

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZASTITU

Klasa 47 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8097

Fa. Reich Adolf Fiai, zsinor-, gomb- és paszomangyar i Mayerhofer Lipot, pletarski majstor, Budapest, Mađarska.

Sprava za posluživanje većeg broja obrtaja normalnih mašina za pletenje gajtana.

Prijava od 25. maja 1930.

Važi od 1. novembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 18. februara 1930. (Mađarska).

Povećani broj obrtaja kod normalnih mašina za pletenje bio je do sada nemoguć usled nedostatka dobrog uređaja. Okca kod opružnih tegova su u toku vremena presecana koncima. Materijali nisu mogli podneti veći broj obrtaja od preko 160, i ukopčavanje mašine je bilo spojeno sa rizikom, jer udar, koji je imao za posledicu ukopčavanje, nije mogao biti prihvaćen.

Predmet pronalaska je dakle sprava, koja omogućava broj obrtaja na 250—350, a da se mašina ne izlaže opasnosti kidanja konca ili lomljenju zubaca, pri čemu se udar, koji se prouzrokuje ukopčavanjem mašine, prihvata oprugom.

Na nacrtu je predstavljena jedan oblik izvođenja predmeta pronalaska.

Sl. 1. je izgled sa strane sa opružnim prenosom pogona.

Sl. 2. je izgled unutrašnje strane tanjirastog točka.

Sl. 3. je izgled unutrašnje strane koničnog točka prenosa sa oprugom nameštenom na osovinu.

Sl. 4. je udešljivi opružni teg lutkice mašine za pletenje gajtana u prednjem izgledu.

Sl. 5. je izgled sa strane udešljivog opružnog tega bez opruge.

Sl. 6. je izgled ozgo udešljivog opružnog tega.

Udešljivi opružni teg lutkice mašine za

pletenje gajtana sastoji se od glave *a* četvrtastog preseka iz čije donje površine štrči na dole cilindrično stablo (sl. 4, 5 i 6). Ovo stablo je na dva mesta stanjeno *b*, *b*₁, a kroz stanjene delove prolaze poprečne rupe *d*, oko kojih je omotana spiralna opruga *f*. Gornji kraj opruge je pritrvrđen pomoću čivije *g*, koja se zabada kroz najgornju rupu *d* na stablu *b* odnosno *b*₁, dok je donji kraj opruge izveden u vidu karike *h*. Prema tome, da li se upotrebi jača ili slabija opruga, kod koje je unutrašnji prečnik hodova opruge veći ili manji, se gornji kraj opruge pritrvrđuje čivijom *g* na debljem delu *b* ili na tanjem delu *b*. Druga čivija *g*, koja je zabodena u rupu ispod najviše rupe služi za udešavanje napona opruge. U glavi *a* četvrtastog preseka nalazi se šupljina, dok su bokovi, koji leže jedan prema drugom, kao i gornji deo otvoreni. U unutrašnjosti glave nalazi se kotrljački valjak *i*, koji se može da okreće oko zakovanog čepa *j*. Iznad čepa *j* zakovan je drugi čep *k*, a između toga čepa i oboda valjka je ostavljena šupljina, da se kroz istu može dizačkom kukom da uhvati pod čep *k* i pomoću čepa *k* da se digne teg. Gornja strana glave *a* je lučno zaobljena.

Sa drvenog kalema (nazubljenog kalema) dolazeći konci su na poznati način uvučeni u lutke mašine za predenje gajtana i kroz šuplji prostor glave *a* udešljivog opruž-

