

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

211864

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 65 D 85/48

(22) Přihlášeno 04 03 80

(21) [PV 1482-80]

(40) Zveřejněno 31 07 81

(45) Vydáno 16 05 83

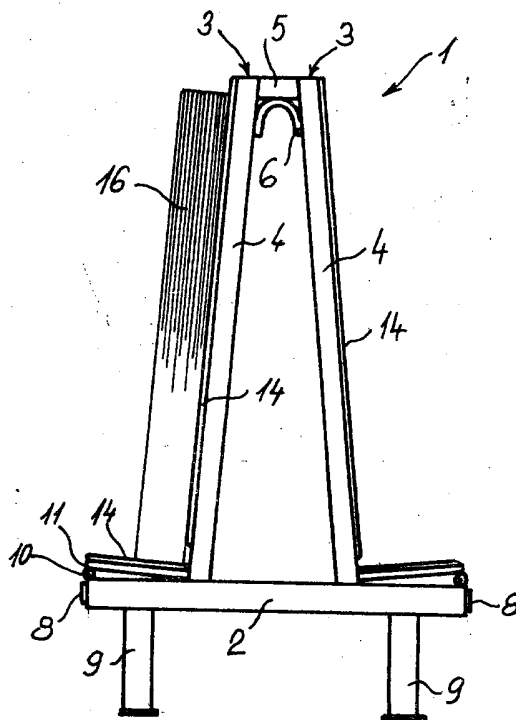
(75)

Autor vynálezu

PEK ALEXANDER ing., JONÁŠ JIŘÍ, TEPLICE

(54) Skládací stojan k přepravě nebo skladování skleněných tabulí

Skládací stojan tvaru A k přepravě nebo skladování skleněných tabulí. V rámu jsou otočně uloženy čepy na konci podstav čtverhranného průřezu, k nimž jsou připevněna šikmá ramena stojin tvořících opěry pro plochy tabulí. V místech nad čepy jsou k rámu pomocí závěsů připojeny sklopné zámky, tvořící ve sklopené poloze opěry pro dolní hrany skleněných tabulí. Sklopné zámky jsou na spodu opatřeny dvojicí protilehlých výstupků, mezi které zapadají podstavy se stojinami ve vzpřímené nebo sklopené poloze. Šikmá ramena stojin a podstavy jsou v jednom směru vyoseny o polovinu tloušťky podstav. Po vyprázdnění se stojan zvednutím zámků, sklopením stojin a spuštěním zámků složí a složené stojany se dopraví na místo nakládky.



Vynález se týká skládacího stojanu k přepravě nebo skladování skleněných tabulí, sestávajícího z rámu nesoucího nejméně dvě stojiny tvaru A, jejichž šikmá ramena jsou spojena příčnickou a opatřené na spodu opěrami pro dolní hrany skleněných tabulí.

K přepravě nebo skladování neřezaných i řezaných skleněných tabulí se používá stojanů umožňujících přehledné stohování tabulí v příbližně svislé poloze podle velikosti a tloušťky. Nejčastěji se používá dvoustranných stojanů tvaru A, jejichž hlavní součástí je rám nesoucí dvě nebo více stojin, tvořených klínovitě vzhůru se sbíhajícími rameny, která jsou spojena příčnicí a slouží jako opěry pro plochy tabulí. Na spodní části jsou ke stojinám připojeny opěry pro dolní hrany tabulí, které svírají s rameny stojin příbližně pravý úhel. Stojan tohoto typu je popsán a vyobrazen např. v publikaci A. Širai-cha „Ploché sklo“ (vydalo SNTL 1953) na str. 87 a v DAS 2,207.884, který řeší problém přidržování a uchycování tabulí. Skleněné tabule se ukládají rovnoměrně po obou stranách stojanů a přemísťují se s nimi na vozících nebo v závěsné poloze do skladů, balíren apod. Po vyprázdnění se dopravují zpět na místo nakládky. Tyto stojany, vzhledem ke svému tvaru při zpětné dopravě nebo skladování zabírají zejména na výšku velký prostor a přitom není tonáž přepravního prostředku dostatečně využita.

