



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

242470  
(11) (B1)

{51} Int. Cl.<sup>4</sup>  
B 65 G 69/00

(22) Prihlášené 01 02 84  
(21) (PV 736-84)

(40) Zverejnené 31 08 85

(45) Vydané 15 09 87

[75]

Autor vynálezu

DÁVID JÚLIUS; ŠURDA JÁN ing., BRATISLAVA

## (54) Zariadenie na prepravu a skladovanie veľkoplošných prefabrikátov

1

Vynález sa týka zariadenia na prepravu a skladovanie veľkoplošných prefabrikátov, najmä prefabrikátov kompletovaných a s hotovými povrchovými úpravami.

Sú známe rôzne zariadenia na upevňovanie prefabrikátov pri preprave. Jedno sa vyznačuje tým, že do kletky rozdelenej priečkami na viacero polí, sa z hora zasúvajú prefabrikáty. Iné pozostáva z klanicového zariadenia, do ktorého sa prefabrikáty uložia a spolu stiahnu. Trochu odlišné je zariadenie pozostávajúce z oporného rámu tvaru A, na ktorý sa z oboch strán oprú prefabrikáty. Známe je aj zariadenie obsahujúce nosnú paletu, ktorej horná časť je vybavená aspoň jednou nadstavbou smerom nahor sa zužujúcou, o ktorú sú prefabrikáty opreté a zaistené poistným rámom, pričom je nosná paleta v spodnej časti vybavená paletovými oporami.

Spoločnou nevýhodou týchto zariadení je, že neumožňuje prepravu prefabrikátov kompletovaných často s vystupujúcimi časťami a hotovými povrchovými úpravami, pretože v dôsledku vzájomného styku alebo styku s prepravovaným zariadením dôjde k ich poškodeniu.

Iné známe zariadenie pozostávajúce z prepravných rámov s pevnými alebo kľbove uloženými klanicami zhora uzatvorenými

2

výškove prestaviteľnými závernými priečkami a posuvne uloženými prítlačnými čelustami síce umožňuje prepravu kompletizovaných prefabrikátov, ale má rad závažných nevýhod.

Tvorí pevnú nadstavbu dopravného prostriedku, čo zapríčiňuje behom nakladania a vykladania prefabrikátov jeho nevýhodné časové prestoje. V dôsledku lepšieho využitia dopravného prostriedku sa prefabrikáty prekladajú na staveništné skládky, pričom dochádza k ich poškodeniu.

Ďalšou nevýhodou zariadenia je, že pri zmene dĺžkového rozmeru prepravovaných prefabrikátov, je potrebné klanice so závernými priečkami práce demontovať a opäťovne namontovať do vyhovujúcej polohy.

Taktiež spôsob vkladania prefabrikátov pod jednu pevnú závernú priečku a ich vykladania z pod závernej priečky sa vyznačuje rizikom zachytenia závernej priečky zaveseným prefabrikátom, čo vedie k uvoľneniu ostatných prefabrikátov a k strate ich stability.

Uvedené nevýhody zariadení odstraňuje zariadenie podľa vynálezu obsahujúce nosnú paletu s výškove nastaviteľnými paletovými oporami.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že na hornej časti nosnej palety sú umiestnené

vždy vo väčšej vzájomnej vzdialenosti ako je dĺžka prepravovaných prefabrikátov aspoň dve pevné alebo horizontálne posuvné rámy v hornej časti prepojené výškove nastaviteľnými priečnymi nosníkmi s vodorovnými konzolami umiestnenými nad úložnými priestormi vytvorenými zarážkami nosnej palety, ktoré sú opatrené zvislými vretenami s prítlačnými taniermi.

Ďalšou podstatou vynálezu je, že vodorovné konzoly uchytané na priečnych nosníkoch sú nahor výklopné okolo otočných čapov a vo vodorovnej polohe zaistované prevlečnými čapmi. K tomu pristupuje to, pevné alebo horizontálne posuvné rámy nosnej palety sú vzájomne prepojené pozdĺžnymi nosníkmi, ktoré sú vždy umiestnené tesne pod výškove nastaviteľnými priečnymi nosníkmi. Okrem toho rámy nosnej palety sú v spodnej vnútornej časti vybavené dorazmi vymedzujúcimi úložný priestor z čiel prefabrikátov.

Vynález má niekoľko výhod, z ktorých na prvom mieste je treba uviesť individuálne upevnenie každého prefabrikátu súčasne z oboch jeho čelných strán, čo má rozhodujúci význam z hľadiska bezpečnosti pri plnení alebo vyprázdňovaní nosnej palety.

