

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

32 609

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

B65D 5/06 (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)
B65D 6/16 (2006.01)
B65D 6/22 (2006.01)
B65D 19/06 (2006.01)
B65D 19/02 (2006.01)
B65D 19/12 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2018-35466**
(22) Přihlášeno: **02.09.2017**
(47) Zapsáno: **26.02.2019**

(73) Majitel:
SERVISBAL OBALY s.r.o., Dobruška, CZ
(72) Původce:
Josef Mervart, Dobruška, CZ
(74) Zástupce:
Ing. Milan Škoda, Nahořanská 308, 549 01 Nové
Město nad Metují, Krčín

(54) Název užitého vzoru:
Přepravní obal

CZ 32609 U1

Přepravní obal

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká přepravního obalu, zejména vratného přepravního obalu k přepravě velkých předmětů.

10 Dosavadní stav techniky

V současné době je známo velké množství různých typů přepravních obalů velkých předmětů.

15

Pro přepravu velkých předmětů jsou většinou používány různé typy palet, které jsou často opatřeny nástavbou chránící přepravovaný předmět proti poškození. Známá je například paleta pro přepravu velkých kusů nábytku, opatřená po stranách konstrukcí z dřevěných latí, na kterých je uspořádán ochranný obal, například smrštitelná folie. Nevýhodou tohoto konstrukčního řešení jsou vysoké náklady na dodatečné balení ploch, hran a citlivých částí nábytku. Hlavní nevýhodou je pak to, že se jedná o jednorázový obal, který je následně po použití zlikvidován. Dalšími nevýhodami jsou špatná ochrana proti poškození od ostatních zásilek a při manipulaci, vysoké náklady na transport z důvodu nedokonalého využití ložné plochy dopravního prostředku, a také vysoké náklady na reklamace od koncových spotřebitelů z důvodu poškození při přepravě.

20

25

Vratný obal je známý z patentové přihlášky CZ 1995-1261. V této přihlášce je popsán kontejner s otočnými postranními stěnami, který má dno a postranní stěny, připojené ke dnu tak, že se mohou otáčet do polohy kolmé ke dnu a polohy, v níž leží se dnem v rovině. Postranní stěny jsou připojeny ke dnu kloubovými sestavami, uloženými v oblasti souvislých podélných a příčných postranních ploch. Dále kontejner obsahuje spojovací ústrojí mezi stěnovými částicemi uložená v oblasti jejich čelních postranních ploch a tvořená spojkovým ústrojím. Toto spojkové ústrojí vyčnívá ve směru překryvné oblasti přilehlých stěnových částí, svírajících úhel 90°, a obsahuje středící a/nebo zajišťovací prvky a středící a/nebo zajišťovací uložení pro vsunutí středících a/nebo zajišťovacích prvků. Mezi postranními stěnovými částmi a/nebo mezi nimi a dnem je uloženo stavěcí ústrojí, které vyvíjí předpínací sílu, působící ve směru zapadání středících a/nebo zajišťovacích prvků. Nevýhodou tohoto kontejneru je to, že je určen pouze pro přepravu menších předmětů s pravidelnými rozměry.

35

40

Z patentu CS 231414 je pak známa skládací nástavba na paletu, které spolu vytvoří přepravní jednotku pro dopravu kusového zboží s možností jejího opakovaného použití. Skládací nástavba sestává z pěti dílů, to je dvou čel, dvou bočnic a víka, které jsou vzájemně spojeny tak, že na základní čelo je k jednomu okraji připevněna pomocí závěsů první bočnice, k druhému okraji pak pomocí závěsů druhá bočnice, k jejímuž protilehlému okraji je pomocí závěsů připevněno uzavírací čelo a na horní okraj buďto základního čela nebo jedné z bočnic je pomocí závěsů upevněno víko, přičemž uzavírací čelo je na horním okraji opatřeno alespoň jedním zajišťovacím prvkem a na bočním okraji alespoň jedním uzavíracím prvkem. Paleta a skládací nástavba jsou spolu pevně spojeny jen při dopravě zboží. Nevýhodou této konstrukce je to, že všechny díly tvoří jeden nedílný celek, což způsobuje komplikace při zpětné přepravě.

