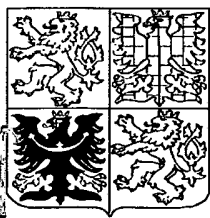


ČESKÁ
REPUBLICA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 952-95

(13) A3

6(51)

B 65 G 45/16

(22) 19.08.94

(32) 27.08.93

(31) 93/9312877

(33) DE

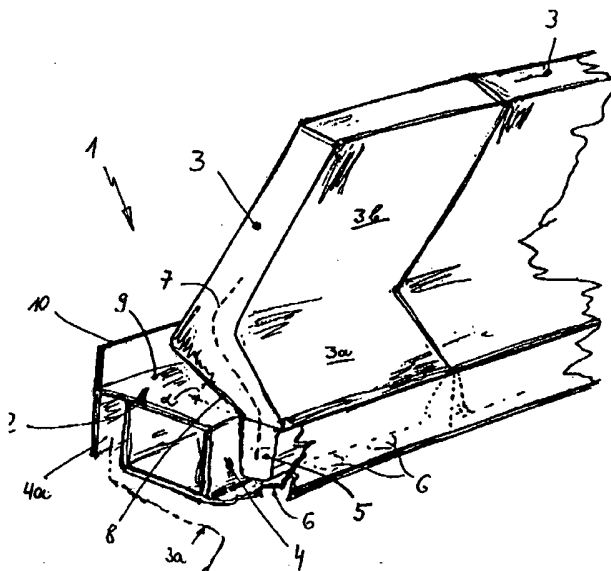
(40) 14.02.96

(71) VULKA Industrie-Vulkanisation GmbH, Unna, DE;

(72) Puchalla Adam, Marl, DE;

(54) Stírací lišta pro stěrače pásů k čištění
dopravních pásů

(57) Stírací lišta (1) pro sběrače pásů k čištění dopravních pásů sestává z nosné lišty (2), tvořené dutým profilem, na které jsou uchyceny opotřebitelné elementy (3), které v čistící poloze přiléhají na pohybující se dopravní pás. Nosná lišta (2) je opatřena úložnými kapsami (4) pro uložení zástrčných patek (5) vytvořených na opotřebitelných lištách (3).



Stírací lišta pro stěrače pásů k čištění dopravních pásů

Oblast techniky

Vynález se týká stírací lišty pro stěrače pásů k čištění dopravních pásů, která sestává z nosné lišty tvořené dutým profilem, na které jsou uchyceny opotřebitelné elementy, které v čisticí poloze přiléhají na pohybující se dopravní pás.

Dosavadní stav techniky

Takové stírací lišty jsou známy v mnoha provedeních. Jako příklady lze uvést DE-A-39 15 609 nebo DE-U-89 03 188, DE-U-90 06 407 nebo DE-U-90 11 459.

Z DE-A-38 31 033 nebo GB-A-2 239 228 jsou známy stírací lišty, které jsou tvořeny řadou jednotlivě vyměnitelných stíracích čepelí. Za účelem výměny čepelí se musí uvolnit šroubové spoje nebo zvláštní pojistné kolíky, což je poměrně časově náročná operace.

Úkolem vynálezu je nalezení takového řešení, které by umožnilo rychlou výměnu takových stíracích lišt bez větší montáže, přičemž stírací lišty se také mají dát přizpůsobit daným provozním podmínkám.

Podstata vynálezu

Uvedený úkol řeší a nedostatky známých stíracích lišt do značné míry odstraňuje stírací lišta pro stěrače pásů k čištění

dopravních pásů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nosná lišta je opatřena úložnými kapsami pro uložení zástrčných patek vytvořených na opotřebitelných lištách.

Toto řešení umožňuje, aby opotřebené stírací lišty se mohly uvolnit vyražením jejich zástrčných patek z úložných kapes, kam se pak zasunou zástrčné patky nových stíracích lišt, takže výměna je velmi rychlá. Protože stírací lištu lze různými provedeními přizpůsobit různým účelům použití, lze také při změnách provozních podmínkách dosud neporušenou stírací lištu snadno nahradit jinou stírací lištou jiné jakosti.

