

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 42 (6)

IZDAN 1 APRILA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14801

Telefunken Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m. b. H., Berlin, Nemačka

Naprava za zaštitu zvučne igle na reprodukovacima zvuka.

Prijava od 24 marta 1938.

Važi od 1 oktobra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 25 marta 1937 (Nemačka).



Kod neopreznog rukovanja reprodukovacima zvuka, n. pr. pri ispuštanju ili pri grubom spuštanju reprodukovaca zvuka iglom za reprodukovanje često se oštećuju reprodukovaci zvuka a naročito kotva i njeno ležište. U slučaju, da se, kao što je u novije vreme uobičajeno, za reprodukovanje zapisanih zvučnih oscilacija upotrebe igle iz polu-dragog kamena, postoji opasnost, da se ove igle odlome, ili bar, da se dodirni vrh polu-dragog kamena odlomi ili okrnji. Ako reprodukovac zvuka sa iglom padne na gramofonsku ploču, to i ova postaje neupotrebljiva usled okrnjenih delova mase ploče.

Već je poznato, da se za zaštitu reprodukovaca zvuka ili ploče na reprodukovacu zvuka ili na ploči postavi kakva potporna poluga, koja se pomoću kakve opruge vuče u takav položaj, da pri ispuštanju (padu) reprodukovaca zvuka ovaj pada na ovaj potporni nosač. Dužina nosača je tako odmerena, da u ovom slučaju vrh igle ili reprodukovaca zvuka ne dospeva u dodir sa podlogom n. pr. sa gramofonskom pločom. Time se izbegava da se pri nepažljivom postupanju dovede u opasnost reprodukovac zvuka ili ploča. Ako se sad reprodukovac zvuka postavi na ploču, to će se, usled trenja obrćuće se gramofonske ploče, potporna poluga obrtnim pomeranjem ukloniti i sad igla može dospeti u zahvat sa žljebom koji treba da se tastuje.

Ovaj oblik izvođenja ima još nezgodu, da se usled izvođenja nosača kao poluge uklanjanie zotklapanjem i time i

spuštanjem vrha igle na ploču se vrši približno brzo, osim toga može, ako se reprodukovac zvuka pusti da padne sa veće visine, kraj poluge koji nailazi na podlogu biti pritisnut bočno, tako, da se vrši samo malo smanjenje udara. Osim toga može u takvom slučaju reprodukovac zvuka usled elastičnosti nosača ili ploče još jednom odskočiti od podloge i pri ponovnom padu pasti na vrh igle.

Pronalazak se sad odnosi na slično dejstvujuću napravu za zaštitu zvučnih igala kod reprodukovaca zvuka od razornih naprezanja pri ispuštanju ili pri grubom postavljanju na gramofonsku ploču ili na kakvu drugu podlogu, bez nezgoda koje se javljaju kod poznatih naprava i sastoji se u glavnom u tome, što je kao i igla iz kutije reprodukovaca zvuka strčedi nosač izveden kao zaravnjena ploča ili valjak ili kao ekscentrično postavljena ploča ili valjak, koja se drži težinom ili snagom opruge u položaju, koji sprečava oštećenje reprodukovaca zvuka ili ploče pri ispuštanju. Valjak ili kotur dospeva sa podlogom odnosno sa pločom ranije u dodir no igla. Usled obrtanja ploče se nosač obrće do zahvatanja igle sa pločom. Izvođenje nosača u vidu valjka ili kotura se u odnosu prema izvođenjima takvih nosača u vidu poluge odlikuje time, što igla sasvim lagano klizi u žljeb kojim treba da se vodi. Osim toga je usled manjeg momenta lenjivosti valjka potrebna snaga za pomeranje unazad manja, tako, da je u manjem pritisku od klizanja valjka po ploči. Pošto dalje izvo-

denje u vidu valjka omogućuje, da se aktivni poluzni krak održava veoma kratkim, to ne postoji opasnost, da se pri ponovnom odskakanju reproduktora zvuka od podloge po ispuštanju poluge sklizne u stranu. Šta više je uvek pruženo jemstvo za to, da oduzimač zvuka pada na nosač.

Dakle kod naglog postavljenja ili ispuštanja oduzimača zvuka najpre dolazi samo nosač u dodir sa podlogom, a igla se još nalazi u izvesnom rastojanju od ove i prema tome se ne može oštetiti, odnosno ne može preneti grube udare na magnetni sistem. Nosač može bez teškoća biti tako izveden, da bez daljeg može primiti jaka mehanička naprezanja i time je jedva izložen abanju ili oštećenjima, koja se i onako ne mogu očekivati kod i neznatne težine oduzimača zvuka, dok se ova težina naravno mora smatrati kao znatna u odnosu na fino izvođenje igala za reprodukovanje i magnetnog sistema.