45

50

Z dalšího patentu CZ 296417 je znám kontejner se sklápěcími stranami, z nichž alespoň jedna strana je vytvořena s alespoň jednou otočnou zajišťovací rukojetí se zajišťovacím čepem, která je z polohy vyčnívající od strany zasunutelná do otvoru v přiléhající straně a otočná pro uvedení zajišťovacího čepu zajišťovací rukojeti do zajištěného záběru v otvoru. Zajišťovací rukojeť je otočná tak, že v její zajištěné poloze a rovněž v její klidové poloze, kdy zajišťovací čep je mimo záběr s otvorem, je situována v podstatě podél strany, zatímco v jiných polohách vyčnívá výrazně od strany. Zajišťovací rukojeť je vytvořena s pružinovým mechanismem zahrnujícím torzně předepjatou pružinu, která nezávisle na poloze zajišťovací rukojeti působí na zajišťovací rukojeť

55

silou ve směru do její zajištěné a klidové polohy. Nevýhodou tohoto konstrukčního řešení je velice komplikovaná konstrukce.

- 5 Z výše uvedeného stavu techniky je zřejmá celá řada nevýhod současného stavu techniky, přičemž jako nejvýraznější se jeví to, že známé konstrukce jsou buďto nevratné, nebo pokud jsou vratné, tak je jejich konstrukce poměrně komplikovaná a obvykle je určena pro přepravu určitého výrobku, protože není univerzálně použitelná.

- 10 Cílem technického řešení je konstrukce přepravního obalu, který bude variabilně použitelný pro přepravu různých druhů velkých předmětů, přičemž bude jednoduše a efektivně přepravitelný zpět k opakovanému použití.

Podstata technického řešení

- 15 Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a cíle technického řešení naplňuje přepravní obal, zejména vratný přepravní obal k přepravě velkých předmětů, zejména nábytku, podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje nejméně dvě boční části, které jsou spojené nejméně jedním mechanismem pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí. Hlavní výhodou této konstrukce je to, že je vysoce modulární s tím, že umožňuje nastavení variabilní šířky s ohledem na šířku přepravovaného předmětu, což umožňuje jeho dokonalou fixaci. Toto je výhodné zvláště při opakovaném použití při přepravě různých druhů a velikostí přepravovaných předmětů nábytku.

- 25 S výhodou je mechanismem pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí sklopný mechanismus, který je uložen v nejméně jednom vedení, které je součástí boční části. Ve výhodném provedení pak sklopný mechanismus obsahuje dvě tyče spojené kloubem, přičemž nejvýhodněji je každá z tyčí otočně uložena v boční části. Výhodou je jednoduchost a funkčnost tohoto uspořádání. Výhodou je rovněž stabilita celé konstrukce, která je důležitá pro zajištění bezpečné manipulace a přepravy.

- 35 Dále je výhodné, když boční část obsahuje bočnici spojenou s manipulační základnou. Výhodou je to, že manipulační základna může být vyrobena ve formě části přepravní palety, přičemž tak je přepravní obal dokonale přizpůsoben manipulaci vysokozdvižnými i nízkozdvižnými vozíky. Přepravní obal tak jako celek v podstatě tvoří variabilně šířkově nastavitelná paleta s bočnicemi.

- Výhodné také je, když přepravní obal dále obsahuje nejméně jednu podlážku uspořádanou nad mechanismem pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí. Podlážka tvoří podlahu pro stabilní uložení přepravovaného předmětu.

- 40 Podlážka je s výhodou připevněna k nejméně jedné boční části, přičemž nejvýhodněji je podlážka připevněna k nejméně jedné boční části otočně. Výhodou je jednoduchá manipulace s celým přepravním obalem, zejména pak jeho rychlá příprava pro použití.

- 45 Dále je výhodné, když boční část obsahuje nejméně jeden otvor, ve kterém je uspořádán nejméně jeden stahovací prostředek. Výhodou je jednoduché uložení stahovacího prostředku, který šířkově stabilizuje celý přepravní obal a zároveň slouží k upevnění přepravovaného předmětu.