Je mimořádně výhodné, jestliže opotřebitelné lišty mají v průřezu přibližně tvar písmena S s rovnou částí tohoto průřezu, přičemž jeden z volných konců tvoří zástrčnou patku nebo patky.

Aby vlastní opotřebitelná lišta měla určité pružné chování, může být použito řešení spočívající v tom, že střední část opotřebitelné lišty svírá s horní stranou nosné lišty úhel s vrcholem u úložné kapsy, čímž vzniká pružný oblouk.

Aby se u takových provedení zabránilo znečištění stírací lišty, které by případně mohlo nepříznivě ovlivnit pružné chování stírací lišty, může být strana dutého profilu nosné lišty, která je protilehlá k úložným kapsám, opatřena ochrannou deskou, která je orientována směrem k opotřebitelným lištám.

Jestliže se požadují mimořádně pružné stírací lišty, může být uvnitř opotřebitelné lišty uložen pružný plech probíhající pro udržování předpětí nejméně od zástrčné patky přes střední

část do opotřebitelné části. Na tomto místě je třeba poznamenat, že například z DE-U-90 06 407 je známo, že uvnitř umělohmotného tělesa opotřebitelné lišty se umístí děrovaná nosná deska z oceli, která však nemá žádný vliv na pružné chování vlastní stírací lišty.

Podle dalšího provedení je na opotřebitelné liště vedle sebe vytvořena řada zástrčných patek a na nosné liště je vedle sebe uspořádána řada opotřebitelných lišt opatřených zástrčnými patkami. Také toto opatření zvyšuje možnosti flexibilní výměny, například tehdy, jestliže došlo ke zničení dílčí oblasti celé lišty, protože pak lze tuto dílčí oblast jednoduše opravit.

Nosná lišta může být opatřena úložnými kapsami na svých obou protilehlých podélných stranách, přičemž tyto úložné kapsy jsou otevřeny v navzájem opačných směrech. Opotřebitelné lišty mohou pak být do úložných kapes zastrčeny svými zástrčnými patkami z obou stran. Nosné lišty s opotřebitelnými lištami na obou stranách jsou samy o sobě známy ze stavu techniky, který je popsán v úvodu.

Konečně může být výhodné, jestliže opotřebitelné lišty jsou opatřeny zadními a/nebo předními ochrannými zástěrkami.

Přehled obrázků na výkresech

Podstata vynálezu je dále objasněna na neomezujících příkladech jeho provedení, které jsou popsány na základě připojených výkresů, které znázorňují

na obr. 1 zjednodušený perspektivní pohled na stírací lištu podle vynálezu, v částečném výřezu, a

na obr. 2 a 3 zjednodušené boční pohledy na obměněná provedení stírací lišty.

Příklady provedení vynálezu

Stírací lišta 1 sestává v podstatě z nosné lišty 2, která je zčásti provedena jako dutý profil, a z opotřebitelných lišt 3, z nichž jsou na výkresech naznačeny dvě.

Nosná lišta 2 je na nejméně jedné straně opatřena úložnými kapsami 4 pro uložení zástrčných patek 5 opotřebitelných lišt 3.

Ve dnech úložných kapes 4 mohou být vytvořeny otvory 6, které jsou naznačeny na obr. 1 a které pomocí vhodného nástroje umožňují vyražení zástrčné patky 5. Úložné kapsy 4 mohou být samozřejmě provedeny také bez dna, to jest úplně otevřené v tomto místě, což pak ovšem předpokládá příčné vzpěry směrem k hlavní části nosné lišty 2.

Z výkresů je patrné, že jednotlivé opotřebitelné lišty 3 mají v průřezu přibližně tvar písmena S, takže opotřebitelná lišta 3 sestává ze tří částí, to jest zástrčné patky 5, na kterou pod úhlem navazuje střední část 3a, která ohybem přechází v hlavní část 3b, převážně která je vystavena opotřebení.

