

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU



INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 73.

Izdan 1 juna 1934.

## PATENTNI SPIS BR. 10921

Felten & Guilleaume Carlswerk Eisen und Stahl Aktiengesellschaft, Köln—Mülheim, Nemačka.

Postupak za otstranjivanje napona u gotovim žičanim užadima.

Prijava od 3 avgusta 1933.

Važi od 1 novembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 5 avgusta 1932. (Nemačka).

Da bi se otstranili naponi u gotovom užetu, već je predlagano, da se uže tretira takozvanim aparatom za naknadno davanje oblika. Ovo tretiranje se na primer vrši na taj način, što se uže kao celina izlaže promenama pravca, i to radi povišenja dejstva u što je moguće većem broju ravni, usled čega mora, jedno za drugim biti postavljen veliki broj sredstava za promenu pravca. Ovakvi rasporedi su s jedne strane veoma zametni usled svojeg prostornog pružanja, i s druge strane doneose sobom tu nezgodu, što su za provlačenje užeta kao celine kroz red jedno za drugim sledujućih delova za skretanje, potrebne velike snage i tako delovi uređaja moraju biti održavani veoma jakim. Pojedini elementi bivaju kod ovog načina tretiranja veoma nejednako napregnuti, i tako tretirano uže pokazuje preko celog obima jako oštećenje pojedinih elemenata. Ovaj se pronalazak odnosi na postupak, kod kojeg dosadašnji način naknadnog postupanja gotovog užeta kao celine biva napušten, i kod kojeg na veoma jednostavan način sa veoma malom snagom, ručnom ili mašinskom, užad svake veličine i debljine mogu biti oslobođena od napona i od uvijanja. Pronalazak se zasniva na saznanju, d se, da bi se elemntima užeta oduzeo napon, uže ne treba da naknadno postupa kao celina već da je potrebito, da

se svaki pojedini elemenat gotovog užeta podvrgne naknadnom tretiranju. Ovo naravno ne može da se izvodi na taj način, što bi se uže razlagalo u svoje pojedinačne elemente pa da se ovi naknadno postupaju, već se u tome cilju po ovom pronalasku gotovo uže na jednom kraju ili u blizini jednog kraja razlabavljuje, tako, da svaki elemenat užeta biva izvijen iz pravca užeta, i po tome, uz dodavanje sretstva, koja omogućuju da se ovaj označeni položaj zadrži, pojedini elementi gotovog užeta, pošto je ono na jednom kraju uklješteno, po celoj svojoj dužini neprekidno, vučenjem sretstava za izvijanje u pravcu užeta, bivaju u svima svojini delovima podvrgnuti istom naknadnom postupanju. Pošto pri vučenju sretstva za izvijanje u pravcu užeta ovo mora da sledi zavojitim hodu svakog elementa užeta, to su sretstva, koja služe za izvijanje i vodenje elemenata užeta, i koja bivaju kretana u pravcu užeta, postavljena obrtno u odnosu prema osi užeta.

Postupak je bliže objašnjen pomoću priloženog nacrtta. Sa a je u sl. 1 obeleženo gotovo uže, onako kako ono napušta fabriku kao obično uže. Ono je na krajevima uvezano da se ne bi raščešljalo. Ovo uže biva sad na mestu b razlabavljeno, tj. elementi (u sl. žice) bivaju podignuti od svoje sredine, bivaju izvedeni iz svog nor-

