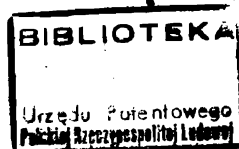




H04m

1/25



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44218

Kl. 21 a³, 16/21

Erich Haussermann

Bamberg, Niemiecka Republika Federalna

Urządzenie wybierakowe aparatu telefonicznego

Patent trwa od dnia 7 stycznia 1959 r.

Pierwszeństwo: 16 maja 1958 r. dla zastrz. 1—10;

22 maja 1958 r. dla zastrz. 11—14

(Niemiecka Republika Federalna).

Wynalazek dotyczy urządzenia wybierakowego aparatu telefonicznego.

Urządzenia wybierakowe w aparatach telefonicznych składają się np. z tarczy dziurkowanych, które są wprawiane w obrót częściowy aż do ogranicznika ruchu i które za pomocą sprężyny nastawienia zwrotnego ponownie wracają do swojego położenia wyjściowego. Na skutek tego obrotu częściowej tarczy zadziała nadajnik impulsów, który przez oddziaływanie na odpowiednie elementy elektryczne powoduje wybranie numeru.

Odmianę tych aparatów przedstawiają aparaty telefoniczne, w których człon służący do wybierania numerów jest wykonany w postaci bębna; człon obsługujący wykonany w postaci bębna może być wprawiany w obrót częściowy, przez co oś równoległa do powierzchni otrzymuje impulsy obrotowe, które pośrednio lub bezpośrednio zostają przekazane do nadaj-

nika impulsów. Urządzenia te mogą być również zaopatrzone w element ograniczający ruch palca przy wybieraniu numeru.

Znane te odmiany wykonania wykazują wadę polegającą na tym, że obrót częściowy należy wykonywać zawsze za pomocą ręki. Przy obrocie tym wywierana jest na aparat siła, która przy poprzecznie umieszczonej tarczy dziurkowanej, przesunie go w bok. Następstwem tego jest błędne wybranie numeru. Proces wybierania, w którym tarcza jest obracana w odpowiednim kierunku dla wybrania numeru, posiada wadę polegającą na tym, że siły, które używa się do wywołania obrotu, oddziałują niekorzystnie na aparat, ponieważ taki ruch obrotowy jest skierowany do przodu.

Wszystkie odmiany wykonania tego rodzaju wymagają zawsze ruchu obrotowego. Znane jest także urządzenie do wybierania numerów aparatów telefonicznych, w których łącznik nume-

rów jest poruszany po torze kołowym. Także i w tym przypadku wymagany jest ruch po części koła. Ponadto układ urządzenia wybierakowego ze słuchawką jest stosowany tylko warunkowo. Dla zwykłego ruchu handlowego urządzenia wybierakowe tego rodzaju mają za wiele wad, ponieważ przy ruchu łącznika numerów, słuchawka może o wiele łatwiej wysunąć się niż aparat telefoniczny.

Opisane na wstępie wady usuwa urządzenie według wynalazku. Zadaniem wynalazku jest stworzenie takiego urządzenia wybierakowego, w którym wywierane ciśnienie zostaje skierowane w całości na płaszczyznę podstawy tak, że jest wykluczone jakiejkolwiek przesunięcie aparatu. Jednocześnie wszystkie cyfry powinny być stale dobrze rozpoznawalne i być dostępne dla użytkownika.

Zadanie to zostało rozwiązane dzięki temu, że urządzenie wybierakowe przedstawia prostolinijną przesuwaną taśmę wybierakową, która jest umieszczona w prowadnicach lub elementach kierujących. Taśma wybierakowa może być tak umieszczona, a więc celowo osadzona pod takim kątem do płyty podstawowej, aby postawione zadania zostały rozwiązane bez zarzutu.

Do taśmy wybierakowej wzdłużnie przesuwanej przyporządkowane są elementy ograniczające ruch, podobnie jak w aparatach ze znanymi tarczami dziurkowanymi.

Taśma wybierakowa według wynalazku może posiadać w przekroju poprzecznym kształt płaski, a w przekroju podłużnym także prosty lub łukowy. Taśma wybierakowa może również być w całości lub częściowo wykonana z elastycznego materiału. Oddziałuje ona przez swój ruch bezpośrednio lub pośrednio na impulsator do wybierania numerów, przy czym mogą być użyte znane środki przenoszące, jak wały, koła i tym podobne elementy.

