



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 31 12 82
(21) PV 10072-82

(40) Zveřejněno 14 12 84
(45) Vydáno 01 05 87

237 264

(11) (B1)

(51) Int. Cl.
E 05 B 65/32

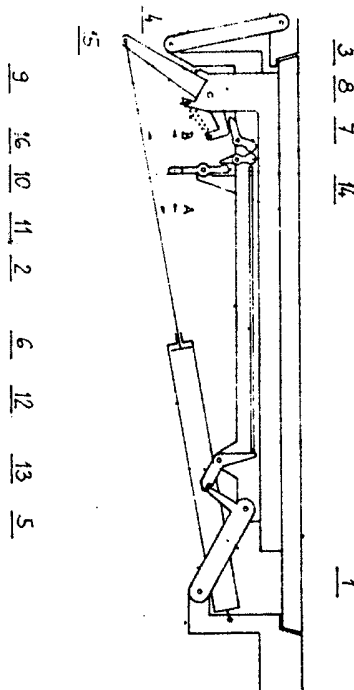
(75)
Autor vynálezu

HÜBSCHER RUDOLF,
KAROLA PETR, STUDÉNKA

(54)

Zařízení pro kombinované ovládání zámku
předsuvných dveří

Zařízení pro kombinované ovládání zámku předsuvných dveří, které je možno otvírat a zavírat ručně nebo zcela samočinně pneumaticky, přičemž v obou případech jsou dveře v zavřeném stavu jistěny mechanicky, je vhodné zvláště pro dveře kolejových vozidel. Zařízení je určeno pro předsuvné dveře, sestávající z křídla s madlem, suportu, z výklopné kolejniče zavěšené na předním a zadním vahadle a mající zámek, tvořený západkou opírající se o rameno zadního vahadla. Sestává z posuvně uložené tyče a otočně uložené páky a mezi ně vloženého výklopného raménka, které má na opačné straně v jiné rovině protilehlé rameno, do kterého se opírá palec madla. Dvojitelná páka, uložená výklopně na konzole suportu mezi dorazem a přidržovaná pružinou na zpětném dorazu, má své zahnuté rameno ve stejné rovině s kluzným ramenem úhlové páky, přičemž na přímé rameno dvojitelné páky působí pístnice pneumatického válce.



Předmětem vynálezu je zařízení pro ovládání zámku předsuvných dveří, které je možno podle volby otevírat a zavírat buďto ručně, nebo zcela samočinně pneumaticky.

Předsuvné dveře současných kolejových vozidel jsou opatřeny zámkem se západkou, který jistí mechanicky dveře proti otevření. V případě, že je dveřmi pohybováno ručně, odjistí se západka zámku pomocí kliky a dveře se ručně otevřou. Pokud jsou dveře ovládány pneumaticky, dojde k otevření dveří až poté, když se ručně klikou odjistí západka zámku. Další pohyb dveří je vyvozován pneumaticky. V případě, že je požadováno kombinované ovládání dveří, jednak ruční se zajištěním zavřené polohy pomocí mechanického zámku, jednak pneumatické s mechanickým zajištěním a automatickým provozem bez zásahu cestujících, nemohou dosavadní zařízení požadované úkony zajistit.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že mezi posuvně uloženou tyč a otočně uloženou úhlovou páku je vloženo výklopné raménko, do jehož protilehlého ramena se opírá palec, přičemž dvojzvratná páka, uložená výklopně na čepu v konzole mezi dorazem a přidržovaná pružinou na zpětném dorazu, má své zahnuté rameno ve stejné rovině s kluzným ramenem úhlové páky a do přímého ramena dvojzvratné páky je uchycena pístnice pneumatického válce,

příčemž na přímé rameno dvojzvratné páky působí pístnice pneumatického válce. Uvedené zařízení umožňuje otevírat dveře jednak ručně, jednak pneumaticky bez zásahu cestujícího. V obou případech jsou dveře v zavřeném stavu jištěny západkou zámku mechanicky.

