



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229865

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 26 02 82
(21) (PV 1314-82)

(51) Int. Cl.³

B 65 G 47/52

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 04 86

(75)

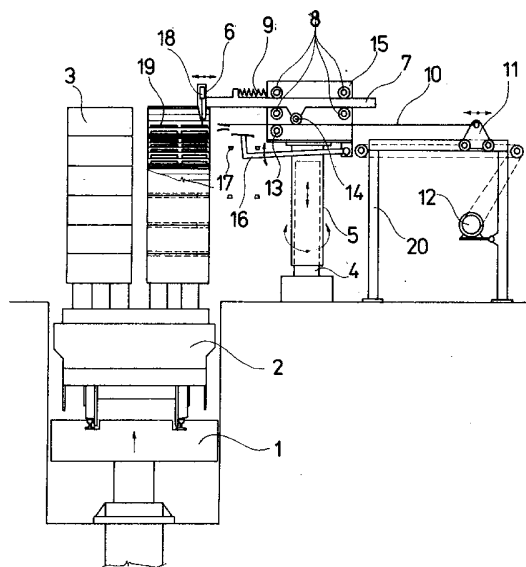
Autor vynálezu

HOŘICA MILOŠ ing., HORNÍ BŘÍZA, FENCL VRATISLAV, TŘEMOŠNÁ

(54) Zařízení pro vybírání zejména obkládaček z pouzder stabilně uložených na tunelových vozech

Vynález se týká zařízení pro automatické vybírání obkládaček, dlaždic a podobných výrobků z pouzder stabilně uložených na tunelových vozech.

Zařízení sestává z nejméně jedné hlavy mpevněné na válci, který je uložen na plunžru. Hlava nese výsuvné rameno opatřené kopírovací hlavou s čidlem a pružinou, jíž je kopírovací hlava tlačena do výřezu v pouzdrech s obkládačkami. Dále je hlava opatřena sklopným stolem, jehož volný konec sahá mezi nosné elementy dopravníku, který dopravuje vybrané obkládačky mimo zařízení. Vybírací trn je v hlavě posuvně veden a jeho posun je odvozen přes pohyblivého jezdece od pohonu. Nejvýhodnější je, aby počet hlav odpovídal počtu pouzder uložených po délce tunelového vozu. Tolerance v uložení pouzder po délce tun. vozu je kompenzována možností natočení hlav spolu s kopírovací hlavou a vybíracím trnem kolem plunžru.



OBR. 1

Vynález se týká zařízení pro vybírání zejména obkládaček z pouzder stabilně uložených na tunelových vozech.

Dosud známá zařízení pro tento účel pracují na principu vysouvání obkládaček z pouzder na odebírací dopravník pomocí kovového trnu. Trn s odebíracím dopravníkem je uchycen na vozíku který svisle pojíždí po vertikálním stojanu. Počet vozíků umístěných nad sebou na vertikálním stojanu odpovídá počtu pouzder ve svislé řadě uložených na tunelovém voze. Každý vozík s trnem vysouvá obkládačky postupně vždy z jednoho pouzdra.

Princip vykládání je prováděn následovně. Tunelový vůz s naplněnými pouzdry je pevně uchycen ke koleji. Zařízením je vykládána jedna svislá řada pouzder. Po vyložení řady pouzder je tunelový vůz posunut o podélnou rozteč pouzder a je vykládána následující svislá řada pouzder. Popsaná zařízení jsou dosti složitá, výkon zařízení je poměrně nízký, závislý na počtu pouzder ve svislé řadě. Zařízení vyžadují přesné ložení pouzder na tunelovém voze.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení dle vynálezu, které sestává z nejméně jedné hlavy upevněné na válci, který je uložen na plunžru. Hlava nese výsuvné rameno opatřené kopírovací hlavou s čidlem a pružinou, jíž je kopírovací hlava zatlačována do výřezu v pouzdrech, naplněných obkládačkami. Dále je hlava opatřena sklopným stolem, jehož volný konec se sklápí mezi nosné elementy dopravníku, dopravujícího vybrané obkládačky z pouzder mimo zařízení.

Vybírací trn je v hlavě posuvně veden kladkami a jeho posun je odvozen od pohyblivého jezdce nahaného pohonnou jednotkou. Proti hlavě, kopírovací hlavě a vybíracímu trnu je umístěn tunelový vůz s pouzdry na svisle posuvné zdviži. Nejvýhodnější je, aby počet hlav odpovídal počtu pouzder uložených po délce tunelového vozu. Tolerance v uložení pouzder po délce tunelového vozu je kompenzována možností natočení hlav spolu s kopírovací hlavou a vybíracím trnem kolem plunžru.

