



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 03 07 78
(21) (PV 4380—78)

(40) Zverejnené 31 07 79

(45) Vydané 30 04 84

197123
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 32 B 35/00

(75)

Autor vynálezu

SURMA JÁN ing., KOVAČIČ KAMIL, OROSZLÁN TIBOR ing., BRATISLAVA

(54) Zariadenie na vrstvenie aglomerovaných materiálov do koberca vzduchom

Predmetom vynálezu je zariadenie na vrstvenie aglomerovaných materiálov, najmä drevných triesok a vlákien vzduchom.

Doteraz známe zariadenia na vrstvenie sledovaných materiálov sú založené na mechanickom princípe vrstvenia materiálu na seba pomocou osobitných vrstviacich hlavíc s rotujúcimi triediacimi a obmedzovacími prvkami v statickej polohe, alebo za pohybu celého zariadenia, ako napr. podľa patentu ČSSR č. 101240. V patente ZSSR č. 317546 je chránené zariadenie na triedenie drevných častíc na základe ich rozdielnej hmotnosti pomocou prúdiaceho vzduchu. Nevýhodou týchto zariadení je zložitosť konštrukcie, náročnosť na priestor, veľká hmotnosť a najmä nutnosť inštalácie viacerých vrstviacich hlavíc na navrstvenie koberca.

Uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie na vrstvenie aglomerovaných materiálov do koberca vzduchom podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že nad pásovým dopravníkom je pomocou prachotesnej tkaniny, uchytenej v nosnej konštrukcii vytvorený nasýpací priestor v hornej časti s hrdlom v tvare dýzy, ktoré je opatrené vo vnútri vzduchovými tryskami, na vstupe dávkovačom a na výstupe vertikálne nastaviteľným rozvádzačím klinom, opatreným usmerňovacími kanálmi, po stranách s naklápacími hradítkami, pričom nasýpací priestor je pod spodnou časťou hrdla opatrený usmerňovacími plochami a na

výstupnej strane pásového dopravníka vertikálne staviteľnou zarovnávacou jednotkou.

Výhodou zariadenia je jednoduchosť a možnosť vrstvenia troch vrstiev jednou hlavicom, čím je znížená požiadavka na inštaláciu ďalších dvoch vrstviacich hlavíc nevyhnutných pre splnenie technologickej podmienky vrstvenia materiálu s jemnou frakciou na povrchu a hrubou v strede.

Príklad prevedenia zariadenia podľa vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, kde obr. 1 predstavuje zariadenie v bočnom pohľade, na obr. 2 je rez (rovinou A—A) výtokovým prierezom medzi rozvádzačím klinom 4 a klápacími hradítkami 5.

Nad pásovým dopravníkom 8 je nasýpací priestor 10 vytvorený plášťom 7 z prachotesnej tkaniny a nosnej konštrukcie v jeho hornej časti s naprieč osadeným hrdlom 2 v tvare dýzy, v ktorom je hrúbkový rozvádzač vzduchu s tryskami 3. Na vstupe je dávkovač 1 a na výstupe vertikálne nastaviteľný rozvádzačím klinom 4, opatrený na funkčných plochách usmerňovacími kanálmi 12. Po jeho oboch stranách sú naklápacie hradítka 5. V nasýpací priestore 10 sa nachádza kaskádovite uložená sada štrbinových usmerňovacích plôch 6, umiestnených symetricky voči vertikálnej osi výtokového hrdla 2 a na výstupnej strane dopravníka 8 uzatvára priestor vertikálne staviteľná zarovnávací jednotka 9.

Sypký materiál je dopravený do dávkovača 1,

odtiaľ v rovnomernom množstve padá do hrdla 2, kde je strhávaný prúdom vzduchu, vychádzajúcim pri stálom tlaku a rýchlosti z trysiek 3 a vrhaný na rozvádzací klin 4, kde dochádza k rozrušeniu zhlukov a usmerňovaniu v kanáloch 12 za pomoci naklápacích hradítok 5. Takto usmernený materiál prechádza do nasypávacieho priestoru 10, uzavretého plášťom 7 z prachotesnej tkaniny, kde je ďalej usmerňovaný plochami 6, tak aby padal v rovnomernej vrstve na pohybujúci sa pás 8 a na

ňom vytváral koberec 11, zarovnávaný na výstupe vertikálne staviteľnou zarovňavacou jednotkou 9.

Prebytok vzduchu sa cez prachotesnú tkaninu 7 rozplýva do voľného ovzdušia a zčesávaný materiál z koberca je vratnou cestou dopravený do zásobníka.

Využitie vynálezu je možné napr. pri výrobe dosák z lignocelulózového materiálu a všade tam, kde ide o vrstvenie sypkého ľahkého materiálu do koberca.

