

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 45 (2)

Izdan 15 maja 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9994

**Fabian Aleksandar, Sarajevo, Jugoslavija.**

Mašina za vadenje šećerne repe iz zemlje, istodobno čišćenje i slaganje na hrpe.

Prijava od 7 aprila 1932.

Važi od 1 oktobra 1932.

Mašina predložena sa priležnim nacrtima u izvedbi za konjsku odnosno volovsku spregu ili sa benzinskim odnosno Dieselmotorom, služi za vadenje šećerne repe iz zemlje, i slaganje na hrpe od 50 do 70 kg.

Zapravo ona u prvom redu sasječe nepotrebno lišće na repi, zatim ju izčupa iz zemlje, očisti od zemlje i slaže u hrpe koje se onda tovari u kola.

Na listu 1 sa sl. V, sl. VI i VII predložena je mašina za vreme rada, t. j. u pogonu:

Na okviru od kutnog željeza ( $O_1$ ,  $O_2$ ) smještene su dve osovine ( $Oc_1$ ,  $Oc_2$ ) na kojima se okreću po dva točka također od željeza ( $T_1$ ,  $T_2$ ,  $T_3$ ,  $T_4$ ).

Osovina ( $Oc_2$ ) sa manjim parom točkova ( $T_3$ ,  $T_4$ ) je pomična oko vretena ( $V$ ) i služi za upregu konja, pomoću karike ( $K$ ) kao i za upravljanje cele mašine pomoću ručice ( $R$ ), pomicanjem ručice ( $R$ ) na levo ili desno određuje se tačno pravac vožnje mašine.

Osovina ( $Oc_1$ ) je zalomljena, te se nalazi u položaju za vreme rada mašine kako to sl. VI—VII predlažu. Na jednom rukavcu te osovine baš između točka ( $T_2$ ) i ramena zalioma niklovan je zubčani točak ( $Z_1$ ) koji u ovome položaju zahvaća u točak ( $Z_2$ ) koji je naklinovan na osovinu ( $Oc_3$ ). Kada se mašina giblje napred, okreću se točkovi ( $T_1$ ,  $T_2$ ) a sa njima se okreće i zubčanik ( $Z_1$ ) a ovaj opet preko zubčanika ( $Z_2$ ) okreće osovinu ( $Oc_3$ ) na

kojoj je smešten bubanj ( $B$ ) sa 10 pari peraja ( $P$ ).

Na prednjoj strani okvira je smešten nož ( $N$ ) koji se može po volji spuštati ili podizati, pomoću ručice i zavrtnja ( $r_1$ ) a odmah iza njega dve kašike ( $K_1$ ,  $K_2$ ) koje se mogu po volji pomoću ručica i zavrtnja ( $r_2$ ,  $r_3$ ) podizati odnosno spuštati.

Kašike ( $K_1$ ,  $K_2$ ) sačinjavaju pri dnu obadve oblike rašalja. Na stražnjoj strani se nalazi korpa ( $Ko$ ) od lima u obliku rešetke koja se sa jedne strane pomoću ručice ( $R_1$ ) može da otvori i sva sadržina pošto je dno korpe koso u dva smera, ispustiti. Mašina se ili pomoću konja ili upregnutih volova ili pomoću motora giblje napred, tako da se repa nalazi baš između točkova. A to se podešava sa ručicom ( $R$ ). Nož ( $N$ ) čim dođe do lišća repe sasječe lišće a kašike ( $K_1$ ,  $K_2$ ) pri pomicanju dohvate repu sa dve strane i usled nagiba koji imaju, povuku repu do  $2/3$  iz zemlje, koju odmah iza njih dohvati jedan par peraja ( $P$ ) bubnja ( $B$ ) i pri okretanju istih podižu tu repu gore, dok ona usled zemaljske teže ne spadne na opruge ( $c_1$ — $c_8$ ) koje su koše i preko kojih dospije repa u korpe ( $Ko$ ).

Kako je repa sadena u razmacima od 20—25 cm, to onda upravo toliko se jedan par peraja ( $P$ ) pomakne da zahvati drugu repu, prema tome ovih 10 peraja zahvate 10 komada repe, pri čemu se mašina pomakla za 2—2  $1/2$  m. napred.

Težina tih 10 repa je prosječno 15 kg. prema čemu imamo da prevalimo put od

8—10 m, nakon koga će u korpi da bude 50—60 kg. repe i u kome se momentu treba ručica ( $R_1$ ) gurnuti prama dolje da se limena vrata ( $Vr$ ) otvore i repa ispane van.