Příkladné provedení zařízení pro kombinované ovládání zámku předsvuných dveří je zobrazeno na výkresech, kde na obr. 1 je v pohledu shora znázorněno ovládací zařízení se dveřmi v zavřené poloze a na obr. 2 je totéž zařízení s dveřmi v otevřené poloze.

Zařízení pro kombinované ovládání zámku předsvuných dveří je upevněno na výklopné kolejnici 2 vodícího mechanismu předsvuných dveří a konsole 3 suportu, přičemž na výklopné kolejnici 2 vodícího mechanismu předsvuných dveří je upevněna západka 13 zámku, která brání vyklopení, a tím i otevření křídla 1 dveří a dále je na ní uchyceno na čepech raménko 7 a úhlová páka 8, jakož i posuvná ovládací tyč 6. V zavřeném stavu úhlová páka 8, raménko 7 a ovládací tyč 6 zaujímají takovou polohu, že se svými bočními plochami pouze dotýkají, aniž by vzájemně ovlivňovaly svou polohu. Na konsole 3 suportu je otočně upevněna dvojzvratná páka 9, která se svým zahnutým ramenem dotýká v zavřeném stavu kluzného ramena úhlové páky 8 a na konci přímého ramena má pomocí čepu upevněnu pístnici pneumatického válce 12. Dvojzvratná páka 9 je pomocí pružiny 10 přidržována opřena o zpětný doraz 15. Výklopná kolejnice 2 je zavěšena na předním vahadle 4 a zadním vahadle 5.

Při ručním otevírání dveří působí mechanismus v křídle 1 dveří, ovládaný madlem 11 taženým směrem A, na protilehlé rameno raménka 7, vychýlí je, a to přes ovládací tyč 6 západky 13 nadzvedne západku 13 zámku a dalším tahem za madlo 11 se výklopná kolejnice 2 vyklápí a křídlo 1 dveří odsouvá, přičemž se palec 14 madla 11 a protilehlé rameno raménka 7 a také kluzné rameno úhlové páky 8 a zahnuté rameno dvojzvratné páky 9 postupně od sebe vzdalují. Dvojzvratnou pákou 9, opřenu o zpětný doraz 15,

je pístnice zasouvána do pneumatického válce 12.

237 284

Při zavírání dveří tahem za madlo 11 ve směru B vysunuje dvojzvratná páka 9 pístnici pneumatického válce 12, přičemž jeho třecí a pneumatické odpory překonává vratná pružina 10, takže dvojzvratná páka 9 zůstává opřena o zpětný doraz 15. Při dovírání dveří se postupně k sobě přiblíží a těsně na sebe nalehnou palec 14 madla 11 a protilehlé rameno raménka 7 a také kluzné rameno úhlové páky 8 a zahnuté rameno dvojzvratné páky 9, aniž by navzájem ovlivnily svou polohu. Protilehlé rameno raménka 7 a palec 14 madla 11 leží v odlišné rovině, než kluzné rameno úhlové páky 8 a zahnuté rameno dvojzvratné páky 9, aby v průběhu otevíracího nebo zavíracího zdvihu byl vyloučen kontakt mezi nepříslušnými částmi. Při dovření dveří západka 13 zámku zajistí dveře v zavřené poloze, aniž by přitom došlo k pohybu ostatních částí zařízení.

Při pneumatickém otevírání dveří se posunuje pístnice pneumatického válce 12 směrem A a protože vyklopení a otevření dveří je znemožněno zajištěnou západkou 13 zámku, překonává tlak pneumatického válce 12 vratnou pružinu 10 na dvojzvratné páce 9 a vyklápí ji až na doraz 16. Zahnuté rameno dvojzvratné páky 9 přitom tlačí na kluzné rameno úhlové páky 8, naklápí ji a ta prostřednictvím raménka 7 a ovládací tyče 6 nadzdvihne západku 13 zámku. Dveře se odjistí a dalším pohybem pneumatického válce 12 se dveře postupně otevřou.

Při pneumatickém zavírání dveří se pístnice pneumatického válce 12 posunuje směrem B, dvojzvratná páka 9 je opřena o zpětný doraz 15 a celé uzavření probíhá shodně s uzavřením ručním.

