

Wydano 28 lutego 1941 r.

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

4104 m 11/00

Nr 28680.

Kl. 21 a³, 49/20.

Jørgen Adolph Smith, Kopenhaga.

Przyrząd do samoczynnego fonograficznego przekazywania po abonentowym obwodzie telefonicznym alarmu, wszczętego w urządzeniu abonentowym.

Zgłoszono 18 grudnia 1937 r.

Udzielono 22 czerwca 1939 r.

Pierwszeństwo: 19 grudnia 1936 r. (Dania).

Wynalazek dotyczy przyrządu zainstalowanego w telefonicznym urządzeniu abonentowym i w wypadku np. włamania, pożaru lub wylewu wody samoczynnie przekazującego za pośrednictwem obwodu abonentowego i urządzeń sieci telefonicznej fonograficzną wiadomość o wypadku posterunkowi policyjnemu, strażackiemu lub innej instytucji powołanej.

Znane dotychczas przyrządy do tego celu mają tę wadę, że załączają do obwodu telefonicznego albo narządy o zmiennej oporności, przez co mogą go nawet uczynić nieprzydatnym do rozmów telefonicznych, albo źródło prądu o wysokim napięciu, co grozi poważnym uszkodzeniem sieci telefo-

nicznej lub porażeniem jej abonentów i obsługi.

Przyrząd według wynalazku wad tych nie ma, gdyż jego oporność na zaciskach liniowych i napięcie, które wzbudza w obwodzie liniowym, odpowiadają wartościom stosowanym w zwykłej eksploatacji telefonicznej.

Wynalazek polega na tym, że samoczynnie uruchomiany przyrząd fonograficzny jest załączony do obwodu liniowego za pośrednictwem transformatora.

Rysunek przedstawia przykład przyrządu według wynalazku. Fig. 1 przedstawia jego układ połączeń i schematycznie przekrój części gramofonu, regulator szybkości

gramofonu oraz dwie tarcze kontaktowe do wywoływania abonenta, któremu alarm ma być przekazany, fig. 2 — przekrój pionowy regulatora z narządami rozruchowymi, fig. 3 — przekrój osiowy tarcz kontaktowych.

Nie przedstawione na rysunku znane urządzenie kontaktowe, samoczynnie reagujące na wypadek włamania, pożaru lub wylewu wody, zamyka kontaktem 1 obwód biegnący z baterii 4 przez zaciski 2, 3, uzwojenie przekąźnika 5 i kontakt spoczynkowy 7, rozrządzany ramieniem adaptera. Przyrząd zostaje uruchomiony, gdyż kotwica 9 przekąźnika 5 uruchamia gramofon przez odsunięcie trzpieńka 10 od ramienia zatrzymowego 13, kontaktem 15 zamyka obwód przytrzymowy przekąźnika 5, zasilany z baterii 16 przez kontakt 7, kontaktem 17 zamyka obwód wtórnego uzwojenia 20 transformatora liniowego, a kontaktem 24 przyłącza adapter 26, zasilany z baterii 27 do pierwotnego uzwojenia 25 tego transformatora. Przyrząd jest teraz przyłączony równolegle do nie przedstawionego na rysunku aparatu telefonicznego, załączonego do zacisków liniowych 22, 23 obwodu liniowego L_1, L_2 . W obwodzie pierwotnego uzwojenia 25 transformatora liniowego płynie prąd, odpowiadający drganiom akustycznym, utrwalonym w rowku płyty gramofonowej 45, obracającej się na talerzu 44. Za pośrednictwem transformatora liniowego 25, 20 prąd ten przenosi się do obwodu liniowego.

Przyrząd wywołuje abonenta, któremu ma przekazać wiadomość alarmową, samoczynnie wysyłając do centrali odpowiednie serie impulsów narządami, poruszanymi przez mechanizm gramofonu. Są to dwie tarcze kontaktowe 28, 29, osadzone na wałku 32, obracanym kołem linkowym 30 przez nie przedstawiony na rysunku wałek mechanizmu gramofonu, a końcem dolnym opartym o wyżłobienie obudowy 46 przyrządu. Koło linkowe 30 jest osadzone

na wałku 32 luźno i napędza go za pośrednictwem sprężyn ciernych 31. Dolna tarcza kontaktowa 28 ma na obwodzie występy 33, 34, rozrządzające kontaktem 18 włączonym w obwód wtórnego uzwojenia 20 transformatora liniowego i w położeniu spoczynkowym przyrządu zamkniętym występnem 33. Górna tarcza kontaktowa 29 ma występy 35, 36, 37, 38, 39, 40, rozrządzające kontaktem 41, który jest załączony wprost do zacisków liniowych 22, 23 i w położeniu spoczynkowym przyrządu jest otwarty. Występy te odpowiadają numerowi abonentowemu abonenta wywoływane- go, w danym razie numerowi 83.

