



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

248455
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
A 23 N 11/00

(22) Prihlásené 22 08 83
(21) (PV 6091-83)

(40) Zverejnené 17 07 86

(45) Vydané 15 03 88

(75)

Autor vynálezu

ZAVADSKÝ MARIÁN, TALIANOVÁ VLASTA, MICHALOVCE

(54) Odstopkovač liečivých rastlín

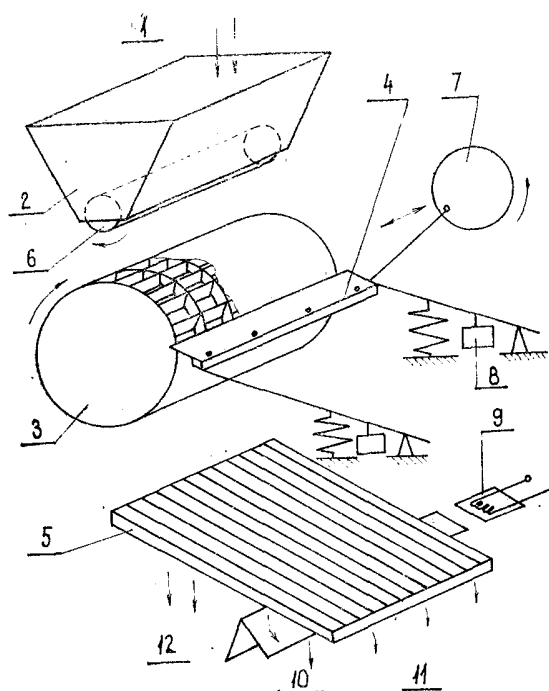
1

Odstopkovač liečivých rastlín, rumančeka pravého za účelom minimálneho odpadu a zvýšenia výťažnosti rumančeka 1. akostnej triedy.

Tento účel sa dosiahne tým, že sa spracovávaný rumanček dopravuje popod zrovnávaciu priečku do rezacieho valca, ktorý v styku s kmitajúcim nožom spojený s exentrom odstopkováva rumanček, ktorý padá s odrezanými stopkami na triedič poklepávaný elektromagnetom.

Oblasť využitia — spracovanie liečivých rastlín.

2



Vynález sa týka odstopkovača liečivých rastlín, rumančeka pravého ako aj ostatných podobných rastlín, u ktorých je nežiadúca dlhá stopka, zapríčiňujúca pokles kvality.

Doteraz známe triediče rumančeka pravého pozostávajú zo sít, ktoré tento triedia vibrovaním. Pri triedení vibrovaním sita dochádza k značnému znehodnocovaniu plnohodnotného rumančeka do menejcennej hodnoty, ktoré predstavuje až polovičné množstvo. Uvedený nedostatok odstraňuje odstopkovač liečivých rastlín, rumančeka pravého podľa vynálezu, ktorý pozostáva z dopravného pásu, rezacieho zariadenia a triediča. Podstata vynálezu spočíva v tom, že rumanček je privedený do násypky, z ktorej padá do rezacieho zariadenia, ktoré rumanček odstopkovať. Substrát padá na triedič, ktorý tento roztriedi na rumanček 1. akostnej triedy, nevivnuté úbory a stopky.

Odstopkovač rumančeka podľa vynálezu má oproti doterajšiemu riešeniu radu výhod. Tieto výhody okrem toho, že sa získa vysoká výťažnosť rumančeka 1. akostnej triedy, spočívajú v tom, že je možno odstopkovač podľa vynálezu po malej úprave použiť aj na odstopkovanie podobných liečivých rastlín. Oproti doteraz známym riešeniam triedenia rumančeka triedičkou rumančekových kvetov s predseparátorom ST 1-004 je riešenie podľa vynálezu účinnejšie v tom, že sú odstránené všetky stopky rumančeka. Výhoda je aj v tom, že pri minimálnom odpade sa získa vysoká výťažnosť rumančeka 1. akostnej triedy a tým je možno dosiahnuť vyššiu priemernú cenu rumančeka za 1 kg pozberanej drogy. Ďalšia výhoda spočíva v tom, že v porovnaní so známou triedičkou (ST 1-004), ktorá vytriedi 60% I., II., III. akostnej triedy, odstopkovač podľa vynálezu vytriedi až 82,5 %. Doleuvedený konkrétny príklad prevedenia ilustruje postup podľa vynálezu, v žiadnom prípade ho však neobmedzuje.

Spracovávaný rumanček 1 je dávkovaný do násypky 2, z ktorej je rumanček vyťahovaný podávacím valcom 6, ktorého povrch

tvoria 1 cm vysoké výčnelky a padá do komôrek rezacieho valca 3 dole hlavičkou. V rezacom valci 3, o šírke 512 mm a vonkajšom obvode 410 mm sú komôrky o šírke 15 mm, dĺžke 15 mm a hĺbke 12 mm. Steny komôrek sú vyrobené z tvrdej ocele o šírke 2 mm. Dno komôrek tvorí telo rezacieho valca 3. Optimálne otáčky rezacieho valca 3 sú 20 min⁻¹. Rezací nôž 4, ktorého dotyková strana je skosená po celej dĺžke o 2 mm, je umiestnený šikmo oproti rezaciemu valcu 3 so sklonom 15 mm. Pohybuje sa v horizontálnom smere v rozmedzí 30 mm a je napájaný k rezaciemu valcu 3 pružinami. Dĺžka rezacieho noža 4 je 560 mm, šírka 80 mm, hrúbka 1 mm, počet kmitov 300/min. Stopka je rezaná v momente, keď dotyková strana rezacieho noža 4 sa stretáva s horizontálnou stenou komôrky. Po skrátení stopky rumančeka substrát vypadáva z komôrok rezacieho valca 3 na triedič 5, ktorého začiatok je umiestnený pod rezacím valcom 3. Na triediči 5, zhotovenom zo silonových nití s rozstupom 3 mm a hrúbkou nití 1 mm, pripevnených vertikálne na kovovom ráme triediča 5, sa substrát delí a predáva do postupne podložených krabíc. V hornej časti triediča 5, cez rám, prepadávajú odrezané stopky 12, v dolnej časti triediča 5 nevyvinuté úbory 10, z konca triediča 5, cez rám, rumanček 1. akostnej triedy 11. Triedenie substrátu na triediči 5 je zdokonalované trhavými poklepmi, ktoré zaobstaráva elektromagnet 9, pôsobiaci na kovovú časť rámu triediča 5. Impulzové napätie pre cievku elektromagnetu 9 je získavané tyristorovým prerušovačom, ktorého počet impulzov je 300/min. Celé zariadenie odstopkovača je poistené blokovacími spínačmi 8, cez ktoré je celý systém napájaný. V prípade, že by sa do komôrok rezacieho valca 3 dostal tvrdý nežiadúci predmet, tento stlačí rezací nôž 4 smerom dolu. Z jeho ramien sú vyvedené dve horizontálne tyčky, ktoré koncami stlačia na spínače 8, a tieto prerušia napájacie napätie celého systému odstopkovača.

PREDMET VYNÁLEZU

Odstopkovač liečivých rastlín, zahrňujúci blokovacie zariadenie a násypku s dávkovačom, vyznačený tým, že zostáva z rezacieho valca (3), ku ktorému je upevnený kmitajúci

rezací nôž (4), spojený s excentrom (7) a naväzujúceho vibračného triediča (5), rozdeleného na hornú časť (10), dolnú časť (11) a ukončeného výstupom (12).

