



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

251261

(11) (B1)

(22) Přihlášeno 16 03 84
(21) PV 1890-84

(51) Int. Cl.⁴

E 04 G 21/16,
E 04 G 21/18

(40) Zveřejněno 13 11 86

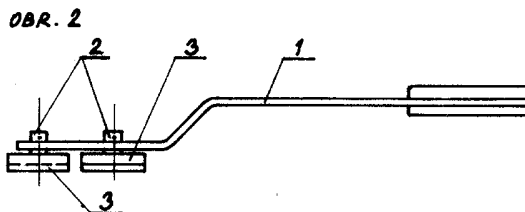
(45) Vydáno 15 04 88

(75)
Autor vynálezu

ŠVEC VLADIMÍR ing., RYKR JOSEF, PRAHA

(54) Montážní přípravek

Předmětem řešení je montážní přípravek pro sestavování nebo rozebírání panelů opatřených úchytem, zvláště pro panely opatřené na stykové ploše vzájemně spolupracujícím perem a drážkou, popř. pružným těsněním. Přípravek je tvořen pákou, na jejímž konci jsou umístěny dva čepy, na nichž jsou upevněny otočné čelisti, opatřené na pracovní straně záchyty tvarově upravenými podle úchytů na panelech. Páka je dvojnásobně zalomená, a tím je v místě uchopení oddálena od roviny čelisti. Pracovní část záchyty má úkos, tvarově odpovídající rybnovitě drážce v panelu.



Předmětem vynálezu je montážní přípravek pro stahování panelů při montáži stěn, popř. pro uvolňování těchto panelů při demontáži, který svým uspořádáním umožňuje působit dostatečnou silou na panel, zasunovaný do drážek již upevněného předchozího panelu a překonat tak odpor při stykování panelů na pero a drážku nebo s vloženým pružným těsněním apod.

Ve značné míře je zavedena výroba lehkých fasádních panelů pro průmyslové stavby. Panely jsou např. široké 300 mm, délka je podle potřeby až 12 m. Při montáži se bočně sesazují na pero a drážku, přičemž je obtížné stažení panelů k sobě tak, aby spára mezi nimi byla minimální, neboť pero panelů je opatřeno pryžovým profilem, jenž má těsnicí funkci, ale zároveň brání vsunutí do drážky. Přesné sesazení panelů je nutné jednak pro docílení těsnosti, jednak pro dodržení skladebnosti panelů ve stěně.

Pro usnadnění montáže těchto panelů se používají různá opatření, např. mazání pryžového profilu, aby se snížilo jeho tření v drážce a tím se zmenšil odpor při sesazování panelů; nebo se na vsazovaný panel působí rázy pěstí ruky nebo palicí, což je jednak namáhavé pro montážníka, jednak může dojít k poškození panelu; používá se i páka s excentrem, dotlačujícím boční stěnu vkládaného panelu, jež však působí vybočení plechových stěn a deformaci boční stěny při větším odporu proti stažení. Ověřována byla i páka, která je orientována kolmo ke stěně a má dva úchyty, zachycené při montáži do rybinovitých drážek sousedních panelů; tato páka při použití páčí stěnu panelu z její roviny, deformuje ji a kromě toho nemá potřebnou účinnost. Žádné z těchto opatření nezaručuje přesnost osazení panelů a jejich správné stažení, tak aby byla dodržena skladebnost panelů a docílena jejich těsnost.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje montážní přípravek podle vynálezu, který využívá systému otočných čelistí, umístěných na páce tak, že umožňují stažení dvou sousedních panelů dostatečnou silou, přemáhající odpor pryžových těsnění proti zasunutí a přitom nedochází k deformaci styčné plochy mezi čelistmi a drážkami panelů. Čelisti vymezují svým dorazem přesnost zatlačení panelu a tím dosažení požadované polohy panelu ve stěně. Při stahování se využívá drážek nebo výstupků, jimiž jsou panely opatřeny, např. u lehkého fasádního panelu to mohou být dvě průběžné rybinovité drážky na interiérové straně, každého panelu, určené především pro příponky, upevňující panely k pažníkům nosné konstrukce stěny. Do sousedních rybinovitých drážek panelů se vloží záchyty čelistí páky, tvarově přizpůsobené těmto drážkám.