Po uruchomieniu tarcz kontaktowych 28, 29 występ 35 kontaktem 41 zwiera obwód liniowy, a kontakt 18, zbiegając z występu 33, odłącza od tego obwodu wtórne uzwojenie 20 transformatora liniowego. Następnie osiem przerw między występami 36 tyleż razy przerywa kontaktem 41 obwód liniowy, co stanowi impulsy pierwszej cyfry numeru abonenta wywoływane- go. Po nadaniu impulsów tej serii występ 34 kontaktem 18 przyłącza do obwodu liniowego wtórne uzwojenie 20 transformatora liniowego. Seria impulsów odpowiadających drugiej cyfrze zostaje następnie nadana analogicznie.

Gdy tarcze impulsowe 28, 29 wykonały niemal pełny obrót, sprężyna zatrzymowa 42 opiera się o trzpień 43; koło napędowe 30 zaczyna się ślizgać względem sprężyn ciernych 31, tak iż wałek 32 staje, mimo że mechanizm gramofonu będzie dalej.

Po odtworzeniu tekstu wiadomości alarmowej ramię adaptera 26, prowadzone dalej przez rowek płyty 45, otwiera kontakt 7, czym przerywa obwód przytrzymowy przekąźnika 5. Gramofon się zatrzymuje, gdyż o trzpień 10 opiera się ramię zatrzymowe 13. Otwarcie kontaktów 17, 24 przerywa obwody obu uzwojeń 25, 20 transformatora liniowego.

Aby przygotować przyrząd do nowego alarmu, trzeba ręcznie przenieść adapter 26 na początek rowka dźwiękowego płyty 45, a trzpień 43 wyciągnąć i wepchnąć z powrotem, przy czym sprężyna zatrzymowa 42 dzięki swemu napięciu przejdzie poza ten trzpień, i wreszcie nakręcić sprężynę gramofonu. Aby uzyskać stałą szybkość obrotową tarcz kontaktowych od razu po ich uruchomieniu, można zastosować środki, dzięki którym byłyby one uruchamiane dopiero po osiągnięciu przez mechanizm gramofonu normalnej szybkości.

Płytę gramofonową 45 można zastąpić innym nośnikiem rowkowego zapisu dźwiękowego, np. wałkiem lub taśmą okrężną.

W razie zastąpienia napędu sprężynowego silnikiem elektrycznym a płyty gramofonowej — taśmą okrężną i zastosowania elektromagnesu do wyciągania i wypychania trzpienia 43, przyrząd po przekazaniu alarmu jest gotów do nowego alarmu bez pomocy ręki ludzkiej.

Stosując większą liczbę grup występów na tarczach kontaktowych, a w miarę potrzeby tarcze większej średnicy, można wywołać abonenta o numerze złożonym z większej liczby cyfr. Przez odpowiednie dobranie liczby występów na obwodzie tarcz kontaktowych można wywoływać abonenta o dowolnym numerze. Przy załączaniu przyrządu do centrali ręcznej tarcze kontaktowe są zbędne, a numer abo-

nenta wywoływanego podaje telefonistce płyta gramofonowa.

Zamiast równoległego załączenia do aparatu abonentowego można przyrząd załączyć do osobnego obwodu abonentowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do samoczynnego fonograficznego przekazywania po abonentowym obwodzie telefonicznym alarmu, wszczętego w urządzeniu abonentowym, za pomocą fonografu o zapisie rowkowym, np. płytowym, znamienny tym, że adapter (26) fonografu jest załączony do obwodu liniowego (L_1 , L_2) za pośrednictwem transformatora (25, 20).

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że ma narządy (17, 24), zamykające obwody obu uzwojeń (25, 20) transformatora liniowego w chwili uruchomienia fonografu.

3. Przyrząd według zastrz. 2 z fonografem o nośniku płytowym, znamienny tym, że ma narząd (7), wywołujący przerwianie obwodów obu uzwojeń (25, 20) transformatora liniowego po przekazaniu wiadomości alarmowej, rozrządzany ruchem adaptera (26), prowadzonego w rowku dźwiękowym.

