

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 47 (I)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9757

Jäger Hellmuth, trgovac, Hagen-Haspe, Nemačka.

Električni osigurač zašarafljivanja.

Prijava od 31 decembra 1931.

Važi od 1 juna 1932.

Traženo pravo prvenstva od 15 juna 1931 (Nemačka).

Predmet pronalaska je elastični osigurač zašarafljivanja sa paralelno smještenim pernim lukovima i elastičnim zaporim uredajem, koji je izrađen kao osigurač zašarafljivanja protiv odvijanja matice.

Kod poznatih elastičnih prstenova se vrši pritisak matice na jedan njihov zgrbljeni krak, što ima za posljedicu, da se oni često lome. Kod poznatih elastičnih prstenova nema apsolutne sigurnosti protiv odvijanja matice, pošto ta sigurnost ovisi jedino o napetosti elastičnog prstena.

Elastični osigurač pronalaska je tako izrađen, da tlak matice preuzmu dva paralelna kraka, pri čem ovi mogu imati više tlačnih tačaka. Izvedba se vrši ili na način plosnatih pera ili savijanjem čelične vrpce iz takvog materijala, iz kakvog se prave poznati elastični prstenovi. Posebnom vrstom izvedbe zaštedi se cca 40% na materijalu kod jednake ili još veće mogućnosti opterećenja kao kod poznatih elastičnih prstenova. Za apsolutno osiguranje matice protiv odvijanja predviđen je jedan krak, koji priliježe na maticu.

Nacrt prikazuje predmet pronalaska kao primjer u više izvedaba za vijak od $\frac{7}{8}$ ". Tu su: sl. 1 i 2 pogledi odozgo, sl. 3 presjek za sl. 1, sl. 4 i 5 presjeci za sl. 2, sl. 6 i 7 pogledi za sl. 1, sl. 8 pogled odozgo za sl. 7, sl. 9 do 11 pogledi za sl. 2, sl. 12 do 21 prikazuju druge izvedbe u pogledu odozgo i pogledu sprijeda.

Prema sl. 1 je jedna uglata čelična ploča a providena jednim središnjim otvorom b za provlačenje vijka c. Čelična ploča a je savita, kako pokazuju sl. 6 i 7, a s jedne

strane je previjen prema gore krak d. Da ovaj potonji bude elastičan izveden je iz rez e, tako da je krak d samo na jednom mjestu vezan s pločom a, pa uslijed toga može sa slobodnim krajem prema vani federirati. Krak d može biti prema vani nešto zgrbljen, kao sl. 1 pokazuje tačkano, uslijed čega postaje elastično otklanjanje kod okretanja matice manje. Krak d je tako daleko od središta ploče a, koliko iznosi po prilici polovica otvora ključa matice ili nešto više. Krak može u svom korijenu biti slabiji, kako pokazuje sl. 6, ili se čitav slabije izvalja, kako pokazuje sl. 7. Sl. 8 prikazuje odozdo izvaljanu prugu materijala sa tanje izvaljanim krakom d, iz kojeg se izrežu ploče a.

Prema sl. 2 je iz vrpce materijala u dimenzijama poznatih prstenova ili također i u drugim dimenzijama savijen jedan uglati, s jedne strane dijelom otvoreni prsten g sa jednim središnjim otvorom b za vijak c s jednim elastičnim krakom h. Ovaj dakle ima vezu samo na jednom kraju s prstenom g i može s drugim slobodnim krajem federirati prema vani. Također i kod ove izvedbe može biti elastični krak pri korijenu slabiji, kako pokazuje sl. 9. Ovaj može biti također prema vani nešto zgrbljen, kako to tačkano pokazuje sl. 2. Tim se umanjuje elastično otklanjanje uslijed okretanja matice kao i na sl. 1. Prema sl. 11 su savijeni lukovi napravljeni u valovitom obliku, čim je napravljeno još više tlačnih mjesta i. Ova izvedba može biti također i kod osigurača prema sl. 1, te se upotrebljava naročito kod većih dimenzija.

Na početku osigurača ili na nasuprot ležećoj strani smješten je jedan nos *k*, koji se kod zatezanja matice utisne u podlogu. Ovi nosovi se među uvijek u prvotno utisnutu udubinu u podlozi, usled čega se ova ne kviri.

Kod zatezanja matice *f* spljosni se i protegne ploča a odnosno profilni prsten *g* kako pokazuje sl. 10, pa se tim matica napne. Šesterokutnim oblikom matice *f* otklanja se elastični krak *d* odn. *h* prema vani, pa se poput kuke opet vraća na plohu matice, kako to pokazuju sl. 10 i 11. Tim se osigurava pritegnuta matica *f* protiv samostalnog odvijanja.