V patentových spisech USA č. 3,838.779 a 3.869.954 jsou popsány sklopné přepravní vozíky pro stohy skleněných tabulí, které se ukládají ve vodorovné poloze na dvojdielnou rámovou konstrukci na kolečkách a celý rám s tabulemi se na místě vykládky zvedá vyklopením z vodorovné polohy do svislé polohy, ve které se tabule uvolní a překlopí na stojan tvaru A. Zařízení slouží pouze k dopravě a neumožňuje úsporu ložné plochy ani prostoru.

V patentovém spise NSR č. 1,223.762 je popsán skládací stojan, jehož stojiny jsou uloženy na opěrách pro dolní hrany tabulí, pod nimiž je dutá delší podstava, která se dá po vysunutí klínu pomocí závěsů složit překlopením na polovinu, tj. na délku opěry. Řešení se týká jednostranných stojanů, při skládání je nutno stojan zvedat, manipulovat s klínem a úspora prostoru není velká, protože stojiny zůstávají ve vzpřímené poloze. Složení má hlavně ten účel, aby se část stojanů, ta krajní, po složení dala opřít bez naklopení o stěnu skladiště, nebo proti stěně dopravního prostředku.

Uvedené nevýhody se odstraní nebo podstatně omezí u skládacího stojanu podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že šikmá ramena stojin jsou na dolním konci spojena podstavami čtverhranného průřezu, opatřenými na koncích čepy otočně uloženými v rámu. V místech nad čepy jsou k rámu připojeny pomocí závěsů sklopné zámky tvořící opěry pro dolní hrany skleněných tabulí a opatřené na spodu dvojicí protilehlých výstupků, přičemž mezera mezi výstupky má rozteč rovnající se šířce podstav a

šikmá ramena stojin a podstavy jsou navzájem v jednom směru vyošeny o polovinu tloušťky podstav.

Stojan v provedení podle vynálezu má proti dosud používaným, menší hmotnost. Při vratné přepravě prázdných stojanů se tyto složí tak, že zaujmají malý prostor, rovnající se zhruba dvojnásobku tloušťky rámu. Takto složené stojany je možno přepravovat volně na ložných plochách nebo paletách. Na ploše rovnající se ploše jednoho stojanu je možno jich přepravit 15 až 20. Také při skladování stojanů před založením se ušetří ložná plocha tím, že se rozkládají stojany až před použitím.

Příkladné provedení vynálezu je popsáno dále a schematicky znázorněno na připojených výkresech, z nichž představuje

- obr. 1 nárysný pohled na stojan v rozloženém stavu,
- obr. 2 bokorysný pohled na stojan v rozloženém stavu,
- obr. 3 půdorysný pohled shora na stojan ve složeném stavu,
- obr. 4 detailní bokorysný pohled na stojinu s podstavou,
- obr. 5 detailní nárysný pohled na spojení ramene stojiny s podstavou,
- obr. 6 detailní nárysný pohled na zámek,
- obr. 7 detailní bokorysný pohled na zámek a
- obr. 8 detailní půdorysný pohled na zámek ze spodu.

Stojan 1 (obr. 1 až 5) sestává z horizontálního čtverhranného rámu 2 a dvou stojin 3 tvaru A, jejichž šikmá ramena 4, navrchu spojená příčnicí 5 a opatřená výstuhou 6 jsou naspodu spojena podstavou 7. K podstavě 7 jsou připojena na pevně tak, že podélná osa stojiny 3 je vzhledem k příčné ose podstavy 7 posunuta o polovinu podstavy 7. Každá podstava 7, která má čtverhranný průřez, je na koncích opatřena čepy 8, otočně uloženými v rámu 2, a vespod je opatřena dvěma protilehlými nohami 9. Na závěsech 10 jsou k rámu 2 v místech uložení čepů 8 otočně připojeny sklopné zámky 11, které jsou vespod opatřeny párem pravidelných výstupků 12 a mezerou 13 pro podstavu 7. Vnější povrch zámků 11, které ve sklopené poloze tvoří opěry pro dolní hrany tabulí, a vnější povrch ramen 4 stojin 3, tvořící opěrný povrch pro plochy tabulí, jsou opatřeny vrstvou 14 pružného materiálu. K rámu 2 jsou připojena oka 15 pro ocelové pásy, zajišťující skleněné tabule 16 při uložení na stojanu 1.

