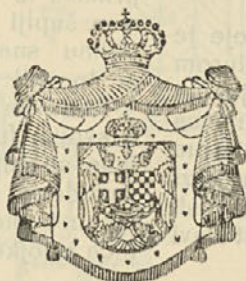


# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 7907

Akciová Společnost drive Škodovy Závody v Plzni, Praha, Česlovačka.

Frikciona spojka, ukopčavalo i t. sl.

Prijava od 15. novembra 1929.

Važi od 1. augusta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 11. decembra 1928. (Čehoslovačka).

Predmet ovog pronalaska je centrifugalna spojka sa tečnošću za brzo radeće mehanizme. Bitnost pronalaska sastoji se u konstruktivnom izvođenju i postrojenju komore pritiska i ima za cilj, da po mogućnosti poveća dejstvo spojke uz pridržavanje malih dimenzija i da spreči opadanje prenetog dejstva usled abanja površina trenja. U priloženim nacrtima je predstavljeno nekoliko primera izvođenja spojke prema ovom pronalasku za raznu upotrebu, i to spojka za elastičan nalet (sl. 1, 2 i 3), ukopčavalo (sl. 4) i spojka koja za vreme rada može da se uključi i da se isključi (sl. 5, 6 i 7).

Kod izvođenja po sl. 1 i 2 je na pogonskoj osovini 1 smešten omotač 2, a spojka je snabdevena sa jednim ili više koturova 3 i poklopcem 4. Pogonjena osovina 5 nosi hvatač 6 sa jednim ili sa više frikcionih koturova 7. Između poklopca 4 i koture 3 obrazovan je radni prostor komore pritiska, koja sadrži tečnost (ulje, glicerin, živu ili t. sl.) Kod početka rada spojke ista sobom povlači tečnost u radnom prostoru i priliskuje usled sopstvene centrifugalne sile površine trenja frikcionih koturova 3 i 7 jedna na drugu i time ukopčava spojku.

Na sl. 1 predstavljena je spojka, kod koje se radna tečnost, koja treba da proizvede kod okretanja potreban pritisak, dovodi u pomenuti radni prostor slobodno i bez pri-

tiska na cev 8, usled čega je moguće održati potpunu i stalnu visinu tečnosti. Za osiguranje nadpritiska t. j. u cilju sprečavanja prodiranja tečnosti u prostor frikcionih koturova 3 i 7, u omotaču 2 su predviđeni otvori 9, kroz koje može prodrta tečnost da se isprska napolje usled centrifugalne sile.

Sl. 2 pokazuje spojku sa stalnim punjenjem tečnosti. Da bi se ovde za vreme dejstva spojke postiglo po mogućnosti nepromenjeno prenošenje snage, između kotura 3 i poklopca 4 predviđen je radni prostor oblika prestavljenog na sl. 2. Taj je prostor na spoljašnjem obimu znatno sužen na mestima, koja su pri kretanju spojke ispunjena od prstena okrećuće se tečnosti, dok se isti prema sredini u aksialnom pravcu proširava šerpenjasto u obliku rezervnog prostora.

Takav oblik radnog prostora ima sledeći cilj: Kod isključene spojke mora između frikcionih površina koturova 3 i 7 da ostane izvesan prostor za igru, koji se u pogonu povećava usled abanja. Aksialno pokretan kotur 3 radnoga prostora mora pri ukopčanju izvoditi kretanje, koje odgovara tom prostoru za igru. Usled toga bi se smanjila visina pritiska prstena tečnosti i pokazala bi nizak prilisk, ako se ne bi postaralo za rezervnu količinu tečnosti u rezervnom prostoru. Taj radni pro-



stor je odvojen od prostora sa trljačkim površinama pomoću razdeonog zida 10 od popustljivog materijala.

Sl. 3 predstavlja spojku, kod koje je omotač 11 zajedno sa frikcionim koturom 12 i poklopcem 13 spojen sa pogonjenom osovinom 14, dok hvatač 15 zajedno sa frikcionom spojkom 19 i rebrastim koturom 17, koji hvata u radni prostor, sloji u vezi sa pogonskom osovinom 18. Taj rebrasti kotur 17 pomaže, da se radna tečnost stavi u kretanje.

