

16 grudnia 1932 r.

G11b 5/12

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17043.

Kl. 42 g 17.

Telegraphie-Patent-Syndikat G. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Głowica do zapisywania i odtwarzania dźwięków systemem Poulsen'a.

Zgłoszono 8 października 1930 r.

Udzielono 26 września 1932 r.

Pierwszeństwo: 16 października 1929 r. (Niemcy).

Przy zapisywaniu dźwięków, szmerów i mowy na stalowych wstęgach systemem Poulsen'a występuje zniekształcenie dźwięków, spowodowane magnetycznym rozproszeniem. Magnetyczny impuls nie trzyma się bezpośrednio na miejscu zapisu, lecz rozszerza się na wstędzie, stopniowo słabnąc. Zjawisko to występuje najsilniej, kiedy zapis skuteczniany jest przy pomocy jednego magnetycznego bieguna, rdzenia, zaopatrzonego w uzwojenie.

Jak wskazuje fig. 1, magnetyczny strumień rdzenia *a* nie wchodzi w postaci punktów w materiał wstęgi *b*; linie sił zmuszone są powrócić do drugiego bieguna i przechodzą przytem przez stalową wstęgę na dużej przestrzeni. Rozumie się, że magnetyczny

zapis mógłby być dokładny tylko wtedy, gdyby wstęga biegła z dużą szybkością.

Wielokrotnie próbowane poprzeczne magnetyzowanie stalowej wstęgi dwoma rdzeniami, przesuwanymi się wzdłuż bocznych krawędzi wstęgi, także nie daje dobrego rezultatu, gdyż i w tym wypadku występuje znaczne rozproszenie, jak wykazuje fig. 2. Wstęga stalowa *b*, przedstawiona w widoku z góry, zostaje objęta na swych krawędziach dwoma rdzeniami *a* i *a'*. Magnetyzowanie przebiega poprzecznie do wstęgi. Dokładny przebieg linii sił we wstędzie przedstawiony jest kreskowanymi liniami. Widzimy, że i w tym wypadku rozproszenie przeszkadza dokładnemu zapisywaniu dźwięków.

Wynalazek dotyczy układu rdzeni, przedstawionego na fig. 3 i 4, w którym występuje tylko bardzo małe rozproszenie. Dźwięki zostają dokładnie uchwycone, i szybkość przesuwania się wstęgi może być wielokrotnie zmniejszona.

Fig. 3 przedstawia układ, widziany z boku, a fig. 4 — z góry.

Stalowej wstęgi *b* dotyczą swojemi płaskimi stronami dwa rdzenie *a* i *a*¹. Rdzenie te są w stosunku do siebie tak przedstawione, że końcowa krawędź boczna jednego akurat znajduje się nad pierwszą krawędzią drugiego rdzenia. Magnetyczny strumień przechodzi z jednego rdzenia do stalowej wstęgi i wychodzi z przeciwnej strony wstęgi w tem miejscu, gdzie znajduje się drugi rdzeń. Linje sił magnetycznych przebiegają bez znacznego rozproszenia. W tym rodzaju magnetyzowania chodzi o podłużne magnetyzowanie wstęgi. Można by mówić o magnetycznej szczelinie, która jest dokładnie określona przez zewnętrzne ograniczające płaszczyzny rdzeni.

Wskazaniem jest, aby rdzenie miały prostokątny przekrój, i aby dłuższa strona prostokąta była prostopadła do długości wstęgi; wtedy krawędzie rdzeni w miejscu, gdzie przylegają one do wstęgi, będą względem siebie równoległe.

Urządzenie rdzeni może być różnie wykonane, a każdy rdzeń może posiadać uzwojenie do zapisywania, albo każdy rdzeń może mieć dwa uzwojenia, z których jedno

służy do zapisywania, a drugie — do podmagnetyzowania; albo też jeden z rdzeni zaopatrzony jest w uzwojenie do zapisywania, drugi zaś posiada uzwojenie do podmagnetyzowania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Głowica do elektromagnetycznego zapisywania i odtwarzania dźwięków systemem Poulsen'a z rdzeniami przedstawionemi względem siebie w kierunku podłużnym taśmy stalowej, znamienna tem, że rdzenie, posiadające prostokątny przekrój poprzeczny i równoległe boczne krawędzie, są przedstawione względem siebie o szerokość rdzenia tak, że ich zwrócone ku sobie, przebiegające prostopadle do taśmy krawędzie boczne leżą w jednej płaszczyźnie pionowej.

2. Głowica według zastrz. 1, znamienna tem, że każdy rdzeń posiada dwa uzwojenia, z których jedno służy do zapisywania, a drugie — do podmagnetyzowania.

3. Głowica według zastrz. 1, znamienna tem, że jeden rdzeń posiada uzwojenie do zapisywania dźwięków, drugi zaś — uzwojenie do podmagnetyzowania.

Telegraphie-Patent-Syndikat
G. m. b. H.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

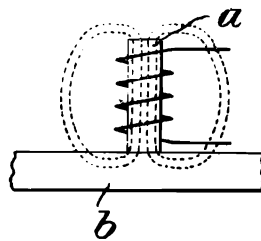


Fig. 2.

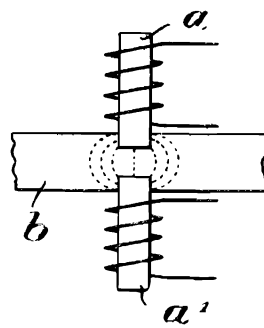


Fig. 3.

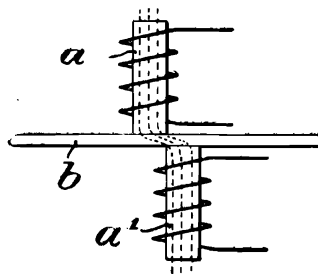


Fig. 4.