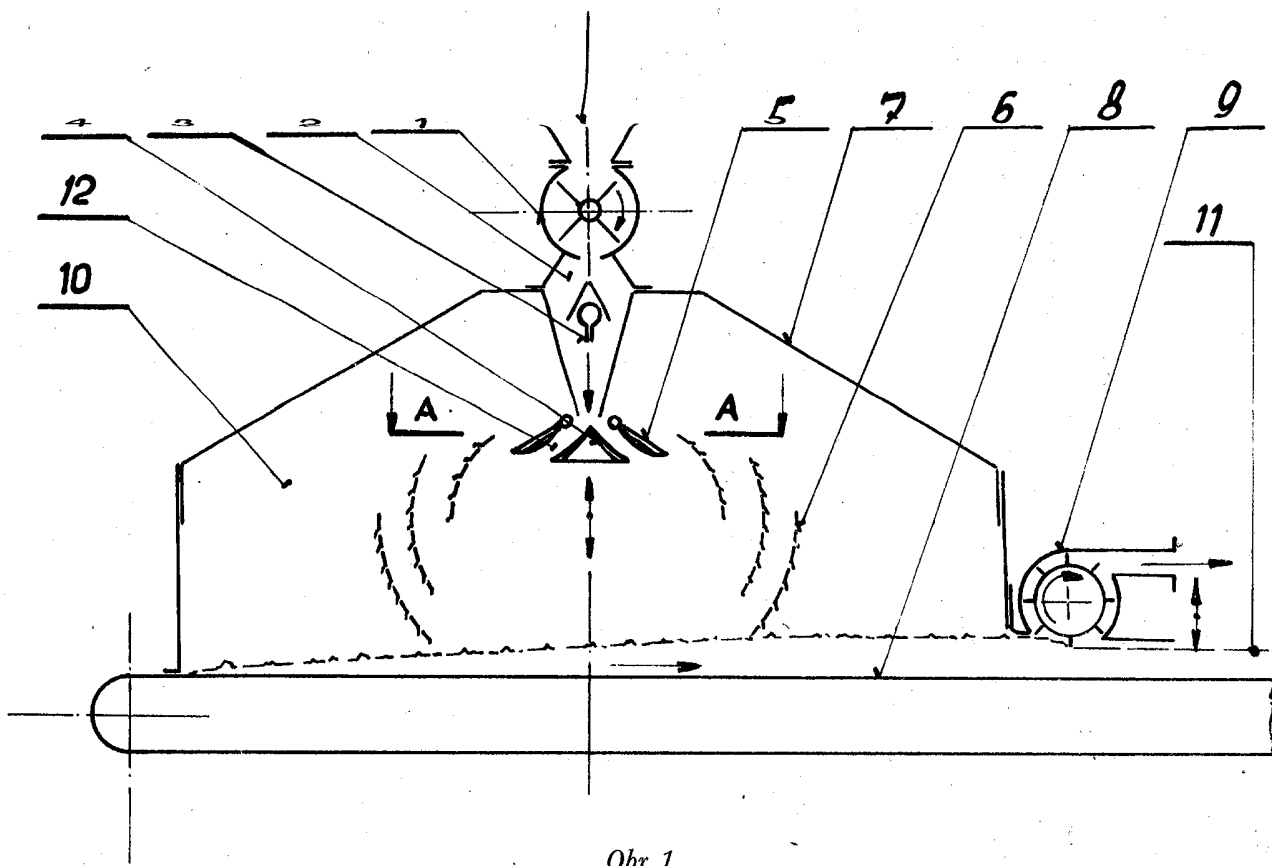
P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na vrstvenie aglomerovaných materiálov, najmä drevných triesok a vlákien vzduchom, vyznačujúce sa tým, že nad dopravníkom (8) je pomocou prachotesnej tkaniny (7) vytvorený nasypávací priestor (10) v hornej časti s hrdlom (2), ktoré je opatrené vo vnútri vzduchovými tryskami (3), na vstupe dávkovačom (1) a na výstupe nastaviteľným rozvádzacím klinom

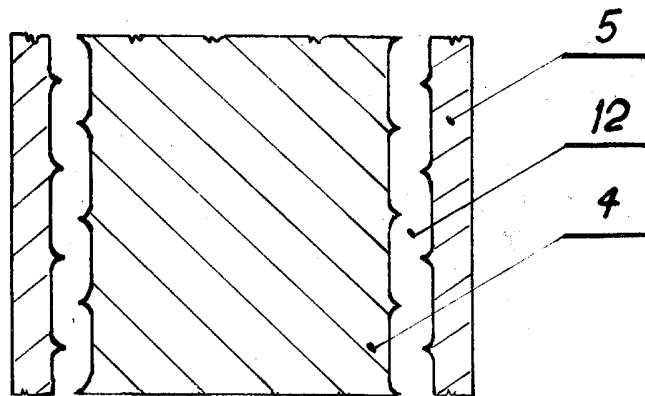
(4) po stranách s naklápacími hradítkami opatrenými usmerňovacími kanálmi (12), pričom v nasypávacom priestore (10) sú po stranách vo smere vertikálnej osi výtokového hrdla kaskádovite uložené štrbinové usmerňovače (6) a pri výstupnom otvore dopravníka (8) vertikálne staviteľná zarovňavacia jednotka (9).

2 výkresy

197123



Obr. 1



Obr. 2