Sl. 4 prestavlja spojku izvedenu kao ukopčavalo za motore, koji treba da krenu neopterećeno. Ovde je kajišni točak (zupčanik) 19 slobodno namešten na osovini 20. Hvatač 21 je pritrvrđen na istoj osovini i sa radnim prostorom je spojen pomoću hvatača komore pritiska 22. Radni prostor obrazovan od poklopca 23 i ploče 24 je na kraju osovine lebdeći namešten, da bi se postigla veća visina pritiska tečnosti. Pritisak na ploču 24 se prenosi na lamele 25 pomoću čepova, koji prolaze kroz otvore ili izreze u hvataču komore pritiska. Popustljivi razdelni zid sprečava ovde također odilaženje tečnosti iz radnoga prostora.

U slikama 5, 6 i 7 je prestavljen primer spojke, koja se može uključiti i isključiti za vreme rada. Stvarni radni prostor, koji je snabdeven rezervnim sudom sadrži pomoćni radni prostor (sud, šuplji kotur ili t. sl.) 26, čiji deo, koji obuhvata osovinu štrči iz spojke i svršava se sa klizačkim prstenom 27, koji se pogoni ma kakvom spravom za uključenje. Sl. 5 predstavlja spojku u mirovanju tako, da tečnost 28 ispunjava donji deo prostora i šuplji kotur 26, pri čemu je donji deo rezervnog suda izveden tako, da on prima onu količinu tečnosti, koja je potrebna za ispunjavanje suženog dela radnoga prostora. Kada je spojka ukopčana, okreće se sa njom i šuplji kotur 26, pri čemu tečnost ispunjava pomenuti suženi prostor i jedan deo šupljeg kotura 26, kao što je naznačeno u sl. 6. Ako spojka treba da se iskopča, tada se pomoću sprave za isključenje i

klizačkog prstena 27 zaustavlja šuplji pršten 26, čime tečnost usled svoga nadpritiska iz stvarnog radnog prostora prelazi u šuplji kotur, koji miruje i koji je na obimu snabdeven sa otvorima 29, kao što se to vidi sa sl. 7.

Kada se pogonska i pogonjena osovina u svojim funkcijama među sobom smenjuju tada se šuplji kotur 26 po svojoj površini snabdeva rebrima, pomoću kojih se radna tečnost može i za vreme mirovanja omotača spojke lako da stavi u obrtanje.

#### Patentni zahtevi:

1. Frikciona spojka, ukopčavalo i t. sl. kod koje se pritisak za prenos snage izvodi centrifugalnom silom tečnosti (žive, glicerina, ulja ili t. sl.) naznačena lime, da je radni prostor komore pritiska u aksialnom pracu na onim mestima znatno sužen, koja su za vreme obrtanja spojke ispunjena obrćućim se prstenom tečnosti, dok se isti međutim u sredini u istom pravcu naglo šerpenjasto širi u vidu rezervnog suda.

2. Frikciona spojka, ukopčavalo i t. sl. po zahtevu 1, naznačena time, da je komora pritiska, koja obrazuje radni prostor smeštena lebdeći na kraju osovine.

3. Frikciona spojka ukopčavalo i t. sl. po zahtevima 1 i 2, naznačena time, da se u radnom prostoru svršava vod za privođenje tečnosti bez pritiska, pri čemu tečnost tek kod obrtanja svojom sopstvenom centrifugalnom silom proizvodi potreban pritisak.

4. Frikciona spojka, ukopčavalo i t. sl. po zahtevima 1—3, naznačena time, da je prostor frikcionih površina snabdeven otvorima za izvođenje tečnosti iz toga prostora.

5. Frikciona spojka, ukopčavalo i t. sl. po zahtevima 1—4, naznačena time, da je u radnom prostoru smešten rebrasti kotur koji stavlja u obrtanje radnu tečnost.

