



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245 212

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 05 83
(21) (PV 3899-83)

(51) Int. Cl.⁴
B 66 C 1/22

(40) Zveřejněno 16 10 85
(45) Vydáno

01 07 88

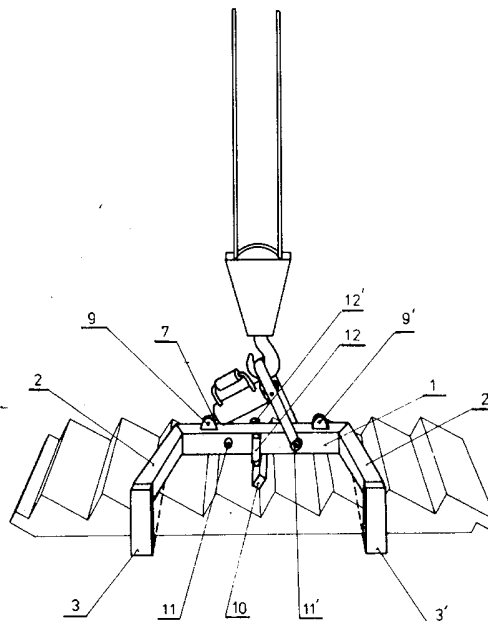
(75)
Autor vynálezu

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

(54)

Montážní závěs schodišťového ramene

Montážní závěs schodišťového ramene, zejména pro montáž panelových objektů, má vidlice v koncových částech ramen uspořádané pevně a je na bočních stěnách opatřen souměrně podle svislé osy dvěma otvory pro čep závěsného oka a na horní ploše je opatřen rovněž souměrně podle svislé osy dvěma úchyty pro spodní konec hydraulického válce a na bočních stěnách uprostřed je opatřen svislým uložením pro opěrku, do uložení volně zasouvateľnou přestavitelně o 180°. Při přechodu z montáže jednostranného schodiště na pravostranné a naopak se místo těžkých vidlic a jejich přestavování pouze přestaví spodní konec hydraulického válce z jednoho úchyty do druhého, čep závěsného oka se přestaví z jednoho otvoru v bočních stěnách podélníku závěsu do druhého otvoru a opěrka se ve svém uložení přestaví o 180° a v této poloze zajistí.



245 212

Vynález se týká montážního závěsu schodišťového ramene, zejména pro montáž panelových objektů.

Až dosud se montáž schodišťových ramen, používaných při montáži panelových objektů, provádí pomocí různých pomocných přípravků a zařízení. Používané přípravky a pomocná zařízení jsou převážně dvoudílné a většinou nedovolují přesné osazení montovaného dílce ke stěně schodiště. Je pak nutno používat ruční manipulace pákami, přičemž dochází k poškozování okrajů schodišťových ramen, stejně tak jako při jejich zvedání ze skladovací polohy do polohy montážní. Závěsné rektifikační přípravky, založené na mechanicko-manuálním vychylování oka závěsu mimo těžiště systému závěs - schodišťové rameno /zpravidla šroub s klikou a matice/ vykazují nevýhody v tom, že manipulace s nimi je časově náročná a málo bezpečná, jelikož se musí provádět při zavěšené a zvednuté schodnici a obsluha se přitom nachází v bezprostřední blízkosti celého visícího systému.

Značnou část uvedených nevýhod odstraňuje například montážní závěs schodišťového ramene podle čs. AO 217 223, sestávající z podélníku s pevným předním ramenem na svém předním konci a s pevným ramenem na svém zadním konci a dvou vidlic, jejichž rovina je kolmá na rovinu podélníku a obou ramen, přičemž podélná osa předního ramene svírá s podélnou osou podélníku úhel 55° až 65° a zadní rameno je s předním ramenem rovnoběžné a podélník je ve své přední polovině opatřen čepem pro závěsné oko a dále opatřen hydraulickým válcem, jehož pístnice je kyvně

uložena na čepu, uspořádaném v závěsném oku nad polovinou jeho výšky, a spodní konec hydraulického válce je kyvně uložen v úchytu na zadní polovině podélníku a prostor nad pístem a pod pístem hydraulického válce je propojen hydraulickým systémem, sestávajícím ze škrticího ventilu, zpětného ventilu a uzavíracího ventilu, propojených potrubím, přičemž vidlice v koncových částech ramen jsou výměnné a přestavují se podle toho, jedná-li se o montáž pravého či levého schodiště. Práce s tímto závěsem je jednoduchá i bezpečná, nicméně tento závěs vykazuje stále ještě nevýhodu v tom, že při přechodu z montáže levotočivých schodišť na montáž pravotočivých a naopak je nutno vyměňovat, popřípadě přestavovat vidlice závěsu, což při jejich hmotnosti je stále ještě pro obsluhu fyzicky namáhavá práce.

