

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS P TENTOWY

68 174

Patent dodatkowy
do patentu _____

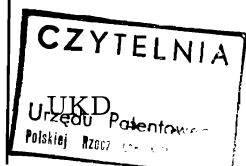
Zgłoszono: 04.XI.1970 (P 144 238)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 1.X.1973

Kl. 74a,5

MKP G08b 3/10



Twórca wynalazku: Aleksander Jastrzębski

Właściciel patentu: Kombinat Przemysłu Teletechnicznego UNITRA-
TELKOM Zakład Badań i Studiów Teletechniki,
Warszawa (Polska)

Dzwonek polaryzowany prądu zmiennego

1

Przedmiotem wynalazku jest dzwonek polaryzowany prądu zmiennego zawierający elektromagnes z kotwicą oraz magnesy polaryzujące. W dotychczas znanych dzwonekach polaryzowanych prądu zmiennego, wzbudający strumień magnetyczny wytwarzany przez uzwojenie elektromagnesu oraz polaryzujący strumień magnetyczny wytwarzany przez magnesy polaryzujące zamykają się w tych samych obwodach, przy czym w jednych konstrukcjach strumień wytwarzany przez magnesy polaryzujące zamyka się wzdłuż całego obwodu strumienia wzbudzającego, w innych konstrukcjach drogi tych strumieni przebiegają wspólnie przynajmniej przez kotwicę elektromagnesu.

W konstrukcjach tego typu, ze względu na to, że strumień polaryzujący zamyka się w tym samym obwodzie co strumień wzbudzający, przekrój tego obwodu powinien być odpowiednio duży, aby zmniejszyć do minimum straty strumienia polaryzującego. Ponadto magnes polaryzujący powinien wytwarzać odpowiednio silny strumień magnetyczny, aby pokryć straty na rozproszenie wzdłuż drogi od magnesu do roboczej szczeliny magnetycznej. Z tego względu przekroje obwodu magnetycznego oraz magnesy polaryzujące muszą być odpowiednio duże. Pociąga to za sobą zwiększenie wymiarów oraz wagi dzwonka.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad. Wad tych nie posiada dzwonek polaryzowany prądu zmiennego, zawierający elektromagnes z kot-

2

wicą oraz magnesy polaryzujące, w którym rdzeń elektromagnesu posiada dwuramiennie nabiegunniki, do których przymocowane są magnesy polaryzujące skierowane jednoimiennymi biegunami w stronę kotwicy, prostopadle do jej płaszczyzny.

Odmiana dzwonka posiada jednoramiennie nabiegunniki, do których przymocowane są magnesy polaryzujące skierowane jednoimiennymi biegunami do nabiegunników elektromagnesu, zaś do przeciwnych biegunów magnesów polaryzujących przymocowane są nabiegunniki magnesów polaryzujących sięgające do krawędzi kotwicy. Magnesy polaryzujące wykonane są ze stopów magnetycznych lub materiałów ferrytowych.

Dzwonek według wynalazku pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój dzwonka z dwuramiennymi nabiegunnikami elektromagnesu, a fig. 2 przedstawia przekrój dzwonka z jednoramiennymi nabiegunnikami elektromagnesu i nabiegunnikami magnesów polaryzujących.

Dzwonek według wynalazku składa się z kotwicy 1, rdzenia elektromagnesu 2, z umocowanymi na nim nabiegunnikami elektromagnesu 3 i nawiniętym na nich uzwojeniu elektromagnesu 4 oraz magnesów polaryzujących 5, przymocowanych do nabiegunników 3 lub 6 magnesów polaryzujących.

Działanie dzwonka według wynalazku polega na wykonywaniu przez kotwicę 1 ruchów wahadło-

wych wskutek działania zmiennego magnetycznego strumienia wzbudzającego wytwarzanego przez prąd zmienny płynący przez uzwojenie 4. Strumień wzbudzący 8 zamyka się przez nabiegunniki elektromagnesu 3, szczelinę roboczą 7 oraz przez odcinek kotwicy 1 między nabiegunnikami 3. W dzwonku z dwuramiennymi nabiegunnikami 3 elektromagnesu pokazanym na fig. 1 magnetyczny strumień polaryzujący 9 wytwarzany przez magnesy polaryzujące 5, skierowany jednoimiennymi biegunami w stronę kotwicy 1, zamyka się przez oba ramiona nabiegunnika elektromagnesu 3, szczelinę roboczą 7 oraz przez odcinek kotwicy 1 znajdujący się po zewnętrznej stronie nabiegunników elektromagnesu 3 i szczelinę powietrzną między kotwicą 1 a magnesem polaryzującym 5.

W dzwonku z jednoramiennymi nabiegunnikami elektromagnesu 3, fig. 2, do których przymocowane są magnesy polaryzujące 5 skierowane jednoimiennymi biegunami do nabiegunników elektromagnesu 3, zaś do przeciwnych biegunów magnesów polaryzujących 5 przymocowane są nabiegunniki magnesów polaryzujących 6 sięgające do krawędzi kotwicy 1, magnetyczny strumień polaryzujący 9 wytwarzany przez magnesy polaryzujące 5, zamyka się przez nabiegunnik elektromagnesu 3, szczelinę roboczą 7, kotwicę 1, szczelinę powietrzną między kotwicą 1

i nabiegunnikiem magnesu polaryzującego 5 oraz nabiegunnik 6. Magnesy polaryzujące 5, wykonane są ze stopów magnetycznych lub materiałów ferrytowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Dzwonek polaryzowany prądu zmiennego zawierający elektromagnes z kotwicą oraz magnesy polaryzujące, **znamienny tym**, że rdzeń elektromagnesu (2) posiada dwuramienne nabiegunniki (3), do których przymocowane są magnesy polaryzujące (5) skierowane jednoimiennymi biegunami w stronę kotwicy (1), prostopadle do jej płaszczyzny.

2. Odmiana dzwonka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że rdzeń elektromagnesu (2) posiada jednoramienne nabiegunniki (3), do których przymocowane są magnesy polaryzujące (5) skierowane jednoimiennymi biegunami do nabiegunników elektromagnesu (3), zaś do przeciwnych biegunów magnesów polaryzujących (5) przymocowane są nabiegunniki magnesów polaryzujących (6) sięgające do krawędzi kotwicy (1).

3. Dzwonek według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że magnesy polaryzujące (5) wykonane są ze stopów magnetycznych lub materiałów ferrytowych.

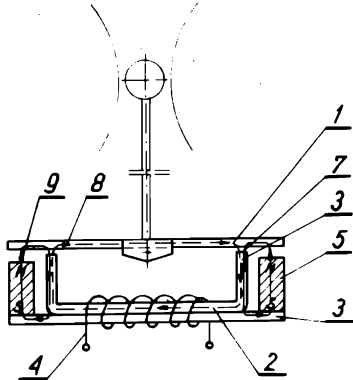


Fig. 1

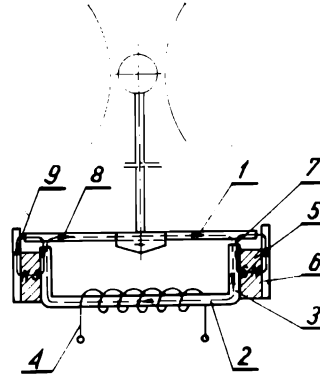


Fig. 2

Cena zł 10,—