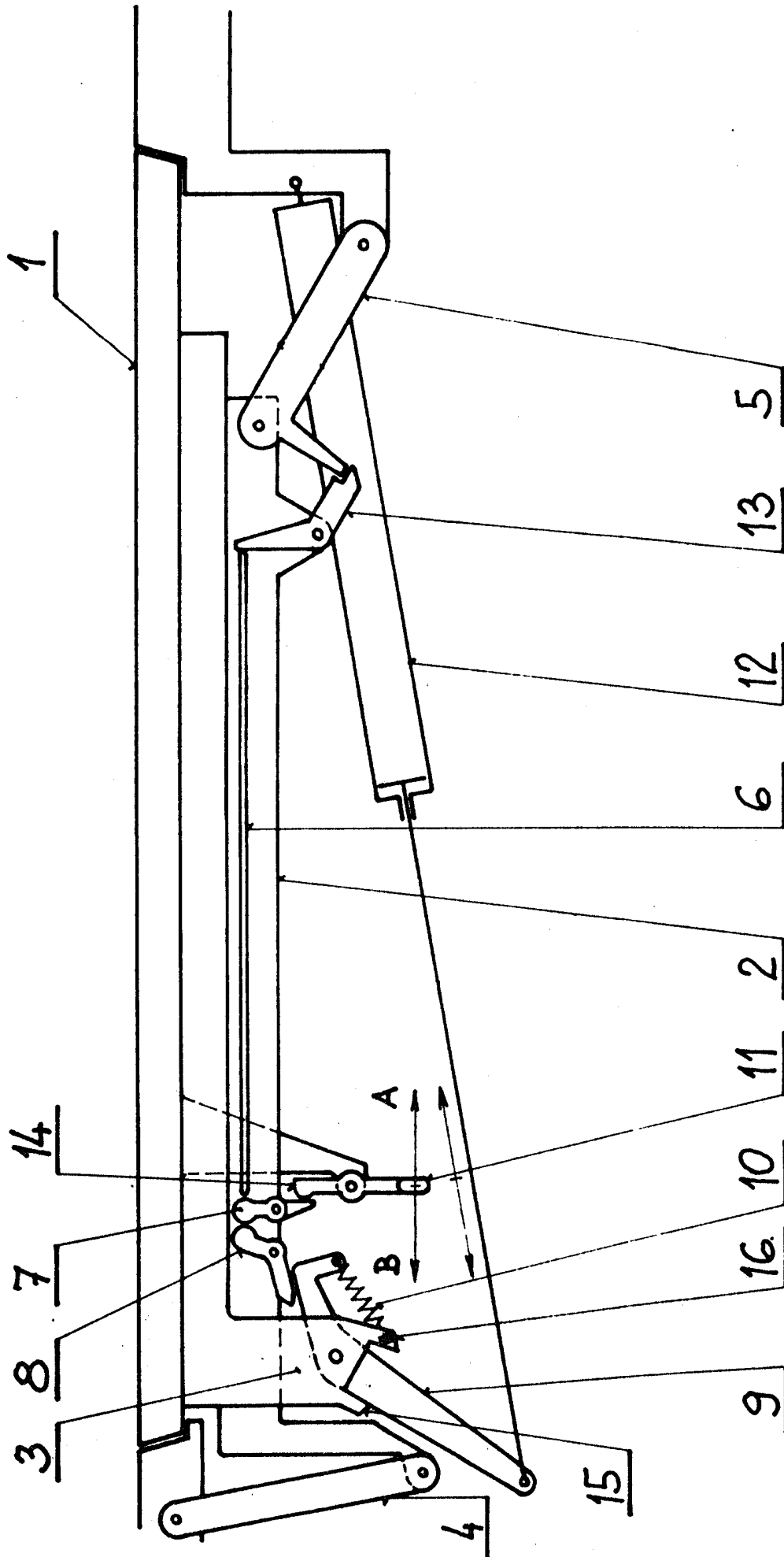
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

