



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

204 481

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 01 79
(21) PV 117-79

(51) Int. Cl.³ B 07 B 1/00

(40) Zveřejněno 31 07 80

(45) Vydáno 01 09 83

(75)

Autor vynálezu

ODSTRČIL LIBOR ing., OSTRAVA

KUBÍN SÁVA, RYCHVALD

(54)

Třídíč s otáčivými roštnicemi

1

Vynález se týká třídíče s otáčivými roštnicemi pro třídění sypkých materiálů, u něhož se řeší regulovatelnost velikosti propadových štěrbin a tím regulovatelnost hranice třídění.

Jsou známy třídíče s otáčivými roštnicemi, u nichž tyto roštnice jsou vytvářeny disky nebo podobnými elementy, instalovanými na hřídelích, uspořádaných paralelně vedle sebe tak, že jejich osy jsou kolmé na směr postupu materiálu, přičemž směr otáčení hřídelů je u všech hřídelů shodný a rychlost otáčení je shodná nebo rozdílná. Otvory pro propad podsítné frakce jsou ohraničeny na dvou stranách bočními stěnami disků nebo podobných elementů, instalovaných na hřídelích, na třetí straně povrchem hřídelů nebo distančních kroužků mezi disky a na čtvrté straně hranami převáděcích desek, instalovaných vždy mezi dvěma hřídeli a sloužících k plynulému převádění materiálu od jednoho hřídele ke druhému. Ze sypkého materiálu přiváděného na třídíč ke třídění propadají popsányými otvory zrna o rozměrech menších než tyto otvory a vytvářejí podsítnou frakci, kdežto nahore po povrchu roštnic postupuje vrstva dosud nevytříděného materiálu spolu s již vytříděnými zrny s rozměry většími než popsané otvory. Nevýhodou těchto třídíčů je konstantní velikost popsanych otvorů pro propad podsítné frakce a tedy konstantní základní hodnota hranice třídění, bez možnosti jejího přizpůsobení konkrétním provozním podmínkám a požadavkům a fyzikálními vlastnostem tříděného sypkého materiálu.

204 481

Tyto nevýhody odstraňuje třídíč s otáčivými roštnicemi podle vynálezu, tvořený disky nebo podobnými elementy, instalovanými na hřídelích paralelně otočně uložených v rámu, a převáděcími deskami upevněnými k nosným příčnicím. Podstatou vynálezu je, že převáděcí desky uložené mezi hřídeli jsou uchyceny pohyblivě vůči hřídelům.

Navrhovaným třídíčem s otáčivými roštnicemi a regulovatelnou hranicí podle vynálezu lze s výhodou zajistit operativní variabilitu základní hranice třídění v návaznosti na konkrétní provozní podmínky. Tato variabilita je zde vždy žádoucí, a to buď pro zajištění variabilních požadavků na granulometrii vytrřiděného sypkého materiálu, anebo pro zajištění korekce skutečné hranice třídění, která je zejména u lepidelného sypkého materiálu podstatně ovlivňována stupněm vlhkosti, vnitřního tření a dalšími vlastnostmi.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení třídíče podle vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje podélný řez třídíčem a obr. 2 částečný půdorysný pohled.

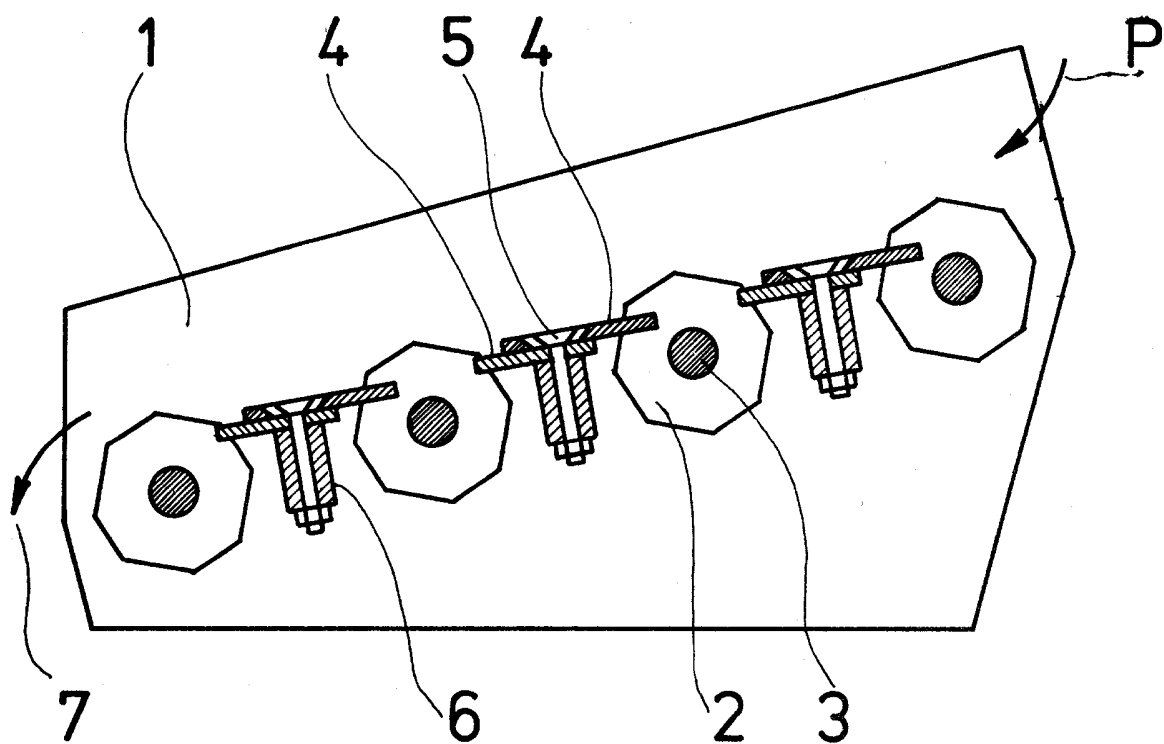
V rámu 1 jsou otočně uloženy hřídele 3 s disky 2 nebo jinými elementy, například segmenty, kde podélné osy hřídelů 3 jsou navzájem paralelní a jsou kolmé ke směru postupu materiálu po třídíči. Mezi hřídeli 3 jsou na nosných příčnicích 6 pohyblivě upevněny šroubovými spoji 5 převáděcí desky 4. Tyto převáděcí desky 4 jsou jednodílné, případně vícedílné, přičemž na stranách přivrácených ke hřídelům 3 jsou opatřeny zářezy, jejichž rozteče jsou shodné s roztečí disků 2 nebo jin podobných elementů, upevněných k hřídelům 3. Tyto převáděcí desky 4 jsou na nosných příčnicích 6 posunovatelné, přičemž krajní převáděcí desky 4 na obou stranách třídíče mohou být k nosným příčnicím 6 uchyceny pevně. V případě vytvoření několikařílné převáděcí desky 4 může být posunovatelně uložen jen některý díl.

