

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78800

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 21a³, 5/10

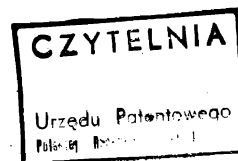
Zgłoszono: 1.12.1972 (P. 159212)

Pierwszeństwo: _____

MKP H04m 5/00

Zgłoszenie ogłoszono: 30.10.1973

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1975



Twórcy wynalazku: Zbigniew Głowacki, Grzegorz Wyrostkiewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Główne Biuro Studiów i Projektów
Górnicych, Katowice (Polska)

Układ do automatycznego wywołania przez dyspozytora abonentów dołowych aparatów telefonicznych

Przedmiotem wynalazku jest układ do automatycznego wywołania przez dyspozytora abonentów dołowych aparatów telefonicznych bez pośrednictwa centrali abonenckiej lub obsługi stanowiska pośredniczącego.

Dotychczas dyspozytor wywoływał żądanych abonentów dołowych aparatów telefonicznych systemu miejscowej baterii przez ręczne wysyłanie prądu dzwonienia. Do zasadniczych wad dotychczasowych rozwiązań należy zaliczyć możliwość wysłania prądu dzwonienia do obwodu rozmównego aparatu telefonicznego po podniesieniu mikrotelefonu przez wywoływanego abonenta, co może spowodować uszkodzenie się organu słuchu lub wpływać zniechęcająco na szybkie zgłaszanie się abonenta. Dla sygnalizacji w dyspozytorni zajętości przez obsługę stanowiska pośredniczącego dołowych linii abonenckich stosuje się dla każdej linii dodatkowy przekaznik.

Celem wynalazku jest usunięcie wad znanych układów, czyli wywołanie przez dyspozytora żadanego abonenta dołowego bez obawy zasilania prądem dzwonienia obwodu rozmównego w aparacie telefonicznym. Cel ten został zrealizowany w układzie według wynalazku w ten sposób, że do jednego przewodu linii abonenckiej jest włączone szeregowo uzwojenie przekąźnika zbocznikowane przez kondensatory elektrolityczne zabezpieczone przed zmianą polaryzacji diodami półprzewodnikowymi. Aparat telefoniczny miejscowej baterii ma obwód rozmówny przystosowany do przepływu prądu stałego.

Zaletą układu według wynalazku jest prosta konstrukcja zabezpieczająca obwód rozmówny aparatu telefonicznego przed przepływem prądu dzwonienia oraz wzajemną sygnalizację zajętości linii abonenckiej w stanowisku pośredniczącym centrali abonenckiej i dyspozytorni.

Układ do automatycznego wywołania abonentów dołowych aparatów telefonicznych przez dyspozytora według wynalazku jest przedstawiony schematycznie w przykładowym wykonaniu na załączonym rysunku. Do przewodu L_1 lub L_2 linii abonenckiej jest włączone szeregowo uzwojenie ab przekąźnika F opóźnionego na działanie. Uzwojenie ab przekąźnika F jest zbocznikowane kondensatorami elektrolitycznymi C_1 i C_2 oraz diodami półprzewodnikowymi D_1 i D_2 zabezpieczającymi kondensatory przed zmianami polaryzacji, diody te połączone przeciwsobnie stanowią dużą rezystancję dla prądu stałego. Linia abonencka L_1 i L_2 na wyjściu jest

obciążona przez aparat telefoniczny D. Na wejściu przewody L_1 i L_2 linii abonenckiej są połączone poprzez przełączające zestyki nk_1 i nk_2 z centralą abonencką A lub z układami manipulacyjno-rozmównymi dyspozytorni B albo przez zestyki przełączające m_1 i m_2 z układami wywoławczymi C.

Dyspozytor wywołuje żadanego abonenta dołowego aparatu telefonicznego D, przez włączenie odpowiedniego przełącznika przechyłnego w dyspozytorni B, wówczas działają przekaźniki, których przełączające zestyki nk_1 i nk_2 oraz m_1 i m_2 podłączają wejście linii L_1 i L_2 do układów wywoławczych C. Przy wysyłaniu zmiennego prądu dzwonienia z centrali abonenckiej A lub z układów wywoławczych C do aparatu D, przekaźnik E nie działa, ponieważ w zależności od polaryzacji prądu przepływa on przez diodę D_1 i kondensator C_2 albo diodę D_2 i kondensator C_1 bocznikujące jego uzwojenie a-b. Przekaźnik F jest dodatkowo zabezpieczony przed zadziałaniem od prądu dzwonienia przez tuleję miedzianą zwiększającą kilkakrotnie czas potrzebny do przełączenia jego kotwicy.

W czasie wysyłania prądu dzwonienia przez dyspozytora z układów wywoławczych C dodatkowo do linii abonenckiej L_1 i L_2 włączone jest napięcie stałe. Po podniesieniu przez żadanego abonenta mikrotelefonu aparatu D powstaje obwód dla prądu stałego z baterii układów wywoławczych C, w których zadziała przekaźnik F. Zestyki działającego przekaźnika F włączają obwód zasilania przekaźnika SP, którego zestyki sp_3 przerywają wysyłanie prądu dzwonienia z układów wywoławczych C, a zestyki sp_2 włączają sygnalizację zajętości linii abonenckiej L_1 i L_2 w układach manipulacyjno-rozmównych dyspozytorni B. W trakcie przeprowadzania rozmowy między dyspozytorem i abonentem aparatu D, zestyki działającego przekaźnika nk_3 włączają sygnalizację w centrali abonenckiej A, informującą o zajętości abonenta aparatu D przez dyspozytora.

Wywołanie żadanego abonenta dołowego aparatu telefonicznego D, z centrali abonenckiej A, odbywa się przez wysłanie prądu dzwonienia. Po podniesieniu mikrotelefonu przez abonenta aparatu D, powstaje obwód dla prądu stałego z baterii w centrali abonenckiej A, wówczas zadziała przekaźnik F. Zestyki działającego przekaźnika F włączają obwód zasilania przekaźnika SP, którego zestyki sp_2 włączają sygnalizację zajętości linii abonenckiej L_1 i L_2 w układach manipulacyjno-rozmównych dyspozytorni B, zestyki sp_3 uniemożliwiają wysłanie prądu dzwonienia przez dyspozytora do zajętego abonenta aparatu D. Po zakończeniu rozmowy przez abonenta aparatu C i zawieszeniu mikrotelefonu na widełkach, następuje przerwa obwodu dla prądu stałego, przekaźniki F i SP przestają działać, sygnał zajętości linii w układach manipulacyjno-rozmównych dyspozytorni B zostaje wyłączony.

Zastrzeżenie patentowe

Układ do automatycznego wywołania przez dyspozytora abonentów dołowych aparatów telefonicznych znamienny tym, że do przewodu (L_1) lub (L_2) linii abonenckiej jest włączony szeregowo przekaźnik (F), którego uzwojenie (ab) jest zbocznikowane przez kondensatory elektrolityczne (C_1 , C_2) zabezpieczone przed zmianami polaryzacji diodami półprzewodnikowymi (D_1 i D_2), połączonymi przeciwsobnie względem uzwojenia (ab) przekaźnika (F).

