

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 47 (1)

IZDAN 1 FEBRUARA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12839

**Simmonds Oliver Edwin, inženjer i Simmonds Aeroaccessories Limited,
London, Engleska.**

Poboljšanje u postupku za izradu samozapornih navrtnja.

Prijava od 28 marta 1936.

Važi od 1 jula 1936.

Traženo pravo prvenstva od 16 aprila 1935 (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na samozaporne navrtnje i to onog tipa, kod kojeg je navrtanj snabdeven jednim cilindričnim udubljenjem u kome se nalazi jedan umetak načinjen od prstenastih kolutova ili od kraćeg parčeta cevi od elastičnog materijala, kao na primer, od vulkaniziranog fibera, ili je načinjen od više takvih parčeta cevi, poredanih koaksialno (duž iste ose) i to jedna pored druge, pri čemu je unutrašnji prečnik elastičnog umetka manji nego najveći unutrašnji prečnik lozicom snabdevenog dela navrtnja, tako da kada se navrtanj navrti na zavrtanj, lozica ovog poslednjeg useca sebi ležište u elastičnom umetku, čime se sprečava svako nenamerno relativno kretanje između navrtnja i zavrtnja.

Već je ranije bilo prelagano da se zid cilindričnog udubljenja u navrtnju, koji je napred opisanog tipa i snabdeven samo sa jednim prstenastim umetkom, koji se u udubljenju održava pomoću jednog tankog koluta preko čije ivice zahvata ivica navrtnja, snabde sa više ispusta upravljenih ka unutrašnjosti tako da se mogu spregnuti sa odgovarajućim raspoređenim udubljenjima u elastičnom umetku, čime se postiže sprečavanje obrtanja umetka u odnosu na navrtanj.

Ovaj pronalazak ima za cilj da daje poboljšani način izrade samozapornih navrtnja napred pomenutog tipa, kod kojeg se obrtanje elastičnog umetka potpuno sprečava.

Poboljšani način izrade samozapornih

navrtnja gore pomenutog tipa, sastoji se, prema ovom pronalasku, u tome, što se u jednom zidu cilindričnog udubljenja u navrtnju načine jedan ili više ispusta i/ili jedno ili više udubljenja, pri čemu se u tome cilindričnom udubljenju smeštaju jedan ili više prstenastih kolutova čija je obodna površina potpuno ravna i najradije pravog cilindričnog oblika. Kada je zid cilindričnog udubljenja snabdeven ispustima, koji mogu biti načinjeni na onom zidu udubljenja, koji je paralelan osi navrtnja i/ili na dnu toga udubljenja, na primer u obliku jednog ili više redova zuba, onda se pomenuti prstenasti kolutovi pod pritiskom nateraju na te ispuste ili zube, ili se jedan deo tih kolutova utera u udubljenja u zidu, ako su ona u njemu izrađena, tako da se u oba takva slučaja svako međusobno obrtno kretanje između elastičnog umetka i navrtnja jednostavno, jeftino i vrlo efikasno sprečava.

Pri izradi navrtnja prema ovom pronalasku, najradije oblik samozapornog navrtnja dobija se kada se u zidu navrtnjegovog udubljenja, paralelnom njegovoj osi, načine jedan ili više ispusta, na primer, istiskivanjem tih ispusta iz pomenutog zida, i elastični umetak, od jednog ili više kolutova, utisne se tako, da ti ispusti prodru u pomenute prstenaste kolutove, koji se održavaju pritisnuti jedan na drugi u navrtnjevom udubljenju, pomoću unutra presačijene obodne ivice navrtnjegovog udubljenja.

Pronalazak će biti dalje opisan u vezi

sa priloženim crtežima, u kojima iste oznake označavaju slične delove i u kojima:

Sl. 1 prikazuje izgled neobrađenog navrtnja, gledanog odozdo..

Sl. 2 prikazuje perspektivni izgled jednog navrtnja, sa jednim oštećenim delom.

Slika 3 prikazuje podužni presek jednog navrtnja drugog oblika nego onaj na sl. 1.

Slika 4 prikazuje podužni presek još jednog preinačenja u obliku navrtnja.

Slika 5 prikazuje podužni presek daljeg preinačenja oblika navrtnja prema ovom pronalasku, navrćenog na zavrtnj.

Obraćajući se na slike 1 i 2 vidi se da je zid 2 cilindričnog udubljenja u navrtnju 1 snabdeven sa unutra opruženim ispustima 3, i, kao što se vidi na slici 2, prstenasti kolotovi 4, čija je obodna površina pravog cilindričnog oblika, utisnuti su u pomenuto udubljenje navrtnja 1, pri čemu su se ispusti 3 usekli u telo tih kolutova, tako da se sprečava obrtanje kolutova u udubljenju. Ti se kolotovi održavaju u udubljenju, pritisknuti jedan na drugog, pomoću posuvraćene obodne ivice 5. Ako se želi, ispusti 3 mogu se načini i posle umetanja umetka od elastičnog materijala, na primer, utiskujući unutra navrtnjevi zid 2, koji se proteže paralelno navrtnjevoj osi.

Obraćajući se sada na sliku 3 vidi se da se elastični umetak sastoji od jednog prstenastog koluta ili kratke cevčice 4, a obodna ivica 5 navrtnja 1 snabdevena je sa izupčanom površinom ili sa jednim ili više zuba ili ispusta 6, koji se utisnu u čeonu zid prstenastog koluta ili cevčice 4 kada se ta izupčeva obodna ivica navrtnja posuvrati, te se na taj način sprečava svako obrtno kretanje između tog koluta ili cevčice i navrtnja 1.

