



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229040

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 24 02 83
(21) (PV 1255-83)

(51) Int. Cl.³
B 07 B 1/30

(40) Zveřejněno 15 09 83

(45) Vydáno 15 03 86

(75)
Autor vynálezu

KUBÍN SÁVA, RYCHVALD

(54) Třídící plocha vibračního třídiče pro jednorozměrové třídění
sypkých materiálů

1

Vynález se týká třídící plochy vibračního třídiče pro jednorozměrové třídění sypkých materiálů, u kterých nedochází k zaklesnutí zrn tříděného materiálu na koncích propadových šterbin.

Pro jednorozměrové třídění sypkých materiálů, na vibračních třídičích, jsou používány třídící plochy, jejichž hlavní třídící elementy jsou vytvářeny jako podlouhlé roštnice, tyče, dráty nebo provazce, situované svými podélnými osami paralelně nebo šikmo vůči směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše. Tímto uspořádáním jsou vytvářeny propadové otvory obdélníkového nebo lichoběžníkového tvaru s velkým rozdílem délek sousedních stran, situovaných svými delšími hranami rovněž paralelně nebo šikmo vůči směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše.

I když ve srovnání s třídícími plochami vibračních třídičů pro dvourozměrné třídění sypkých materiálů, to je s třídícími plochami s otvory ve tvaru kruhu, čtverce a podobně, jsou popsané třídící plochy pro jednorozměrové třídění odolnější vůči uspávání propadových otvorů nebo zaklesnutí zrn tříděného sypkého materiálu nebo cizích předmětů v těchto otvorech, přesto dochází i zde k uvíznutí nebo zaklesnutí zrn tříděného sypkého materiálu nebo cizích předmětů, a to na výběhových koncích propadových otvorů ve směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše.

Tuto nevýhodu je možno do určité míry odstranit buď kaskádovitým uspořádáním jednotlivých řad třídících elementů třídící plochy, a to ve směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše, anebo vytvořením třídící plochy rovněž ve formě kaskád, kde každou kaskádu tvoří systém roštnic hřebenového tvaru, u něhož podélné osy zubů hřebene jsou zcela nebo přibližně paralelní se směrem postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše, přičemž

229040

volné konce zubů hřebene jsou situovány ve směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše, kdežto vetknuté konce jsou uchyceny na příčných trámcích skříně vibračního třídíče. Avšak i u tohoto provedení třídící plochy dochází ještě k zaklesnutí zrn specifických tvarů nebo cizích předmětů za hrany na výběhových koncích propadových otvorů ve směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše anebo za hrany příčných lišt, pomocí nichž jsou třídící elementy uchyceny k příčným trámčům skříně vibračního třídíče, anebo za hrany vlastních příčných trámčů skříně vibračního třídíče.

V případě, kdy na třídících plochách všech popsaných provedení je tříděn sypký materiál s abrazivními vlastnostmi, přistupuje další negativní činitel, to je abraze, která je nejintenzivnější právě v místech obvyklého uvíznutí nebo zaklesnutí zrn nebo cizích předmětů, přičemž nejnebezpečnější je právě na příčných trámčích skříně vibračního třídíče.

Tyto nevýhody se odstraní třídící plochou vibračního třídíče pro jednorázové třídění sypkých materiálů podle vynálezu, sestávající z podlouhlých roštnic ve tvaru tyčí situovaných svými podélnými osami paralelně nebo šikmo vůči směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše a z příčných vodorovných lišt, jimiž jsou jejich konce uchyceny k příčným trámčům skříně vibračního třídíče, jehož podstata spočívá v tom, že nejméně k jedné příčné vodorovné liště, k její boční straně situované proti směru toku tříděného sypkého materiálu, je připevněna šikmá lišta, která je předsunuta před boční stranu příčné-
ho trámce skříně třídíče.

Výhodou třídící plochy podle vynálezu je, že zrna specifických tvarů nebo cizí předměty, jež jsou vibračním pochodem posunovány v propadových otvorech mezi podlouhlými roštnicemi, se po dosažení konce propadového otvoru nezaklesnou a nezachytí za příčnou hranu příčné vodorovné lišty třídící plochy nebo příčného trámce skříně vibračního třídíče, ale jsou po šikmé liště vytaženy na příčnou vodorovnou lištu, odkud jsou dále dopravovány po třídící ploše.

Třídící plocha vibračního třídíče podle vynálezu je jako příklad znázorněna na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na třídící plochu a obr. 2 půdorysný pohled na obr. 1.

Podle příkladného provedení sestává třídící plocha vibračního třídíče z podlouhlých roštnic 1 ve tvaru tyčí, které jsou svými podélnými osami situovány paralelně vůči směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše. Náběhové konce podlouhlých roštnic 1 jsou pevně spojeny s boční stranou příčného trámce 2 skříně třídíče a výběhové konce podlouhlých roštnic 1 jsou spojeny s příčnou vodorovnou lištou 3, která je pevně spojena s horní stranou dalšího příčného trámce 2 skříně třídíče. K příčné vodorovné liště 3, to je k její boční straně, situované proti směru toku tříděného sypkého materiálu, je připevněna šikmá lišta 4, která je předsunuta před boční stranu příčného trámce 2 skříně třídíče. Pracovní plocha šikmé lišty 4 může být rovinná nebo zakřivená.

