورة فروخ وبألوان متعددة وبمخانة تتدرج من أرقام ١ - ١٢ وقد يقاس هذا السمك بالميكرون مثال : الفرخ رقم ٦ = ١٥٠٠ ميكرون .

التركيب المبطل :

يمكنك استخدام عجينة ورق الحائط فى تركيب الملصقات على ظهر الكرتون . حيث تجهز العجينة مع مراعاة التقليب المستمر أثناء إضافة البودرة مع الماء حتى لا تؤدي لتكون كتل أو حبيبات تظهر من سطح الملصق - كما يجب عند فردها مراعاة عدم إحداث أى تجاعيد للورق أو ثنيه مما يسبب علامات على الملصق بعد أن يجف كما فى استخدام ورق الحائط .

وعند حدوث تلف فى بعض الأجزاء نتيجة للثنى فيستخدم لها كمية قليلة من العجينة مع استخدام قطعة صغيرة من اللباد لتعديل الصورة والألوان عليها وفردا بانتظام .

وقد يستخدم سبراى للصق وخاصة للورق الثقيل والصور الورق ولكنها ليست طريقة مثالية حيث أنها دائماً ما تترك أجزاء لا يصلها اللاصق .

اقطع فرخ كرتون رقم ٦ بحيث يزيد مساحته عن مساحة الملصق بعرض حوالى ١٥ سم حول الملصق .

خذ قطعة من ورق التغليف (ذو اللون البنى الفاتح) بنفس حجم الكرتون وادهنه بمادة لصق ورق الحائط المستخدم للزق الورق الخفيف حيث يتم لزق البوستر (الملصق) عليها أفضل من لزق الملصق على الكرتون نظرا لاختلاف قوة الشد عند جفاف الملصق مما يؤدي لتقوس الكرتون ولكن عند دهان ورق التغليف مع الملصق فإن درجة شدهما واحدة مما يؤدي إلى عدم تقوسه .

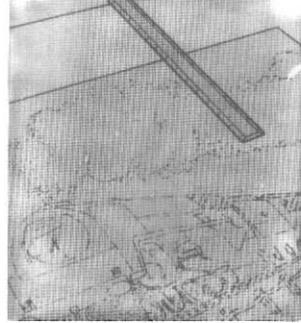
اترك الورق الملصق حوالى ١٠ دقائق لأن اللاصق طالما أنه جاف فان الورق سوف يتمدد .

حرك مادة اللصق الزائدة بفرشاة رسم وبعد ذلك ضع الحافة السفلى للورق على الكرتون وافرده عليه أو لامسه بالتدريج عليه مع إخراج فقاعات الهواء باستخدام قطعة قماش لينة ، اقلب الكرتون واتركه يجف لمدة ١٠ دقائق .

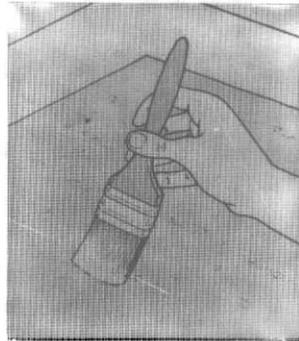
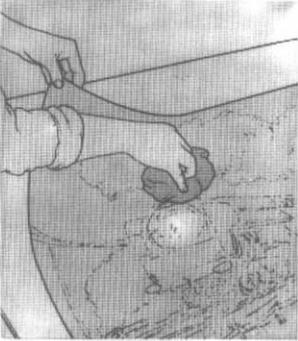
كرر تلك العملية مع الملصق واتركه حتى يجف مدة ١٠ دقائق ومن المهم عدم التسرع فى هذا الجزء بالذات بل يجب التأنى والحرص عند فرد الملصق وعدم الضغط أكثر من اللازم على سطح الملصق .



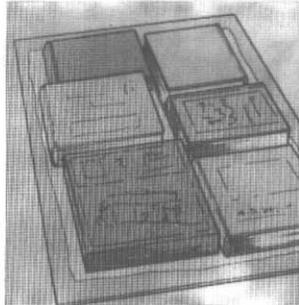
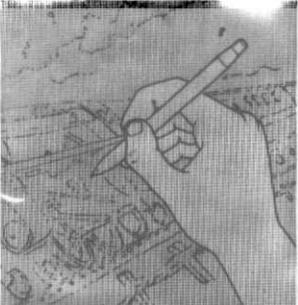
تركيب الملصق باللصق



- ١ - قطع الكرتون تقريبا ١٥ سم عرض ٢ - دهان مادة اللصق (ورق الحائط)
حول الملصق على ورق اللف لوضعه خلف الكرتون



- ٣ - دهان الملصق باللاصق وحرك الزائد ٤ - فرد الملصق أفقيا باستخدام
منه بالفرشاة جهة الخارج قطعة قماش



- ٥ - ضع قطعة قماش فوق الملصق ٦ - استعمال بعض الرتوش للخطوط
ثم اضغط عليه ببعض الكتب الثقيلة التي أزيلت بطرف قلم

(شكل ١٨)

بعض الملصقات تكون طباعتها غير ثابتة لرداءة نوع الأحبار وعند الضغط بشدة على الملصق فإن بعض أحبار الطباعة قد يزول نتيجة هذا الضغط .

غط الملصق بفرخ قديم وضع فوقه قليل من الكتب الثقيلة للاحتفاظ به مسطحاً واتركه حتى يجف تماماً ، وعادة ما يستغرق ذلك حوالي ساعتين .

خطوات التنفيذ :

تؤخذ مقاسات الملصق بعد جفافه تماماً مع حساب ٣ ملم إضافة للمقاس الحقيقي لاحتمال الخطأ من قاطع الزجاج ، ولكن في بعض الحالات يكون بنهاية الملصق جزء مهم في نهايته مثل توقيع أو جزء متمم للعمل الفني وملصق للحافة . فيجب أخذ المقاس الحقيقي حتى لا تحتاج إلى قطع أى جزء آخر ، واشتر الزجاج المناسب لهذا المقاس .

هذا وإذا تم شراء البرواز من ورشة قطع ألومنيوم. فيمكنك قطع الزجاج المطلوب بالحجم المناسب للألومنيوم طالما توفرت الأدوات .

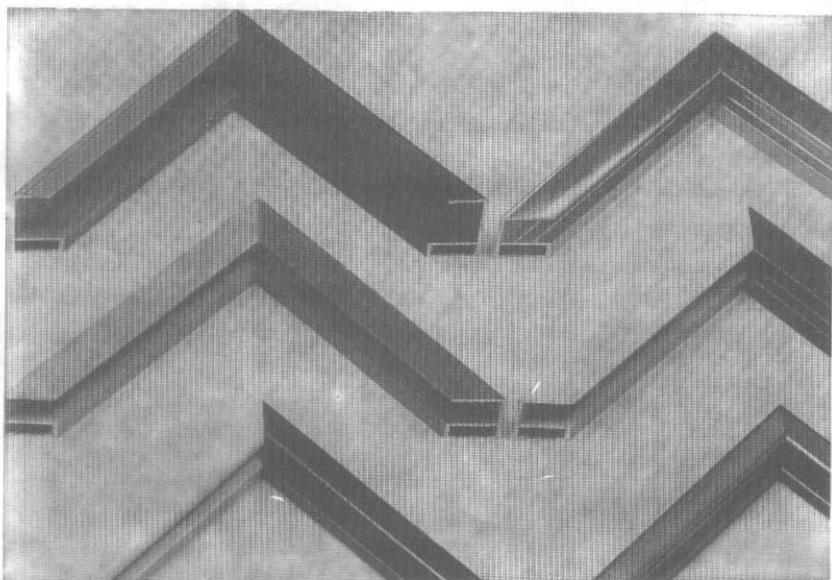
الإعداد لعملية التجميع :

ضع الزجاج فوق الملصق تماماً في وضع مركزي وعلم فوق حافة الزجاج وعلى الملصق وباستخدام مسطرة معدن وعلى حافة الخط الذى رسمته على المساحة الزائدة من الملصق وباستخدام قاطع مع التأكد أن شفرة القاطع حادة حتى لا تمزق الملصق ، اقطع الزيادة حتى يتساوى الملصق مع الزجاج تماماً .

ضع الزجاج على فرخ كرتون قوى بحيث يلامس ركن الفرخ السفلى ويطابقه تماماً ، ثم علم على حافة الزجاج الخارجية فوق قطعة الكرتون بقلم له سن رفيع واقطع مكان التعليم مع استخدام قاطع حاد ، وبحيث يكون القطع بسمك ٥ مم للدخول من التعليم ثم صنفر حافة القطع بصنفرة ورق ناعمة .

أما إذا تم شراء البرواز جاهز التقطيع بالمقاسات المطلوبة . فهذا أفضل لوضع الإطار أو البرواز حول الملصق للتأكد من صحة القطع على حجم الملصق .

ومرة أخرى استخدم مسطرة معدن لتهديب الحافة لتناسب حجم الإطار الألمنيوم .



(شكل ١٩)

يوجد حاليا بالسوق قطاعات ألومنيوم بالأشكال والألوان المختلفة والتي تتيح لك الاختيار الأفضل منها

تجميع البرواز الألمنيوم :

الطريقة المثالية لتجميع أجزاء البرواز . هو البداية بتجميع ٣ جوانب من البرواز قبل وضع الملصق ، وذلك حتى يتم فحص عملية إدخال الملصق وضبطه قبل تركيب الجزء الرابع من البرواز .

ومن المهم تنظيف الزجاج المستخدم قبل تركيبه باستخدام سبراي
التنظيف المعروف لتنظيف زجاج النوافذ أو باستخدام الكحول .

ثم يتم إدخال الزجاج فى مجرى البرواز (٣ إطارات فقط)
وباستخدام فرشاة ناعمة يتم إزالة أى مخلفات (غبار أو شعر متساقط أثناء
العمل على سطح الزجاج) .

ثم يترك الملتصق لينزلق فى مجرى البرواز فوق الزجاج مع الحذر
حتى لا يتلف الملتصق أثناء دخوله من حافة الزجاج الحادة .

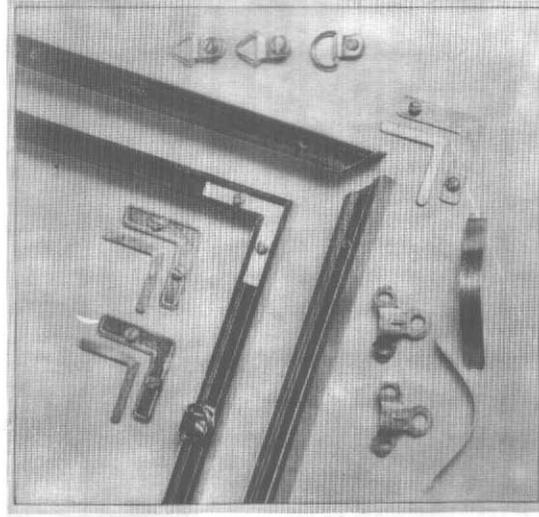
ثم ادخل بعد ذلك قطع الكرتون فوق الملتصق .

من الضرورى فك التجميع السابق وإعادة استخدام فرشاة ناعمة
لإزالة أى ذرات متساقطة قبل تركيب الجزء الرابع من أجناب البرواز
حيث أن الغبار يسبب مشاكل وخاصة فى اللوحات الملونة ذات
المساحات المتسعة .

ادخل قطعة معدنية زنبركية (شمبر زنبركى) ، ويمكن الحصول
عليه من عند تجار الساعات القديمة أو تجار الحدادة والمعادن . بين أحد
أجناب البرواز والكرتون من خلف الإطار حيث أنه ضرورى ليدفع الأجزاء
لمستوى سطح الزجاج .

ويجب ألا يكون الدفع شديدا . فقد تكون المسافة أو الفراغ فى
المجرى الألومنيوم مضبوطة وليس من الضرورى استخدام الزنبرك ويكفى
جزء كرتون صغير .

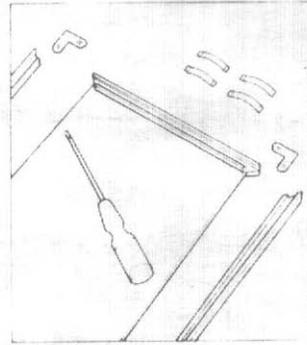
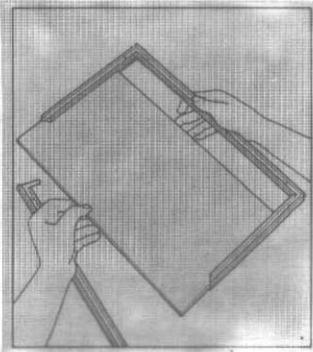
المرحلة التالية هى تركيب باقى الأكسسوار اللازم خلف الإطار
والتي تشمل العلاقات وأركان لتثبيت أجزاء المقاطع الألومنيوم ومن المهم
التنبه بعدم استخدام خيط النايلون فى التعليق فى هذا النوع من
الإطارات .



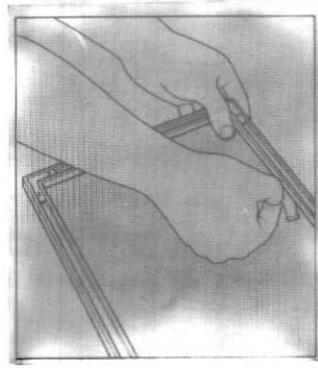
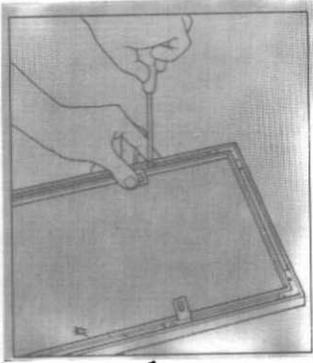
(شكل ٢٠)

أدوات واكسسوار البرواز الألومنيوم وكل ما يلزم لعمل برواز
من كلبس - زنبرك - علاقات أركان لتثبيت أجزاء البرواز معاً
بأشكالها المختلفة والمتنوعة

تجميع قطاعات البرواز الألومنيوم



١- برواز الومنيوم بسيط يتم تجميع أجزائه ٢ - تجميع ٣ أجناب أولاً لإدخال المصق
باستخدام المسامير القلاووظ ثم تركيب الجانب الرابع

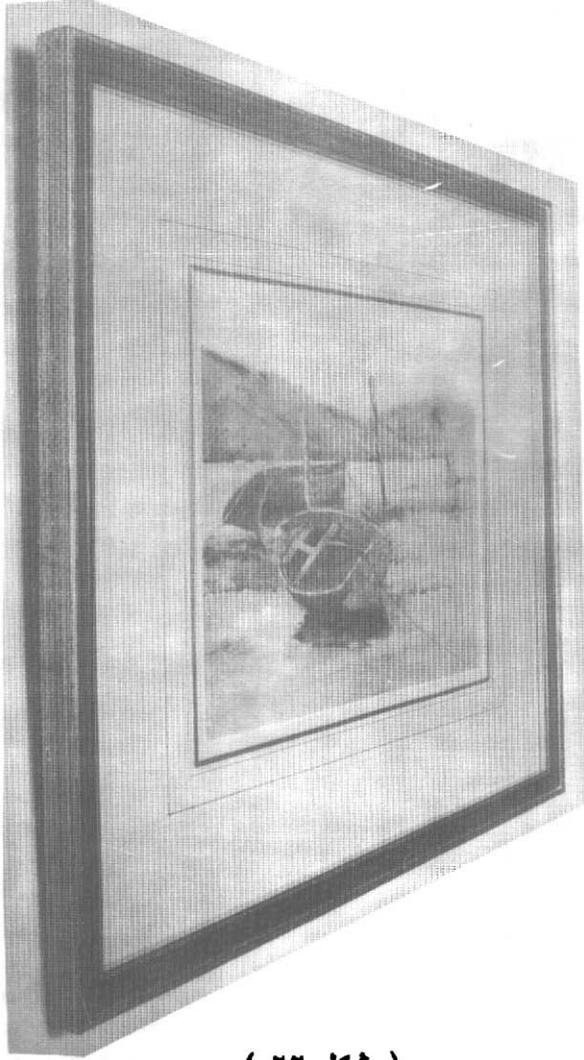


- ٣ - إضافة الكلبس الزنبركي في خلف البرواز بين المقطع الألومنيوم والكرتون
- ٤ - تركيب العلاقات على جانبي البرواز من الخلف باستخدام المسامير (السن صاج)

(شكل ٢١)



التصميم الثالث :
اللوحات المائية الألوان



(شكل ٢٢)

منظر للوحة مرسومة بألوان مائية في برواز تظهر من خلال إطار كرتون مناسب بزخرفة خطية ولونية عليه تضيف إليه جاذبية أفضل

مقدمة :

الرسومات أو اللوحات المرسومة بالألوان المائية تعتبر ذات قيمة فنية عن الملصقات والصور الفوتوغرافية الأخرى ولهذا السبب يتم عرضها في أفضل حجرات المنزل .

فنوعية اللوحات الزيتية تعتبر غير هامة نسبياً ، ولكنها تعتبر ثروة كبيرة لمدى ارتباطها بأحداث معينة للشخص .

أو تكون قيمتها في مهارة الفنان وانطباعاته المرسومة .

والمنظر الجيد الذى تظهره اللوحة المرسومة يعود أيضاً لنوع البرواز وبدرجة أكثر للمساحة اللونية التى تضاف للمنظر من الكرتون الملون ، ومدى تناسبها مع اللوحة . فتصبح ذات جاذبية حتى على اللوحات الفقيرة فنياً فى رسمها .

