



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 903

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 01 79
(21) PV 654-79

(51) Int. Cl.³ E 04 G 1/26
E 04 G 21/32

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu ŘEHOŘEK MILOŠ ing., MATĚJKA JIŘÍ ing., LIBEREC,
KOBOSIL JOSEF ing., STRÁŽ NAD NISOU

(54)

Ochranné montážní zábradlí

1

Vynález se týká ochranného montážního zábradlí s posuvnými závěsnými háky, zejména pro montáž panelových domů.

Všichni pracovníci, kteří se jakýmkoliv způsobem podílejí na přípravě, řízení nebo vlastním provádění prací ve výšce, přesahující 1,5 m nad úroveň okolního terénu, popřípadě pracovního prostoru nejbližší nižší, musí být zajišťováni proti pádu z výšky; zejména je tomu tak ve stavebnictví a jmenovitě při montáži panelových objektů. Používá se k tomu různých systémů ochranného hrazení, zábradlí a podobně. Tato ochrana musí být provedena vždy v plném rozsahu, to znamená, že musí uzavírat celý obvod montovaného objektu v kterékoliv fázi montáže.

Při montáži panelových domů se používá obvodových panelů tří až sedmimodulových včetně rohových kombinací. Těmto velikostem panelů musí též odpovídat i délky polí ochranného zábradlí. To vyžaduje široký sortiment jednotlivých dílců zábradlí; nelze využívat maximálních délek jednotlivých polí, ani snížit počet jednotlivých dílců zábradlí.

V praxi se z toho důvodu používá různých zábradlí, popřípadě hrazení, sestavovaných z lešenových trubek, spojovaných vzájemně spojkami. Vodorovná madla takovýchto zábradlí musí odpovídat všem modulům včetně rohových kombinací a před započítáním montážních prací je nutno je pracně skládat. Celá sestava pro jeden objekt pak obsahuje značný počet jednotlivých elementů, a málokdy se podaří udržet po delší dobu celou sadu pohromadě; neustálé doplňování je pak značně pracné a nákladné.

Jsou známy ochranné montážní rámy popřípadě zábradlí z vodorovných a svislých trubek, opatřené posuvnými jezdci se závěsnými háky. Zábradlí v tomto provedení mají nevýhodu v tom, že trubka, na které jsou posuvní jezdci uloženi, má kruhový průřez, takže nastává riziko protáčení jezdce na trubce a tím snížení bezpečného používání takového zábradlí.

Uvedené nedostatky odstraňuje ochranné montážní zábradlí, zejména pro montáž panelových domů, sestávající z rámu ze svislých a vodorovných trubek, v jehož spodní části je ve vzdálenosti $1/4$ až $1/2$ výšky zábradlí uspořádána vodorovná trubka se dvěma nebo více jezdci, na této trubce posuvně uloženými a opatřenými závěsnými háky pro zavěšení zábradlí na obvodové prvky stavebního objektu, přičemž vodorovná trubka a posuvní jezdci mají nekruhový, s výhodou čtyřhranný průřez a nad vodorovnou trubkou je uspořádán podélný pás ochranné sítě.

Výhodou ochranného montážního zábradlí s posuvnými závěsnými háky podle vynálezu je to, že posuvné závěsné háky umožňují zavěšování ochranného montážního zábradlí na montovaný objekt, přičemž čtyřhranný průřez posuvných jezdce se závěsnými háky i vodorovné trubky, na které jsou jezdci posuvně uloženi, vylučuje jakékoliv protáčení jezdce na trubce a tím zvyšuje bezpečnost zavěšeného zábradlí, a podélný pás ochranné sítě, jímž je zábradlí podle vynálezu oproti podobným až dosud známým systémům opatřeno, zabráňuje padání nejrůznějších předmětů z chráněného prostoru, a případné ohrožování pracovníků, kteří pracují v nižších prostorech pod úrovní chráněného pracoviště.

Příkladné provedení ochranného montážního zábradlí podle vynálezu je znázorněno na výkresech, kde na obr. 1 je čelní pohled na ochranné montážní zábradlí; na obr. 2 je detail čelního pohledu na posuvný jezdec se závěsným hákem na podélné trubce a na obr. 3 je příčný řez podélnou trubkou s posuvným jezdcem a závěsným hákem.