Převáděcí desky 4 mohou být alternativně upevněny pohyblivě i jinak než posunovatelně, například otočně.

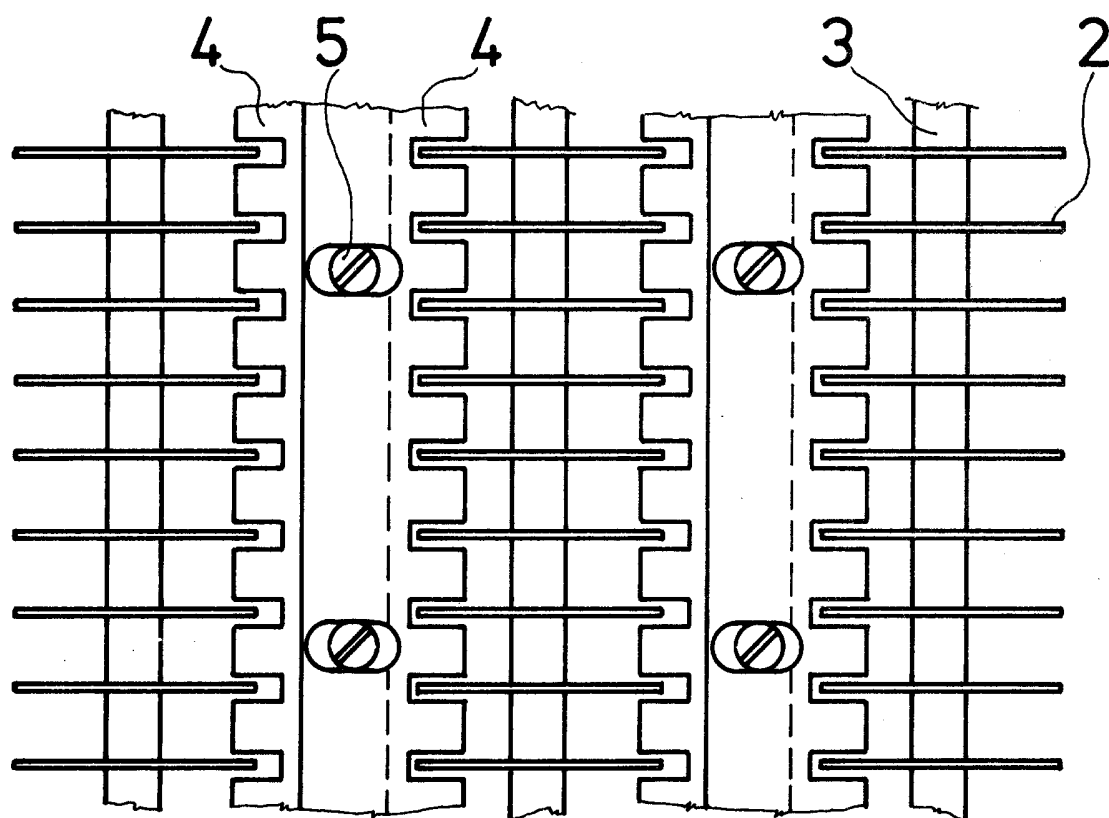
Sypký materiál, přiváděný do třídíče v místě P přívodu materiálu, je otáčením hřídelů 3 s disky 2 nebo podobnými elementy posunován směrem k výpadu 7, přičemž podsítná frakce propadá otvory, ohraničenými na dvou stranách bočními stěnami disků 2 nebo podobných elementů, na třetí straně povrchem hřídelů 3 a na čtvrté straně hranami převáděcích desek 4. Velikost otvorů je seřizovatelná a tím základní hranice třídění volitelně posunováním převáděcích desek 4, které jsou ve zvolené poloze upevněny šroubovými spoji 5.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Třídíč s otáčivými roštnicemi, tvořenými disky nebo podobnými elementy, instalovanými na hřídelích paralelně otočně uložených v rámu, a převáděcími deskami upevněnými k nosným příčnicím, vyznačený tím, že převáděcí desky (4) uložené mezi hřídeli (3) jsou uchyceny pohyblivě vůči hřídelům (3).



Obr. 1



Obr. 2