



# Telefonsekretär

Einige Schweizer Firmen haben sich die sehr dankenswerte Aufgabe gestellt, Geräte zu konstruieren, die ankommende Telefongespräche aufzeichnen, wenn der Besitzer abwesend ist. In Deutschland beschäftigt sich die C. Lorenz A.G. sehr intensiv mit dieser Problemstellung und baut auch heute wieder eine Drahtaufzeichnungsmaschine, die mit dem Telefon gekoppelt werden kann; allerdings ist dieses Gerät nicht so sehr für die Telefonaufzeichnung gedacht, sondern vor allem als Diktaphon. In Sonderfällen hat man auch das Magnetophon der AEG zur Aufzeichnung herangezogen. Dabei kam es aber hauptsächlich auf das Festhalten der Gespräche an. Das nachstehend beschriebene Notaphon besteht durch seine Kleinheit und durch seine Vielseitigkeit, vor allem des Abspielens nach Angabe eines Code-Wortes.

Die Idee, Telefon und Grammophon so zusammenzubauen, daß bei Abwesenheit des Besitzers Anrufe entgegengenommen werden können, ist nahezu so alt wie das Telefon selbst. Während der vergangenen 50 Jahre hinterließ sie wiederholt ihre Spuren in den verstaubten Patentakten zahlreicher Länder.

Der erste erwähnenswerte „Telephonograph“ wurde 1946 in der Schweiz hergestellt; jetzt ist dieses Gerät von einem leistungsfähigeren, dem Notaphon, überholt worden.

Das Notaphon befindet sich in einem Metallkasten, dessen Maße die eines mittelgroßen Rundfunkempfängers nicht überschreiten (50×33×28 cm). Es kann an jedes normale Telefon angeschlossen werden, ohne daß dieses verstellt werden muß oder daß sein Mechanismus gestört wird.

Wenn ein Ruf ankommt und der Hörer nach dreimaligem Läuten nicht abgehoben wird (entweder weil der Teilnehmer abwesend ist oder nicht gestört werden möchte), schaltet sich das Notaphon selbsttätig ein. Es sagt zunächst Namen und Anschrift des Teilnehmers an und bittet dann den Rufer zu sprechen. Falls er dies nach 8 Sekunden nicht tut, wird die Bitte wiederholt; falls er dann noch nicht spricht, hört er „Notaphon klingelt ab“, und das Gerät stellt die Arbeit ein.

Sobald der Rufer die erste Silbe spricht, beginnt der Fonograf zu arbeiten.

## Geheimcode

Eine der ungewöhnlichen Eigenschaften des Notaphons ist die Anwendung eines geheimen Sprechcodes, den der Besitzer einstellt und der es ihm, und nur ihm allein, ermöglicht, die auf der Platte aufgenommenen Nachrichten abzuspielen. Er kann von jedem beliebigen Fernsprecher seine Nummer anrufen; wartet dann auf die Bitte seines Notaphons zu sprechen und setzt nun, indem er die Laute seines Geheimcodes ausspricht, den Wiedergabemechanismus in Bewegung.

Ein Fremder, der falsche Code-Laute angibt, wird von dem Gerät davon verständigt und gebeten, es ein zweites Mal zu versuchen. Falls auch dieser Versuch fruchtlos ist, kündigt die Notaphon-Stimme an, daß es abklingelt. 5000 Codemöglichkeiten sichern völlige Geheimhaltung.

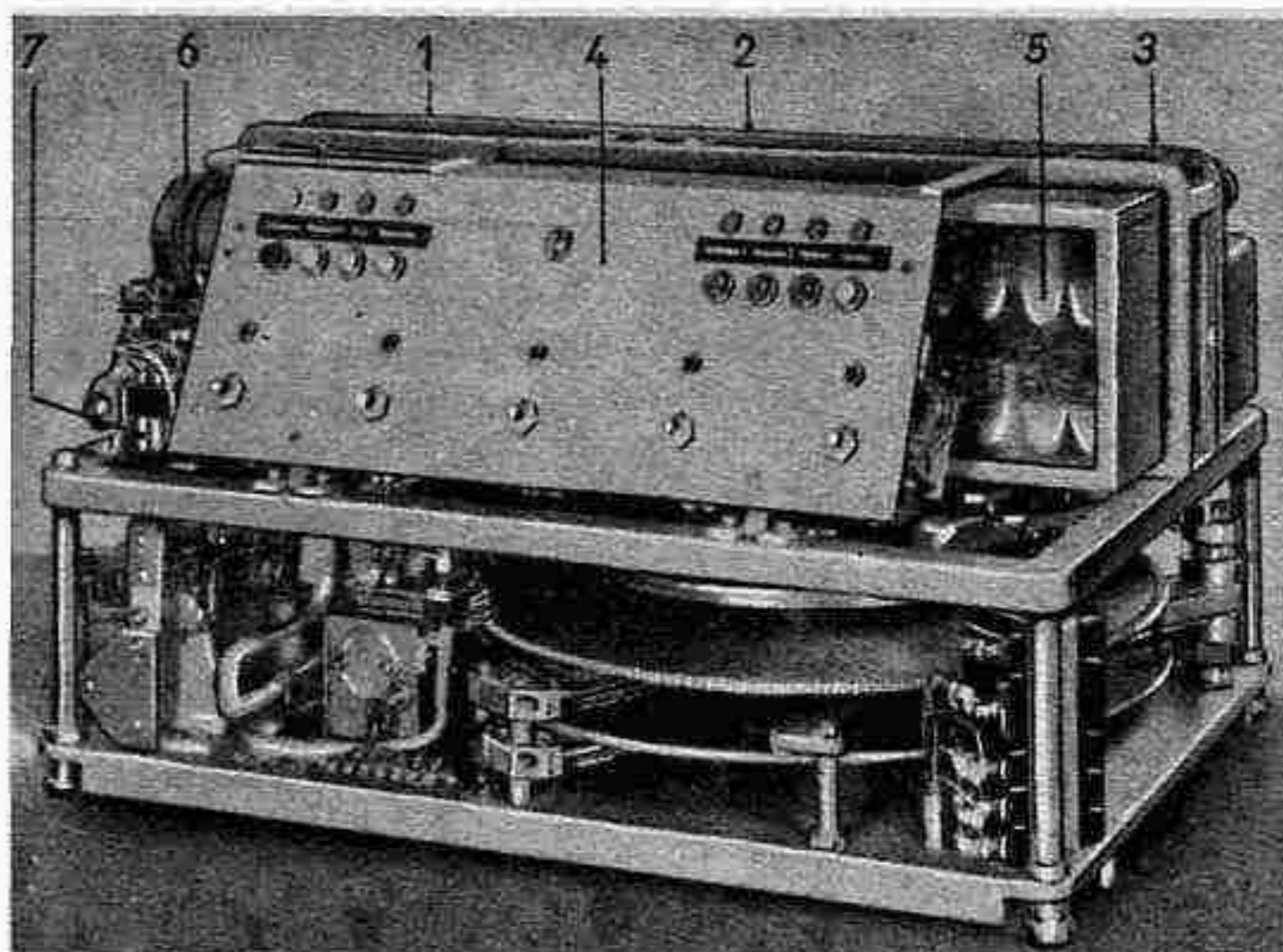
Wenn der Besitzer seine Nummer gedreht und den Code richtig angegeben hat, wird ihm von seinem Notaphon gesagt, daß er nun verbunden ist, worauf das Abspielen der inzwischen erfolgten Anrufe beginnt.

