



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219714
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 65 D 19/44

[22] Přihlášeno 22 12 80

[21] (PV 9193-80)

[40] Zveřejněno 27 08 82

[45] Vydáno 15 09 85

[75]

Autor vynálezu

POUPA JAROSLAV ing., LYSÁ nad Labem, BARTOŠ ZDENKO ing.,
EŠPANDR JOSEF, VERNER JIŘÍ, PRAHA, MICHALEC ZDENĚK ing.,
OSTRAVA

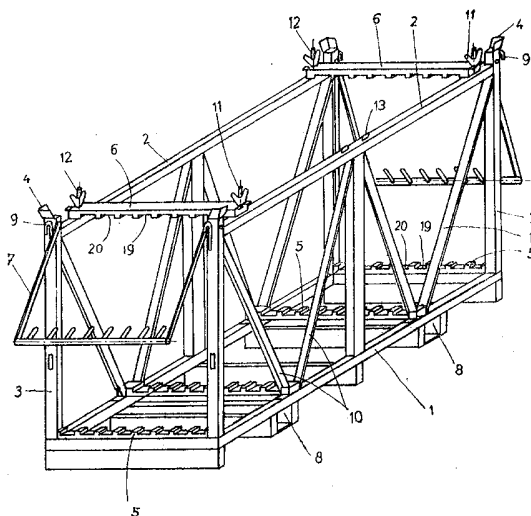
(54) Ohradová přepravní jednotka

1

Ohradová přepravní jednotka s nerozebíratelnou nosnou konstrukcí je určena k přepravě a skladování stavebních prvků ve finální úpravě bez velkých nároků na fyzické úsilí pracovníků, bez nebezpečí pracovních úrazů a poškození výrobků přímo až na místo stavební montáže. Nerozebíratelná nosná konstrukce je tvořena paletou prostou a bočními ohradami nesoucími stohovací systém.

K nosné konstrukci jsou přichyceny fixační prvky pevné a otočné. Při plnění ohradové přepravní jednotky se stavební prvky nasouvají na pevné fixační prvky a otočné fixační prvky jsou vykloněny. Po naplnění přepravní jednotky se otočné fixační prvky vrátí do původní polohy a fixují přepravovaný materiál shora a čelně.

2



Obr. 1

Vynález se týká ohradové přepravní jednotky, zejména takové, která sestává z nerozebíratelné nosné konstrukce, vytvořené paletou s bočními ohradami, nesoucími stohovací systém a umožňuje vložení stavebních prvků, jako např. lodžiová zábradlí, schodišťová zábradlí apod.

V současné době se manipulace, přeprava a skladování uvedených stavebních prvků provádí individuálním způsobem bez využití prostředků manipulační techniky, tj. s velkými nároky na fyzické úsilí pracovníků, s riziky poškození výrobků, malou produktivitou práce, s nebezpečím pracovních úrazů apod. V neposlední řadě je třeba vidět tu skutečnost, že současný stav neumožňuje dodávky výrobků v konečném finálním provedení přímo na místo stavební montáže.

Všechny tyto nevýhody jsou odstraněny ohradovou přepravní jednotkou podle vynálezu, sestávající z nerozebíratelné nosné konstrukce, která je vytvořena paletou prostou a bočními ohradami nesoucími stohovací systém. Podstata vynálezu spočívá v tom, že k nosné konstrukci jsou přichyceny fixační prvky, zejména pevné a otočné fixační hřebeny a výkyvné fixační dorazy.

Ohradová přepravní jednotka je opatřena nabíracími otvory a háky pro závěsnou manipulaci. Boční ohrady jsou příhradové konstrukce a otočné fixační hřebeny jsou na ně přichyceny pomocí rychlostavitelných šroubových spojení. Výkyvné fixační dorazy jsou zavěšeny na rohové sloupky bočních ohrad prostřednictvím čepů a ve své opěrné části mají pevné distanční výstupky opatřené ochrannými návleky. Rovněž pevné a otočné fixační hřebeny jsou opatřeny ochrannými potahy.

