



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254 053

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 03 85
(21) PV 1490-85

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 7/02

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 01 07 89

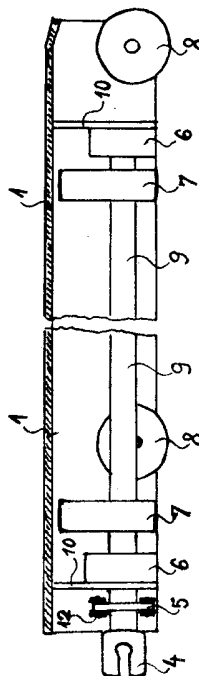
(75)
Autor vynálezu

SVOBODA BOŘIVOJ, HODĚJICE

(54)

Posunovač palet

Posunovačem palet se posouvá naložená paleta od stěny na dostačující vzdálenost, aby bylo možné podsunout přenosné zařízení, jako závěsná lana jeřábu a podobně. Umožňuje přestavovat palety v případech, kdy nejsou přístupné běžnými mechanizačními přepravními prostředky, kterými by se daly přepravit. Podstata posunovače spočívá v tom, že sestává ze dvou rovnoběžných nosných ramen, opatřených pojezdovými kolečky pro pojiždění a v každém nosném rameni ve směru jeho podélné osy je otočně uložen hřídel, přičemž oba hřídele nosných ramen jsou spojeny řetězovým převodem a jsou opatřeny alespoň jednou dvojicí excentrů upevněných na hřídeli kolmo k jeho podélné ose. Vynálezu lze využít při přepravě nákladů, zejména palet, při manipulaci s nimi ve stísněných pracovních podmínkách, například při vykládce ze železničních vagónů a podobně.



Vynález se týká posunovače palet, který posouvá naloženou paletu od stěny na dostačující vzdálenost, aby bylo možné posunout přenosné zařízení, jako závěsná lana jeřábu a podobně.

Naložené palety, které nejsou přístupné běžným mechanizačním přepravním prostředkům, jako různým zvedacím plošinám, jeřábům a podobně se ve většině případů posouvají od stěn výhradně ručně. U některých případů, poměrně také často se vyskytujících, se paleta posouvá pákami do patřičných míst. Odtud je již možno mechanizačními prostředky palety uchopit a přepravit na určené místo. V podstatě jinými způsoby se u tohoto případu naložené palety jinak neposouvají.

Při ručním posouvání je však zapotřebí vynaložit velké úsilí k přestavení palety, zejména tehdy jsou-li těžké. Pak je nutné k této manipulaci použít síly více pracovníků. Taková činnost je proto velmi namáhavá a náročná a nebezpečná zdraví pracovníků, zvláště pro oblasti jejich páteře, při které vznikají i různé úrazy. Použije-li se pák je tato činnost poměrně ulehčena, avšak stává se, že v některých případech i s nimi není možno pracovat z důvodů špatné přístupnosti k paletě. Také i v tomto případě mohou vzniknout úrazy.

Nevýhody tohoto stávajícího stavu techniky zmírňuje posunovač palet podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že rovnoběžná nosná ramena posunovače jsou opatřena pojezdovými kolečky pro pojíždění a v každém nosném rameni ve směru jeho podélné osy je otočně uložen hřídel, přičemž oba hřídele nosných ramen jsou spojeny řetězovým převodem a jsou opatřeny alespoň jednou dvojicí excentrů upevněných na hřídeli kolmo k jeho podélné ose. Nosná ramena jsou opatřena přepážkami s ložisky, v nichž je otočně uložen hřídel. Přitom řetězový převod je tvořen řetězovými koly upevněnými na každém hřídeli a navzájem spojenými řetězem. Každý ex-

centr je umístěn v prostoru nosného ramene. Excentr je vačkovitého provedení. Hřídele v místech příčnicku, spojujícího obě nosná ramena, přesahují vně nosných ramen a na těchto přesahujících koncích jsou opatřeny přestavovacím prvkem pro uložení přestavovací páky.