Ďalšou výhodou vynálezu je jednoduché bezdemontovateľné prispôsobenie vzájomnej vzdialenosti rámov s priečnymi nosníkmi k požadovanej dĺžke prepravovaných prefabrikátov ich horizontálnym posunutím a zafixovaním vo vedení hornej časti nosnej palety. K uvedeným výhodám pristupujú i ďalšie známe výhody a prednosti paletizácie.

Na priloženom výkrese je schematicky znázornený príklad prevedenia zariadenia na prepravu a skladovanie veľkoplošných prefabrikátov podľa vynálezu, kde obr. 1 znázorňuje bočný pohľad na zariadenie v odstavnej skladovacej polohe a obr. 2 znázorňuje priečny rez zariadením, kde čiarokovanými čiarami je znázornená prepravná poloha zariadenia.

Na ložnej ploche vozidla 8 je prepravo-

vané zariadenie podľa vynálezu obsahujúce nosnú paletu 10, ktorej jednu hlavnú časť tvoria aspoň dva pevné alebo horizontálne posuvné rámy 20.

Každý rám 20 je v hornej časti prepojený výškove nastaviteľným priečnym nosníkom 21 s vodorovnými konzolami 22, ktoré sú na voľných koncoch vybavené zvislými vretenami 23 s prítlačnými taniermi 24. Konzoly 22 sú k priečnym nosníkom 21 upevnené vždy dvojicou čapov 25 a 26 tak, že po vytiahnutí čapov 26 sú nahor výklopné, čím sa uvoľní priestor medzi rámami 20.

Rámy 20 nosnej palety 10 sú z vonkajších strán vzájomne prepojené ľahko demontovateľnými pozdĺžnymi poistnými nosníkmi 27 tak, že poistné nosníky sa prefabrikátov nedotýkajú a sú umiestnené vždy tesne pod výškove nastaviteľnými priečnymi nosníkmi 21.

Pevné alebo horizontálne posuvné rámy 20 fixované v požadovanej polohe čapom 30 sú v spodnej vnútornej časti vybavené dorazmi 28 vymedzujúcimi úložný priestor z čiel prefabrikátov a z vonkajšej strany rámy 20 nesú výškove prestaviteľné obslužné plošinky 29.

Nosná paleta 10 je vybavená zarážkami 11, ktoré vytvárajú úložné miesta v zvislých osiach pod každou konzolou 22 pre uloženie prefabrikátov 9.

Pracovný postup je veľmi jednoduchý, pretože po vyklopení konzol 22 sa prefabrikát 9 uloží vo zvislej polohe na úložné miesto medzi zarážky 11 nosnej palety 10 a ešte pred odvesením sa po zaklopení konzoly 22 do vodorovnej polohy a jej zaistení čapom 26, otáčaním vretena 23 upevní prítlačným tanierom 24 o hornú stranu prefabrikátu 9, súčasne z oboch jeho čelných strán.

Popisované zariadenie umožňuje prepravu a skladovanie prefabrikátov s vylúčením dotyku ich upravených lícnych plôch prefabrikátov alebo s vystupujúcimi časťami z lícnych plôch, bez nebezpečenstva ich poškodenia.

