ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204299
(11) (B1)

(51) Int. Cl.[3]
B 02 C 13/06

(22) Přihlášeno 15 08 78
(21) (PV 5310-78)

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 01 8 82

(75)
Autor vynálezu POCHOBRADSKÝ LUDĚK a
SLAVÍČEK ZDENĚK, KRNOV

(54) Zařízení na drcení kůry ze strojního odkorňování dřeva

Vynález řešení zařízení na drcení odpadové kůry, vzniklé strojním odkorňováním dřevní hmoty na menší části (∅ frakce 0,25–2 cm^2) pro její další průmyslové zpracování, např. výrobu kůrového substrátu pro pěstování sazenic, hnojení a další způsoby využití.

Pro drcení odpadové kůry se používají upravené drtiče kovových třísek, kladivové mlýny na drcení hoblin a odpadu dýh, mlýnské stroje, zemědělské sekačky a drtiče. Tato zařízení jsou vesměs jednorotorová s přímým nasypáváním zpracovávané suroviny násypkou do pracovního prostoru rotoru, opatřená ve spodní části rotorové skříně třídícími síty nebo odpadním otvorem. Tato zařízení buď nedrtí kůru na požadovanou frakci, nebo dochází po krátké době provozu k zanášení a zahlcení. Těchto zařízení nelze využít pro drcení po celé období roku, kdy se často mění vlastnosti zpracovávané suroviny (kůry), tj. vlhkost, obsah silic a pryskyřic, houževnatost atd.

Požadavky na drcení kůry po celé období s odpovídající velikostí výstupní frakce splňuje zařízení na drcení kůry podle vynálezu, skládajícího se z bubnů s otáčejícími se rotory s kladivy, volně uloženými na čepech v rotoru a pohybujícími se těsně kolem střižných hran ve spodní části bubnů, doplněných přísunovým dopravníkem a dopravním ventilátorem.

Kůra, posouvaná pásem přísuvného dopravníku je přidržována na první střižné hraně otočným hnaným kartáčem a po vstupu do bubnu je zhruba rozdrcena kladívky prvního rotoru, obíhajícími kolem střižných hran. Dále bez třídění přepadává do druhého rotoru, kde je dodrcena na požadovanou frakci. V prvním i druhém rotoru je možno použít kladiv s různými úhly nabroušení ostří, čímž se dá ovlivnit konečná frakce podrcené kůry.

Po rozdrcení je všechna kůra odsávána z druhého rotoru dopravním ventilátorem a působením proudícího vzduchu dopravována na skládku.

Příkladné provedení zařízení na drcení kůry podle vynálezu je schamticky znázorněno na výkresu.

Ve stojanech **12, 13,** jejichž součástí jsou bubny **14, 15** se střižnými hranami **9** jsou umístěny rotory **1, 2** poháněné motorem **10.** Na rotorech **1, 2** jsou střídavě na čepech **8** otočně uložena kladiva **7.** Před prvním rotorem je umístěn přísuvný dopravník **3** s dopravním pásem **4,** který je opatřen otáčejícím se kartáčem **5** a detektorem kovových částic **6.** Za druhým rotorem je připojen sacím hrdlem ventilátor **11.** Nepodrcená kůra dopadající na pás **4** přísuvného dopravníku **3** je tímto posunována k přidržujícímu a rovnacímu kartáči **5,** který stejnoměrně rozprostírá vrstvu kůry po celé šířce dopravního pásu **4** a zároveň přidržuje větší kusy kůry proti

rychlému vtažení do bubnu **14.** V bubnech **14, 15** se otáčejí rotory **1, 2** s kladivy **7** těsně kolem střižných hran **9.** Po hrubém rozdrcení v bubnu **14** se kůra dodrtí v obdobném bubnu **15,** z něhož je již podrcená kůra odsávána a dále dopravována dopravním ventilátorem **11.**