Sad se ručica ( $R_1$ ) opet potegne gore, vrata ( $Vr$ ) zatvore i postupak se opetuje.

Pošto je repa sadena sa mašinom u ravnim linijama, to pri koncu tako rekuć jedne brazde, treba mašinu okrenuti nazad. Usled dužine mašine i brzog obavljanja posla neće se odmah sledeći red repe do povadenog reda početi vaditi, nego će se preskočiti jedno 20—25 reda i uzeti jedan red za vadenje. Sada se stavlja opisani mehanizam izvan pogona, i to jednim potezom ručice ( $R_2$ ) prama gore kako je to na sl. III označeno. Tim potezom se ceo okvir ( $O_1$ ,  $O_2$ ) podigne upravo za visinu koliko je dugačko rame zalomljene osovine ( $Oc_1$ ) radi čega ispane zubčanik ( $Z_1$ ) iz zubčanika ( $Z_2$ ) tako da se točkovi ( $T_1$ ,  $T_2$ ) okreću zajedno sa zupčanicom ( $Z_1$ ) ali se njegovo okretanje ne prenaša na zubčanik ( $Z_2$ ) i bubanj miruje.

Drugim potezom ručice ( $R_2$ ) prema sebi se povuče žica ( $ž$ ) preko točkova ( $t_1$ ,  $t_2$ ) koja opet podigne viljušku ( $Vi$ ) na kojoj je okvir ( $O_1$ ,  $O_2$ ) sa nožem ( $N$ ) i kašikama ( $K_1$ ,  $K_2$ ) prama gore kako je to označeno na sl. IV, i time se isključi zadiranje noža i kašika u peru odnosno zemlju.

Kada se uhvati pravac sledeće brazde repe, najprije se vrati ručica ( $R_3$ ) napred u sled čega se okvir ( $O_1$ ,  $O_2$ ) sa nožem i viljuškama spusti do zemlje, a onda se ručica ( $R_2$ ) vrati ponovno natrag, da bi točkovi ( $Z_1$ ,  $Z_2$ ) zabirali i bubanj se okretao a vadenje repe počima nanovo.

Kako je repa uvek puna zemlje i sitnog kamenja, to mora da se pre utovara u vagon ta nečistoća po mogućnosti što bolje odstrani.

Na opisanoj mašini je i o tome vođeno računa na sledeći način. Pri samom vadenju se sa kašikama ( $K_1$ ,  $K_2$ ) rasklima zemlja i dok peraja ( $P$ ) bubnja ( $B$ ) zahvate i repu podižu, otrese se nešta zemlje, a konačno pri padu repe sa peraja ( $P$ ) na o-

pruge ( $O_1$ — $O_5$ ) se i dalje zemlja sa repe runi, dok ne padne u korpu ( $K_0$ ), gde se pri trešenju repa čisti a zemlja propada kroz rešetke korpe. Gde se zahteva baš osobito čista repa, onda je u korpi ( $K_0$ ) smešten sistem četki (če) na jednom vencu ( $Ve$ ) radialno kako se to vidi na sl. I i sl. II. Repa se kotrljajući niz opruge ( $O_1$ — $O_5$ ) pada na ove četke (če) koje se sa vencem ( $Ve$ ) okreću smerom strelice i to tako, da je na vencu ( $Ve$ ) pričvršćen jenad ozubeni obruč (Ozub) koga stavlja u pokretanje spuž (Sp) koji je naklinovan na osovinu ( $Oc_4$ ) na kojoj je naklinovan zubčanik ( $Z_3$ ) i sa njega dobija okretno gibanje. Time se i svi ostatci zemlje na repi sa ovim četkama konačno očiste i repa propadne sasvim čista u korpu ( $K_0$ ).