Uvedené nevýhody odstraňuje montážní závěs schodišťového ramene podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že podélník závěsu má vidlice v koncových částech ramen uspořádaný pevně a je na svých bočních stěnách kromě otvoru pro čep závěsného oka opatřen souměrně podle svislé osy druhým otvorem pro čep závěsného oka a na své horní ploše je kromě úchytu pro spodní konec hydraulického válce opatřen rovněž souměrně podle svislé osy dalším úchytem pro spodní konec hydraulického válce, a na svých bočních stěnách uprostřed opatřen svislým uložením pro opěrku, volně zasouvatelnou do tohoto uložení přestavitelně o 180° a v něm jištěnou.

Oproti uvedenému závěsu vykazuje montážní závěs schodišťového ramene podle vynálezu podstatnou výhodu v tom, že při přechodu z montáže pravotočivých schodišť na montáž schodišť levotočivých a naopak není již potřeba pracně a namáhavě přestavovat těžké vidlice, nýbrž stačí jen přestavit spodní konec mnohem lehčího hydraulického válce z jednoho úchytu na horní ploše podélníku závěsu do druhého úchytu, dále přestavit závěsné oko s jeho čenem z jednoho otvoru v bočních stěnách podélníku závěsu do druhého otvoru a opěrku přestavit v jejím uložení z levé polohy do pravé, popřípadě naopak. Tím se značně usnadňuje a fyzicky ulehčuje celá manipulace s montážním závěsem.

Montážní závěs schodišťového ramene podle vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, přičemž na obr. 1 je závěs znázorněn ve vodorovné poloze při odebrání schodišťového ramene ze stohu ve skladu, na obr. 2 je montážní závěs podle vynálezu znázorněn v pracovní poloze při montáži pravostanného schodiště a na obr. 3 je závěs znázorněn v pracovní poloze při montáži levostranného schodiště.

Podle obr. 1 je podélník 1 závěsu na svých bočních stěnách opatřen souměrně podle svislé osy otvory 11 a 11' pro čep závěsného oka a na své horní ploše je rovněž souměrně podle svislé osy opatřen úchyty 9 a 9' pro spodní konec hydraulického válce 7 a na svých bočních stěnách uprostřed opatřen svislým uložením 12 a 12' pro opěrku 10. Vidlice 3 a 3' jsou v koncových částech ramen 2 a 2' uspořádány pevně.

Obr. 2 znázorňuje závěs podle vynálezu v pracovní poloze při montáži pravostanného schodiště, s čepem závěsného oka uloženým v otvoru 11' podélníku 1 závěsu a se spodním koncem 7 hydraulického válce uloženým v úchyty 9 a s opěrkou 10 otočenou ve svislém uložení 12, 12' vpravo.

Obr. 3 znázorňuje závěs podle vynálezu v pracovní poloze při montáži levostranného schodiště, s čepem závěsného oka uloženým v otvoru 11 podélníku 1 závěsu a se spodním koncem 7 hydraulického válce uloženým v úchyty 9' a s opěrkou 10 otočenou v uložení 12, 12' vlevo.

