

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16289

Ungarische Wolfbramplampenfabrik Joh. Kremenezky Aktiengesellschaft, Budapest,
Madarska

Dinamički zvučnik.

Prijava od 14 novembra 1938.

Važi od 1 marta 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 30 novembra 1937 (Austrija)

Poznati dinamički zvučnici, kod kojih se kakav oscilacioni kalem kreće u polju linija sila u kakvom vazдушnom međuprostoru kakvog magnetnog sistema, imaju još veliku nezgodu, da ovo magnetno polje nije odgovarajući homogeno, tako, da pogon, odnosno kretanje oscilacionog kalema u magnetnom polju ne odgovara na svima mestima struji koja protiče kroz kalem kao što bi to bio slučaj u kakvom homogenom polju, usled čega se kod reprodukcovanja dobijaju nelinearna deformisanja i t. sl. Smetnje u homogenosti polja potiču poglavito odatle, što na krajevima vazdušnog međuprostora postoji prema u polje opadajući tok linija sila tako zvani tok zasipanja, i osim toga je tok linija sila, takode i glavnog toka, na unutrašnjem kraju vazdušnog međuprostora veći no na spolnjem kraju. Dakle se naročito kod kretanja kalema, kod kojeg njegov kraj dospeva iz glavnog toka u znatno slabiji tok rasipanja javljaju znatna deformisanja u reprodukcovanju. Za njihovo otklanjanje su predlagane već različite mere, tako: da se dubina međuprostora toliko uveća ili da se dužina kalema tako izabele, da zavojci kalema pri kretanju kalema nikada ne izadu iz oblasti glavnog toka. Ipak se ove mere često ne mogu dobro udružiti sa drugim konstrukcionim uslovima, i takode ne pomažu dovoljno u svima okolnostima.

Predmet ovog pronalaska jeste sada to, da se ove nezgode otklone pomoću jedno-

stavnih sredstava. A ovo se po pronalasku postiže time, što su delovi magnetnog sistema, koji obrazuju vazdušni međuprostor, odgovarajućim uobličanjem njihovih zidova, koji graniče vazdušni međuprostor, ili različitim (u magnetskom odnosu) izvođenjem ovih ili pomoću obe mere tako izvedeni, da je polje linija sila u vazdušnom međuprostoru homogeno u celoj oblasti kroz koju oscilacioni kalem prolazi pri svome kretanju.

Na nacrtu je pronalazak prikazan šematički pomoću primera izvođenja koji su u sledećem bliže objašnjeni.

Na sl. 1 i 2 su pokazani u izgledu odnosno delimično u radijalnom preseku delovi jednog običnog dinamičkog zvučnika koji ovde uglavnom dolaze u obzir. Sa 1 je označena gornja ploča pola, sa 2 jezgro jednog magnetnog sistema oblika lonca, a sa 3 je označen oscilacioni kalem jednog takvog zvučnika koji je pokretan u kružnom prstenastom vazdušnom međuprostoru 4 ovoga sistema. Na sl. 3 su u vidu dijagrama 6 ucrtane jačine magnetskog polja u pravcu po dubini vazdušnog međuprostora 4, pri čemu je nad svakom tačkom linije x kao apscisne ose koja se pruža približno sredinom međuprostora manesena kao ordinata jačina magnetskog polja koja u ovoj tački vlada. Iz toka krivulje 6 se vidi, da se glavnom toku u međuprostoru na njegovim krajevima pridružuje tok rasipanja koji brzo opada, i da ni glavni tok nije homogen, već da je prema unutraš-

njem (donjem) kraju vazdušnog međuprostora jači no na njegovom gornjem kraju, tako, da dakle tok linija sila takode nije simetričan (prema središnoj ravni u polnoj ploči). Sad je jasno, da se kalem 3, koji se u vazdušnom međuprostoru kreće aksijalno tamo i amo u pravcu označenom dvostranom strelicom u svojim različitim položajima u vazdušnom međuprostoru pokazanim na sl. 2 sa 3, 3', 3'', nalazi u različito jakim magnetskim poljima i da će u sled toga reprodukovanje zvuka ili t. sl. usled ovoga biti deformisano.

Na sl. 4 je sad radi primera pokazano, kako se pomoću odgovarajućeg izdubljenja, koje se prema unutra (dole) malo povećava, srednjeg dela 1'' zida 1' polne ploče koji ograničava vazdušni međuprostor može tako uticati na tok linija sila u vazdušnom međuprostoru, da je magnetsko polje u celoj oblasti, u kojoj se kreće oscilacioni kalem, praktično stvarno homogeno, kao što to pokazuje diagram 7. Isto dejstvo može biti postignuto i time, da se površina 2' jezgra 2 magnetnog sistema odgovarajući izdubi. Ali u ovom cilju mogu biti predviđene i obe mere jednovremeno u odgovarajućoj meri.

Homogeno se izvođenje magnetskog polja u oblasti koja dolazi u obzir pak može postići i time, što se delovi magnetnog sistema, koji graniče međuprostor, na dotičnim mestima obrazuju iz materija sa

odgovarajući drugim magnetskim osobinama (no što ih imaju prvi delovi), n. pr. da se oblažu odgovarajući izvedenim ometačima iz materija manjeg permeabiliteta ili t. sl.