nog tega smeštenog u lutki mašine za pletenje gajtana tako se sprovode, da isti (konci) leže u žljebu valjka i , dok slobodni kraj konaca hvata odvlakač mašine za pletenje gajtana. Kod upotrebe jakih opružnih tegova se gore na lutki upotrebljava stega, koja sprečava dizanje kalema, kada konac dolazi ozdo. Kao što je poznato, konci se drže zategnuti tegovima. Glačajuće trenje konca se uklanja valjkom i , jer konac obrće valjak oko čepa j i usled toga nije moćuće glačanje konca, te to stanje omogućava, da se može znatno povećati broj okretanja mašine bez opasnosti, da se konac otkine. Izvođenje udešljivog opružnog tega prema pronalasku ima još i drugih preimущества osim do sada opisanih. Kod do sada upotrebljivanih opružnih tegova prodirala je prilikom zatezanja opruge prašina i druga nečistoća između hodova opruge u unutrašnjost iste, slagala se tamo i time je nepovoljno uticala na delatnost opruge. Prodiranje ove nečistoće sprečava se stablom b , koje istovremeno služi i kao vođica opruge. Na stablu b nalazeće se rupe i kroz iste provedena čivija g_1 čine suvišnim, da se tegovi moraju menjati prema kvalitetu konca. Prema tome, u koju se rupu d zabode čivija g_1 može se menjati napon opruge, usled čega nije potrebno menjati ni tegove ni opruge. Ako bi ipak trebalo menjati opruge, mogu se one izmeniti i bez promene tegova, jer se najjača opruga pritvrđuje na najjačem delu stabla b , a slabije opruge na tanjem delu stabla b_1 . Najzad čep k služi za to, da se udešljivi opružni teg pomoću toga čepa može izvaditi iz unutrašnjosti lutke mašine za pletenje gajtana. Glava a je stoga gore zaobljena, te može da podigne iznad nje nalazeću se lutkicu.

Ako mašina radi sa velikim brojem obrtaja, često se događa, da tanjirasli točak za češljanje usled unutaršnjeg otpora mašine ili defekta ne može tako brzo da se okreće, kao konusni točak, koji je spojen sa pogonskom osovinom i tera tanjirasti točak, te se stoga lome zupci na mašini. Radi uklanjanja ovoga nedostatka služe spojna sprava po sl. 1—3. Sa pogonskom osovinom u vezi stojeći konusni točak l , kao i tanjirasti točak m , koji stoji u zahvatu sa mašinom obrazuje zaseban komad i tanjirasti točak m naleže pomično i okretljivo na osovinu n koničnog točka l . Sa unutarne strane tanjirastog točka m štrči odbojnik o sa valjkom i na delu osovine n između točkova l i m je namotana opruga p , čiji je jedan kraj pritvrđen pomoću čepa r na unutarnoj strani koničnog točka l , dok njen drugi kraj odstoji od

osovine n toliko, da za vreme okretanja točka l udara o valjak odbojnika o . Na onom kraju osovine n , koji leži iza odstojećeg dela opruge p , predviđen je kružni žljeb s , a na unutarnoj strani tanjirastog točka m pritvrđen je radialni čep z , koji je pomičan u vođici i stoji pod uticajem opruge p . Taj čep jednim krajem leži na osovinu n odnosno na prstenu n_1 navučenom na osovinu n i u odgovarajućem položaju tanjirastog točka m hvata u žljeb s . Na unutarnoj strani tanjirastog točka m pritvrđena je još vodeća šina y oblika U , čija oba kraja naležu na unutarnoj strani točka m , dok srednji deo odstoji od ravni točka prema unutrašnjosti.

Sa koničnim točkom l , koji stoji u zahvatu sa pogonskom osovinom okreće se zajedno osovina n , kao i oko osovine namotana čelična opruga p , čiji odstojeći kraj udara na valjak odbojnika o tanjirastog točka m i na taj način povlači i taj točak sobom, pri čemu se sa ovog poslednjeg prenosi okretanje na mašinu.

Kad dakle usled unutaršnjeg otpora mašine ili usled defekta tanjirasti točak m ne može da se obrće tako brzo, kao konični točak l , tada deo opruge p , koji udara o odbojnik o , uzima oblik prave linije usled pritiska proizvedenog odbojnikom tako, da bez udara može da se dalje kreće pod odbojnikom o . Čim se kraj opruge p pod odbojnikom o bez udara dalje kretao, ide isti po vodećoj šini y . Pošto srednji deo te šine odstoji od ravni tanjirastog točka m , opruga p se može samo tako dalje okretati, ako ona tanjirasti točak m pomera na osovinu n tako, da se točak m udaljuje od koničnog točka l . Čim čep z za vreme klizanja točka m stigne iznad žljeba s osovine n , upada isti federirajući u žljeb tako, da točak m više ne može dalje da klizi. U tom položaju ne stoji više konusni točak l u zahvatu sa tanjirastim točkom m , t. j. mašina je iskopčana od pogonske osovine. Time se pak izbegava lomljenje zubaca, te da se kraj opruge p pravo pruža i time da se otkloni zahvatanje između oba točka. Da se tanjirasti točak m ne bi oslonio neposredno na oprugu p , smešten je na osovinu n udešavalački prsten n_1 i prema tome, kako se prstenovi najraznovrsnije širine navlače na osovinu, može se udesiti položaj tanjirastog točka na osovinu.

