

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 29 (1).

Izdan 1 juna 1934.

PATENTNI SPIS BR. 10957

Gennaro Uberto, Turin, Italija.

Postupak za vlačenje konoplje i sličnih biljaka i naprava za izvođenje istog.

Prijava od 27 jula 1933.

Važi od 1 decembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 30 jula 1932 (Italija).

Ovaj se pronalazak odnosi na postupak za vlačenje konoplje i drugih sličnih biljaka, naročito za mehaničko odvajanje pozdera od vlakana u konopljkama bez oštećenja vlakana i bez prethodnog močenja. Ovaj se pronalazak odnosi osim toga na napravu za izvođenje postupka i za obrazovanje jednoliko napredujuće trake iz izdijenih i po ovom postupku od pozdera oslobođenih vlakana.

Postupak koji čini predmet ovog pronalaska sastoji se uglavnom u valjanju stabljika konoplje ili drugih biljaka između parova cilindara, da bi se olakšalo odvajanje pozdera i u lomljenju ili sečenju pozdera kako u podužnom tako i poprečnom pravcu, tako da pozder, a da vlakna ne budu oštećena biva izdijen u male komadiće ili ljupe, koji tada iz odvojenih vlakana mogu biti lako uklonjeni.

Predmet ovog pronalaska zatim čine dalja sretstva za praktično sprovođenje ovog postupka, i naročito za podužno i poprečno deljenje pozdera, uz obrazovanje malih komada, i otklanjanje istih iz izdijenih vlakana, čime biva omogućeno obrazovanje napredujuće trake iz vlakana.

Po pronalasku, pomoću naprave za dovođenje, koja stabljike dovodi napravi za vlačenje, međusobno paralelne i uzajamno pomerene, biva obrazovana kontinualna i sa veoma velikom pravilnošću napredujuća traka iz vlakana, koja zatim biva pod-

vrgavana grebenanju, udvajanju, oplemenjivanju i pređenju.

Ova naprava će kasnije biti bliže opisana u odnosu na priložene nacрте.

U praksi je na primer za konoplju korisno, da se biljke u poprečnom pravcu dele u tri dela, i da se srednji, donji i gornji delovi, svaki, obrađuju u zasebnim naročitim napravama. Ovim biva olakšan rad mašine, naročito dodavanje, pomeranje, izravnanje i obrazovanje trake. Udvajanjem mogu tada tri trake različitoga porekla biti udružene u jednu jedinu dovoljno ravnomernu traku, kojoj pomoću uobičajenog grebenanja, izvlačenja, češljanja itd. biva dodeljena željena otpornost za prolaz kroz napravu za pređenje.

Na priloženom nacrtu je pokazan jedan primer izvođenja naprave koja čini predmet ovog pronalaska, pri čemu su neko-like njene pojedinosti pokazane šematički.

Sl. 1 pokazuje šematički celokupan raspored bez naprave za dodavanje, koja je zasebno pretstavljena. Sl. 2 pokazuje jedan dalji primer izvođenja dovodnih valjaka. Sl. 3 pokazuje u delimičnom osnom preseku paralelna koturasta sečiva, koja su kod pokazanog primera izvedena u jednom komadu i iz jednog jedinog valjka. Sl. 4 pokazuje jedan od valjaka koji nosi poprečna sečiva. Sl. 5 i 6 pokazuju u poprečnom, odnosno u podužnom preseku stabljike, sa, pri prolazu između sečiva po

sl. 3 i 4, u podužnom i poprečnom pravcu isečenim pozderima. Sl. 7 pokazuje vertikalni presek naprave za dodavanje, sa napravom za pomeranje stabljika. Sl. 8, 9, 10 pokazuju pojedinosti ove naprave u izgledu odozgo i u izgledu sa strane.

Na slikama je sa 1 obeležena konoplji-na stabljika, koja kroz par dovodnih valjaka 2, do kojih dospeva pomoću naprave za dodavanje koja je pretstavljena u sl. 7, biva automatski napred kretana u napravu. Valjci 2 imaju glatku, ali u podužnom pravcu talasavu površinu, kao što je to u uvećanoj razmeri pokazano u sl. 2. Između parova valjaka 2 izdrobljene stabljike se kreću dalje kroz parove valjaka 3 sa glatkom površinom, koji valjaju stabljike i postepeno smanjuju njihovu debljinu, pri čemu se pozder koč i dejstvom uzajamnog pomeranja biva postignuto oslobađanje vlakana. Sa 4 je obeležen par valjaka na kojem su predviđeni prstenasti ispadi 5a trouglastog preseka, koji deluju kao kružni noževi, i koji izvode deobu pozdera u podužne trake, ne oštećujući vlakna.

