



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

214 187
(11) (B1)

(51) Int. Cl. ³A 01 D 33/08

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 22 09 80
(21) P V 6384-80

(40) Zverejnené 15 09 81
(45) Vydané 15 02 85

(75)

Autor vynálezu ANDRÁŠIK JOZEF, NITRA

(54) Samochodný čistič a vrstvič cukrovej repy

1

Vynález rieši zariadenie na odstraňovanie balastu a voľnej hliny za sucha z cukrovej repy, pri jej súčasnom vrstvení na poľných spevnených, alebo nespevnených skládkach alebo na skládkach v cukrovaroch.

V súčasnosti zavedením vysokej mechanizácie pri zbere cukrovej repy sa dostáva viac zeminy a iných nečistôt, ako je z prevádzkového a ekonomického hľadiska únosné. Priemerne to činí až 15 %, z toho voľnej zeminy až 11 %. Je známe závesné zariadenie na odstraňovanie balastu a voľnej hliny, ktoré pozostáva z ťažného prostriedku, nájazdovej rampy, zásobníka, dopravníka do čistiaceho zariadenia a dopravníka na vrstvenie, ktoré sa vyznačuje neúmerne vysokými rozmermi, nadobúdacou cenou a obťažnou manipuláciou spojenou s demontážou hlavných častí pri jeho premiestňovaní na iné pracovisko. Ďalšou nevýhodou je, že vzhľadom na veľké rozmery a konštrukčné riešenie vyžaduje pre svoju prácu spevnenú betónovú plochu. Sú známe i iné zariadenia, ktoré však sa vyznačujú nízkym výkonom, nedostatočnou kvalitou vykonávanej práce a neumožňujú odstraňovanie nečistôt pri nakladaní z nespevnených poľných skládok.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje samochodný čistič a vrstvič cukrovej repy, ktorého podstatou je, že pozostáva zo žľabu, opatreného výkyvnou bočnou stenou, v ktorom sú uchytané protismerne sa otáčajúce závitovky, na ktoré nadväzujú odoberacie dopravníky ústiace do kotúčových odhliňovačov, na konci ktorých sú umiestnené výškovo prestaviiteľné vynášacie dopravníky repy, pričom nad kotúčovými odhliňovačmi sú umiestnené ventilátory pre usmernenie

odpadu balastu a hlíny na priečny dopravník, priamo vyúsťujúci na vynášací dopravník hlíny.

Už pri doprave repy závitoukovými dopravníkmi k odoberacím dopravníkom dochádza k čisteniu vzájomným trením repy o závitovicové dopravníky. Dôkladne sa repa prečistí na kotúčovom odhliňovači, z ktorého vynášacím dopravníkom sa dopraví na skládku.

Výhodou navrhovaného zariadenia sú malé rozmery, konštrukčná jednoduchosť a vysoký výkon pri vyššej kvalite práce ako u súčasne existujúcich zariadení. Pre svoju prácu nevyžaduje spevnenú plochu, čím rieši otázku čistenia a uskladnenia na nespevnených plochách. Ďalšou z výhod je, že pri prepravovaní na väčšie vzdialenosti nie sú potrebné rozsiahle demontážne práce a preprava pomocou nákladnej dopravy, iba odpojenie žľabu so závitovkami, ktorý na podvozku samochodný čistič môže ťahať za sebou, pričom na obsluhu zariadenia je potrebný iba jeden pracovník.

Príkladné prevedenie samochodného čističa a vrstviča cukrovej repy je znázornené na pripojených výkresoch, kde na obr. 1 je pôdorys a na obr. 2 je bočný pohľad na zariadenie.

