

# UŽITNÝ VZOR

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006 - 17671**

(22) Přihlášeno: **27.04.2006**

(47) Zapsáno: **18.09.2006**

(11) Číslo dokumentu:

## 16868

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:  
**B65D 19/31** (2006.01)

(73) Majitel:  
Kábrt Pavel - Dřevoděl, Jamné nad Orlicí, CZ

(72) Původce:  
Kábrt Pavel, Jamné nad Orlicí, CZ

(74) Zástupce:  
Ing. Milan Škoda, Nahořanská 308, Nové Město nad Metují, 54901

(54) Název užitého vzoru:  
**Paleta, víko a obal**

**CZ 16868 U1**

**Paleta, víko a obal**Oblast techniky

Technické řešení se týká palety opatřené případně víkem, zejména dřevěné přepravní palety určené k přepravě dlouhých předmětů.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době je známo mnoho různých provedení prostředků pro přepravu různých druhů předmětů.

10 Z CZ PV 1993-173 je známa paleta, která má spodní a horní plošinu, které jsou sestaveny ze souběžně položených prken, k nimž jsou kolmo rozmístěny a napevno uchyceny hranoly. Prkna horní plošiny jsou vůči prknům spodní plošiny položena šachovitě, spodní plošina má o jedno prkno méně než plošina horní, krajní prkna spodní plošiny jsou od konců hranolů vzdálena. Paleta má tři hranoly. Nevýhodou tohoto řešení je to, že je nelze použít pro přepravu delších předmětů.

15 Z CZ PV 1999-1400 je znám podstavec pro paletu, který je vytvořen z vystřiženého polotovaru z vlnité papírové lepenky s příčnou orientací vln, opatřené drážkami, vruby a/nebo perforacemi. Vystřižený polotovar je složen do nosného a vyztuženého prostorového útvaru. Výztužné příčky vyběhající z oblastí dvou sousedních horních ploch podstavce dosedají k sobě a směřují šikmo dolů do rohové oblasti mezi základnovou plochou a stěnou a tvoří v příčném řezu přepony trojúhelníka a současně tlačnou klenbu. K výztužným příčkám v ploché poloze proti vnitřní straně 20 boků jsou vlastní pružnosti, vyplývající z tělesného vytvoření, připojeny dosedající podpěrné stojky. Pro udržování složeného konečného tvaru podstavce a upevnění tlačné klenby jsou horní plochy upraveny pro připojení ke spodní ploše horní úložné vany palety, které ve spojení s libovolným počtem podstavců tvoří kompletní paletu. Paleta využívající tento podstavec má pouze omezenou únosnost.

25 Z CZ PV 1999-2829 je známa paleta, která se používá na uložení a přepravu zboží a může se přemisťovat například pomocí zdvižných vozíků, případně stohových vozíků. Paleta má celistvý, horizontální nosný díl, ze kterého směrem dolů odstávají rohy, dále má celistvé, nepropustné vnější plochy, jejichž dutý vnitřní prostor je žebrovaný lamelovými stěnami, které přecházejí zejména svisle k hlavní rovině palety, přičemž alespoň v rohové zóně jsou lamelové stěny jako 30 rohové lamelové stěny uspořádány tak, aby zatížení a nárazy směřující do rohové zóny palety byly pomocí rohových lamelových stěn, zčásti jejich pružnou deformací, eliminovány a zčásti aby byly rozdělené a odvedené do jiných zón palety, které leží za rohovými lamelovými stěnami. Výroba této palety je poměrně technologicky náročná, přičemž tato paleta nemůže být využita k přepravě dlouhých předmětů.

35 Z CZ PV 2000-4905 je známa sestava palety obsahující horní plošinu, vytvořenou z plastového materiálu, která má první protilehlou plochu, opatřenou množinou prvních žebrovaných částí, vybíhajících směrem dolů. Horní plošina má v podstatě rovinnou horní plochu, na kterou může být uložena množina předmětů. Sestava palety rovněž obsahuje spodní plošinu, která je rovněž 40 vytvořena z plastového materiálu a druhou protilehlou plochu s množinou druhých žebrovaných částí, vybíhajících směrem vzhůru. Množina druhých žebrovaných částí odpovídá a přesně lícuje s množinou žebrovaných částí pro vymezení množiny sloupků mezi horní plošinou a spodní plošinou. Tyto sloupky mají průřez ve tvaru skříňového nosníku pro zajištění pevnosti sestavy palety. Horní plošina obsahuje horní díl a středový horní díl, přičemž spodní plošina obsahuje spodní díl a středový spodní díl. Konstrukce této palety je velice komplikovaná, přičemž lze 45 předpokládat, že její výroba bude značně nákladná. Paleta není určena pro přepravu dlouhých předmětů.