#### P R E D M E T V Y N Á L E Z U

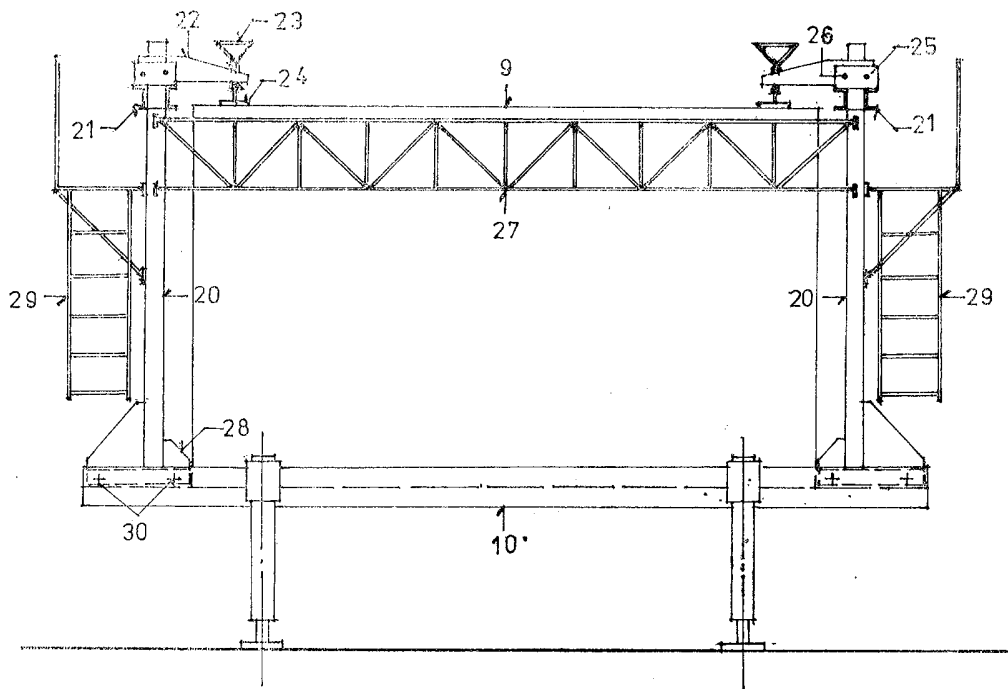
1. Zariadenie na prepravu a skladovanie veľkoplošných prefabrikátov uložených na stojato v nosnej palete opatrené aspoň dvomi pevnými alebo horizontálne posuvnými rámami, spojených navzájom priečnymi nosníkmi vyznačuje sa tým, že rámy (20) umiestnené na hornej časti nosnej palety (10) sú vždy vo väčšej vzájomnej vzdialenosti, ako je dĺžka prepravovaných prefabrikátov (9) a priečne nosníky (21) sú výškove nastaviteľné a opatrené vodorovnými konzolami (22) umiestnenými vo zvislých osiach nad úložnými miestami vytvorenými zarážkami (11) nosnej palety (10), pričom sú opatrené zvislými vretenami (23) s prítlačnými taniermi (24).

2. Zariadenie podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že vodorovné konzoly (22) uchytané na priečnych nosníkoch (21) sú nahor výklopné okolo čapov (25) a vo vodorovnej polohe zaistované čapmi (26).

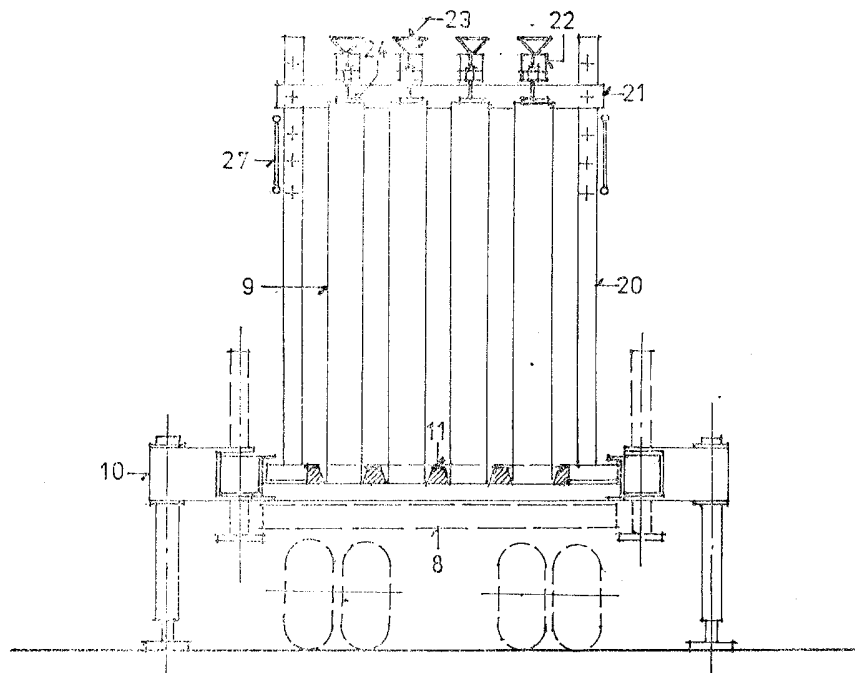
3. Zariadenie podľa bodov 1 a 2 vyznačujúce sa tým, že rámy (20) nosnej palety (10) sú prepojené pozdĺžnymi nosníkmi (27), ktoré sú vždy umiestnené tesne pod výškove nastaviteľnými priečnymi nosníkmi (21).

4. Zariadenie podľa bodov 1, 2 a 3 vyznačuje sa tým, že rámy (20) nosnej palety (10) sú v spodnej vnútornej časti opatrené dorazmi (28).

242470



Obr. 1



Obr. 2