Zahnutá střední část 3a je provedena tak, že její spodní strana 8, která je přivracena k nosné liště 2, svírá s odpovída-

jící horní stranou 9 nosné lišty 2 úhel α tak, že při zatížení je možný pružný pohyb směrem k horní straně 9 a také směrem od ní. Aby se přitom v podstatě zabránilo znečištění této dílčí oblasti, může se použít ochranná deska 10, která je buď provedena vcelku s profilem nosné lišty 2, nebo je k němu přinýtována či přivařena, což zde nebude blíže popisováno.

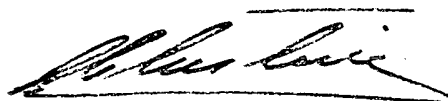
Nosná lišta 2 může být provedena symetricky tak, že je opatřena úložnými kapsami 4, 4a na obou stranách, tyto úložné kapsy 4, 4a jsou však otevřeny v opačných směrech. Takto lze do nosné lišty 2 zastrčit další opotřebitelné lišty 3a, z nichž jedna je čárkovaně naznačena na obr. 1.

Na obr. 2 je znázorněna opotřebitelná lišta 3c, která je zastrčena do nosné lišty 2c a pro ochranu nosné lišty 2c proti znečištění je na zadní straně opatřena zástěrkovým nástavcem 11, který může být zhotoven vcelku s materiálem opotřebitelné lišty 3c, může však být k zadní straně opotřebitelné lišty 3c také přilepen, navulkanizován na tuto zadní stranu nebo tam být připevněn jinak. Na obr. 2 je také patrná zástrčná patka 5c nacházející se v úložné kapse 4c.

V příkladu provedení podle obr. 3 může být opotřebitelná lišta 3d, která je zastrčena do nosné lišty 2d, opatřena na přední straně ochrannou zástěrkou 12. Zadní oblast může být chráněna folií 13, která je provedena jako měch a je přilepena v tomto místě. Zmíněná zadní oblast však také může být chráněna opatřeními popsányými v souvislosti s obr. 1 a 2.

13.04.95

Zastupuje:



UNIPATENT
Ing. Jiří Chludina
patentový zástupce
J. Masarykova 43-47, 120 00 Praha 2
Tel. 255404, 252739 Fax 206087

P A T E N T O V É N Á R O K Y

3. IV 95

Dosis

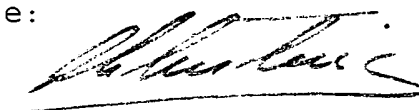
2 2 1 3 4

10

1. Stírací lišta pro stěrače pásů k čištění dopravních pásů, která sestává z nosné lišty tvořené dutým profilem, na které jsou uchyceny opotřebitelné elementy, které v čisticí poloze přiléhají na pohybující se dopravní pás, v y z n a č u j í c í s e t í m, že nosná lišta (2) je opatřena úložnými kapsami (4) pro uložení zástrčných patek (5) vytvořených na opotřebitelných lištách (3).
2. Stírací lišta podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m, že opotřebitelné lišty (3) mají v průřezu přibližně tvar písmena S s rovnou částí (3b) tohoto průřezu, přičemž jeden z volných konců tvoří zástrčnou patku nebo patky (5).
3. Stírací lišta podle nároku 1 nebo 2, v y z n a č u j í c í s e t í m, že střední část (3a) opotřebitelné lišty (3) svírá s horní stranou (9) nosné lišty (2) úhel (α) s vrcholem u úložné kapsy (4), čímž vzniká pružný oblouk.
4. Stírací lišta podle některého z předchozích nároků, v y z n a č u j í c í s e t í m, že strana dutého profilu nosné lišty (2), která je protilehlá k úložným kapsám (4), je opatřena ochrannou deskou (10), která je orientována směrem k opotřebitelným lištám (3).