Výhoda vynálezu především spočívá v tom, že je odstraněna namáhavá ruční práce při odsunování naložených palet. Podstatně se vyloučí možnost úrazů. Paleta se posouvá stejnoměrně od stěny, například vagónu, v němž byla přepravována, i na větší vzdálenosti. Při šikmém odsunutí se umožní odsunutí palety nejen do boku, ale i od stěny případně přilehlé, je-li paleta umístěna v rohu. Posunovač též umožňuje přisunutí palet těsně vedle sebe.

Příklad provedení posunovače palet podle vynálezu je vyobrazen na přiloženém výkresu, na němž
obr. 1 představuje jeho boční pohled,
obr. 2 boční pohled na nosné rameno v částečném řezu a
obr. 3 příčný řez nosných ramen.

Posunovač palet sestává ze dvou rovnoběžných nosných ramen 1 o profilu na příklad obráceného písmen "U", na jedné straně spojených příčnickem 2, který obě nosná ramena 1 pevně spojuje. Na příčnicku 2 je připevněno madlo 3. Nosná ramena 1 jsou opatřena pojezdovými kolečky 8. V obou nosných ramenech 1 ve směru jejich podélné osy je uložen v ložiskách 6, připevněných na přepážkách 10, hřídel 9. Každý hřídel 9 je opatřen alespoň jednou dvojicí excentrů 7 kolmo upevněných k jeho podélné ose. U tohoto provedení mají excentry 7 tvar vaček. Na straně, kde jsou nosná ramena 1 pevně spojena s příčnickem 2 přesahuje hřídel 9 a jejich přesahující konce jsou opatřeny přestavovacím prvkem 4 pro uložení přestavovací páky 11. Oba hřídele 9 jsou mechanicky spojeny řetězovým převodem. V tomto případě je řetězový převod tvořen řetězovým kolem 5 upevněným na každém hřídeli 9 a spojených řetězem 12. Řetězová kola 5 jsou uložena na hřídelích 9 v místech mezi přepážkou 10 a přestavovacím prvkem 4.

Při použití se nosná ramena 1 posunovače palet vsunou pod paletu až příčnick 2 na ni dosedne. Pohybovým prvkem 4 otáčením

doprava nebo doleva se otáčí hřídel 9 a současně s tím i excentry 7 v obou nosných ramenech 1. Tím se začnou zvedat obě nosná ramena 1 s paletou a současně odsouvat podle směru otáčení na potřebnou stranu. Po provedení jedné otáčky přestavovacím prvkem 4 se excentry 7 dostanou do své původní polohy, čímž paleta dosedne opět na zem. Přitom se posunula o délku odvalení excentrů 7, v tomto případě asi o 30cm. Na to je možné posunovač vysunout z pod palety nebo opakovaným otáčením přestavovacím prvkem 4 posunout paletu ještě dále způsobem, jak bylo popsáno.

