

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 77a (4)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9786

**The India Rubber, Gutta Percha and Telegraph Works Company
Limited, London, Engleska.**

Poboljšanja u sredstvima za stvaranje pritiska u fluidima.

Prijava od 8 novembra 1930.

Važi od 1 avgusta 1932.

Traženo pravo prvenstva od 11 novembra 1929 (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanja koja se tiču naprava za proizvođenje većeg ili manjeg pritiska od normalnog u nekom fluidnom sistemu za stavljanje u dejstvo jedne ili više kočnica, na primer, na nosećim točkovima aeroplana.

Tip naprave na koju se odnosi ovaj pronalazak sastoji se od jedne komore koja sadrži fluid i neko sredstvo (na primer, kakav klip) za povećavanje ili smanjivanje stvarne zapremine te komore, u cilju da se u komoru usisa ili iz nje istisne fluid kroz neki otvor, i to odnosnim kretanjem između dvaju sastavnih članova tog aparata (na primer, cilindra i klipa).

Prema ovom pronalasku, naprava za stvaranje pritiska gore opisanog tipa odlikuje se jednom radnom polugom, koja je jednim krajem obrtno utvrđena za jedan od sastavnih članova i stoji u saradnji sa onim drugim članom, putem ekscentričnog sprega.

Spreg između jednog i drugog člana tako je podešen, da se odnos brzine kretanja radne poluge i stvorenog kretanja u drugom članu povećava u koliko se poluga sve više udaljava od svog mirnog položaja.

Jedan od članova, između kojih se traži međusobno kretanje, može biti utvrđen i nepomičan, a radna se poluga može, bilo obrtati oko neke utvrđene osovine i održavati ekscentrični klizni spreg sa pokretnim članom, ili se može obrtno utvrditi na pokretnom članu, i imati pomenuti spreg sa nepomičnim članom.

Jedno preinačenje ovog pronalaska sadrži i uređaj za uspostavljanje veze između komore i rezervoara za fluid, i taj se uređaj odlikuje sredstvom kojim su ventil i pokretni član tako međusobno vezani, da se ventil otvara samo kada pokretni član dostigne ili se sasvim približi svome redovnom mirnom položaju.

Da bi se pronalazak bolje razumeo, biće opisan jedan specifični način njegove izvedbe u vezi sa priloženim crtežima, u kojima,

Slika 1 prikazuje izgled spreda naprave za stvaranje pritiska kojim se kočnice za- težu.

Slika 2 prikazuje presek uzet po liniji 2—2 na slici 1.

Isti brojevi označavaju iste delove na obema slikama.

Naprava se sastoji od jednog cilindra 10 utvrđenog obujmicama 11 za ram mašine, ili u slučaju aeroplana, za neku od poprečnih spojnica. U cilindru se nalazi klip 13. Trup klipa znatne je dužine i kroz njega poprečno prolazi osovinica 14 u blizini zadnjeg kraja. Krajevi osovine 14 prolaze kroz preseke, koji se protežu paralelno sa osom cilindra, i načinjeni su u samim zidovima njegovim. Klip se stavlja u kretanje pomoću jedne kolenaste poluge 15, koja je donjim svojim krajem podeljena na dve ramlje, koje obuhvataju cilindar svaka sa jedne strane. Kraci ove ramlje obrću se oko utvrđene osovine 16. Svaki krak je snabdeven sa presekom 17 koji se nalazi u blizini prevoja poluge, i služi da

zahvati jedan kraj osovine 14. Gornji deo kolenaste poluge 15 završava se papučicom 18. Klip neprekidno teži da se pomeri unatrag pod dejstvom opruga 19. Spreg između lučnog proseka 17 i osovine 14 dejstvuje i pri nastupnom i pri povratnom kretanju poluge. Ali, ako se želi, povlačenje klipa do u miran položaj može se vršiti i dejstvom opruge na radnu polugu, u mesto na klip.

Sa prednje strane klip je snabdeven sa jednim temenjaku 20 koji služi pritezanju zaptivnog prestena 21 koji održava nepropustljivi spreg između klipa i cilindričnih zidova. Zatvoreni kraj cilindra ima jedno udubljenje, koje je u vezi sa spojnim cevima 30, 31 što vode do rezervoara za fluid i do kočnica. Veza između cevi 30 i rezervoara za fluid, pod redovnim uslovima, prekinuta je pomoću koničnog ventila 22, koji se odupire o sedište 23 pod dejstvom opruge 24. Ventil 22 snabdeven je vratom 25, koji se proteže kroz jedan otvor u temenjaku 20 na klip, a na svojoj kraju ima glavu 26. Rukavac 27 zatvara otvor na temenjaku, ali u svojoj sredini ima rupu taman dovoljno široku, da može vrat ventila da prođe, ali ne i njegova glava 26. Prema tome, kada se klip nalazi u svojoj najpovučnijem položaju, rukavac 27 zahvatiće glavu 26 te će se i ventil 22 pomeriti sa svoga sedišta 23. Pri ma kojem drugom položaju klipa, ventil 22 sediće na svojem sedištu, te će i svaka veza sa rezervoarom fluida biti presečena. Otvor na klipovom temenjaku 20 zatvoren je čaurom 28 izrađenom izjedna sa temenjaku, a koja je dovoljno dugačka da u nju može stati celom svojom dužinom ventilov vrat 25.

