

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (1).

IZDAN 1 MARTA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12181

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holandija.

Pokretačko uređenje, naročito za intonacione organe radioprijemnih aparata.

Prijava od 19 oktobra 1934.

Važi od 1 maja 1935.

Traženo pravo prvenstva od 9 novembra 1933 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na pokretačko uređenje naročito za intonacione organe radio-prijemnih aparata a koje radi sa određenim prenosom. Već je nekoliko puta predlagano da se za ovu svrhu upotrebi planetni pogon. Ali poznata uređenja imaju razne nedostatke koji prave prepreke izradi u masi.

Kod raznih poznatih konstrukcija pritiskaju se jedna na drugu ivice upotrebljenih planetnih koturića, koji su eventualno obrazovani konično, pomoću sila koje rade u aksialnom pravcu. Zbog toga su radi postizanja trenja koje iziskuje pouzdano dejstvo potrebne jake aksialne sile. Ove sile većinom daje jaka opruga a to u mnogim slučajevima iziskuje primenu ležišta sa lopicama koja primaju protivpritisak. Celina je komplikovana i prilično skupa.

Kod drugih pokretačkih uređenja uložajeni su planetni koturići u pločicama a ivice koturića obrazovane su opružne. I ove konstrukcije su prilično komplikovane, zahtevaju veliki prostor i nisu pouzdane za dugotrajni rad.

Predmet ovog pronalaska je jednostavno pokretačko uređenje sa planetnim koturićima koje je pouzdano u radu, može se lako montirati, što je naročito važno za izradu u masi, a koje se osim toga može postaviti na svaku osovinu koja se može proizvoljno okretati.

Pokretačko uređenje prema ovom pronalasku sastoji se od dva dela koji su postavljeni oko zajedničke osovine a od kojih je svaki snabdeven po jednom vodičom. Iz-

među ovih dela predviđen je jedan kvačioni organ koji ima na jednoj pločici jednu ili nekoliko osovina koje su pričvršćene opružno u radialnom smislu pri čemu je svaka od tih osovina na kraju snabdevena koturićima različitog prečnika. Ovi koturići rade zajedno sa vodičama tako da između organa koji treba da se ukvače mogu nastati jedino sile koje dejstvuju u radialnom pravcu. Organi koji treba da se ukvače obrazuju se preimućstveno u vidu školjke dok kvačioni organ može da bude obrazovan kao pločica, koja je smeštena između pomenutih organa za ukvačivanje. Pošto se ne moraju prenositi nikakve aksialne sile to je potreban samo vrlo mali prostor. Osovine su poduprte na sredini a to je preimućstveno zbog toga što svi planetni koturići vrlo čvrsto i ravnomerno pileže uz vodiče.

Pločičasti organ može da bude prema ovom pronalasku sastavljen od izvesnog broja savijenih krakova koji su izrađeni izrađeni izbijanjem (štancovanjem) a koji su spojeni jednom glavčinom i čiji krajevi vode planetne osovine. Ove osovine su preimućstveno položene u zarezima na krakovima. Na ovaj se način dobija odlično opružno dejstvo kojim je obezbeđeno uvek pouzdano ukvačivanje između pokretačkih i pokretanih delova. Jedan od školjkastih delova shodno se postavlja tako da je nepokretan a drugi je spojen sa delom koji se poslužuje. Posluživanje se vrši okretanjem pločičastog kvačionog organa. Celina se može izraditi na vrlo jednostavan način.

Prema još jednom obeležju ovog pro-

nalaska sastoji se u kvačioni organ koji nosi planetne koturiče od dveju odvojenih pločica koje se potpuno ili delimično prekrivaju. Na ovaj se način postiže da se osovinu podupire na dvema tačkama i tako je bolje vođena, a to opet doprinosi većoj bezbednosti rada.

Vođice u kojima se kotrljaju planetni koturiči istrugane su shodno u profilu oblika V. Time se uveličava trenje pa se sprečava da koturiči počnu klizati.

Na crtežu su predstavljena dva izvedena primera ovog pronalaska.

Sl. 1 je presek u pravcu glavne osovine pokretačkog mehanizma prema ovom pronalasku.

Sl. 2 je presek upravan na osovinu, a po liniji I—I na sl. 1.