Die Aufnahme ist so gut, daß das Abspielen meist deutlicher als das Original ist. Wiederholung einer unklaren oder komplizierten Stelle kann durch Unterbrechung des Abspielens mit einem zögernden „ah“ oder einem anderen vorher bestimmten Laut erreicht werden.

Am Ende des Abspielens bittet die Stimme den Besitzer, die Aufnahme zu löschen. Dies geschieht durch einen anderen vorher festgelegten Laut, z. B. „eh“. Die Löschung wird lautlich durch das Notaphon bestätigt, das nun seine halbstündige Aufnahmefähigkeit wiedererlangt hat.

Wenn eine Löschung nicht gewünscht wird, beginnt die Aufnahme späterer Anrufe am Ende der bis dahin aufgenommenen Rufe, und wenn die Kapazität des Geräts erschöpft ist, verständigt die Stimme spätere Rufer davon. Die Aufnahme in dem Notaphon erfolgt auf einer Platte ähnlich der des Grammofons; aber hier wird sie nicht geschnitten, sondern magnetisch aufgetragen. Die Aufnahme selbst kann innerhalb von einer Sekunde durch Entmagnetisierung der Platte, die dann wieder brauchbar ist, gelöscht werden. Da keine Kerben oder andere Markierungen auf ihr sind, ist ihre Lebensdauer praktisch unbegrenzt. Darüber hinaus rotiert die 30-cm-Platte sehr langsam während der Aufnahme und Wiedergabe — nur viermal pro Minute — und erreicht damit eine Aufnahmekapazität von nahezu einer halben Stunde.

K. W.



Das Gerät mit abgenommenem Deckel. Der Verstärker (3), der sich der Stärke der sprechenden Stimme anpaßt, bewirkt eine gleichbleibende Wiedergabe, gleichgültig, ob der Anrufende laut oder leise spricht. Um eine Fernsteuerung durch Vokale zu erzielen, mußten Filter verwendet werden, die  $\alpha$ ,  $e$ ,  $i$ ,  $o$  usw. unterscheiden können. (1) Netzteil; (2) Filter; (4) Bedienungsplatte; (5) selbsttätige Relais; (6) Löschkopf; (7) oberer Teil der Steckerplatte passend zu Teil (17) in Abb. 3. Die untere Hälfte enthält den mechanischen Teil.

## Die beweglichen Teile.

Sie umfassen die Aufnahme- und Wiedergabeteile. Die magnetische Aufnahmeplatte (9) ist der Teil, der dem Erfinder ermöglichte, das Gerät in Umfang und Preis wirtschaftlich zu gestalten. Sie dreht sich langsam unter der Zahnscheibe (10); Dazwischen befindet sich der magnetische Fühler an seinem Dreharm (13). Die Tonhöhe der spiralförmig aufgezeichneten Tonspur wird durch die Drehzahl der Zahnscheibe (10) bestimmt, die bei der Wiedergabe mechanisch von dem übrigen

Antriebsmechanismus gelöst wird; dabei kehrt der Magnetisierungsarm in seine Ausgangsstellung zurück. Die Stimme, die sich den Anrufern meldet, ist auf der Scheibe (11) magnetisch aufgebracht. Der Tonabnehmer wird durch die Scheibe (12) auf die entsprechende Textstelle gebracht. Die drei Hauptteile — der mechanische, elektrische und selbsttätige — sind durch den Vielfachkontakt (17) verbunden. Eine Spindel (15) bewegt die Platten für Meldestimme und Aufnahme, sowie das Getriebe (16), das mit der Meldescheibe synchronisiert ist. Der Löschmagnet (14) kann jede Aufnahme sofort beseitigen. Weitere Teile sind der Motor (8) und der Funkenlöscher (18).