U jednom daljem preinačenju, elastični se umetak sastoji od više prstenastih kolutova, a ispusti su odgovarajući načinjeni na jednom ili više zidova cilindričnog udubljenja, tako da oni posebice prodiru u svaki od kolutova. Na primer, kao što se vidi na slici 4, mogu se upotrebiti dva prstenasta koluta 4, od kojih se onaj, koji se nalazi pored navrtnjevog dela u kome su navojnice urezane, zadržava ispustima ili zupcima 7, koji se protežu iz dna cilindričnog udubljenja, dok se drugi kolut utvrđuje posuvraćenom obodnom ivicom 5 navrtnja, koja je takode snabdevena zgodnim ispustima ili zubima 6, kao što je to već bilo opisano u vezi sa slikom 3.

Kad se zid udubljenja, koji dolazi u dodir sa umetkom, snabde sa udubljenjima ili bušotinama, onda se oni najradije prave u onom zidu udubljenja, koji je paralelan osi navrtnja, pri čemu se jedan deo umetka

utisne u ta udubljenja ili bušotine prilikom vrtnja navrtnja na zavrtnj i to usled širenja umetka zbog prodiranja zavrtnja. Na primer, kao što je pokazano na slici 5, zid 2 navrtnja 1 snabdeven je jednim udubljenjem 8 a jedan deo umetka 4 utiskuje se u to udubljenje pod dejstvom zavrtnja, 9, koji prodire u navrtanj.

Može se lako razumeti da se ma koji željeni raspored ispusta i/ili udubljenja može upotrebiti prema ovom pronalasku u cilju sprečavanja relativnog kretanja između navrtnja i prstenastog koluta ili kolutova, te se prema tome, ovaj pronalazak nikoliko ne ograničava baš na gore opisane i prikazane rasporede.

Razni oblici samo zapornih navrtnja, na primer, kotvenih navrtnja, mogu se izradivati prema ovom pronalasku.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu samozapornih navrtnja onog tipa, u kome je navrtanj snabdeven sa cilindričnim udubljenjem u kome se održava neki elastični umetak sa podužnom rupom čiji je prečnik manji nego najveći prečnik narezanog unutrašnjeg dela navrtnja, naznačen time, što se u jednom zidu cilindričnog udubljenja načine jedan ili više ispusta i/ili jedno ili više udubljenja, i što se jedan elastični umetak, koji se sastoji od jednog ili više prstenastih kolutova ili kratkih cevi, sa obodnom površinom koja čini potpuno pravilnu obrtnu sliku, pod pritiskom utiskuje i utvrđuje u pomenutom udubljenju, čime se sprečava svako relativno obrtno kretanje između elastičnog umetka i navrtnja.

2. Postupak za izradu samozapornih navrtnja prema zahtevu 1, naznačen time, što se u zidu udubljenja, koji je paralelan osi navrtnja, načine jedan ili više ispusta koji se protežu unutra, i što se utisnuti umetak održava u udubljenju posuvraćivanjem obodne ivice navrtnjevog udubljenja.

3. Postupak za izradu samozapornih navrtnja prema zahtevu 1, naznačen time, što se na obodnoj ivici navrtnjevog udubljenja načine jedan ili više ispusta, ili se ta ivica izupča, pa se ta ivica, posle umetanja umetka, posuvrati unutra, da bi održavala umetak u udubljenju a takode i da spreči svako relativno obrtno kretanje između elastičnog umetka ili nekog njegovog dela i navrtnja.

4. Postupak za izradu samozapornih navrtnja prema zahtevu 1, naznačen time, što se na dnu navrtnjevog udubljenja načine jedan ili više ispusta ili zuba.

5. Postupak za izradu samozapornih

navrtnja prema zahtevu 1, naznačen time, što se jedan ili više ispusta na zidu udubljenja, koji se proteže paralelno osi navr-

tnja, načine posle utiskivanja elastičnog umetka u udubljenje, na primer, utiskivanjem tog zida unutra.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 1.

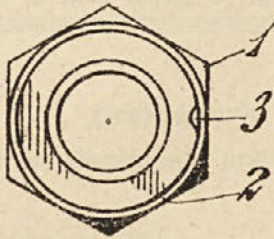


Fig. 2.

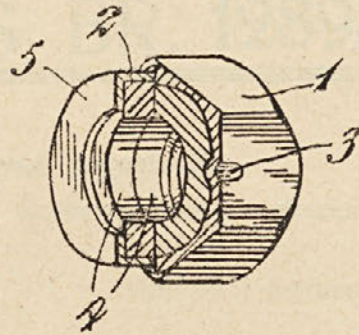


Fig. 3.

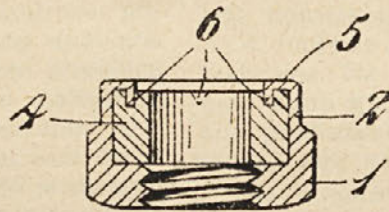


Fig. 4.

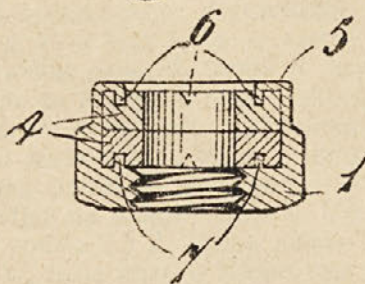


Fig. 5.