#### Patentni zahtevi:

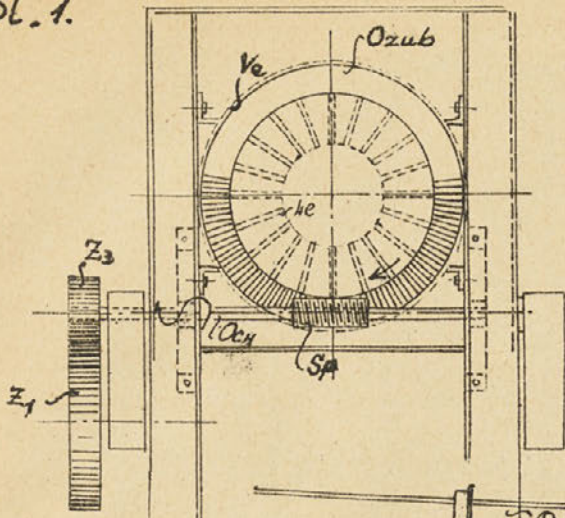
1. Mašina za vadenje šećerne repe, naznačena time, što se na okviru ( $O_1$ ,  $O_2$ ) nalazi pomoćni nož ( $N$ ) za sečenje lišća, te kašike ( $K_1$ ,  $K_2$ ) također delimično pomične za čupanje repe iz zemlje.

2. Mašina za vadenje repe po zahtevu 1, naznačena time, što se na zalomljenoj osovinu ( $Oc_1$ ) nalazi zubčanik ( $Z_1$ ) koji zabire u zubčanik ( $Z_2$ ) na kome je naklinovana osovina ( $Oc_3$ ) a na ovoj pričvršćen bubanj ( $B$ ) sa 10 pari peraja ( $P$ ) na takovom razmaku da svaki par peraja zahvati jednu repu i prebaci je preko opruga ( $O_1$ — $O_5$ ) u korpu ( $K_0$ ).

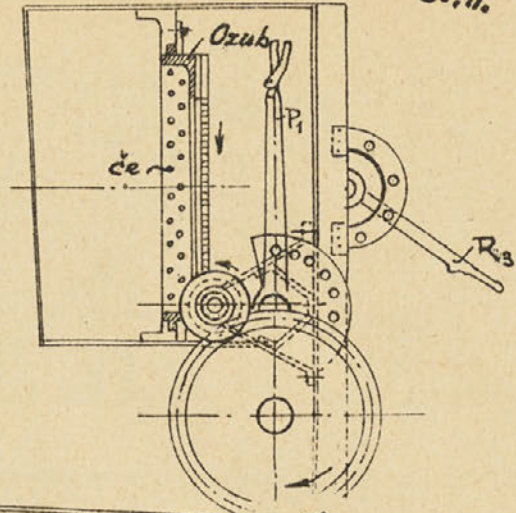
3. Mašina za vadenje repe po zahtevu 1 i 2 naznačena time što se pomoću ručice ( $R_2$ ) podizanjem ramena osovine ( $Oc_1$ ) a time i okvira ( $O_1$ ,  $O_2$ ) isključi iz zabjera zubčanik ( $Z_1$ ,  $Z_2$ ) a spuštanjem ručice ( $R_3$ ) podigne okvir ( $O_1$ ,  $O_2$ ) na prednjoj strani i time izključe iz rada nož ( $N$ ) i kašike ( $K_1$ ,  $K_2$ ).

4. Mašina za vadenje repe po zahtevu 1 do 3, naznačena time što se na gornjem delu korpe ( $K_0$ ) nalazi prsten sa ozubenim vencem sl. I. i sl. II. na kome je pričvršćen sistem četki koji se pokreće zajedno sa ozubenim vjencem, pomoću spuža ( $Sp$ ) koji je naklinovan na osovinu ( $Oc_4$ ) koja se pokreće pomoću zubčanika ( $Z_3$ ).

