

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2007-687

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

B65B 65/00

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSL OVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **04.10.2007**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.04.2009**
(Věstník č. 15/2009)

(71) Přihlašovatel:

VELTEKO s.r.o., Vlašim, CZ

(72) Původce:

Šmíd František, Zdislavice, CZ

(74) Zastupce:

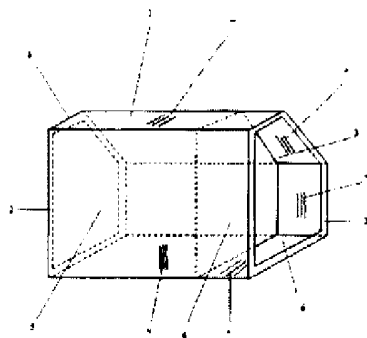
Bc. Irena Langrová, Skréto va 48, Plzeň, 30100

(54) Název přihlášky vynálezu:

Skořepinový rám vertikálního balicího stroje

(57) Anotace:

Nosný skořepinový rám (4) sestává z prismatického pláště (1), krajních obvodových výztuh (2) a vnitřních obvodových výztuh (3). Krajní obvodové výztuhy (2) a vnitřní obvodové výztuhy (3) jsou umístěny do vnitřního prostoru, vymezeného prismatickým pláštěm (1), a jsou připevněny kolmo ke všem plochám (7) prismatického pláště (1). Alespoň v jedné z krajních obvodových výztuh (2) je vytvořen manipulační otvor s otevíratelným a/nebo odnímatelným krytem. Alespoň jedna vnitřní obvodová výztuha (3) je tvořena celistvou plochou, která rozděluje vnitřní prostor na dvě nebo více oddělených částí (5.6).



Skořepinový rám vertikálního balicího stroje

Oblast techniky

Vynález se týká konstrukce skořepinového rámu vertikálního balicího stroje. Vynález spadá do oblasti techniky, která řeší stroje, přístroje nebo zařízení pro balení výrobků nebo materiálu.

Dosavadní stav techniky

Rám vertikálního balicího stroje je součástí balicího stroje, v níž jsou uloženy pohony a mechanismy a na níž jsou zvenku připevněna další zařízení potřebná pro funkci balicího stroje. Elektrozvaděč je zpravidla připevněn na tento rám z boku, v některých případech je vsunut do rámu. Rám musí být dostatečně tuhý.

Jsou známy vertikální balicí stroje, jejichž rámy jsou provedeny jako odlitky nebo svařence z tlustých plechů, které dobře vyhovují požadavkům na tuhost, ale mají vysokou hmotnost a jsou výrobně náročné. Rovněž jsou známy stroje, které mají rámy z tažených profilů, ať už z tenkostěnných ocelových nebo plných z lehkých slitin. Tyto rámy mají vyhovující tuhost, ale pokud mají chránit mechanismy uvnitř stroje, musí být doplněny poměrně složitým a výrobně náročným krytováním, které navíc vytváří členitý povrch, jenž je příčinou problémů při čištění stroje.

Dosud nebyla vyřešena konstrukce dostatečně tuhého rámu vertikálního balicího stroje, výrobně jednoduchého, s hladkými vnějšími plochami, které umožňují snadné čištění a dobře chrání mechanismy uvnitř stroje.

Podstata vynálezu

Předmětem vynálezu je skořepinový rám vertikálního balicího stroje, jehož podstata spočívá v tom, že základ skořepinového rámu tvoří prizmatický plášť a do něj, kolmo na plochy tohoto pláště, jsou připevněné obvodové výztuhy. Prizmatický plášť je tvořen třemi nebo více plochami. Krajní obvodové výztuhy připevněné k okrajům prizmatického pláště slouží i pro uložení dveří nebo odnímatelných krytů. Vnitřní obvodové výztuhy jednak zvyšují tuhost rámu, jednak mohou rozdělit vnitřní prostor rámu na dvě nebo více částí.

Přehled obrázků na výkresech

Příkladné provedení navrhovaného řešení je popsáno s odkazem na obr. 1, na kterém je axonometrický pohled na skořepinový rám v provedení s prizmatickým pláštěm tvořeným pěti plochami a se dvěma krajními obvodovými výztuhami a jednou celistvou vnitřní obvodovou výztuhou.

Příklad provedení vynálezu

Z obr. 1 je zřejmé, že skořepinový rám 4 vertikálního balicího stroje je tvořen prizmatickým pláštěm 1, do něhož jsou kolmo ke všem jeho plochám 7 připevněny krajní obvodové výztuhy 2 a jedna vnitřní obvodová výztuha 3.

Prizmatický plášť 1 je, podle tvaru obvodových výztuh, tvořen minimálně třemi nebo více plochami 7, v tomto příkladu je tvořen pěti plochami 7. V některých plochách 7 jsou průchozí otvory pro výstupy mechanismů a odvětrání.

Krajní obvodové výztuhy 2 vyztužují okraje prizmatického pláště 1 a v jedné krajní obvodové výztuze 2 je vytvořen manipulační otvor s odnímatelným krytem.

Jedna, nebo více vnitřních obvodových výztuh 3, může být tvořena tabulí, jež rozděljuje vnitřní prostor prizmatického pláště 1 na dvě nebo více částí, např. na oddělenou část 5 vnitřního prostoru, která slouží k umístění mechanismů stroje, a oddělenou část 6 vnitřního prostoru, která slouží k umístění elektrosoučástí.