Se stojanem 1 se pracuje následovně:

Při ukládání skleněných tabulí 16 jsou stojiny ve vzpřímené poloze zajištěné výstupky 12 na spodní straně sklopených zámků 11, že podstavy 7 stojin 3 se nalézají v mezeře 13 mezi výstupky 12. Skleněné tabule 16 spočívají na stojanu 1 tak, že se dolní hranou opírají o vrstvu 14 pružného materiálu na horním povrchu zámků 11 a plo-

chou se opírají o vrstvu 14 pružného materiálu na povrchu šikmých ramen 4 stojin 3. Naložený stojan 1 se pomocí dopravního prostředku, např. jeřábu, uchycen za výstupy 6 přemístí na určené místo a skleněné tabule 16 se složí ze stojanu 1. Potom se zvednou zámký 11, stojiny 3 se otočí o 90° směrem k sobě do složené polohy a zajistí v ní tím, že se spustí zámký 11 a podstavy 7 sto-

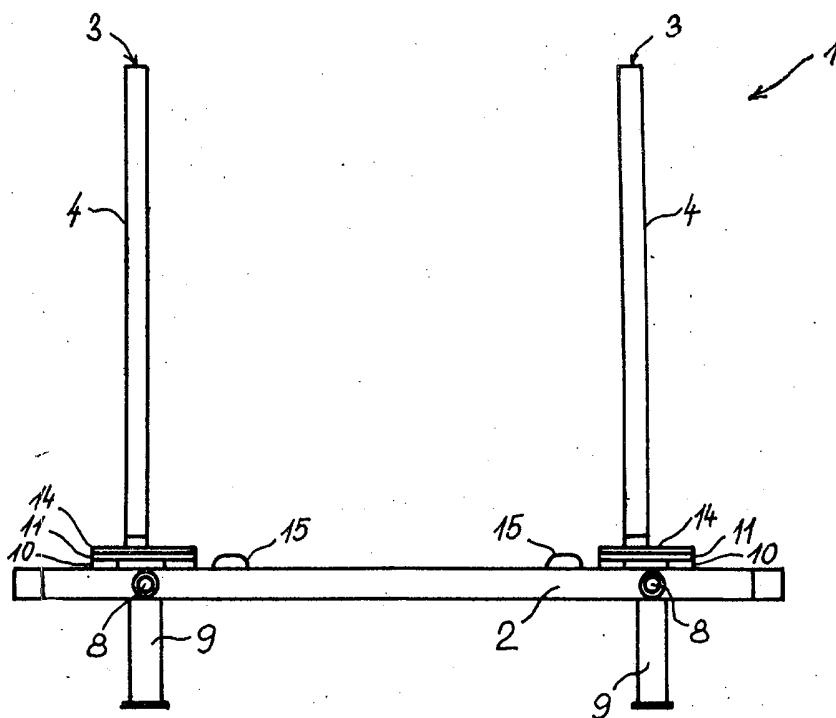
jin 3 otočené o 90° se nalézají v mezerách 13 mezi výstupky 12 na spodní straně zámků 11. Prázdné stojany 1 ve složené poloze se kladou na sebe a stoh stojanů 1 se dopraví na paletě nebo jiném dopravním prostředku opět na místo nakládky, kde je možno je před použitím skladovat ve vodorovné nebo svislé poloze ve stohu a tím ušetřit ložnou plochu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