Při pohybu páky působí síla přenášená záchyty čelistí ve směru stažení panelu volného k panelu již upevněnému. Montážní přípravek se používá ve všech úrovních, kde se panel připojuje k nosné konstrukci, a to buď současně v různých výškových úrovních nebo postupně. Montážní přípravek vymezuje stažení panelů a umožňuje i odsunutí volného panelu a tím rozšíření spáry, pokud se vyžaduje. Výhodně se montážní přípravek použije i při demontáži panelů k vysunutí panelu z drážky, kdy pryžové těsnění na peru panelu kladě rovněž značný odpor, který se musí silou překonat.

U jiných panelů lze použít montážní přípravek podle vynálezu za předpokladu, že jsou opatřeny drážkou nebo výstupky pro zachycení úchytů čelistí. Čelist může být opatřena otvorem či drážkou, spolupracující při stahování s čepem či výstupkem na panelu; naopak může být otvor v panelu a výstupku na čelisti.

Použitím montážního přípravku podle vynálezu se podstatně usnadňuje montáž panelů a dosahuje se sesazení panelů podle požadavků na pohonu a těsnost, tzn. na velikost spáry mezi nimi. Významné je i použití přípravku při demontáži panelů, spojených na pero a drážku.

Na připojených výkresech je znázorněn montážní přípravek a jeho funkce. Na obr. 1 je znázorněno uspořádání montážního přípravku a vyznačeny jeho hlavní součásti, obr. 2 a 3 jsou řezy montážním přípravkem. Na obr. 4 a 5 jsou znázorněny obě krajní polohy páky s vyznačením rozevření čelistí v těchto polohách.

Na obr. 6 až 9 je znázorněn příklad použití montážního přípravku, přičemž na obr. 6 a 7 je vykresleno schéma stěny z lehkých panelů (řez a pohled) ve fázi, kdy volný panel není zasunut a montážní přípravek je připraven k činnosti, na obr. 8 a 9 je vyznačena fáze, kdy volný panel je již zasunut do předchozího, upevněného panelu a montážní přípravek již splnil svou funkci. V této poloze fixuje vsunutý panel až do chvíle, kdy je připojen k nosné konstrukci stěny.

Páka 1 je na jednom konci opatřena dvěma čepy 2 otočných čelistí 3. Na pracovní straně každé čelisti 3 je záchyť 4, který tvarově odpovídá drážce nebo výstupku na panelu, určené popř. určenému k vnesení síly, potřebné k stažení panelů 5. Druhý konec páky 1 tvoří rukojeť; takto část páky je výhodně vybočená z roviny čelistí 3 a umožňuje bezpečné uchopení a vychylování páky v rovině rovnoběžné se stěnou. Pro demontáž panelů lze záchyť 4 tvarově upravit, aby při roztahování čelistí 3 se do panelu přenášela síla působící k jeho vysunutí. Místo úkosovitého záchyty 4 spolupracujícího s rybinovitou drážkou panelu 5 je možné na pracovní straně čelistí vytvořit jiné záchyty odpovídající úchytům na panelech, např. čepy a otvory.

Montážní přípravek je zvláště vhodný pro montáž i demontáž lehkých fasádních panelů, zejména na halových stavbách.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