Szczególina korzystna postać wykonania urządzenia wybierakowego jest wówczas, gdy wzdłużnie przesuwana ukształtowana jako taśma bez końca. Na przykład dwa wałki albo tym podobne elementy utrzymują taką taśmę bez końca zawsze w napięciu i zapewniają za pomocą wbudowanej sprężyny określonej, że powraca ona zawsze do położenia wyjściowego, skoro tylko przebieg wybierania jest zakończony. W odpowiednim znaczeniu może być zastosowana także taśma o ograniczonej długości, która jest następnie końcami przymocowana

do obydwóch wałków. Na taśmie umieszczone są wymagane cyfry 0, 9, 8 itd. aż do 1 lub też cyfry te mogą być podzielone i umieszczone na dwóch lub więcej taśmach. Otrzymuje się przez to krótszą długość użytkową urządzenia.

Do prowadzenia sztywnego taśmy przewidziane są też boczne lub pod całą powierzchnią taśmy osadzone odpowiednie prowadnice. Na ogół biorąc, wystarczające jest jednak prowadzenie za pomocą obydwóch wałków. Za pomocą tych wałków uzyskuje się wymagane stale napięcie taśmy.

Słuchawka może być umieszczona w znany sposób nad urządzeniem wybierakowym albo może być ułożona na widelkach tak, jak w aparacie z tarczą obrotową.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku. Poczynając od figury 1 i przedstawiającej cyfry opisu służą dla bliższego objaśnienia wynalazku i same nie stanowią przedmiotu wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają w widoku perspektywicznym dwie odmiany wykonania aparatu telefonicznego, fig. 3 — widok boczny wzdłużnie przesuwanej taśmy wybierakowej, a fig. 4 — widok boczny organu wybierakowego w postaci taśmy.

Obydwie odmiany wykonania aparatów telefonicznych (fig. 1 i 2) są znane odrębnie układowi położenia słuchawki. Aparat telefoniczny według fig. 1 jest wyposażony w prostolinijną, wzdłużnie przesuwaną taśmę wybierakową; na fig. 2 uwidoczniony jest aparat telefoniczny z dwoma takimi samymi taśmami wybierakowymi. Organ wybierakowy jest wyposażony w zagłębienia, które są ponumerowane np. od zera do jednego. Dla wybrania określonego połączenia, taśmy wybierakowe względnie taśma wybierakowa zostanie nadciągnięta do dołu aż do zderzaka. Zachodzące potem działanie wybieraka przebiega w znany sposób, przy czym nadajnik impulsów do wybierania numerów jest uruchomiony bezpośrednio lub pośrednio. Na fig. 3 jest przedstawiona prostoliniowa, ruchoma wzdłużnie przesuwana taśma do wybierania. Taśma 1 jest wyposażona we wgłębienia 2, w których są umieszczone odpowiednie cyfry. Zamiast wgłębień mogą być przewidziane znane wycięcia. Organ wybierakowy podobny do suwaka posiada pod spodem zębatkę 3 lub jeszcze inny środek umożliwiający przenoszenie ruchu. Zębatka 3 współdziała z kołem zębatym 4, przez co zostaje uruchomiony element przenoszący 6 a tym samym nie uwidoczni-

ny nadajnik impulsów służący do wybierania numerów. Sprężyna 5 służy do tego, aby organ wybierakowy 1 stale powracał do położenia wyjściowego.

Na rysunku nie jest uwidoczniony element ograniczający ruch taśmy 1.

Inną odmianę uwidacznia fig. 4. Taśma wybierakowa 8 może być wykonana jako taśma bez końca; może być także zamocowana na wałkach 10 i 11. Wałki są w nie uwidoczniony sposób obciążone sprężynami (celowe są sprężyny okrętne) tak, że zawsze jest uzyskiwane położenie początkowe taśmy, skoro tylko taśma zostanie zwolniona. Także w tym rozwiązaniu taśma posiada wgłębienia 9. Wałki 10 i 11 współdziałają między sobą, chociaż tylko jeden może być obciążony sprężyną.