malnog pravca i bivaju izvijeni, kao što je to pretstavljen. Sl. 2 pokazuje jedno sretstvo c, koje biva uvedeno u, prema sl. 1, razlabavljeno mesto b užeta tako, da trajno elementi užeta, kao što je pretstavljen, bivaju izloženi izvijanju. Ovo sretstvo se, kao što je pokazano u sl. 3, sastoji iz na primer zvezde c koja je izvedena iz dva dela i koja po obimu ima udubljenje d odgovarajući broju elemenata užeta koje treba da se tretira, i čija središnja rupa e prima jezgro f užeta. Ova zvezda je sad, kao što je pokazano u sl. 4, obuhvaćena prstenom g (sl. 4 u preseku, sl. 5 u izgledu spreda), koji biva namaknut preko na jednom kraju uklješteneog užeta, i u ovome je obrtno postavljen. Ovaj prsten služi kao otporac za zvezdu c. Dohvatanjem za ručice h i h' biva sad prsten g dalje kretan, bez obrtanja u pravcu užeta, pri čemu zavojiti oblik elemenata užeta (u slici žice) služi za vodenje obrtne zvezde i pri čemu se ova zvezda obrće u prstenu ili kutiji g kod navedenog pravca kretanja oko ose užeta (prema pravcu uvijanja u jednom ili drugom pravcu) (slično obrtanju puščanog zrna usled spiralno izvedenih žlebova u puščanoj cevi). Dakle na ovaj način se razlabavljeno mesto b (prema sl. 1) kreće preko cele dužine užeta. Lako je uvideti da ovim tretiranjem užeta jedno za drugim svi delovi elemenata užeta bivaju izlagani istom izvijanju, i da se primenom iste vrste izvijanja jednoliko izvodi i otstranjeњe napona iz elemenata. Pošto su usled obrtnosti zvezde za izvijanje i usled srazmerno malog izvijanja svakog elementa iz njegovog normalnog položaja potrebne samo neznatne sile za dalje kretanje naprave za davanje oblika to uže primenom ovoga postupka biva veoma poštedeno pri tretiraju. Elementi užeta posle primene ovoga tretiranja ne pokazuju nikakvih oštećenja. Primena pomenutog postupka ima to preim秉stvo, što svako obično uže može naknadno na jednostavan način biti pretvoreno u uže koje se ne uvija i koje nema napona. Dok je pre toga uže kruto i nesavitljivo i na mestima preseka otskače, dole po primeni upravo opisanog postupka biva pretvoreno u meko i savitljivo uže, čija se mesta preseka, pri sečenju užeta čvrsto odražavaju u vezi, a delovi užeta ne otskaču iz svog spleta.

Ništa ne menja u značaju ovde objašnjeno predloga, ako se umesto sretstva za izvijanje koje je označeno kao zvezda, upotrebi drugo slično sretstvo za izvijanje, kao kakav kotur koji je snabdeven

otvorima, loptasti venci, ili t. sl. i dalje takođe ne menja ništa, ako se radi ublaženja trenja zvezda za izvijanje smesti u prsten za držanje koji je izведен po načinu vratnih i, ili, čepnih ležišta. U sl. 6 i 7 je pokazana jedna naprava za izvijanje elemenata užeta, kod koje su za vodenje elemenata užeta predviđeni valjci i, čiji su držači k pomerljivi u radikalnom pravcu. Prsten 1 koji nosi ove držače valjaka postavljen je radi ublaženja trenja na loptama m i uz nepomičnu kutiju n.

Umesto da se naprava vuče preko gotovog užeta na jednom kraju, može se kutija naprave postaviti i nepomično i da se uže provlači. Umesto zvezde iz dva dela (ili drugog sretstva za izvijanje) može se koristiti i zvezda koja nije deljena u delove, i da se elementi užeta uvlače u ovu na krajevima užeta. Umesto svakog valjka može doći loptasti venac, kroz čiji unutrašnji otvor biva sprovođen elemenat užeta. Isto tako je lako pojmljivo, da objašnjena naprava može da se postavi na mašini za upredanje u uže na dužini koja se nalazi malo pred odvodnim točkom, ili da se može postaviti na svakom drugom podesnom mestu.

Opisani postupak se može primeniti na sve vrste užadi.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za otstranjeњe napona u gotovim žičanim užadima naznačen time, što po razlabljivanju strukture užeta, na jednom mestu na kraju užeta, pod elemente užeta biva postavljen izvestan oslonac, koji svaki elemenat užeta održava u izvesnoj određenoj izvijenosti prema njegovom normalnom položaju u užetu, i što po tome ovaj oslonac sledujući zavojitom toku elementa užeta biva dalje kretan u pravcu užeta preko cele njegove dužine.

2. Postupak za otstranjeњe napona u gotovim žičanim užadima, naznačen time, što po razlabljivanju strukture užeta, na jednom mestu na kraju užeta, u, time vešački obrazovanu, korpu biva uvedeno podupiruće sredstvo koje izvodi trajno izvijanje elementa užeta, i smešteno je obrtno u jednoj kutiji koja okružuje uže, i što je kutija postavljena nepomično, uže biva provlačeno u osnom pravcu užeta kroz napravu.

