



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 399

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 03 83
(21) PV 1443-83

(51) Int. Cl.³
B 07 B 1/46

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 04 86

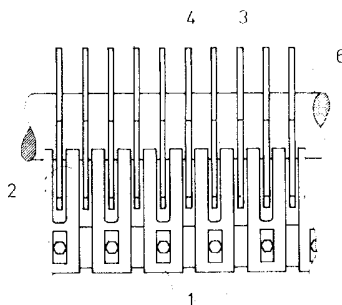
(75)

Autor vynálezu ODSTRČIL LIBOR ing., OSTRAVA
KUBÍN SÁVA, RYCHVALD

(54)

Stěrač třídiče s otáčivými disky

Úkolem vynálezu je vytvořit stěrač třídiče s otáčivými disky sypkých lepidlových materiálů, který sestává z tyčí připevněných k držákům a zasahujících do mezer mezi jednotlivými disky třídiče. Tyče stěrače jsou za účelem jednoduchého připevnění k držákům provedeny ve tvaru vidlic s roztečí ramen rovnou roztečí mezer mezi dvěma otáčivými disky třídiče.



Vynález se týká stěrače třídiče pro stírání nálepů tříděných sypkých lepidivých materiálů s disků a nábojů třídiče s otáčivými disky.

Třídič s otáčivými disky pro třídění sypkých lepidivých materiálů sestává v principu z řady otáčejících se hřídelů s převážně paralelními osami, situovanými v nosném rámu třídiče většinou kolmo ke směru postupu tříděného sypkého materiálu. Na hřídelích jsou v určitých vzdálenostech situovány disky většinou tvaru pravidelných mnohoúhelníků, nebo trochoidů a podobně, přičemž vzdálenosti mezi disky jsou určovány distančními trubkovitými náboji mezi disky v případě uchycení disků přímo na hřídelích nebo šířkou nábojů, na nichž jsou disky uchyceny. V bočním pohledu jsou hřídele v nosném rámu třídiče situovány v přímce nebo konvexní křivce, jež mohou mít spád ve směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídiči. Hřídele jsou poháněny buď centrálním pohonem nebo individuálními pohony a v převážné většině mají shodný smysl otáčení.

Mezerami mezi otáčejícími se disky propadá dolů tak zvaná podsítná frakce tříděného sypkého materiálu. Vzhledem k tomu, že třídiče s otáčivými disky jsou určeny, zejména pro třídění lepidivých sypkých materiálů, je nalepování těchto materiálů na disky a náboje likvidováno prstovými stěrači, situovanými obvykle ve svislém zákrytu pod hřídelemi, aby tak nepřekážely propadu tak zvané podsítné frakce. Stěrače mají tvar prstů, zasahujících do mezer mezi disky až do bezprostřední blízkosti nábojů. Při otáčení hřídelů s disky dochází ke stírání tříděného sypkého lepidivého materiálu s boků disků a s nábojů a rovněž k odstraňování zrn tříděného sypkého lepidivého materiálu, uvíznutých v mezerách mezi disky. Tím je zajištěno čišťení hlavních

funkčních propadových mezer třídíče.

229 399

Vlastní stěrače jsou vytvořeny buď jako hřeben nebo jednotlivé tyče o průřezu většinou čtyřstěnné, uchycené svými jedněmi konci v příslušných držácích, přičemž jejich volné konce nebo prsty hřebenu zasahují do mezer mezi disky až téměř k nábojům a to v radiálním nebo tangenciálním směru, přičemž je zpravidla zajištěna posunovatelnost stěračů směrem k nábojům za účelem eliminace úbytků vzniklých jejich opotřebením.