Jorgen Adolph Smith.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig.2.

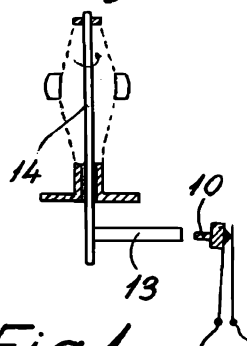


Fig.1.

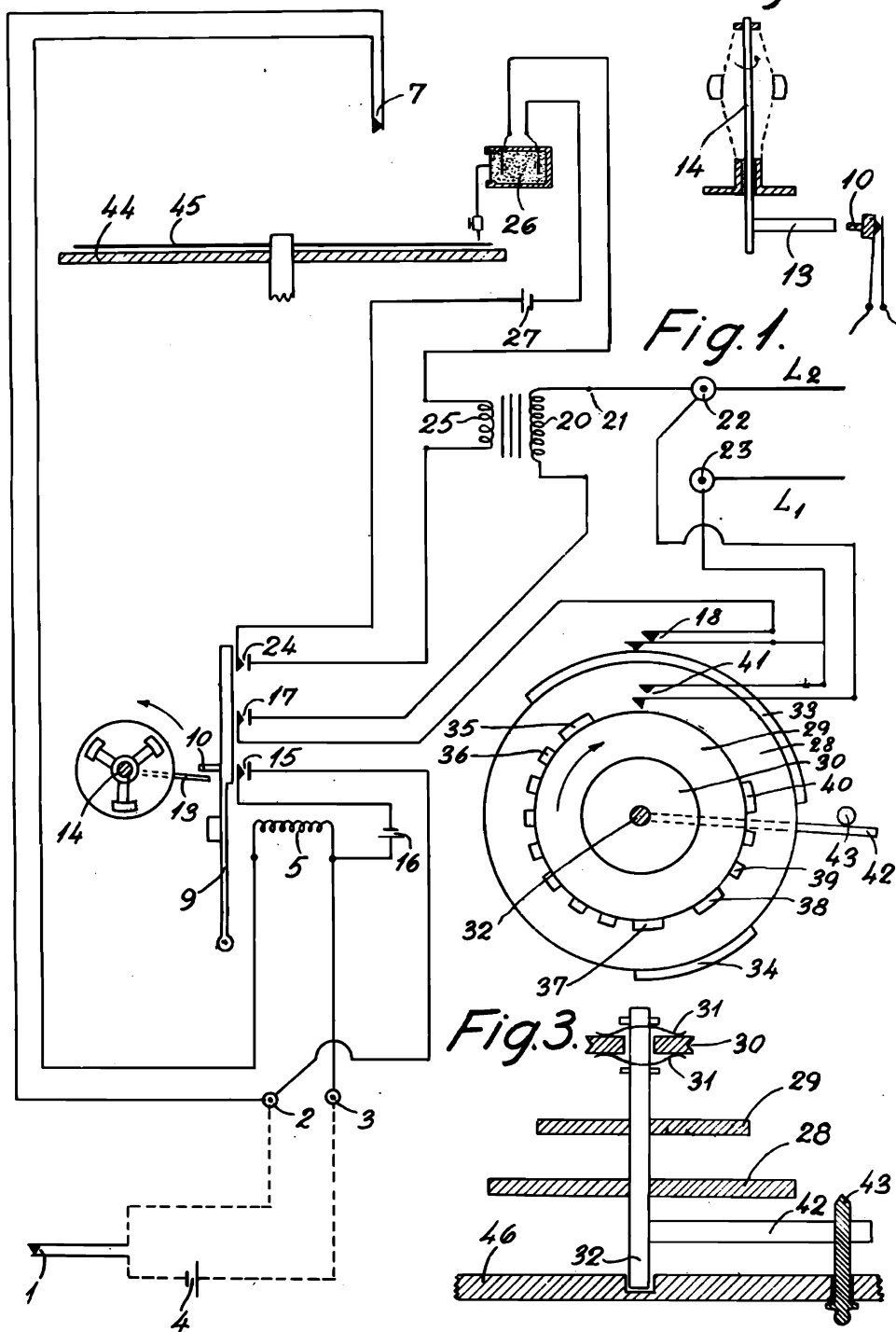


Fig.3.

