



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227182
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 47/20

(22) Přihlášeno 03 12 81

(21) (PV 8928-81)

(40) Zveřejněno 26 08 83

(45) Vydáno 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

FOLTÝN JAN, ŠARDICE

(54) Zařízení pro orientaci a dopravu polotovarů ke stroji

1

Vynález se týká zařízení pro orientaci a dopravu polotovarů ke stroji, zejména polotovarů tvořenými ústřížky z tyčí, ze zásobníku polotovarů do přívodních skluzů nebo podavačů a podobně, prostřednictvím unášecích profilů upravených na člancích nekonečného pásu.

Jsou známa zařízení pro orientaci a dopravu polotovarů, zejména polotovarů tvořenými ústřížky z tyčí, například vibrační zásobníky, dopravníky s nekonečným pásem s různými unášecími profily pro unášení polotovarů, magnetické dopravníky a jiná mechanická zařízení. Známá zařízení však obvykle nedosahují požadovaného výkonu, jsou hlučná, případně nedostatečně orientují dopravované polotovary. V případech, kdy se známými zařízeními řeší doprava i orientace polotovarů, vznikají problémy při změně rozměrů, tvaru nebo hmotnosti dopravovaných polotovarů, neboť potom je nutné vybavovat známá zařízení velkým počtem výměnných dílců přízpusobných těmto změnám. Montáž výměnných dílců je ne snadná a následné seřízení je zdlouhavé.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že unášecí profily jsou na člancích nekonečného pásu uspořádány šikmo směrem k vodící liště upravené podél nekonečného

2

pásu, přičemž každý unášecí profil je po vnějším okraji opatřen vychylovacím pravitkem s volným koncem zasahujícím do prostoru vedlejšího unášecího profilu.

Účinky vynálezů se projevují zejména v tom, že zařízení takto upravené je univerzální pro širokou škálu rozměrů a tvarů polotovarů, přičemž je snadno seřizovatelné. Zařízení vylučuje nesprávnou orientaci polotovarů na unášecích profilech.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na výkresech, kde značí obr. 1 schematický náčrt celkového uspořádání zařízení pro orientaci a dopravu polotovarů ze zásobníku, s vyznačením nekonečného pásu s unášecími profily pro polotovary, obr. 2 čelní detailní pohled na články nekonečného pásu s uchycenými unášecími profily s vychylovacími pravitky a podélnou vodící lištou, obr. 3 podélný řez články nekonečného pásu se stavečnými prostředky vychylovacích pravitků.

Zařízení pro orientaci a dopravu polotovarů, zejména polotovarů tvořenými ústřížky z tyčí, sestává ze zásobníku 1 polotovarů, uspořádaného ve skříňovém rámu 2 s hnací jednotkou 3 pro nekonečný pás 4 (obr. 1), kterým jsou polotovary 5 vynášeny ze zásobníku k výřezu 6 ve vodící liště 7 na který navazuje gravitační skluz 8 (obr. 2).

Nekonečný pás 4 je sestaven z řady článků 9, na nichž jsou šikmo přichyceny unášecí profily 10. Unášecí profily 10 jsou v příkladu provedení tvořeny skluzy zakřivenými podle největšího uvažovaného průměru (příčného rozměru) dopravovaného polotovaru 5, přičemž jejich vnější okraj je proti nejnižšímu bodu skluzu vyvýšený. Určitého vyvýšení, bránícího vypadávání dopravovaných polotovarů 5 z unášecích profilů 10 lze dosáhnout přiměřeným záklonem celého nekonečného pásu 4, jak je například patrné z obr. 1.

Každý unášecí profil 10 je na svém vnějším okraji opatřen vychylovacím pravítkem 11, například z pružné ocelové planžety, jehož volný konec zasahuje do prostoru vedlejšího unášecího profilu, a to více nebo méně, podle toho jak jsou ze strany článků 9 nastaveny stavěcí prostředky 12 (obr. 3).