Výhody tohoto řešení, jakož i pokrok související s jeho využíváním je možno spatřovat v tom, že ohradová přepravní jednotka zcela odstraňuje nevýhody spojené s současným způsobem manipulace, přepravy a skladování stavebních prvků. To znamená, že umožňuje plné využívání vhodných technických prostředků, které odstraňují těžkou fyzickou práci, řeší otázky nedostatku pracovních sil, zvyšují produktivitu a bezpečnost práce. Zejména pak uspořádání podle vynálezu umožňuje dodávky hotových stavebních prvků, uspořádaných v požadovaných expedičních dávkách od kompletační nebo zásobovací základny až na místo stavební montáže.

Blíže však tyto výhody vyniknou na popisu konkrétního příkladu provedení vynálezu, které je znázorněno na výkresech. Na nich je na obr. 1 celkový axonometrický pohled na ohradovou přepravní jednotku, na obr. 2 částečný axonometrický pohled na přichycení otočného fixačního hřebenu pro-

střednictvím rychlostavitelného šroubového spojení. Obr. 3 ukazuje částečný axonometrický pohled na přichycení výkyvného fixačního dorazu, s naznačením vložených stavebních prvků, např. lodžiová zábradlí. Obr. 4 představuje částečný bokorys výkyvného fixačního dorazu.

Ohradová přepravní jednotka podle vynálezu sestává tedy z palety 1, na kterou jsou pevným nerozebíratelným způsobem připevněny boční ohrady 2 s rohovými sloupky 3 a stohovacím systémem 4. Fixační prvky pro přichycení vložených stavebních prvků jsou tvořeny pevnými fixačními hřebeny 5, otočnými fixačními hřebeny 6 a výkyvnými fixačními dorazy 7.

Ohradová přepravní jednotka je opatřena nabíracími otvory 8 pro vidlicovou manipulaci a háky 9 pro závěsnou manipulaci. Boční ohrady 2 jsou vyztuženy příčkami 10. Otočné fixační hřebeny 6 jsou na boční ohrady 2 přichyceny na jedné straně pomocí pevného rychlostavitelného šroubového spojení 11 a na druhé straně uchyceny prostřednictvím sklopného rychlostavitelného šroubového spojení 12. V otevřené poloze při vkládání a vyjímání stavebních prvků jsou otočné fixační hřebeny 6 přichyceny v poloze podle obr. 2 ve svých vybraných 14 pomocí záchytek 13 přivařených na boční ohradu 2. Výkyvné fixační dorazy 7 jsou otočně zavěšeny na rohové sloupky 3 pomocí čepů 15 a na své opěrné části 16 mají pevné distanční výstupky 17 odchýlené o úhel α a opatřené ochrannými návleky 18. Rovněž pevné fixační hřebeny 5 a otočné fixační hřebeny 6 jsou ve svých výřezech 19 opatřeny ochrannými potahy 20.

Plnění ohradové přepravní jednotky stavebními prvky se provádí následujícím způsobem:

Stavební prvky se jednotlivě nasouvají na pevné filtrační hřebeny 5 připootočením výkyvného fixačního dorazu 7 na jedné straně a umísťují se tak, aby byly v těsném styku s opěrnou částí 16 výkyvného fixačního dorazu 7 na straně druhé a dále mezi pevnými distančními výstupky 17. Sklopením výkyvného fixačního dorazu 7 a případným pojištěním poloh obou výkyvných fixačních dorazů 7 je provedena podélná fixace ohradové přepravní jednotky.

Uvolněním pevného rychlostavitelného šroubového spojení 11 a nadzvednutím otočného fixačního hřebenu 6 je možno pootočit tento z polohy podle obr. 2 do polohy podle obr. 1 a pomocí sklopného rychlostavitelného šroubového spojení 12 provést fixaci. Stavební prvky ve své horní části zapadají do výřezů 19 otočných fixačních hřebenu 6. Vyprazdňování ohradové přepravní jednotky se provádí obráceným způsobem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Ohradová přepravní jednotka, sestávající s nerozebíratelné nosné konstrukce vytvořené paletou a bočními ohradami, nesoucími stohovací systém, vyznačená tím, že k nosné konstrukci jsou přichyceny fixační prvky, zejména pevné fixační hřebeny (5), otočné fixační hřebeny (6) a výkyvné fixační dorazy (7).