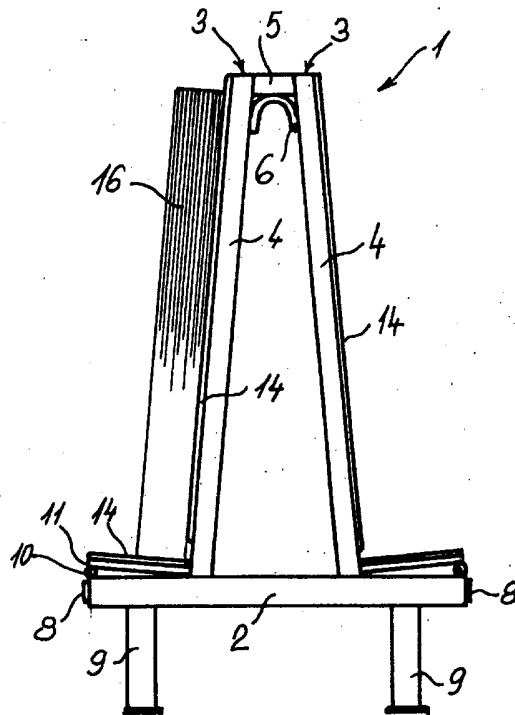
Skládací stojan k přepravě nebo skladování skleněných tabulí, sestávající s rámu, nesoucího nejméně dvě stojiny tvaru A, jejichž šikmá ramena jsou spojena příčnickami a opatřena na spodu opěrami pro dolní hrany skleněných tabulí, vyznačený tím, že šikmá ramena (4) stojin (3) jsou na dolním konci spojena podstavami (7) čtverhranného průřezu opatřenými na koncích čepy (8) otočně uloženými v rámu (2) a v mís-

tech nad čepy (8) jsou k rámu (2) připojeny pomocí závěsů (10) sklopné zámký (11) tvořící opěry pro dolní hrany skleněných tabulí (15) a opatřené na spodu dvojicí protilehlých výstupků (12), přičemž mezera (13) mezi výstupky (12) má rozteč rovnající se šířce podstav (7), a šikmá ramena (4) stojin (3) a podstavy (7) jsou navzájem v jednom směru vyoseny o polovinu tloušťky podstav (7).

