



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211 933

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 11 79
(21) PV 8264-79

(51) Int. Cl.³ B 65 G 57/28

(40) Zveřejněno 28 11 80
(45) Vydáno 01 11 82

(75)

Autor vynálezu SLAVOMIL HYMAN ing., PRAHA

(54) Paleta k přemísťování dílců

Vynález se týká palety pro manipulaci s dílci, zejména stavebními např. okny a dveřmi. Podstata vynálezu spočívá v tom, že paleta je tvořena nosnou a opěrnou konstrukcí, které spolu svírají v podstatě pravý úhel a na vnitřních stranách těchto konstrukcí jsou umístěny mezerníky a nosná konstrukce je opatřena opěrami. Paleta je konstrukčně řešena tak, že vložené dílce jsou umístěny na paletě v nakloněné poloze vůči horizontální rovině a to od 2° do 45°.

Dosud se přemísťování dílců provádělo buďto jednotlivě, nebo za použití palet, které měly spodní konstrukci vodorovnou. Často bylo nutno dílce k paletě připevňovat pomocí samostatného zajišťování např. vázáním. Jiné známé palety byly provedeny tak, že k vodorovné části palety byly po stranách provedeny nástavby např. ohradové palety apod. Tyto palety pro přemísťování dílců vyžadují náročné ukládání dílců např. vázání, šroubování atd., což vyžaduje zvýšené nároky na pracovní síly při ukládání a vykládání dílců na paletu a z palety, vyšší nároky na výrobu palet a také větší spotřebu materiálu na výrobu palet.

Tyto uvedené nedostatky odstraňuje použití palety podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že je tvořena nosnou a opěrnou konstrukcí, které spolu svírají v podstatě pravý úhel a na vnitřních stranách těchto konstrukcí jsou umístěny mezerníky a z vnější strany nosné konstrukce jsou umístěny opěry, z nichž ty, které jsou blíže styku nosné konstrukce s opěrnou jsou kratší než ty, které jsou umístěny na vzdálenější straně od styku nosné a opěrné konstrukce. Tím se docílí nakloněná poloha dílců umístěných na paletě vůči horizontální rovině a to od 2° do 45° . Mezerníky mohou být spojeny v jeden konstrukční celek. Nosná konstrukce může být vetknuta z čela nebo z boku nebo může na opěrách spočívat tak, že je v podstatě rovnoběžná s horizontální rovinou a dlouhé opěry přecházejí přes nosnou konstrukci a mezerníky jsou upevněny na pomocné konstrukci. Dlouhá opěra může být dělená tak, že její spodní část je umístěna pod nosnou konstrukcí a její vrchní část nad ní. Dále mohou krátké opěry tvořit spolu s opěrnou konstrukcí jeden prvek. Dílce umístěné na paletě mohou být jištěny lištou nebo jističem nebo obojím. Nosná a opěrná konstrukce mohou být řešeny jako jedna konstrukční celek.

Paleta podle vynálezu je vytvořena jednak z části, která je přibližně vodorovná, kterou nazýváme nosnou konstrukcí a která může být různě konstrukčně uspořádána např. z příčných a podélných kovových částí, z deskového materiálu, kombinací těchto, z materiálů kovových, chemických apod. K této nosné konstrukci je připojena část nazvaná opěrná konstrukce, která svírá s nosnou konstrukcí přibližně pravý úhel. Na vnitřních stranách nosné a opěrné konstrukce jsou připojeny mezerníky vytvořené např. z dřevěných, kovových a chemických materiálů v podobě výstupků. Mezerníky jsou uspořádány tak, aby mezi ně vložené dílce byly podpírány zpravidla ve třech dvojicích. Na vnitřní straně nosné konstrukce jsou umístěny dva druhy opěr. Kratší z nich jsou umístěny blíže ke styku nosné konstrukce a opěrné konstrukce. Rozdílností délek opěr se docílí naklonění polohy dílce vůči horizontální rovině. Tímto nakloněním se značně zvyšuje stabilita přepravovaných dílců. Mezerníky zabráňují tomu, aby se přepravované dílce vychýlily ze své polohy. Proto umístění mezerníků musí být takové, aby stabilita byla zajištěna co nejúčinněji. Toto se dosáhne tím, že buďto se mezerníky umístí v maximální vzdálenosti na paletě, nebo se jich umístí větší počet na paletě, aby se vykryla možnost i ukládání menších dílců na paletě nebo se mezerníky provedou formou průběžných lišt, aby v této paletě bylo možno přepravovat dílce libovolných rozměrů. Zpravidla bývá zapotřebí pro umístění jednoho dílce minimálně tři dvojice mezerníků. Dlouhé opěry mohou být děleny za účelem dosažení v podstatě horizontální roviny nosné konstrukce pro lepší manipulaci s paletami zdvižnými vozíky a to tak, že spodní část dlouhé opěry je pod nosnou konstrukcí a horní část dlouhé opěry je nad nosnou konstrukcí. Paleta může být provedena podle vynálezu rovněž tak, že kratší opěry tvoří spolu s opěrnou konstrukcí jeden konstrukční prvek. Rovněž další případné pojištění dílců na paletě např. pro velmi náročnou dopravu v terénu nebo při neobvyklých nárazech na paletu může být provedeno podle vynálezu další zajištění přílohou lištou nebo jističem.

