



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

244634

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 10 09 84
(21) PV 6802-84

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 65/30

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 14 10 87

(75)

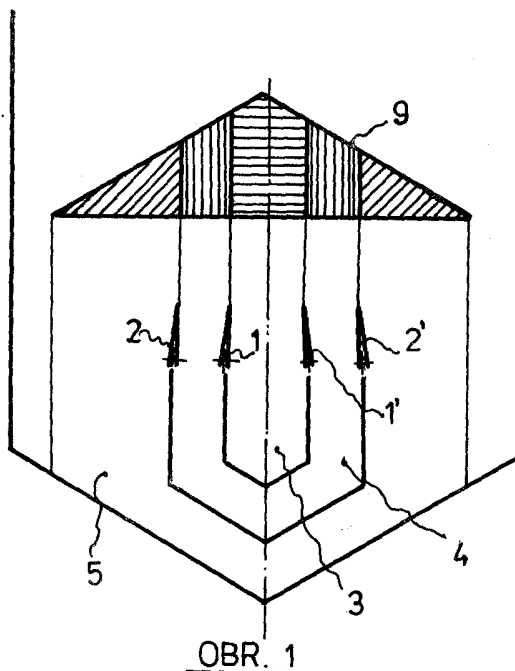
Autor vynálezu

ŠLACHTA ZDENĚK; SVOBODA FRANTIŠEK ing., OSTRAVA

(54) Dělicí zařízení proudů sypkých hmot

Účelem řešení je vyřešení rozdělení souvislého proudu materiálu na dva nebo více dílčích proudů se stejným nebo různým poměrem dělení.

Uvedeného účelu se dosáhne uspořádáním nejméně jedné dělicí hrany /1/, pro každé dva sousední dílčí proudy materiálu /7/, v každé polovině profilu /9/ proudu materiálu /7/. Část vydělená dvěma středními dělicími hranami /1/, tvoří jeden vydělený proud a každý další vydělený proud je tvořen nejméně jedním dílem proudu z levé části a nejméně jedním dílem proudu z pravé části profilu /9/. Dělicí hrany /1/, /2/, jsou umístěny symetricky k ose výsypky.



Vynález se týká dělicího zařízení proudů sypkých hmot a řeší rozdělení souvislého proudu materiálu na dva nebo více dílčích proudů se stejným nebo různým poměrem dělení.

Dosud se při dělení proudu materiálu, kupříkladu ve výsypkách při sesypu z různých typů transportérů používá nastavitelná hrana klapky nebo střížky a to tak, že každá hrana dělí proud na dva dílčí proudy.

Nevýhodou tohoto řešení je, že v provozu dochází k poměrně velkým rozdílům ve skutečném dělicím poměru vlivem stranové výchylky z důvodu sjíždění pásu transportéru v jednom či druhém směru vůči nastavené dělicí hraně nebo při nesymetricky nasypaném profilu materiálu, či jeho časové proměnlivosti. V praxi při provozu se pak tyto negativní vlivy často sčítají.

Uvedené nevýhody odstraňuje dělicí zařízení proudů sypkých hmot podle vynálezu, obsahující dělicí hrany klapky, nebo střížky uspořádané ve výsypce. Podstatou vynálezu je, že dělicí hrany jsou umístěny symetricky k ose výsypky.

Pod vnitřními dělicími hranami je upraven skluz pro jeden dílčí proud materiálu. Pod každou další případnou dvojicí dělicích hran je umístěn vždy další skluz pro další dílčí proud nebo proudy a pod vnějším okrajem výsypky je uspořádán skluz pro poslední dílčí proud.

Podstatou vynálezu je dále to, že dělicí hrany jsou uspořádány posuvně.

Výhodou dělicího zařízení podle vynálezu je to, že při menší stranové výchylce nebo i nesymetrickém tvaru profilu děleného materiálu dochází jen k nepatrné, zpravidla zanedbatečné změně dělicího poměru a nemůže dojít k přetížení následného zařízení v lince z důvodu nepřesného dělení.

Proto lze lépe využít plné kapacity tohoto následného zařízení. Další výhodou je možnost dělení na více dílčích proudů, což je omezeno jen velikostí největších zrn v proudu.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné provedení zařízení, jež dělí proud materiálu na tři stejně velké dílčí proudy, kde na obr. 1 je řez děleným proudem materiálu a nastavení dělicích hran a na obr. 2 nárys téhož zařízení na přesypu z dopravního pásu.

Dělicí zařízení v příkladném provedení podle vynálezu sestává ze střední dělicí hrany 1 a druhé krajní dělicí hrany 2. Tyto dělicí hrany 1, 2 jsou uspořádány v levé polovině profilu 2 proudu materiálu 1. Rovněž v pravé polovině profilu 2 proudu materiálu 1 je uspořádána střední a krajní dělicí hrana 1, 2.

Všechny dělicí hrany 1, 2 jsou upevněny na klapkách upravených ve výsypce 3 materiálu a umístěny symetricky k ose výsypky. Část materiálu 1 vydělená dvěma středními dělicími hranami 1, tvoří jeden vydělený proud, pod nímž je upraven skluz 3.

Druhý dílčí proud materiálu 1 tvoří jedna část proudu z levé poloviny profilu 2 - to je část mezi její střední a krajní dělicí hranou 1, 2 a jedna část proudu z pravé poloviny profilu 2, to je část mezi její druhou střední a druhou krajní dělicí hranou 1, 2.

Pod těmito oběma částmi druhého dílčího proudu materiálu 1 je vytvořen skluz 4 tohoto druhého dílčího proudu. Třetí dílčí proud materiálu 1, kterou tvoří zbylá část proudu levé poloviny profilu 2 a zbylá část proudu pravé poloviny svádí její skluz 5. Alternativně mohou být dělicí hrany 1, 2, uspořádány suvně ve směru podélné osy bubnu 3 transportéru.

Při provozu dělicího zařízení, kdy dojde v důsledku sjíždění pásu transportéru ke stranové výchylce, se dělicí poměr materiálu 1 změní jen nepatrně, takže následné zařízení v lince není přetíženo z důvodu nepřesného dělení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Dělicí zařízení proudu sypkých hmot obsahující dělicí hrany klapky, nebo střížky, uspořádané ve výsypce, vyznačené tím, že jeho dělicí hrany /1/, /2/ jsou umístěny symetricky k ose výsypky, přičemž pod vnitřními dělicími hranami /1/ je upraven skluz /3/ pro jeden dílčí proud materiálu /7/, pod každou další případnou dvojicí dělicích hran /2/ je umístěn vždy další skluz /4/ pro další dílčí proud nebo proudy a pod vnějším okrajem výsypky je uspořádán skluz /5/ pro poslední dílčí proud /7/.

2. Dělicí zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že dělicí hrany jsou uspořádány posuvně.

1 výkres

244634