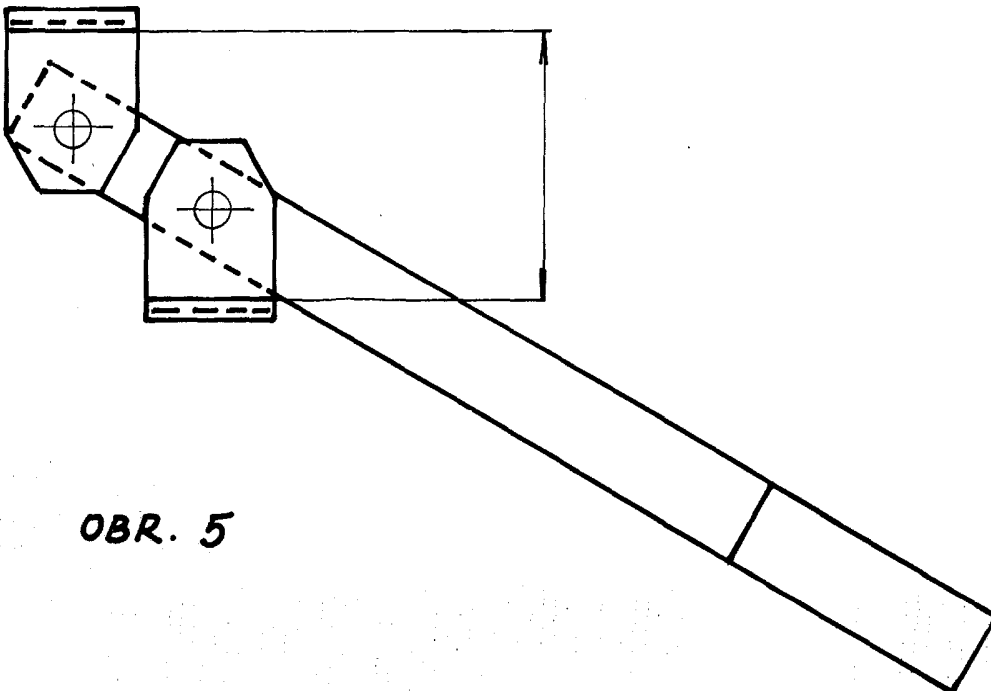
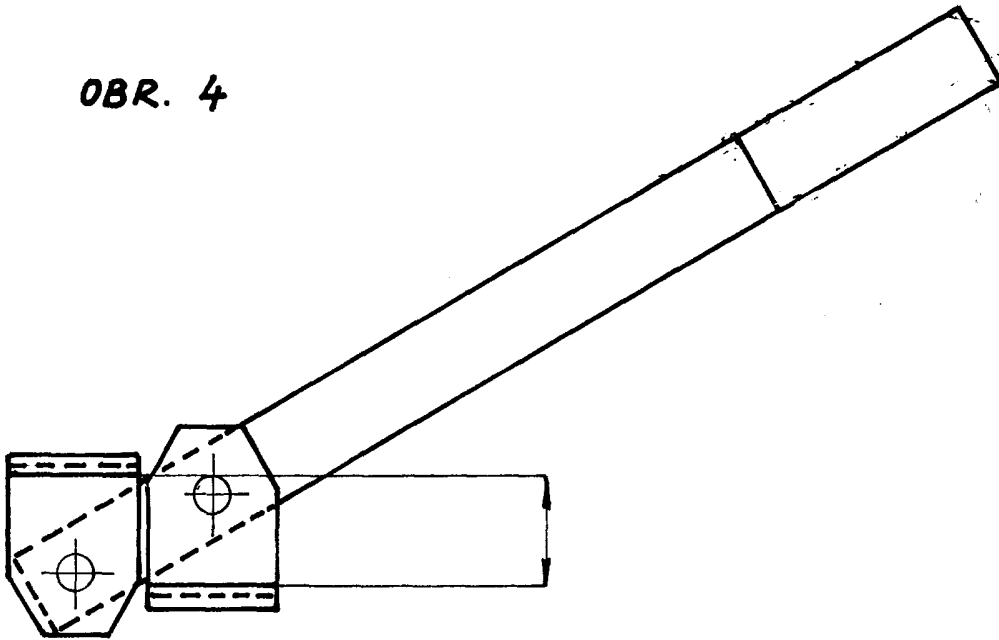
1. Montážní přípravek pro sestavování či rozebírání panelů opatřených úchytem, zvláště pro panely opatřené na stykové ploše vzájemně spolupracujícím perem a drážkou, popř. pružným těsněním, vyznačený tím, že je tvořen pákou (1), na jejímž jednom konci jsou umístěny dva čepy (2), na nichž jsou upevněny otočné čelisti (3), opatřené na pracovní straně záchyty (4) tvarově upravenými podle úchytů na panelech (5).

2. Montážní přípravek podle bodu 1 vyznačený tím, že páka (1) je dvojnásobně zalomená pro oddálení od roviny čelistí (3) v místě uchopení.

3. Montážní přípravek podle bodu 1 vyznačený tím, že pracovní část záchyty (4) má úkos, odpovídající tvarově rybinovité drážce v panelu (5).