Příkladem konkrétního provedení vynálezu jsou palety vyznačené na obrázcích 1 až 12. Na obr. 1 a 2 je znázorněna paleta se skloněnou nosnou konstrukcí a s vloženými dílci, obr. 3 znázorňuje nárys palety s více řadami mezerníků, obr. 4 a 5 znázorňují paletu s mezerníky provedenými formou průběžných lišt a dále obr. 4 znázorňuje příklad, kdy nosná konstrukce s opěrnou konstrukcí tvoří jeden konstrukční celek. Obr. 6 znázorňuje nárys palety s v podstatě vodorovně umístěnou nosnou konstrukcí a dále provedení, kdy opěrná konstrukce a krátké opěry tvoří jeden konstrukční celek a dlouhé opěry přecházejí nosnou

konstrukci na kterých jsou umístěny mezerníky na pomocné konstrukci. Obr.7 a,b znázorňuje paletu s dělenou dlouhou opěrou. Obr.8 znázorňuje paletu s v podstatě vodorovnou nosnou konstrukcí. Obr.9, 10, a 11 znázorňuje tři z možných příkladů upevnění opěr k nosné konstrukci. Obr.12 a) znázorňuje použití příložné lišty a obr. 12 b) znázorňuje použití jističe k dalšímu zajištění dílců na paletě.

Na obr. 1 a 2 je znázorněna paleta 1 sestávající z nosné konstrukce 2 a opěrné konstrukce 3, které spolu svírají v podstatě pravý úhel, přičemž na těchto konstrukcích 2 a 3 jsou na jejich vnitřních stranách umístěny mezerníky 5 a na vnější straně nosné konstrukce 2 jsou umístěny opěry 6 a 7 z nichž opěry 6 umístěné na bližší straně styku nosné konstrukce 2 s opěrnou konstrukcí 3 jsou kratší než další opěry 7 umístěné na vzdálenější straně styku nosné konstrukce 2 s opěrnou konstrukcí 3, čímž se docílí nakloněná poloha dílců 10 vůči horizontální rovině od 2° do 45° .

Na obr. 3 je znázorněn příklad k provedení palety 1 k přemísťování dílců 10, které má na nosné konstrukci 2 tři nebo více řad mezerníků 5 a na opěrné konstrukci 3 dvě nebo více řad mezerníků 5.

Obdobný problém je znázorněn i na obr.4, kde mezerníky 5 na nosné konstrukci 2 jsou provedeny formou průběžných lišt a dále je zde znázorněn příklad spojení nosné konstrukce 2 a opěrné konstrukce 3 v jeden konstrukční celek.

Na obr.5 jsou znázorněny mezerníky 5 formou průběžných lišt na nosné konstrukci 2 i na opěrné konstrukci 3.

Na obr.6 je znázorněn příklad upevnění opěr, nosná konstrukce 2 je vetknuta do dlouhé opěry 7 a krátké opěry 6 s opěrnou konstrukcí 3 tvoří jeden konstrukční celek.

Na obr. 7 a) a 7 b) je znázorněno provedení, kde dlouhá opěra 7 je dělená, přičemž spodní část 7' dlouhé opěry 7 je umístěna pod nosnou konstrukcí 2 a vrchní část 7'' dlouhé opěry 7 je upevněna nad nosnou konstrukcí 2.

Na obr. 8 je znázorněno jedné z provedení, kde nosná konstrukce 2 je v podstatě vodorovná a opěrná konstrukce 3 je v podstatě rovnoběžná s přílehlou hranou dílce 10.

