

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 3510-87.V
(22) Přihlášeno 15 05 87

(40) Zveřejněno 15 11 88
(45) Vydáno 15 01 90

264 363

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 04 C 5/085

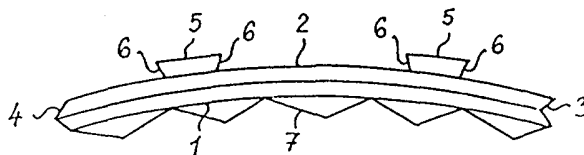
(75)
Autor vynálezu

PAZOUREK VÍT, BUČOVICE

Otěruvzdorná deska

(54)

(57) Účelem řešení je usnadnění spojení a sestavování odlévaných otěrůvzdorných desek tím, že boční stěny desek jsou opatřeny podélným střechovitým vybráním a podélným střechovitým výstupkem se shodným úhlem střechy, s výhodou 90 °.



Vynález se týká otěruvzdorné desky, zejména pro vyložení vnitřní plochy odlučovače.

Jsou známy otěruvzdorné desky pro vyložení vnitřní plochy odlučovače, jejichž stykové boční stěny jsou ploché. Nevýhodami tohoto řešení jsou nedostatečné těsnění spár mezi deskami, jejich obtížné sestavování a nebezpečí zborcení sestavených desek. Dále je znám například spoj desek na drážku a pero. Nevýhodou tohoto řešení je, že v případě použití tohoto spoje u desky z otěruvzdorné ocelolitiny často dochází vlivem deformací po odlití ke ztrátě možnosti spojení, přičemž opravy broušením deformací tohoto spoje jsou velmi pracné.

Nevýhody známých řešení odstraňuje v podstatě vynález, kterým je otěruvzdorná deska, zejména pro vyložení odlučovače, jejíž protilehlé boční stěny jsou opatřeny podélným vybráním a podélným výstupkem, a jeho podstata spočívá v tom, že protilehlé boční stěny desky jsou opatřeny podélným střechovitým vybráním a podélným střechovitým výstupkem se shodným úhlem střechy.

Další podstatou vynálezu je, že úhel střechy podélného střechovitého vybrání a podélného střechovitého vybrání a podélného střechovitého výstupku je 90° .

Otěruvzdorná deska podle vynálezu usnadňuje vzájemné spojení a sestavování otěruvzdorných desek odlévaných například z lité oceli.

Příklad konkrétního provedení otěruvzdorné desky podle vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkrese představujícím na obr. 1 nárysný a na obr. 2 půdorysný pohled na otěruvzdornou desku pro vyložení válcové části vnitřní plochy odlučovače.

Otěruvzdorná deska podle vynálezu je opatřena lící funkční plochou 1 válcového konkávního tvaru a protilehle k ní rubovou plochou 2 válcového konvexního tvaru. Jedna podélná boční stěna a jedna příčná boční stěna desky jsou opatřeny podélným střechovitým vybráním 3 a protilehlá podélná boční stěna a protilehlá příčná boční stěna desky podélným střechovitým výstupkem 4 shodných průřezů. Úhel α střechy podélných

střechovitých vybrání 3 a podélných střechovitých výstupků 4 je 90° , což umožňuje jak snadné začištění tvaru ručním broušením, tak dobré vedení desek při jejich sestavování navzájem.

Rubová plocha 2 je opatřena dvěma rovnoběžnými opěrnými patkami 5 opatřenými prizmatickým zkosením 6 jejích boků. Lícni funkční plocha 1 je upravena do tvaru tvořeného soustavou shodných jehlanů 7 zploštělého tvaru. Jehlany 7 jsou uspořádány v řadách kolmých na předpokládaný směr působení abraziva. Jehlany 7 jednotlivých řad mohou být navzájem přesazeny tak, že vrcholy jehlanů 7 jedné řady jsou v úrovni středů mezi vrcholy jehlanů 7 druhé řady.