Kod izvedbe prema sl. 11 prillegnu se tlačna mjesta *i*, pošto je matica djelomično pritegnuta, na podlogu, pa osigurač daje sada znatno viši otpor daljnjem pritezanju, pošto sada ima za četiri potporišta više.

Prema sl. 12 do 17 su svinuća osigurača jako zakrivljena, tako da između savinutih mjesta ostaje jedan kratki, ravni dio *x* kao oduporište prema sl. 14, dok je prema sl. 21 osigurač izveden posve okrugao sve do elastičnog kraka. Elastični krak se providi svrsishodno na korijenu brazdom *l*, pa se tim postigne dobra i meka elastičnost. Dalje je elastični krak *h* tako savijen, da prilježe na jednu od šest ploha matice, kad ova ima položaj prema sl. 14, dok je na prelazu svinutosti predviđeno malo ispupčenje *m*, tako da ugao šesterobride matice leži jedan mali dio slobodan. Na taj način savijeni elastični krak *h* svija se kod pritezanja matice lagano prema vani, sl. 16, ali kod odvijanja matice suprotstavlja znatno veći otpor, pošto pri tom djeluje matica na njega blizu korijena. Prema tome je samostalno otpuštanje odn. odvijanje matice nemoguće.

Oblik osigurača *a* i *g* može biti također drugačiji nego što je prikazan, na pr. okrugao, ovalan ili sl.

Prema sl. 18 do 20 su elastični krakovi *g* zaokruženi odnosno svinuti, te su sva četiri kraka svinuta prema gore, što je protivno drugim slikama, gdje su samo dva nasuprot ležeća kraka svinuta. Uslijed svinutog oblika krakovi su dulji nego ravni krakovi ostalih slika, pri tom leže četiri ugla krakova na podlozi pa matica ima oduporište na četiri mjesta.

Kod elastičnih osigurača prema pronalasku tlači matica na dva nasuprot ležeća, ili na četiri svinuta kraka, radi čega može

tlačno opterećenje biti znatno veće nego kod poznatih elastičnih prstenova, a da se pri tom ne razbiju. Oblikom osigurača se uštedi cca 40% materijala, pošto nema dvostrukog zavoja kao kod poznatih elastičnih prstenova.

Patentni zahtjevi:

1. Elastični osigurač zašarafljivanja u-glastog, okruglog, ovalnog ili drugog prikladnog oblika, naznačen pljosnatom čeličnom pločom (*a*) sa udarnim tlačnim krakovima, koji su napravljeni istancanjem jednoga otvora (*b*) i svijanjem, te leže jedan nasuprot drugome, i jednim elastičnim krakom (*d*), koji je savijen pod nekim kutem prema ovim poslednjima, povoljnog oblika, koji služi za čvrsto držanje matice.

2. Elastični osigurač zašarafljivanja u-glastog, okruglog, ovalnog ili drugog zgodnog oblika, naznačen previjanjem iz materijala u dimenzijama poznatih elastičnih prstenova ili iz drugog prikladnog materijala, s dva međusobno nasuprot ležeća, svinuta odpora ili tlačna kraka (*h*) povoljnog oblika, koji drže čvrsto maticu.

3. Elastični osigurač zašarafljivanja po zahtjevu 1 i 2, naznačen time, što su oduporni odn. tlačni krakovi izvedeni u valovitom obliku sa više tlačnih mjesta (*i*).

4. Elastični osigurač zašarafljivanja po zahtjevu 1 i 2, naznačen time, što su elastični krakovi (*d* odn. *h*) pri korijenu ili u cijelosti tanji nego osigurač sam.

5. Elastični osigurač zašarafljivanja po zahtjevu 1 i 2, naznačen time, što su elastični krakovi (*d* odn. *h*) ugnuti prema vani.

6. Elastični osigurač zašarafljivanja po zahtjevu 1 i 2, naznačen time, što elastični krak (*h*) ima na korijenu brazdom (*l*), te je tako savijen, da on u normalnom stanju matice prema sl. 14 prilježe na jednu od njezinih šest ploča.

7. Elastični osigurač zašarafljivanja po zahtjevu 1 i 2, naznačen time, što su oduporni odn. tlačni krakovi (*g*) zaokruženi odn. svinuti, te su svi osim toga svedeni prema gore.

8. Elastični osigurač zašarafljivanja po zahtjevu 1 i 2, naznačen time, što ima jedan prema dolje upravljani nos (*k*), koji leži u smjeru protezanja krakova kod pritezanja matice (*f*) sa strane elastičnog kraka ili na nasuprot ležećoj strani.

Fig. 8.

