



**ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY**

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 11 84
(21) PV 9250-84

(51) Int. Cl.⁴

E 04 G 21/14

(40) Zveřejněno 17 09 85
(45) Vydáno 01 05 88

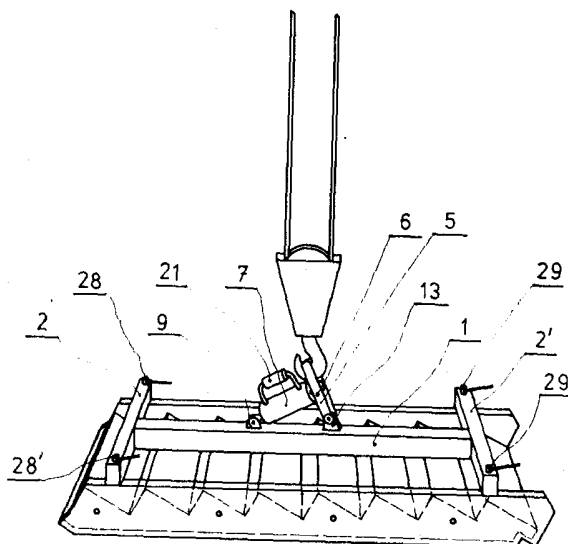
(75)
Autor vynálezu

KOBOSIL JOSEF ing.;
MATĚJKA JIŘÍ ing.;
ŘEHOŘEK MILOŠ ing.;
SCHIER MIROSLAV ing., LIBEREC

(54)

Montážní závěs kompletizovaného schodišťového ramene

Montážní závěs kompletizovaného schodišťového ramene sestává z podélníku a dvou ramen kolmo uspořádaných na jeho koncích, přičemž na koncích ramen jsou připevňovací elementy vytvořené jako šrouby procházející rameny pro šroubování do matic v příslušných místech kompletizovaného schodišťového ramene. Naklápění schodišťového ramene se děje samočinně působením gravitace v důsledu excentrického umístění závěsu, přičemž vliv gravitační síly je brzděn hydraulickými systémy; závěs umožňuje zvednutí schodnice v horizontální poloze bez posouvajících sil a přesné usazení kompletizovaného schodišťového ramene.



Vynález se týká montážního závěsu kompletizovaného schodišťového ramene, zpravidla sestávajícího z betonového ramene s teracovým povrchem a dvou přišroubovaných přílohek z teraca, zejména pro montáž panelových domů.

Až dosud se montáž kompletizovaných schodišťových ramen, používaných při montáži panelových domů provádí pomocí lan o nestejně délce nebo pomocí přípravku, sestávajícího např. z nosného rámu a pod. Tato manipulace není bezpečná a dochází při ní k olamování hran z broušeného teraca, poškozování okrajů schodišťových ramen a hlavně k vytrhávání matic zalitých do teracových přílohek. Takovéto uspořádání vykazuje nevýhodu v. tom, že celé zatížení nejdříve přenášejí obě horní matice. Objevují se i praskliny způsobené ohybovým namáháním při zvedání ramen.

Uvedené nevýhody odstraňuje montážní závěs kompletizovaného schodišťového ramene podle vynálezu, sestávajícího z podélníku a dvou pevných ramen, přičemž podélník je na své horní straně v přední polovině opatřen úchytem pro závěsné oko a hydraulickým válcem, jehož pístnice je kyvně uložena na čepu uspořádaném v závěsném oku nad polovinou výšky podélníku a spodní konec hydraulického válce je kyvně uložen v úchytnu na horní straně podélníku v jeho zadní polovině a prostor nad a pod pístem hydraulického válce je propojen hydraulickým systémem, sestávajícím ze škrtícího ventilu, zpětného ventilu a uzavíracího ventilu, propojených potrubím, přičemž podstata vynálezu spočívá v tom, že ramena jsou uspořádána s výhodou kolmo na podélnou osu podélníku a na každém konci uvedených ramen je uspořádán připevňovací element s výhodou vytvořený jako šroub, procházející ramenem pro zašroubování do matic v příslušných místech kompletizovaného schodišťového ramene.