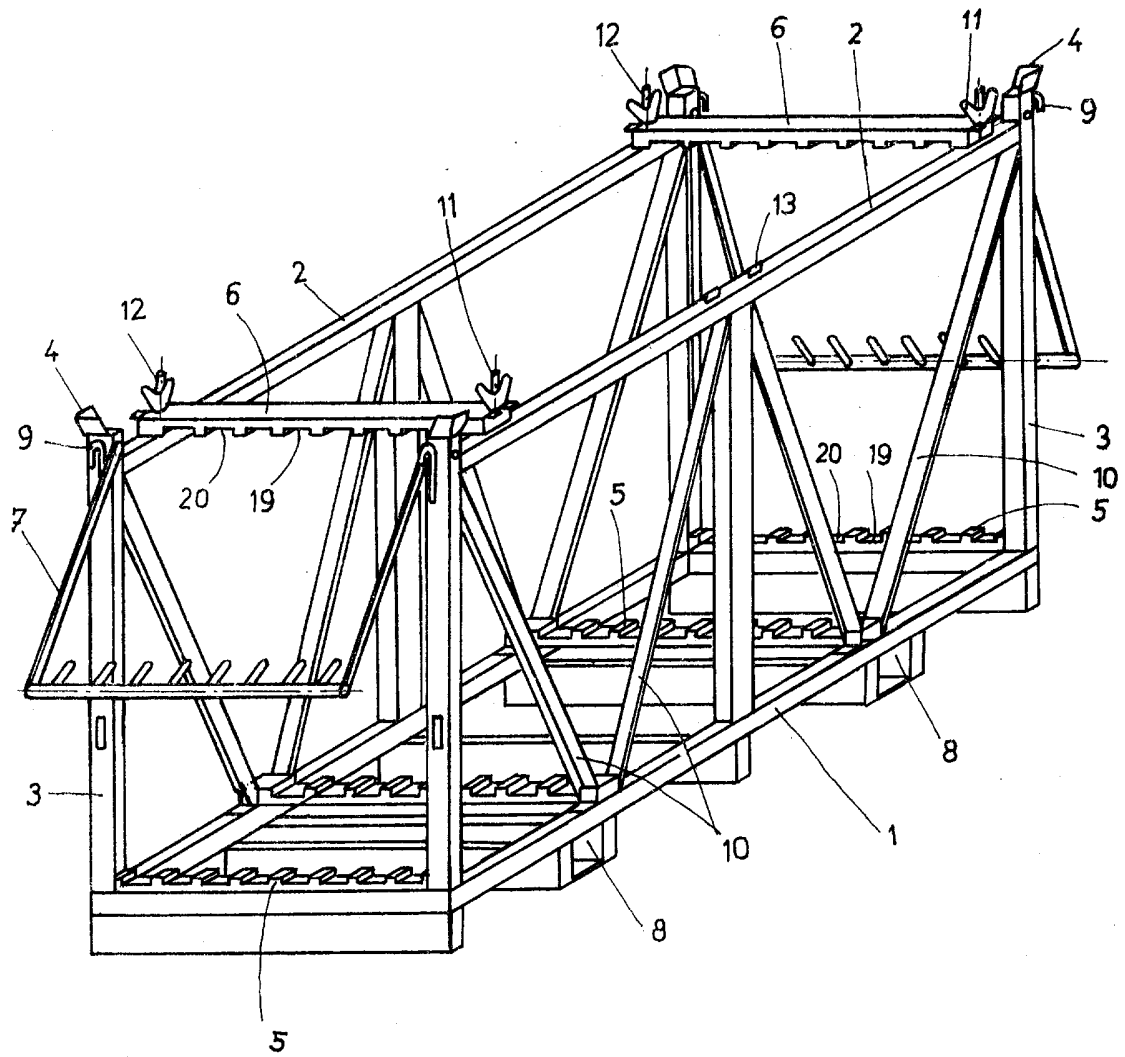
2. Ohradová přepravní jednotka podle bodu 1, vyznačená tím, že otočné fixační hřebeny (6) jsou na boční ohrady (2) přichyceny pomocí pevného rychlostavitelného šroubového spojení (11) a prostřednictvím sklopného rychlostavitelného šroubového spojení (12) a dále pak i prostřednictvím

záchytek (13) zapadajících do vybrání (14).