- 50 Výhodné také je, když boční část obsahuje nejméně jeden úchopný otvor, který umožňuje jednoduchou manipulaci s celým přepravním obalem ve všech fázích jeho použití.

- Boční část může být s výhodou opatřena na své vnitřní straně ochrannou vrstvou, tvořenou například pěnovým materiálem, která umožňuje přepravu předmětu s povrchem, u kterého hrozí poškození, a zároveň tlumí rázy.

55

Výhodné také je, když nejméně jedna boční část obsahuje manipulační kolečka, která usnadňují manipulaci v místech, kde není možné použít manipulační vozíky.

- 5 Pro zvýšení ochrany přepravovaného předmětu je také výhodné, když přepravní obal dále obsahuje nejméně jednu čelní část a/nebo stropní desku.

- Velkou výhodou přepravního obalu podle technického řešení je vysoká variabilita s možností opakovaného použití a velice jednoduchou manipulací. Výhodou je úspora nákladů, která může
10 být při přepravě nábytku až 40 %. Další výhodou, zejména u přepravy nábytku, je možnost jeho transportu až do cílových prostor spotřebitele. Výhodou je také to, že přepravní obal podle technického řešení umožňuje minimalizovat nároky na ostatní obalové materiály.

- Přepravní obal podle technického řešení dále umožňuje snížení nároků na velikost ložné plochy
15 v závislosti na velikost baleného předmětu až o 50 %. Další výhodou je to, že konstrukce přepravního obalu zajišťuje vysokou odolnost proti poškození přepravovaného předmětu. Výhodou je také možnost individuálních řešení dle potřeb zákazníka.

20 Objasnění výkresů

- Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresu, na kterém obr. 1 znázorňuje prostorový
pohled na přepravní obal připravený pro přijetí přepravovaného předmětu, obr. 2 znázorňuje
25 detailní pohled na uspořádání sklopného mechanismu, obr. 3 znázorňuje prostorový pohled na přepravní obal s přepravovaným předmětem, kterým je skříňka, který je připraven pro přepravu, a obr. 4 znázorňuje prostorový pohled na přepravní obal připravený pro zpětnou přepravu.

Příklady uskutečnění technického řešení

- 30 Vratný přepravní obal (obr. 1, obr. 3) k přepravě velkých předmětů 19, zejména k přepravě nábytku, přičemž v příkladu je tímto velkým předmětem 19 skříňka 20.

- Vratný přepravní obal (obr. 1, obr. 2) obsahuje dvě boční části 1, 2, které jsou spojené dvojicí
35 mechanismů 3 pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí 1, 2.

Mechanismem 3 pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí 1, 2 je sklopný mechanismus 11, který je uložen ve vedeních 10, která jsou součástí bočních částí 1, 2.

- 40 Sklopný mechanismus 3 (obr. 2) obsahuje dvě tyče 12, 13 spojené kloubem 14, přičemž tyče 12, 13 jsou otočně uloženy v bočních částech 1, 2, vše vyrobené z kovu.

- Boční části 1, 2 obsahují bočnice 4, 5, vyrobené z vodotěsné překližky, spojené s manipulačními
45 základnami 6, 7, které jsou vyrobené z dřeva. Variantně mohou být celé boční části 1, 2 vyrobené z kovu.

- Nad dvojicí mechanismů 3 pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí 1, 2 jsou uspořádány
dvě podlážky 8, 9, přičemž každá z podlážek 8, 9 je otočně, pomocí pantů 21, připevněna k jedné
50 z bočních částí 1, 2.

Každá z bočních částí 1, 2 obsahuje šest otvorů 15, ve kterých jsou uspořádány stahovací
prostředky 17, kterými jsou textilní kurty nebo kožené pásy.

- V každé z bočních částí 1, 2 je uspořádána čtveřice úchopných otvorů 16.
55

Vnitřní stěna bočních částí 1, 2 je opatřena ochrannou vrstvou 18, kterou tvoří pěnový polyethylén.

5 V neznázorněné variantě jsou na spodní straně manipulačních základů 6, 7 bočních částí 1, 2 uspořádána manipulační kolečka.

10 V další neznázorněné variantě může přepravní obal obsahovat čelní části a stropní desku, které jsou uspořádány jako ochrana částí přepravovaného předmětu nechráněných základní konstrukcí přepravního obalu.