Pronalazak je bliže objašnjen u sledećem opisu u odnosu na primere izvođenja koji su pokazani na sl. 1 do 3.

Na sl. 1 je sa 1 označen krak koji nosi oduzimač 2 zvuka, čija se igla 3 za reprodukovanje zvuka na poznat način može postaviti na kakvu gramofonsku ploču 4. Za zaštitu protiv jakih naprezanja igle 3 pri postavljanju oduzimača 2 zvuka na gramofonsku ploču 4 služi u ovom slučaju kotur koji je označen sa 5. i koji je u sredini postavljen obrtno kod 6 i delom je zaravnjen kod 7. Pomoću na njemu utvrđene spiralne opruge 8 se kotur 5 u odignutom stanju oduzimača 2 zvuka tako podešava, da deo u vidu kružnog luka koji strči preko donje ivice 9 oduzimača 2 zvuka, i to više no igla 3, koja prema tome pri postavljanju oduzimača zvuka na gramofonsku ploču 4 najpre ne dospeva u zahvat sa brazdama u ploči. Kretanjem gramofonske ploče 4 u pravcu strelice se, kao što se naročito vidi iz sl. 2, nosač koji se sastoji iz kotura 5 obrće do kraja kružnog dela, koji postupno prelazi u zaravnjenu oblast 7. Pošto ovaj deo strči manje no igla 3 preko obima oduzimača 2 zvuka, to se kod postupnog prelaza kružnog dela kotura 5 ka zaravnjenom delu igla 3 lagano postavlja na gramofonsku ploču i tako stupa u dejstvo. Obrtnim kretanjem podloge ili gramofonske ploče se sprečava ponovno uspravljanje kotura 5 u početni položaj koji je pokazan na sl. 1, dokle god oduzimač zvuka leži na gramofonskoj ploči. Pri tome svakako kotur 5 sa na donjoj strani nalazećim se zaravnjenim delom uvek klizi po gramofonskoj ploči, a da usled toga ipak ne nastaju

smetajući šumovi po načinu grebanja.

Drugi jedan oblik izvođenja nosača je pokazan na sl. 3. U ovom slučaju kao nosač služi kružni kotur 11, koji je kod 12 postavljen ekscentrično na oduzimaču zvuka. Dopunskim tegom 13, podesno iz olova, se težište kotura 11 pomera što je moguće bliže obimu, tako, da kotur 11 pri odignutom stanju oduzimača zvuka visi prema dole i pri tome strči preko donje granične površine 9 oduzimača zvuka za izvestan veći deo no igla 3 za reprodukovanje. Usled toga kod postavljanja oduzimača 2 zvuka na gramofonsku ploču 4 najpre dospeva u dodir sa pločom deo kotura 11 koji je označen sa 14, ali se usled obrtnog postavljanja kotura na oduzimaču zvuka postupno pomera u stranu, pokretnom podlogom, pri čemu se preko granične površine 9 strčeći deo kotura smanjuje dok najzad dužina zvučne igle 3 ne bude veća no ovaj deo, i gramofonska ploča dospeva u zahvat sa iglom. Olovni teg 13 se podesno smešta u kakvo udubljenje u koturu koji se na primer sastoji iz lakog metala.

Kod oba pokazana primera izvođenja se nosači po podizanju oduzimača zvuka sa podloge ili gramofonske ploče dovode ponovo u svoj početni položaj ili prema sl. 1 pomoću opruge ili kod ekscentričnog postavljanja i u datom slučaju veštački uvećanog ekscentriciteta težišta prema sl. 3 pomoću sopstvene težine da bi pri ponovnom postavljanju oduzimača zvuka stupili u dejstvo pre igle za reprodukovanje. Snaga opruge odnosno težina kotura dejstvuju prema tome nasuprot naprezanju na obrtanje koje dejstvuje na obim kotura.

Besprekoran rad zaštitnog uređaja je najbolje obezbeđen, ako je obrtna osa nosača postavljena upravno ili poprečno na pravac kretanja gramofonske ploče ili kakve druge podloge.

Patentni zahtevi:

1.) Uređaj za zaštitu igala za reprodukovanje kod oduzimača zvuka odnosno gramofonskih ploča od razornih naprezanja pri grubom postavljanju ili ispuštanju oduzimača zvuka na gramofonsku ploču ili drugu podlogu, koji se sastoji iz nosača koji strči preko kutije oduzimača zvuka, i koji ranije dospeva do naslanjanja na podlogu odnosno na ploču no igla za reprodukovanje, i koji se može obrtno pomerati do dodira igle sa pločom, naznačen time, što se nosač sastoji iz kakvog obrtno postavljenog kotura ili valjka (5 odnosno 11).