Nevýhodou hřebenového provedení stěračů je jednak výrobní obtížnost vzhledem ke sčítajícím se tolerancím roztečí prstů a vzhledem k jiné soustavě rovněž se sčítajících tolerancí roztečí os mezer mezi disky, avšak zejména funkční nedostatek, vyplývající z uvedených nutných výrobních obtíží a to nestejnomyšrnost mezer mezi boky disků a boky prstů stěrače a tím nestejnomyšrnost stírání nalepeného sypkého materiálu. Další nevýhodou je obtížnost zajištění stejných mezer mezi čely prstů stěrače a náboji na hřídeli, neboť prsty stěrače se opotřebávají, zejména na čelech a to nerovnoměrně zejména po šířce třídíče, kde uprostřed šířky třídíče dochází vzhledem k maximální intenzitě třídění a propadu tak zvané podstatné frakce k podstatně většímu opotřebení čel prstů stěrače než v okrajových partiích šířky třídíče. Možnost posunování hřebene směrem k nábojům je však limitována nejméně opotřebovanými čely prstů hřebene. Po určité době provozování pak dochází k tomu, že propadové mezery ve střední části po šířce třídíče jsou v radiálním směru menší o nalepený sypký tříděný materiál na nábojích, jehož setření z uvedených důvodů nemůže být zajištěno. Tím dochází ke snížení tak zvané otevřené propadové plochy třídíče a ke snížení jeho třídící schopnosti.

Nevýhodou stěračů provedených z jednotlivých tyčí, uchycených svými jedněmi konci v příslušných držácích je zejména složitost a obtížnost jejich uchycení a tím seřizování, neboť vzhledem k nedefinovatelnému namáhání a naklápění tyčí stěrače, je nutno každou tyč spolehlivě uchytit. Řada úchytných, zpravidla šroubových spojů, mimoto vytváří příliš mnoho nerovností povrchu stěračů, což vytváří předpoklad pro sekundární nalepování tříděného sypkého lepivého materiálu na stěrače.

Uvedené nevýhody odstraňuje stěrač třídíče s otáčivými disky

pro třídění sypkých lepidivých materiálů podle vynálezu, sestávající z tyčí, uložených v mezerách mezi disky, kde tyče jsou šroubovými spoji uchyceny k držákům, situovaným pod hřídelem s otáčivými disky, jehož podstatou je, že tyče jsou provedeny ve tvaru vidlic s roztečí ramen rovnou roztečí mezer mezi dvěma otáčivými disky.

Výhodou stěrače třídiče podle vynálezu je možnost jejich jednoduchého připevnění k držákům a tím seřizování, dále potřeba polovičního počtu držáků a snížená možnost nalepování tříděného sypkého lepidivého materiálu na samotný stěrač.

Stěrač třídiče podle vynálezu je jako příklad znázorněn na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na stěrač uložený mezi otáčivými disky třídiče a obr. 2 pohled ve směru šipky P na obr. 1.

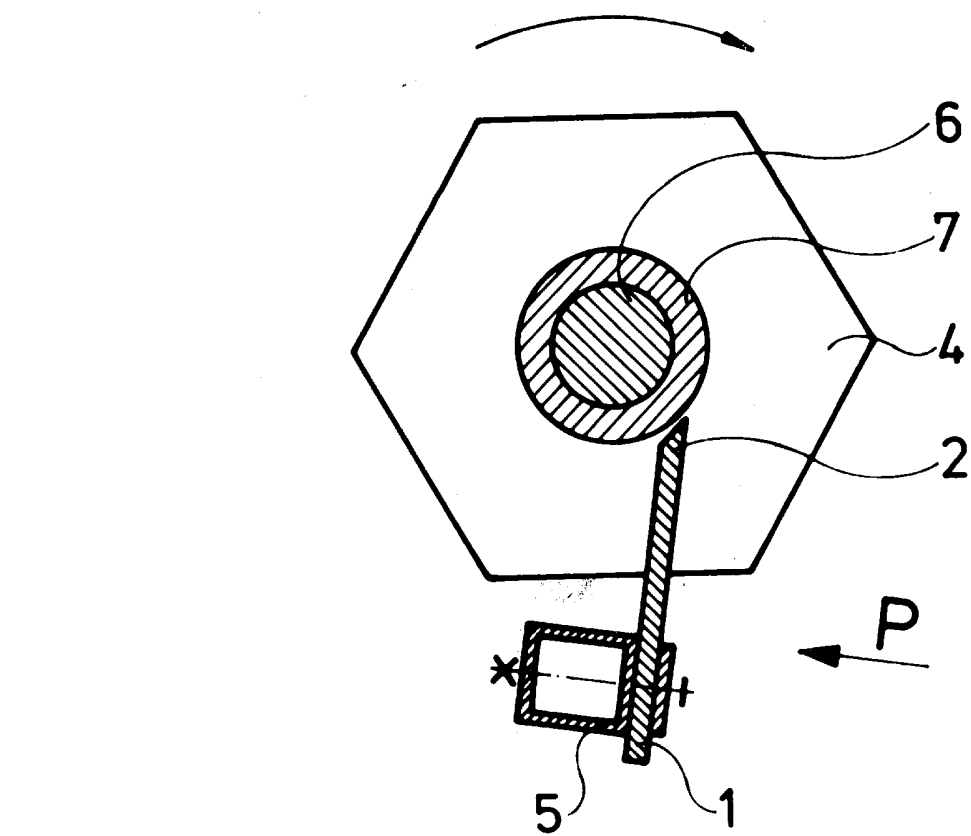
Podle příkladného provedení sestává stěrač třídiče s otáčivými disky 4, který slouží ke stírání sypkého lepidivého materiálu, z tyčí ve tvaru vidlic 1, kde rozteč ramen 2 vidlic 1 se rovná roztečí mezer 3 mezi dvěma otáčivými disky 4. Vidlice 1 jsou šrouby spojeny s držáky 5, upravenými pod hřídelem 6 třídiče a zasahují svými rameny 2 do mezer 3 mezi dvěma otáčivými disky 4.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