Na slikama je obeležena oznakom 1 osovinu koju treba da se pokreće. Ovo pokretanje može se izvesti sa ili bez prenosa na sledeći način. Oznakom 2 obeleženo je dugme koje je snabdeveno rupom 14 za zavrtnj, koji nije nacrtan, a kojim se to dugme neposredno spaja sa osovinom 1. Prema tome se obrtanjem dugmeta 2 neposredno pokreće osovinu 1. Osovinu 1 pokreće na primer neposredno ili pomoću kakvog bilo mehanizma organ koji treba da se posluži, na pr. kondenzator nekog radio-prijemnog aparata. Dugme 2 ima na strani okrenutoj organu, koji se poslužuje, školjkasto izdubljenje i snabdeveno je vođicom koja se proteže uzduž celog opsega tog školjkastog udubljenja. Drugi školjkasti organ 4 čije je udubljenje okrenuto ka udubljenju dugmeta 2 može se pomoću nekog istaknutog dela 5 pričvrstiti uz osnovnu ploču aparata. Unutrašnji opseg ovog školjkastog organa 4 snabdeven je takođe vođicom. Ova dva školjkasta organa međusobno su mehanički ukvačena pomoću planetnog prenosa.

Planetni prenos sastoji se u glavnom od pločice 10 koja je položena koncentrično sa osovinom 1 i koja se može okretati oko te osovine a na kojoj su uležištene osovinice 9 za nekoliko planetnih koturiča a te su osovinice učvršćene opružno u radialnom smislu. Ove osovinice nose na krajevima planetne koturiče 7 i 8, čiji opsezi rade zajedno sa vođicama 16 i 17. Koturiči 7 i 8 imaju nešto različite prečnike. Očigledno je da se okretanjem pločice 10 kotrljaju koturiči 7 i 8 po vođicama pri tome se kretanje ove pločice, jako umanjeno, prenosi na dugme 2. Prenos zavisi od odnosa prečnika planetnih koturiča. Radi povećanja trenja, čime se sprečava klizanje koturiča, obrazovane su vođice tako da imaju profil oblika V. To isto bi se moglo postići i time, da

se vođice obrazuju u vidu istaknutog rebra a koturiči na opsegu snabdeni žljebom.

Između raznih delova koji treba da se ukvače pojavljuju se samo radialne sile a to je suprotno od većine poznatih konstrukcija gde su potrebna naročita poduzimanja za primanje aksialnih sila. Ovo a i činjenica da je sam kvačioni organ, a nisu kao kod nekih konstrukcija, koturiči obrazovani opružno, omogućuju vrlo malo zauzimanje prostora i pokretanje koje je pouzdano u radu. Radi olakšanja posluživanja može se opseg pločice 3 snabdeti obručem 6 koji se može pričvrstiti na pr. pomoću nekog prstena 15.

Uležavanje, opružno u radialnom smislu, koje je potrebno da bi se postiglo dovoljno trenje može se izvesti na razne načine. Na sl. 2 predstavljena je vrlo jednostavna i shodna konstrukcija. Tu je pretpostavljeno da se ukvačivanje vrši posredstvom tri para planetnih koturiča. Pločica 10 ima tri savijena, izbijanjem izrađena, kraka 11, 12 i 13 od kojih je svaki na kraju snabdeven zarezom u koji je položena po jedna osovinica, Dužina ovih krakova odmerena je tako da se dobija dovoljno opružno dejstvo u radialnom smislu. Shodno je da se ova tri kraka iseku iz same pločice 10.

Konstrukcija predstavljena na sl. 2 može se vrlo jednostavno izraditi pošto se opružna pločica može izraditi jednom jedinom radnom operacijom. Osim toga ona se može vrlo lako montirati, pošto ne postoje nikakvi delovi koji su opružni u aksialnom smislu, a koji bi iziskivali upotrebu više zavoranja. Prema sl. 1 sastavljena je pločica 10 shodno od dva ili više dela, koji se sasvim ili delimično prekrivaju. Na ovaj se način postiže da se osovinice podupiru na dvema tačkama pa oba planetna koturiča leže vrlo čvrsto uz vođice.

Radialna opružna sila upravljena je ka spoljašnjosti u opisanoj konstrukciji. Umesto toga ona bi mogla da bude upravljena i ka unutrašnjosti, pri čemu onda moraju vođice da budu postavljene na okruglom rebru u unutrašnjosti kruga planetnih koturiča Ali ovo je manje povoljno, pošto je onda manji moment koji prenosi pa bi onda koturiči mogli lakše da klize.

Bilo bi moguće takođe da se osovinice uležaji u pločicama na obema stranama koturiča. Ali ovakva konstrukcija zahteva opet veći prostor.

Kad se želi veliki prenos na pr. pri prijemu kratkih talasa onda se okreće samo pločica 10. U ovom se slučaju dugme 2 okreće sa velikim usporenjem. Kad se okreće dugme 2 onda se osovinu 1 okreće bez prenosa. U ovom se slučaju pločica 10 uopšte neće okretati pošto je trenje meha-

nizma toliko veliko da vođica klizi po planetnim koturićima.