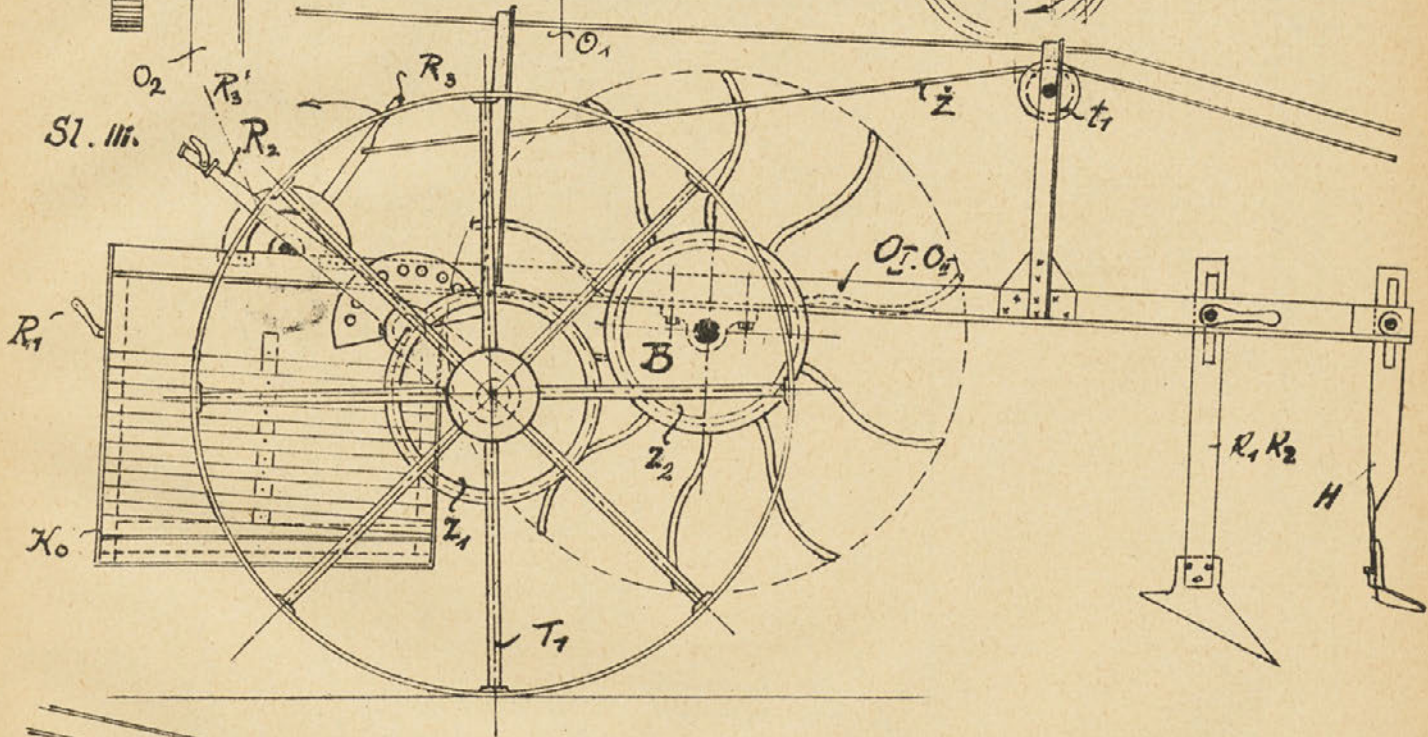
Sl. I.



Sl. II.



Sl. III.



Sl. IV.

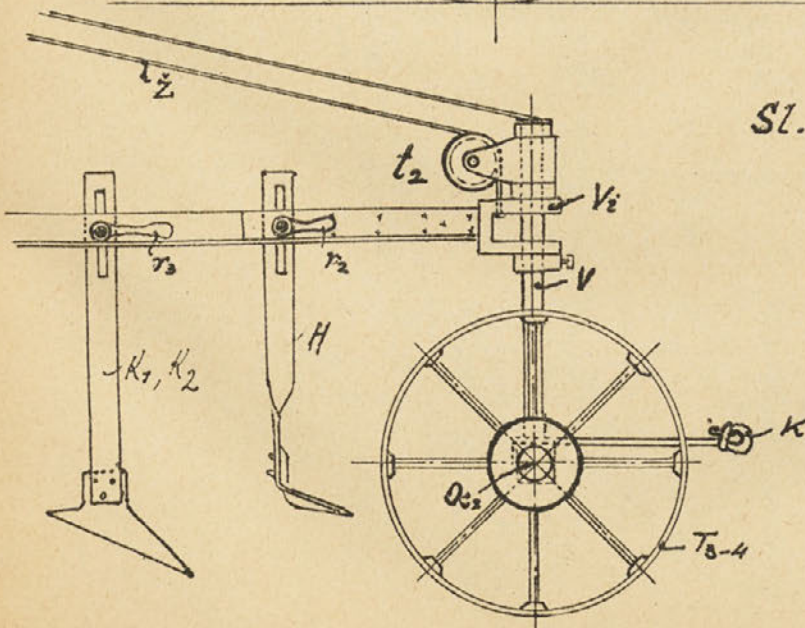


Fig. 1.