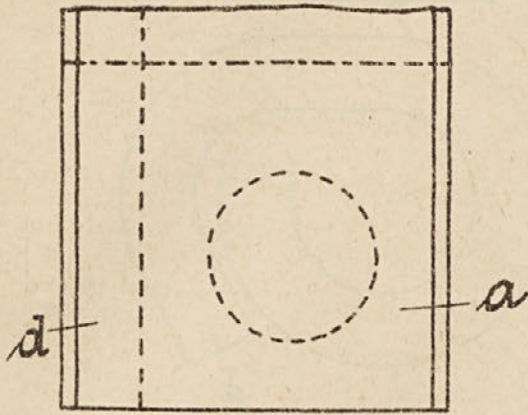


Fig. 11.

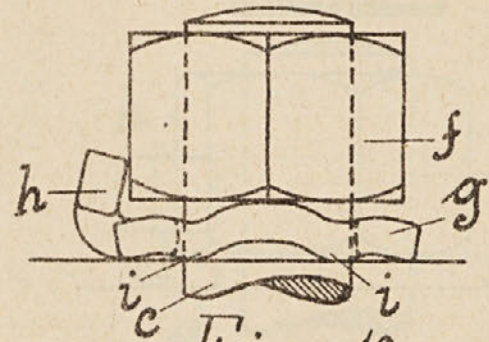


Fig. 10.

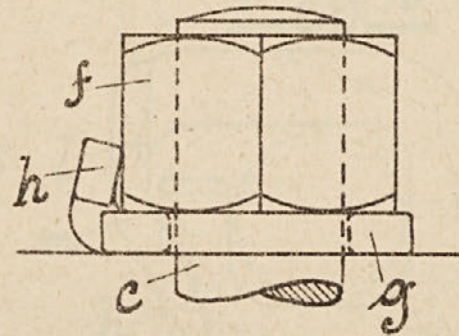


Fig. 7.

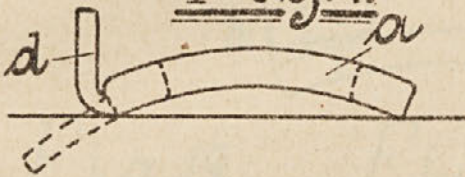


Fig. 6.

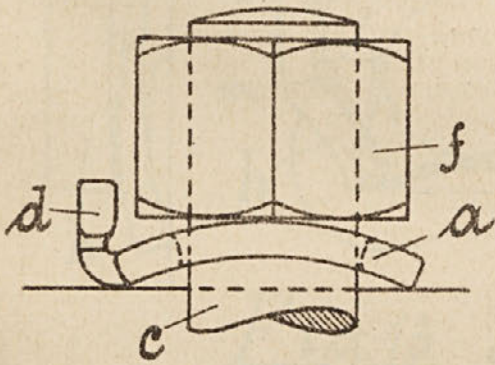


Fig. 9.

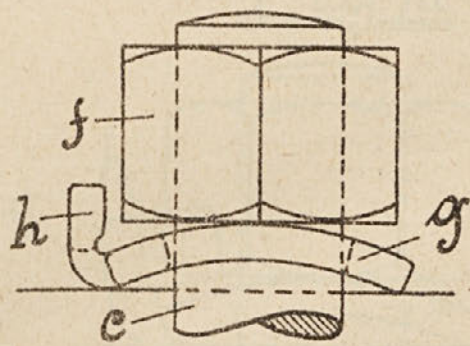


Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 2.

Fig. 5.

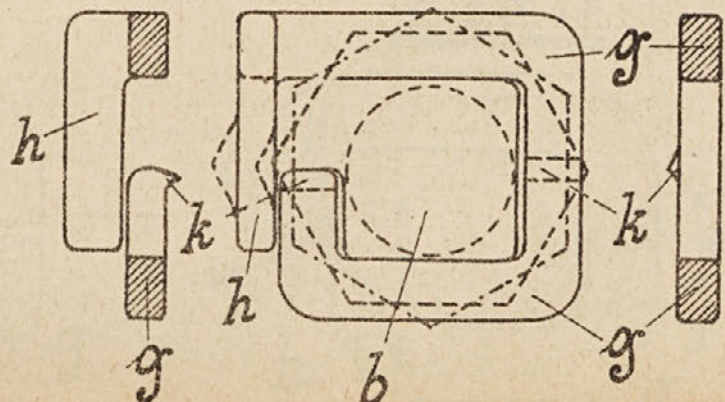
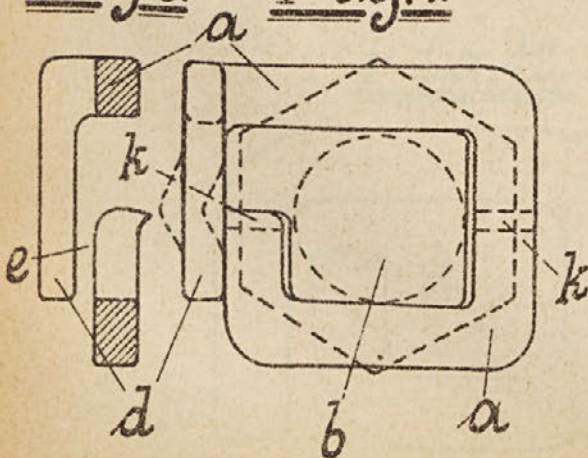


Fig. 21.