Ve spodní polovině rámu 1 ochranného montážního zábradlí /obr. 1/ je připevněna například přivařením, podélná vodorovná trubka 2 čtyřhranného průřezu, na které je nasunut posuvný jezdec 3 s přivařeným závěsným hákem 5, a nad podélnou vodorovnou trubkou 2 je k rámu 1 upevněn podélný pás 4 ochranné sítě.

Podobně je na obr. 2 znázorněn v čelním pohledu detail vodorovné podélné trubky 2 s posuvným jezdcem 3 opatřeným závěsným hákem 5.

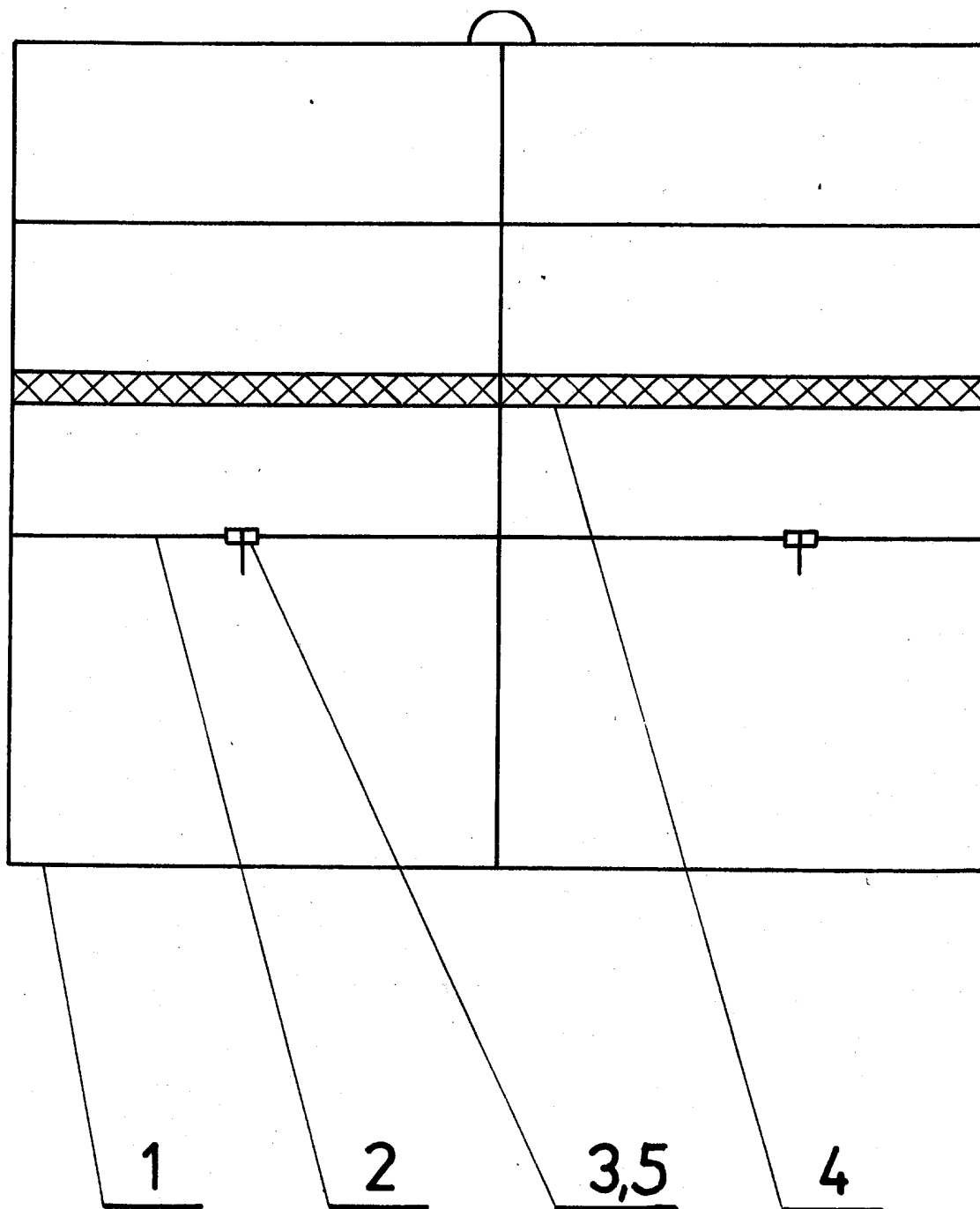
Na obr. 3 je v příčném řezu znázorněn posuvný jezdec 3 se závěsným hákem 5, nasunutý na podélnou vodorovnou trubku 2.