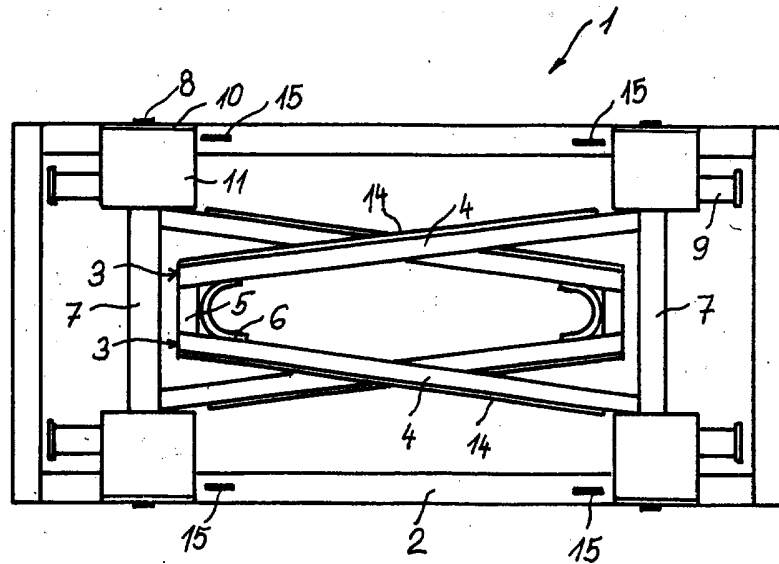
211864



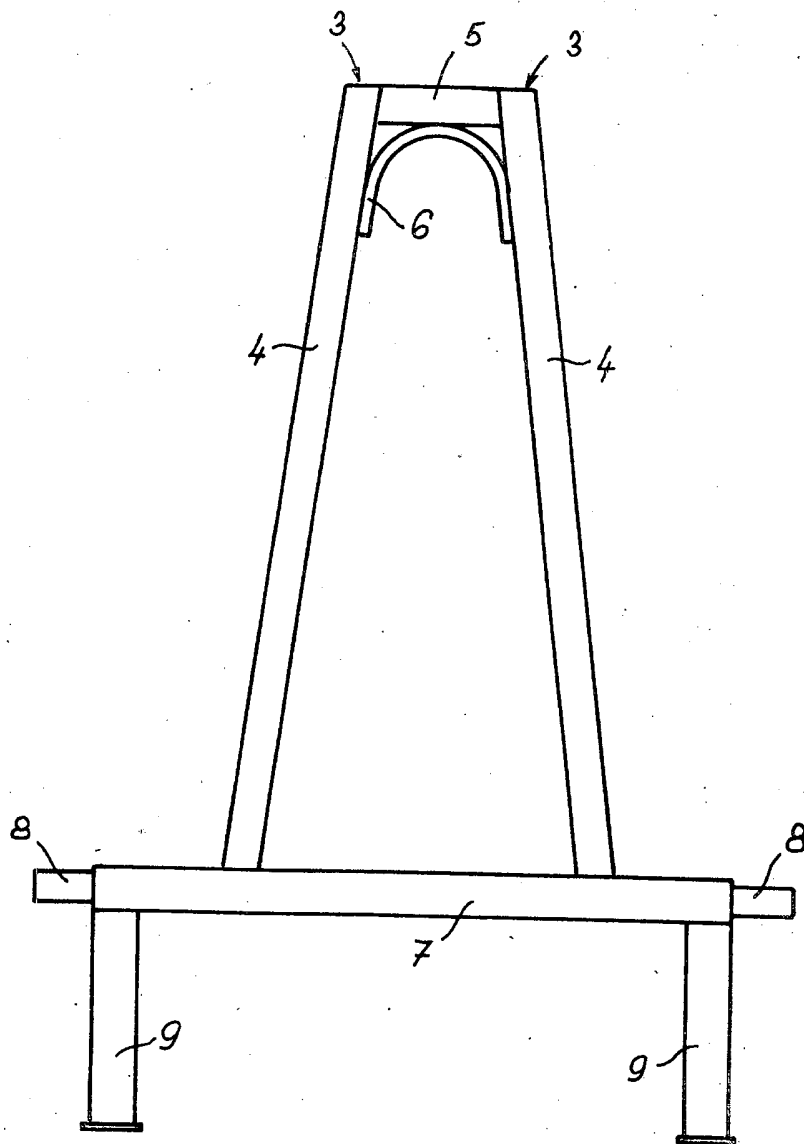
Obr. 1



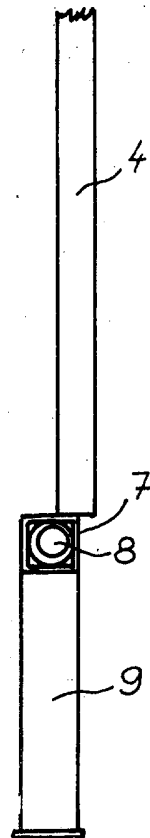
Obr. 2



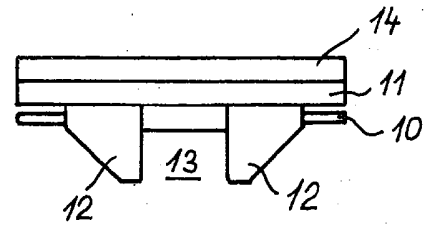
Obr. 3



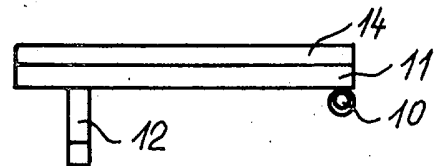
Obr. 4



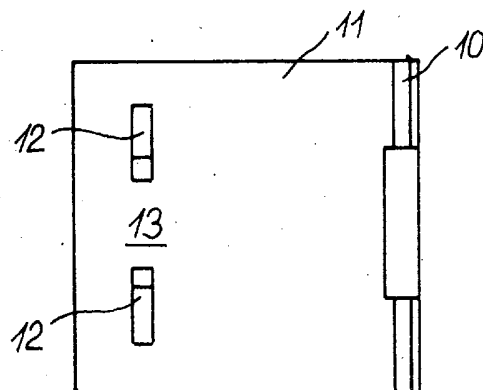
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8