Podél článků 9 nekonečného pásu 4 je uspořádána vodící lišta 7, přičemž postačuje, když je pouze po jedné straně nekonečného pásu 4. Vzhledem k vodící liště 7 jsou unášecí profily 10 tak sešikmeny, že unášené

polotovary 5 jsou k ní gravitačním způsobem přisouvány po celou dobu jejich dopravy až k výřezu 6 ve vodící liště 7.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto: Během pohybu nekonečného pásu 4 se jednotlivé polotovary 5 ze zásobníku 1 ocitají na unášecích profilech 10, buď jednotlivě, nebo ve skupinách, dle délky polotovarů 5, kde se zorientují v podélném směru a přisunou se k vodící liště 7. Vychylovací pravítka 11, která jsou příslušným způsobem nastavena stavěcími prostředky 12, nedovolí, aby na unášecích profilech 10 zůstaly ležet jakkoliv jinak zorientované polotovary 5, například polotovary postavené nebo jinak vzpříčené, případně polotovary 5 uložené ve dvou řadách apod.

Polotovary 5 orientovaně uložené na unášecích profilech 10 jsou dále unášeny podél vodící lišty 7 až k jejímu výřezu 6, kde plynule sjíždí do gravitačního skluzu 8 při trvalém chodu nekonečného pásu, nebo kde jsou odváděny ke stroji jinými neznázorněnými prostředky.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro orientaci a dopravu polotovarů ke stroji, zejména polotovarů tvořenými ústřižky z tyčí ze zásobníku polotovarů do přívodních skluzů nebo podavačů apod., prostřednictvím nekonečného pásu unášecích profilů upravených na člancích, vyznačené tím, že unášecí profily (10) jsou na člancích (9) nekonečného pásu (4) uspořádány šikmo směrem k vodící liště (7) upravené podél nekonečného pásu (4), přičemž každý unášecí profil (10) je po vnějším okraji opatřen vychylovacím pravítkem (11) s volným koncem zasahujícím do prostoru vedlejšího unášecího profilu (10).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že každý článek (9) nekonečného pásu (4) je

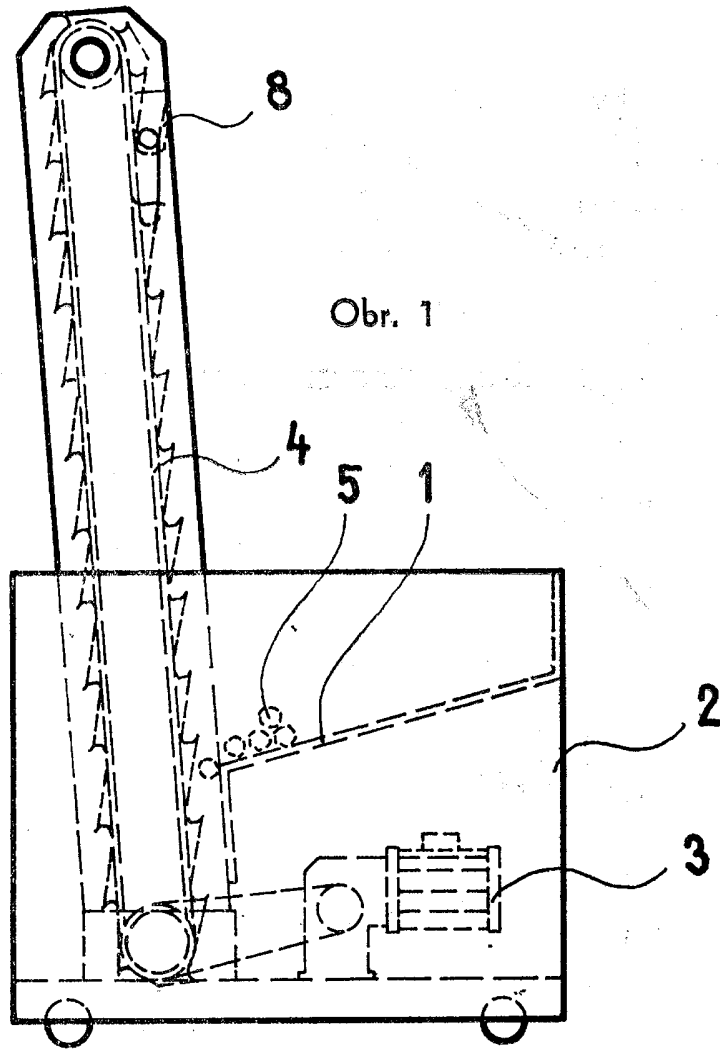
opatřen stavěcími prostředky (12) vychylovacích pravítek (11).

