

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 86 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1929.

## PATENTNI SPIS BR. 6438

**Ehlenbeck & Platte, Vohnwinkel/Rhld, Nemačka.**

Postupak i naprava za izradu pletiva od spiralne žice.

Prijava od 25. novembra 1928.

Važi od 1. maja 1929.

Ovaj se pronalazak odnosi na postupak za obrazovanje pletiva od spiralne žice i to od žice koja neisprekidano prolazi kroz sve opružne članke i na takvo međusobno upletanje opružnih članaka, da oni zahvataju jedan u drugi i međusobno se podupiru.

Smer je ovog pronalaska, da se izbegavanjem prstenova i drugih organa, koji su dosad bili potrebni za spajanje pojedinih zavojaka, da se stvore glatki prelazi koji poštedeju posteljinu, da se štedi u materijalu, a i s druge strane izbegavanjem posle oko pričvršćivanja prstenova da se skrali vreme oko izrade pletiva pa da se tako znatno pojedinija izrada.

Sušтина ovog pronalaska leži u tome, što najpre jedna spiralna opruga, koja je odsečena na određenu dužinu, sasvim i potpuno namesti na jedan kalem pa se zavojak po zavojak sa tog kalema skida, pri čemu se, pošto se skinu zavojci za prvi članak vrši izvijanje žice za  $180^{\circ}$  pa se onda vrši naizmenično skidanje jednog zavojka i provlačenje kalema kroz najbliži zavojak susedne opruge, dok se ne postigne visina susednog članka, pa se zatim posle izvijanja žice za  $180^{\circ}$  opet naizmenično vrši skidanje jednog zavojka sa kalema i provlačenje kalema kroz susedni zavojak, odnosno kroz susedne zavojke i t. d. dok se ne izradi celo pletivo.

Jedan način radi primera za izvođenje ovog novog postupka i pomoćne naprave koje se pri tome upotrebljavaju, opisani su dalje.

Najednoj mašini za izvijanje oprugi izrađuju se spiralne opruge odgovarajući željenoj širini i visini zavojaka u beskrajnim dužinama, pa se onda odvode iz mašine. Za jedno pletivo koje treba da sadrži na pr. 24 članka, svaki po  $3\frac{1}{2}$  zavojaka, potrebna su 84 zavojka, koji se izbroje, pri čemu se celishodno za slučajni gubitak doda nekoliko zavojaka, pa se žica preseče.

Jedan kraj te spiralne opruge pričvrsti se sad na jednom kalemu, kakav je radi primera predstavljen na slikama 1 do 3 priloženog crteža.

Vratilo *b* kalema ima prečnik spiralne opruge *a* pa je na obe strane snabdeven jednim rubom *c*, koji je spolja zaobljen i koji ima jedan trouglasti usek *f*; sad se kalem svojom četvorouglastom bušotinom *d* navuče na prizmatičan deo koji treba da se okreće i tu se pričvrsti; pri tome se žica sprovodi uz sam rub kalema, kroz jednu ušicu koja je tamo učvršćena. Kad se sad prizmatični deo sa kalemom okreće, žica se klizeći kroz stalnu ušicu, navlači na kalem i tamo se namotava pri čemu se cela još ne namotava spiralna opruga neprestano okreće oko svoje sopstvene ose; time se postiče, da se ne utiče na opružnu silu pa se ne menja spiralna opruga; jer ona bi se istegla, kad bi se ona (kao na pr. konic) namotavala na kalem; ali ovako onaj se zavojak po zavojak navlači preko kalemovog ruba na njegovo vratilo.

Pošto se pak pri pletenju mora opet za-

vojak po zavojak da skida a da opruga nebi mogla pri tome proizvoljno da klizi sa kalema, predviđen je usek  $f$ , kroz koji je žica sprovedena. Pritiskom prsta, pod kraj žice koji strči iz useka  $f$  popušta se jedan zavojak i iskače, pri čemu žica opet uskoči u usek.

