



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

**223257**  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 07 B 1/28

(22) Přihlášeno 04 06 81  
(21) [PV 4147-81]

(40) Zveřejněno 31 12 82

(45) Vydáno 15 03 86

[75]

Autor vynálezu

BĚLUNEK BOHUMÍR ing., OSTRAVA, KUBÍN SÁVA, RYCHVALD

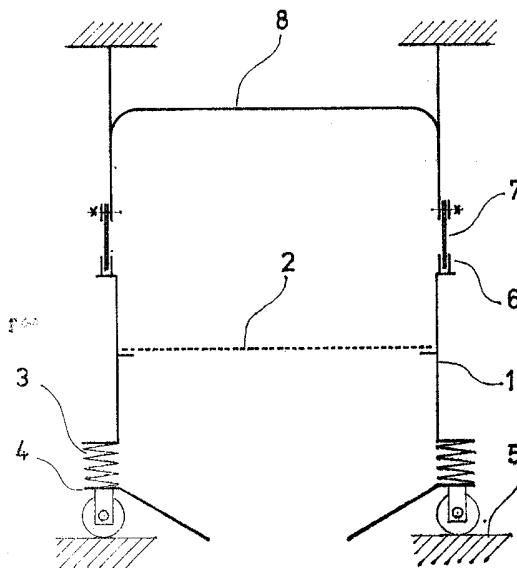
## [54] Vibrační třídič pro třídění sypkých materiálů s prachovými podíly

1

Vynález se týká vibračního třídiče pro třídění sypkých materiálů s prachovými podíly, který se skládá ze skříně [1] uzavírané v místě třídění poklopem [8], k jehož okrajům jsou rozebíratelnými spoji připevněny pásy [7] z pružného materiálu, které svými volnými okraji zasahují do nosníku [6] tvaru písmene (U), jež je upraven na obvodu horního okraje skříně [1] vibračního třídiče, čímž je v podstatě vytvořeno labyrintové těsnění.

Vibrační třídič podle vynálezu lze použít pro třídění všech druhů sypkých materiálů, obsahujících prachové podíly.

2



Vynález se týká vibračního třídiče pro třídění sypkých materiálů s prachovými podíly, u kterého je skříň třídiče v místě třídění uzavřena poklopem prachotěsným pružným labyrintem.

Vibrační třídiče sypkých materiálů jsou v důsledku vysokých hodnot dynamického namáhání, navíc střídavého charakteru, zařízení s vysokými nároky na udržovací, opravárenské a obsluhovací práce.

Pro zajištění bezpečnosti a hygieny těchto prací a rovněž pro eliminaci prostojů celých technologických linek při provádění oprav a údržbářských prací na vibračních třídičích jsou vibrační třídiče upraveny na kolejnicovém podvozku, kde podélná osa kolejnic je kolmá na směr toku sypkého materiálu v technologické lince v místě třídění. Na kolejnicové dráze jsou zpravidla umístěny dva vibrační třídiče tak, že jeden z nich je ve funkci v místě třídění v technologické lince a druhý je v rezervním postavení mimo technologickou linku, přičemž při opravách nebo údržbářských pracích je vibrační třídič z místa třídění v technologické lince vysunut do boční polohy a místo něho je do místa třídění zasunut druhý vibrační třídič. Vibrační třídiče v podobném principiálním uspořádání jsou místo na podvozcích zavěšeny na podvěsných vozících, pojezdových po závěsných drahách, které jsou umístěny nad technologickou linkou.

Při třídění sypkých materiálů s vyššími prachovými podíly je nutno zamezit úniku těchto prachových podílů do okolí.

U uvedených provedení vibračních třídičů s možností vyjždění z místa třídění je zamezení úniku prachových podílů dosavadními prostředky řešeno tak, že příslušné hermetizační prvky je nutno při každém vysunutí a zasunutí vibračního třídiče v místě třídění v technologické lince demontovat a opět montovat, anebo je zamezení úniku prachových podílů z vnitřního prostoru třídění nedostatečné.

Hermetizační prvky jsou z pružných nebo obecně poddajných desek, jež jsou uchyceny jedním okrajem k vibračnímu třídiči a druhým okrajem k okolní konstrukci anebo jsou pevně uchyceny buď na vibračním tří-

diči, nebo okolní konstrukci, kde jednoho z nich se pouze volně dotýkají. Nevýhodou tohoto provedení je nedostatečná těsnost.

Uvedené nevýhody dosavadního stavu techniky se odstraní vibračním třídičem pro třídění sypkých materiálů s prachovými podíly podle vynálezu, jehož skříň je opatřena poklopem pro zakrytí této skříně v místě třídění sypkých materiálů, k jehož okrajům jsou pevně rozebíratelnými spoji uchyceny pásy z pružného materiálu, jehož podstata spočívá v tom, že pásy z pružného materiálu zasahují svým volným okrajem do nosníku tvaru písmene U, jež je upraven na obvodu horního okraje skříně vibračního třídiče.

Výhodou vibračního třídiče podle vynálezu je to, že skříň vibračního třídiče je poklopem při třídění sypkých materiálů prachotěsně uzavřena v podstatě pružným labyrintovým těsněním, dále to, že samotné těsnění umožňuje odsunutí skříně vibračního třídiče z pod poklopu bez nutnosti demontáže těsnění, a to, že vlivem zamezení úletu prachových podílů z tříděných sypkých materiálů se dosáhne zlepšení pracovního prostředí.

Vibrační třídič pro třídění sypkých materiálů s prachovými podíly podle vynálezu je jako příklad schematicky znázorněn na výkrese.

Podle příkladného provedení se vibrační třídič skládá ze skříně 1, ve které je uložen třídící rošt 2, kde skříň 1 je šroubovými pružinami 3 spojena s kolejnicovým podvozkem 4 uloženým na kolejnicích 5.

K hornímu okraji skříně 1 vibračního třídiče je připevněn nosník 6 tvaru písmene U, do kterého zasahují okraje pryžových pásů 7, rozebíratelně spojené s okrajem poklopu 8, uzavírajícím skříň 1 v místě třídění sypkých materiálů. Pryžové pásy 7 s nosníkem 6 tvaru písmene U vytvářejí labyrintové těsnění.

Při vyjždění skříně 1 vibračního třídiče z pod poklopu 8 dojde k vychýlení pryžových pásů 7, a tím k jejich vysunutí z nosníku 6 tvaru písmene U a opačně při zasouvání skříně 1 vibračního třídiče.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vibrační třídič pro třídění sypkých materiálů s prachovými podíly, jehož skříň je opatřena poklopem pro zakrytí této skříně v místě třídění sypkých materiálů, k jehož okrajům jsou rozebíratelnými spoji uchyceny pásy z pružného materiálu, vyznače-

ný tím, že pásy (7) z pružného materiálu zasahují svými volnými okraji do nosníku (6) tvaru písmene U, který je upraven na obvodu horního okraje skříně (1) vibračního třídiče.