Otěruvzdorné desky se uloží do neznázorněného odlučovače například tak, že první řada desek se uloží ve spodní části odlučovače lícními funkčními plochami 1 do jeho středu a podélnými střechovitými výstupky 4 nahoru, přičemž opěrnými patkami 5 se desky opřou o plášť odlučovače. Případně lze opěrné patky 5 desek uložit prizmatickým zkosením 6 mezi neznázorněné příložky přivařené na vnitřní straně pláště odlučovače. Další řada desek se uloží svými podélnými střechovitými vybráními 3 na podélné střechovité výstupky 4 první řady, přičemž desky druhé řady lze posunout tak, že překrývají mezery mezi deskami první řady. Případně lze desky klást do sloupců s přesazením desek pro překrytí mezer ve svislém směru. Spáry mezi deskami, zejména rovnoběžné se směrem pohybu abrazivního materiálu v odlučovači, lze zavařit.

Při odlučování, například křemičitého písku ze vzdušiny procházející odlučovačem, rozrušují jehlany 7 lícni funkční plochy 1 přímý a plynulý chod odlučovaných materiálů, dochází ke změně směru, snížení rychlosti a tím k podstatnému snížení opotřebení lícni funkční plochy 1 desek.

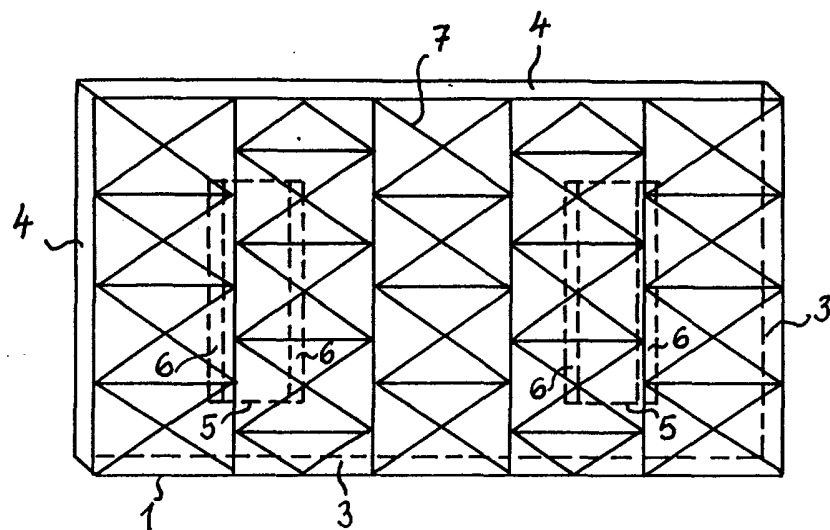
Zavaření spár mezi deskami snižuje zejména ve směru rovnoběžném s pohybem odlučovaného abrazivního materiálu opotřebení hran desek přilehlých k lícním funkčním plochám 1. Obdobný účinek vykazuje jak přesazení jehlanů 7 v řadách kolmých na směr pohybu odlučovaného abrazivního materiálu, tak přesazení celých desek v tomto směru.

Rozměry otěruvzdorných desek a velikost jehlanů na jejich lícních funkčních plochách jsou přímo úměrné průměru odlučovače. Otěruvzdorné desky podle vynálezu lze použít u suchých odlučovačů, například u pneumatické nebo hydraulické dopravy písku, strusky, cementu, popela, slévarenských směsí, uhelného prachu, uhlí a podobně. Jako materiál je použita otěruvzdorná litá ocel.

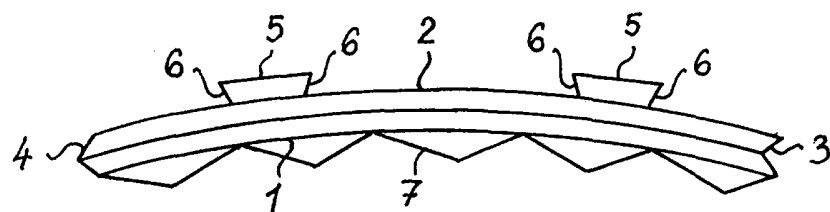
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Otěruvzdorná deska, zejména pro vyložení odlučovače, jejíž protilehlé boční stěny jsou opatřeny podélným vybráním a podélným výstupkem, vyznačující se tím, že protilehlé boční stěny desky jsou opatřeny podélným střeovitým vybráním (3) a podélným střeovitým výstupkem (4) se shodným úhlem α střechy.
2. Otěruvzdorná deska podle bodu 1, vyznačující se tím, že úhel α střechy podélného střeovitého vybrání (3) a podélného střeovitého výstupku (4) je 90° .

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2