Z CZ PV 2002-1595 je známa paleta pro nezkrácený materiál, zejména k dopravě profilů z plastické hmoty nebo hliníku, s ložnou plochou, jejíž délka je alespoň čtyřikrát větší než její šířka, je

- 5 tvořena průběžnými podélnými nosníky, které jsou navzájem spojeny více příčnými výztuhami. Na podélných nosnících je na vnějších bočních stěnách umístěno ve vzájemném odstupu více kolmo nahoru stojících sloupů. Tato paleta je poměrně stabilní, ale její konstrukce je opět poměrně složitá. Navíc jí je možné vyrobit pouze z kovového materiálu, přičemž je předpoklad, že takováto paleta bude vzhledem k přepravovanému materiálu poměrně těžká.

Z výše uvedených dokumentů je zřejmá celá řada nevýhod současného stavu techniky.

Cílem technického řešení je jednoduchá, plně funkční a zároveň ekonomicky výhodná konstrukce palety pro přepravu dlouhých předmětů.

#### Podstata technického řešení

- 10 Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a cíle technického řešení naplňuje paleta, zejména dřevěná přepravní paleta k přepravě dlouhých předmětů, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z nejméně čtyř podélných prken, která jsou upevněna na nejméně dvou příčných hranolech, přičemž poměr délky podélných prken k délce příčných hranolů je roven nebo větší než 1,9.
- 15 Pro zajištění celkové tuhosti palety je výhodné když součet šířky podélných prken dosahuje nejméně 30 % délky příčných hranolů.

Šířka jednotlivých podélných prken může být rozdílná.

- Výhodné je když je předmět přepravovaný na paletě opatřen víkem, které je pomocí zádržných prostředků připevněno k paletě, přičemž víko sestává z nejméně čtyř podélných prken, která jsou 20 upevněna na nejméně dvou příčných prknech, přičemž poměr délky podélných prken k délce příčných prken je roven nebo větší než 1,9.

Paleta a víko, tvořící jako celek obal na přepravu, mají v nejvýhodnějším provedení počet podélných prken stejný.

- 25 Výhodné je když jsou podélná prkna palety a víka umístěna proti sobě, přičemž je tak zajištěna maximální stabilita celého obalu.

Vhodné je když podélná prkna palety a víka umístěná proti sobě mají stejnou šířku. Takovéto uspořádání umožňuje zjednodušit postupy balení přepravovaného předmětu.

- 30 Vzhledem k tomu, že v současné době neexistuje žádná podobná jednoduchá dřevěná paleta nebo paleta s víkem, s poměrem podélné a příčné strany stejným nebo větším než 1,9, odstraňuje konstrukce palety a víka podle technického řešení tento současný nedostatek.

Paleta, víko a obal podle technického řešení jsou velice jednoduché, přičemž jak případně paleta samostatně, nebo paleta a víko společně, dokáží zajistit bezproblémovou a levnou přepravu dlouhých předmětů. Výše uvedené technické řešení je maximálně funkční za každých provozních podmínek, a zároveň je velice ekonomicky výhodné.

- 35 Přehled obrázků na výkresech

Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresů na kterých obr. 1 znázorňuje v náryse a v půdoryse provedení palety, obr. 2 znázorňuje v náryse a v půdoryse provedení víka, a obr. 3 znázorňuje v náryse a bokoryse obal na přepravu zahrnující paletu a víko.

#### Příklady provedení technického řešení

- 40 Příklad 1

Dřevěná přepravní paleta 6 k přepravě dlouhých předmětů sestává ze šesti podélných prken 1, která jsou upevněna na čtyřech příčných hranolech 2, přičemž poměr délky 3 podélných prken 1

k délce 4 příčných hranolů 2 je 3. Součet šířky 5 podélných prken 1 je 50 % délky 4 příčných hranolů 2, přičemž šířka 5 jednotlivých podélných prken 1 je rozdílná.

#### Příklad 2

5 Dřevěná přepravní paleta 6 k přepravě dlouhých předmětů sestává ze čtyř podélných prken 1, která jsou upevněna na dvou příčných hranolech 2, přičemž poměr délky 3 podélných prken 1 k délce 4 příčných hranolů 2 je 1,99. Součet šířky 5 podélných prken 1 je 44 % délky 4 příčných hranolů 2, přičemž šířka 5 jednotlivých podélných prken 1 je rozdílná.

