



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

218679

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 24 12 80
(21) (PV 9302-80)

(40) Zveřejněno 10 09 81

(45) Vydáno 15 04 85

(51) Int. Cl³
B 07 B 1/34

(75)

Autor vynálezu

ODSTRČIL LIBOR ing., BĚLUNEK BOHUMÍR ing., OSTRAVA, KUBÍN SÁVA,
RYCHVALD

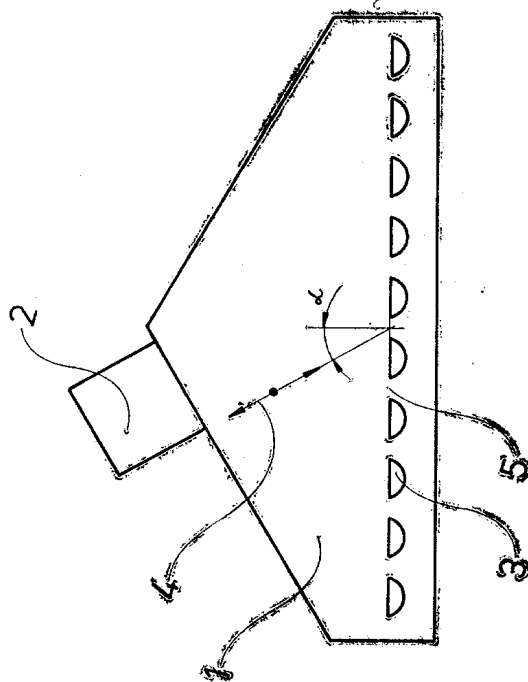
(54) Vibrační třídič pro třídění sypkých materiálů

1

2

Vynález se týká vibračního třídiče pro třídění sypkých materiálů, zejména aglomerátů, který sestává ze skříně (1) třídiče, ke které je připevněn vibrátor (2), a ve které jsou uspořádány kolmo na směr toku tříděného sypkého materiálu třídící lišty (3), tvořící třídící plochu. Uspořádání vibrátoru (2) je provedeno tak, že směr jeho vektoru kmitání svírá s kolmicí, vedenou na nejkratší spojnici (5) náběhové a výběhové hrany dvou sousedních třídících lišt (3) úhel α 0 až 30°.

Vibrační třídič podle vynálezu je schematicky znázorněn na výkresu. Využití takto provedeného vibračního třídiče přichází v úvahu zejména pro třídění sypkých materiálů v hutích, dolech, energetice, chemickém a stavebním průmyslu.



Vynález se týká vibračního třídiče pro třídění sypkých materiálů, u něhož třídicí plocha sestává z třídicích lišt, které jsou uspořádány kolmo na směr toku materiálu, zejména vibračního třídiče, jehož výběhové hrany jedné třídicích lišt jsou vůči náběhovým hranám druhých třídicích lišt výškově přesazeny.

Známy vibrační třídič pro třídění sypkých materiálů, jehož třídicí plocha sestává z třídicích lišt, které jsou uspořádány kolmo na směr toku tříděného sypkého materiálu, jejichž výběhové hrany jsou vůči náběhovým hranám následujících třídicích lišt výškově přesazeny je uspořádán tak, že kolmice na nejkratší spojnici výběhové a náběhové hrany dvou sousedních třídicích lišt svírá se směrem vektoru kmitání úhel 45° a větší.

Nevýhodou tohoto známého vibračního třídiče je to, že u něj dochází k zaklínování zrn tříděného sypkého materiálu do štěrbin mezi dvěma sousedními třídicími lištami třídicí plochy, což zapříčiňuje snížení výkonu třídiče a nutnost častého čistění třídicí plochy.

Uvedené nevýhody známého vibračního třídiče pro třídění sypkých materiálů se odstraní vibračním třídičem podle vynálezu, u něhož třídicí plocha sestává z třídicích lišt, které jsou uspořádány kolmo na směr toku tříděného sypkého materiálu, a k jehož skříní je připevněn vibrátor, jehož podstata spočívá v tom, že uspořádání vibrátoru je provedeno tak, že kolmice na nejkratší spojnici výběhové a náběhové hrany dvou sousedních třídicích lišt svírá se směrem vektoru kmitání vibrátoru úhel 0 až 30° .

Výhodou vibračního třídiče podle vynálezu je to, že u něj nedochází k zaklínování zrn sypkého tříděného materiálu ve štěrbinách mezi dvěma sousedními třídicími lištami třídicí plochy, čímž dochází ke zvýšení výkonnosti třídiče. Další jeho výhodou je to, že vyžaduje minimální nároky na jeho obsluhu a údržbu, zejména pokud jde o čištění třídicí plochy.

Vibrační třídič podle vynálezu je jako příklad schematicky znázorněn na výkrese, na kterém je znázorněno uspořádání vibrátoru s vyznačením směru vektoru kmitání z úhlu směru vektoru kmitání vibrátoru s kolmicí, vedenou na nejkratší spojnici výběhové a náběhové hrany dvou sousedních třídicích lišt jeho třídicí plochy.

Podle příkladného provedení sestává vibrační třídič podle vynálezu ze skříně **1**, ke které je připevněn vibrátor **2**, a ve které jsou kolmo na směr toku materiálu uloženy třídicí lišty **3**, tvořící jeho třídicí plochu. Uspořádání vibrátoru **2** je provedeno tak, že směr vektoru kmitání označené šipkou **4** svírá s kolmicí na nejkratší spojnici **5** výběhové a náběhové hrany dvou sousedních třídicích lišt **3** úhel α 0 až 30° .

Při třídění sypkého materiálu, dochází vzájemným působením dynamických účinků vibračního třídiče a tlaku vrstvy tříděného sypkého materiálu k propadávání zrn sypkého materiálu štěrbinou mezi sousedními třídicími lištami **3**, aniž by docházelo k jejich zaklínování ve štěrbině. Zrna tříděného materiálu, která jsou větší než šířka štěrbin mezi sousedními třídicími lištami **3** jsou po třídicí ploše odváděna do přepadu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vibrační třídič pro třídění sypkých materiálů, jehož třídicí plocha sestává z třídicích lišt, které jsou uspořádány kolmo na směr toku tříděného sypkého materiálu, k jehož skříní je připevněn vibrátor, vyznačený tím, že uspořádání vibrátoru (2) na skříní

ni (1) vibračního třídiče je provedeno tak, že kolmice na nejkratší spojnici (5) výběhové a náběhové hrany dvou sousedních třídicích lišt (3) svírá se směrem vektoru kmitání vibrátoru úhel α 0 až 30° .