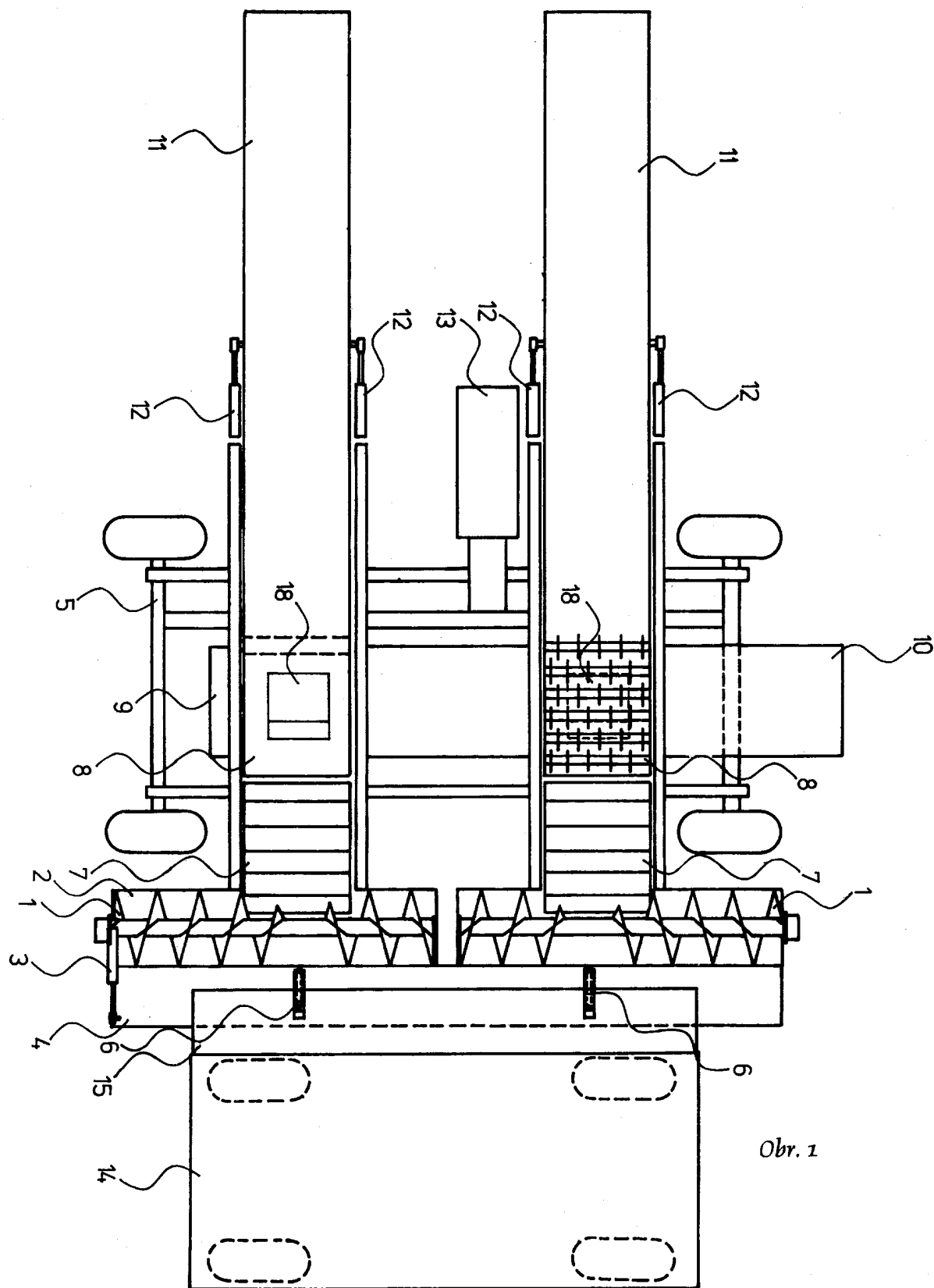
Základom samochodného čističa a vrstviča cukrovej repy je podvozok 5, na ktorý je z boku uchytený žľab 2, opatrený sklopnou bočnou stenou 4 ovládanou pomocou hydraulických válcov 3, 6. Bočná stena 4 je opatrená pryžovou poduškou 16 na uloženie bočnice 15 vlečky 14. V žľabe 2 sú uchytené dve vpravo a vľavo točivé závitovky 1, na ktoré nadväzujú odoberacie dopravníky 7 pre dopravu repy na kotúčové odhliňovače 8, nad ktorými sú umiestnené ventilátory 18 uľahčujúce čistenie a dopravu balastu pomocou usmerňovaného plechu 20 a podávacieho dopravníka 19 na priečny dopravník 9, umiestnený pod odhliňovačmi 8. Na priečny dopravník 9 naväzuje šikmý vynášací dopravník hlíny 10. Šikmé vynášacie dopravníky repy 11 sú uchytené za odhliňovačmi 8, pričom ich sklon je plynule staviteľný pomocou hydraulických valcov 12 ovládaných tak, ako ostatná hydraulika hydraulickým rozvádzačom 17. Pohon všetkých pracovných orgánov i samotný pohyb samochodného čističa zabezpečuje motor 13.

Cukrová repa dopravená dopravným prostriedkom - vlečkou 14 sa vsype zo žľabu 2, kde protismerne sa otáčajúce závitovky 1 ju dopravujú k odoberacím dopravníkom 7, pričom pri doprave závitovkami 1 dochádza k čisteniu vzájomným trením repy o závitovky 1 a žľab 2. Odoberacie dopravníky 7 dopravujú repu na kotúčové odhliňovače 8, pričom pri jej prepade na odhliňovače 8 ventilátory 18 odŕhávajú balast mimo ne na prepádavací dopravník 19 po usmerňovacom plechu 20, odkiaľ sa dopraví na priečny dopravník 9. Repa sa na kotúčových odhliňovačoch 8 dôkladne očistí a uvoľnená hĺna prepadáva priamo na priečny dopravník 9, z ktorého cez vynášací dopravník hlíny 10 sú nečistoty dopravené do pripravenej vlečky alebo manipulačného dopravného prostriedku. Repa je z odhliňovačov 8 dopravovaná pomocou vynášacích dopravníkov repy 11 na skládku. Nečistoty možno buď zachytiť na váhu, alebo ďalej odtransportovať. Množstvo repy prichádzajúcej k závitovkám 1 sa reguluje sklápaním bočnej steny 4, ktorá spolu so žľabom 2 slúži ako násypník.

P R E D M E T V Y N Á Ľ E Z U

Samochodný čistič a vrstvič cukrovej repy, vyznačujúci sa tým, že pozostáva zo žľabu /2/, opatreného výkyvnou bočnou stenou /4/, v ktorom sú uchytené protismerne sa otáčajúce závitovky /1/, na ktoré nadväzujú odoberacie dopravníky /7/ ústiace do kotúčových odhliňovačov /8/, na konci ktorých sú umiestnené prestaviateľné vynášacie dopravníky repy /11/, pričom nad kotúčovými odhliňovačmi /8/ sú umiestnené ventilátory /18/ pre usmernenie prepadu balastu a hlíny na priečny dopravník /9/, vyúsťujúci na vynášací dopravník hlíny /10/.

2 výkresy



Obr. 1