وتصبح ذات تأثير لوني جميل للشخص العادى .

ومن الأهمية أيضاً بجانب اختيار البرواز المناسب والإطار اللوني المحيط بها من الكرتون أن تضع فى الاعتبار التنسيق العام فى الحجرة ومكان تعليقها النهائى والمناسب ، فالمنظر النهائى للوحة المفردة مهم .

فتعليق لوحة فنية مرسومة بالألوان المائية ولها برواز ألومنيوم لامع فى حجرة بها أثاث عتيق (العصر الفيكتورى مثلاً) فذلك يعتبر بمثابة تناقض خاصة إذا كان فى معرض أو منزل أثرى .

الأسلوب الفنى المستخدم :

تستخدم فى إعداد إطار للوحات المرسومة بالألوان المائية طريقة إطار النافذة وهو عبارة عن استخدام إطار آخر داخلى من الكرتون الملون والمناسب للوحة ، وهذا الإطار عبارة عن فرخ كرتون يتم فتح نافذة فيه بمساحة اللوحة ، وتثبت عليه اللوحة من الخلف . بينما استخدام هذا

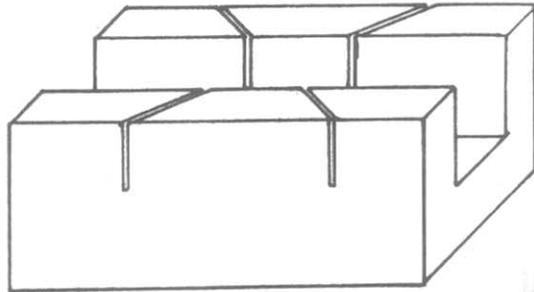
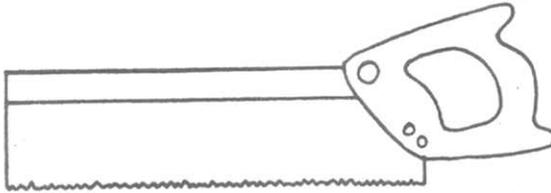
الكرتون في النموذجين السابقين يتم بدون قطع أو تفريغ مكان اللوحة بداخله .

وتفاصيل استخدام هذا الأسلوب بسيطة جدا ولكنها تحتاج إلى الحرص لتحقيق النجاح . كما أنها تحتاج إلى بعض التوش الفنية عليها مثل استخدام بعض الخطوط حول اللوحة أو عمل شريط لاصق ملون أو تلوين هذه المساحة أو الجمع بينها .
سوف يتم شرحها تفصيلا .

والأسلوب المستخدم في قطع خشب البرايز وإعدادها متعددة في السوق .

ويمكن اختيار النوع المناسب لإمكانياتك المالية .

وتعتبر طريقة القطع المائل باستخدام الكتلة الخشبية والمنشار من أبسط الطرق . حتى أنه يمكنك إعدادها بنفسك ، ولكنها تستخدم في القطع للبرايز الغير عريضة .



(شكل ٢٣)

كتلة قاطع زوايا الخشب

الأحجام والنسب

١ - حجم الصورة :

الصورة الصغيرة تحقق انتباها أكثر فى الإطار الداخلى الكبير الجوانب وعلى العكس من ذلك ففى الإطار الداخلى الضيق ستبدو تائهة وغير محددة .

أما الصورة الكبيرة تميل إلى أن يكون لها إطار صغير لراحة النظر .

٢ - التركيبات المستعملة فى عمل البرواز :

١ - يجب مراعاة النسبة بين عرض الإطار مع عرض خشب البراويز ويجب مراعاة جوانب الإطار الداخلى بحيث لا تقل عن ضعف عرض خشب البرواز . حتى لا تؤدي إلى صرف النظر عن الصورة نفسها ، وكذلك ليست أكثر من النصف إذا استعملت إطارا داخليا ضيقا مع خشب برواز عريض .

٢ - يفضل عند ترك مساحة مطبوعة تريد إظهارها على الإطار الداخلى أو مساحة فارغة لعرض اسم أو عنوان اللوحة أو توقيع صانعها عند القاعدة فهذه الفراغات تظهر بصورة أفضل إذا مرت حول الصورة كلها .

٣ - الفراغ الموجود حول الصورة .

فى العادة أن يكون الهامش السفلى للإطار الداخلى أعرض من الهامش الأعلى وجوانب الإطار للسماح بالتأثير البصرى المختصر للمسافة بالنسبة للوحات المعلقة فوق مستوى النظر .

وهذه العادة غير متبعة هذه الأيام فالأسقف أكثر انخفاضا ومستوى اللوحات لا بد أن يهبط به معها .

فالصورة قد تبدو ساقطة في بروتازها إذا كانت الهوامش في الإطار الداخلى بنفس الحجم من حول جميع جهات الصورة ويمكنك زيادة القاعدة بنسبة قليلة حوالى ١٠٪.

وقد تختار أن تكون الزيادة مثلا ٢٠٪ أو ٢٥٪ مع مراعاة أن تكون القاعدة الأكثر سمكا بصورة ثابتة ونفس المبدأ غالبا يتبع فى إخراج صفحات الكتب .

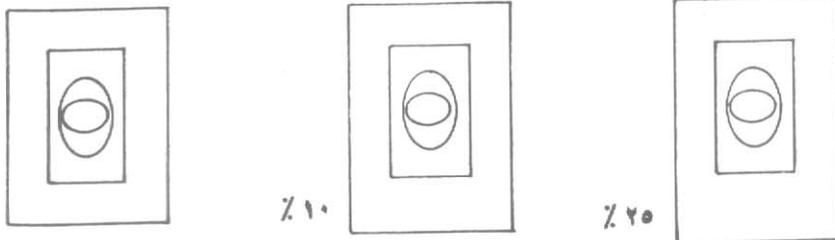
ولقياس هذا النوع من الإطارات تستخدم مسطرة ذات حجم مناسب حوالى ٤٠ - ٥٠ سم تقريبا .

وعادة ما يتم ترك هامش حوالى ٥٠ م حول الصورة فيما عدا القاعدة فيضاف إطار بعمق ٥٦ م ، وهذا العمق فى القاعدة يمنع خداع النظر لسقوط الصورة خارج الإطار والذي تلاحظه عندما يكون الحجم مساوٍ فى جميع الاتجاهات .

بوجه عام يتم تنفيذ نفس الأسلوب مع الصور الكبيرة وبالتالي زيادة حجم الإطار الكرتون الداخلى .

فمع فرض أن حجم الصورة الداخلى ٣٦٠×٥٠٠ م فيضاف إليها ١٠٠ م إلى المقاييس الأفقية لحجم الصورة و١٠٦ م إلى المقاييس العمودية من هامش الصورة فيصبح حجم البرواز النهائى ٤٦٦×٦٠٠ ملم .

ويقطع الإطار الكرتون بهذا المقاس .



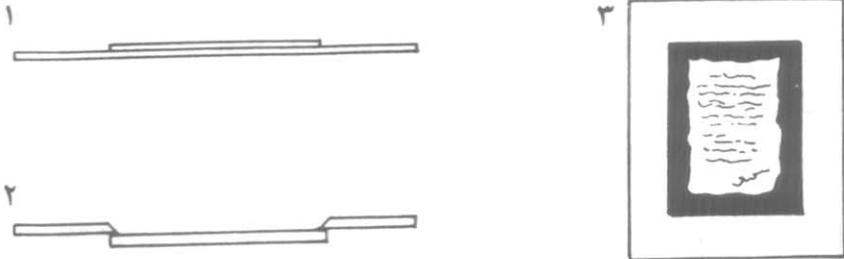
(شكل ٢٤)

جرى فى العرف استخدام حافة أعمق من أعلى الإطار والأجناب للسماح بتلافى خداع النظر وظهور الصور المعلقة فوق مستوى النظر مع مستوى الصورة إلى الهبوط بها أكثر .

الإطار الكرتون أو الخشب الداخلى (إطار النافذة)

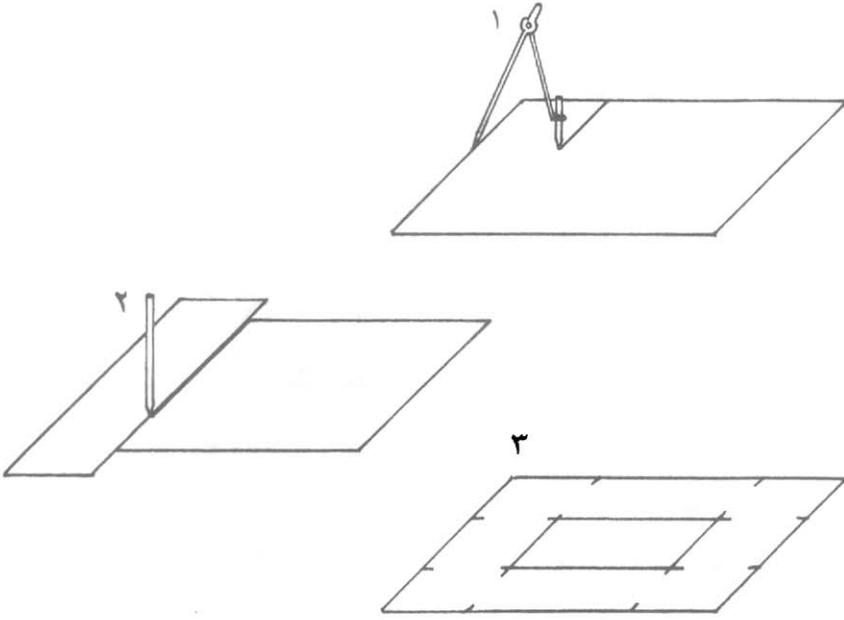
الغرض من الإطار الداخلى هو إظهار الشكل النهائى للصورة أو اللوحة الفنية فى أفضل شكل ممكن من حيث المظهر اللونى والعرض ، واختيار الإطار الداخلى وطريقة التصميم والتنفيذ لها أهمية كبيرة فى تحديد الشكل النهائى للبرواز .

ومن المهم جداً عند قطع هذا الإطار خاصة إذا كان كرتونياً أن يكون القطع على سطح مستو تماماً وثابت حتى تكون حافة القطع مستقيمة .



(شكل ٢٥)

- ١ - وضع الصورة على الإطار الكرتون .
- ٢ - استخدام طريقة إطار النافذة حيث الإطار فوق العمل الفنى .
- ٣ - أسلوب الجمع بين الاثنين فى برواز واحد .



(شكل ٢٦)

٣ طرق لتعليم الإطار الداخلى

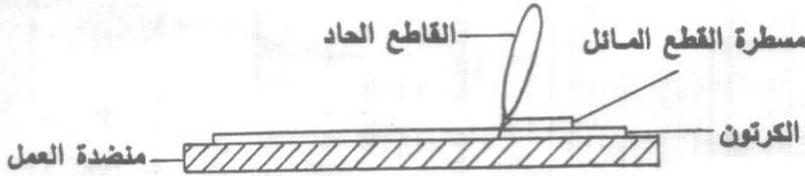
يمكنك رسم إطار النافذة بإحدى الوسائل الآتية :

١ - إذا كنت تمتلك برجلاً ممتازاً (قوى أثناء فتحه وغلقه) فضع الحافة الحادة للبرجل ملاصقة لحافة الكرتون وافتح البرجل حسب المقاس المطلوب لعرض الإطار وثبت القلم الرصاص على بداية الكرتون من الجانب الأيسر وبالضغط على القلم الرصاص بالإبهام والأصبعين الأولين حرك البرجل فى اتجاه يديك اليمنى (أو العكس) لتحصل على خط مستقيم على سطح الكرتون .

٢ - اقطع قطعة من فضلات الكرتون الزائد مساوية للعرض المطلوب للإطار واستخدمها فى تعليم الكرتون (لا تحاول القطع باستخدامها) وهذه الطريقة غير دقيقة تماماً كالطريقة التالية ولكنها تسهل العمل عندما يكون لديك عدة أشكال بنفس المقاسات .

٣ - الطريقة التالية طويلة نوعا ما ولكنها أكثر دقة لقياس الأركان وتحديد المسافة بداية من كل ركن وعمل علامة بالقلم ثم يتم التوصيل بين كل علامتين لتحصل على فتحة النافذة المطلوبة داخل المربع الناتج .

قطع الكرتون



(شكل ٢٧)

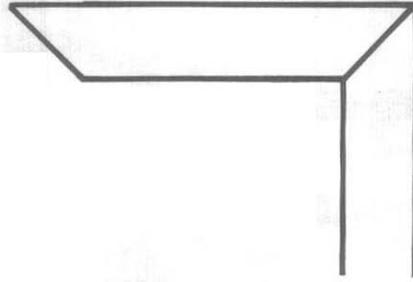
قطع الكرتون بميل يتطلب الضغط أكثر على القاطع لأن عمق القطع يكون أكبر

يستخدم في تنفيذ الإطار الداخلى كرتون سميك حوالى ١٣ ملم وتستخدم أفرخ كرتون ذات مقاسات ١٢٠٠ × ١٢٠٠ مم وهى بحجم كاف بحيث يحقق لك الحصول على حافة مستقيمة عند قطعها .

وأفضل وسيلة للحصول على حافة مستقيمة عند قطع الكرتون أن تستخدم مسطرة معدن فى نهايتها ثقبين متعامدين على لوحة القطع أو منضدة العمل بحيث توضع حافة الكرتون بينهما على خط القطع وتثبت حافة مسطرة القطع باستخدام مسامير ذى صامولة للربط على الحافة .

وفى حالة قطع إطار النافذة باستخدام الخشب . فلا يستخدم طريقة التفريغ كما فى الكرتون ولكن يتم قطع الخشب بنفس قاطع الزوايا لقطع خشب البرايز على حسب فراغ البرواز الخارجى .

حيث يقطع الخشب للإطار المستخدم إلى ٤ أجزاء منفصلة بزاوية ٤٥° لكل ركن . ثم يتم وصلهما معا باستخدام الغراء ودباسة الخشب أو المسامير من الأجناب مع الحرص بعدم بروز المسامير من سطح الخشب .



(شكل ٢٨)

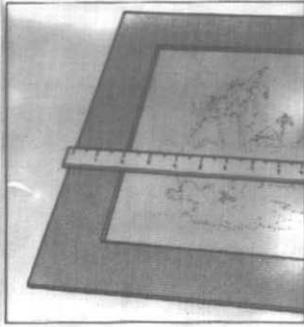
جزء من الأجزاء الأربعة المنفصلة للإطار

ولكن في هذه الحالة يتم تغطية سطح الخشب باللون المطلوب سواء بالدهان أو بأى خامة ذات لون مطفى غير زاهى مثل القماش المستخدم فى الرسم (التوال) حيث يستخدم من الظهر (ظهر القماش) أو أحد المشمعات بحيث تبطن كل قطعة من القطع الأربعة مستقلة ثم يتم جمعها معا مع استخدام دباسة الخشب .

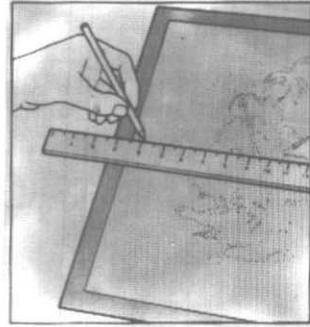
وأفضل وسيلة لضم وتثبيت أجزاء البرايز . هو استخدام الغراء والمسامير وخاصة فى البرايز ذات الحجم الكبير حتى تتحمل وزن الزجاج .

ويمكن فى حالة البرايز الصغيرة الحجم أو الإطار الداخلى المصنوع من الخشب إستخدام دباسة الخشب من الخلف عند اتصال أجزاء الإطار أو البرواز

قياس الإطارات الكرتون الداخلى



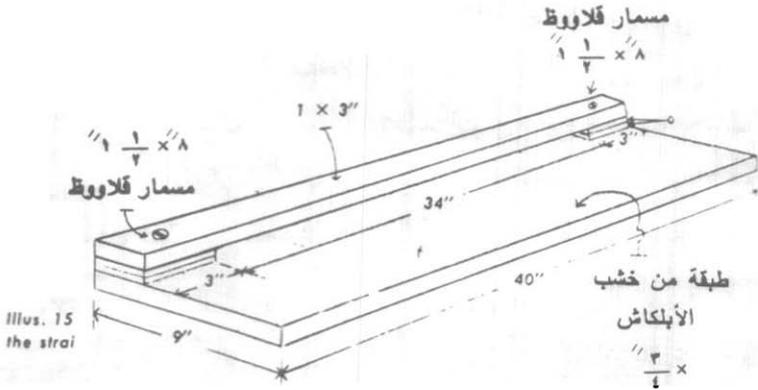
٢ - حجم الإطار الداخلى يساوى ضعف حجم الهامش بالصورة



١ - حدد الحد الفاصل لحجم الصورة المرغوب فيها

(شكل ٢٩)

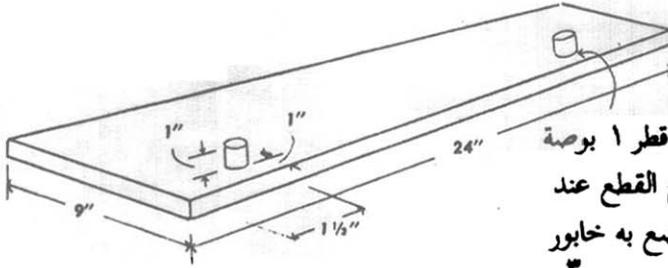
بعض أدوات القطع



(شكل ٢٠)

أداة لمسك الأجزاء أو الكرتون المراد قطعه ويمكن وضعها على منضدة العمل ، وهذا الماسك بسيط للغاية يمكن تنفيذه فى المنزل ويمكن تحريكه فى أى اتجاه . يعمل على مسك حافة الكرتون من

الانزلاق أو الحركة وخاصة عند تنفيذ القطع المائل ، ويمكن رفع وإضافة عدد من الشرائح الخشب الأبلكاش حسب سمك الكرتون تحت المسامير القلاووظ .



