



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196816

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 25.10.77
(21) (PV 6931 - 77)

(51) Int. Cl.³

B 07 B 1/28

(40) Zveřejněno 31.07.79
(45) Vydáno 31.03.82

(75)

Autor vynálezu

B ě l u n e k Bohumír ing. a

K o u ř i l Ján ing., Ostrava

(54)

VIBRAČNÍ TŘÍDIČ SE ZÁVĚSNOU TŘÍDICÍ ROŠTOVOU PLOCHOU

Vynález se týká vibračního třídiče s roštovou třídící plochou pro třídění sypkých hmot zejména abrazivních.

Jsou známy vibrační třídiče tvořené skříní a opatřené roštnicemi a vibračním budičem harmonických kmitů. Roštová třídící plocha je provedena jako litý nebo svařovaný rám s řadou vzájemně pevně spojených tyčí (roštnic), který je vmontován do skříně třídiče. Nevýhoda takových třídičů je vysoká hmotnost třídících ploch, vysoká pracnost při montáži a manipulaci s těmito plochami, dále pracnost při výrobě třídících ploch při současném nezajištění přesnosti velikosti štěrbin zejména pro nižší hranice třídění. Rovněž se jako nevýhoda jeví neekonomické využití materiálu třídících ploch zhotovených z kvalitních abrazivzdorných materiálů, které však nesmí být křehké, což je vlastnost tvrdých a nejabrazivzdornějších materiálů. Další nevýhodou těchto třídičů je nerovnost třídících hran respektive štěrbin zejména u třídičů s litými roštnicemi, neboť tím bývá způsobeno časté zaklínování zrn ve štěrbinách čímž dochází k snížení množství propadu a efektivnosti celé třídící plochy.

Další nevýhodou těchto třídičů je hlučnost a tím zhoršené podmínky hygieny práce.

Uvedené nevýhody odstraňuje vibrační třídič se závěsnou roštovou třídící plochou a autogenním čistěním sestávající ze skříně třídiče, vibračního budiče a třídící plochy s nosiči a úchytnými elementy, vyznačený tím, že tří-

dicí plochu tvoří alespoň dvě samostatné tyče, jejichž podélné osy jsou uspořádány ve směru třídění a jsou opatřené na jednom konci pružným závěsem z nekovového materiálu a na protilehlém konci pružným lůžkem z nekovového materiálu a přes pružné lůžko a pružný závěs jsou tyče pružně spojeny s nosiči, které jsou spojeny se skříní třídíče.

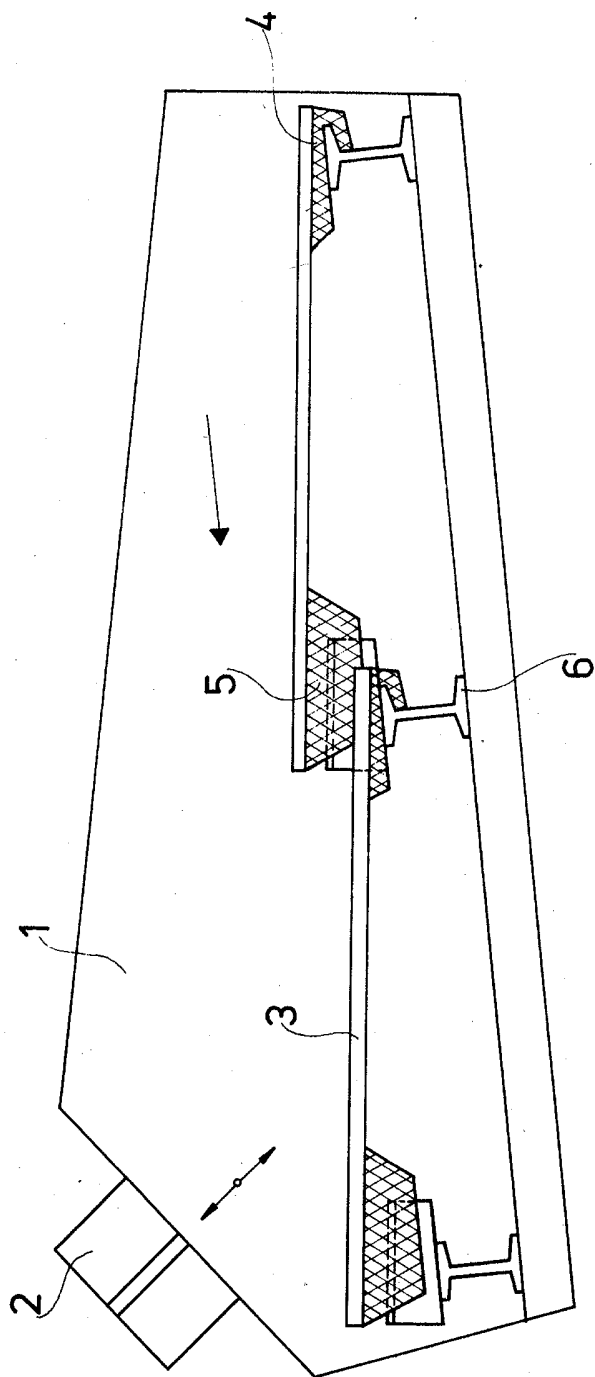
Hlavní výhodou vibračního třídíče podle vynálezu je rozebíratelné a současně pružné uchycení tyčí (roštů) a z toho vyplývající řada předností jako možnost použití tyčí z tvrdých křehkých kovových nesvařitelných materiálů vysoce otěruvzdorných, dále schopnost autogenního čistění vlastní třídící plochy a ostřejšího vytrídění tvarově velice nepravidelných zrn vlivem rasantního a parazitního nakmitávání roštu (tyčí) v pružných lůžkách a závěsech, snadná montáž a vyměnitelnost jednotlivých roštnic i celé třídící plochy bez šroubových spojů, maximální využití a úspora legovaných materiálů a snížení hlučnosti zařízení.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na obr. 1 v podélném řezu a na obr. 2 je třídící plocha v příčném řezu a ve větším měřítku.

