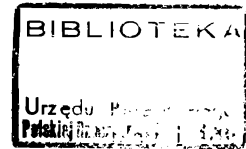
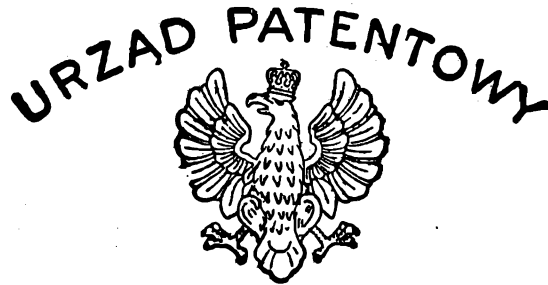


16 stycznia 1926 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 1104m 1/00

Nr 2776.

Kl. 21 a 31.

N. V. Financieele Maatschappij „Driebergen“
(Amsterdam, Niderlandy).

**Przyrząd do samoczynnego zamykania i otwierania obwodu
prądu przy powstawaniu i znikaniu prądów głosowych.**

Zgłoszono 14 lutego 1921 r.

Udzielono 5 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 24 sierpnia 1920 r. (Niemcy).

Samoczynne uskutecznianie zamykania i otwierania obwodu prądu przez prądy głosowe lub tym podobne jest zadaniem, które technicy starali się już nieraz rozwiązać. Jednak dotychczas nie udało się w zupełności opanować występujących przytem szczególnych trudności. Każdy prąd głosowy złożony jest z prądu podstawowego i z jego odmian, które odpowiadają dźwiękom mowy i układają się nad prądem podstawowym. Do wytwarzania prądów głosowych służy stale tylko mikrofon, którego opór wewnętrzny, jak wiadomo, zmienia się w szerokich granicach. To ma ten skutek, że także prąd podstawowy doznaje stosunkowo znacznych zmian. Dotychczas nie było więc możliwem użyć ten

silnie wahający się prąd podstawowy do przekaznika, aby go móc zamknąć niezależnie od każdorazowego natężenia podstawowego prądu wtórnego obwodu przy wystąpieniu prądów głosowych lub, dokładniej mówiąc, przy wystąpieniu odpowiednich prądom głosowym zmian zasadniczego prądu, a po ich zaprzestaniu znowu go otworzyć.

Stosownie do wynalazku trudność ta została przezwyciężona przez specjalne ukształtowanie kotwicy i kontaktu przekaznika. Jego kotwica spoczywa sprężystym językiem na stałej zaporze tak, że niezależnie od prądów mowy zmiany prądu podstawowego pociągają za sobą tylko mniej lub więcej silne przegięcia kotwicy. Do

kotwicy przytyka luźno swobodnie wahający się młotek.

Mający się regulować obwód prądu poprowadzony jest przez kotwicę i młotek. Ostatni waha się stosownie do odpowiadających dźwiękom mowy zmian do góry i nadół i skutecznia przez to otwieranie i zamykanie rozrządzanego prądu.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przykład wykonania nowego przekaźnika. Fig. 2 przedstawia układ połączeń, przy którym zapomocą nowego przekaźnika można samoczynnie zamykać i otwierać obwód prądu motoru przez prądy głosowe.

Przekaźnik posiada wygięty w postaci przypominającej literę *U* naturalny magnes *A*; na odsadkach biegunowych *B* magnesu umocowana jest płyta *C* z niemagnetycznego materiału. Na nasadki biegunowe nasunięte są cewki *D*, przez które przepływają wachnienia prądu. Izolowana od płyty *C* kotwica *E* obraca się przy jednym końcu, np. około łożyska kolcowego *F*, i posiada sprężysty język *G*, który spoczywa na dającej się regulować stałej zaporze *H*. Na górnej stronie kotwicy *E* umieszczony jest kontakt. Płyta *C* posiada dalej również izolowane ramię *K*, na którym znowu umieszczony jest zapomocą łożyska kolcowego *L* swobodnie wahający się młotek *M*, który opiera się luźno na kontakcie *J* kotwicy. Podlegający regulowaniu prąd przechodzi przez kotwicę *E*, kontakt *J*, młotek *M* i ramię *K*.

Gdy zmienia się niezależny od prądów głosowych przepływający przez cewki *D* prąd podstawowy, wtedy kotwica, przez ugięcie języka *G* zostaje mniej lub więcej przyciągana. Młotek *M* postępuje za temi ruchami tak dokładnie, że regulowany prąd nie przerywa się. Przerwa następuje po większej części dopiero wtedy, gdy kotwica *E*, wskutek odpowiadających dźwiękom mowy zmian przepływającego przez cewkę *D* prądu, zacznie drgać.

Ażeby móc zmieniać czułość nowego

przekaźnika w prosty sposób, ułożony on jest obrotowo około czopa *N* swej podstawy *O* tak, że może być przekładany w płaszczyźnie pionowej.