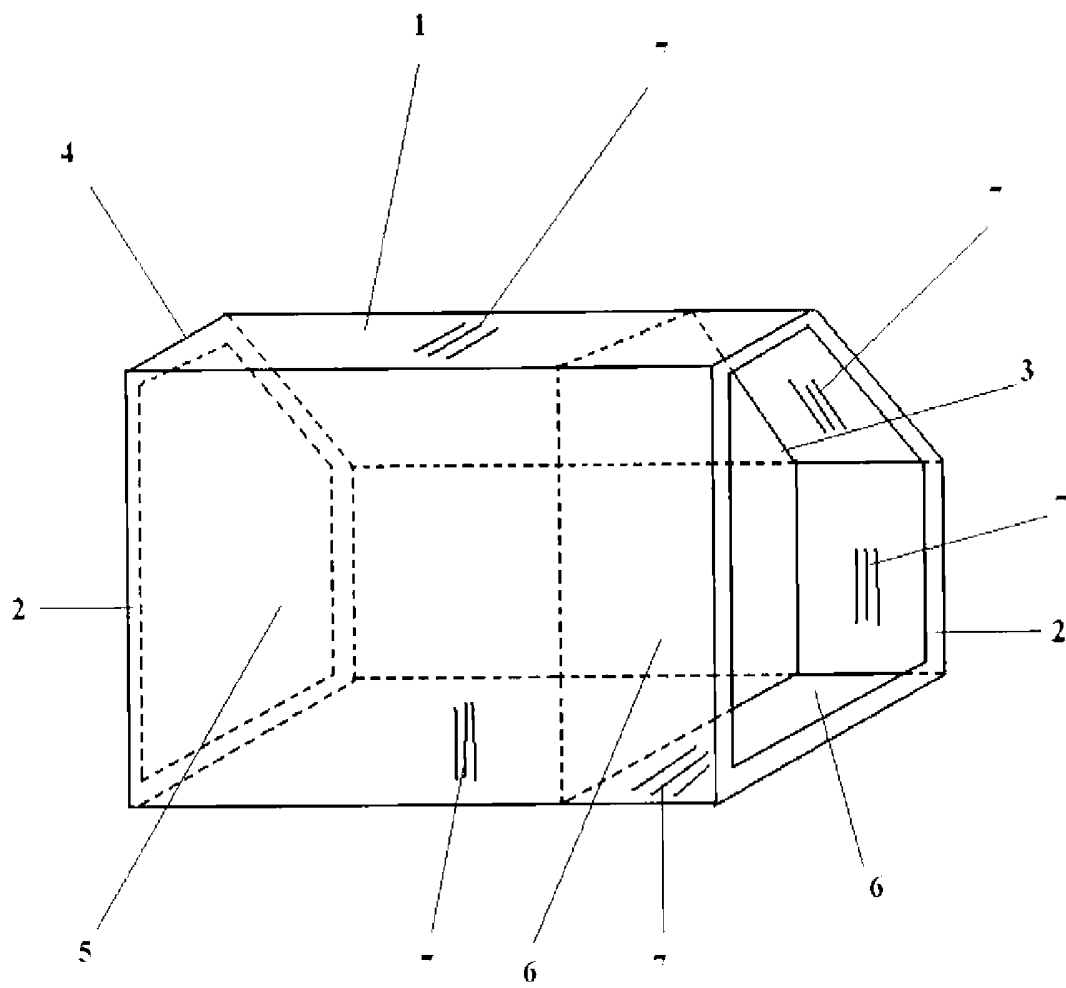
Výhodou skořepinového rámu podle vynálezu je jednoduchá a lehká konstrukce z tenkých plechů, a tím i úspora materiálu a pracnosti při výrobě, a dále nečlenitý povrch rámu s hladkými stěnami, umožňujícími snadné čištění, při zajištění dostatečné tuhosti rámu 4.

Průmyslová využitelnost

Vynálezu se využije u vertikálních balicích strojů, zejména u strojů pracujících v mokrému nebo prašném prostředí.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Nosný skořepinový rám balicího stroje, zejména vertikálního balicího stroje, **vyznačující se** tím, že nosný skořepinový rám (4) sestává z prizmatického pláště (1), krajních obvodových výztuh (2) a vnitřních obvodových výztuh (3), přičemž krajní obvodové výztuhy (2) a vnitřní obvodové výztuhy (3) jsou umístěny do vnitřního prostoru, vymezeného prizmatickým pláštěm (1), a jsou připevněny kolmo ke všem plochám (7) prizmatického pláště (1) a zároveň alespoň v jedné z krajních obvodových výztuh (2) je vytvořen manipulační otvor s otevíratelným a/nebo odnímatelným krytem.
2. Skořepinový rám podle nároku 1, **vyznačující se** tím, že alespoň jedna vnitřní obvodová výztuha (3) je tvořena celistvou plochou, která rozděluje vnitřní prostor vymezený prizmatickým pláštěm (1) a krajními obvodovými výztuhami (2), na dvě nebo více oddělených částí (5, 6).
3. Skořepinový rám podle nároku 1 a 2, **vyznačující se** tím, že alespoň jedna z oddělených částí (5, 6) je upravena pro instalaci elektrosoučástí.
4. Skořepinový rám podle nároků 1, 2, 3, **vyznačující se** tím, že v plochách (7) prizmatického pláště (1) jsou vytvořeny průchozí otvory pro výstupy mechanismů, průchody elektrosoučástí a odvětrání.



obr. 1