Jeżeli taśmy mają być nieznacznej długości, wtedy wybiera się odmianę wykonania według fig. 2 względnie 4; taśma może być także dłuższa np. stosownie do rozwiązania przedstawionego na fig. 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie wybierakowe aparatu telefonicznego, które przy samoczynnym ruchu powrotnym wyzwała impuls sterujący i posiada środki do uruchamiania za pomocą ręki, znamienne tym, że zawiera prostoliniową, wzdłużnie przesuwaną taśmę wybierakową (1, 8), która jest umieszczona w prowadnicach lub elementach kierujących.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że taśma wybierakowa (1, 8) w całości lub częściowo jest elastyczna.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że prowadnice lub elementy kierujące są umieszczone centrycznie do taśmy wybierakowej.
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że prowadnice lub elementy kierujące znajdują się po obydwóch stronach taśmy wybierakowej (1, 8).
5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że taśma wybierakowa (1, 8) jest umieszczona prostopadle lub pod kątem do płyty podstawowej aparatu telefonicznego.
6. Urządzenie według zastrz. 1—5, znamienne tym, że nadajnik impulsów zadziała przy przestawieniu wzdłużnie przesuwanej taśmy wybierakowej (1, 8) poniżej wyłącznika pośredniego elementów przenoszących.
7. Urządzenie według zastrz. 1—6, znamienne tym, że wzdłużnie przesuwana taśma wybierakowa (1, 8) na skutek ruchu oddziaływuje na wałek (4) i w ten sposób steruje nadajnikiem impulsów do wybierania numerów.
8. Odmiana urządzenia według zastrz. 1—7, znamienne tym, że taśma wybierakowa (1, 8) jest umieszczona poziomo i jest przesuwana w bok.
9. Urządzenie według zastrz. 1—8, znamienne tym, że taśma wybierakowa (1, 8) jest zaopatrzona w zagłębienia (2), zabieraki itp.
10. Urządzenie według zastrz. 1—9, znamienne tym, że cyfry są umieszczone w znany sposób obok taśmy lub na taśmie wybierakowej.
11. Urządzenie według zastrz. 1—10, znamienne tym, że wzdłużnie przesuwana taśma wybierająca (1, 8) jest wykonana w postaci taśmy bez końca, do której przynależą co najmniej dwa wałki (10, 11) lub tym podobne, które są umieszczone np. na jej przeciwnych końcach.
12. Urządzenie według zastrz. 1—11, znamienne tym, że posiada jedną lub więcej taśm (1, 8) ułożonych jedna obok drugiej.
13. Urządzenie według zastrz. 1—12, znamienne tym, że słuchawka w stanie nieczynnym aparatu jest umieszczona nad urządzeniem wybierakowym (1, 8).
14. Urządzenie według zastrz. 1—13, znamienne tym, że końce wzdłużnie przesuwanej taśmy są przymocowane do dwóch umieszczonych w odpowiednim odstępie wałków (10, 11), które wspólnie utrzymują taśmę w napięciu.

Erich Häussermann

Zastępca: dr Andrzej Au
rzecznik patentowy



FIG. 1

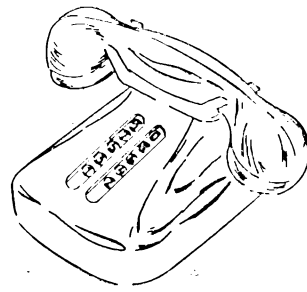


FIG. 2

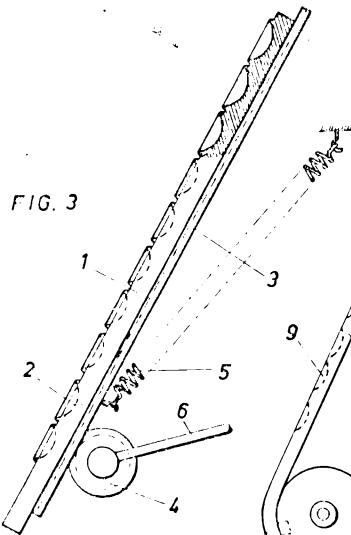


FIG. 3

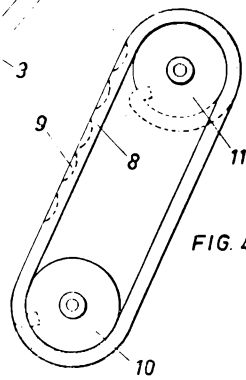


FIG. 4