251261

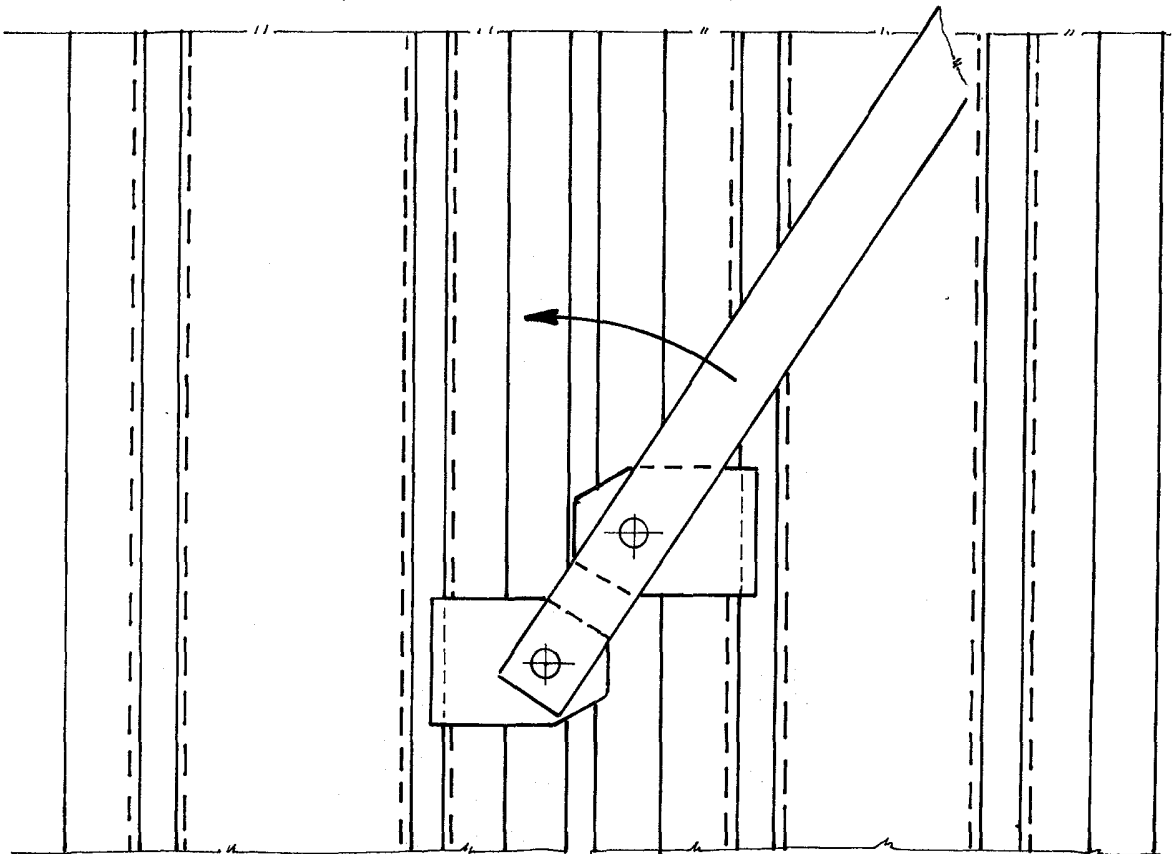
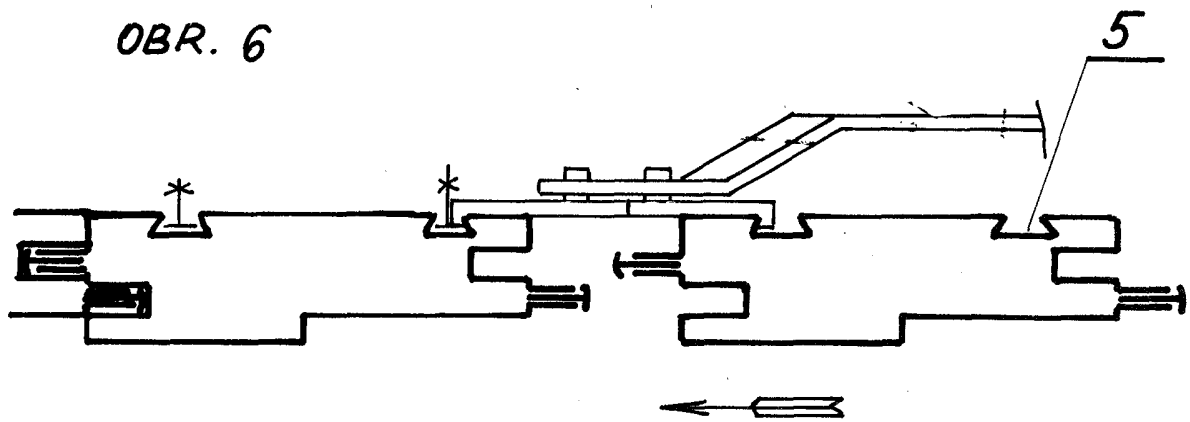
OBR. 4



