

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 47 (7)

IZDAN 1 FEBRUARA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12826

Fa. Jennert & Schultz, Ziegenhals, Schlesien, Nemačka.

Zaptivač za ventile, zagatke i slične zatvaračke organe.

Prijava od 17 decembra 1935.

Važi od 1 jula 1936.

Pravo prvenstva od 24 decembra 1934 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na zaptivač za ventile, zagatke i slične zaptivačke organe, sa ogrlicom pričvršćenom na ventilovom vretenu koja se spolja i iznutra oslanja o ležište.

Uobičajno zaptivanje ventila, zagatki i slični zatvaračkih organa vršeno je dosad na taj način što su zaptivački tuljci snabdeveni ispunama (pakovanjem) od vrlo elastične materije ili od mešavine materija, kao na pr. kudelje, pamuka, azbesta, ili su inače ispune za zaptivanje od takvih materija smeštane u ventilima koje su zatvarale izlaz tečnosti napolje.

Ovaj način zaptivanja je vrlo nezgodan zbog potrebe nadgledanja, naročito kod zagatki za vodu koje su postavljene ispod zemlje. Naime posle dužeg vremena materijal ispune se razlaže pa se u unutrašnjosti zaptivača obrazuju šupljine koje najpre prouzrokuju lagano curenje vode napolje koje docnije postaje sve jače i jače. Tada nastaje ugnučje ulice čije su popravke skopčane sa opreznim građevinskim radovima.

Zatim zbog nezapušenosti nastaje postepeno okoravanje vretena tako da se ono može još samo s najjačim naprezanjem pomaknuti iz dotičnog položaja. Da bi se izbegle štete koje time mogu nastati to se ulice s vremena na vreme raspkopavaju da bi se zaptivači ponovno ispunili ili pritegnuli.

Svrha je ovog pronalaska da se u svakom slučaju izbegnu napred pomenute štete i skupoceni zemljani radovi koji su prema okolnostima s njima skopčani. Ovaj se pronalazak sastoji u tome, što je

pri izvođenju ventila sa ogrlicom pričvršćenom na vretenu a koja se spolja i iznutra oslanja o ležišta, unutrašnje ležište spojeno sa zidom dok je spoljašnje ležište slobodno pokretljivo u pravcu ventilovog vretena pa ga neka pritiskivačka opruga, čiji je napon veći od pritiska tečnosti koji deluje na zatvarački organ, pritiska uz tu ogrlicu pa preko ove uz unutrašnje ležište. Pri tome je shodno ono ležište koje je spojeno sa zidom kućice hermetički uvaljeno ili uglavljeno u deo kućice.

Vrlo savršeno zaptivanje može se postići time, što se ogrlica vretena obrazuje u vidu sočiva, ili što joj daje sličan oblik pa što se ona dovede da prileži uz odgovarajući oblikovane oslonske površine na ležištima.

Kao ležišta za ogrlicu vretena upotrebljavaju se preimućstveno naročiti prstenovi koji su izradeni od neke materije, kao metala, koja je podesna za određenu svrhu upotrebe i koja nije sklona unutrašnjem razlaganju.

Na crtežu je ovaj pronalazak predstavljen, radi primera, u jednom izvedenom obliku.

Vreteno 1 organa za zatvaranje ima ogrlicu 2, koja je obrazovana u vidu sočiva. Dva prstena 3 i 4 od metala sačinjavaju ležišta za tu ogrlicu i to je unutrašnje ležište 4 čvrsto spojeno sa kućicom 5 ventila, dok spoljašnje ležište 3 prileži slobodno uz ogrlicu pa se može slobodno kretati u pravcu ventilovog vretena. Opruga 6 pritiska spoljašnji prsten 3 uz ogrlicu

2 pa time ovu ogrlicu uz unutrašnje ležište 4.

Zaptivanje biva na sledeći način:

Kada se odgovarajućim obrtanjem vretena otvori zatvarački organ, onda opruga 6 sprečava da se ogrlica odigne od unutrašnjeg ležišta 4. Prema tome ta opruga mora da bude odmerena tako jaka da ona savladuje postojeći unutrašnji pritisak u kućici. Tada tečnost ne može izlaziti ni u potpuno otvorenom položaju zatvaračkog organa, ni u nekom srednjem položaju, pošto ta opruga pritiska ogrlicu zaptiveno uz unutrašnje ležište 4.

Pri zatvaranju zatvaračkog organa prilike su nešto drukčije. I sada opruga 6 najpre pritiska ogrlicu zaptiveno uz unutrašnje ležište 4, dok zatvarački organ koji nije nacrtan ne dođe u svoj krajnji položaj a koji pomera lozasti deo vretena. Otpor od strane zatvaračkog organa koji prileži uz svoje ležište, a koji otpor pri pritezanju postaje sve jači, i koji vreteno prenosi na ogrlicu naposljetku savlada silu opruge 6. Tada je ogrlica 2 sa spoljašnjim prstenom 3 jako pritisnuta uz gornje ležište koje u pretstavljenom izvedenom primeru sačinjava cilindrični ispad 7 zatvaračkog kapka 8. Jakim pritiskanjem spoljašnjeg prstena uz spoljašnju stranu ispada 7 postiže se zaptivanje ventila. Dakle tečnost ne može ni u kom slučaju, ni pri zatvorenom ventilu, izlaziti iz ventilove kućice.

Da bi prelaz sa unutrašnjeg zaptivanja na spoljašnje zaptivanje nastao trenutno, to je ispad 7, koji služi kao ležište, shodno produžen dotle u unutrašnjost ku-

ćice 5 da se on neposredno završava iznad spoljašnjeg prstena 3 kada ovog opruga pritiska uz ogrlicu i uz unutrašnji ležištni prsten 4. Koliko mali će se izabrati međuprostor za tu svrhu zavisi samo od tačnosti fabrikacije. Time se u svim položajevima ventila postiže pouzdano zaptivanje.

Treba još naglasiti da ovaj pronalazak nije ograničen na pretstavljen izveden oblik, nego se mogu menjati koliko raspoređenje opruge toliko i obrazovanje ležišta a i oblik ogrlice a da se ne izade iz okvira zamisli na kojoj se zasniva ovaj pronalazak.

Patentni zahtevi:

1) Zaptivač za ventile, zagatke i slične zatvaračke organe, sa ogrlicom pričvršćenom na ventilovom vretenu koja se spolja i iznutra oslanja o ležišta, naznačen time, što je unutrašnje ležište (4) spojeno sa zidom kućice dok je spoljašnje ležište (3) slobodno pokretljivo u pravcu ventilovog vretena pa ga neka pritiskačka opruga (6), čiji je napon jači od pritiska tečnosti koji dejstvuje na zatvarački organ, pritiska uz ogrlicu i preko ove uz unutrašnje ležište.

2) Zaptivač prema zahtevu 1, naznačen time, što je ležište koje je spojeno sa zidom kućice hermetički uvaljano ili uglavljeno u deo kućice.

3) Zaptivač prema zahtevima 1 ili 2, naznačen time, što su ogrlice vretena i odgovarajuće oslonske površine ležišta obrazovane u vidu sočiva.