يتم عمل ثقب قطر ١ بوصة من خلال لوح القطع عند كل نهاية ويوضع به خابور (كويلة) بحيث يغرى $\frac{3}{4}$ طولها داخل الثقب

(شكل ٣١)

● تصميم آخر لقاطع الإطار الكرتون لقطع حافة أرق في السمك

طريقة قطع الكرتون :

لعمل فتحة النافذة

وتسمى هذه الطريقة بفتحة النافذة لأننا نعمل على تفرغ الكرتون بحجم الصورة أو اللوحة المرسومة وتوضع الصورة من الخلف بحيث عند النظر إليها من الأمام من خلال الإطار الذى يحيط بها من الجوانب الأربعة كأنك تنظر من فتحة النافذة على المنظر الخلفى .

وإذا تم وضع الصورة مباشرة على الإطار الكرتون أو الخشب فإنك تسهل من إنتاجها أو صناعتها ولكنك لن تجد نفس تأثير المنظر بالطريقة الأولى تحقق لك عمقاً للرؤية ولذلك يطلق عليه إطار النافذة .

وبعد وضع الكرتون والضغط عليه بالمسطرة المعدن عن طريق ربط الصواميل على المسامير القلاووظ .

ثم يتم القطع بميل فى اتجاه الحافة والميل يكون بزاوية 60° تقريبا

عن الأفقى ولذلك يجب أن يكون القاطع بزاوية ٤٥ - ٦٠° على السطح الأفقى للحصول على قطع صحيح .

وزيادة فى دقة القطع اضغظ بقبضة اليد أثناء القطع على المسطرة وفى حالة الأشخاص الممارسين للعمل باليد اليسرى يتم عكس وضع العمل .

وحتى تحصل على قطعة الكرتون اللازمة حسب المقاس المرغوب بفرض ٥٠ مم من أعلى الإطار والأجناب و ٥٦ مم لقاعدة الإطار . فيتم أخذ المقاسات على الكرتون ووضع الكرتون تحت مسطرة القطع بحيث يظهر معظم الكرتون على جانب اليد اليسرى .

اضبط مسطرة القطع بحيث يظهر خط القلم الرصاص المحدد للمقاسات فى مجال الرؤية تماما (حوالى ٣ ملم من جانب اليد الشمال وحافة المسطرة) .

اسحب القاطع من أعلى إلى أسفل ضاغطاً بيدك اليسرى على المسطرة وبيدك اليمنى فوق يدك اليسرى .

ربما لا تحصل على قطع نظيف من أول مرة لتخانة الكرتون وربما تحتاج لمحاولة أو اثنتين أو أكثر من محاولة للحصول على تشطيب جيد ، ومن المهم جدا التأكد أن سلاح القاطع حاد جداً قبل أن تبدأ . كما يجب الاحتفاظ بزاوية القطع واحدة خلال القطع من البداية للنهاية .

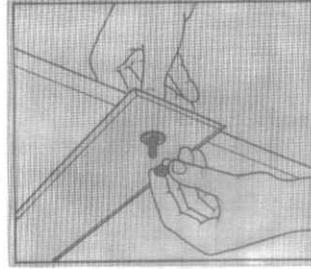
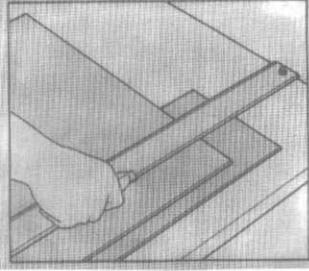
ومن المهم عند تكرار القطع تحريك الإطار قليلا على سطح الكرتون الأسفل حتى لا يكون القطع الجديد واقعاً فى تجويف قطع سابق .

وبعد القطع يتم تهذيب أركان المربع بنهاية الشفرة الدقيقة لتحصل على مربع نظيف .

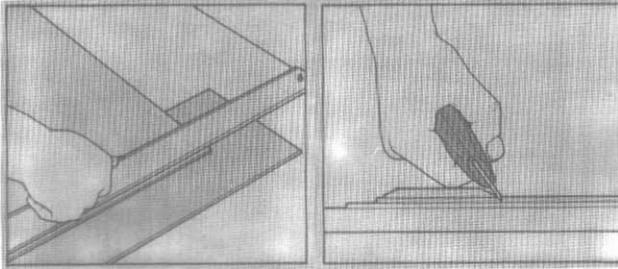
ثم ضع الإطار فوق الصورة لمراجعة المقاس ودقته معها لتصحيح أى خطأ قبل التشطيب .

والخطوة التالية هي شراء الزجاج أو قطعه قبل أن تضم أجزاء البرواز حتى تحصل على نتيجة أفضل .

طريقة قطع الإطار الداخلى



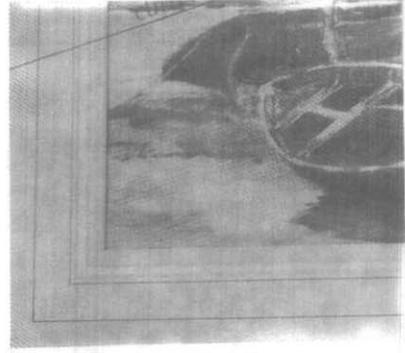
- ١ - لضمان قطع حافة الإطار باستقامة على المنضدة يستخدم الربط بالمسمار والصامولة للضغط على حافة الكرتون أثناء القطع
- ٢ - اقطع إطار الكرتون أسفل مسطرة ذات حافة مستقيمة



- ٣ - اضغط على المسطرة ذات الحافة المستقيمة بثبات وبالضغط بقبضة اليد واقطع فتحة النافذة في الكرتون باستخدام قاطع حاد بزاوية ٦٠°

(شكل ٣٢)

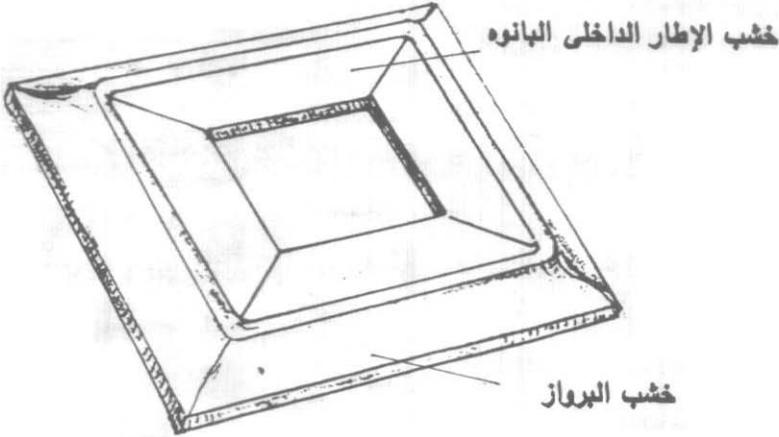
إطار داخلي من الكرتون يحيط بلوحة
 مرسومة بالألوان المائية بطريقة
 فتحة النافذة . ويلاحظ إضافة
 الزخرفة عليه حول اللوحة وقد
 لا يضاف ويعتمد على اللون فقط



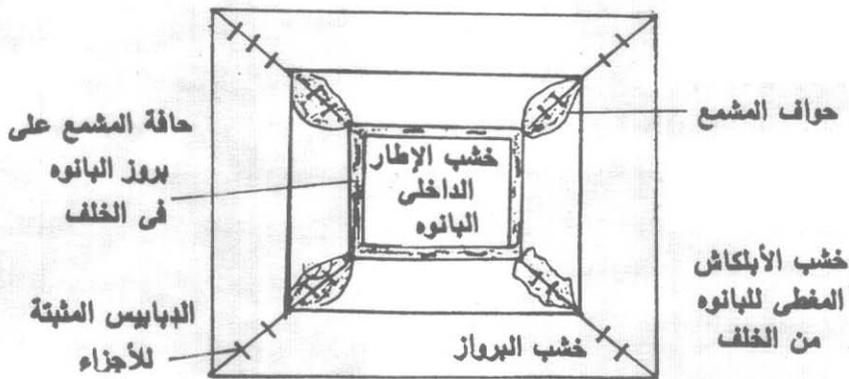
أنظر طرق تبطين الإطار الداخلي باب الأفكار الجديدة ص

(شكل ٣٣)

إطار النافذة من الخشب البانوه والأبلكاش



برواز بداخله إطار داخلي من الخشب
 البانوه ١١ ملم ويظهر من الداخل
 الفراغ الذى يحتوى اللوحة الزيتية
 منظر أمامى



برواز خشب تثبت أركانه بالغراء والدبابيس والإطار
الداخلى يظهر من أركانه حواف الشمع المبطن به ومثبت
من الخلف بالدبابيس كما يظهر الألكاش المثبت على البانوه
والذى يصنع بروز للصورة مع البانوه
منظر خلفى

(شكل ٣٤)



فى خشب البرواز والبانوه وفوقه الخشب الألكاش الذى يمثل
الإطار الداخلى والصورة مركبة على إفريز على الإطار الداخلى

(شكل ٣٥)

تثبيت الأجزاء وإعادة إزالة أى ذرات للغبار من على الزجاج ثم
تثبيت الغطاء الخشب فى مكانه فى الأجناب باستخدام أصبع الإبهام
لإحدى يديك ، والأربعة أصابع تكون حرة لمسك المسامير الشيشة . ثم
اضرب عليه خفيفاً بمطرقة رقيقة وفى اتجاه مواز تقريباً لسطح البرواز
الخلفى .

بعد تثبيت أجزاء البرواز يتم تغطية جميع الفواصل من الأجزاء المثبتة معا بين البرواز والخشب باستخدام شريط من الورق اللصق لعدة أسباب :

١ - إخفاء الأجزاء لحمايتها من الحشرات وخاصة العتة والتي يمكنها إتلاف العمل الفنى .

٢ - زيادة فى الاحتفاظ بالأجزاء المختلفة كل فى مكانه .

٣ - المظهر الجذاب على العمل ككل .

يتم تثبيت النايلون فى العلاقات لتعليق العمل الفنى .

قطع خشب البرواز

لقطع خشب البروايز يفضل استخدام كتلة الخشب والمنشار فهو كافٍ تماماً وخاصة للبروايز الصغيرة .

ومن المهم أن يكون المنشار المستخدم ذا أسنان حادة وأفضلها ذو الأسنان الرفيعة .

وأفضل منشار هو المسمى بالسَّرَاقَة (سراق ظهر) حيث يثبت فى أعلى النصل غلاف معدن بطول السلاح يمنع النصل من الالتواء أثناء شق الخشب حتى لا يسبب قطعاً غير متساوٍ يظهر بصورة غير مرغوبة فى التشطيب النهائى للبرواز .

ولأخذ مقاس خشب البروايز اللازمة للصورة فيتم القياس من الداخل أى من إفريز البرواز إلى الإفريز المقابل وهذا يستدعى معرفة الطول الإجمالى للبرواز من الوجه لأنك غالباً لا ترى الإفريز عند القطع ويتم بالطريقة الآتية :

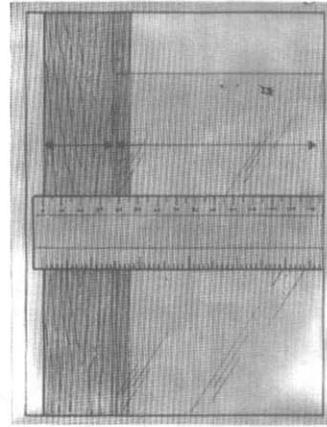
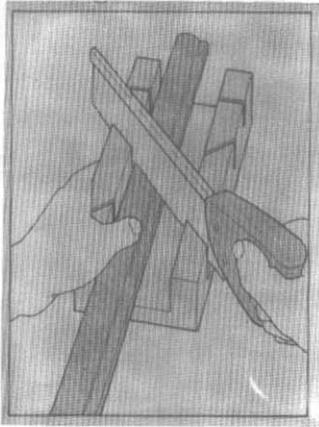
مقاس الزجاج + ١,٥ مم (للأمان) + عرض البرواز بدون الإفريز
(من الوجه) $\times 2 =$ الطول الكامل لقطع البرواز التي تحتاجها .

وهذا المقاس يعطيك قطعة برواز واحدة ونظرا لأنك تحتاج قطعة
أخرى من نفس المقاس أو نفس الطول فاقطع قطعة أخرى .

ثم أعد المقاس للقطعتين التاليتين (المتقابلتين) .

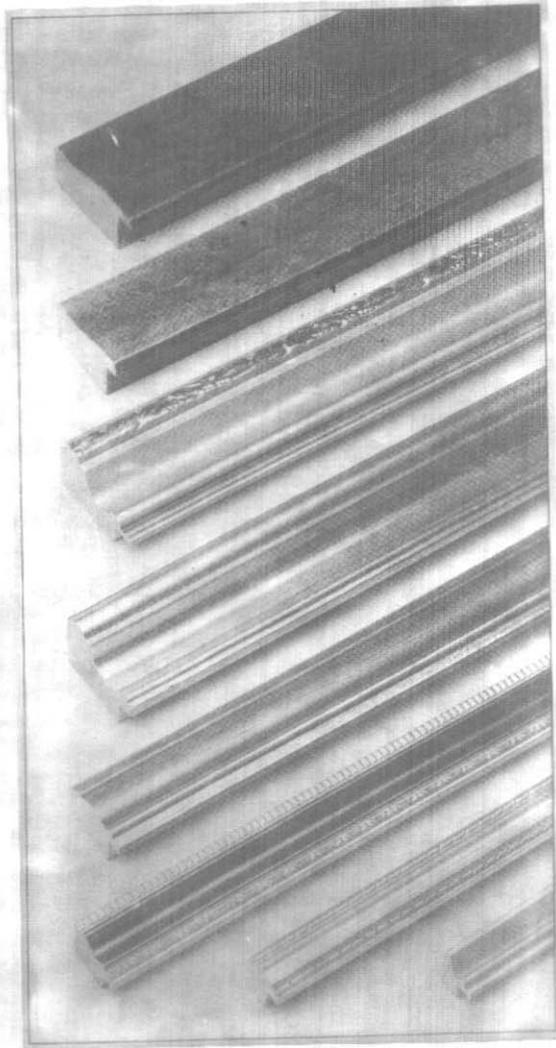
ويفضل أن يتم قطع الأطوال الكبيرة أولا حتى أنه عند حدوث أى
خطأ فى المقاس . أثناء القطع يمكنك استخدام هذه القطع مرة أخرى
للمقاسات القصيرة .

● القطع



- ١ - خذ المقياس من خلف البرواز بحيث يشمل المقاس الإفريز
- ٢ - طريقة وضع خشب البرواز داخل كتلة القطع بحيث يكون إفريز البرواز لأسفل وللداخل

(شكل ٣٦)



(شكل ٣٧)

بعض أشكال خشب البراويز بتنوعات مختلفة والتي يمكن استخدامها بسهولة للهواة وعديمي الخبرة في صناعة خشب البراويز سواء بالمنشار العادي أو بكتلة القطع

ضم وتثبيت خشب البراويز :

ربما يكون استخدام الغراء الجيد كاف لوصل أجزاء البرواز بمفرده ولكنه يفضل استخدام الغراء مع المسامير فى تجميع أجزاء البرواز ليعيش معك لسنوات عديدة وخاصة للصور الكبيرة مع إطار رفيع والذي يعتبر غير كافٍ وغير متين حيث أن المنطقة المتلامسة من الخشب صغيرة .

ولذلك ستحتاج إلى بعض الأدوات اللازمة فى تجميع خشب

البراويز مثل :

١ - منجلة (آلة يستعملها النجار بغرض الضغط على الأجزاء) .

٢ - مثقاب صغير (أو شنيور كهربائى) .

٣ - أو دباسة خشب .

وتعتبر هذه الأدوات لازمة لإكسابك بعض الحرفة لتنفيذ وتجميع

البراواز الخشب .

وكبداية للعمل يتم تحضير المنجلة وذلك بفكها للخلف ووضع قطعة من الخشب الأبلكاش على أحد الأجناب لحماية خشب البرواز عند وضعه بين فكى المنجلة والضغط عليه . فمعدن أحد الفكين يضغط على الإفريز والخشب الذى يغطى الجزء الآخر يضغط على الحافة الأخرى للبرواز بدون أن يتلفها .

ويمكن تثبيت قطعة الخشب فى موضعها بمسامير قلاووظ على

أطرافها .

وتثبت المنجلة على أحد أركان منضدة العمل بحيث يمكنك

التعامل مع الخشب المثبت عليها بسهولة واستخدام الشنيور بحرية .

وعادة ما يستخدم بنط صغيرة لعمل الثقوب حوالى ١ أو ٢ م

والمسامير المستخدمة أيضا لا يتعدى طولها ٢٥ م ، وقد يستخدم بدلا من الشنيور دباسة لربط أجزاء الخشب معاً بصورة أفضل .