Naklápění schodišťového ramene do montážní polohy se děje samočinně působením gravitace v důsledku excentrického umístění závěsu, přičemž vliv gravitační síly je brzděn hydraulickým systémem. Závěs umožňuje usadit kompletizované schodišťové rameno přesně a zvednutí schodnice v horizontální poloze bez posouvajících sil. Odpadá jakákoliv tělesná námaha a odstraňují se všechny nebezpečné manipulace.

Montážní závěs kompletizovaného schodišťového ramene podle vynálezu je znázorněn na připojených obrázcích 1,2 (v axonometrickém pohledu), znázorňujících na obr. 1 montážní závěs podle vynálezu ve výchozí poloze a na obr. 2 montážní závěs v pracovní poloze při montáži. Podle obr.1. je podélník 1 závěsu opatřen na jednom svém konci ramenem 2 a na druhém konci ramenem 2' uspořádaných s výhodou kolmo na podélnou osu podélníku. Ramena 2, 2' jsou ve svých koncových částech opatřena připevňovacími elementy 28, 28', 29, 29'. Podélník 1 je ve své zadní polovině na horní ploše opatřen úchytem 9 pro spodní konec hydraulického válce 7, jehož pístnice 8 (obr.2) je uložena na čepu 6 závěsného oka 5, uchyceného v úchytnu 13, uspořádaném na horní ploše podélníku 1 v jeho přední polovině. Prostor pod pístem a nad pístem hydraulického válce 7 je spojen hydraulickým systémem 21 sestávajícím ze škrticího ventilu, zpětného ventilu a uzavíracího ventilu, spojených vzájemně potrubím.

Při práci se závěsem podle vynálezu obsluha zavěsí závěsné oko při zasunutí pístnice tyči hydraulického válce na hák jeřábu, ve vodorovné poloze položí závěs na kompletizované schodišťové rameno, ležící na vrchu stohu dílců a uchytní je připevňovacími elementy, načež otevře škrticí ventil hydraulického systému. Jeřáb začne zdvihat závěs s přichyceným schodišťovým ramenem, přičemž začne působit moment gravitačních sil, vyvolaný excentricitou závěsu. Optimální nastavení škrticího ventilu zaručuje relativně pomalé naklápění systému během transportu, takže nedochází k poškození ramene. Doba přesunu pístu z jedné polohy do druhé je vždy kratší, než doba potřebná pro přesun schodišťového ramene ze skládky na místo uložení ve schodišťovém prostoru. Obsluha provede usazení schodišťového ramene na mezipodestu a podestu. Poté se závěs přemístí na skládku

