

الشمع . كان يستعمل لسد فتحة القم والانف وفتحة منخصرة بعد اتمام التحنيط وبقحص انواعه ظهر انه من شمع العسل الكثير الوجود في ديار مصر الى هنا انتهى ما اردنا بيانه في التحنيط وينتظر وجود بيانات اخرى جديدة في هذا الباب تظهرها الاكتشافات الاثرية والمباحث العلمية فتريد معارفنا المصرية وتكشف لنا الغطاء عن فن التحنيط الذي امتازت به الامة المصرية القديمة

الدكتور حسين كالي

## الصور المتحركة ( السينما )

وتقايها باللاسلكي

ان نقل الاخبار والخطب والالخان الموسيقية بالتلفون اللاسلكي الى ابعاد شاسعة قائم على مبدأ علمي بسيط هو ان امواج الصوت تتحول الى امواج كهربائية بآلة التلفون المركزية ثم تنتقل الامواج الكهربائية في الجو بسرعة النور الى ان تلاقي اسلاك آلة تلفونية فينتقل الى سماعتها وتعود صوتاً مسموعاً. وآلة التلفون اللاسلكي قادرة على تقوية هذه الامواج حتى تصير مسموعة على هذا المبدأ استنبط بعض المشتغلين بالنقل اللاسلكي آلات لنقل الصور كما ينقل الصوت اي بتحويل امواج النور الى امواج كهربائية بآلة مركزية ثم تنتقل الامواج الكهربائية في الفضاء فتلتقطها الآلات مثلها وتحوّلها الى امواج نور. وهذا لا يتم الا بواسطة عنصر السلينيوم فانه يحوّل امواج النور الى امواج كهربائية وقد قام الآن رجل يدعى مستر حنكر وهو من الذين اشتغلوا بفن الصور المتحركة وجعل آلة السينما توغراف ان تظهر الصور المعروضة على الستار متصلة فاستنبط الآن جهازاً بسيط التركيب ترسل به الصور المفردة باللاسلكي الى ابعاد متفاوتة وهو واثق انه سيتمكن من ارسال صور السينما ايضاً الى الصور المتحركة الى ابعاد شاسعة

اما الآلة التي استنبطها فقسمان : الاول مؤلف من مشورين مستديرين يدوران بسرعة وتكون سرعة الواحد منهما سرعة الاخر مائة ضعف وبطرية كهربائية من عنصر السلينيوم والجهاز اللاسلكي الذي يقوي الامواج ويعبثها

في الفضاء . ومركز الموشورين من الصور التي يراد نقلها والبطارية فيعكس النور عن سطح الصورة وعمر في هذين الموشورين الى البطارية حيث تتحول امواج النور الى امواج كهربائية . فكما ان الموشور البطيء مرة والموشور السريع مائة مرة يكون النور قد مر على سطح الصورة ناعلاً الى البطارية ما عليها من اختلاف في شدة النور وضعفه وما عليها من الخيالات والظلال . اما الجزء الثاني او الجزء الثالث فيحتوي على موشورين مستديرين كالمدكورين سابقاً وانبوب فيه بي كيمييد الكربون الذي تغير قابليته لفعل النور بتأثير المجرى الكهربائي فيه . تدخل الامواج الواصلة هذا الجهاز وتعود به نوراً . فاذا صحّ ذلك فلا ما يمنع ارسال صورة مجرم بواسطة هذه الآلة الى مراكز البوليس في أنحاء العالم فيقف رجاله على هيئته واوصافه ويتمكنون من عرقلة مساعيه وسد منافذ النجاة عليه قلنا ان المستر جنكز تمكن من ارسال الصور المفردة بواسطة هذه الآلة فلا ترى ما يمنع ارسال صور عديدة . واذا توالت هذه الصور بسرعة فائقة حتى ترى العين الصورة الثانية قبل ان تزول منها الاولى وترى الثالثة قبل ان تزول الثانية فانها ترى تلك الصور كأنها صور اشخاص متحركين . فالامر المهم اذا في هذا الجهاز لكي يصبح صالحاً لنقل الصور المتحركة هو سرعة تعاقب الصور وهذا في حين الامكان بعد التحسينات الفنية في الآلة حتى تصبح قادرة على ارسال العدد الكافي من الصور في وقت قصير لكي تظهر على الستار متصلة ومتحركة . ومن رأى مستر جنكز انه لا يصعب ارسال صور الممثلين وهم يمثلون فيراهم الرائي ويسمع صوتهم كما لو كان على مقربة منهم وهو ينظر بعين الابدل الى اليوم الذي يتمكن فيه الانسان من رؤية الممثلين وسماع صوتهم وهو نائم في بيته . ولو جاءنا بهذا القول منذ خمسين سنة لعددها من الاماني الفارغة اما وقد صارت امواج الصوت تتحول الى امواج كهربائية بواسطة المغنطيس وتسير في الفضاء بسرعة النور ثم تعود امواجاً صوتية مسموعة . وصارت امواج النور التي ترى بها الصور تتحول الى امواج كهربائية بواسطة السلينيوم وتسير في الفضاء ثم تعود صوراً مرئية فلا ما يمنع تحقيق ما اعتقده هذا المخترع . اما الفائدة العملية من نقل الاصوات ومن نقل الصور على هذا الاسلوب فقد يحول دونها ما يقع فيها من التشويش والاشاعة حيث يقصد الوضوح الكتمان