5. Stírací lišta podle některého z předchozích nároků,
v y z n a č u j í c í s e t í m, že uvnitř
opotřebitelných lišt (3) je uložen pružný plech (7)
probíhající pro udržování předpětí nejméně od zástrčné patky
(5) přes střední část (3a) do opotřebitelné části (3b).
6. Stírací lišta podle některého z předchozích nároků,
v y z n a č u j í c í s e t í m, že na opotřebitelné
lišti (3) je vedle sebe vytvořena řada zástrčných patek (5).
7. Stírací lišta podle některého z předchozích nároků,
v y z n a č u j í c í s e t í m, že na nosné lišti (2)
je vedle sebe uspořádána řada opotřebitelných lišt (3)
opatřených zástrčnými patkami (5).
8. Stírací lišta podle některého z předchozích nároků,
v y z n a č u j í c í s e t í m, že nosná lišta (2) je
opatřena úložnými kapsami (4, 4a) na svých obou protilehlých
podélných stranách, přičemž tyto úložné kapsy (4, 4a) jsou
otevřeny v navzájem opačných směrech.
9. Stírací lišta podle některého z předchozích nároků,
v y z n a č u j í c í s e t í m, že opotřebitelné lišty
(3c, 3d) jsou opatřeny zadními a/nebo předními ochrannými
zástěrkami (11, 12).

Zastupuje:



UNIPATENT
Ing. Jiří Chluština
patentový zástupce
J. Masaryka 43-47, 120 00 Praha 2
Tel. 255404, 252739 Fax 256087