ولضم الأجزاء لبعضها خذ قطعة من الأطوال الكبيرة لخشب البرواز وضعها فى المنجلة . بحيث تظهر فى اتجاه يدك اليمنى من المنجلة .

ثم خذ قطعة البرواز القصيرة وطابقها تماماً على مكان اتصالها بالجزء الآخر بزاوية ٤٥° فهذا الوضع يسهل لك إدارة كاملة حول المنجلة .

فإذا امسكت مكان اتصال الخشبتين معاً بيد واحدة واسندت طرف الجزء القصير عند نهايته على كتلة صغيرة من الخشب بحيث تصبح يدك الأخرى سهلة الحركة لتغرية البرواز بعد ثقب الخشب .

يتم عمل ثقبين على مكان الالتقاء أحدهما قريب من القاعدة وفى حالة البرواز الكبير ستحتاج إلى ٣ ثقوب .

ويجب الحذر أثناء عملية الثقب بالشنيور بحيث تكون يدك ثابتة ومباشرة حتى لا يؤدي اهتزاز يدك لخروج المسمار من أحد أجناب الخشب .

ويجب أن يكون الثقب بعمق $\frac{3}{4}$ طول البونطة المستخدمة ، ويجب أن يتم الثقب مرة واحدة وبدون تردد .

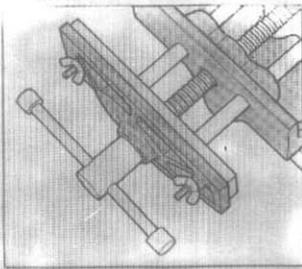
حرك الجزء القصير من البرواز للخارج بعد عمل الثقوب لوضع الغراء فى مكان اتصال الجزئين (يفضل استعمال غراء سريع الجفاف) ثم أعد الجزء القصير مرة أخرى بعد وضع الغراء على الجزء الطويل ثم ثبت المسامير فى مكانها .

حرك القطعتين بعد تثبيتهما معاً من المنجلة وضعهما جانبا وكرر نفس الخطوات مع الجزئين التاليين واتركهما قليلا حتى يجف الغراء .

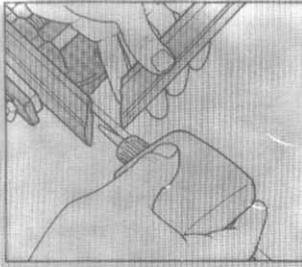
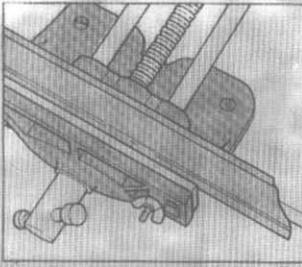
ثم ثبت الجزئين الأولين مع الجزئين التاليين بنفس الطريقة وأتركهما حتى يجف الغراء تماما .

وعندما يجف الغراء يجب مضاهاة لون البرواز مع رأس المسمار سواء باستخدام ألوان الرسم أو بتغطية رأس المسمار بقطعة فيبر أو لباد بحيث يختفى رأس المسمار أو وضع معجون (سبيداج زنك وغراء) وتلوين البرواز كله .

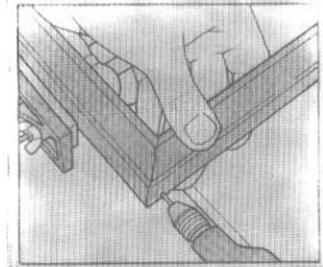
خطوات تثبيت أجزاء البرواز



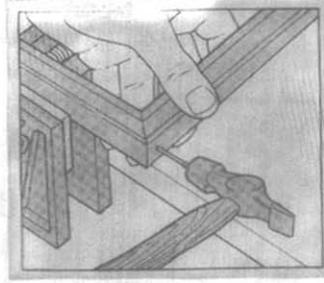
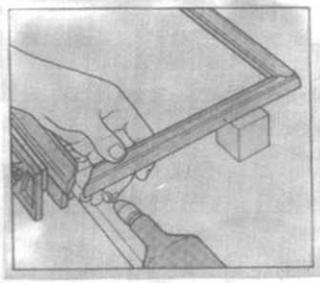
١ - تغطية الفك الخلفي للمنجلة بقطعة من الخشب البانوه أو الأبلكاش لحماية حافة البرواز من التلف أثناء الضغط عليها



٣ - بعد ذلك استخدم الغراء قبل تثبيتهما



٢ - وفق مكان اتصال طرفي البرواز تماما واستخدم المثقاب في عمل ثقوب لمسامير التثبيت



- ٤ - مسمر مكان الثقوب فى المربع الناتج للبرواز
٥ - ثبت الطرف البعيد بكتلة خشب لسهولة حركة يدك اليمنى

(شكل ٣٨)

تركيب العمل الفنى فى البرواز

بعد إتمام تجهيز الإطار الداخلى (إطار النافذة) والزجاج والبرواز وتثبيتته يجب التأكد من أن المقاسات مضبوطة وتجربة تجميعها معا ومعرفة مدى اتزانها .

كما أن معظم اللوحات المرسومة بالألوان المائية والرسومات الزيتية يتم إعدادها أو تنفيذها على ورق رفيع وفى كثير من الأحوال يكون هذا الورق غير مفروود أو مجعد ولذلك يجب فرد هذا الورق جيدا قبل تثبيت أجزاء الصورة خلف الإطار الكرتون ليعطى للصورة شكلا أفضل .

والطريقة المتبعة هى نفس الطريقة السابقة المستخدمة فى عمل إطار للملصقات حيث يبلل خلف الصورة باستخدام قطنة أو قطعة صوف وتترك لمدة ١٠ دقائق ، والوقت اللازم للترطيب يعتمد على تخانة الورق .

ولتثبيت الصورة فى الإطار يتم لصق قطعة من شريط ورق لصق على قمة الصورة من الخلف بحيث يظل نصف اللصق سائبا ويوضع عليه الإطار الكرتون حتى تلتصق تماما .

اقلب الصورة على ظهرها بالإطار والصبق الأجناب الثلاثة الأخرى بشریط اللصق . مع جذبها تماما للأجناب وعندما تجف اللوحة بعد ترطيبها فإنها تتمدد وتنبسط قليلا وتختفى التجاعيد ، ومن المهم سرعة تركيب العمل الفنى فى الإطار بالورق اللصق قبل تمام جفافه .

ولكن فى حالة امتلاك عمل فنى له قيمة كبيرة . فلا تستخدم هذه الطريقة ولكن يكفى أن يرفق العمل الفنى برفق بالإطار الكرتون بقطعتين صغيرتين من شريط لصق مباشرة .

طريقة تركيب البرواز

ضع الزجاج على قطعة من الكرتون وعلم حوله بقلم رصاص رفيع واقطع الكرتون .

وقد يستخدم خشب سمكه أقل من ٢ مم بدلا من الكرتون ولكن فى حالة استخدام برواز له إفريز ضيق مع سمك أكبر من الخشب الأبلكاش فيمكن استخدام فارة (مكشطة خشب) لشطف حافة الخشب لتناسب سمك الإفريز .

لتركيب العلاقات فيستخدم ٢ حلقة على شكل حرف D على الغطاء الخلفى للبرواز (الخشب أو الكرتون) بنفس الطريقة السابقة

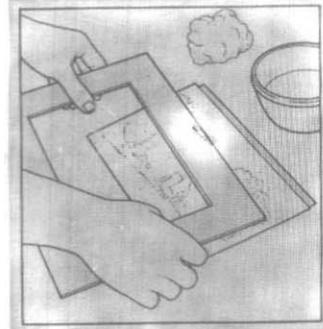
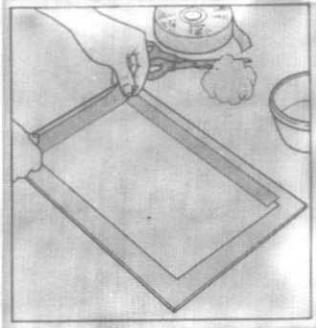
ولكن يجب مراعاة أن يكون اتجاه برشام الحلقات فى جانب الإطار الداخلى وليس فى اتجاه العمل الفنى . فقد يصدأ البرشام الذى يثبت به الحلقات ويتحرك هذا الصدأ إلى العمل الفنى فيشوهه .

وهناك بديل آخر لعملية التعليق هو استخدام مسمار شوكة أو مسمار قلاووظ برأس بها عين على جانبى خشب البرواز .

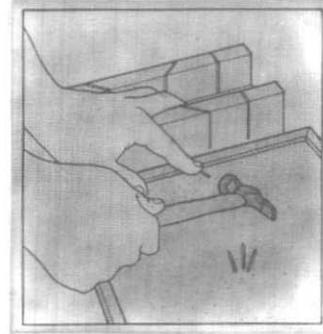
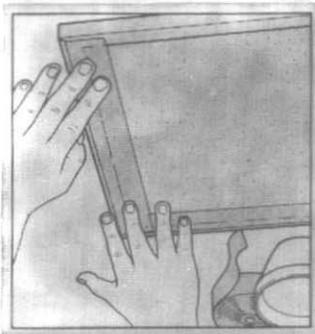
قبل تركيب أجزاء البرواز يتم تنظيف الزجاج من الوجهين لإزالة

أى ذرات غبار بفرشاة شعر طبيعي ناعمة ، وبعد وضع العمل الفني بالإطار والخشب معا فى مكانهما .

تركيب العمل الفني



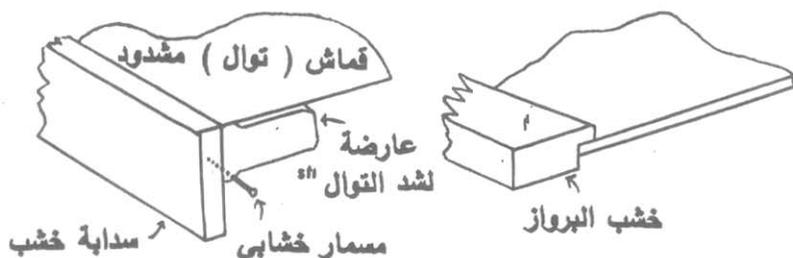
- ١ - رطب حافة العمل الفني بشريط اللصق وثبت الإطار الداخلى على حافته
٢ - أدر العمل الفني بالإطار وثبت الجوانب الثلاثة الأخرى بشريط اللصق



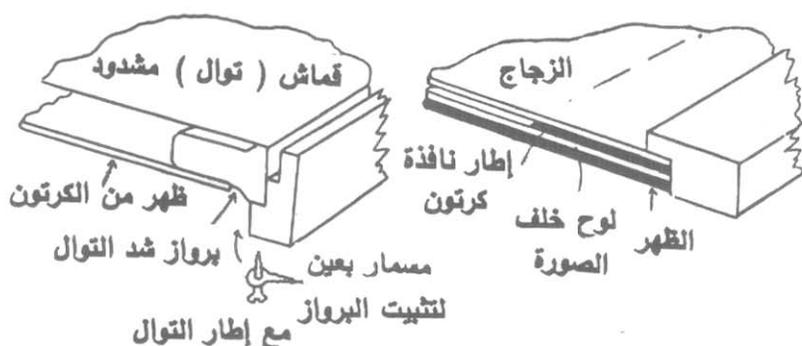
- ٣ - مسمر الغطاء الخارجى الخلفى للبرواز بمسامير الشيشة وأجعل كتلة الخشب مسندا أثناء التثبيت
٤ - استخدم شريط لصق ورقى لتغطية الفراغات بين خشب البرواز وباقى الأجزاء

(شكل ٣٩)

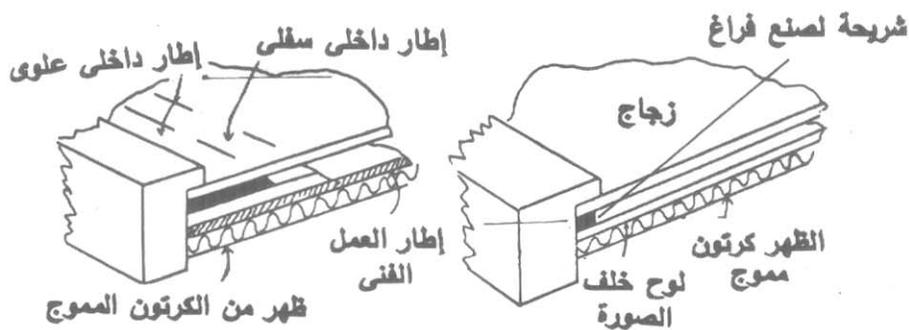
أشكال للتركيبات المختلفة للصور واللوحات



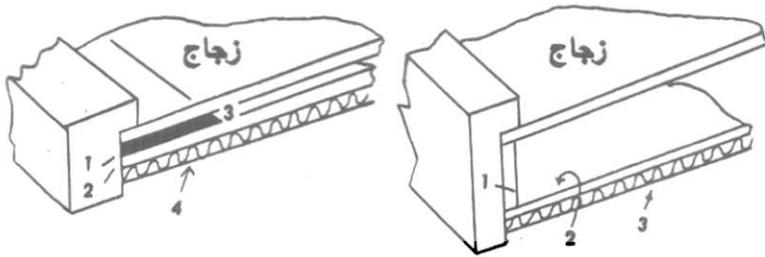
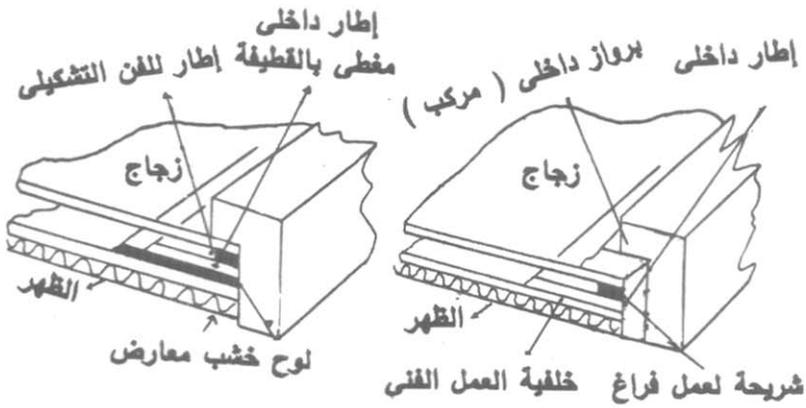
١ - الرسم على لوح خشبي (أبلكاش) ٢ - إطار بدون برواز



٣ - برواز بالزجاج وإطار داخلي ٤ - توال زيتي بدون زجاج



٥ - برواز به فراغ لعمل فني مجسم ٦ - برواز يحتوي إطارين داخليين

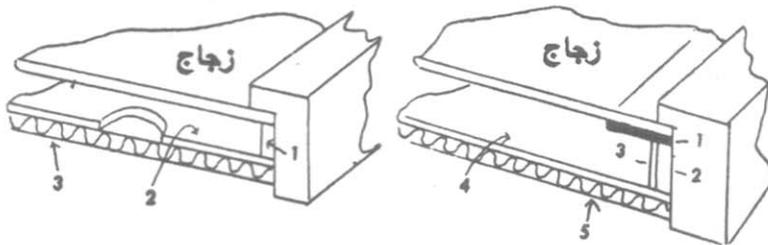


٩ - برواز صندوقي

- ١ - شريحة برواز لجانب الصندوق تحقق عمق مناسب لحجم العمل الفني
- ٢ - خلفية العمل الفني
- ٣ - الظهر من كرتون متموج

١٠ - برواز صندوقي، مناسب للفن التشكيلي وعليه زجاج ١ ، ٢

- إطار داخلي من خشب المعارض وخلفية العمل الفني
- ٣ - شريحة من رقائق ألومنيوم
 - ٤ - الظهر

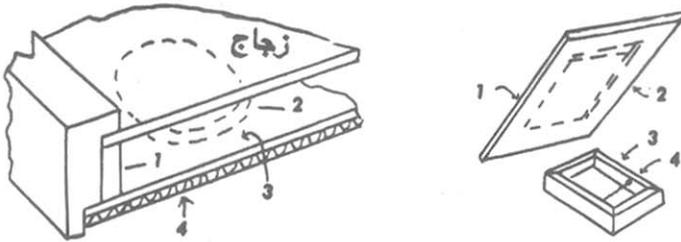


١١ - برواز صندوقي

- ١ - إطار داخلي قريب ٢ - سداية خشب
- ٣ - إطار داخلي كرتون أو قماش
- ٤ - خلفية العمل الفني ٥ - الظهر

١٢ برواز صندوقى لعرض العملة المعدنية

- ١ - سداية خشب قريبة لعمل صندوق متوسط العمق .
- ٢ - خلفية العمل الفني لتثبيت العملة عليه
- ٣ - الظهر

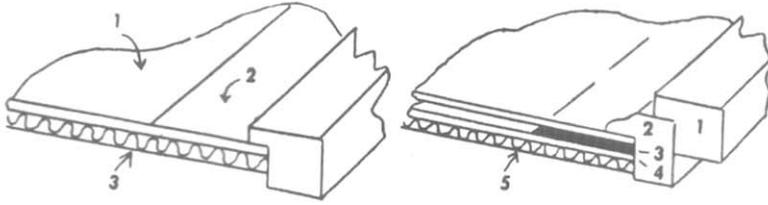


١٣ برواز مغطى بالخشب

- ١ - عمل فنى ملتصق بلوح خشب
- ٢ - كرتون فى طبقات
- ٣ - برواز صندوقى لتسطيح اللوحة فى تعليقها على الحائط
- ٤ - سلك تعليق

