

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 20 (3)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 15 Juna 1925

## PATENTNI SPIS BR. 2932

„Ringfeder“ društvo sa ogr. gar. Uerdingen, Nemačka.

Odbojnik za železničke vozove.

Prijava od 13 februara 1924.

Važi od 1 maja 1924.

Pronalazak se odnosi na novi odbojnik za železničke vozove, koji se na suprot postojećima odlikuje jednim nizom preim秉stva koja se skupa ne mogu naći kod drugih odbojnika. Naprezanja odbojnika, koji se nalazi u današnjoj železničkoj upotrebi, naročito pri manevriranju vozova iziskuju primenu odbojnika sa omotačem. Potrebe rada traže da je konstrukcija prosta i uvlakač dobro vođen i da se neelastičan udar odbojnika ublaži velikim dejstvom opruge. Osim toga vrlo je potrebno da je zatvorač za unutrašnjost odbojnika nepropustljiv za vodu. Predmet ovog pronalaska ove potrebe potpuno i sasvim zadovoljava na suprot dosadanjim izvedenjima.

Fig. 1 nacrtava pokazuje odbojnik u uzdužnom preseku, fig. 2 izgled odozgo i fig. 3 poprečni presek za isti fig. 4 pokazuje drugi oblik izvođenja u uzdužnom preseku.

Na omotaču a odbojnika predviđena su dva zaustavljača b, koji ulaze u prorez d uvlakača f. U omotaču a kreće se uvlakač f, koji je načinjen u obliku lonca. Izvlačenje uvlakača sprečava se pomoću zaustavljača b, koji ograničavaju hod odbojnika pri izlasku istog. Prorezi d dozvoljavaju dovoljno mesta za dejstvo opruga g i h. Opruga g sastoji se iz jednog broja zatvorenih prstena, koji kuhasto načinjenim površinama jedan u drugi ulaze. Konične površine jednakе su po svojim veličinama nagiba i tako udešena jedna prema drugoj da pojedini prsteni opruge imaju u nezapetom stanju izvestno odstojanje jedno od drugog. Pri udaru ili pritisku na odbojnik dobiće spoljni prsten usled dejstva klina od koničnih površina pritisak prema spolja a u unutarnjim prstenima javlja se tangencialni

napon vučenja a unutrašnjom napon pritiska. Umesto dvojnih površina prsteni mogu biti snabdeveni samo jednom kupastom površinom i po dva biti jedan u drugi uvučen. Isto tako mogu se spoljni i unutarnji prsteni zameniti delovima, koji ne federiraju. Kosina kupe odmerena je tako, da je, s obzirom na trenje, između prstena osigurano za svaki slučaj vraćanje opruge. Usled trenja između kupastih površina opruga se koči na efikasniji način pri vraćanju. U danom slučaju mogu se više ovakvih sistema opruge uvuć jedan u drugi. Opruga h služi kao opruga za istezanje usled čega odbojnik dejstvuje elastičnije.

Spoljni odnosno unutarni prsteni mogu se shodno Fig. 5 zameniti zavrtačskim oprugama i, k, čiji profil odgovara profilu prstena. Pri aksialnom pritisku na uvrtenje zavrtačske opruge konične se površine jedna prema drugoj pritiskuju, tako da spoljna opruga izdržava istezanje prema spoljnoj a unutarnja pritisak prema unutarnjoj strani. Da bi se ovom deformacijom otklonila naprezanja na savijanje u presecima zavojskog i da bi se dala samo čista naprezanja na istezanje i pritisak vezani su krajeve svake opruge međusobno tako, da se one samo aksialno a ne tangencialno ili radialno mogu jedna prema drugoj kretati. Prema sl. 4 kraj m opruge i čvrsto je vezan sa cevi r, na pr. zavaren, dok je drugi kraj o opruge zakivcima utvrđen, i koji se aksialno potera prema jednom klinu p vezanom čvrsto sa cevi r. Isto tako je cev r unutarnje opruge k vezana sa cevi s, dok se drugi kraj t pomoću klina aksialno kreće u cevi s. Cevi nisu potrebne,

ako se na svakoj strani opruge jedan kraj zavrtanske opruge veže sa drugim tako, da prestanu tangencialni naponi.

### **Patentni zahtevi:**

1. Železnički odbojnik sa omotačem, nazačen time, što omotač odbojnika ima dva zaustavljača (b), do kojih se uvlakač kroz prorez (d) kreće, a koji omogućavaju dovoljno mesta za dejstvo opruge g, h, i sprečavaju potpuno nepadanje odbojnikovog uvlakača.
  2. Železnički odbojnik po zahtevu 1, na-

## 2. Železnički odbojnik po zahtevu 1, na-

značen time, što se bar jedna od opruga g sastoji iz zatvorenih prstena koje su naizme nično snabdevene kupastim spojenim unutrašnjim površinama i jedan u drugi ulaze, tako da se pri uzdužnom sabijanju pojedini prste ni naprežu na čisto istezanje ili pritisak.

3. Železnički odbojnik po zahtevu 1, nazačen time, što se opruga sastoji iz dve zavrtanske opruge koje jedna u drugu ulaze i koje imaju kose načetne površine, budući da su krajnje tačke tih zavrtanskih opruga obezbeđene protiv potencijalnih kretanja.

Ad patent broj 2932.