Pomoću takvog kalema, kao pomoćnog sredstva za izvođenje ovog novog postupka pletenja, počinje se sad sa pletenjem pri čemu se kalemom rukuje kao sa kakvim tkačkim čunkom. Gotovo pletivo predstavljeno je delimično na crtežu na sl. 4 i 5.

Da ostanemo kod primera jednog pletiva sa 24 članka po  $3\frac{1}{2}$  zavojaka, najpre se skinu sa kalema  $3\frac{1}{2}$  zavojka, pa se taj članak navuče na jedan stalni držački prut  $g$ ; sad se žica na prelazu od članka na kalem, dakle kod  $h$  izvije za  $180^\circ$ , tako da se kalem nalazi do prvog članka, onda se skine jedan zavojak  $l$  sa kalema pa se kalem provuče kroz susedni treći zavojak  $k$  prvog članka, opet se skine jedan zavojak  $m$  sa kalema, pa se taj kalem provuče kroz drugi zavojak  $n$  prvog članka, i opet se skine jedan zavojak  $o$ , pa se kalem provuče kroz prvi zavojak  $p$  prvog članka, tako, da su sad dva opružna članka međusobno spletena, a kalem se nalazi na visini slobodnog kraja, prvog opružnog članka. Sad se žica opet kod  $r$  izvije za  $180^\circ$ , pa se na isti način vrši uplitanje trećeg članka u drugi članak.

Kad su člankovi prvog reda gotovi i međusobno spojeni, onda se opet i zadnji članak navuče na jedan držački prutić.

Sad se uzme jedan novi kalem sa na njemu navučenom spiralom od 84 zavojka, pa se spletanje tako nastavlja da se prva 3 zavojka ove spirale spletu sa 3 zavojka prvog opružnog članka u prvom redu, pa se ovaj članak pričvrsti jednim držačkim prutićem  $g$ . Pošto se žica izvije za  $180^\circ$ , sad se kalem naizmenično pleće kroz zavojke drugog članka od prvog reda i kroz zavojke prvog članka drugog reda; onda se opet izvije žica za  $180^\circ$  pa se kalem pleće naizmenično kroz zavojke trećeg članka u prvom redu i kroz zavojke drugog članka od drugog reda i t. d. dok se ne svrši i ovaj red i dok se zadnji članak

ne pričvrsti držačkim prutićem. Drugi redovi izrađuju se na isti način, dok se ne izradi umetak za krevet.

Upotrebljeni držački prutići uvlače se celishodno u dve daske snabdevene sa odgovarajućim rupama a koje se prečnicama drže paralelno i mogu se udešavati za razna odstojanja; na tom okviru ostaje onda gotovo pletivo do dalje prerade.

Ovo se pletivo može upotrebiti za razne celji a naročito je podesno za umetke u sličnom.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu pletiva od spiralne žice, naznačen time, što se najpre jedna spiralna opruga odsečena na određenu dužinu postavi cela na jedan kalem pa se onda s ovog zavojak po zavojak skida, pri čem se posle svakog skidanja jednog zavojka ili provlači kalem kroz zavojak susedne spiralne opruge odn. kroz zavojak svake susedne spiralne opruge ili kad treba da se izvede obrazovanje jednog novog opružnog članka, onda se žica između zadnjeg skinutog zavojka i kalema izvije za  $180^\circ$ .

2. Naprava za izvođenje postupka prema sahtevu 1, naznačena time, što se ista sastoji iz jednog nosača (kalema) za zavojke jedne spiralne opruge, odsečene na određenu dužinu.

3. Naprava prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što je u rubu (c) kalema predviđen jedan usek (f) kroz koji klizi spiralna žica pa je tako obezbeđena protiv klizanja sa nosača, da kad se skine iz useka može uvek da iskoči samo jedan jedini zavojak.

4. Naprava prema zahtevima 1 do 3 naznačena time, što se kalem, koji se može navući na jednu prizmu (d) koja se može okretati, sastoji iz jednog vratila (b) sa rubovima (c) koji ispadaju sa strane, od kojih ima jedan kakav celishodno trouglasti usek (f) kroz koji je sprovedena spiralna opruga.