Włączenie nowego przekaźnika i jego połączenie z potrzebnymi jeszcze urządzeniami pokazano na fig. 2. Cel układu połączeń polega na tem, ażeby motorowi paralografu, dyktafonu, telefonografu lub podobnego przyrządu tylko tak długo pozwolić się obracać, jak długo wskutek pojawienia się prądów głosowych uskutecznione zostaje zdjęcie na walcu. Prądy głosowe z przewodami 1, 2 z niepokazanej na rysunku stacji przebiegają telefonograf 3 lub podobny przyrząd, jako też główną cewkę 4 przenośnika. Jego wtórna cewka 5 połączona jest z lampą zwyczajnego wzmacniacza 6. Wzmocnione prądy głosowe przebiegają zwoje 7 puszek piszącej, której kolec 8 wypisuje rozmowę na walcu 9, jako też zwoje 10 tak zwanego wzmacniacza mikrofonicznego. Jego kotwica 11 działa na napełnienie mikrofonu. Kotwica 11 i blok 12 mikrofonu połączone są nad źródłem prądu 13 ze zwojami *D* poprzednio opisanego nowego przekaźnika. Kotwica *E* i młotek *M* rozrządzają tu obwód prądu motoru napędnego 14 dla telefonografu lub temu podobnego nie bezpośrednio, lecz za pośrednictwem bardzo czułego, stosownie spolaryzowanego przekaźnika 15 i przekaźnika opóźniającego 16.

Sposób działania urządzenia stosownie do fig. 2 jest następujący:

Prądy głosowe zostają najpierw wzmocnione przez lampę 6 i uruchamiają z jednej strony puszkę piszącą 7, 8, z drugiej strony przekaźnik mikrofonowy 11, 12. Zapomocą tegoż zostają wzmocnione jeszcze bardziej zmiany odpowiadające prądom głosowym. Równocześnie występują jednak we wtórnym obwodzie przekaźnika mikrofonowego znaczne wachnięcia w prądzie podstawowym. Przekaźnik *D*, *E*, *M* przenosi więc, jak już wspomniano, na je-

go wtórny obwód tylko zmiany odpowiadające prądom, bardzo czuły przekąźnik 15 oddziaływa na ten obwód i zamyka i otwiera w krótkich następstwach czasu obwód prądu przekąźnika opóźniającego 16. Ten ostatni w znany lub w sposób specjalny jest tak ukształtowany, że pewien czas trzyma swoją kotwicę po pierwszym przeciągnięciu w położeniu roboczym tak, że motor 14 po każdej małej fali prądu głosowego nie zostaje natychmiast znowu bez prądu. To następuje po większej części dopiero przy większej pauzie mowy.

Jakkolwiek stosownie do fig. 2 przy wyżej opisanem urządzeniu z jednej strony do nowego przekąźnika D , E , M będzie przyłączona lampa wzmacniająca i przekąźnik mokrąfonowy, z drugiej zaś strony rozrząd motoru napędnego 14 odbywać się będzie dopiero za pośrednictwem obydwu przekąźników 15, 16, wynalazek nie ogranicza się jedyne do tego, ażeby te poszczególne przyrządy i przekąźnik musiały istnieć. Proponowane one są tylko po większej części dla lepszego i niezawodnego działania, nie mają one jednak nic wspólnego z istotą wynalazku. Także obwód rozrządzany nowym przekąźnikiem nie musi stale zawierać motoru. W odpowiedni sposób mogą być także regulowane obwoły sygnałowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do samoczynnego zamykania i otwierania obwołu prądu przy po-

wstawianiu i znikaniu prądów głosowych lub podobnych elektrycznych wahnięciach, znamieny tem, że mający być regulowanym obwód prądu przechodzi przez kotwicę przekąźnika (E), która swoim sprężystym językiem (G) spoczywa trwale na stałej zaporze (H), i przez dotykający luźno kotwicy (E) swobodnie wahający się młotek (M) tak, że niezależne od prądów głosowych zmiany prądu podstawowego powodują tylko mniej lub więcej silne przeciągnięcia kotwicy (E), podczas gdy odpowiadające dźwiękom mowy zmiany uskuteczniają otwieranie i zamykanie regulowanego obwołu prądu.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że przekąźnik (D , E , M) w celu zmian jego czułości urządzone jest obrotowo około nieruchomego poziomego czoła (N).

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że do przekąźnika (D , E , M) dołączony jest przekąźnik mikrofonowy (11, 12).

4. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że pomiędzy przekąźnikiem (D , E , M) a aparatem rozrządczym (14) włączony jest bardzo czuły przekąźnik (15) i przekąźnik z opóźnieniem (16).

N. V. Financieele
Maatschappij „Driebergen“.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