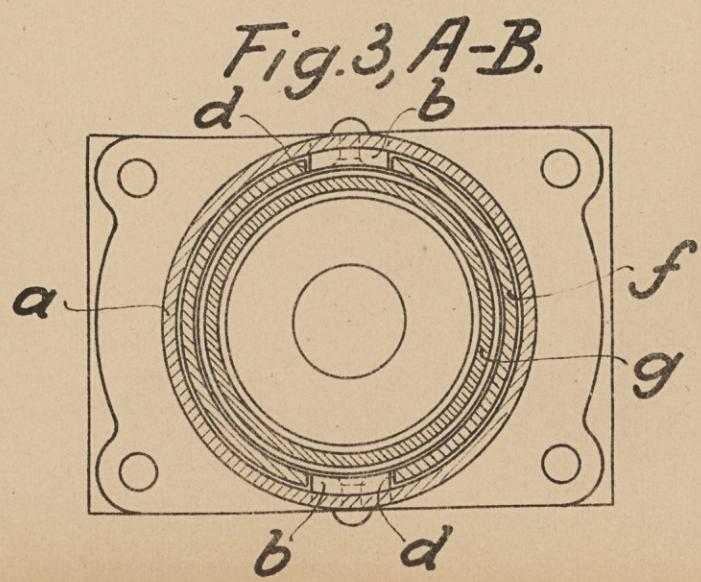
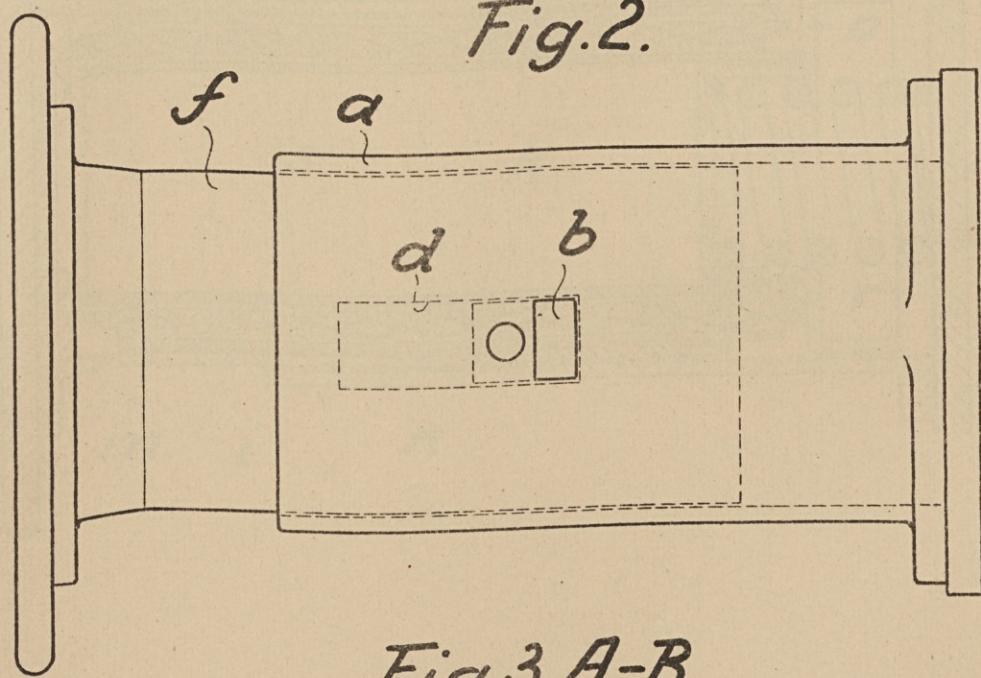
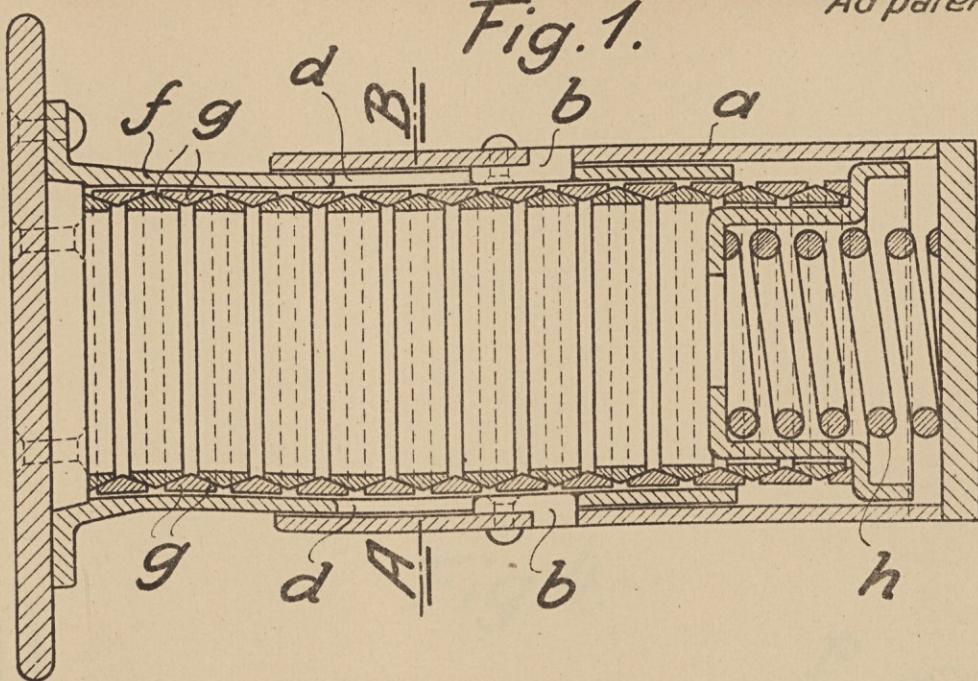




Fig. 4.