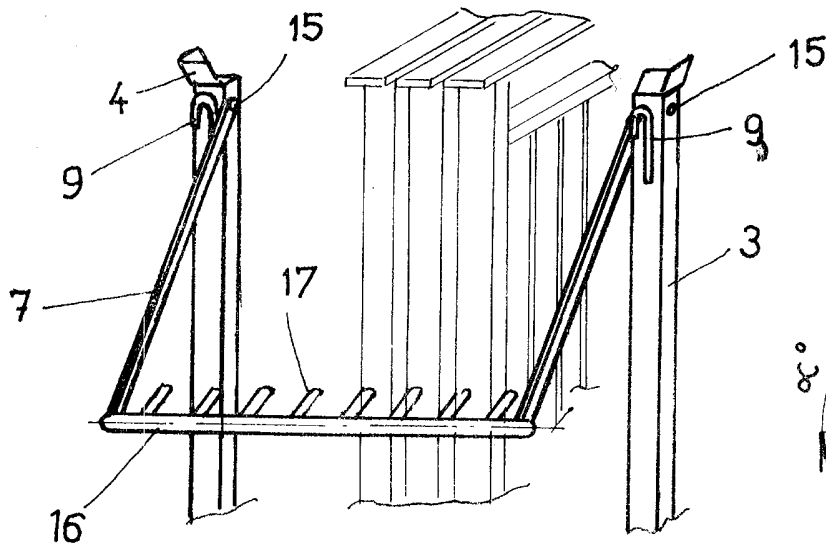
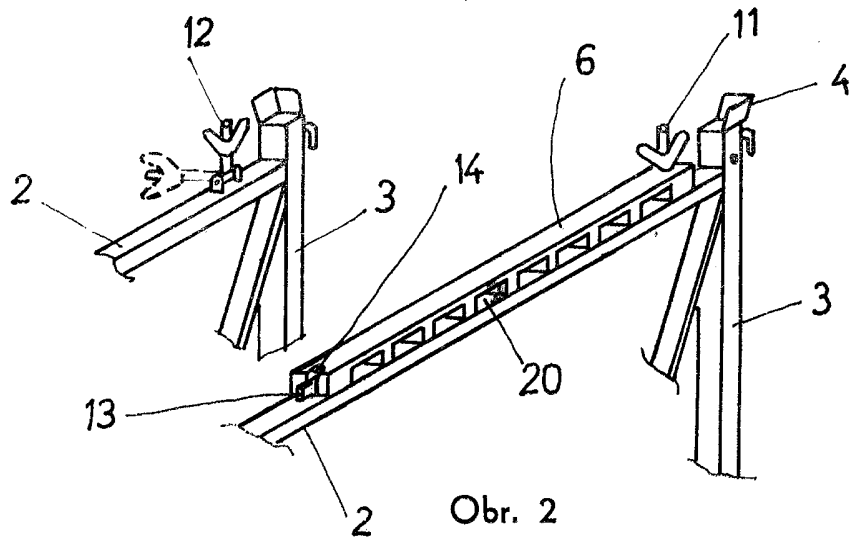
3. Ohradová přepravní jednotka podle bodu 1, vyznačená tím, že výkyvné fixační dorazy (7) jsou otočným způsobem upevněny na rohové sloupky (3) pomocí čepů (15) a ve své opěrné části (16) mají pevné distanční výstupky (17) odchýlené o úhel α .

4. Ohradová přepravní jednotka podle bodů 1 až 3, vyznačená tím, že pevné distanční výstupky (17) jsou opatřeny ochrannými návleky (18) a dále pak pevné fixační hřebeny (5) a otočné fixační hřebeny (6) jsou ve svých výřezech (19) opatřeny ochrannými potahy (20).

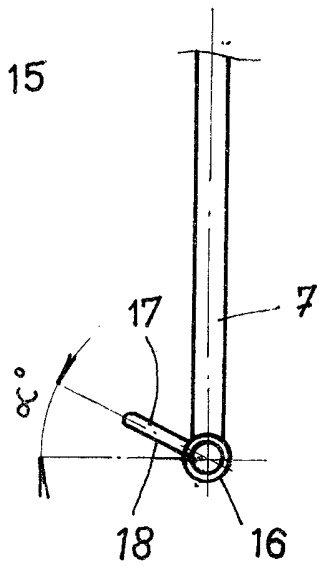
2 listy výkresů



Obr. 1



Obr. 3



Obr. 4