Patentni zahtevi:

1. Dinamički zvučnik sa oscilacionim kalemom pokretnim u vazdušnom međuprostoru kakvog magnetnog sistema, naznačen time, što su delovi magnetnog sistema, koji obrazuju vazdušni međuprostor, odgovarajućim uobličavanjem njihovih zidova, koji ograničuju međuprostor, ili njihovim izvođenjem iz različitog materijala (u magnetskom pogledu) ili predviđanjem obeju mera, tako izvedeni, da polje linija sila u vazdušnom međuprostoru bude homogeno u celoj oblasti u kojoj se oscilacioni kalem kreće.

2. Dinamički zvučnik po zahtevu 1 sa magnetnim sistemom oblika lonca, naznačen time, što su zid (1') polne ploče (1) koji graniči vazdušni međuprostor (4) ili odgovarajuća površina (2') jezgra (2) magnetnog sistema ili oboje (kod 1'' odnosno 2'') idući prema krajevima vazdušnog međuprostora (4) izdubljeni, cellishodno prema unutrašnjem (donjem) kraju vazdušnog međuprostora malo više izdubljeni, tako, da magnetsko polje u celoj oblasti kretanja oscilacionog kalema (3) bude odgovarajući homogeno.

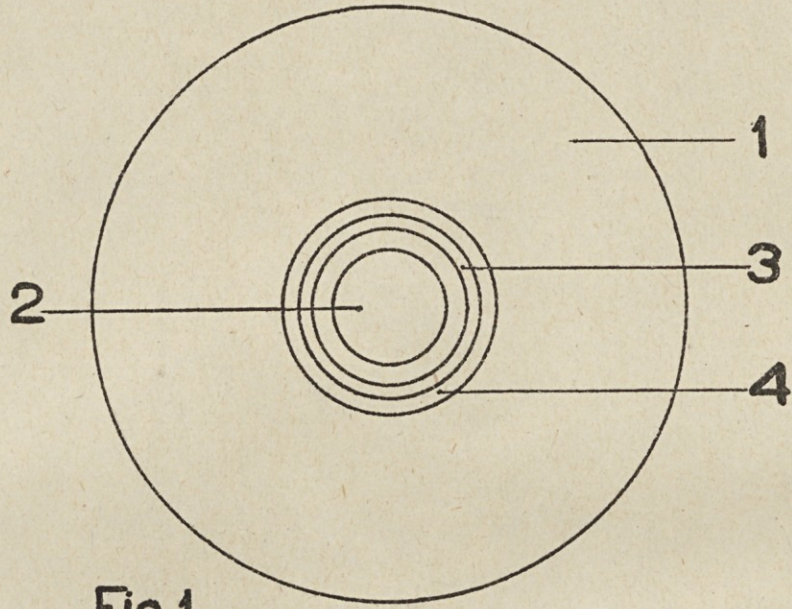


Fig. 1.

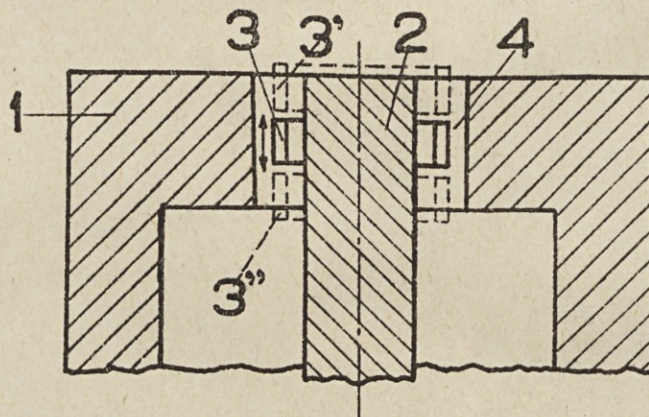


Fig. 2

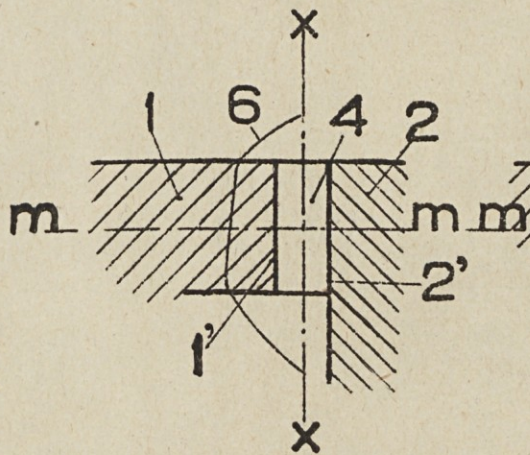


Fig. 3.

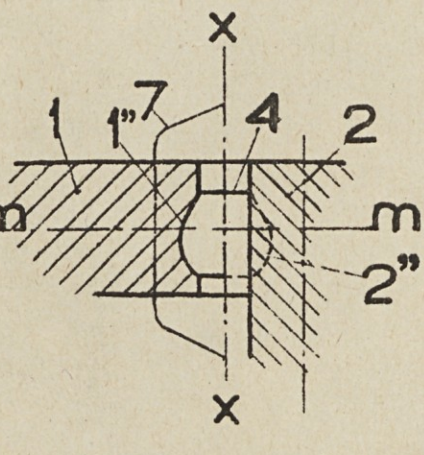


Fig. 4.