5. Naprava prema zahtevima 1 do 4 naznačena time, što su rubovi (c) kalema spolja zaobljeni.

FIG. 1

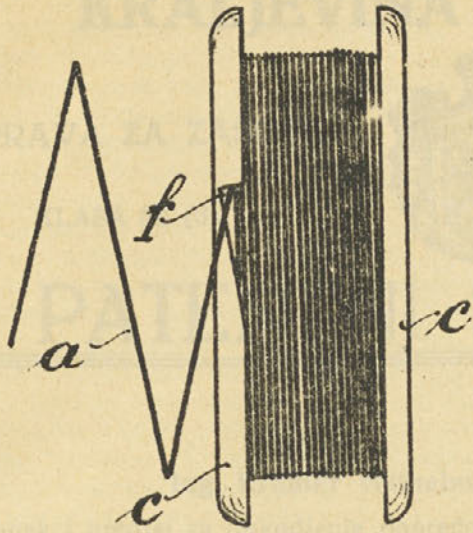


FIG. 2

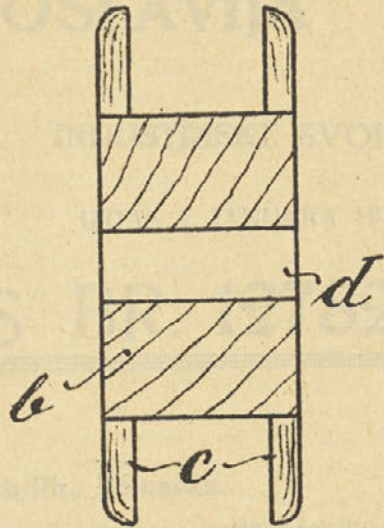


FIG. 3

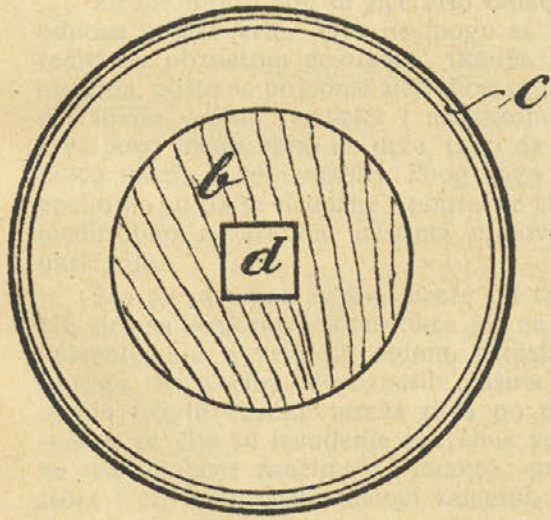


FIG. 4

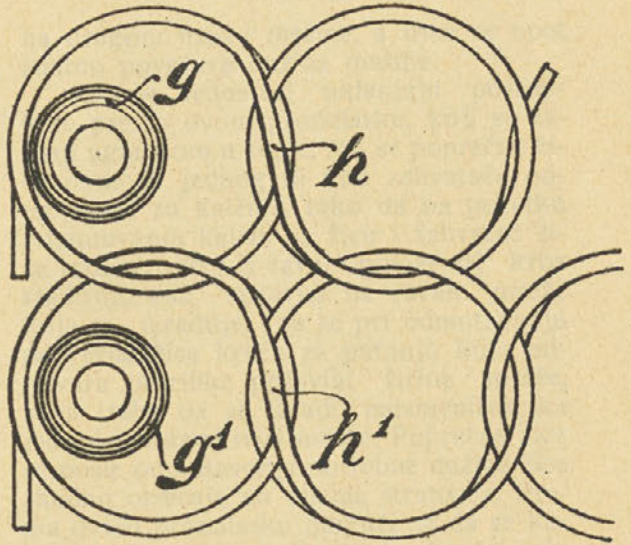


FIG. 5