١٤ برواز متسع

- ١ - إطار كرتون مثبت بالغراء فى جانب البرواز فوق الإفريز
- ٢ - موضوع فنى ذو حجم كبير
- ٣ - خلفية العمل الفني
- ٤ - الظهر



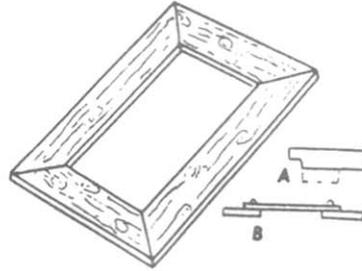
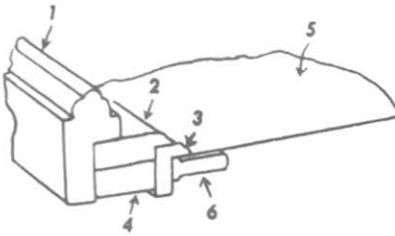
١٥ - بروز له دخول قريب

١ - البرواز ٢ - داخلي إطار داخلي خلفية العمل الفني - الظهر

١٦ - بروز بدون زجاج للصور

١ - صورة على إطار مثبتة بالقماش نصق على الجاف

٢ - خلفية العمل الفني ٣ - الظهر



١٧ - بروز مسطح

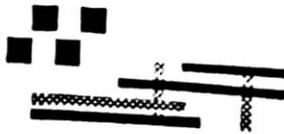
١ - البرواز المسطح A بإفريز B متراكب على إطار

- ١٨

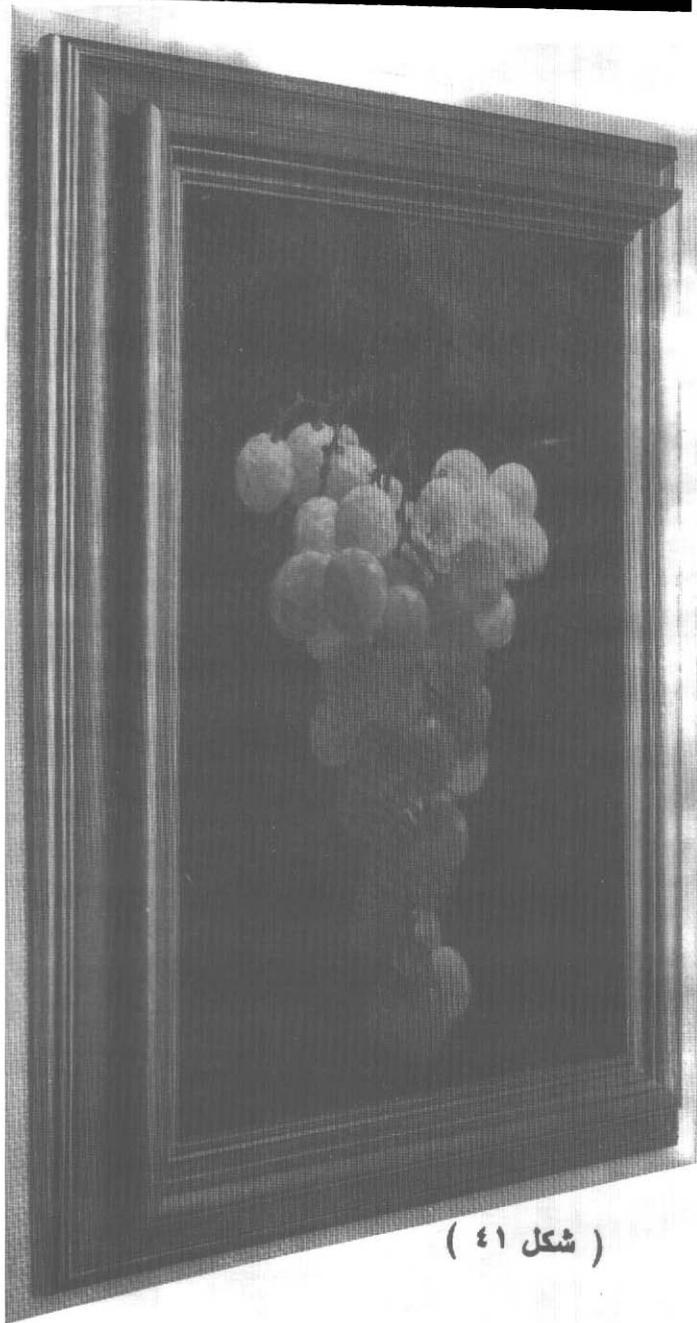
١ - بروز ٢ - بروز داخلي ٣ - حوصة خشب

٤ - حشوة خشب ٥ - قماش (توال) ٦ - إطار شد التوالى

(شكل ٤٠)



التصميم الرابع : براويز اللوحات الزيتية



(شكل ٤١)

فرد اللوحات الزيتية المرسومة على التوال ، القماش ، :

ترسم اللوحات الزيتية إما على قماش مشدود أو الخشب ، وقد اعتمد الحرفيون قديماً فى رسمهم على استخدام القماش مثل الرسامين المهرة والمشهورين .

أما الرسامون الهواة فغالبا ما يعتمدون فى الرسم على الخشب الأبلكاش أو الخشب المضغوط .

ويمتاز الرسم على القماش (التوال) أنه أكثر ثباتاً ولا يتغير مع مرور الزمن - كما أنه خفيف ومن السهل حفظه فى رولات من أجل النقل مثل كل الأقمشة .

ورغم ذلك فهو يحتاج إلى عملية فرد قبل وضعه فى برواز لإبراز العمل الفنى بصورة جيدة .

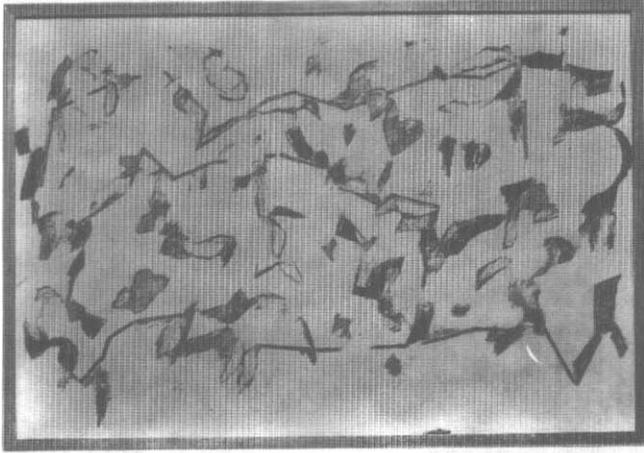
وتعتبر اللوحات الزيتية المرسومة على القماش معتدلة فى السعر نسبياً عن أسعار الخشب - كما أنها أسهل فى الحصول عليها وتعطى تأثيراً أفضل فى كثير من الأحوال عن كثير من أنواع الصور الأخرى .

وأفضل الأماكن لوضع اللوحات الزيتية فى الصالة أو غرفة المعيشة فى المنزل . كما أنها كهديّة قيمة تعتمد على الخامّة المستخدمة فيها وثمنها تقريبا .

فالبرواز يضيف للوحة الزيتية قيمة جمالية عالية مثل استخدام أنواع خاصة من البروايز المذهبة لبعض الأعمال بحيث تحتل مكان الصدارة فى الحجرة .

والمفروض أن يتوقف نوع البرواز المناسب على ما إذا كان العمل الفنى هدية . أو سيستخدم فى تنسيق وتأييث حجرتك بما يناسب ما حوله من عمل فنى ويناسب العمل الفنى نفسه .

ونحن فى الجزء التالى سىكون تركيزنا على الأنواع التقليدية من البرايز وفى الباب التالى سنتعرض لكيفية تصنيع الأنواع الفاخرة من البرايز القيمة .



(شكل ٤٢)

إطار بسيط حول رسم زيتى يناسب العمل الفنى

الشاسيه :

يحتاج التوال (القماش) إلى شده على شاسيه خشب إما بغرض الرسم عليه أو بغرض وضعه فى البرواز ، ولعملية الشد الأولى يفضل استخدام شاسيه بحافة على السطح مستديرة قليلا حتى يتعد القماش عن سطح الخشب .

القماش المشدود

القماش المشدود



حافة خشب شاسيه شد القماش
لوضع داخل البرواز مباشرة

حافة خشب شاسيه
الرسم التحضيرى

(شكل ٤٣)

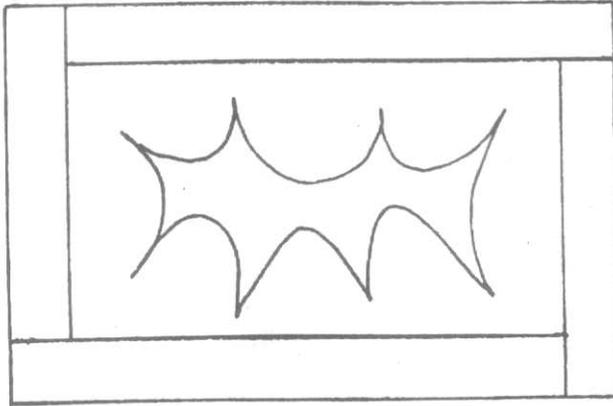
وعادة ما يباع شاسيه الرسم التحضيرى جاهزاً فى محلات الأعمال الفنية بالمقاسات المرغوب فيها وعرض تقريبا واحد بحيث لا يستخدم فى تثبيت أركانه غراء أو مسامير ، ويتم تثبيت الأركان بعد اختيار مقاسات الأضلاع المناسبة عن طريق التعشيق ويتم تثبيت هذا التعشيق عن طريق أوتاد خشب رفيعة توجد من داخل الأركان مهمتها عند الطرق عليها تثبيت الأركان ، وعند الانتهاء من الرسم يمكن فكها ورفع التوال من عليها وإعادة استخدامها من جديد وفى حالة استخدامها كما هى لتوضع داخل البراويز . فيتم التغلب على اختلاف المقاس بينها وبين مساحة البرواز الداخلى بإضافة سدابة بسيطة على حافة أحد أركان الشاسيه .

وفى بعض الأحيان يتم استخدام شاسيه بسيط التنفيذ لشد القماش عليه من خشب أبيض أو أى خشب مستعمل وتثبت الأركان بطريقة اللطخ كما فى الشكل التالى .

البطانة :

فى كثير من الأحوال يتم تصميم برواز خارجى مباشرة ليوضع التوال المرسوم والمشدود على خشب بداخله ، ولكنه وجد أن من الأفضل إضافة بطانة للعمل الفنى بين البرواز والتوال ، وهذه البطانة عبارة عن إطار من الخشب مشدود عليه قماش يركب فى داخل البرواز الخارجى بحيث يضيف للعمل الفنى فاصل منسجم بين البرواز الخارجى والتوال المشدود .

وطريقة تحديد مقاسات البطانة (العرض والحجم) هى نفس الطريقة التى يقاس بها عرض الإطار الداخلى مع إضافة ٣ م (فى الإجماع الواحد) ($\frac{1}{4}$ بوصة جملة) للتأكد أن الإطار سيهبط بسهولة داخل البرواز . مع مراعاة أخذ المقاسات عند ركن التوال المشدود .

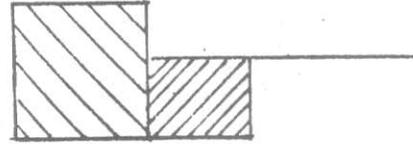


توال مشدود على
شاسيه خشب

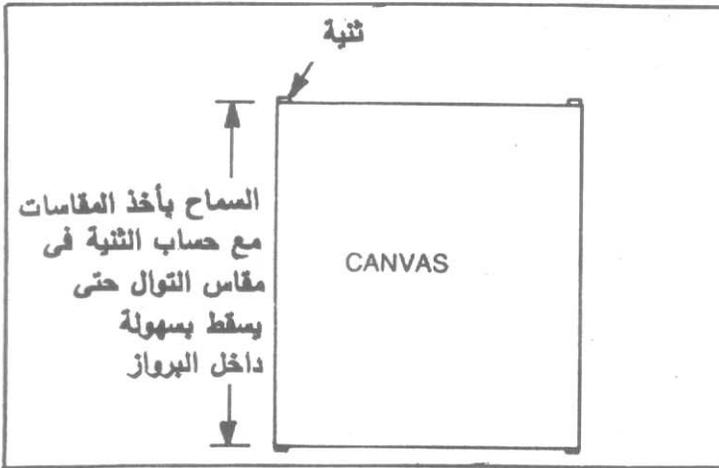


طريقة تثبيت أركان
الشاسيه بطريقة
اللطش

التوال مع البطانة
(قطاع جانبي)
أو داخل البرواز النهائي

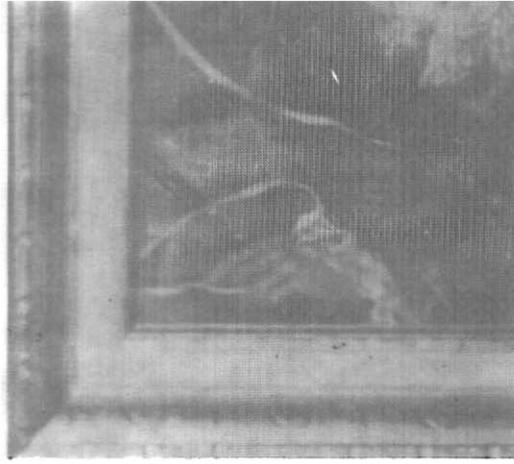


(شكل ٤٥)



وتتعدد أشكال البطانة من المسطحة والمحدودة والمشطوفة وقد تكون
من الخشب المحفور عليه بعض الأشكال أو بعض الزخرفة
الخارجية للإطار أو تغطى بالقماش

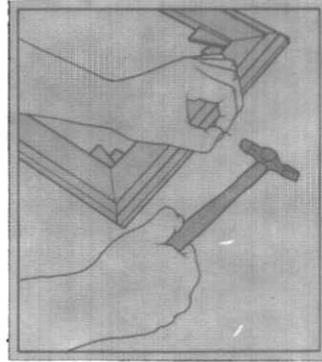
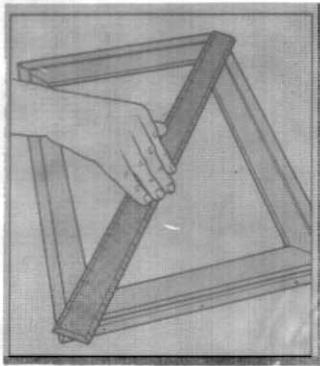
(شكل ٤٦)



(شكل ٤٧)

بطانة من الخشب المحفور وخارجها يظهر البرواز الذهبى

تجهيز التوال



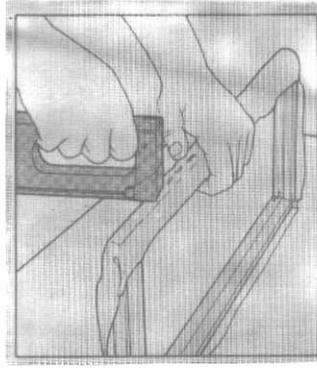
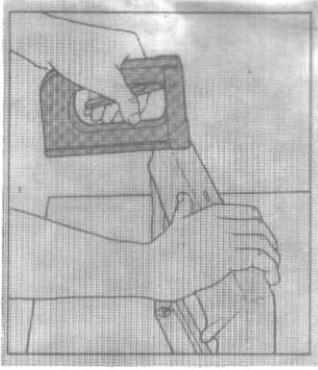
١ - إذا كان الشاسيه الخشب المعد للتوال أقل فى الحجم لمقاس

فراغ البرواز

فيمكن تصحيح المقاس بإضافة سداية رفيعة

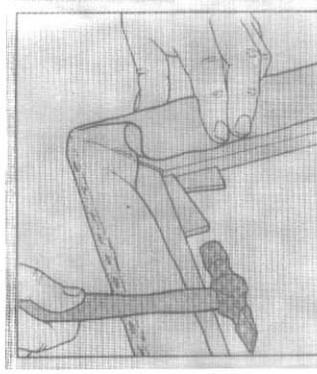
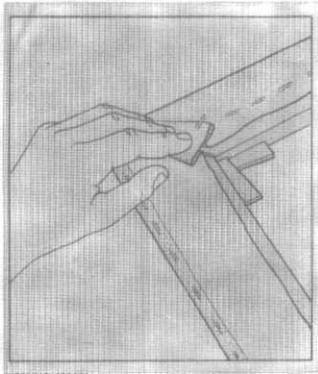
٢ - للتأكد من أن الشاسيه مربع تماما قس قطر البرواز (الشاسيه)

وعدل تعشيق الأركان (الأركان غير مثبتة بغراء أو مسامير)



٣ - جهاز الشاسيه بتغطيته بالقماش المرغوب حول العارضات
التوال على الشاسيه
باستخدام الدباسة

٤ - كرر تدبيس جميع الجوانب مع شد القماش فى الاتجاهين



٥ - بعض الإطارات الجاهزة مزودة بأوتاد لتوسيع البرواز وشد
القماش جيدا ولتثبيت التشويق بدلا من الغراء والمسامير

٦ - يثنى الزائد من القماش على الأركان ويخاط مع باقى
القماش ليصبح التوال جاهزا للرسم أو لوضعه فى البرواز

(شكل ٤٨)

طلاء العمل الفنى بالورنيش :

اللوحات الزيتية تشبه النوعيات الأخرى من الأعمال الفنية حيث تحتاج إلى الحماية من تأثير العوامل الجوية والتلوث .