Obr.9 znázorňuje příklady provedení palety 1 k přemísťování dílců 10, kde nosná konstrukce 2 je upevněna vně dlouhé opěry 7 a uvnitř opěry 7.

Obr.10 znázorňuje příklady provedení palety 1, kde nosná konstrukce 2 je upevněna vně krátké opěry 6 a nebo splývá vnější obrys nosné konstrukce 2 s vnějším obrysem krátké opěry 6.

Na obr.11 znázorněn příklad provedení, kde nosná konstrukce 2 je upevněna na vnější straně spodní části 7' dlouhé opěry 7 a vrchní část 7'' dlouhé opěry 7 spočívá na nosné konstrukci 2.

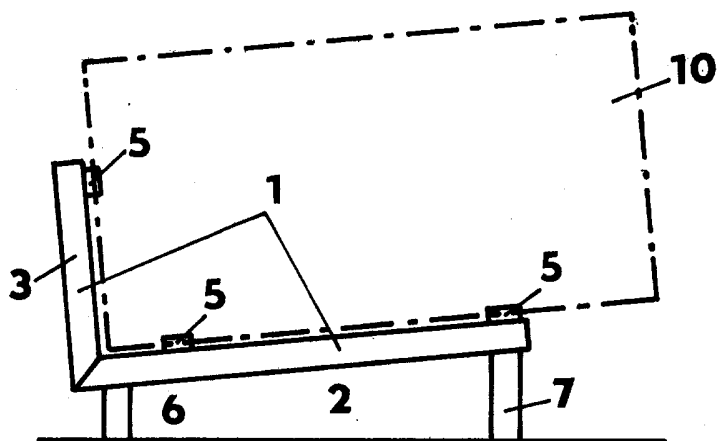
Na obr.12 a) je znázorněn příklad, kde dílce 10 na paletě 1 jsou ještě navíc jističy příloženými lištami 8 a na obr. 12 b) jsou dílce 10 přidržovány jističi 9.

Paleta k přemísťování dílců může být využita v různých odvětvích národního hospodářství, zejména ve stavebnictví k přemísťování deskových dílců např. oken, dveří, příček apod.

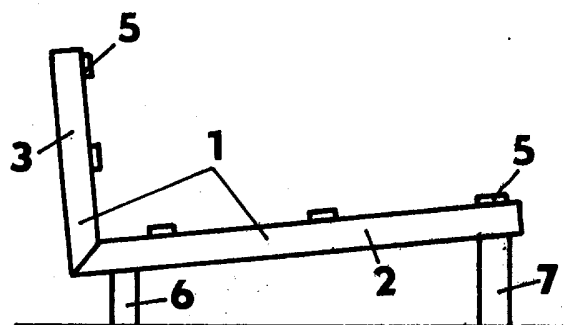
Předmět vynálezu

1. Paleta k přemísťování dílců vytvořená z nosné konstrukce a opěrné konstrukce, které spolu svírají v podstatě pravý úhel, vyznačená tím, že na vnitřních stranách těchto konstrukcí (2),(3) jsou umístěny mezerníky (5) a s vnější strany nosné konstrukce (2) jsou umístěny opěry (6,7), z nichž opěry (6) umístěné na bližší straně styku nosné konstrukce (2) s opěrnou konstrukcí (3) jsou kratší než opěry (7) umístěné na vzdálenější straně styku nosné konstrukce (2) s opěrnou konstrukcí (3).