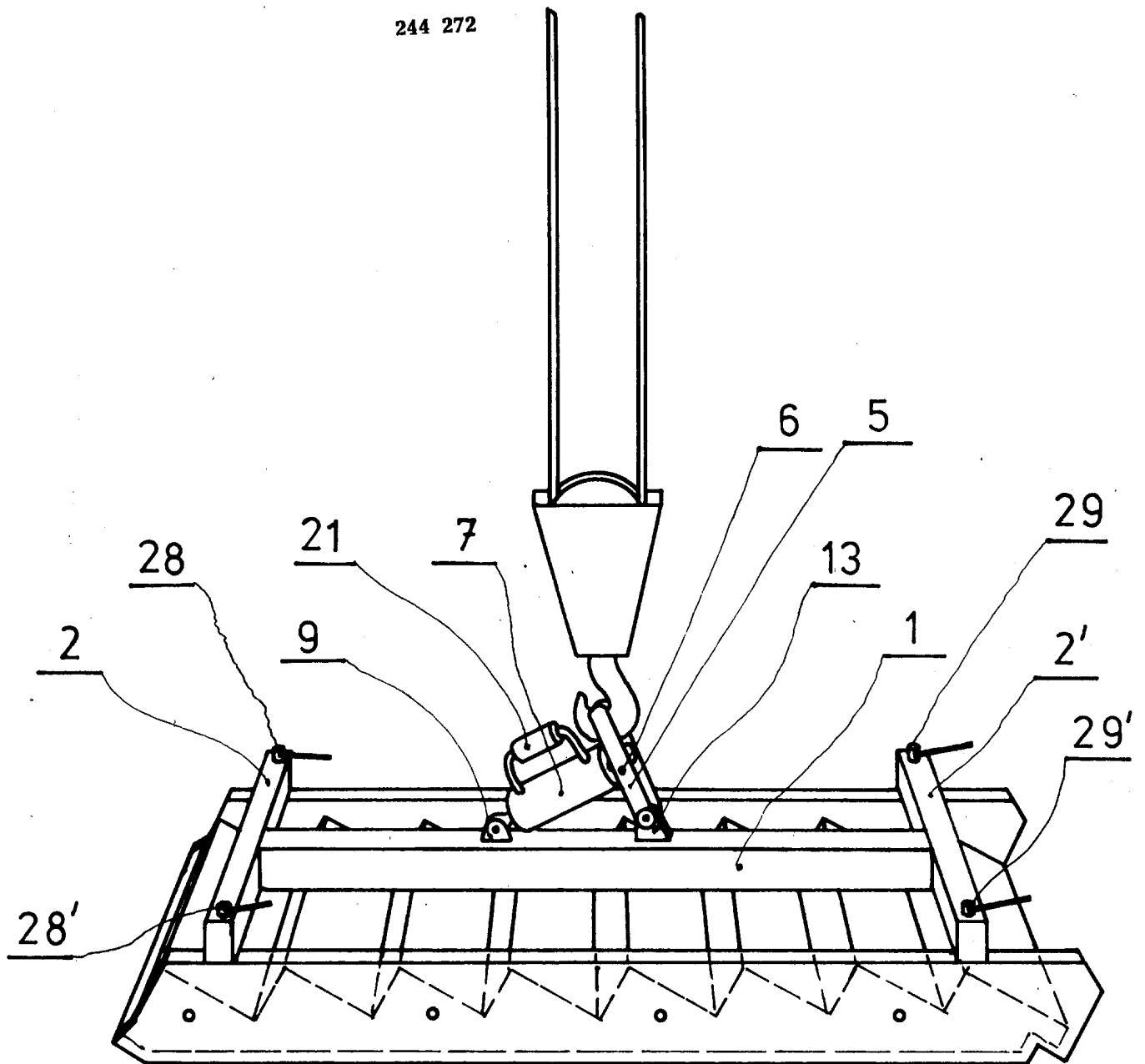
panelů, položí a závěsné oko se vrátí do výchozí polohy. Tím je závěs připraven k dalšímu použití.

Montážní závěs kompletizovaného schodišťového ramene podle vynálezu je konstrukčně jednoduchý a nepřiliš nákladný. Manipulace s ním je poměrně jednoduchá, jednodušší a přitom značně bezpečnější, než je tomu u jiných až dosud známých a používaných způsobů. Montážního závěsu kompletizovaného schodišťového ramene podle vynálezu lze použít pro všechny technologie ve stavebnictví, přičemž je nutno pouze nastavit vychýlení závěsného oka, ovlivňující maximální naklonění zavěšovaného dílce.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