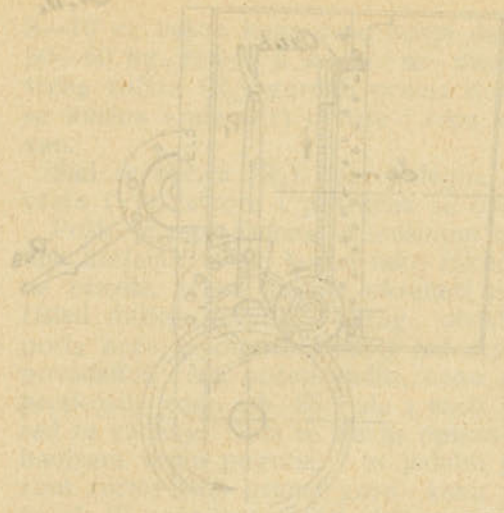


Fig. 2.

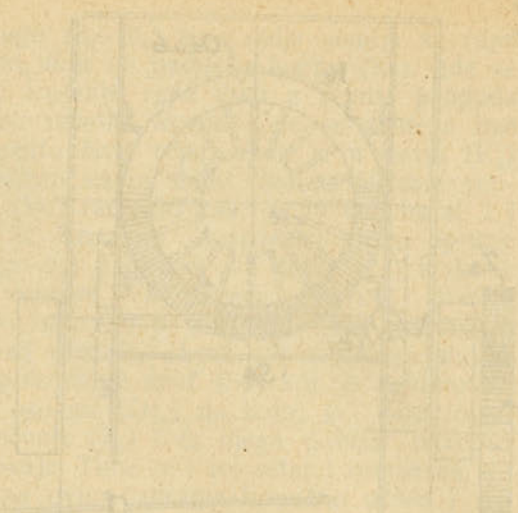


Fig. 3.

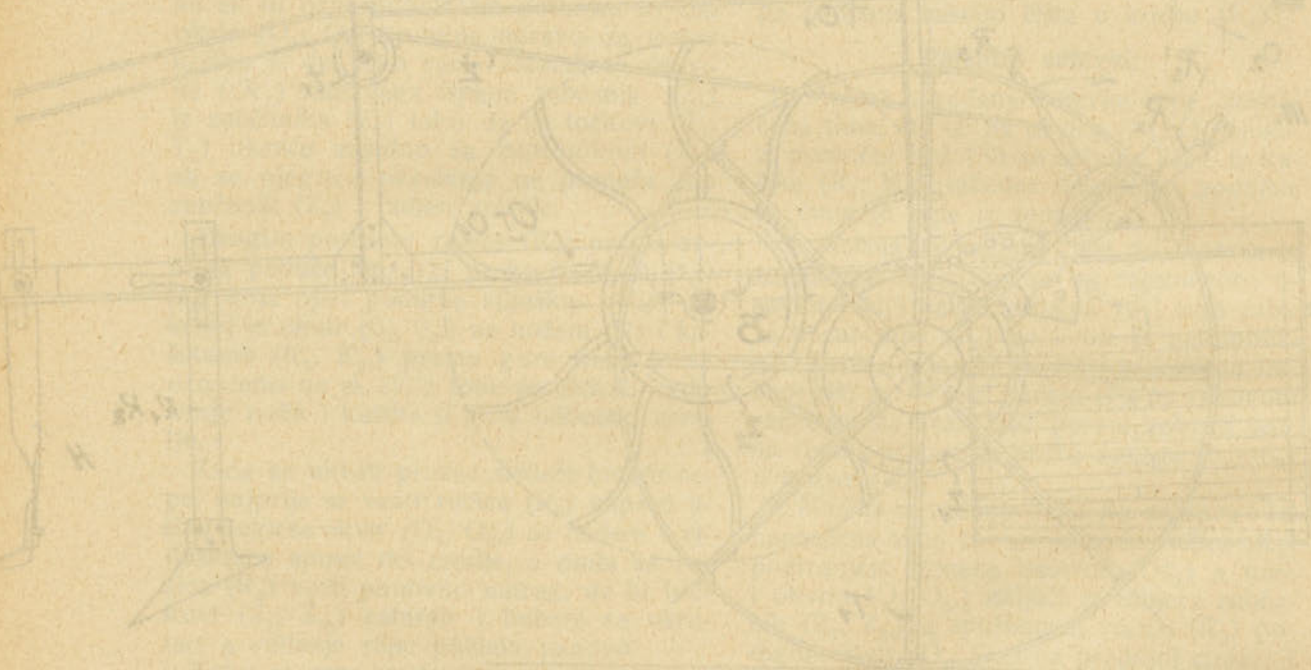


Fig. 4.