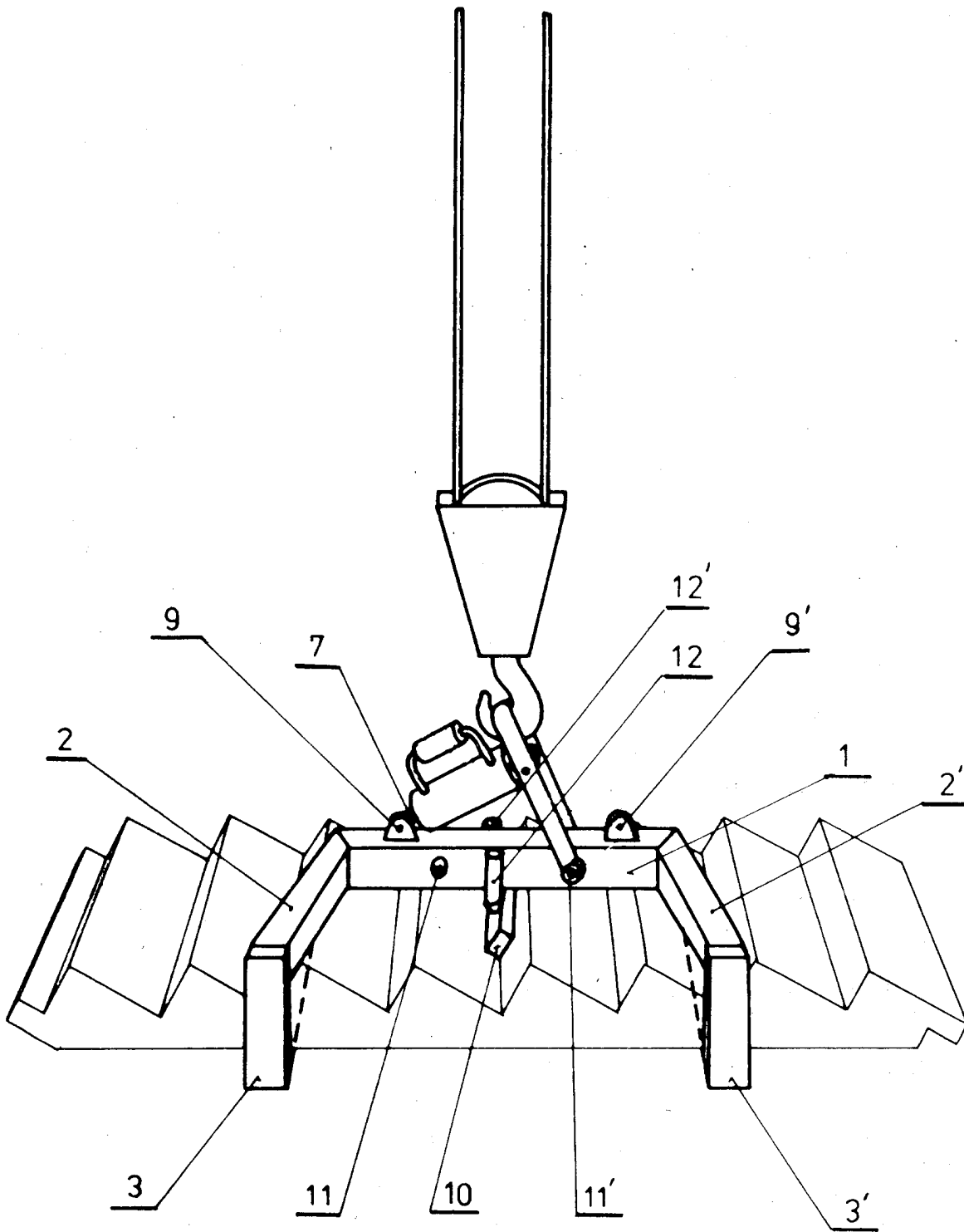
Manipulace s montážním závěsem schodišťového ramene podle vynálezu je oproti manipulaci například se závěsem podle čs. AO 217 223 značně jednodušší a lehčí, neboť při přechodu z montáže levostranného schodiště na pravostanné není potřeba provádět výměnu, popříadě přestavování značně těžkých vidlic 3, 3' v koncových částech ramen 2, 2', nýbrž stačí přestavení mnohem lehčího spodního konce 7 hydraulického válce z úchyty 9' do úchyty 9, přestavení závěsného oka s čepem z otvoru 11 do otvoru 11' v bočních stěnách podélníku 1 a opěrku 10 přestavit v uložení 12, 12' z levé polohy do pravé; při přechodu z montáže pravostanného schodiště na levostranné je postup opačný: Spodní konec 7 hydraulického válce se z úchyty 9 přestaví do úchyty 9', závěsné oko s čepem se přestaví z otvoru 11' do otvoru 11 a opěrka 10 se v uložení 12, 12' otočí z pravé polohy do levé.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