10 Víko 7 umístěné na přepravovaném předmětu 8 a připevněné pomocí zádržných prostředků 9 k paletě 6, a s ní tvořící obal na přepravu, sestává ze čtyř podélných prken 10, která jsou upevněna na dvou příčných prknech 11, přičemž poměr délky 12 podélných prken 10 k délce 13 příčných prken 11 je roven 1,99.

Počet podélných prken 1, 10 palety 6 a víka 7 je stejný.

Podélná prkna 1, 10 palety 6 a víka 7 jsou umístěna proti sobě.

Podélná prkna 1, 10 palety 6 a víka 7 umístěna proti sobě mají stejnou šířku 5, 14.

15

## N Á R O K Y   N A   O C H R A N U

1. Paleta, zejména dřevěná přepravní paleta k přepravě dlouhých předmětů, **vyznačující se tím**, že sestává z nejméně čtyř podélných prken (1), která jsou upevněna na nejméně dvou příčných hranolech (2), přičemž poměr délky (3) podélných prken (1) k délce (4) příčných hranolů (2) je roven nebo větší než 1,9.

20 2. Paleta, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že součet šířky (5) podélných prken (1) dosahuje nejméně 30 % délky (4) příčných hranolů (2).

3. Paleta, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že šířka (5) jednotlivých podélných prken (1) je rozdílná.

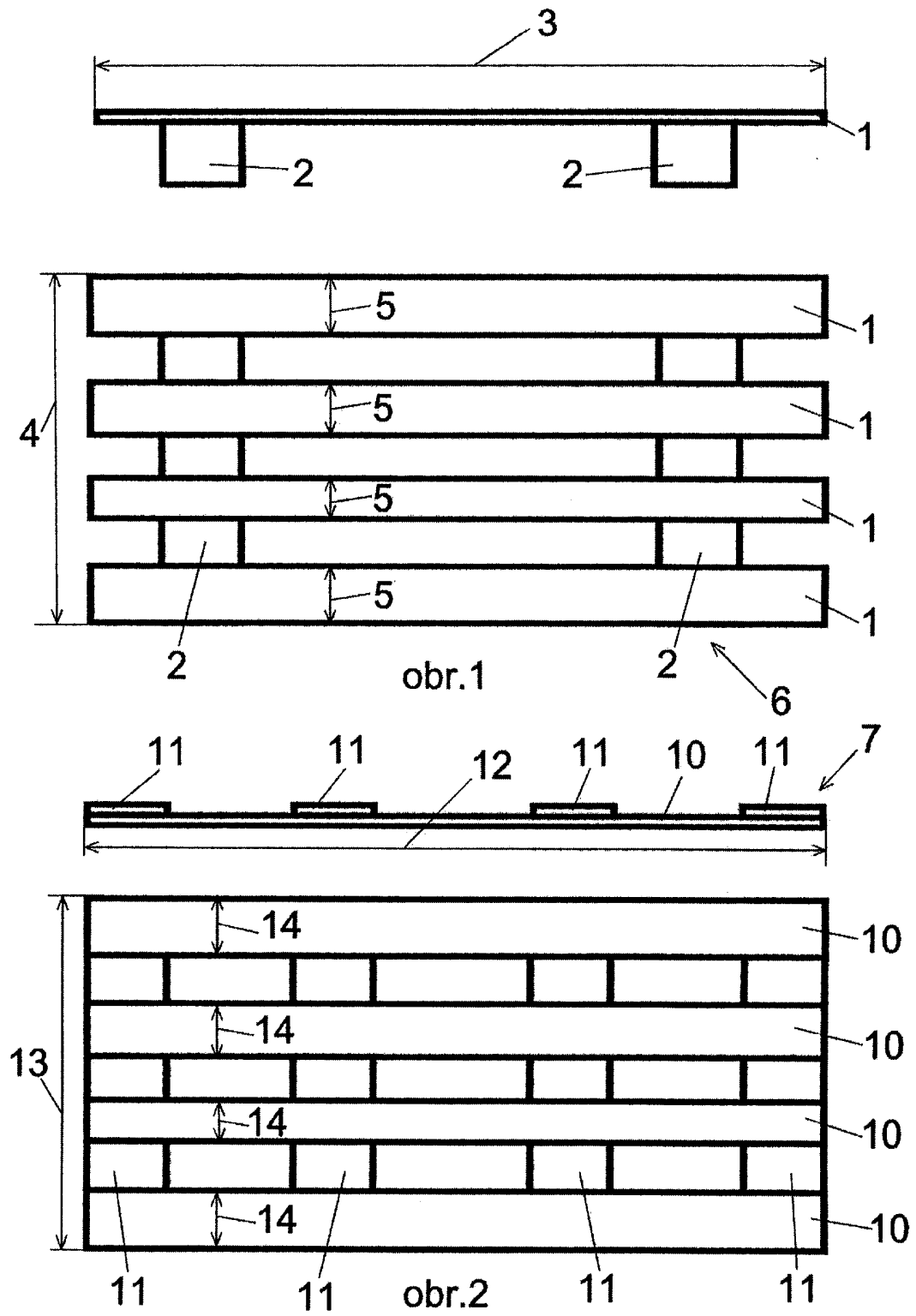
25 4. Víko k umístění na předmět (8) přepravovaný na paletě (6) podle některého z předchozích nároků a připevněné k ní pomocí zádržných prostředků (9), **vyznačující se tím**, že sestává z nejméně čtyř podélných prken (10), která jsou upevněna na nejméně dvou příčných prknech (11), přičemž poměr délky (12) podélných prken (10) k délce (13) příčných prken (11) je roven nebo větší než 1,9.