3. Naprava za ivodjenje postupka po zahtevu 1 i 2 naznačena time, što je izvensa sa udubljenjima snabdevena zvezda (c), u čijim su udubljenjima (d), po razlabljivanju užeta na jednom kraju, ume-

šteni pojedini elementi, obrtno smeštena u jednom vodiljnom prstenu.

4. Naprava za naknadno tretiranje go-to-vih užadi po zahtevu 1 i 2 naznačena time, što se sastoji iz jednog kotura sa otvorima odgovarajući broju žica užeta koje treba da se postupa, koji su po koncentričnom krugu rasporedjeni u jednakim razmacima jedan od drugog i u razmaku od ose užeta koji odgovara želje-

nom izvijanju elementa užeta, pri čemu je kotur svojim obimom obrtno postavljen.

5. Naprava za naknadno postupanje go-to-vih užadi, po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što se sastoji iz valjaka (i) čiji su držači (k) radijalno pomerljivi, i iz prstena (l) koji nosi držače valjaka, i koji je obrtno postavljen na nepomičnom prstenu (n) kao kutiji.

Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7





Fig. 1.



Fig. 2.

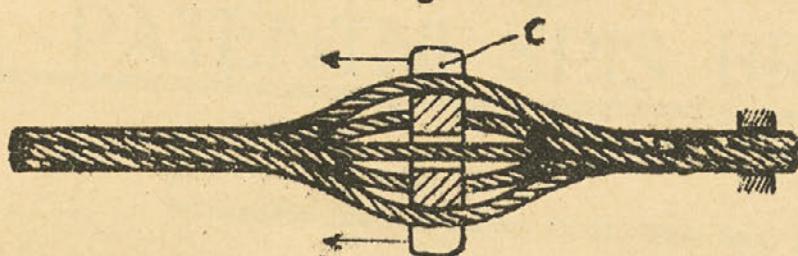


Fig. 3.

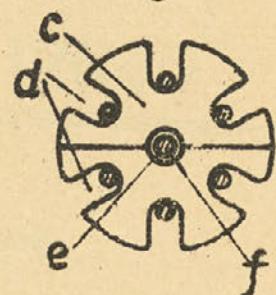


Fig. 4.

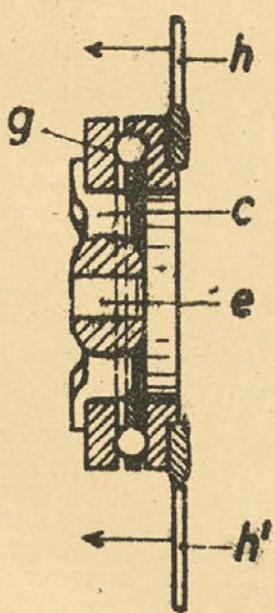


Fig. 5.

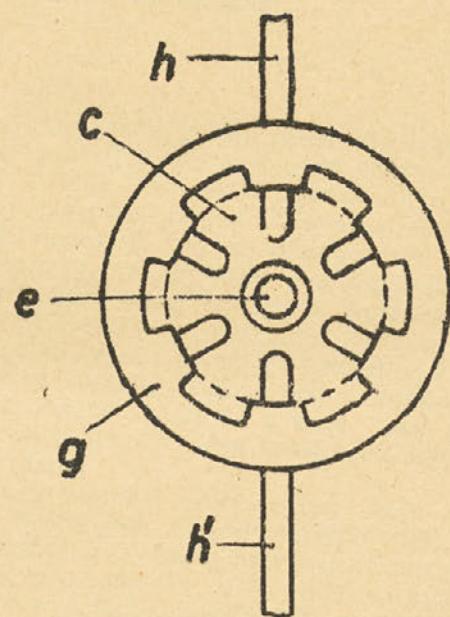


Fig. 6.

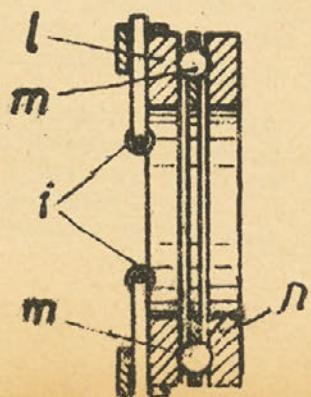


Fig. 7.