15 Popisovaný vratný přepravní obal má délku 1200 mm, přičemž během přepravy (obr. 3) v něm uložené skříňky 20 má šířku cca 1000 mm, a ve složeném stavu (obr. 4), v okamžiku zpětné přepravy, má šířku cca 200 mm. V okamžiku přepravy dojde k rozevření sklopného mechanismu 11 a tím k vymezení optimální šířky s ohledem na šířku přepravované skříňky 20. Současně jsou
20 vyklopeny do vodorovné polohy obě podlahy 8, 9. V okamžiku zpětné přepravy jsou podlahy 8, 9 otočeny kolmo vzhůru a obě boční části 1, 2 přisunuty natěsno k sobě, přičemž dojde k zasunutí sklopného mechanismu 11 do volného prostoru mezi bočními částmi 1, 2.

20 Průmyslová využitelnost

Přepravní obal podle technického řešení lze využít všude tam, kde je potřeba úsporně přepravovat a skladovat větší předměty a současně je vhodně chránit před nepříznivými mechanickými vlivy
25 okolí, přičemž proto ho lze zejména využít u zásilkových obchodů specializovaných na prodej nábytku.

30 NÁROKY NA OCHRANU

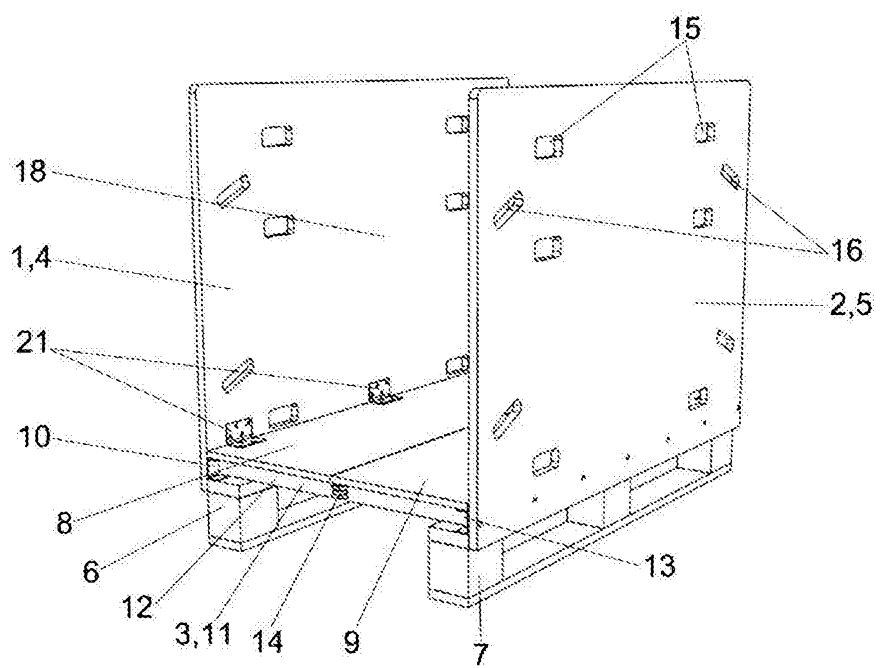
1. Přepravní obal, zejména vratný přepravní obal k přepravě velkých předmětů (19), zejména nábytku, **vyznačující se tím**, že obsahuje nejméně dvě boční části (1, 2), které jsou spojené nejméně jedním mechanismem (3) pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí (1, 2).
35
2. Přepravní obal, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že mechanismem (3) pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí (1, 2) je sklopný mechanismus (11), který je uložen v nejméně jednom vedení (10), které je součástí boční části (1, 2).
- 40 3. Přepravní obal, podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že sklopný mechanismus (11) obsahuje dvě tyče (12, 13) spojené kloubem (14).
4. Přepravní obal, podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že tyč (12, 13) je otočně uložena v boční části (1, 2).
45
5. Přepravní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že boční část (1, 2) obsahuje bočnici (4, 5) spojenou s manipulační základnou (6, 7).
6. Přepravní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje
50 nejméně jednu podlahu (8, 9) uspořádanou nad mechanismem (3) pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí (1, 2).