Sa 5₁, 5₂ itd. su obeleženi parovi valjaka, koji se sastoje iz sečiva 6 koja su radijalno raspoređena u vidu venca oko osovine 8, i koja su uglavljena u koturima 7 koji su opet naglavljani na osovinu 8, i koji tako obrazuju otvorenu rešetku, koja omogućuje uklanjanje izlomljenih u deliće pozdera.

Parovi valjaka sa radijalnim sečivima izvode lomljenje pozdera u poprečnom pravcu. Oba valjka svakog para bivaju pomoću podesnih mehanizama zupčanih točkova pogonjena jednakom brzinom. Sečiva svakog valjka zalaze između sečiva drugog valjka (kao što se to vidi iz nacrtu), kao zupci dva zupčanika. Razmak između sečiva postupno opada kod svakog daljeg sledećeg para valjaka. Pozder koji je parovima valjaka 4 već izdeljen u podužnom pravcu, biva sad ostrim pregibanjem na sečivima kod parova valjaka 5 takođe izlomljen i u poprečnom pravcu. Da bi se olakšalo uklanjanje delova pozdera iz vlakana, to su podesno predviđena sečiva 9. Ova sečiva, koja u odnosu na putanju trake iz konoplje postavljena nagnuto, izvode skretanje trake i izazivaju, klizanjem trake po ivici sečiva, savijanje iste. Iza parova valjaka snabdevenih sečivima predviđen je podesan organ za trešenje (u datom slučaju i više ovih), koji je obrazovan iz osovine 10, koja je snabdevena pomećeno postavljenim zupcima 11, koji u cilju poboljšanja uklanjanja zaostalih delića pozdera imaju veću obimnu brzinu no ostali valjci i doboši.

Površine 12, koje su postavljene naspramno prema sečivu 9 i organu 10 za trešenje, služe za vođenje trake.

Naprava za dodavanje i uzajamno pomeranje stabljika 1 pokazana je u sl. 7 do 10.

Ova naprava se sastoji iz jednog okvira 13, u kojem su stabljike 1 poredane međusobno paralelno i u pravcu podužne ose mašine. Dno okvira biva obrazovano pomoću valjaka 14 i jednog ili više drugih cilindara, koji izvode postupno pomeranje napred stabljika sa malim i konstantnim usporavanjem u uzajamnom odnosu stabljika, (pomećeno ređanje), tako, da biva obrazovana kontinualna traka iz stabljika.

Ovi cilindri izazivaju pomeranje stabljika, imaju rebra koja su prstenasta i koja imaju trouglasti presek, a u žljebovima, koji se nalaze između pojedinih rebara, postavljeni su zupci, koji zadiru u stabljike. Krajevi susednih žljebova su postavljeni po zavojitoj liniji, tj. uvek su za izvestan određeni ugao međusobno pomećeno postavljeni, čime se postiže željeno zakašnjenje u pomeranju stabljika, koje postupno dospevaju u žljebove.

Prema jednom naročito podesnom obliku izvođenja, koji je pretstavljen na nacrtu (sl. 8 do 10), ovi se valjci sastoje iz reda koturova 15, koji obrazuju ispade trouglastog preseka, i između kojih su raspoređeni koturi 16 koji su snabdeveni zupcima 17. Sektori koturova 16, koji nose zupce, uzajamno su, pomerano za izvestan ugao, poredani jedan do drugoga.

Po pronalasku ispadi 15a koturova 15 su umesto po celom obimu podesno postavljeni na jednom sektoru i sa postupnim prelazom na krajevima tako, da biva proizvedeno postupno pomeranje stabljika po dnu žljeba, na kojem one zatim nailaze na zupce 17. Ovaj raspored obezbeđuje potpuno i sigurno dejstvo naprave. Da bi kod dodavanja stabljika svi njihovi krajevi dospeli da leže uz zid 13a, koji se nalazi bliže mašini, to gornji deo 13'a ovog zida biva pritvrđen pomoću šarnira za donji deo zida, da bi ovaj deo, kao što je pokazano na nacrtu, mogao biti oboren i da stabljike mogu biti na njega stavljene u vertikalnom položaju; kad se zatim ovaj deo zida ponovo uspravi to stabljike dospevaju u ispravan položaj.

Konstruktivne pojedinosti naprave mogu prema osobinama biljaka koje treba da se tretiraju, i prema rezultatu koji treba da se postigne, da budu menjane, a da time ne bude prekoračen okvir ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za mehaničko odvajanje pozdera od konopljinih stabljika i tome sličnih biljaka bez oštećenja vlakana i bez prethodnog močenja, naznačen time, što stabljike bivaju valjane između parova valjaka u cilju olakšanja odvajanja vlakana od pozdera, pri čemu pozder biva izdelfjen u komadiće podužno i poprečno, bez oštećenja vlakana, koja bivaju odvajana jedno od drugoga samo u podužnom pravcu, posle čega delići pozdera bivaju uklanjani iz svežnja vlakana.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što stabljike pri obradi po zahtevu 1 bivaju postavljene međusobno paralelno u podužnom pravcu, ali i uzajamno pomeneno zaostale bivaju kretane napred tako, da postaje napredujuća traka, koja je izvedena sa dovoljnom ravnomernošću, i koja u datom slučaju po udvajanju sa trakama iz drugih grupa stabljika podvrgnutih istom tretiranju, biva dovedena na stepen otpornosti koji je potreban za predenje, i po tome biva predena.

3. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačena time, što stabljike bivaju izlagane gnječenju između parova valjaka, da bi se izvelo oslobađanje pozdera od vlakana, i dejstvu višestrukih parova koturastih sečiva sa zaobljenim ivicama, kroz koje pomenute stabljike bivaju upućene da bi se pozderi rasekli u podužnom pravcu i da bi se odvojili od vlakana, kao i bivaju podvrgnute dejstvu poprečnih sečiva postavljenih na parovima valjaka, tako, da sečiva jednog valjka zalaze između sečiva drugog valjka, po načinu zubaca kod zupčanih točkova, tako, da biva izazvato lomljenje pozdera u poprečnom pravcu bez oštećenja vlakana.

4. Naprava po zahtevu 3, naznačena time, što razmak između sečiva kod parova valjaka (5) opada idući od prvog para valjaka (5) do poslednjeg para valjaka (5₂).

5. Naprava po zahtevu 3 i 4, naznačena time, što su sečiva (6) tako rešetkasto postavljena, da je omogućeno uklanjanje pozdera kroz prazan središnji deo valjaka (5).

6. Naprava po zahtevu 3, 4 i 5, naznačena time, što su između parova valjaka koji su snabdeveni poprečnim sečivima (6) postavljeni noževi (9) za uklanjanje pozdera, koji olakšavaju uklanjanje delića pozdera.

7. Naprava po zahtevu 3 do 6, naznačena time, što su iza parova doboša (5) snabdevenih poprečnim sečivima (6) postavljene naprave (10, 11) za trešenje, čiji zupci (11) imaju veću obimnu brzinu no trake (1) i olakšavaju uklanjanje delova pozdera.

8. Naprava po zahtevu 3 do 7, naznačena time, što su sečiva koja služe za sečenje pozdera u podužnom pravcu izvedena iz jednog komada sa višestrukim koturima koji imaju trouglasti presek.

9. Naprava po zahtevu 3 do 8, naznačena time, što je za izvođenje postupka po zahtevu 2 predviđena naprava, koja se sastoji iz jednog okvira (13), u kojem su stabljike ili tome slično postavljene međusobno paralelno i, u odnosu na napravu, u podužnom pravcu, i čije se dno sastoji iz jednog ili više cilindara (14), pomoću kojeg ili pomoću kojih se izvodi pomeranje napred stabljika i to uzajamno pomeneno, pri čemu ovaj ili ovi cilindri imaju zupce (ili redove zubaca) (17), koji su ugaono međusobno pomereni i postavljeni po jednoj zavojitoj liniji.

10. Naprava po zahtevu 9, naznačena time, što cilindar (15), pomoću kojeg biva postignut pomereni raspored stabljika, ima prstenasta rebra (15a) trouglastog preseka, između kojih su predviđeni ugaono međusobno pomereni zupci (17) ili grupe zubaca, koji su postavljeni u jednakim razmacima jedan od drugoga.

11. Naprava po zahtevu 9, i 10, naznačena time, što se rebra (15a) pružaju samo iznad jednog određenog odeljka cilindrovog na kojem se nalaze zupci, i postupno prelaze u cilindričnu površinu u cilju olakšanja redanja stabljika na zupcima i obezbeđenja trenutnog zahvata istih.

12. Naprava po zahtevu 9, naznačena time, što se cilindar sastoji iz izvesnog broja jedan pored drugog postavljenih i naizmenično rebrima i zupcima snabdevenih koturova

