

## Impulssändare

Fingerskivan i sitt normala utförande användes numera allmänt, men även om den arbetar tillfredsställande, där endast ett ringa antal påringningar per dag förekomma, så innebär den avsevärda olägenheter, då det gäller att dagligen expediera ett stort antal samtal, t. ex. av telefonister, som från ett manuellt bord inställa automatiska väljare.

Användningen av fingerskiva medför sålunda, dels en upptagning av registren, vars längd beror på hastigheten, med vilken telefonisten slår numret, dels en avsevärd tidsförlust för telefonisten, som måste vänta på impulssändningen, och detta efter vart och ett av numrets siffror.

Fingerskivans användning medför även en annan, icke mindre viktig, olägenhet. Förutom svårigheten att hålla i minnet det slagna numret, har telefonisten ingen möjlighet att kontrollera detsamma under eller efter slagningen, vilket kan resultera i felaktigt anrop.

I avsikt att avlägsna dessa olägenheter, har Societe des Telephones Ericsson, Colombes, utarbetat en impulssändare, som helt och hållet eliminerar fingerskivans avigsidor. Denna impulssändare arbetar helt och hållet mekaniskt, har små dimensioner, kräver ingen särskild energikälla, och kan lätt monteras i ett växelbord i stället för fingerskivan. Ericssons impulssändare erbjuder följande fördelar:

1. slagningen av siffran och impulsernas utsändning ha gjorts till skilda operationer;
2. slagningen utföres genom att i samma ordning som numrets siffror trycka ned tangenterna i ett nummerat klaviatur;
3. allt efter som siffrorna slås, komma de upp i fönster över klaviaturen, varigenom telefonisten alltid kan kontrollera, att numret slås rätt;
4. i händelse av fel, annulleras siffran med tillhjälp av en till höger om klaviaturen placerad spak;
5. linjen är alltid ledig under såväl slagning som annullering av numret;
6. om numret slagits rätt, har man endast att trycka på tangenten *D* för att impulserna skola sändas ut;
7. impulssändningen försiggår automatiskt och utan att telefonisten behöver ingripa; telefonisten kan alltså använda den lediga tiden för att t. ex. anteckna ett begärt samtal;
8. impulssändningens slut indikeras i apparaten genom att det slagna numret försvinner i fönstret. Telefonisten sätter då apparaten på nytt i driftfärdigt skick genom att fälla ned samma spak, som användes vid annullering, varigenom uppdragning av apparaten samtidigt verkställs.

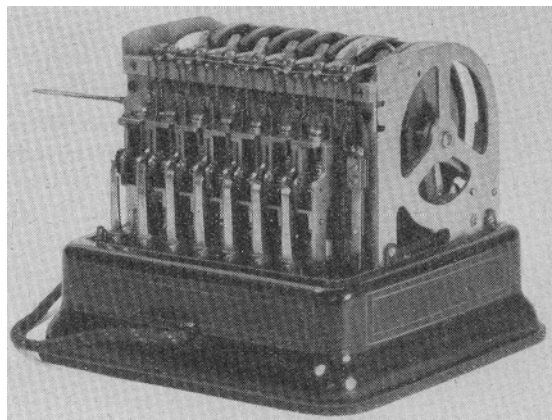
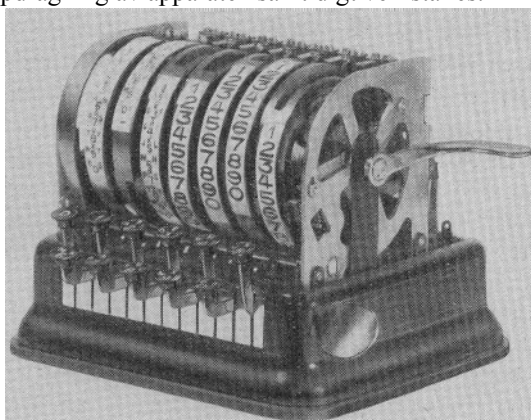
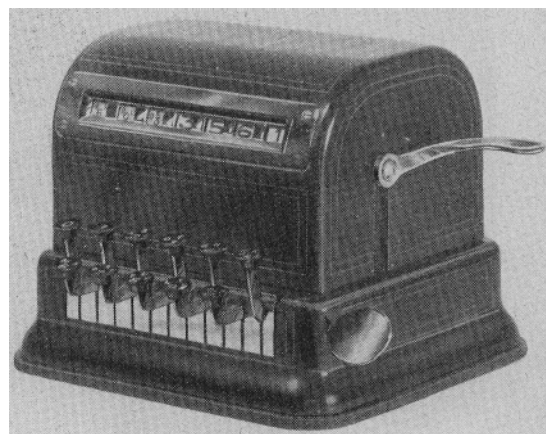


Fig. 2 och 3. Impulssändaren utan kåpa, sedd framifrån (t. v.) och bakifrån.