6. Frikciona spojka, ukopčavalo i t. sl. po zahtevima 1 do 5, naznačena time, da je hvatač komore pritiska (22) snabdeven otvorima ili izrezima, kroz koje prolaze čepovi aksialno pomerljive ploče (24).



Fig 1

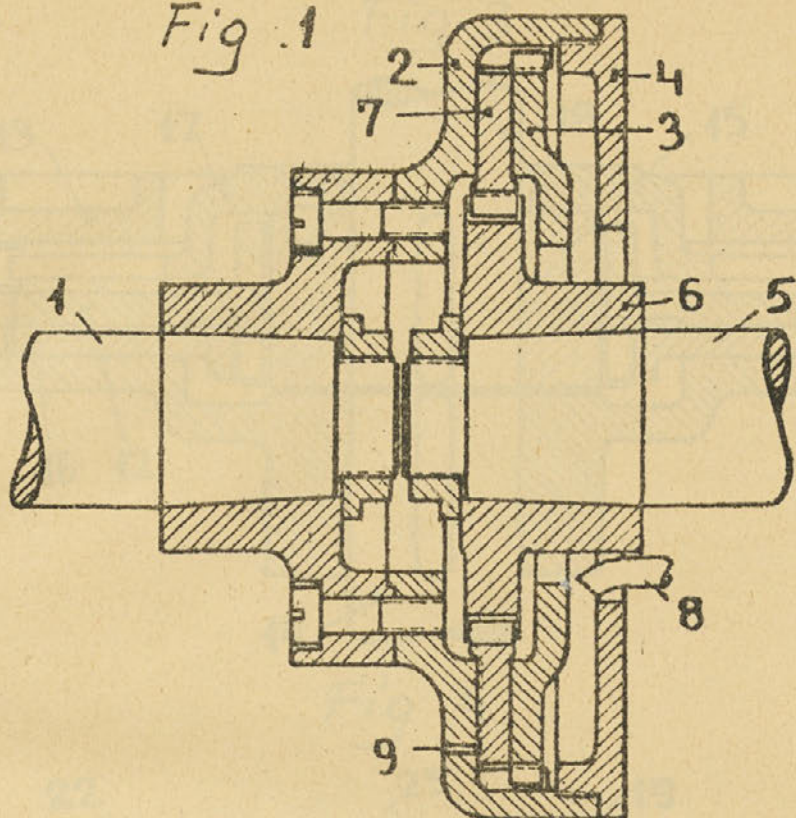


Fig 2

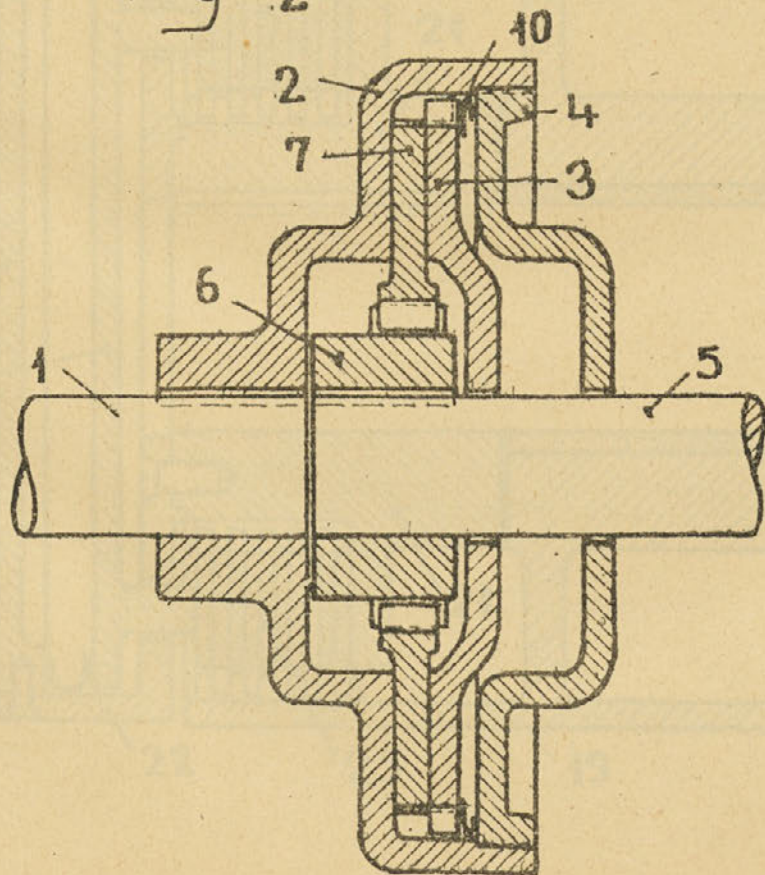








Fig. 3

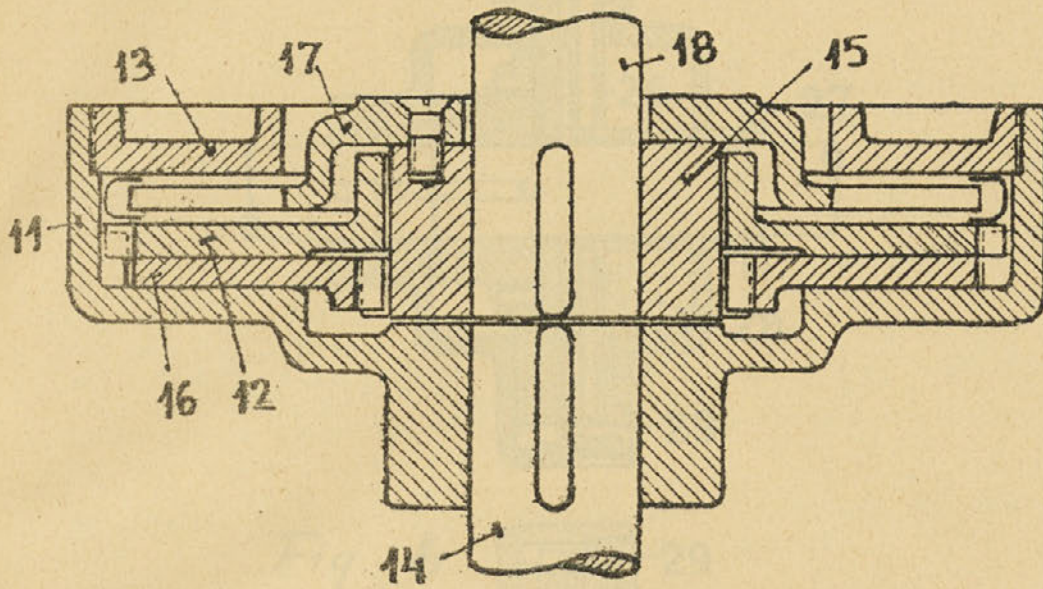
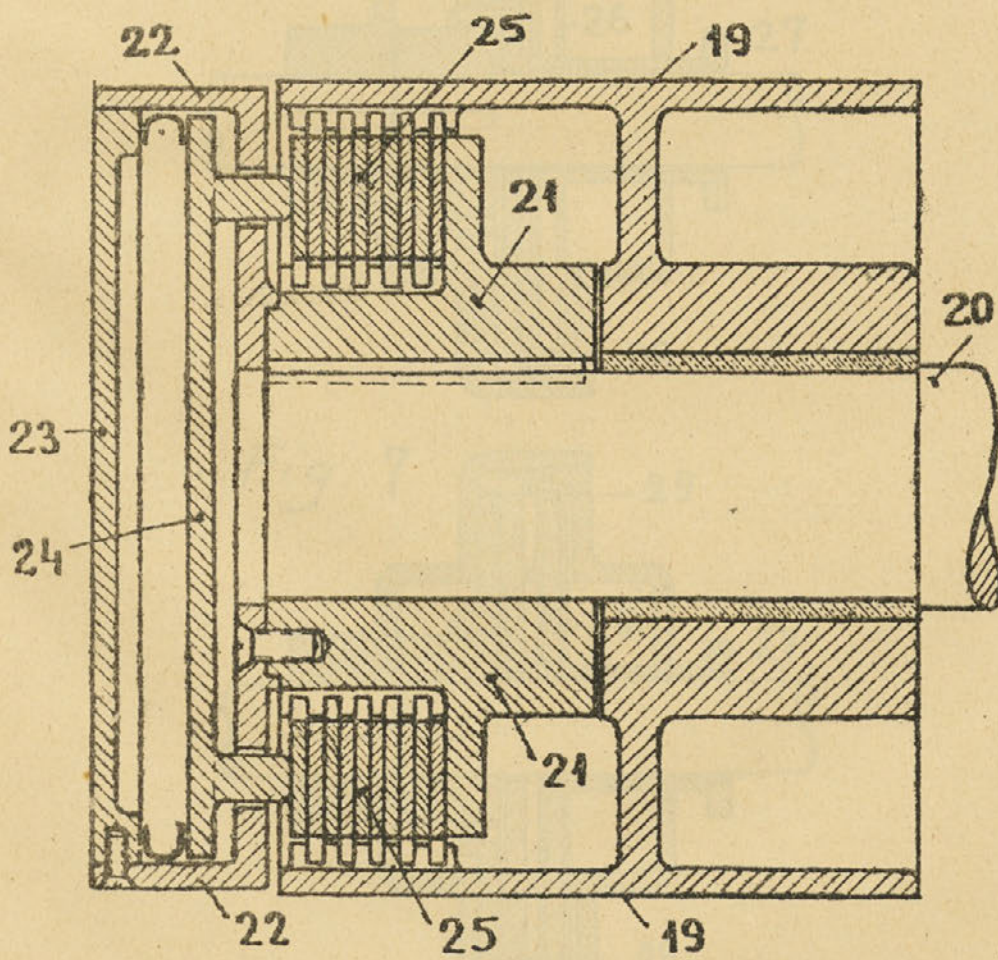