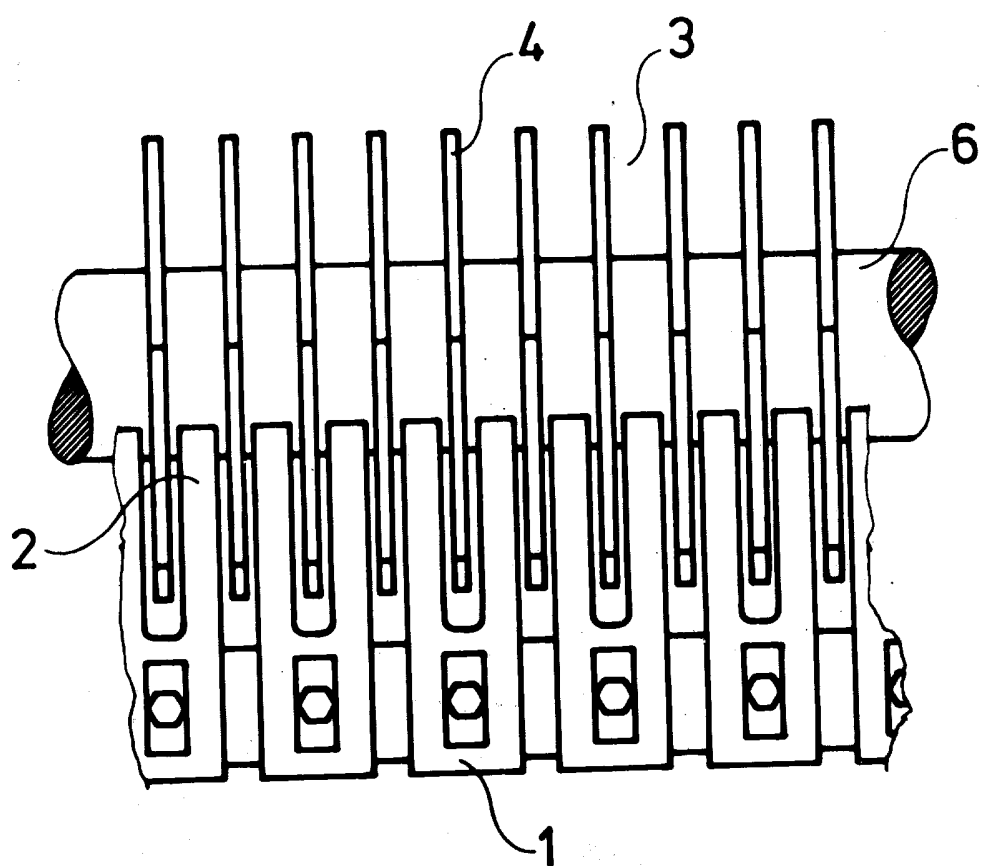
229 399

Stěrač třídiče s otáčivými disky pro třídění sypkých
lepivých materiálů, sestávající z tyčí uložených v mezerách
mezi disky, kde tyče jsou šroubovými spoji uchyceny k držákům,
situovaným pod hřídelem s otáčivými disky, vyznačený tím, že
tyče jsou provedeny ve tvaru vidlic (1) s roztečí ramen (2)
rovnou roztečí mezer (3) mezi dvěma otáčivými disky (4).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2