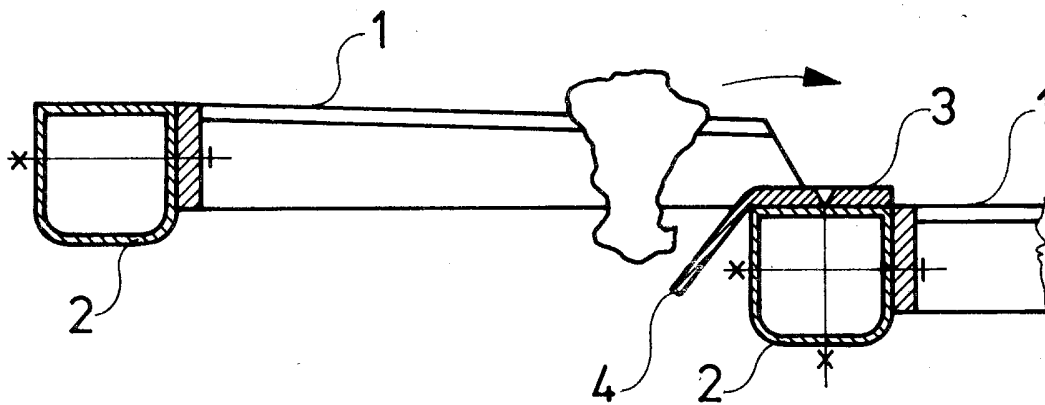
Při nárazu zrn tříděného sypkého materiálu na šikmou lištu 4 dojde k jejich nadzvednutí na příčnou vodorovnou lištu 3, odkud jsou dále dopravovány po třídící ploše.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

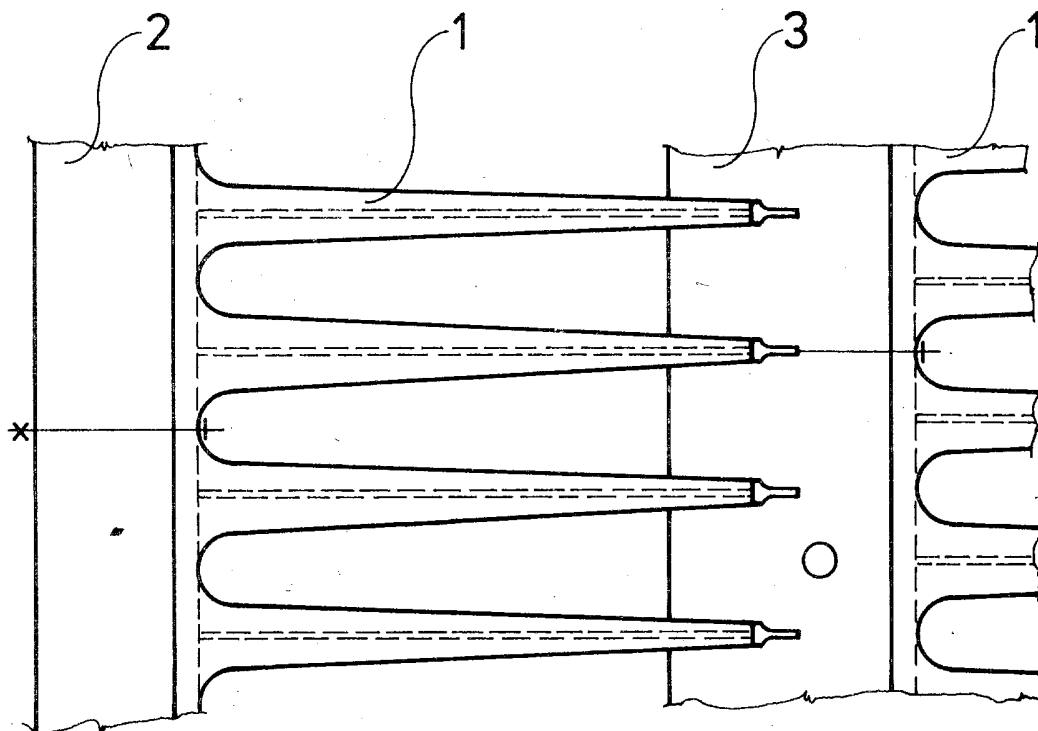
Třídící plocha vibračního třídiče pro jednorozměrové třídění sypkých materiálů, sestávající z podlouhlých roštnic ve tvaru tyčí, situovaných svými podélnými osami paralelně nebo šikmo vůči směru postupu tříděného sypkého materiálu po třídící ploše a z příčných vodorovných lišt, jimiž jsou jejich konce uchyceny k příčným trámům skříně vibračního třídiče, vyznačená tím, že nejméně k jedné příčné vodorovné liště (3), k její boční straně situované proti směru toku tříděného sypkého materiálu, je připevněna šikmá lišta (4), která je předsunuta před boční stranu příčného trámce (2) skříně třídiče.

1 výkres

229040



OBR. 1



OBR. 2