2.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se nosač sastoji iz kakvog kotura (5) koji je postavljen obrtno u sredini i koji je delimično zaravnjen (kod 7).

3.) Uredaj po zahtevu 2, naznačen time, što je predviđena opruga (8) koja deluje na kotur (5), i koja čini, da deo kotura (5) u vidu kružnog luka u odignutom stanju strči preko obima reprodukuvača zvuka, dok se pri postavljanju na gramofonsku ploču (4) ili t. sl. kotur (5) usled obrtanja gramofonske ploče (4) obrtno pomera do zaravnjenog dela (7) nasuprot dejstvu opruge (8).

4.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se nosač sastoji iz tako ekscentrično postavljenog kotura (11), da deo sa najvećom ekscentričnošću u odignutom

stanju strči dalje od igle preko obima oduzimača zvuka.

5.) Uredaj po zahtevu 4, naznačen time, što je težište kotura (11) pomoću dopunskog tega (13) pomerenom ka njegovom lobimu, podesno ka strani najveće ekscentričnosti.

6.) Uredaj po zahtevu 4 i 5, naznačen time, što je teg (13) koji se celishodno sastoji iz olova smešten u kakvom udubljenju blizu obima kotura (11).

7.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je obrtna osa (6 odnosno 12) nosača (5 odnosno 11) postavljena upravno na pravac kretanja podloge ili gramofonske ploče (4).

Fig. 1.

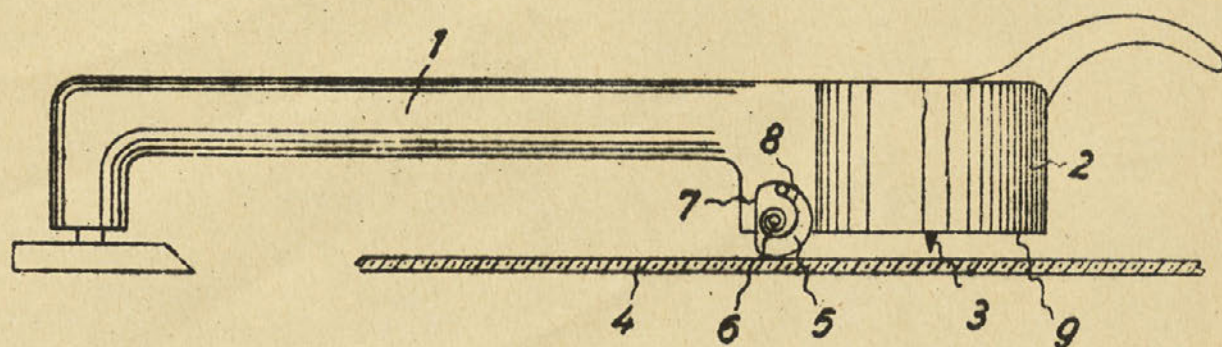


Fig. 2.

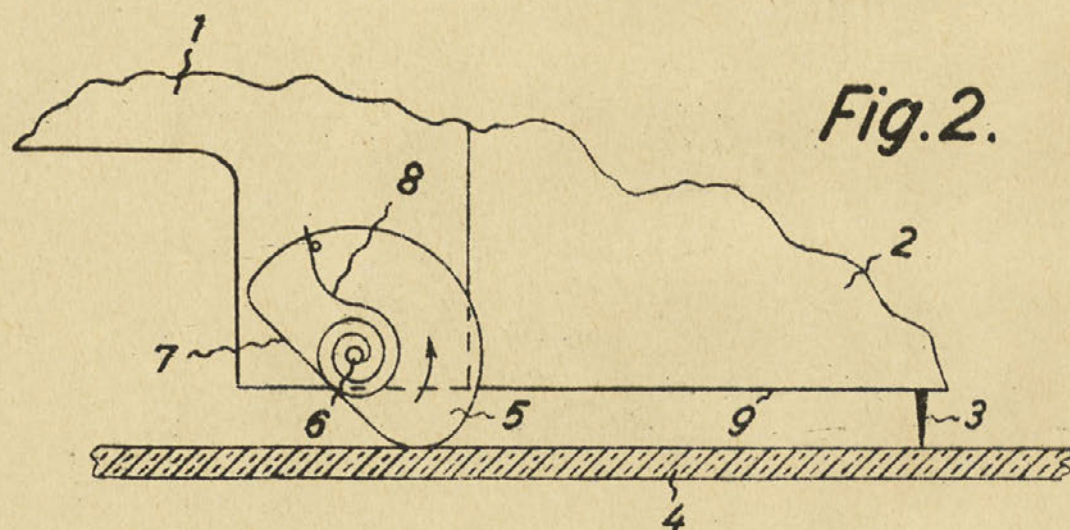


Fig. 3.