OBR. 5

251261

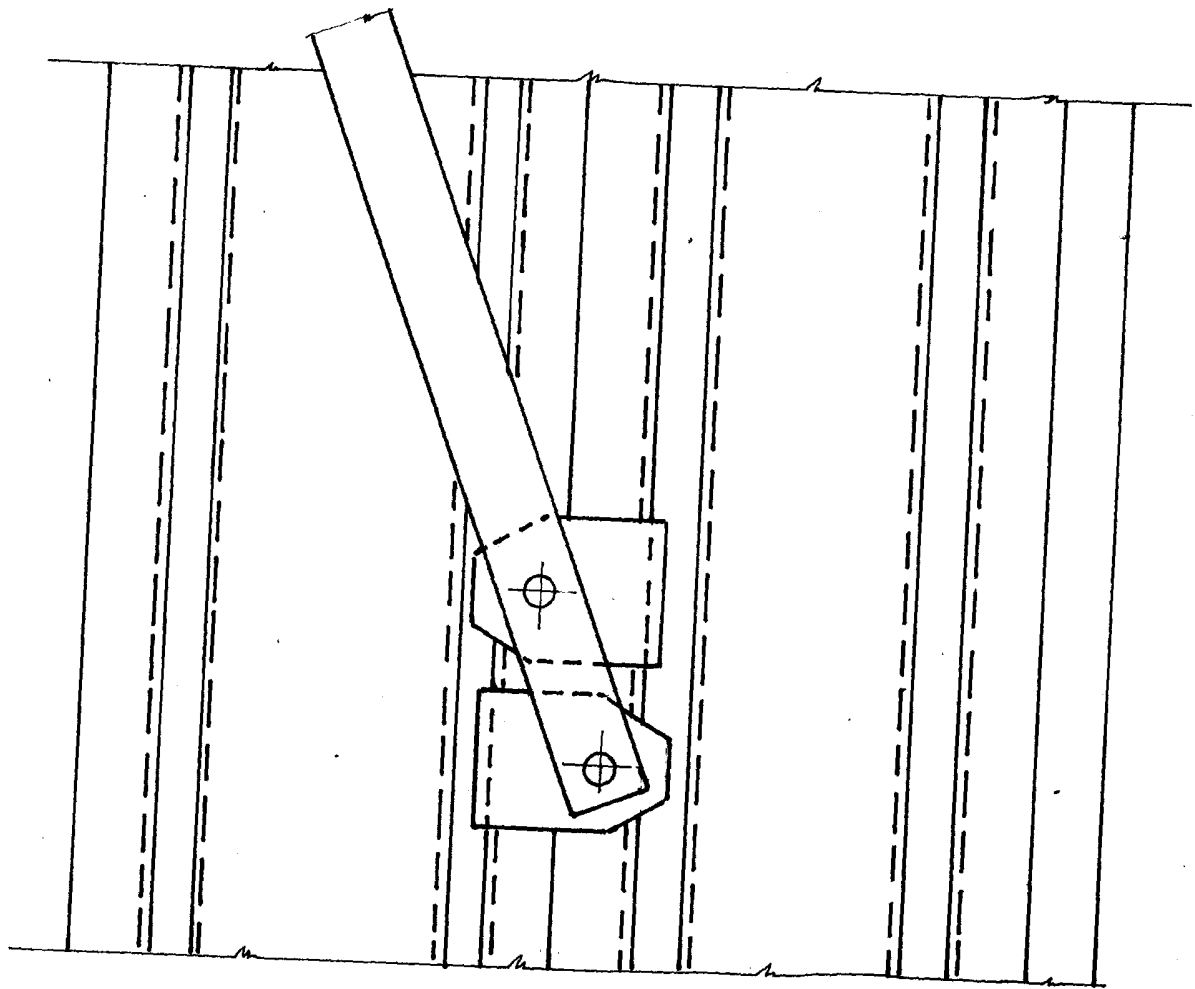
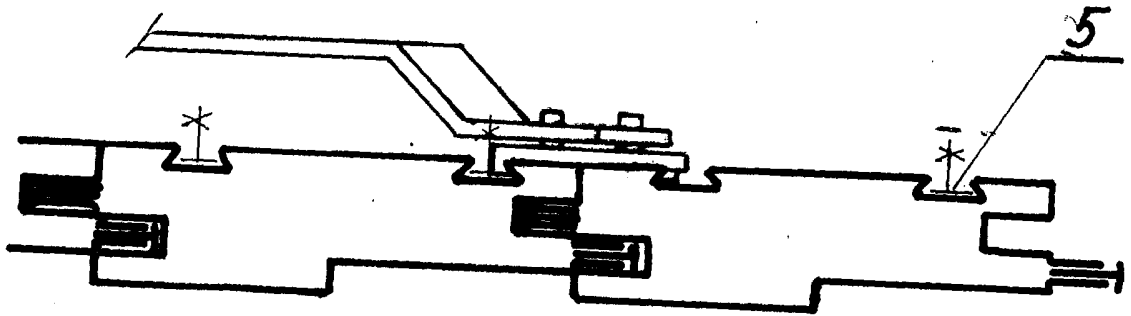
OBR. 6