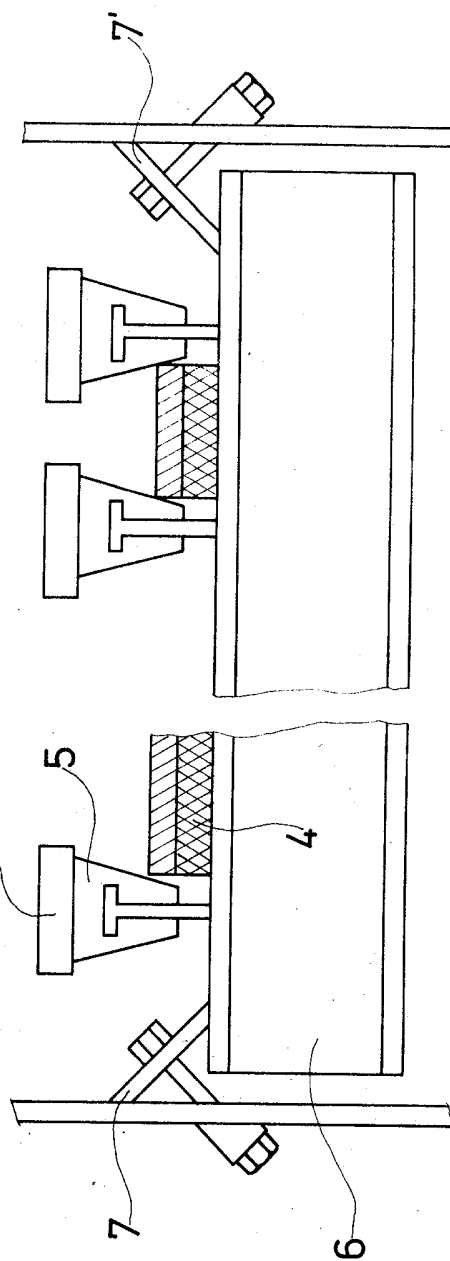
Vibrační třídíč sestává ze skříně 1 třídíče vibrátoru 2, řady třídících tyčí 3 opatřených pružnými závěsy 4 a pružnými lůžky 5, nosičů 6 tyčí roštů a úchytných elementů 7, 7'. Nosiče 6 jsou uchyceny pomocí úchytných elementů 7, 7' ke skříní 1 třídíče nebo též mohou být s ní pevně spojeny. Pružné závěsy 4 jakož i pružná lůžka 5 jsou vytvořeny z nekovového materiálu a pevně spojeny s tyčemi 3 a na jejich obou koncích. Jedna tyč 3, pružný závěs 4 a pružné lůžko 5, vždy tvoří jeden samostatný nerozebíratelný celek, který je na obou zmíněných koncích pružně spojen s nosičem 6. Tyče jsou orientovány tak, že jejich podélné osy jsou uspořádány ve směru toku tříděného materiálu označeného šipkou.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

Vibrační třídíč se závěsnou třídící roštovou plochou a roštnicemi, jejichž podélné osy jsou orientovány ve směru třídění a s autogenním čistěním, sestávající ze skříně třídíče, vibračního budiče a třídící plochy s nosiči a úchytnými elementy, vyznačený tím, že třídící plochu tvoří alespoň dvě samostatné tyče (3) opatřené na jednom konci pružným závěsem (4) z nekovového materiálu a na protilehlém konci pružným lůžkem (5) z nekovového materiálu a přes pružné lůžko (5) a pružný závěs (4) jsou tyče (3) pružně spojeny s nosiči (6), které jsou spojeny se skříní (1) třídíče.



Obr. 1



Obr. 2