



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

262173
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 D 19/44

(22) Přihlášeno 25 08 87
(21) (PV 6210-87.Y)

(40) Zveřejněno 15 07 88

(45) Vydáno 15 06 89

(75)

Autor vynálezu

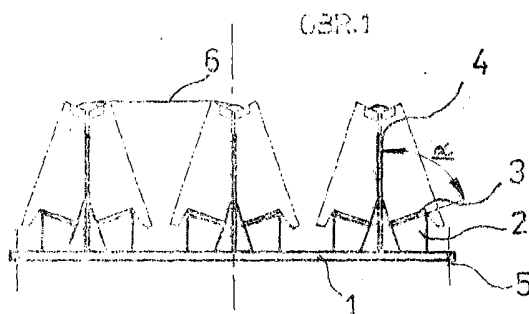
BRÁZDA JIŘÍ, JAROŇ JAROMÍR ing., IVAN VLADIMÍR ing., OLOMOUC

(54) Zařízení pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů

1

2

Zařízení pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů jsou určena zejména pro přepravu atikových stavebních panelů s klínovým vylehčením. Vytvořená konstrukce zařízení umožňuje vysokou úroveň přepravy při zachování kvality atikových panelů. Výhodou je dále zvýšená stabilita a bezpečnost přepravy. Podstatou řešení je dokonalé využití půdorysného ložného prostoru přepravního prostředku s docílením úspor přepravních nákladů.



Vynález se týká zařízení pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů, zejména atikových panelů s klínovým vylehčením, sestávající ze základního roštu upevněného na přívěsu nebo návěsu přepravního prostředku.

V současné době se používá pro přepravu plošných a atikových panelů různých zařízení. Například je známa opěrná snímatelná konstrukce ve tvaru písmene „A“, která je upevněna na ložných plochách přepravních prostředků. Na této konstrukci jsou uloženy panely podélně v jedné nebo dvou řadách rovnoběžně s osou přepravního prostředku.

Dále je známo zařízení pro přepravu stavebních plošných dílců podle československého vynálezu AO č. 210 941, které řeší přepravu panelů včetně atikových opěrnými kozlíky umístěnými na přívěsu přepravního prostředku, kde opěrné kozlíky jsou vytvořeny dvěma konstrukcemi tvaru L s přestavitelně upravenými podpěrami. Tato konstrukce má omezené možnosti v úložnosti při přepravě atikových panelů, konkrétně do dvou řad. Z těchto důvodů je přeprava atikových panelů na těchto přepravních zařízeních málo ekonomická, dosahuje se nízké využitelnosti ložné plochy přepravních prostředků, čímž vzrůstají náklady na přepravu panelů, dále mzdové náklady a tím se zvyšují celkové náklady na bytovou výstavbu a průmyslovou výstavbu.

Dále je známá přepravní jednotka — paleta — k přepravě tvarových válcových betonových prvků podle německého patentu DD 224 559 A1, tř. B65 D 19/44, která využívá k přepravě v podstatě dvou druhů přepravních podložek spolu vzájemně vytvářejících kompaktní celek na ložné ploše. Při přepravě atikových panelů tímto způsobem by docházelo k jejich poškození při přepravě a zhoršování kvality. Z těchto důvodů se pro přepravu atikových panelů jeví tento způsob jako nevhodný.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů, zejména atikových panelů s klínovým vylehčením, podle vynálezu sestávající ze základního roštu s vytvořenými ukládacími podstavci a opěrnými stěnami. Tyto vytvářejí ucelenou základní přepravní jednotku, na kterou jsou postupně ukládány nesouměrné tvarové stavební panely, zejména atikové panely s klínovým vylehčením. Takto vytvořená základní přepravní jednotka může být použita víceúčelově v sestavě až tří jednotek za sebou na ložné ploše přepravního prostředku. Samotná základní přepravní jednotka sestává ze tří sekcí, kde v každé sekci jsou uloženy oboustranně k opěrným stěnám nejméně dva ukládací podstavce pro uložení atikových panelů s klínovým vylehčením. Pro snadnější činnost přepravní obsluhy na ložní ploše přepravního prostředku jsou ukládací podstavce vytvořené jako dělené.

Výhody tohoto řešení, jakož i pokrok sou-

visející s jeho využíváním, jsou v tom, že zařízení podle vynálezu zcela odstraňuje nevýhody spojené se současným způsobem přepravy atikových panelů, zejména atikových panelů s klínovým vylehčením. To znamená, že umožňuje mnohonásobně vyšší využitelnost půdorysného ložního prostoru a tím využití tonáže přepravního vozidla. Tím dochází ke značné úspoře pohonných hmot ve srovnání se současným stavem. Dále se podstatně zvyšuje stabilita přepravovaných atikových panelů a současně se docílí vyšší bezpečnosti při vlastní přepravě, která je důsledkem nově volené konstrukce ukládacích podstavců a opěrných stěn ve vztahu k těžišti atikového panelu s klínovým vylehčením. Navíc panely jsou při přepravě vzájemně vhodně zajištěny proti uvolnění zajišťovacím úchytem, např. ocelovým lanem, řetězem apod.

Blíže však tyto výhody vyniknou v popisu konkrétního příkladu provedení podle vynálezu, které je znázorněno na přiložených výkresech. Na obr. 1 je znázorněn nárys základní přepravní jednotky včetně znázorněných atikových panelů s klínovým vylehčením. Na obr. 2 je půdorys základní přepravní jednotky, kde je vyznačena osa symetrie této jednotky. Na obr. 3 je uveden příklad celkové sestavy složené ze tří základních přepravních jednotek uchycených na přívěsu přepravního prostředku s naznačeným tažným dopravním vozidlem.