Patentni zahtevi:

1. Sprava, koja omogućava veliki broj obrtaja normalnih mašina za pletenje gajtana, naznačena time, da je udešljivi opružni teg saabdeven sa valjkom, po kome se vodi konac, te sa stablom, koji ima popreč-

ne rupe, zalim čivijom (g_1) zabodenom u istima radi regulisanja napona, dalje sa čivijom za izdizanje (k), a tanjirasti točak (m), koji stoji u zahvatu sa mašinom smešten je pomerljivo i okretljivo na osovini koničnog točka (l), koji je u zahvatu sa pogonskom osovinom i isti konični točak je spojen pomoću odbojnika (o) sa valjkom koji štrči sa unutrašnje strane tanjirastog točka, kao i pomoću opruge pritvrđene jednim krajem na koničnom točku, a drugim krajem naležeće na udarnoj čiviji tanjirastog točka.

2. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, da se udešljivi opružni teg sastoji od glave (a) pravougaonog preseka, koja je iznutra šuplja i sa obe, jedna drugoj suprotno ležeće strane, je kao i gore otvorena, a u unutrašnjosti iste okretljivo naleže kotrljački valjak (i) za vođenje konca, iznad kojeg je smešten čep za izdizanje (k) na takvoj visini, da kuka za izdizanje može da se uvede u otvor između valjka i čepa.

3. Sprava po zahtevu 1 i 2, naznačena time, da je glava (a) gore lučno zaobljena i da s'ablo (b), koje je snabdeveno poprečnim rupama štrči ispod donje strane glave i da se isto sastoji od stepenasto

zatanjenih delova (b, b_1), dalje da je spiralna opruga (f) omotana oko stabla i pomoću čivije zabodene u najgornji poprečni otvor je pritvrđena na stablu, a napon opruge se reguliše čivijom (g_1), koja se zabada u jednu od rupa, koja se nalazi ispod najviše poprečne rupe.

4. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, da se na osovini (n) koničnog točka (l), koji stoji u zahvatu sa pogonskom osovinom na izvesnom odstojanju od koničnog točka, koji leži iza odstojećeg slobodnog kraja opruge (p), nalazi prstenasti žljeb (s), dok je na unutrašnjoj strani tanjirastog točka (m) u vodiči (t) pritvrđen jedan pomerljiv, pod uticajem opruge (v) slojeći, svojim unutra štrčećim krajem na osovini (n) ili na, na tu osovinu navučenom, udešavačkom prstenu (n_1) ležeći radialni čep (z).

5. Sprava po zahtevima 1—4, naznačena time, da je na unutarnjoj strani tanjirastog točka (m) pritvrđena vodeća šina (y) oblika U, čija oba kraja naležu na unutarnjoj strani tanjirastog točka, dok srednji deo istoga štrči unutra iz ravni tanjirastog točka.