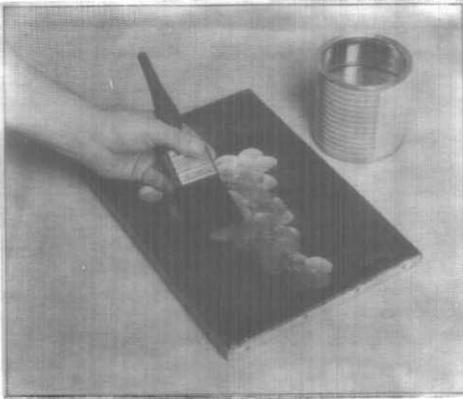
والزجاج يمكن أن يؤدي لتوفير الحماية اللازمة من العديد من العوامل وخاصة ضد التخريب والتشويه المتعمد فى المعارض .

ولكن فى حالة اللوحات الزيتية والأكريلك لا يفضل إضافة الزجاج للعمل الفنى فاللوحات الزيتية تحتاج للهواء (للتنفس) ليحيط بها من جميع الجوانب لتجنب إصابتها بالعفن الفطرى .

والورنيش يحمى اللوحات الزيتية إذا ما دهنت به اللوحات ويمكن أيضا إصلاح ما أفسده الزمن عليها . حيث يفضل استخدام الورنيش لإعادة تجديد اللوحات الزيتية القديمة بعد ترميمها عن طريق متخصص .

ودهان القماش يحتاج إلى طبقة رقيقة جدا من ورنيش الصور والذى يمكن شراؤه من محلات الأدوات الفنية .

والملاحظة الهامة : ضرورة جفاف ألوان اللوحات الزيتية تماما قبل دهان الورنيش ، ولذلك يجب ألا تدهن اللوحات الزيتية قبل مرور عامين حتى لا تختلط الألوان مع الورنيش .



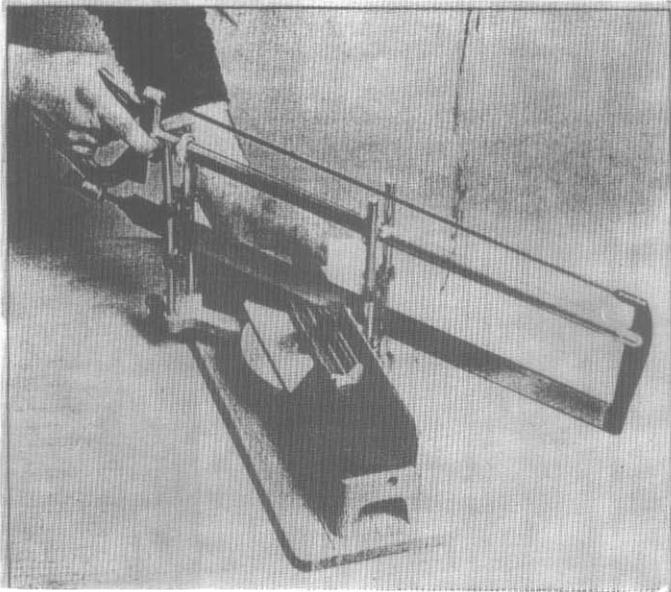
استخدام فرشاة ناعمة ذات شعر طبيعى لدهان اللوحة بالورنيش لتجديدها قبل وضعها فى البرواز

(شكل ٤٩)

إعداد البرواز :

طريقة قطع خشب البراويز يتم بنفس الأسلوب السابق شرحة باستخدام كتلة القطع الخشبية والمنشار (قاطع الزاوية الخشب) ولكن يعيب هذه الطريقة عدم صلاحيتها للمقاسات الكبيرة من خشب البراويز والتي يزيد سمكها عن ٢٥ م عرض .

ولذلك توجد قواطع للزاوية بصورة أفضل وتصلح للمقاسات الأكبر من ٢٥ م عرض ولكنها أكثر تعقيدا من الأولى وتحتاج في عملها لبعض الخبرة والتي يمكنك الحصول عليها إذا حصلت على عود من خشب البراويز (يمكن أن يكون مستعمل) ويمكنك تجربة قطع الزاوية 45° بالضبط عليه وتكرار ذلك في الفورمة خيرا من تجربة ذلك في الخشب الأصلي وبذلك تكون للتجربة ثمن مرتفع جدا .



قاطع زاوية مائل للبراويز من نوع أكثر دقة وسعره مناسب
لعمل أكثر اتقاناً وللمقاسات الأكبر من ٢,٥ سم عرض

(شكل ٥٠)

تجميع خشب البراويز :

من أفضل الطرق المستخدمة لتجميع خشب البراويز هي استخدام الغراء والمسامير وخاصة عند استخدام الزجاج لسطح البرواز وهذه الطريقة ضرورية في حالة البراويز الصغيرة الحجم والتي فيها مساحة القطع التي يتم ضمها معا صغيرة ، وتزداد هذه المساحة كلما زاد حجم خشب البراويز المستخدمة .

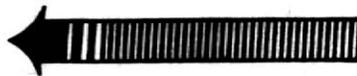
في حالة البراويز الكبيرة الحجم المرسومة على التوال - ليس بها زجاج - فيكفى استخدام نوع من الغراء الجيد لتجميع أجزاء الخشب حيث أن وزن توال القماش المرسوم بالزيت خفيف .

ويتم تجميع الأجزاء الأربعة للبرواز ويوضع غراء جيد على مكان القطع ثم ضغ الأجزاء على سطح مستوى مسطح واجمعها معاً واربط حبلا حول الإطار من الخارج .

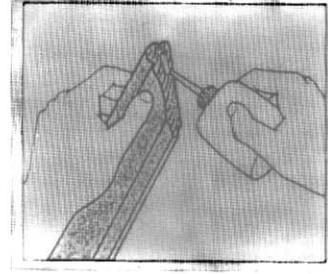
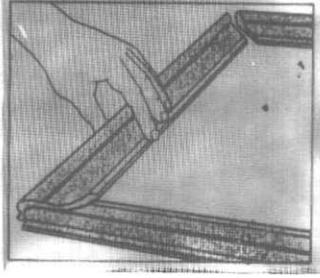
ثم ضغ قطعتين من الكتل الخشبية الصغيرة في كل جانب بين خشب البرواز والحبلا المشدود .

حرك هذه الكتل في اتجاه الأركان ستجد أن الخيط أو الحبل بالتالى أصبح مشدوداً بإحكام .

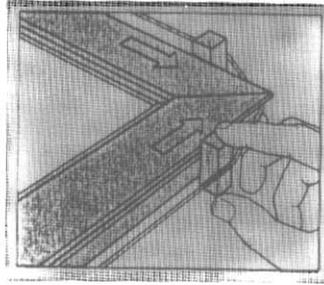
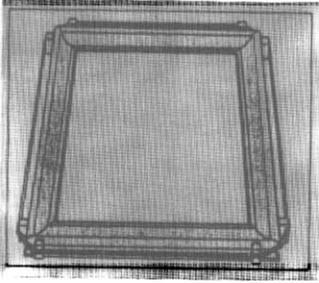
ازل أى غراء على مكان العمل قبل جفافه بقطعة قماش واترك البرواز للجفاف .



تجميع أجزاء البرواز



- ١ - يفرى مكان اتصال أركان خشب البراويز
- ٢ - ثبت أجزاء البرواز معا على سطح مستوي



- ٣ - اربط حول البرواز بخيط أو دوارة باستخدام كتل وتدنية من الخشب
- ٤ - امسح الغراء الزائد وحرك الأوتاد لإحكام الشد
(شكل ٥١)

تثبيت التوال فى البرواز :

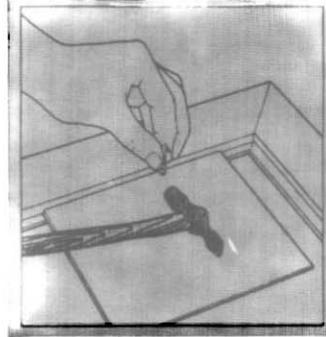
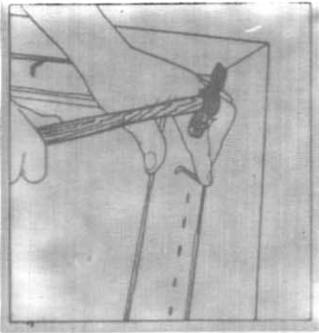
يتم تثبيت التوال المشدود أو البطانة فى البرواز باستخدام كلبس خاص على شكل حرف Z ولضمان عدم إتلاف إفريز البرواز تستخدم قطعة خشب أبلكاش على حافة الإفريز لسند قاعدة الكلبس عليه أثناء

الطرق عليه ، وثبت أحد طرفي الكلبس في الإفريز ادخل الرسم (العمل
الفنى) ثم مسمر في المواجهة في نهاية الكلبس بهدوء في ظهر الإطار
المشدود .

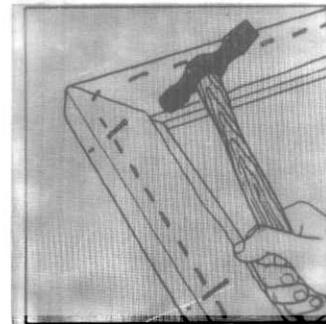
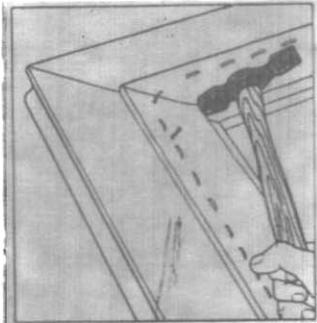
وإذا لم تجد هذا النوع من الكلبس يمكنك استخدام مسمار شيشة
بحيث يمر من خلال الإطار المشدود عليه التوال لينفذ عند حافته داخل
فورمة البرواز الأساسى .

احترس عند الطرق على المسمار حتى لا يبرز من واجهة البرواز .

تثبيت التوال في البرواز

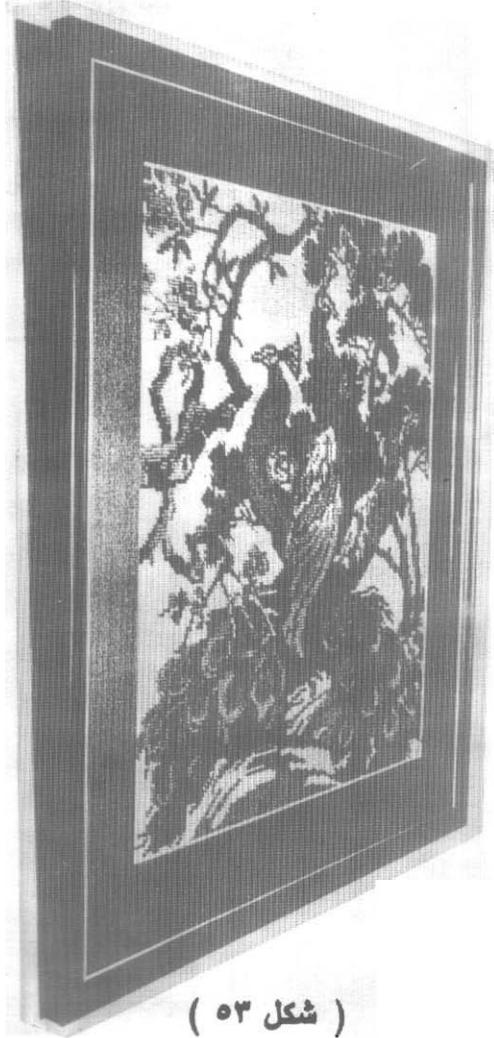


١ - استخدام كلبس على شكل حرف Z بين
البرواز والإطار المشدود عليه القماش



٢ - في حالة عدم توفر الكلبس استخدم مسمار شيشة للتثبيت
بحيث يمرر من خلال الإطار الداخلى إلى البرواز

التصميم الخامس : براويز القماش المطرز



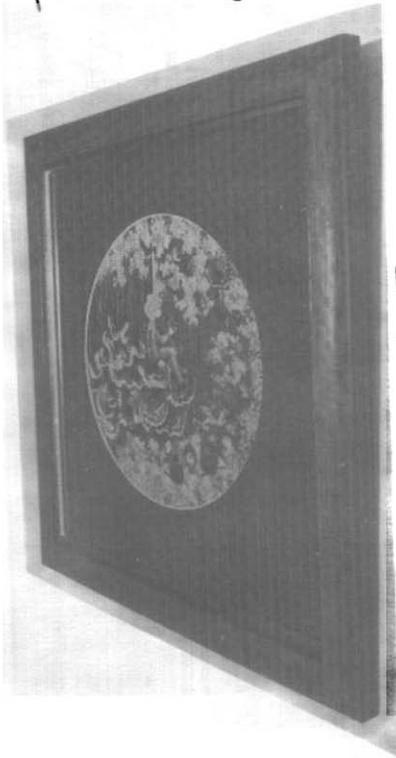
(شكل ٥٣)

برواز لقطعة من الكنفأة عليها رسومات من الصوف في إطار داخلي (نافذة) ومغطى بالزجاج لحماية العمل الفني من التلف في المستقبل

القماش المطرز يعرف بسهولة لوجود إقبال شعبي عليه سواء لتطريزه على الرسومات التي تباع جاهزة مطبوعة على نسيج مثقب لهذا الغرض أو لاقتناء أعماله الفنية التي تظهر الإبداع الفني للعمل اليدوي المتقن عن طريق استخدام الخيوط الصوفية في تصميم اللوحة من خلال ثقوب نسيج القماش (الكنفأة) والألوان المختلفة المستخدمة وقد يكون من الصعب عمل برواز لهذا النوع من الأعمال الفنية بسبب الزوائد الناتجة من عملية التطريز في خلف اللوحة .

وطريقة عمل برواز للوحة من القماش المطرز لإحدى الرسومات باستخدام الصوف هي تقريبا نفس الطرق السابقة مثل استخدام برواز مباشرة مع القماش أو عمل برواز بعد إضافة إطار النافذة الكرتون أو الخشب كما هو الحال في نظام اللوحات المرسومة بالألوان المائية .

ويرى عدد كبير من الناس الذين يقتنون هذه اللوحات أن استخدام الزجاج ينقص من قيمة العمل الفني .



لوحة من القماش المطرز يستخدم فيها إطار داخلي بلون غامق ليبرز العمل الفني ويستخدم الزجاج في تغطيته للحماية

(شكل ٥٤)

فرد الكنفاه والقماش المطرز

يستخدم لفرد القماش المطرز أو الكنفاه قطعة من الكرتون السميك أو السلوتيكس بحيث يكون حجمها أكبر من مساحة العمل الفني بحوالى ١٥٠ مللم من الجوانب الأربعة حوله .

يوضع على الكرتون قطعة من الورق كبطانة والأفضل قطعة رقيقة لحماية العمل وذلك بوضعها على الجانب الخشن للكرتون ويوضع فوقها العمل الفني .

وابدأ العمل فى تثبيت القماش المطرز فوق البطانة والكرتون باستخدام دباسة من الجانب الشمال وفى اتجاه اليمين مع فرد القماش وسحبه فى اتجاه يدك اليمنى (يراعى استخدام دبائيس من معدن مؤكسد) .

وابدأ العمل مرة أخرى بتثبيت القماش المطرز من القاعدة بداية من الجانب الشمال حيث يتم تدبيس القماش من خلال القماش والكرتون مع سحب القماش لأسفل ولليمين ولليسار فى اتجاه أفقى وعمودى مع ترك مسافة خارج وحول حافة القماش (العمل الفني) بحوالى ٢٥ م .

استمر فى تدبيس القماش حول العمل الفني من الجوانب الأربعة ثم اقلب الكرتون وعليها القماش ثم اضرب على نهايات الدبائيس بمطرقة لتقليل أى بروز حاد خلف العمل الفني .

أخذ المقاسات :

لأخذ المقاسات بعد تمام فرد العمل الفني لعمل الإطار الداخلى (إطار النافذة) فيجب مراعاة أن يشمل المقاس جزءاً من العمل

الفنى بحوالى ٣ م تقريبا لتغطية حافة القماش ، والدبابيس الموضوعة وعلى ذلك فيمكن القول بأن المسافة المطلوبة من الكرتون للإطار الداخلى الذى سيوضع فوق العمل الفنى تعتمد على كيفية وضع الدبابيس .

وبوجه عام تبلغ هذه المسافة حوالى ٥٠ - ٦٠ م كافية لهذا الغرض

ملحوظة : خلق إطار جيد يعتمد على اللون المناسب والمقاس المناسب وطريقة التنفيذ ليحقق إظهار العمل الفنى .

اقطع الكرتون أو الورق الملون المستخدم فى عمل إطار النافذة وافتح به النافذة بالمقاسات المطلوبة (كما سبق شرحه شكل ٢٧ - ٣٢) وضعها على العمل الفنى واضبط وضعها وعلم بقلم رصاص على الكرتون الزائد عن الإطار الداخلى .

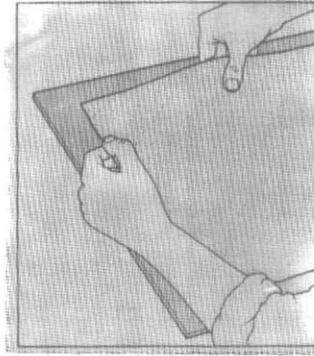
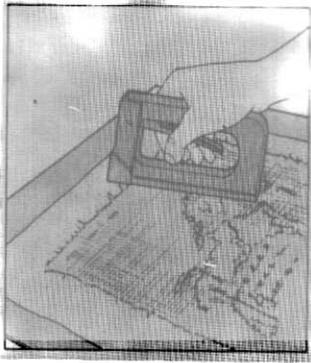
ارفع الإطار الداخلى واقطع الجزء الزائد من الكرتون على الخط المرسوم ثم هذب أى زوائد للقماش . .