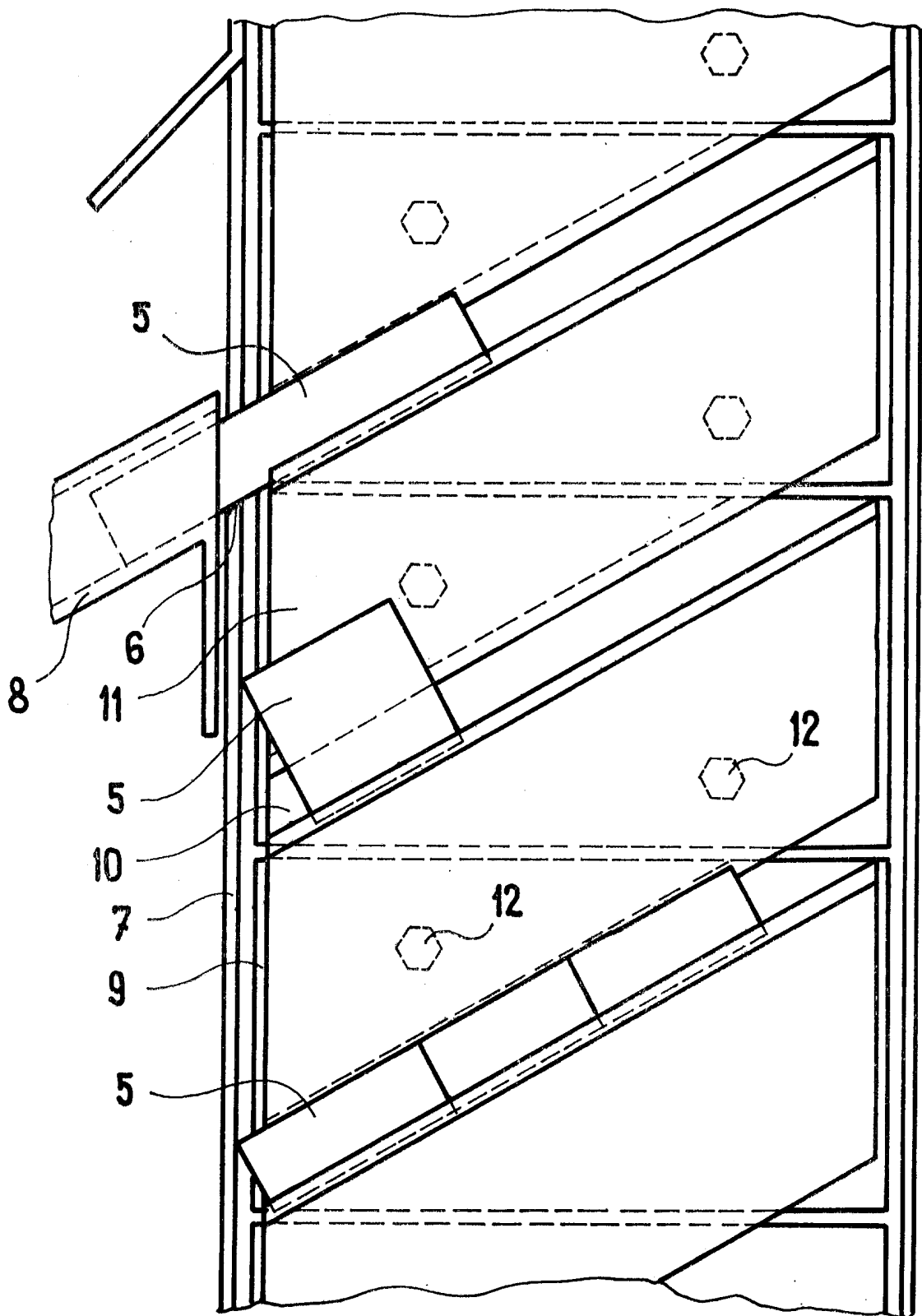
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že vodící lišta (7) je opatřena výřezem (6) orientovaným proti unášecím profilům (10) a umístěným mezi skluzem (8).

4. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že vychylovací pravítka (11) jsou tvořena pružnými planžetami.

5. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že unášecí profily (10) jsou vytvořeny skluzy zakřivenými podle největšího uvažovaného průměru dopravovaného polotovaru (5), přičemž jejich vnější okraj je proti nejnižšímu bodu skluzu vyvýšený.

3 listy výkresů





Obr. 2