Fig. 1

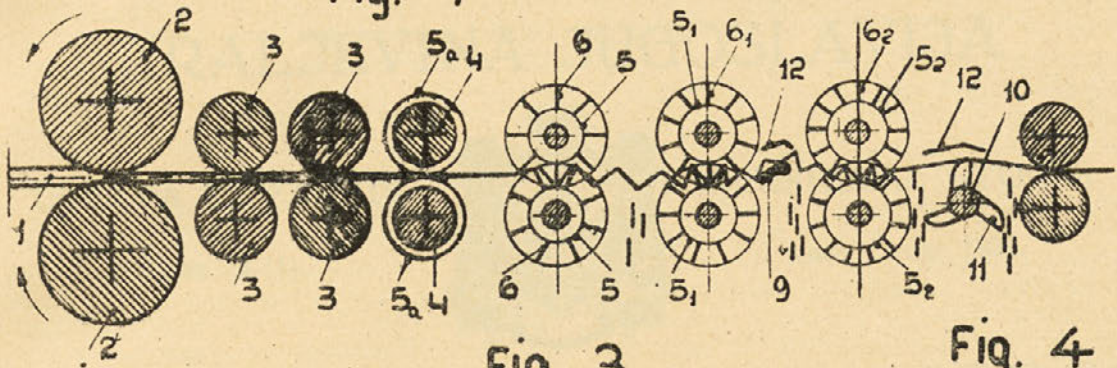


Fig. 2

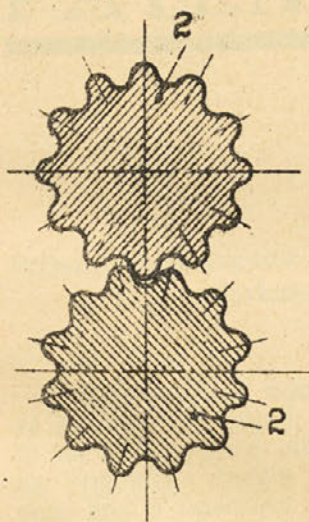


Fig. 3

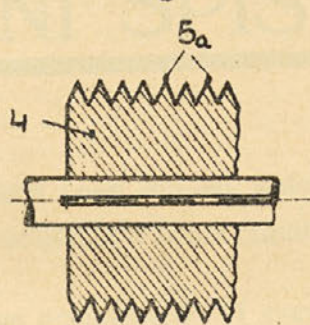


Fig. 4

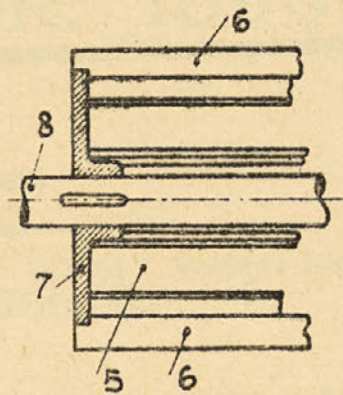


Fig. 6

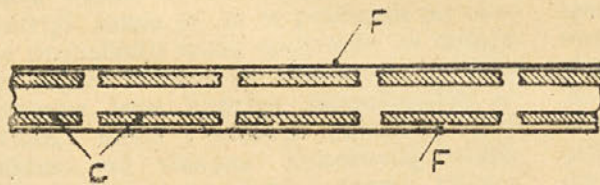


Fig. 5

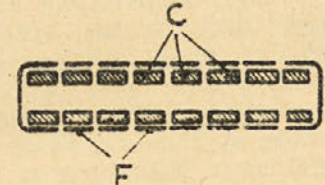


Fig. 7

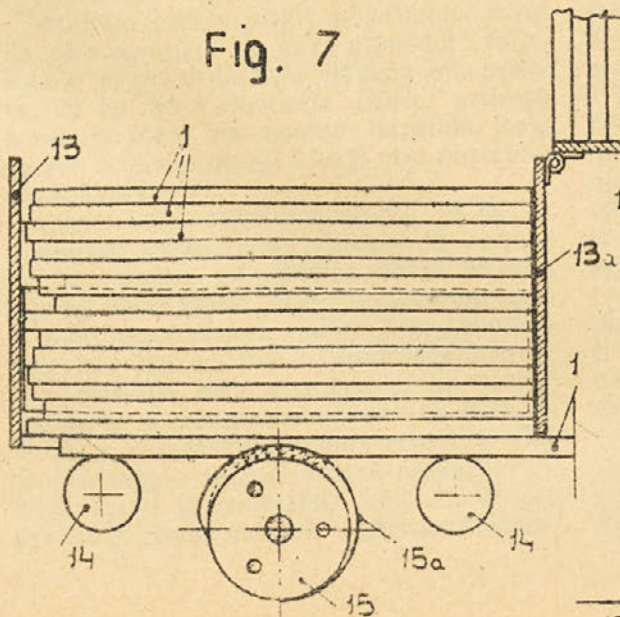


Fig. 9

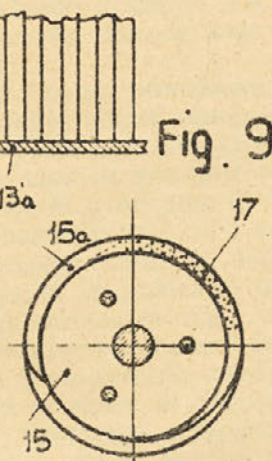


Fig. 8

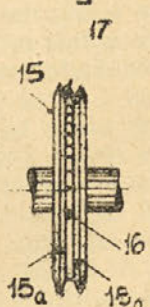


Fig. 10