Zařízení pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů, zejména atikových panelů s klínovým vylehčením podle vynálezu, sestává ze základního roštu 1, na kterém jsou uchyceny ukládací podstavce 2 s pružnými podložkami 3 a opěrné stěny 4. Po obvodu základního roštu 1 jsou provedeny průchozí otvory 5 pro neznázorněné kotvení šrouby. K zajištění vzájemné polohy atikových panelů s klínovým vylehčením slouží zajišťovací úchyty 6. Základní rošt 1 je rozdělen ve směru své osy symetrie x na tři sekce a, b, c, ve kterých jsou uloženy atikové panely s klínovým vylehčením 7. Za účelem jejich bezpečné přepravy jsou vzájemně výhodně uspořádány ukládací podstavce 2 a opěrné stěny 4 tak, že tyto svírají mezi sebou ostrý úhel α , jak je vidět na obr. 1.

Zařízení podle vynálezu tvoří základní přepravní jednotku z v rozsahu uvedeném na obr. 2. K zajištění maximální efektivnosti využití ložné plochy přívěsu nebo návěsu lze základní přepravní jednotky z jednoduše sestavovat do série ve směru osy symetrie x základního roštu 1. Na stávající dopravní poměry a velikosti přívěsů se dá s výhodou využít sestava tvořená až třemi základními přepravními jednotkami z.

Ukládání atikových panelů s klínovým vylehčením pro přepravu se provádí následujícím způsobem: atikové panely s klínovým vylehčením 7 se prostřednictvím neznázor-

něného zdvihadího mechanismu postupně ukládají na ukládací podstavce 2 s orientací uložení rubní strany atikového panelu s klínovým vylehčením 7 na opěrnou stěnu 4, kde vlivem klopného momentu váhy atikového panelu dochází k jeho bezpečnému

přítlačení a uložení. Za účelem zvýšeného zajištění bezpečnosti přepravy se pojistí vždy dva protilehné atikové panely s klínovým vylehčením 7 zajišťovacími úchyty 6. Vykládání panelů se provádí obráceným postupem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

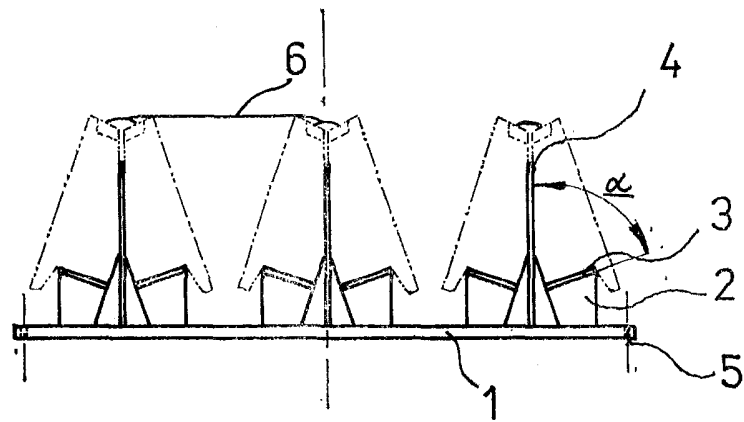
1. Zařízení pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů, zejména atikových panelů s klínovým vylehčením, sestávající ze základního roštu upevněného na přívěsu nebo návěsu přepravního prostředku vyznačené tím, že na základním roštu (1) jsou uspořádaně uchyceny ukládací podstavce (2), jež s opěrnými stěnami (4) svírají ostrý úhel α , přičemž z nich vytvo-

řené ložné sekce (a, b, c), jsou rovnoběžné s osou symetrie (x) základního roštu (1) a tvoří základní přepravní jednotku (z).

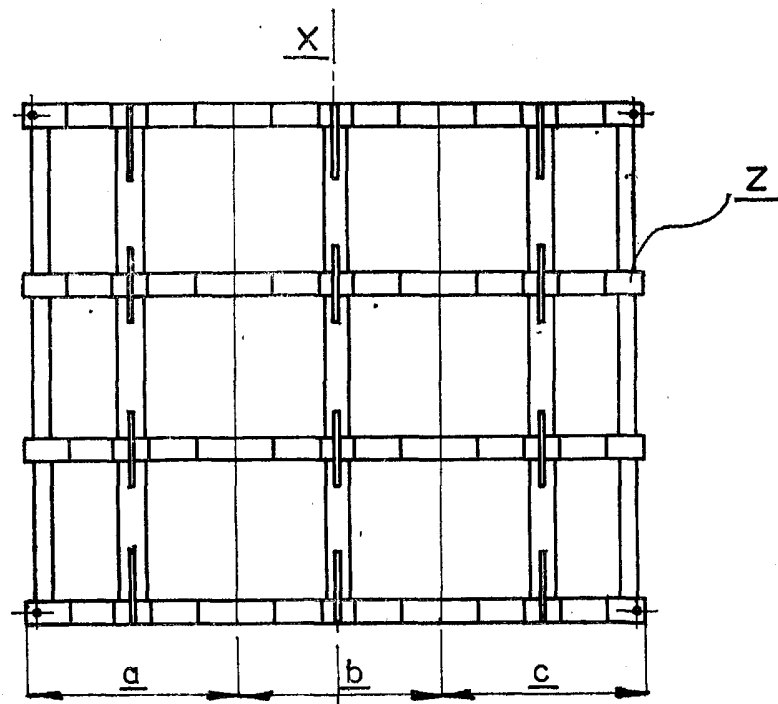
2. Zařízení pro přepravu tvarově nesouměrných stavebních panelů podle bodu 1 vyznačené tím, že toto je tvořeno jednou až třemi přepravními jednotkami (z) zapojených v sérii ve směru osy symetrie (x) základního roštu (1).

2 listy výkresů

OBR. 1



OBR. 2



OBR : 3