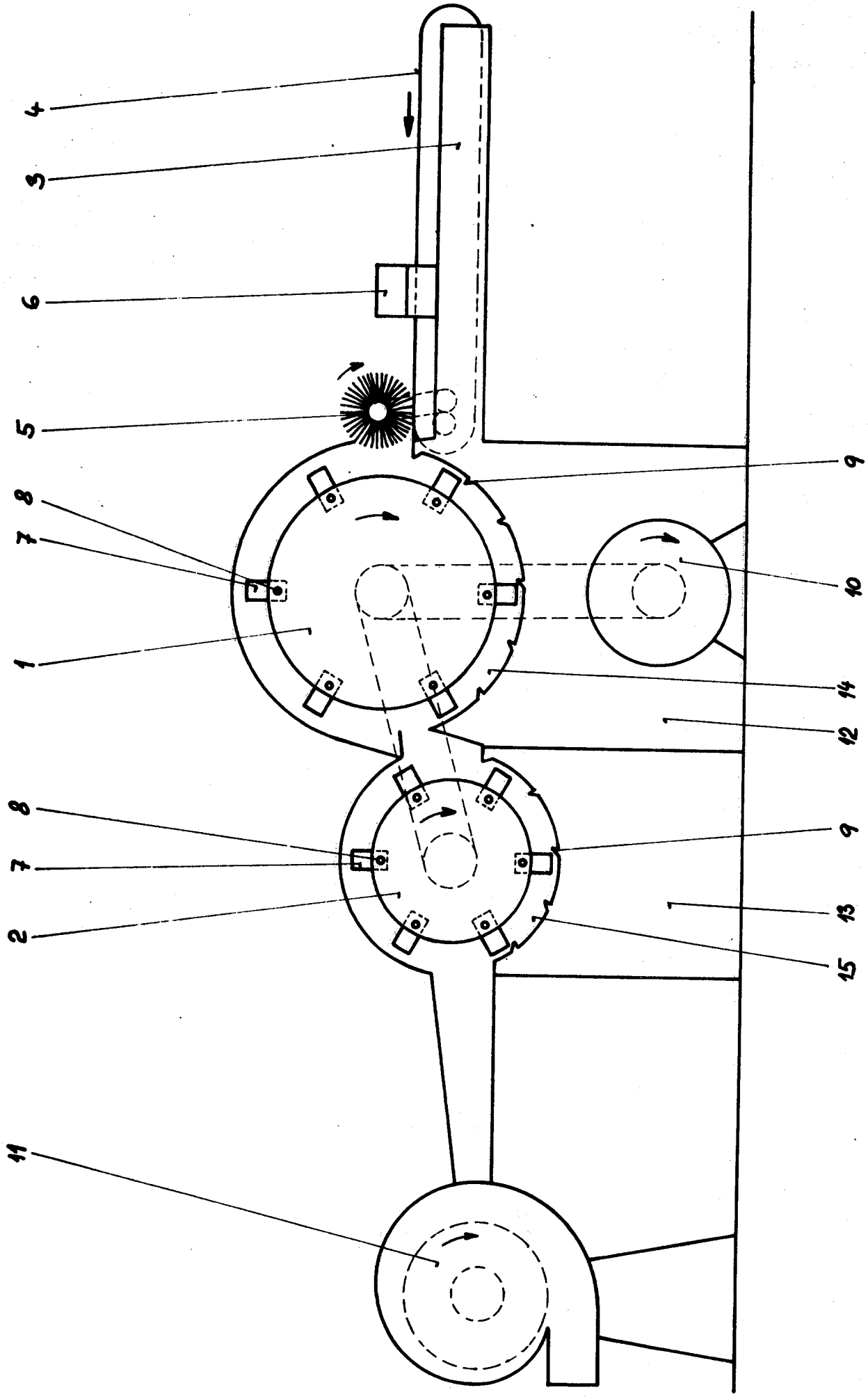
Toto zařízení na drcení kůry může být zařazeno například přímo do linky za strojní odkorňovače, a to po celou roční dobu, s možností drcení kůry různých vlastností.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na drcení kůry ze strojního odkorňování dřeva, tvořené dvěma horizontálními bubny s otáčejícími se rotory, přísunovým dopravníkem s rovnacím kartáčem a dopravním ventilátorem, se vyznačuje tím, že v bubnech (14, 15) jsou umístěny otáčející se rotory (1, 2) s kladivy (7), obíhajícími těsně kolem střižných hran (9) ve spodní části bubnů (14, 15), přičemž před prvním rotorem (1) je umístěn přísunový dopravník (3) a na rotor (2) je přes sací hrdlo napojen dopravní ventilátor (11).

2. Zařízení podle bodu (1), vyznačené tím, že přísunový dopravník (3) s dopravním pásem (4) je před vstupem do rotoru (1) opatřen rovnacím a přidržovacím kartáčem (5) a detektorem kovových částic (6).

1 výkres


4
3
6
5
8
7
1
9
10
14
12
8
7
2
9
13
15
11