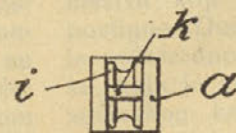
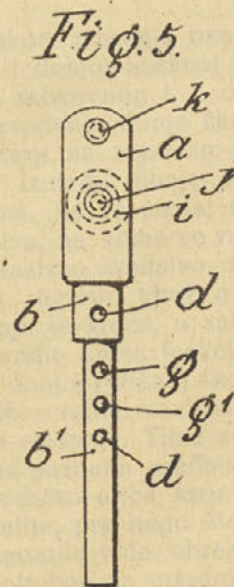
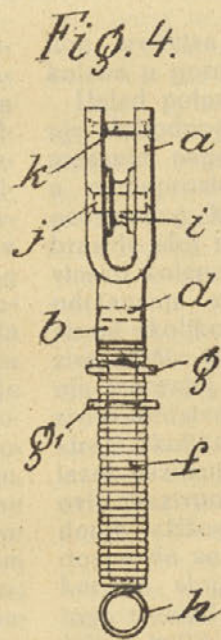
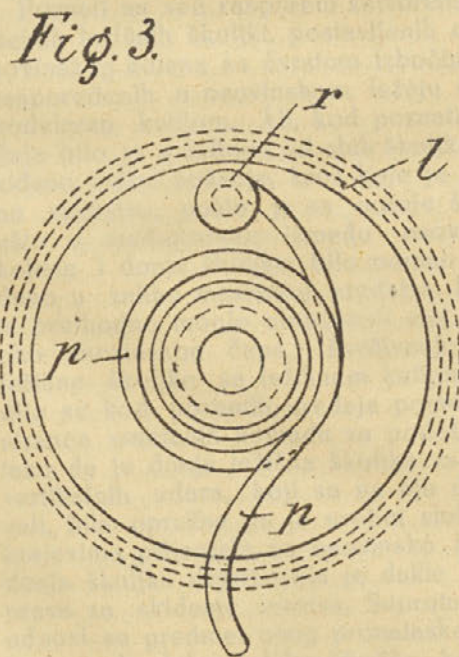
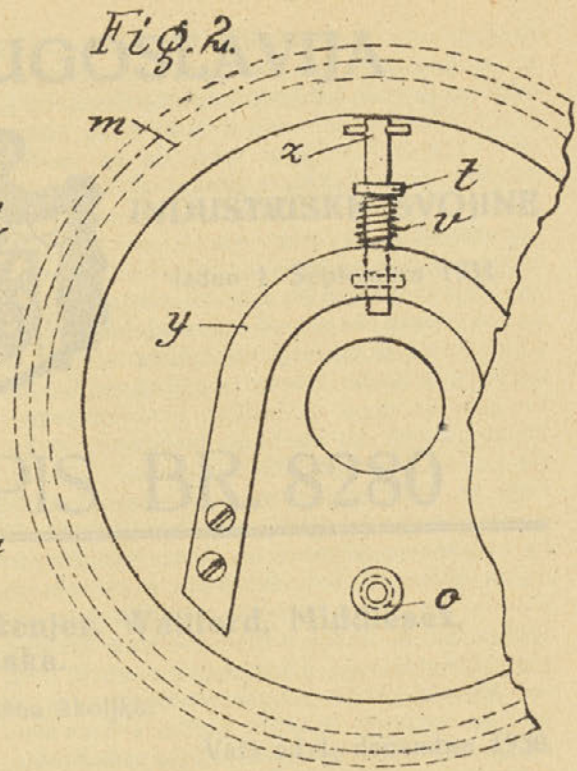
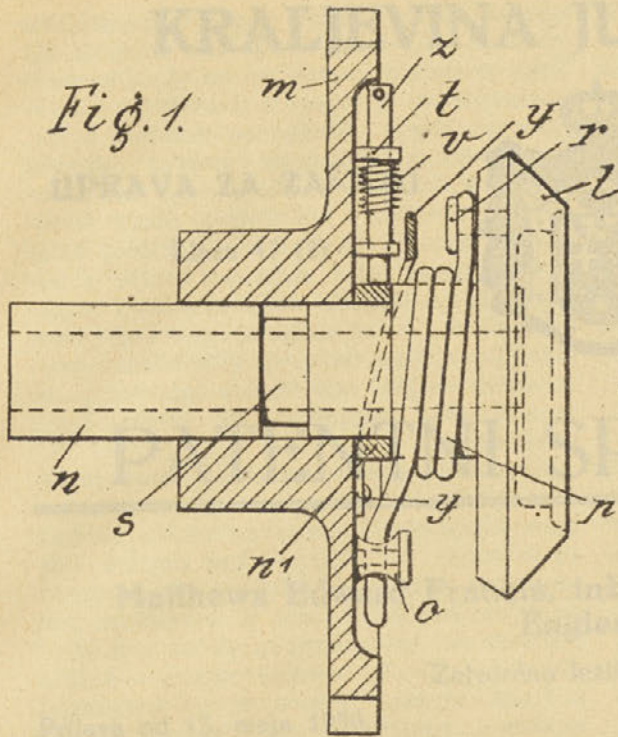


Fig. 6.