وللحصول على الزجاج فيمكن قطعه على نفس مقاس قطعة الكرتون أو الإطار الداخلى .

ولعمل برواز للعمل الفنى فيفضل اختيار الأنواع الخفيفة من خشب البرواز والبسيطة فى حليتها لهذا النوع سواء القماش المطرز أو الكنفاه .

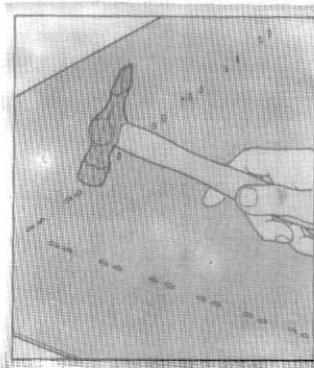
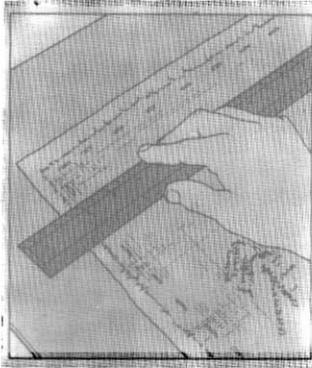
ويتم قطع الخشب وتجميعه كما سبق شرحه (شكل ٣٦) .

فرد القماش المطرز في صور



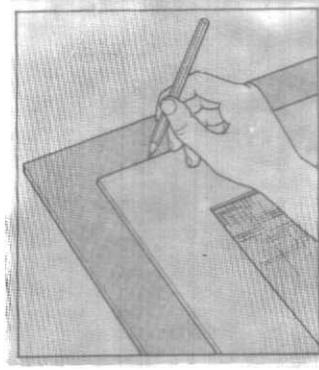
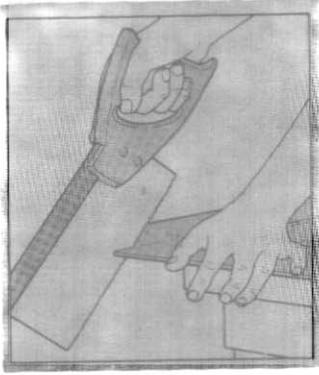
١ - ضع قطعة من الورق الواقي (كبطانة)
أسفل العمل الفني

٢ - ابدأ في استخدام الدباسة لتثبيت العمل من الجهة اليسرى
وفي اتجاه اليمين ثم القاعدة وحول العمل بعد ذلك



٣ - اقلب الكرتون على الظهر وسطح أي بروز للدبايس بالطرق
عليها بالمطرقة

٤ - لأخذ مقاس الإطار الداخلى والبرواز اسمح بمسافة ٥٠ - ٦٠
مم من الحافة



- ٥ - علم بالقلم الرصاص على الحافة الخارجية للإطار
الداخلي على الكرتون لإزالة الزيادة
- ٦ - هذب أي زيادات في الكرتون أو السلوتيكس
باستخدام منشار أو قاطع حاد
(شكل ٥٥)



كثير من الأعمال الفنية المنسوجة على القماش وخاصة إذا كانت
من الأعمال التاريخية تنال اهتمام الناس خاصة
إذا اضيف لها برواز دقيق

تجميع أجزاء البرواز :

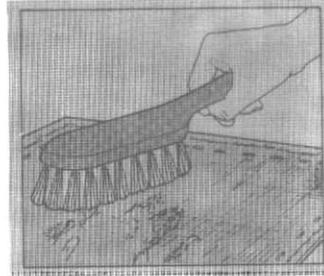
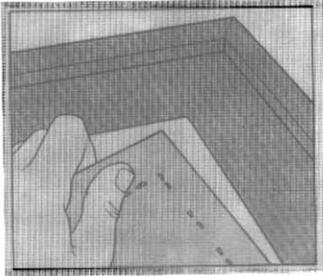
يجب تجميع الأجزاء المختلفة كما تم شرحها فى الجزء الخاص باللوحات المرسومة بالألوان المائية لأجزاء البرواز بداية من ظهر البرواز الكرتون أو السلوتيكس ثم الإطار الداخلى والقماش المطرز .

وابدأ بوضع الزجاج داخل البرواز بعد نظافته من أى غبار عليه ثم جهز القماش المنقوش بقص أى زيادات غير ثابتة من خيوط التطريز أو القماش واستخدم الفرشاة لإزالة أى ذرات غبار أو خيوط على سطح القماش .

ضع العمل الفنى وأجزاء البرواز وتأكد من نجاح كل الخطوات وصححها ثم اقل الظهر تماما .

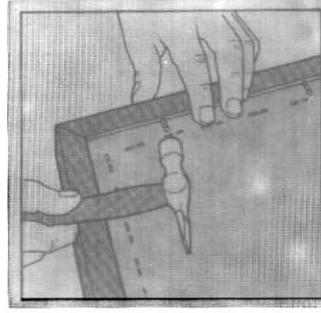
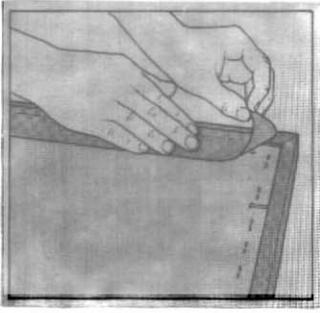
ونظرا لأن بالظهر ثقوب كثيرة من الدبابيس والفراغات بين خشب البرواز والكرتون فيجب تغطيتها جميعا بورق اللصق .

تجميع أجزاء البرواز فى صور



١ - إزالة أى غبار بفرشاة ناعمة من على الزجاج والقماش المشغول

٢ - وضع الإطار الداخلى والقماش المشغول داخل البرواز



٣ - ثبت الظهر باستخدام مسامير الشيشة

٤ - استخدم ورق لصق لتغطية جميع

الثقوب فوق الدبابيس والمسامير

(شكل ٥٦)

عمل برواز مناسب لنوع الأقمشة المنسوجة :

تحتاج الأعمال الفنية المنسوجة أثناء وضعها في البرواز إلى مزيد من العناية والتي يجب إعطائها أثناء عملية الشد أو الفرد للأقمشة المنسوجة عن مثلتها التي تبذل في عمل برواز للوحات الزيتية .

ويتوقف تأثير العمل الفني وجاذبيته وأسلوب تعليقه على الحائط على مدى اختيارك للخشب المناسب للبرواز كل حسب نوع الأقمشة المنسوجة .

الكنفاه :

الكنفاه هي عبارة عن تطريز لنسيج يتكون من خيوط متعامدة وهي من الموضوعات ذات القيمة بعمل برواز لها . كما في حالة الأقمشة المطرزة ولكنها تحتاج إلى العناية أثناء وضع الإطار الداخلى أو عند استخدام الدبابيس لتثبيت حوافها فزيادة الدبابيس حول الحافة قد يتلفها بانفصال جزء من الرسم .

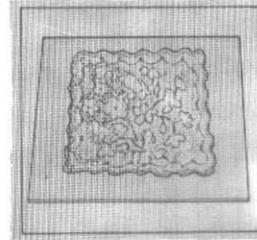
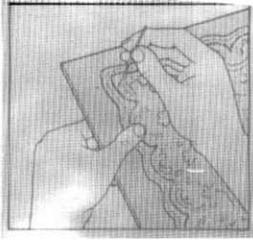
الدانتيل (لاسيه) :

يمكن عمل برواز بنفس الطريقة السابقة كما فى الكنفاه والقماش المطرز ولكنها لا تحتاج لإسراف فى الكرتون حولها حيث أنه من الاستحالة شدها كما فى القماش المطرز .

لذلك يوضع اللاسيه مباشرة على الإطار الداخلى مباشرة بدون تفريغ الإطار ويتم بعد ذلك عمل برواز كما فى الطرق العادية المرسومة بالألوان المائية .

ويثبت اللاسيه على الكرتون بقليل من الغرز الصغيرة الدقيقة .

عمل إطار اللاسيه



١ - ضع اللاسيه مفردا على سطح الكرتون مع ترك إطار خارجى حوله من الأجناب

٢ - تثبيت اللاسيه بخيط رفيع فى مكانه على الكرتون

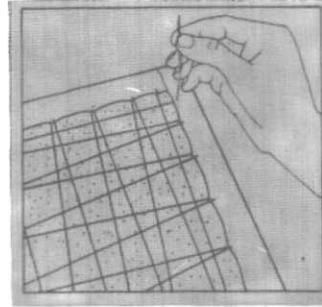
(شكل ٥٧)

القماش المطرز :

القماش المطرز يحتاج إلى عمل برواز له بنفس الإجراءات التي استخدمت للوحات الزيتية ، ولكنها تحتاج إلى شدها على قطعة من الكرتون السميك . مماثل للمستخدم لظهر البرواز ، ويتم شدها باستخدام خيط يتم شده على حافة القماش مارا خلف العمل الفني وعلى ظهر الكرتون بحيث تجذب الصورة من أضلاع مربعها .

وهذه الطريقة تستهلك وقتا وجهدا لتنفيذها ، والبديل الآخر هو استعمال اللاصق لتثبيت القماش المطرز على الكرتون وأفضل لاصق لذلك المستخدم للصق الموكيت والأقمشة (لاصق مطاطي) .

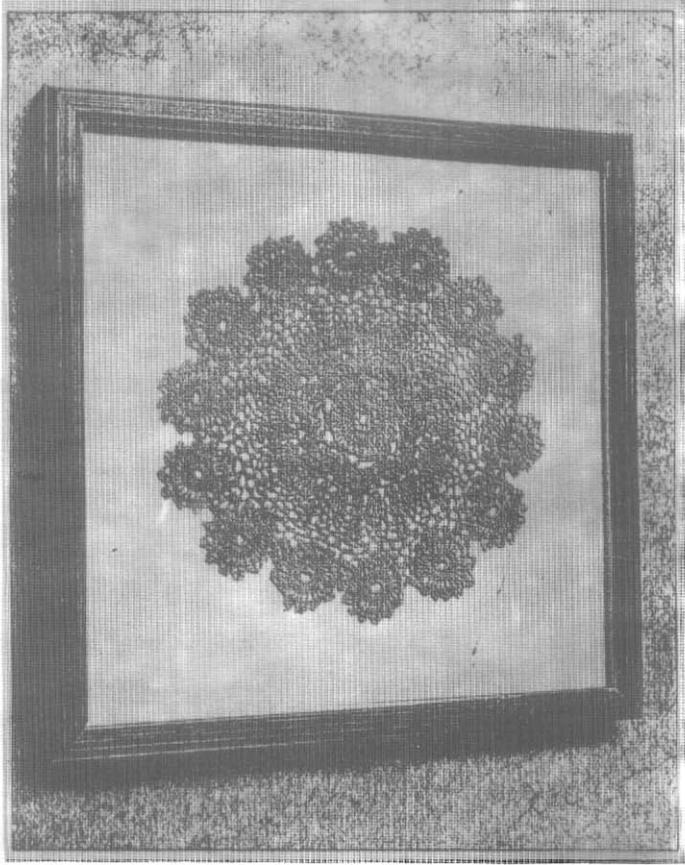
شد القماش المطرز على الكرتون



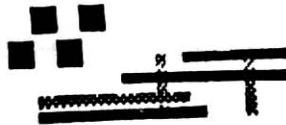
١ - ربط ظهر اللوحة بالخيط بتأن بعد موافقتها على المكان ولكن يعيبها استهلاك الوقت

٢ - طريقة أخرى أقل وقتا هي مادة لصق مطاطية (المستخدمة في الموكيت) وهي تلبى الحاجة تماما

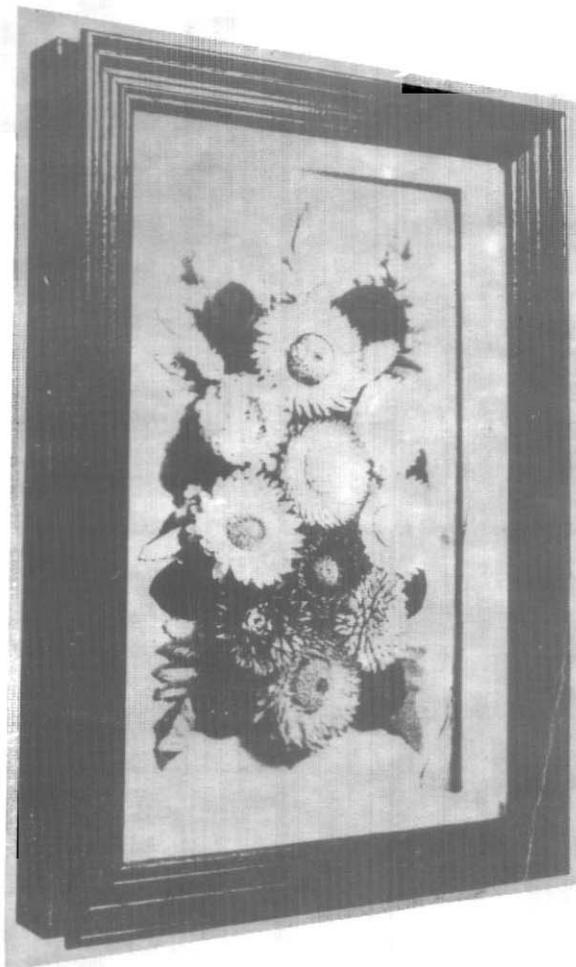
(شكل ٥٨)



كثير من قطع الالاسيه يمكن وضعها فى إطار أو برواز
وتصبح قطعة فنية جذابة وهدية قيمة



التصميم السادس : الزهور المجففة



تحتاج الزهور المجففة - والأعمال الفنية ذات الأحجام - لإظهارها
استخدام برواز ذي عمق كبير وعادة يتم عمل بروازين أو ثلاثة
أو أكثر من الإطارات الداخلية لزيادة عمق البرواز

(شكل ٦٠)

البراويز المجسمة

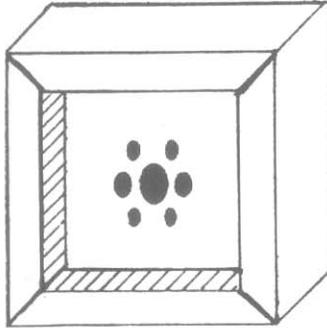
تحتاج اللوحات المحتوية على زهور مجففة إلى حيز داخلي غير محدود أو عمق كاف بحيث يحقق هدفين :

أولا : عدم ملامسة سطح الزجاج للعمل الفني الموضوع داخل البرواز سواء أكان زهورا مجففة أو أى خامة أخرى مجسمة .

ثانيا : خلق نوع من التنسيق الجديد المثير والممتع وقد تستخدم مع هذا العمق بعض الإضاءة الخافتة للموضوع .

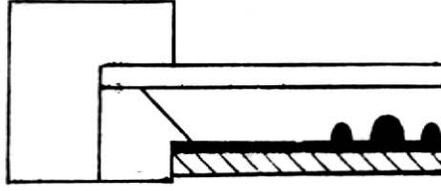
وخلق هذا البعد المسافى فى العمق هو نفس الأسلوب المستخدم فى عمل الإطار الداخلى الذى يرفع الزجاج عن سطح العمل الفني بمقدار سمك الإطار الداخلى الذى يركب على العمل الفني وفى هذا النظام يتم استخدام براوازين أو ثلاثة يتم وضعهما فوق بعض بطريقة مناسبة لتحقيق الغرض المطلوب .

والأعمال الفنية التى يمكن أن يستخدم فيها أسلوب البراويز ذات العمق أو البراويز الصندوق - كما قد يطلق عليها - متعددة الأنواع
مثل :



برواز صندوق (ذات عمق)

خشب البرواز الخارجى



الزجاج

العمل الفنى

ظهر البرواز

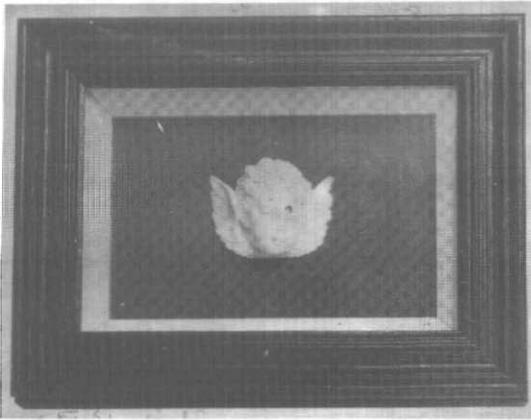
خشب البرواز الثانى الداخلى

(شكل ٦١)

مقطع فى برواز مجسم لعرض أعمال فنية ذات سمك

الأقمشة المطرزة والكنفاه والتي يجب رفعها عن السطح من الخلف بأى وسيلة لتفادى سمك الغرز المنسوجة من الخلف ولذلك يستخدم فيها هذا الأسلوب ، وخاصة عند استعمال الخرز مع النسيج أو طريقة الكولاج والموضوعات المماثلة .

ومن الأعمال الفنية أيضا النحت على الأحجار الصغيرة من بعض الآثار الفرعونية وكذلك المعادن المشغولة أو المطروقة أو الخشب المنحوت



(شكل ٦٢)

عمل فنى منحوت وله عمق ويتم عمل بروازين معا لإعطاء العمق المناسب للعمل الفنى وحمايته بالزجاج

(الحفر على الخشب) وكذلك بعض الأحجار الكريمة المحتوية على بعض النقوش (مثل الجعران) .