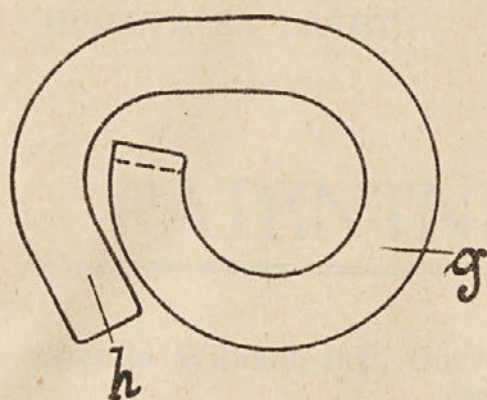


Fig. 17.

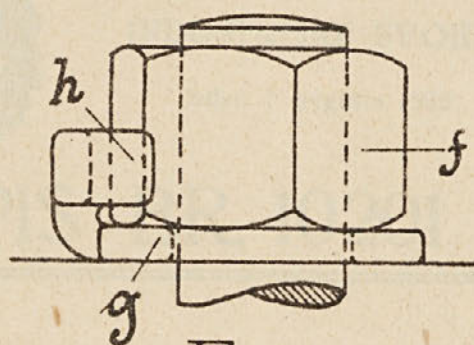


Fig. 20.



Fig. 16.

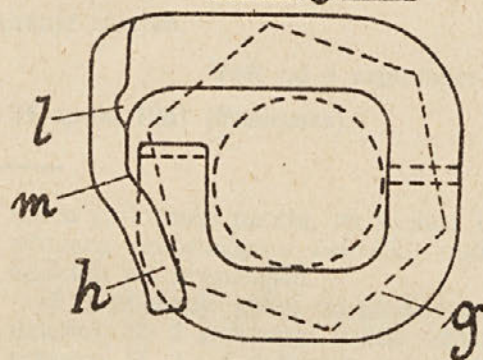


Fig. 19.



Fig. 18.

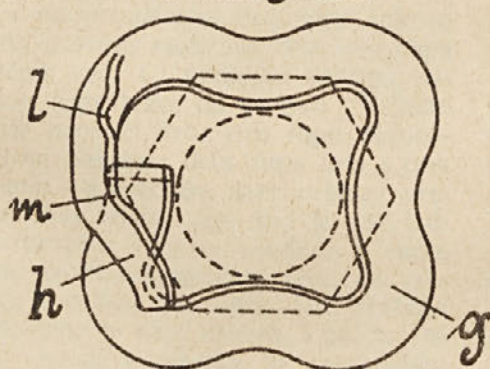


Fig. 15.

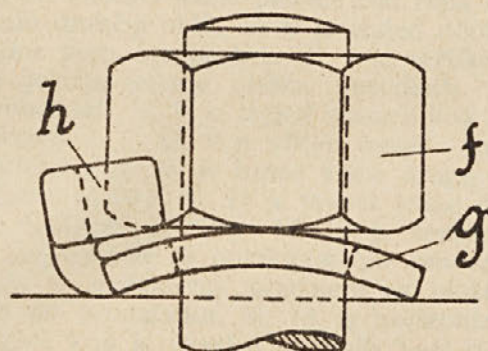


Fig. 13.

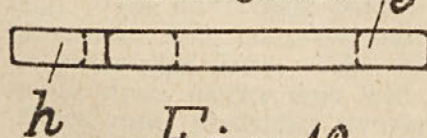


Fig. 12.

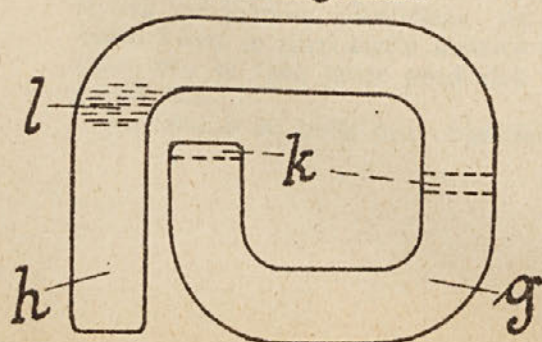


Fig. 14.