Lučni prerez načinjen u krakima radne poluge tako je postavljen da se odnos krakova poluge s obzirom na tačku prijema klipa povećava, u koliko se klip kreće napred kroz cilindar, tako da se za ma koji dati ugao pomeranja poluge, napred kretanje klipa smanjuje se u koliko klip odmakne napred u cilindru.

Pomoću naprave izrađene prema ovom pronalasku, može se razviti srazmerno veliki pritisak u nekom fluidnom sistemu uz srazmerno malo kretanje poluge i bez potrebe prekomernog napora koji se obično ima da primeni na papučicu poluge. To dolazi otuda, što se dejstvo poluge u odnosu na kretanje klipa povećava u koliko se klip pomera napred kroz cilindar. Dalje, kako veličina cilindra i pribora može da bude srazmerno vrlo mala, to se ovakva naprava može naročito zgodno iskoristiti za stavljanje u pogon kočnica kod aeroplanskih točkova.

U mesto to bi se komora sastojala od jednog cilindra i klipa, koji se u njemu tamo i ovamo kreće, naprava se može sastojati i od mehovima sličnom uređaju čiji su krajevi zatvoreni, ali se jedan kraj može primicati ili udaljavati od drugog.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za stvaranje pritiska, naznačena time, što je jedan radna poluga (15) obrtno utvrđena za jedan od dva člana (10 ili 13) između kojih se iziskuje međusobno kretanje, pri čemu ona održava ekscentrični klizni spreg sa drugim od ta dva člana (13 ili 10).

2. Naprava za stvaranje pritiska prema zahtevu 1, naznačena time što je radna poluga kolenastog oblika i snabdevena je jednim kosim prerezom (17) usled kojeg se odnos brzine relativnog međusobnog kretanja između članova (10 i 13) i brzine kretanja radne poluge (15) povećava, u koliko se pomenuta poluga udaljuje od svoga mirnog položaja.

3. Naprava za stvaranje pritiska prema zahtevu 1 ili 2, naznačena time, što je jedan od članova utvrđen (10) dok je radna poluga (15) obrtno utvrđena na osovinu (16), održavajući ekscentrični klizni spreg (17, 14) sa pokretnim članom (13).

4. Naprava za stvaranje pritiska prema zahtevu 1 ili 2 naznačena time što je jedan član (10) od dva člana između kojih se iziskuje međusobno kretanje, nepokretno utvrđen, dok je radna poluga obrtno nameštena na pokretnom članu (13) održavajući pri tom ekscentrični klizni spreg sa nekim nepokretnim delom.

5. Naprava za stvaranje pritiska prema ma kojem od prethodnih zahteva, naznačena time, što se ekscentrični klizni spreg između radne poluge i pokretnog člana (13) sastoji od kosog prereza (17) koji obuhvata jedan klin (14) utvrđen na pokretnom članu (13) te na taj način osigurava dejstvo u oba pravca kretanja radne poluge.

6. Naprava za stvaranje pritiska prema ma kojem od prednjih zahteva naznačena time to se sastoji od jednog cilindra (10), klipa (13) koji se u tom cilindru kreće, i jedne radne poluge (15) koja je obrtno nameštena na nepokretnoj osovinu i snabdevena je sa ekscentričnim kosim prerezom (17) koji obuhvata jedan klin (14) koji izlazi iz pomenutog klipa, te se klip može polugom pomerati tamo i amo.

7. Naprava za stvaranje pritiska prema ma kome od prethodnih zahteva, naznačena time, što je snabdevena sa jednim parom kolenastih poluga (15), postavljenih po jedna sa svake strane cilindra (10, pri čemu svaka od tih poluga jednim krakom

obrće se oko neke utvrđene osovine (16) a snabdevena je jednim kosim prerezom (17) u blizini svoga prevoja, dok su drugim (18) krakom spojene ujedno radi zajedničkog istovremenog dejstva,

8. Naprava za stvaranje pritiska prema ma kojem od prethodnih zahteva, naznačena time, što je snabdevena sa jednim ventilom (22) za uspostavljanje veze između radne komore cilindra (10) i izvora nekog filma (30) što se i postiže pomoću ventilovog vrata (25) i ventilove glave (26), koji se nalaze u radnoj komori cilindra, pri čemu je ventilov vrat radno spregnut sa klipom (13) na takav način, da se ventil otvara, tek kad klip (13) dostigne ili skoro dostigne svoj miran položaj.

9. Naprava za stvaranje pritiska prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačena

time, što se jedan ventil (22) koničnog oblika, pritiskuje o sedište pomoću opruge (24), dok mu vrat (25) klizi uzdužno kroz jedan otvor (27), načinjen na klipu (13) u pravcu njegovog kretanja, i na kraju ima jedno zadebljanje (26) za koje zahvata klip (13) baš pre nego što dostigne svoj mirni položaj, a u cilju da podigne pomenutu ventilovu glavu (22) sa njenog sedišta.

10. Naprava za stvaranje pritiska prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačena time, što je pomenuti otvor (27) u klipu opkoljen i učinjen neprobojnim za fluid, pomoću šuplje dugačke čaure (28) utvrđene ili načinjene sa one strane klipovog temena, koja je udaljenija od pomenutog ventila, te na taj način pruža dovoljnu šuplinu da se u nju može uvlačiti ventilov vrat (25).