وكمثال أيضا مشهور ، الأزهار المجففة والمضغوطة والحشائش عند معاملتها بأسلوب البرايز ذات الأبعاد أو العمق تعطى للعمل الفني إثارة أكثر .

ورغم أن الأزهار المجففة تحتاج لعملها إلى برواز معتدل العمق ويمكن التحكم فى هذا العمق عن طريق البرواز الداخلى بحيث لا يلمس الزجاج الأزهار ، وفى نفس الوقت يعطى البرواز حماية مناسبة للأزهار من التلوث أو التلف .

تجهيز الكرتون الخلفى

(خلفية العمل الفنى) :

خلفية العمل الفنى والتي يتم تثبيت العمل الفنى عليها هامة جدا للعمل لإظهاره فى صورة مناسبة وعلى أفضل ما يمكن وفى حالة استخدام الزهور المجففة فيتم اختيار الكرتون وتغطيته بقطعة ملونة من الحرير مناسبة مع لون الأزهار وقد تستخدم تغطية بالقطيفة أو اللباد إذا كان العمل الفنى مثل الميداليات .

كما أن ترتيب الأزهار واستخدام قليل من الأوراق الجافة يمكنها أن تضيف المزيد من التأثير الفنى الجذاب .

وبعد تحديد مساحة اللوحة أو الكرتون التى سيوضع عليها الأزهار فتقطع بحيث يتوفر مساحة كافية حول مجموعة الأزهار ، ولقطع قطعة الحرير أو التغطية لمساحة الكرتون أو السلوتيكس فيجب أن تكون مساحتها بالقدر الكافى لتغطية المساحة الأمامية والسماح بثنى جزء منها على السطح الخلفى للكرتون واستخدام اللصق أو الغراء لتثبيت الحواف

الخلفية . مع مراعاة أن تكون خيوط الحرير (سطح الحرير) منتظمة وغير مشدودة من أحد الأركان أكثر من اللازم فيتشوه المنظر النهائى . لذلك يتم تثبيت الحافة العليا أولا بالغراء المناسب السريع الجاف وسحب الحرير لأسفل والجانبين ، وإضافة الغراء ويمكن الاستعانة بمشابك الغسيل لتثبيت الحواف بعد إضافة الغراء حتى تجف تماما .

ترتيب الأزهار :

تحتاج عملية الترتيب للأزهار الجافة فى وسط الخلفية إلى بعض المحاولات للحصول على أفضل ترتيب .

ولإجراء التثبيت المناسب لها فهناك طريقتان :

الطريقة الأولى : هى استخدام مادة لصق شديدة مع ملاحظة استخدام الحد الأدنى منها والكافى للصق العمل الفنى دون تشويه نسيج القماش باستخدام مقدار كبير منه . كذلك عدم استخدام أى أنواع يمكنها أن تفرش فى مساحة أكبر من التغطية .

الطريقة الثانية : هى استخدام السلك لربط الورد من خلال ظهر الكرتون ، والسلك المناسب لذلك سلك الكهرياء (المصهور) .

البرواز الداخلى :

يعتبر البرواز الداخلى لهذا النوع من البراويز المعروفة باسم (البرواز الصندوق) له مواصفات خاصة لتساعد على خلق هذا الشكل (انظر المقطع شكل ٦١) .

- له مساحة مسطحة ليستقر عليها الزجاج .

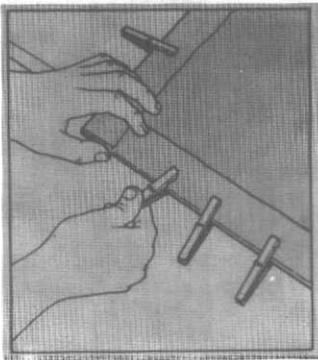
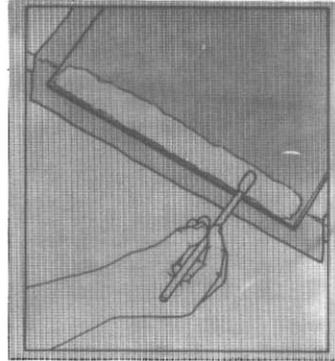
- الحافة الداخلية مائلة لتحقيق العمق المطلوب .

- قمة الخشب (سمك الواجهة) يكون مقاربا تقريبا لطول أفريز البرواز الخارجى ليتغطى به .

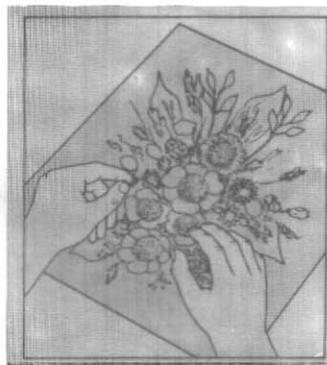
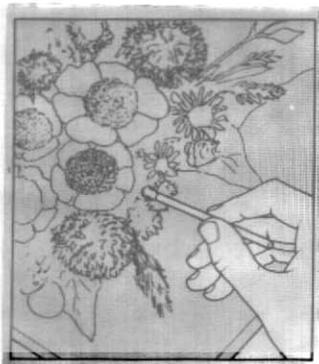
- مقياس الكرتون الخلفى للبرواز الداخلى هو نفس مقياس العمل الفنى وخلفيته ، ويمكن الحصول على مقاسات البرواز الخارجى بقياس الجانب الخارجى للبرواز الداخلى .

ترتيب الأزهار بالصورة

١ - افرد المادة اللاصقة على حافة الكرتون من الخلف

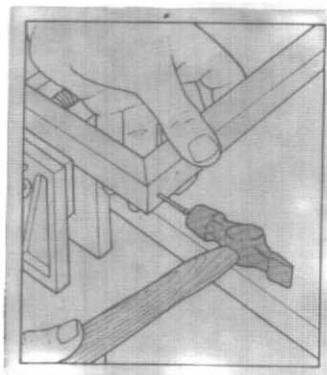
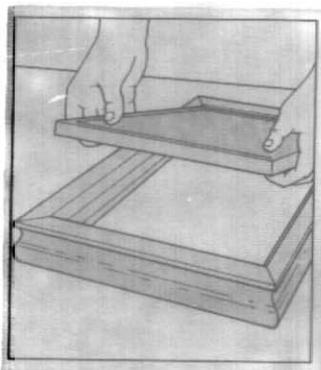


٢ - السماح للمادة اللاصقة بالجفاف بالضغط على حافة الحرير باستخدام مشابك النسيج



٣ - رتب الأزهار على سطح الكرتون المغطى
بالحرير أو المادة المستخدمة

٤ - استخدم أى مادة لاصقة أو السلك الكهربائى (المنصهر)
الرفع فى تثبيت الأزهار المرتبة على الكرتون



٥ - إعداد البرواز الداخلى بالغراء والمسامير والذى مقاسه
الخارجى هو مقاس البرواز الخارجى

٦ - تثبيت البرواز الداخلى داخل البرواز الخارجى بالزجاج

(شكل ٦٢)



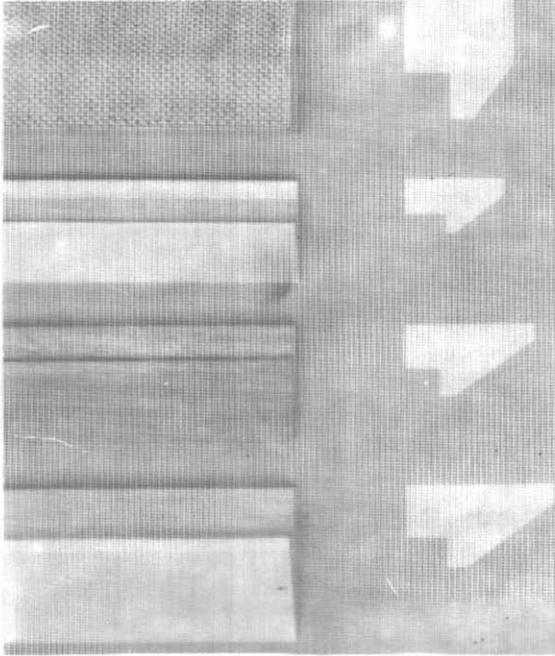
البرواز الخارجى :

هناك نوعان من خشب البراويز الخارجية المستخدمة :

النوع الأول : وهى المعروفة بمصى الهوكى وهذه رفيعة وعمقها كاف لتغطية عمق البرواز الداخلى .

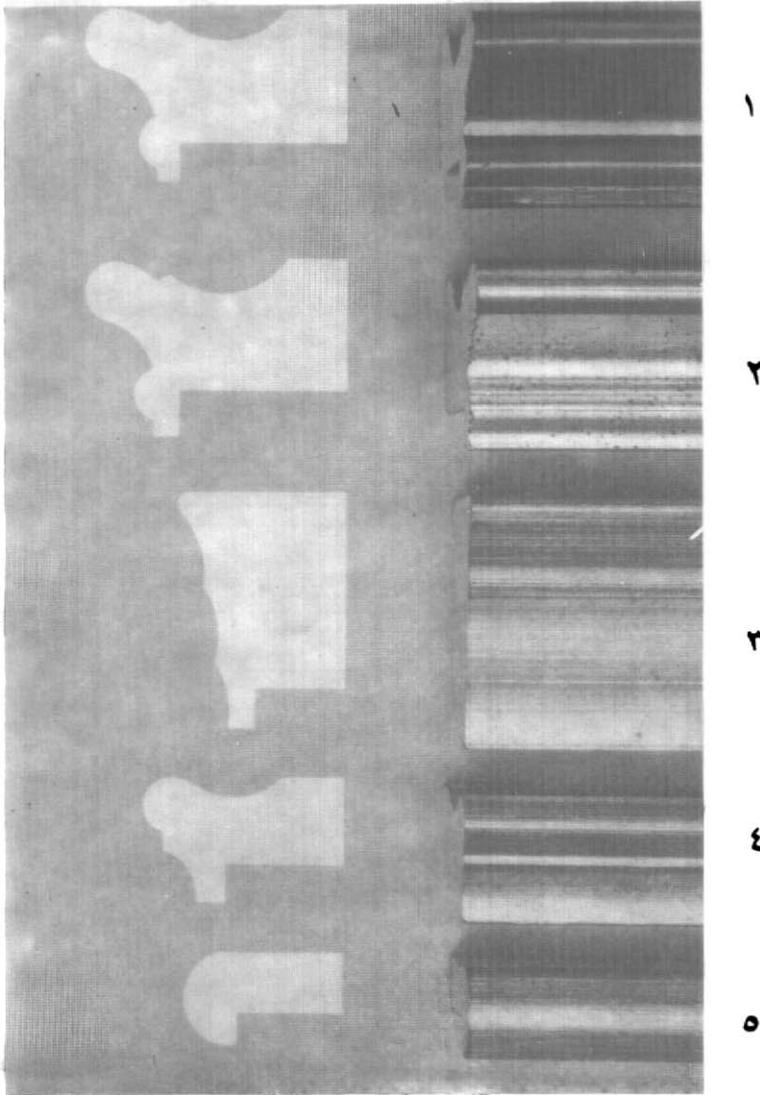
والنوع الآخر : من خشب البراويز الخارجية تكون عريضة ومسطحة .

وهناك ملحوظة أساسية عند استخدام النوع الثانى من البراويز ألا وهى أن اختيار الخشب بامتداد جانبى عند تثبيت البرواز الداخلى داخله يكاد يكون غير مرئى من اللمحة الخاطفة .



(شكل ٦٣)

بعض أنواع لخشب البرواز الداخلى المألوفة ويلاحظ مقطع الخشب والذى يوضع الجزء المسطح ويليه الجزء المنحدر بميل حتى يحدد عمق البرواز ويمكن إخفائه تحت إفريز البرواز الخارجى

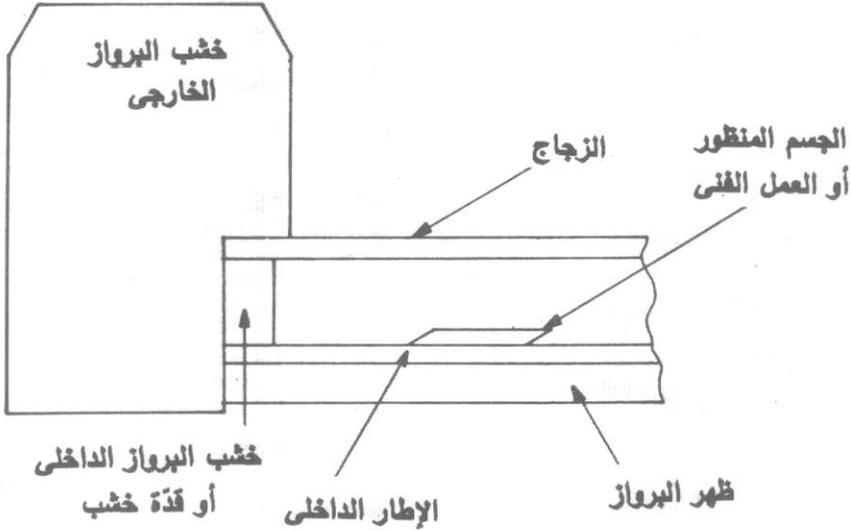


(شكل ٦٤)

بعض أنواع خشب البرواز الخارجى ويلاحظ العمق فى اتجاه الإفريز بحيث يمكن احتواء البرواز الداخلى والزجاج معاً . كما يشاهد الشكل رقم ٥ والمسمى بعضى الهوكى والشكل ٣ كمثال للنوع الثانى العريض المسطح

طريقة ضم البراويز معاً :

ضع البرواز الخارجى بحيث يكون وجهه لأسفل على سطح مستو
وضع الزجاج بعد تنظيفه داخل البرواز ثم اسقط البرواز الداخلى فوقه
بهدهوء .



(شكل ٦٥) مقطع فى البرواز الصندوقى

إذا تم استخدام النوع الأول من خشب البراويز (عصى الهوكى)
فى عمل البرواز الخارجى فإن حافة البرواز ستبرز فوق البرواز الداخلى ،
والنوعان يمكن أن ينضما معاً باستخدام بعض الطرق الخفيف على
مسمار شيشة بحيث لا يبرز فوق إفريز الإطار الداخلى .

أما إذا كان البرواز الخارجى من النوع العريض المسطح فالبرواز
الداخلى سوف يبرز فوق الإفريز الخاص بالبرواز الخارجى .

وللاحتفاظ بالبرواز الداخلى مثبت بإحكام فى البرواز الخارجى

يثبت بمسمار عريض الرأس فى الجانب الخارجى للبرواز الداخلى والذى يكون فى مستوى قاعدة البرواز الخارجى .

تجميع الأجزاء :

قبل تجميع أجزاء العمل الفنى فى البرواز يجب التأكد من نظافة الزجاج وخاصة السطح الداخلى وكذلك العمل الفنى سواء زهور مجففة أو أى موضوع مجسم آخر ، وعادة ما تستخدم فرشاة ناعمة لسطح الزجاج وفرشاة خشنة ذات شعر قصير لسطح القماش المبطن لخلفية العمل الفنى حتى يمكنها التقاط أى بقايا من القماش (خيوط) ، ويفضل فى حالة توفر مكنتة كهربائية صغيرة مثل المستخدمة للعربة استخدامها فى حالة الأعمال الفنية ذات العمق حتى لا يصيبها عملية الإزالة بالفرشاة .

ضع جميع الأجزاء التى تشمل الزجاج ثم العمل الفنى ثم الغطاء الخلفى للبرواز وثبته بالمسامير الشيشة بالطرق الخفيف (الطرق الشديد قد يؤدى إلى سقوط أو تحرك الأزهار المجففة من مكانها) ، ويمكن استخدام شريط لاصق قوى لتثبيت الظهر جيداً .

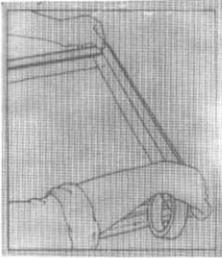
التشطيب :

يتوقف جودة البرواز الناتج على جودة التشطيبات واللمسات الأخيرة والتى تشمل تغطية سطح الكرتون أو السيلوتوكس الخارجى بورق اللف البيج المعروف بحيث يقطع على نفس مساحة الكرتون ويمكن استخدام عجينة اللصق لتثبيته على سطح الكرتون والخطوة التالية ضرورة لصق شريط ورق على حافة البرواز لإتمام غلق البرواز بإحكام على أى ثقب أو فراغات ناتجة فى الأركان أو بين الكرتون وخشب البرواز .

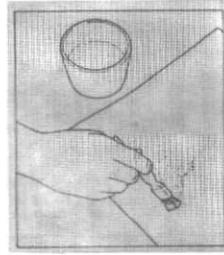
تجميع الأجزاء في صور



١ - إزالة الغبار بالفرشاة من فوق الأزهار
المتساقطة في المكان أو فضلات التجهيز



٢ - استخدام شريط لاصق قوى للاحتفاظ
بظهر الكرتون في مكانه



٣ - استخدام عجينة لصق الورق للصق ورق التغليف
لتغطية الظهر بنفس حجم الكرتونة لتغطية
أي فروقات ناتجة من تجميع البراويذ



٤ - استخدام شريط ورق لصق قوى على حافة البرواز والكرتون لإخفاء أى فراغات



٥ - استخدام قلم شمع بنفس لون الخشب لتغطية رأس مسمار التثبيت

(شكل ٦٦)