OBR. 7

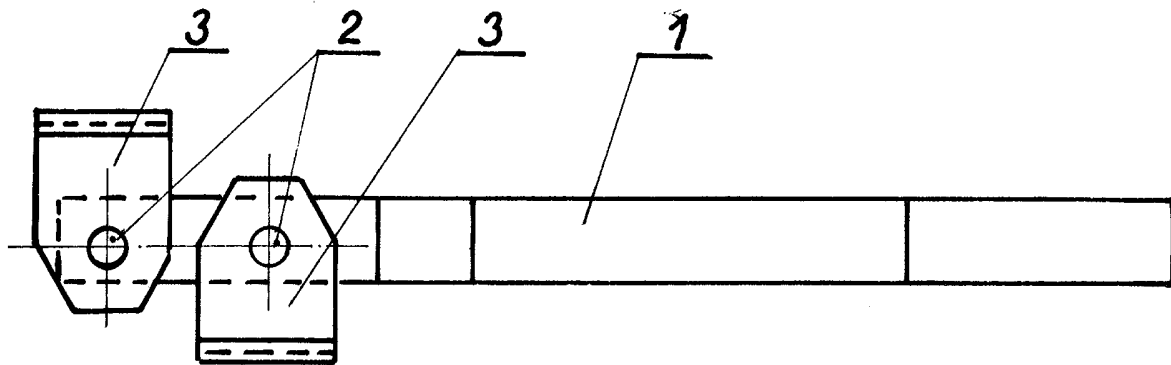
251261

OBR. 8

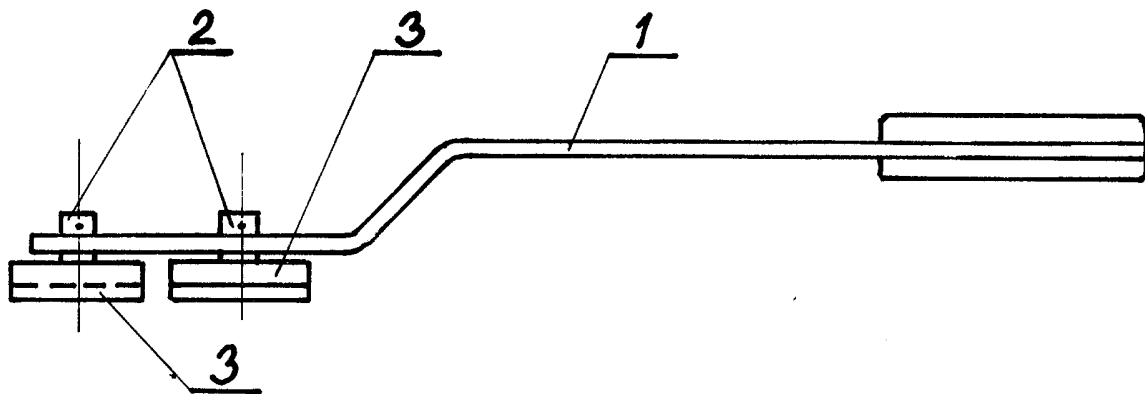


OBR. 9

0BR. 1



0BR. 2



0BR. 3