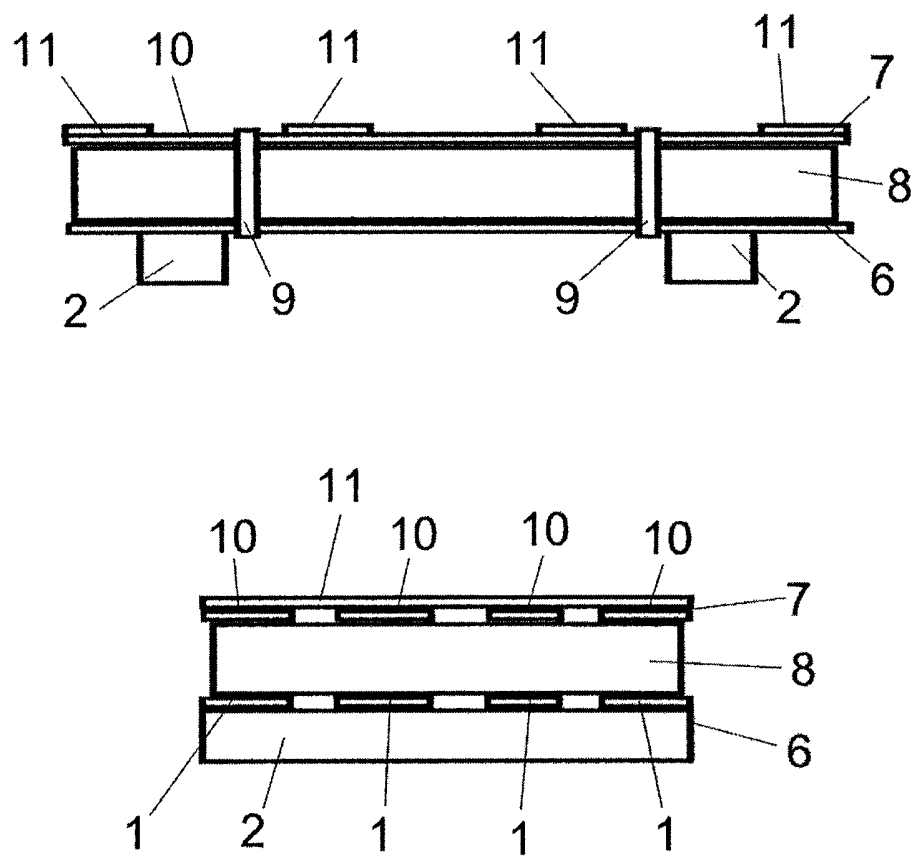
30 5. Obal na přepravu dlouhých předmětů, **vyznačující se tím**, že zahrnuje paletu podle některého z nároků 1, 2 a 3, a víko podle nároku 4, přičemž počet podélných prken (1, 10) palety (6) a víka (7) je stejný a obal zahrnuje zádržné prostředky (9) pro upevnění přepravovaného předmětu (8).

6. Obal na přepravu dlouhých předmětů, podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že podélná prkna (1, 10) palety (6) a víka (7) jsou umístěna proti sobě.

35 7. Obal na přepravu dlouhých předmětů, podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že podélná prkna (1, 10) palety (6) a víka (7) umístěna proti sobě mají stejnou šířku (5, 14).

2 výkresy





obr.3

Konec dokumentu