أو الذهب أو من البلور مملوء من ماء الورد وبيد اخرى طست فتضع حاملة الطست طستها امام الزوج وترفع رجليهِ وتضعهما فيهِ وتتقدم صاحبة المرشّ وتصبّ ماء الورد على رجليهِ والثانية تفركهما وبقية الخادمات في يد كلٍّ منهنَّ مروحةٌ تروّح الجالسين . وفي اثناء صبّ ماء الورد على رجلي الزوج تنشد الواحدة منهنَّ اغنيةً بلسانهم استهلالها ما ترجمتهُ « نغسل السيد بماء زمزم » واذ ذاك يقف احد الحضور ويخرج بعض رُبيّات يلقيها في الطست ثم يدور الطرح على الحضور حتى يتم وبعد هذا تخرج الخادمات بالطست وتدور الحلوى والقهوة ثم ينصرف المدعوّون وهم يدعون للعروسين بالرفاء والبنين

(ستأتي البقية)

اللهَب المتكلم

تقدم لنا في بعض اجزاء السنة الماضية ذكر اللهب الموسيقي وهو الذي تُستخرَج بهِ الانغام بواسطة الانابيب الزجاجية على ما مرّ تفصيلهُ هناك . وقد وقفنا الآن على ما هو اغرب من ذلك وهو اختراع آلةٍ تتكلم بواسطة اللهب فتنقل صوت الانسان بلفظهِ ومقاطعهِ على حدّ الفُونُغراف أو الفُونُغرافون وقد سميت هذه الآلة بالفُونُغرافُونون

وهي تتألف من جهازين احدهما قابل أو مسجّل يتلقى اثر الصوت ويقيّدهُ والآخر مؤدٍّ أو ممثّل يُبرز اثر الصوت ويؤديهِ عند الاقتضاء . والاول مؤلف من خزانة مظلمة كالتي تستعمل لرسم الصور المتحركة يُثبَت في احد جدرانها بكرتان تدوران على محاورهما احداهما فوق الاخرى ويُلَفّ عليهما طرفا

عصابةٍ طويلة تتخذ من غشآءٍ حسّاس يتأثر بالنور كما تتأثر الصفائح الفوتغرافية . فاذا اريد اخذ رسم الصوت وُضع تجاه العصابة لهبٌ شديد الضيآء يُختار ان يكون لهب قوسٍ كهربآئية ويقف المتكلم امام هذا اللهب فاذا تكلم تموّج الهوآء بحركة الصوت فيضطرب اللهب وترتسم حركتهُ على العصابة التي امامهُ على شكل طرائق سودآء وبيضآء . وفي هذه الحال تدار احدى البكرتين ادارةً سريعة فتلتفّ العصابة عليها وتنحلّ عن الاخرى وفي اثنآء انحلالها تمرّ امام اللهب فتقع الطرائق متتابعةً عليها على حد ما يكون في رسم الصور المتحركة . ولكي يكون رسم هذه الطرائق تامّ الوضوح يستعان بعدسيّةٍ اسطوانية تجمع نور القوس على العصابة وبعد ان ترتسم عليها الاهتزازات تكشف وتثبّت كما تعالج زجاجات التصوير الشمسي

واما الجهاز المؤدّي فيتألف من فانوس مثل فانوس الصور المتحركة ويمكن ان يستعمل فيهِ الجهاز السابق نفسهُ بعد ان يحوّل الى نوعٍ من الفوتوفون وهو آلةٌ تلفونية مبنيّةٌ على خاصيّةٍ من خصائص السيلينيوم وهو معدن شبيه بالكبريت تختلف قوة ايصالهِ للكهربآئية تبعاً لمقدار ما يقع عليهِ من النور . فاذا ارادوا احداث صوتٍ متقطع في التلفون وسّطوا هذا المعدن بين التلفون والرصيف الكهربآئي ثم سلطوا عليهِ شعاعاً من النور يقع عليهِ وقوعاً متقطعاً فيُحدِث في التلفون عملاً مطابقاً لحركة النور . فعند استعمال الجهاز المؤدّي المذكور تُجعَل العصابة المرسومة في موضعها منهُ ويوضع امامها مصباحٌ شديد الضيآء ويجعل السيلينيوم وراءها ثم تُحلّ فتمرّ متتابعةً امام المصباح وينفذ النور منها الى السيلينيوم بقوّة متقطعة أو متفاوتة شدةً

وضعفاً تبعاً لما يمرّ به من الطرائق الشفافة والمظلمة فتختلف قوة المجرى الكهربائي الواصل الى التلفون ويصدر عنهُ الصوت مطابقاً للهيئة التي ارتسم بها على العصابة

السكك الحديدية في العالم

وقفت في احدى المجلات العلمية الفرنسوية على احصاء طويل للسكك الحديدية في العالم فاقتطفت منهُ الخلاصة الآتية

كان اول ظهور السكك الحديدية في انكلترا وذلك سنة ١٨٢٥ ثم ظهرت في فرنسا سنة ١٨٢٨ وفي اميركا سنة ١٨٢٩ وفي آسيا سنة ١٨٤٩ في الهند وفي استراليا سنة ١٨٥٤ في مستعمرة ڤكتوريا وفي افريقيا سنة ١٨٥٦ في مصر

ولم يكن في الارض من الخطوط الحديدية سنة ١٨٣٠ الا ٣٣٢ كيلومتراً فزادت في هذه السبعين سنة حتى صار فيها الآن ٧٩٤٠٠٠ كيلومتر وكان فيها

سنة ١٨٤٠	٨٦٤١ كيلومتراً	وسنة ١٨٧٠	٢٢١٩٨٠ كيلومتراً
وسنة ١٨٥٠	٣٩٤٤٣ »	وسنة ١٨٨٠	٣٦٧٨٥٥ »
وسنة ١٨٦٠	٢٠٦٨٨٦ »	وسنة ١٨٩٠	٨٠٦٨٢٨ »

واكثر القارات خطوطاً حديدية هي اميركا فانهُ يوجد فيها نحو ٤٠٠٠٠٠ كيلومتر أي اكثر من نصف خطوط الكرة الارضية كلها . ثم تأتي بعدها اوروبا وفيها ٢٨٥٠٠٠ كيلومتر ثم آسيا وفيها ٦٠٠٠٠ كيلومتر ثم افريقيا وفيها ٢١٠٠٠ كيلومتر واستراليا وفيها ٢١٠٠٠ كيلومتر

اما الممالك فأغناها بالخطوط الحديدية هي الولايات المتحدة وفيها