## Utförande.

Apparatens utseende framgår av Fig. 1. Dess dimensioner äro 175 X 150 X 150 mm, och dess vikt 5.2 kg.

Mekanismen skyddas av en metallkåpa med fönster, som låta siffrorna framträda under numrets slagring. Klaviaturen består av tio från 1 till 0 nummerade tangenter jämte en elfte tangent *D*, som tjänar till impulsutsändningen. Till höger synes, överst uppdragningsspaken, och nederst tumstödet, vilken tillåter telefonisten att utan ansträngning draga upp apparaten.

Fig. 2 visar apparaten utan kåpa. Mekanismen är monterad på en bottenplatta, som på undersidan är beklädd med gummi för att förhindra glidning. Figuren visar nummerskivorna i utställt läge, och apparaten färdig för utsändning av det slagna numret.

Mekanismens baksida visas i Fig. 3, varav framgår sändarorganen med tillhörande hastighetsregulatorer.

Mekanismen består av två skilda delar: distributionsdelen och sändardelen. Distributionsdelen har till uppgift att utställa sändardelens organ i sändläge.

I Fig. 4 äro tangenterna betecknade med 12. Ett hävstångssystem 14 flyttar ett rörligt stopp 15 mittför någon av de tio rännorna 7 i skivan 6. Var och en av dessa rännor motsvarar en siffra, och det rörliga stoppet 15 kommer att inställa sig mittför den ränna, som motsvarar den nedtryckta tangenten. Skivan lösgöres då från spärren 17 och rör sig tills den stöter mot det rörliga stoppet, varvid den slagna siffran visar sig i 8. Kamaxeln 13 sätter då den efterföljande skivan i läge för

slagning av nästa siffra. Genom denna anordning utställas de sju skivorna i tur och ordning i sändläge.

Sändardelen träder i funktion då tangenten D nedtryckes. En pinne trycker då på den första skivans klaff 16, som, genom att frigöra det rörliga stoppet 15, utlöser skivan 6.

Denna påverkar medelst kugghjulet 4 och kammen 2 kontaktgruppen 1, som utsänder det mot den av skivan registrerade siffran svarande antalet impulser. Impulshastigheten regleras av regulatoren 3. Sedan impulserna utsänts, fortsätter skivan att rotera under ytterligare  $\frac{3}{10}$  sekund, varigenom de olika impulsserierna skiljas åt. Då skivan löpt ut, lyfter den på klaffen för den efterföljande skivan, som utsänder nästa siffra. Detta upprepas tills dess den sista siffran utsänts, varefter siffrorna försvinna i fönstren 8. Apparaten kan sedan dragas upp på nytt.

Lättheten med vilken telefonisten slår, kontrollerar och utsänder numret eliminerar all risk för felmanöver. För att fullständigt säkerställa alla operationer blockeras emellertid klaviaturen automatiskt då numret slagits färdigt, samt då impulssändningen avslutats och apparaten måste dragas upp på nytt. Därigenom kommer telefonisten, som finner klaviaturen låst, att uppmärksammas på, att apparaten antingen innehåller ett registrerat men icke utsänt nummer, eller också icke uppdragits efter föregående nummers utsändande.

Apparaten har utsatts för noggranna verkstadsprov, och lämnades sedan till franska Post- och Telegraafförvaltningen, som lät inmontera den i ett växelbord, där den provades i direkt trafik under ett års tid. Den förelades därefter denna förvaltnings tekniska kommitté, som godkände den för användning på de statliga telefonnäten.

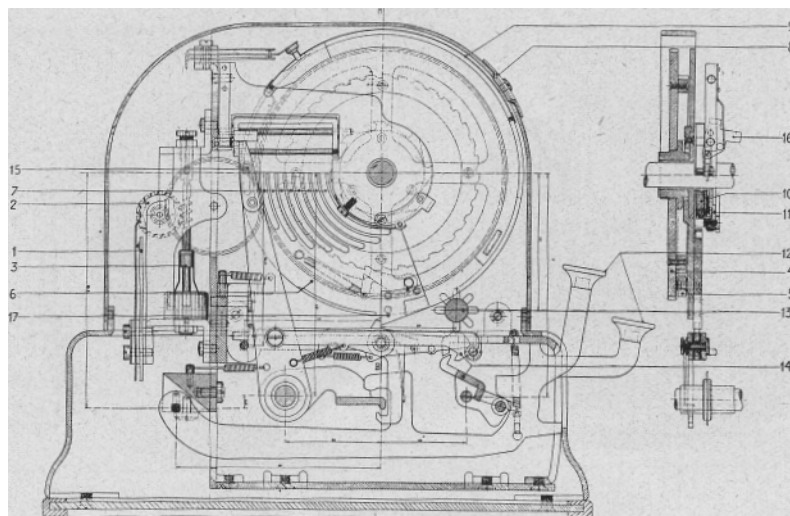


Fig. 4. Sektion av impulssändare.

Källa: Ericsson Review nr 4 1933