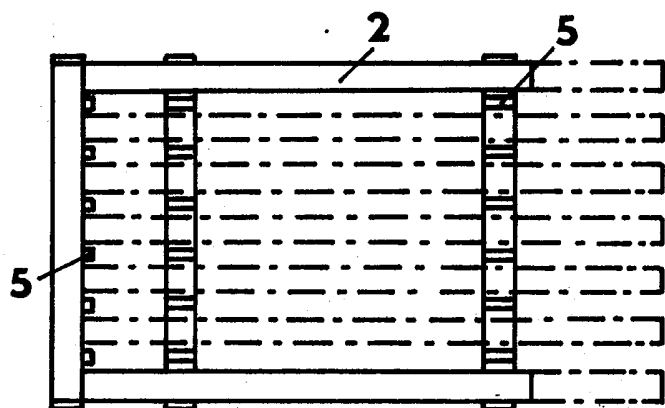
2. Paleta podle bodu 1, vyznačená tím, že mezeráky (5) jsou na nosné konstrukci (2), nebo na opěrné konstrukci (3), nebo na nosné konstrukci (2) i opěrné konstrukci (3) spojeny v jeden konstrukční prvek.
3. Paleta podle bodu 1, vyznačená tím, že nosná konstrukce (2) je vetknuta z čela nebo z boku nebo spočívá na opěrách (6, 7) tak, že je rovnoběžná s horizontální rovinou, přičemž dlouhé opěry (7) přechází přes nosnou konstrukci (2) a mezeráky (5) jsou upevněny na pomocné konstrukci (4)
4. Paleta podle bodu 1, vyznačená tím, že dlouhá opěra (7) je dělená, přičemž spodní část (7') dlouhé opěry (7) je umístěna pod nosnou konstrukci (2) a vrchní část (7'') dlouhé opěry (7) je upevněna nad nosnou konstrukci (2).
5. Paleta podle bodu 1, vyznačená tím, že krátké opěry (6) tvoří spolu s opěrnou konstrukcí (3) jeden konstrukční prvek.
- 6.. Paleta podle bodu 1, vyznačená tím, že dílce (10) jsou dále ještě jištěny příložnou lištou (8) nebo jističem (9) nebo příložnou lištou (8) a jističem (9).
7. Paleta podle bodu 1, vyznačená tím, že nosná konstrukce (2) a opěrná konstrukce (3) tvoří jeden konstrukční celek.