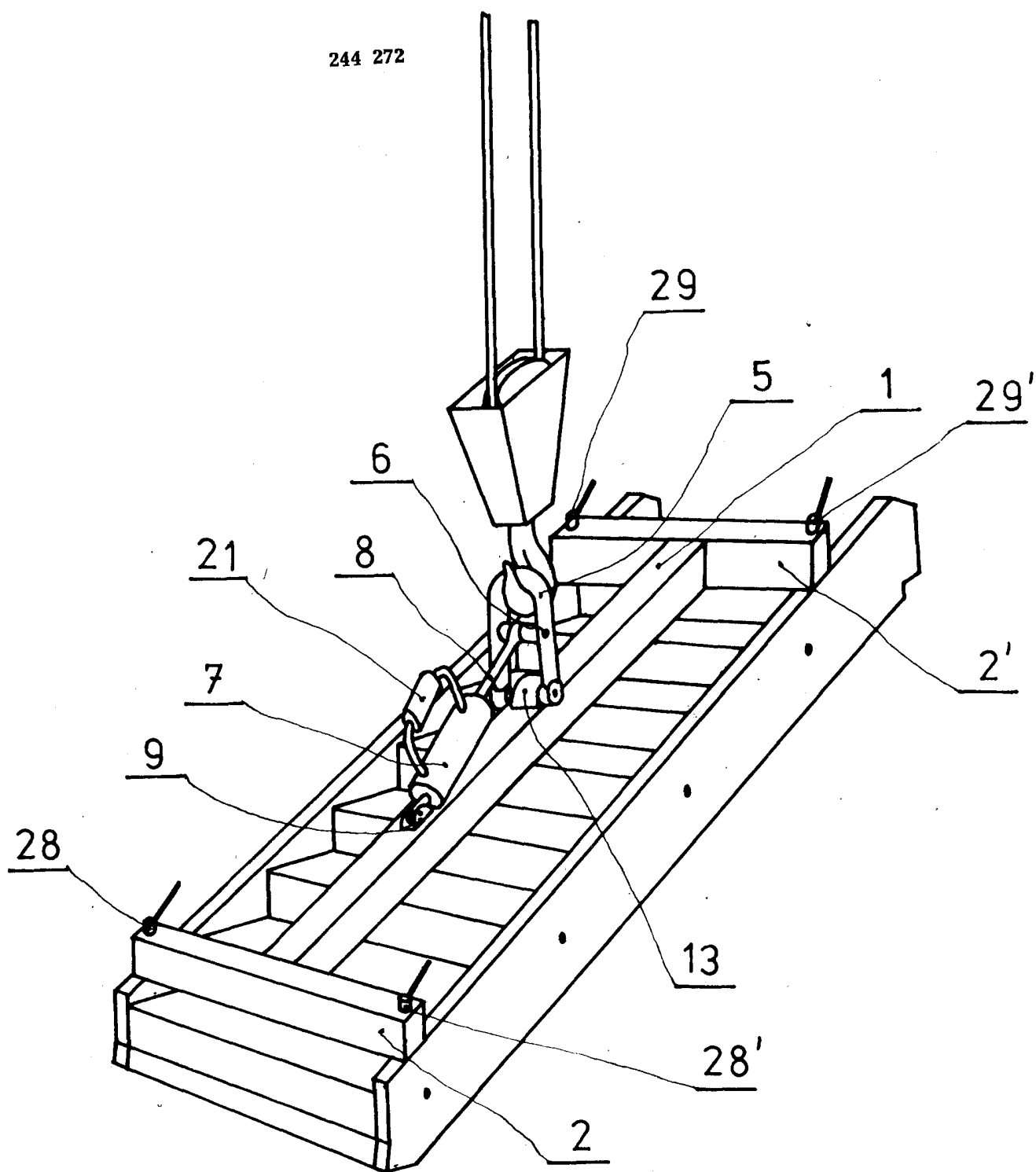
Montážní závěs kompletizovaného schodišťového ramene podle vynálezu sestávající z podélníku a dvou pevných ramen , přičemž podélník je na své horní straně v přední polovině opatřen úchytem pro závěsné oko a hydraulickým válcem, jehož pístnice je kyvně uložena na čepu uspořádaném v závěsném oku nad polovinou výšky podélníku a spodní konec hydraulického válce je kyvně uložen v úchytu na horní straně podélníku v jeho zadní polovině a prostor nad a pod pístem hydraulického válce je propojen hydraulickým systémem, sestávajícím ze škrtkového ventilu, zpětného ventilu a uzavíracího ventilu propojených potrubím, vyznačený tím, že ramena (2,2') jsou uspořádána s výhodou kolmo na podélnou osu podélníku (1), a na každém konci uvedených ramen (2,2') je uspořádán připevňovací element (28,28', 29,29') s výhodou vytvořený jako šroub, procházející ramenem pro zašroubování do matic v příslušných místech kompletizovaného schodišťového ramene.

244 272



Obr. 1

244 272



Obr. 2