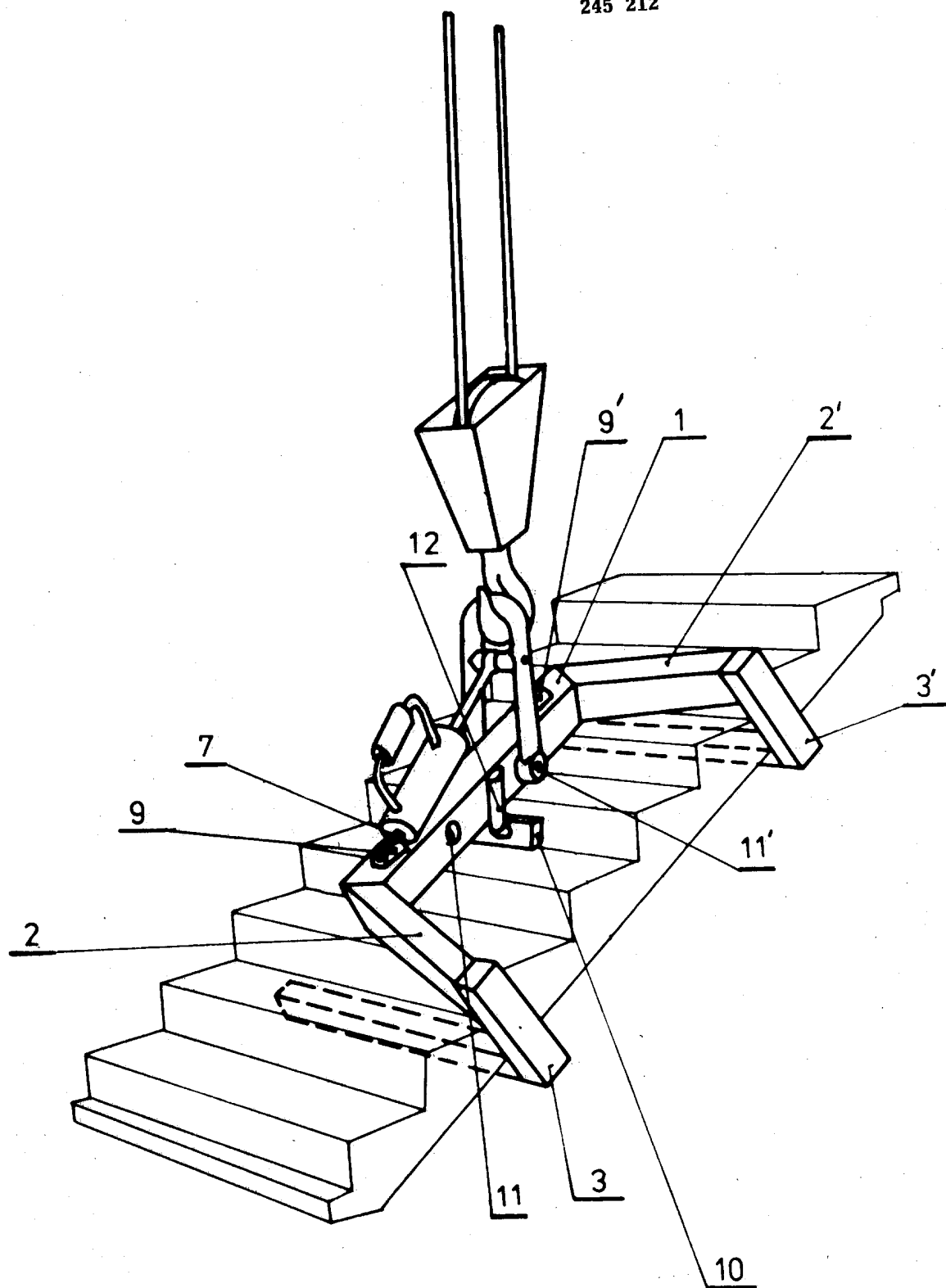
245 212

Montážní závěs schodišťového ramene zejména pro montáž panelových objektů, sestávající z podélníku s pevným předním ramenem na svém předním konci a pevným zadním ramenem na svém zadním konci a dvou vidlic, jejichž rovina je kolmá na rovinu podélníku a obou ramen, přičemž podélná osa předního ramene svírá s podélnou osou podélníku úhel 55° až 65° a zadní rameno je s předním ramenem rovnoběžné a podélník je opatřen ve své přední polovině čepem pro závěsné oko a dále opatřen hydraulickým válcem, jehož pístnice je kyvně uložena na čepu uspořádaném v závěsném oku nad polovinou jeho výšky a spodní konec hydraulického válce je kyvně uložen v úchytu na podélníku a prostor nad pístem a pod pístem hydraulického válce je propojen hydraulickým systémem, sestávajícím ze škrticího ventilu, zpětného ventilu a uzavíracího ventilu, propojených potrubím, v y z n a č e n ý t í m, že podélník /1/ má v koncových částech ramen /2,2'/ vidlice /3,3'/ uspořádány pevně a je na svých bočních stěnách opatřen souměrně podle svislé osy dvěma otvory /11,11'/ pro čep závěsného oka, na své horní ploše je opatřen rovněž souměrně podle svislé osy dvěma úchyty /9,9'/ a na bočních stěnách uprostřed opatřen svislým uložením /12,12'/ pro opěrku /10/, do uložení /12,12'/ volně zasouvateľnou a v něm přestavitelnou o 180° a v něm jištěnou.