Fig. 4





Patented May 1902

Fig. 8

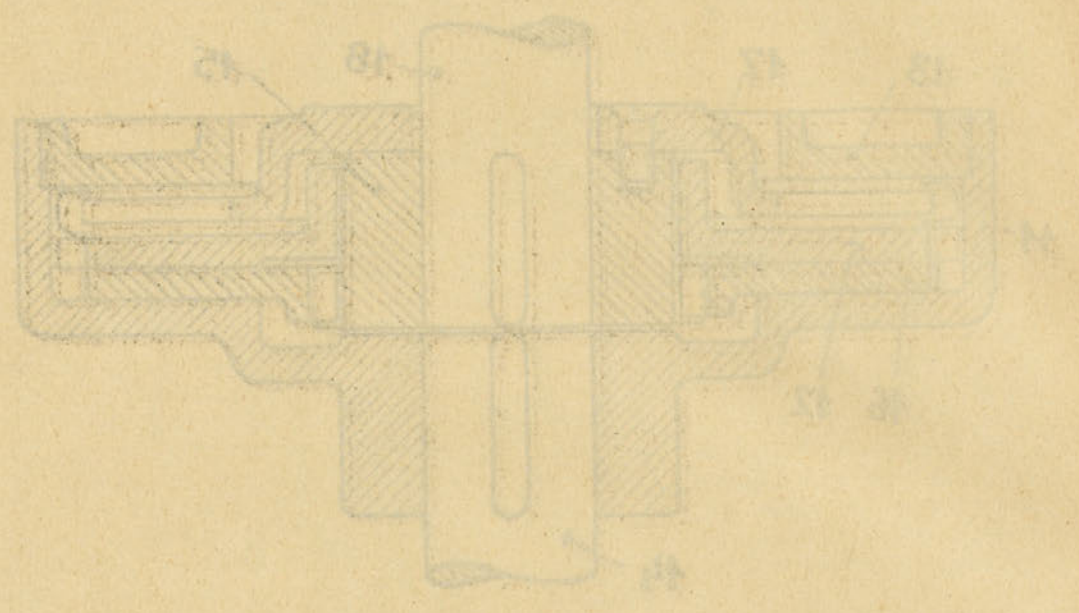


Fig. 9