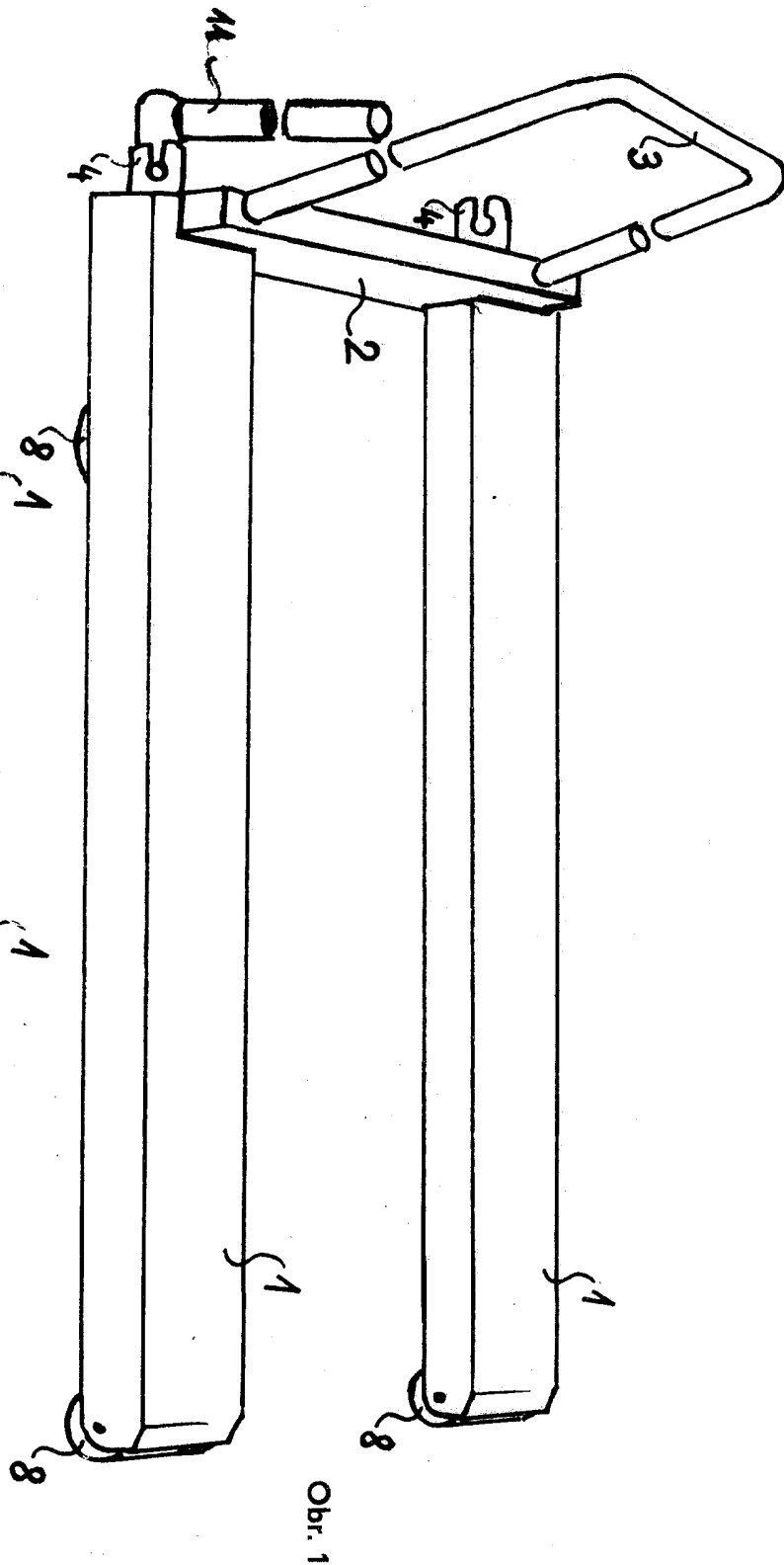
Vynálezu lze využít při přepravě nákladů, zejména palet, při manipulaci s nimi ve stísněných pracovních podmínkách, například při vykládce ze železničních vagónů a podobně.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

254 053

1. Posunovač palet, sestávající ze dvou rovnoběžných nosných ramen na jedné straně spojených příčnickem, kde obě nosná ramena jsou opatřena pojezdovými kolečky pro pojíždění posunovače palet, vyznačený tím, že v každém nosném rameni (1) ve směru jeho podélné osy je otočně uložený hřídel (9), přičemž oba hřídele (9) nosných ramen (1) jsou spojeny řetězovým převodem a jsou opatřeny alespoň jednou dvojicí excentrů (7) upevněných na hřídeli (9) kolmo k jeho podélné ose.
2. Posunovač palet podle bodu 1, vyznačený tím, že obě nosná ramena (1) jsou opatřena přepážkami (10) s ložisky (6), v nichž je otočně uložen hřídel (9), přičemž řetězový převod je tvořen řetězovými koly (5) upevněnými na každém hřídeli (9) a navzájem spojenými řetězem (12), přičemž každý excentr (7) je umístěn v prostoru nosného ramene (1).
3. Posunovač palet podle bodu 1, vyznačený tím, že excentr (7) je vačkovitého provedení.
4. Posunovač palet podle bodů 1 až 2, vyznačený tím, že hřídele (9) v místech příčnicku (2) přesahují vně nosných ramen (1) a na těchto přesahujících koncích jsou opatřeny přestavovacím prvkem (4) pro uložení přestavovací páky (11).

1 výkres



Obi. 2

Obi. 3