13.04.95

11 2 2 1 3 4	13 IV 95
Cl	Doslo

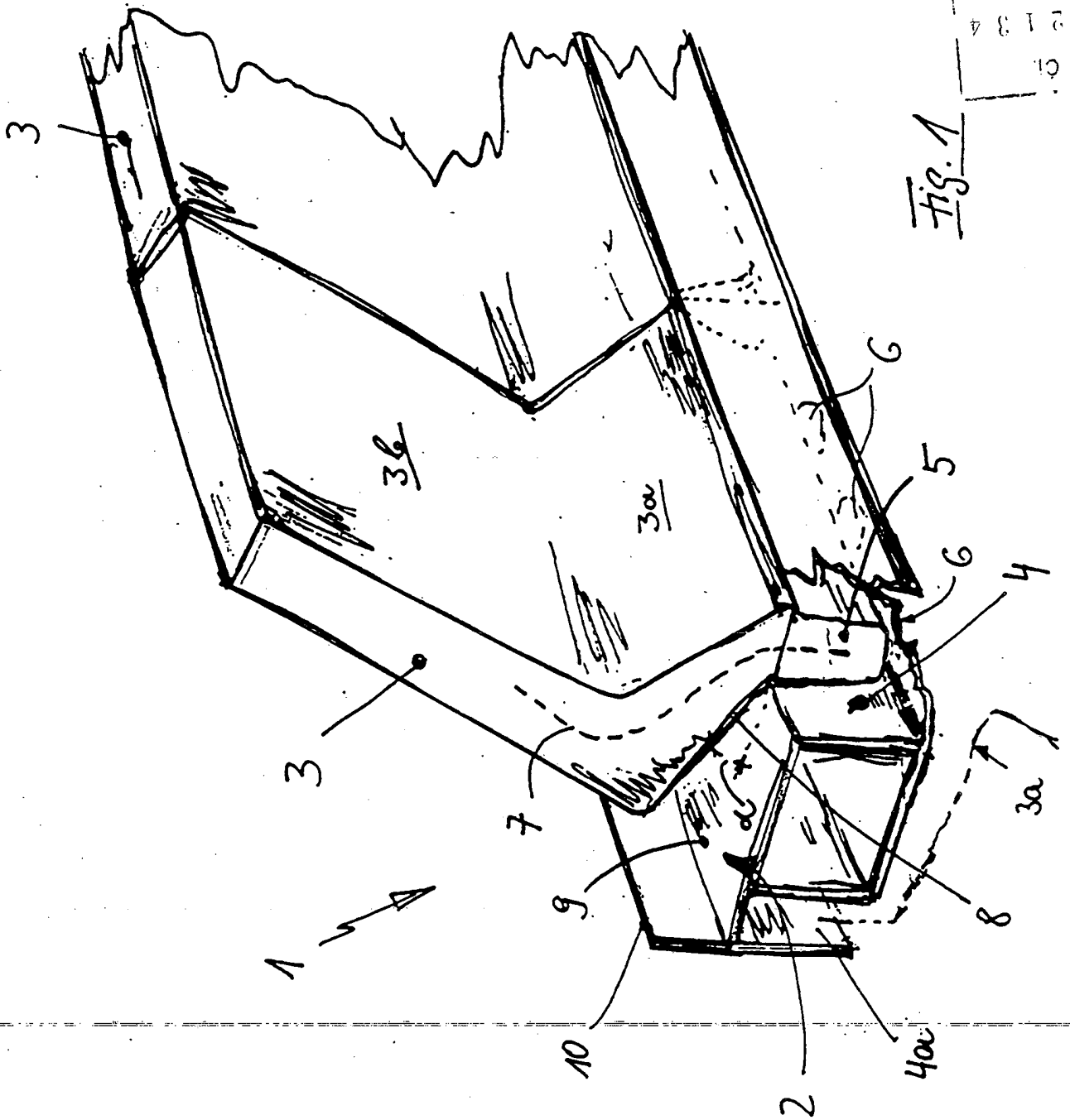


Fig. 1

Zastupuje:

Handwritten signature

Ing. Jiří ONLUSTINA

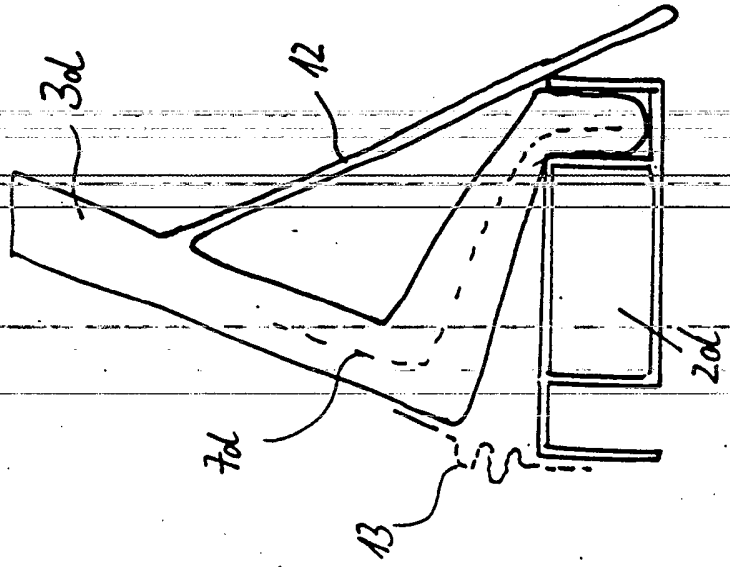


Fig. 3

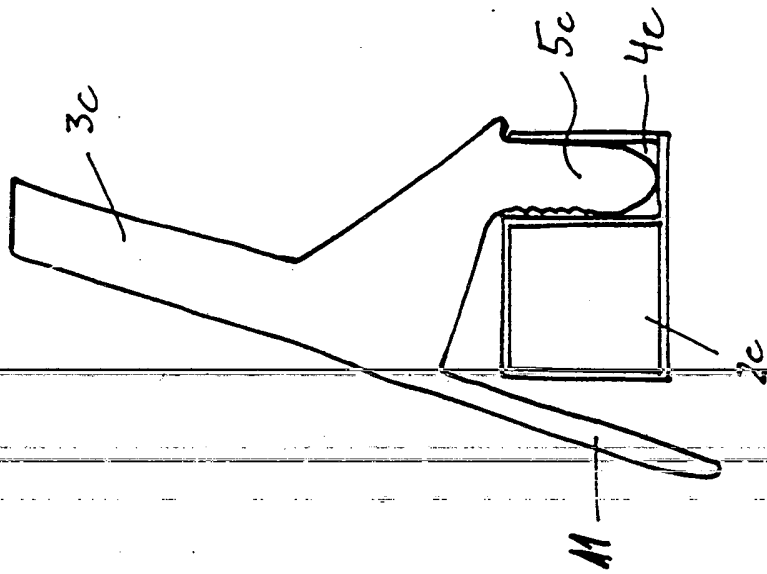


Fig. 2

URAD
 PROMISLAVENHO
 VLASTNICTVI
 13. IV 95
 DOSLO
 122134
 CI

Zastupuje:

Ing. Jiří ČHEŮSTINA