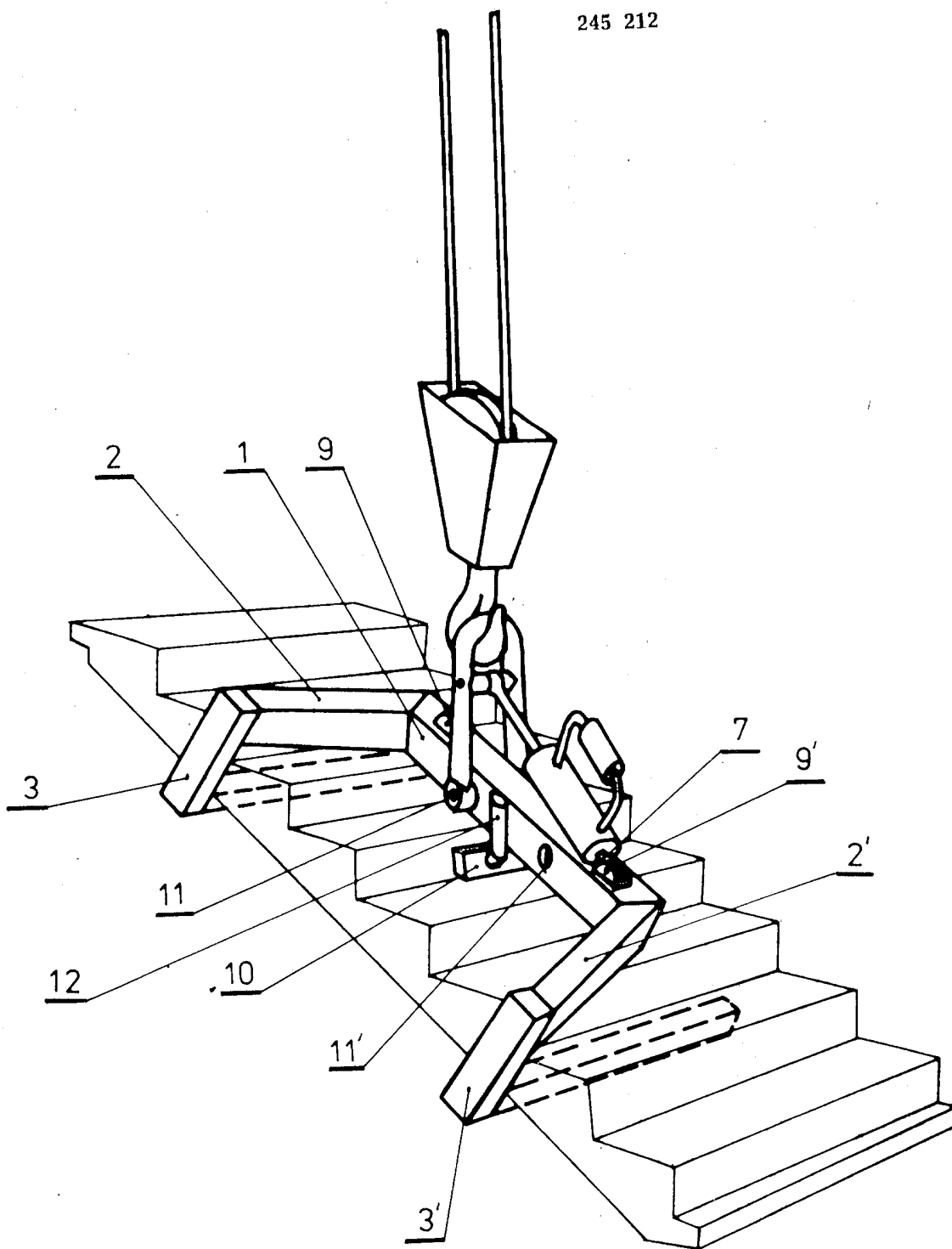
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3