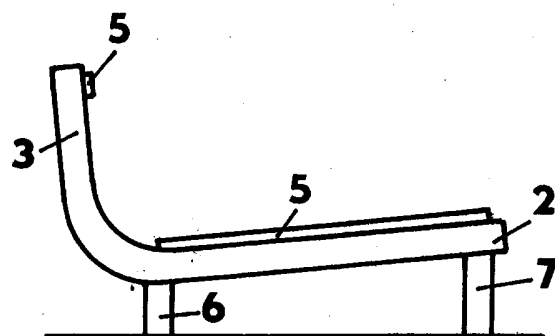
Obr. 1



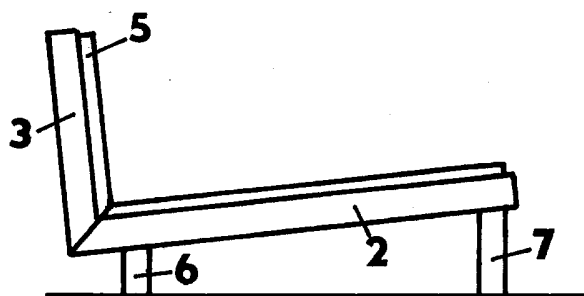
Obr. 3



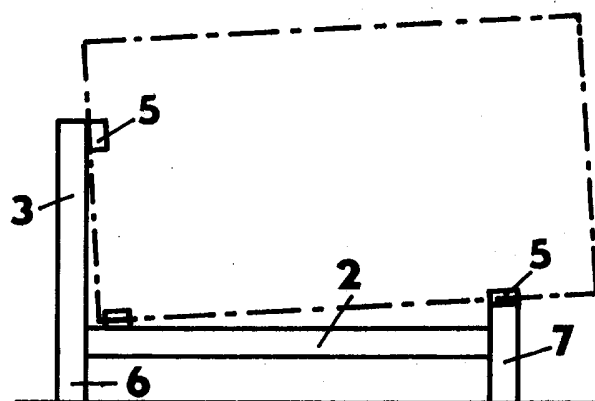
Obr. 2



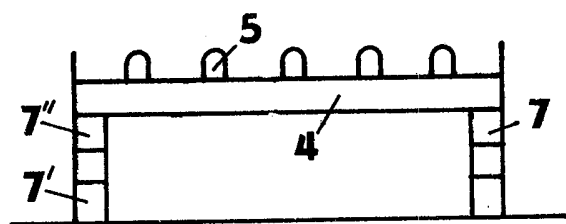
Obr. 4



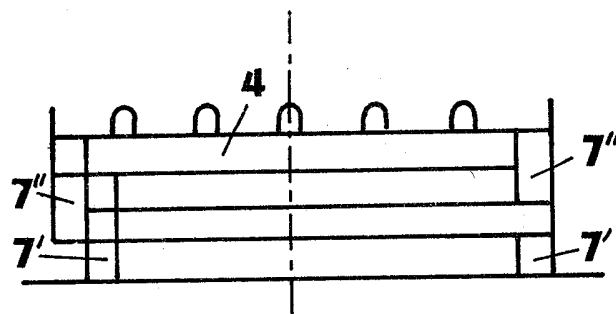
Obr. 5



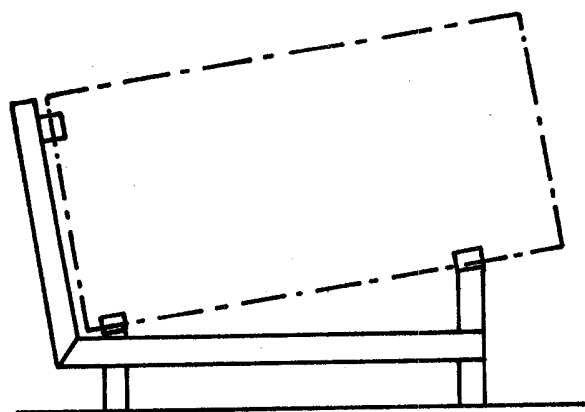
Obr. 6



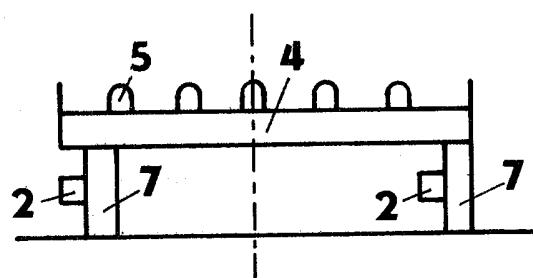
Obr. 7a



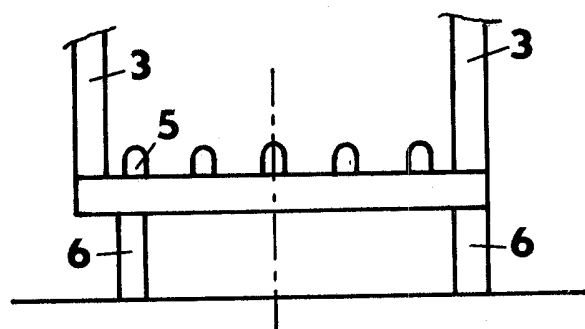
Obr. 7b



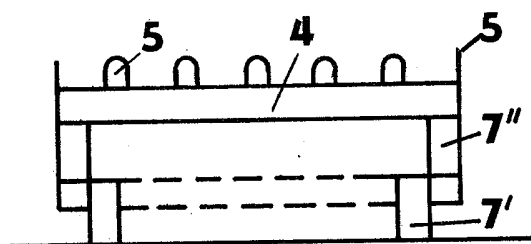
Obr. 8



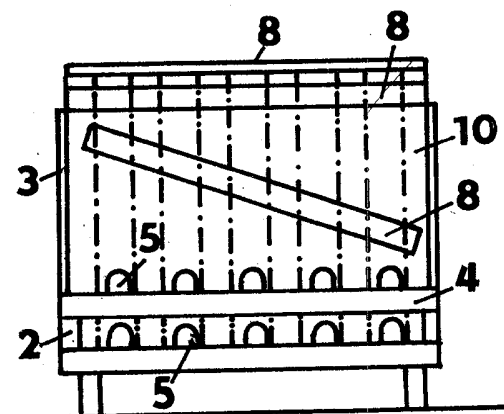
Obr. 9



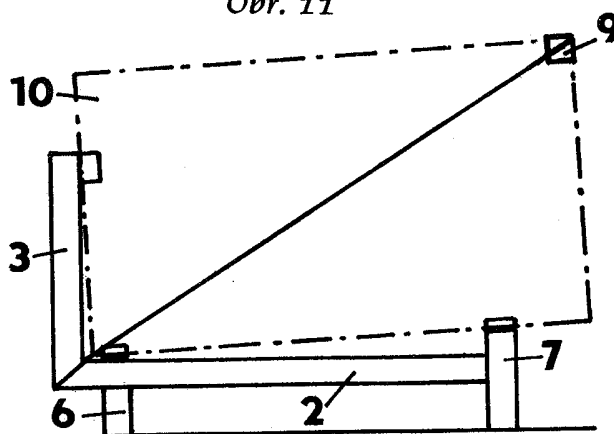
Obr. 10



Obr. 11



Obr. 12a



Obr. 12b