Ochranné montážní zábradlí s posuvnými závěsnými háky podle vynálezu je možno úspěšně používat u všech organizací, které provádějí montáž panelových domů, bez ohledu na typ budovaného objektu a rozměry použitých panelů. Navíc je pak možno zábradlí podle vynálezu používat i na atikách při dokončovacích pracích na střeších a podobně.

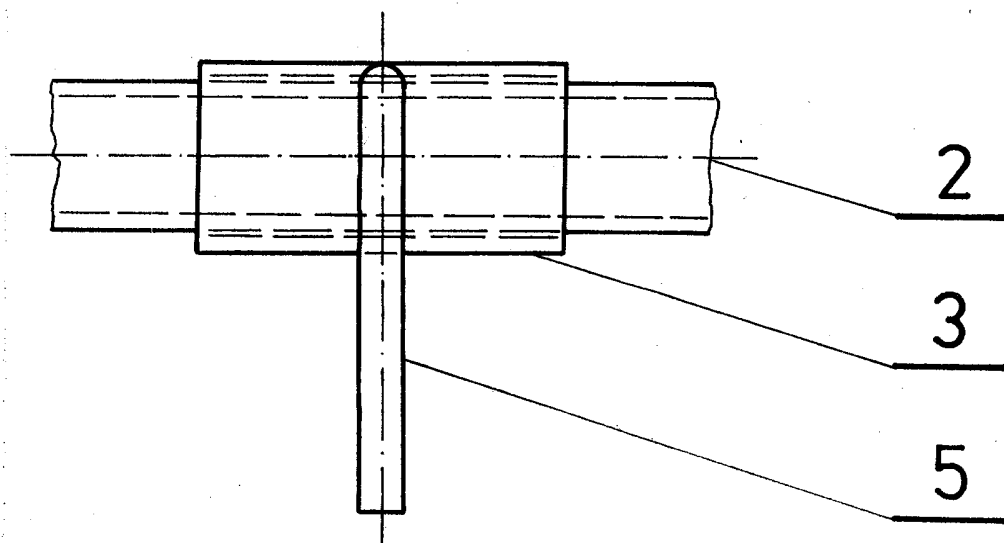
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Ochranné montážní zábradlí, zejména pro montáž panelových domů, sestávající z rámu ze svislých a vodorovných trubek, v jehož spodní části je ve vzdálenosti $1/4$ až $1/2$ výšky zábradlí uspořádána vodorovná trubka s nejméně dvěma jezdci, na této trubce posuvně uloženými a opatřenými závěsnými háky pro zavěšení zábradlí na obvodové prvky stavebního objektu, vyznačené tím, že vodorovná trubka /2/ a posuvní jezdci /3/ mají nekruhový, zejména čtyřhranný průřez a nad vodorovnou trubkou /2/ je uspořádán podélný pás /4/ ochranné sítě.

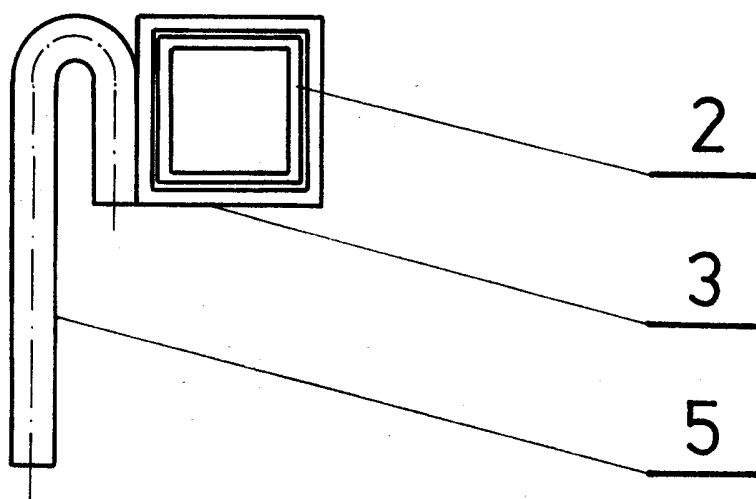
2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3