Výšková poloha vybíraných obkládaček je snímána čidlem umístěným v kopírovací hlavě, přičemž výškové difference pouzder s obkládačkami ve vodorovné řadě jsou kompenzovány dodatečným svislým posunem zařízení po plunžru. Tímto je umožněno i vybírání obkládaček ze značně nepřesně ložených pouzder na tunelovém voze. Možností současně vybírat jednu vodorovnou vrstvu z celého tunelového vozu lze dosáhnout vysokého výkonu zařízení.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje v pohledu schéma zařízení pro vybírání jedné svislé řady pouzder, obr. 2 znázorňuje v pohledu pouzdro s výřezem pro kopírovací hlavu.

Na zdviži 1 je pevně uchycen tunelový vůz 2, na kterém jsou stabilně uložena pouzdra 3 naplněná obkládačkami 19. Na plunžru 4 je usazen válec 5 na němž je uchycena hlava 15 nesoucí výsuvné rameno 7 vedené vodicími kladkami 8. Výsuvné rameno 7 je ukončeno kopírovací hlavou 6, obsahující čidlo 18 a je opatřeno kladkou 14 a pružinou 9 upevněnou druhým koncem na hlavě 15, která přidržuje kopírovací hlavu 6 ve výřezu pouzdra 3.

Vybírací trn 10 poháněný jezdce 11 od pohonné jednotky 12 je zaváděn do pouzdra 3 spodní kladkou 13 a kladkou 14 uchycenou na výsuvném ramenu 7. Na hlavě 15 je dále točně uchycen sklopný stůl 16 procházející až mezi nosné elementy dopravníku 17.

Popsané zařízení slouží k vybírání jedné svislé řady pouzder. Protože na tunelovém voze je vždy více svislých řad pouzder je možné použít několik popsaných zařízení vedle sebe, s výhodou rovnající se počtu svislých řad pouzder. Takovéto zařízení pracuje následovně.

Zdviž 1 zvedá tunelový vůz 2 tak dlouho, pokud nesepe čidlo 18 umístěné v jedné kopírovací hlavě 6, která je pevně nastavena na konstantní výšku. Po zastavení zdviže 1 se

ostatní hlavy 15 nastaví vůči obkládačkám 19 určeným k vysouvání podle impulsů čidel 18, umístěných v kopírovacích hlavách 6. Následovně jsou vybírací trny 10 zasouvány nad obkládačky 19 jezdcem 11 poháněným pohonnou jednotkou 12.

V přední koncové poloze vybírací trny 10 svými záchyty zachytí obkládačky 19 a při zpětném pohybu tyto vysunou na sklopné stoly 16. Při sklopení sklopných stolů 16 jsou obkládačky 19 položeny na dopravník 17, který vynáší obkládačky ze zařízení. Na popsaný cyklus je vyložena jedna vodorovná řada obkládaček 19 z pouzder 3 v celé délce tunelového vozu 2. Následuje opětné stoupání zdviže 1 a cyklus vykládky se opakuje.