7. Přepavní obal, podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že podlážka (8, 9) je připevněna k nejméně jedné boční části (1, 2).
- 5 8. Přepavní obal, podle nároku 7, **vyznačující se tím**, že podlážka (8, 9) je připevněna k nejméně jedné boční části (1, 2) otočně.
9. Přepavní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že boční část (1, 2) obsahuje nejméně jeden otvor (15), ve kterém je uspořádán nejméně jeden stahovací prostředek (17).
- 10 10. Přepavní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že boční část (1, 2) obsahuje nejméně jeden úchopný otvor (16).
11. Přepavní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že boční část (1, 2) je opatřena ochrannou vrstvou (18).
- 15 12. Přepavní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že nejméně jedna boční část (1, 2) obsahuje manipulační kolečka.
- 20 13. Přepavní obal, podle některého z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje nejméně jednu čelní část a/nebo stropní desku.

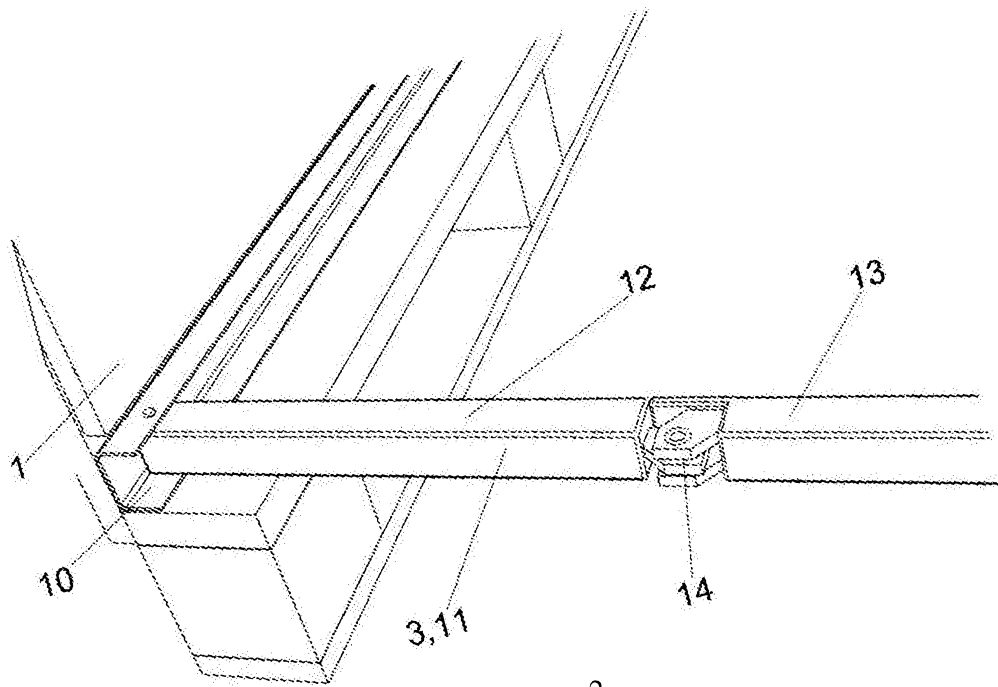
4 výkresy

Seznam vztahových značek:

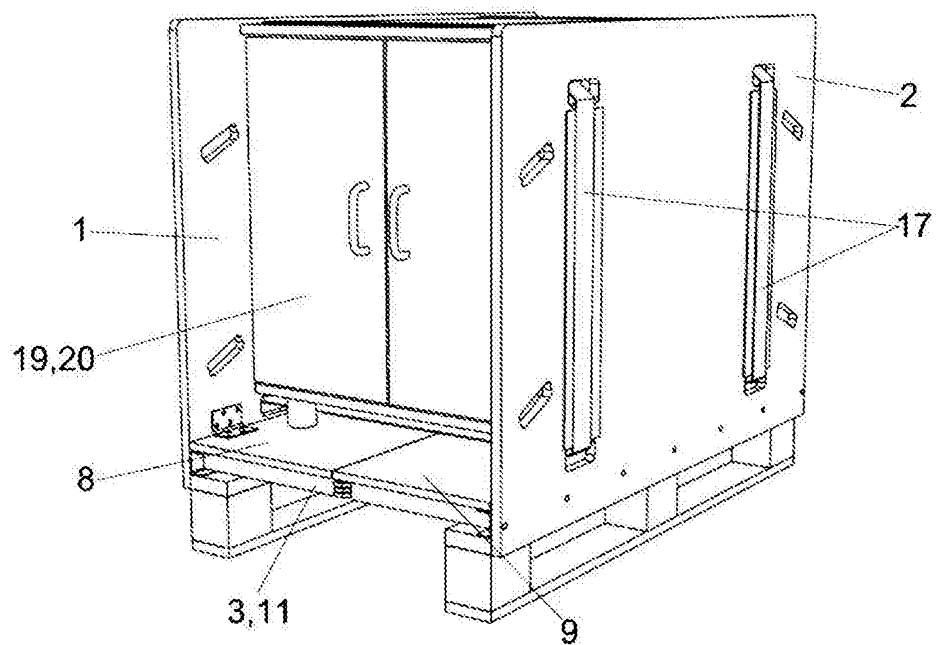
- 1 boční část I
- 2 boční část II
- 3 mechanismus pro změnu vzájemné vzdálenosti bočních částí
- 4 bočnice I
- 5 bočnice II
- 6 manipulační základna I
- 7 manipulační základna II
- 8 podlážka I
- 9 podlážka II
- 10 vedení
- 11 sklopný mechanismus
- 12 tyč I
- 13 tyč II
- 14 kloub
- 15 otvor
- 16 úchopný otvor
- 17 stahovací prostředek
- 18 ochranná vrstva
- 19 předmět
- 20 skříňka
- 21 pant.



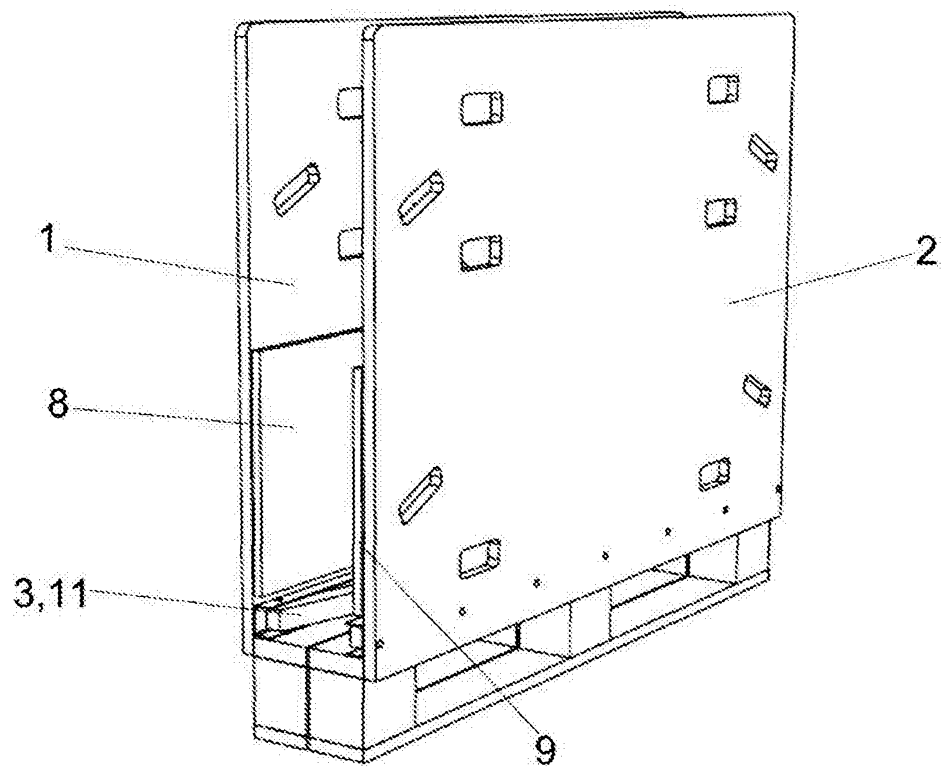
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4