الشمع . كان يستعمل لسدّ فتحة الفم والانف وفتحة المخاصرة بعد اتمام التحنيط وبفحص انواعه ظهر انهُ من شمع العسل الكثير الوجود في ديار مصر

الى هنا انتهى ما اردنا بيانهُ في التحنيط وينتظر وجود بيانات اخرى جديدة في هذا الباب تظهرها الاكتشافات الاثرية والمباحث العلمية فتزيد معارفنا المصرية وتكشف لنا الغطاء عن فنّ التحنيط الذي امتازت بهِ الامة المصرية القديمة

الدكتور حسن كمال

الصور المتحركة (السينما)

ونقلها باللاسلكي

ان نقل الاخبار والخطب والالحان الموسيقية بالتلفون اللاسلكي الى ابعاد شاسعة قامَ على مبدإٍ علمي بسيط هو ان امواج الصوت تتحول الى امواج كهربائية بآلة التلفون المركزية ثم تنتقل الامواج الكهربائية في الجوّ بسرعة النور الى ان تلاقي اسلاك آلة تلفونية فتنتقل الى سمّاعتها وتعود صوتاً مسموعاً. وآلة التلفون اللاسلكي قادرة على تقوية هذه الامواج حتى تصير مسموعة

على هذا المبدإ استنبط بعض المشتغلين بالفن 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 ونحولها الى امواج نور. وهذا لا يتم الاّ بواسطة عنصر السلينيوم فانهُ يحوّل امواج النور الى امواج كهربائية

وقد قام الآن رجل يدعى مستر جنكنز وهو من الذين اشتغلوا بفنّ الصور المتحركة وجعل آلة السينماتوغراف ان تظهر الصور المعروضة على الستار متصلة فاستنبط الآن جهازاً بسيط التركيب تُرسل بهِ الصور المفردة باللاسلكي الى ابعاد متفاوتة وهو واثق انهُ سيتمكن من ارسال صور السينما ايضاً اي الصور المتحركة الى ابعاد شاسعة

اما الآلة التي استنبطها فقسمان : الاول مؤلف من موشورين مستديرين يدوران بسرعة وتفوق سرعة الواحد منهما سرعة الآخر مائة ضعف وبطرية كهربائية من عنصر السلينيوم والجهاز اللاسلكي الذي يقوّي الامواج ويبعثها

في الفضاء . ومركز الموشورين هي الصور التي يراد نقلها والبطرية فيمكس النور عن سطح الصورة ويمرّ في عدسة الموشورين الى البطرية حيث تتحول امواج النور الى امواج كهربائية . فكلما دار الموشور البطيء مرة والموشور السريع مائة مرة يكون النور قد مرّ على سطح الصورة نافلاً الى البطرية ما عليها من اختلاف في قوة النور وضعفه وما فيها من الظيالات و الاظلال . اما الجزء الثاني و الجزء القابل فيحتويان على موشورين مستديرين كالمذكورين سابقاً وانبوب فيه بخار كبريتيد الكربون الذي تتغير قابليته لفعل النور بتأثير المجرى الكهربائي فيه . تدخل الامواج الواصلة هذا الجهاز وتعود به نوراً . فاذا صحّ ذلك فلا مانع من ارسال صورة مجرم بواسطة هذه الآلة الى مراكز البوليس في انحاء العالم فيقف رجالهُ على هيئته واوصافه ويتمكنون من عرقلة مساعيه وسد منافذ النجاة عليه

قلنا ان المستر جنكنز تمكن من ارسال الصور الفردة بواسطة هذه الآلة فلا نرى ما يمنع ارسال صور عديدة . واذا توالت هذه الصور بسرعة فائقة حتى ترى العين الصورة الثانية قبل ان تزول منها الاولى ترى الثالثة قبل ان تزول الثانية فلا ترى تلك الصور كلها صور اشخاص متحركين . فالامر المهم اذاً في هذا الجهاز لكي يصبح صالحاً لنقل الصور المتحركة هو سرعة تعاقب الصور وهذا في حيز الامكان بعد التحسينات الضئيلة في الآلة حتى تصبح قادرة على ارسال العدد الكافي من الصور في وقت قصير لكي تظهر على الستار متصلة ومتحركة . ومن رأي مستر جنكنز انهُ لا يصعب ارسال صور المتكلمين وهم يتكلمون فيراهم الرائي ويسمع صوتهم كما لو كان على مقربة منهم . وهو ينظر بعين الامل الى اليوم الذي يتمكن فيهِ الانسان من رؤية المتكلمين وسماع صوتهم وهو نائم في بيتهِ

ولو جاءنا بهذا القول منذ خمسين سنة لعددناهُ 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 مانع من تحقيق ما اعتقدهُ 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