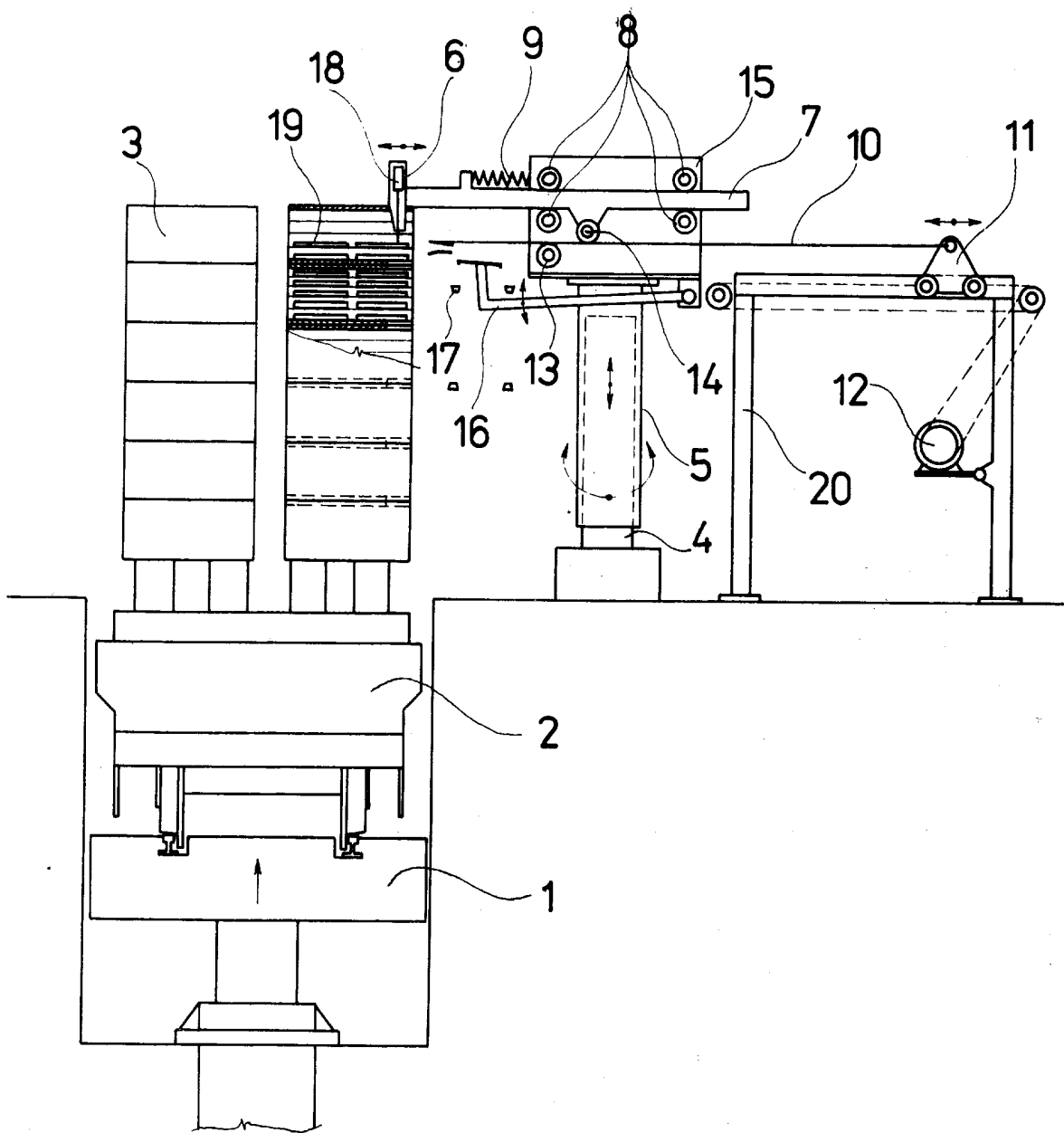
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro vybírání zejména obkládaček z pouzder stabilně uložených na tunelových vozech vyznačené tím, že sestává nejméně z jedné hlavy (15) upevněné na válci (5) usazeném na plunžru (4) a opatřené vodicími kladkami (8), spodní kladkou (13), výsuvným ramenem (7) a sklopným stolem (16) umístěným mezi nosnými elementy dopravníku (17), přičemž hlavou (15) je veden vybírací trn (10).

2. Zařízení dle bodu 1, vyznačené tím, že výsuvné rameno (7), posuvně uložené vodicími kladkami (8), upevněnými na hlavě (15) je opatřeno kopírovací hlavou (6) s čidlem (18), kladkou (14) a pružinou (9) upevněnou druhým koncem na hlavě (15).

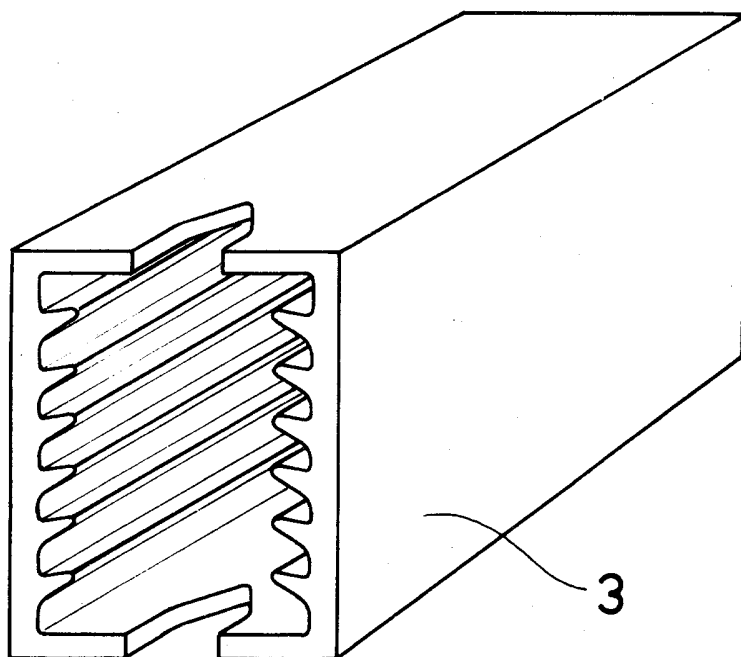
3. Zařízení dle bodu 1, vyznačené tím, že vybírací trn (10) je veden kladkou (14) upevněnou na výsuvném ramenu (7) a spodní kladkou (13) upevněnou na hlavě (15) a je spojen s jezdcem (11) posuvně uloženým na stojanu (20), jehož posun je odvozen od pohonné jednotky (12).

2 výkresy



OBR. 1

229865



OBR. 2