Patentni zahtevi:

1) Pokretačko uređenje sa usporenjem naročito za intonacione organe radio-aparata, naznačeno dvama organima snabdevenim vođicama i jednim kvačionim organom, koji je s ovima postavljen oko iste osovine a koji nosi jednu ili više osovinica, koje su položene opružno u radialnom smislu a od kojih je svaka snabdevena planetnim koturićima različitog prečnika a koji koturići rade tako zajedno sa pomenutim vođicama da između organa koji treba da se ukvače mogu nastati samo sile koje dejstvuju u radialnom smislu.

2) Uređenje prema zahtevu 1, naznačeno time, što dva organa koji treba da se ukvače, imaju oblik školjke pa su na opsegu snabdeveni vođicama, dok kvačioni organ u glavnom ima oblik pločice pa je smešten između dva školjkasta organa.

3) Uređenje prema zahtevu 1 ili 2,

naznačeno time, što pločičasti kvačioni organ ima nekoliko krakova u vidu luka koji su izrađeni izbijanjem (štancovanjem) a koji su spojeni nekom glavčinom i čiji krajevi nose osovinice.

4) Uređenje prema zahtevu 3, naznačeno time, što se osovinice okreću u zarezima krakova.

5) Uređenje prema zahtevu 2, 3 ili 4, naznačeno time, što se pločičasti kvačioni organ sastoji od dveju ili više odvojenih pločica koje se potpuno ili delimično prekrivaju.

6) Uređenje prema zahtevu 1, 2, 3, 4, ili 5, naznačeno time, što vođice u aksialnom preseku imaju oblik V.

7) Uređenje prema zahtevima 1, 2, 3, 4, 5 ili 6, naznačeno time, što pločičasti kvačioni organ na opsegu je snabdeven proširenim rubom.

8) Uređenje prema zahtevu 1, 2, 3, 4, 5, 6 ili 7, naznačeno time, što je jedan od školjkastih organa za ukvačivanje spojen sa mehanizmom koji treba da se poslužuje, dok je drugi školjkasti organ pričvršćen nepokretno.



Fig. 1.

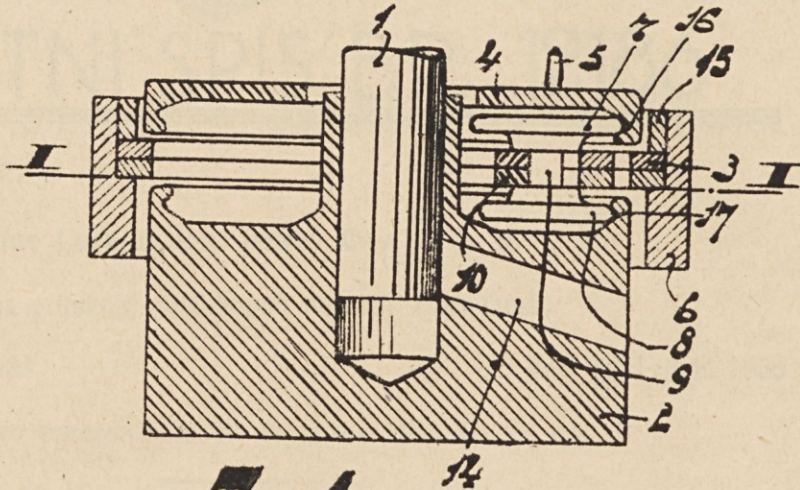


Fig. 1.

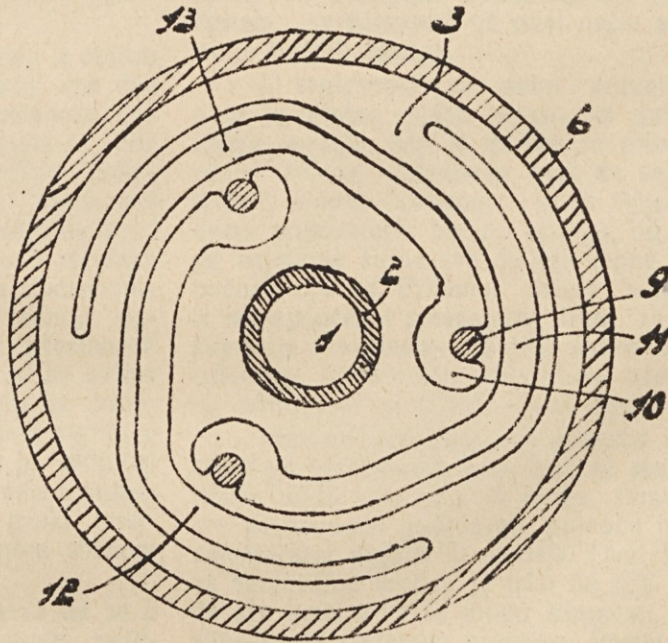


Fig. 2.