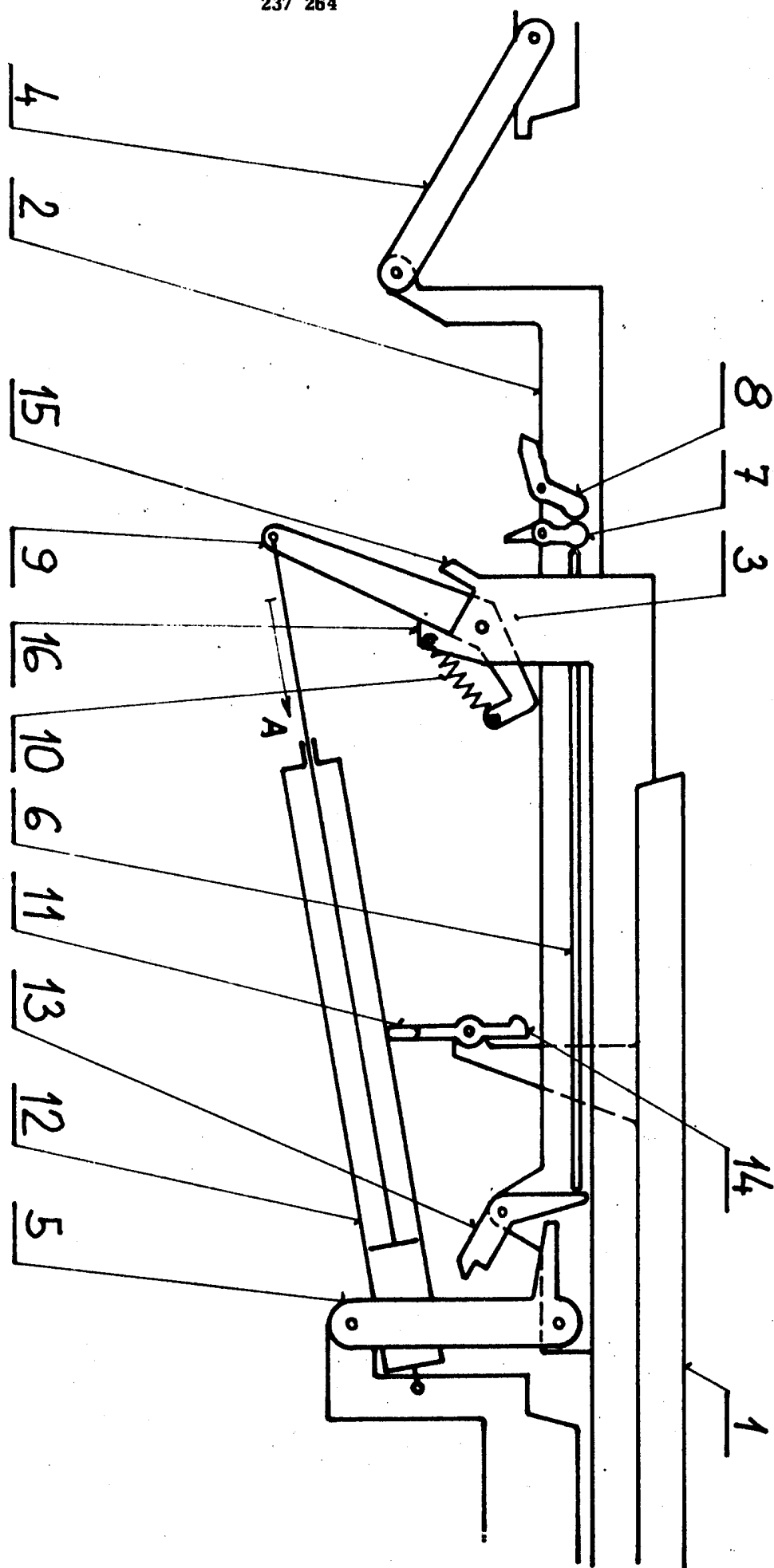
237 284

Zařízení pro kombinované ovládání zámku předšuvných dveří, sestávajících z křídla s madlem, ze suportu, z výklopné kolejnice, zavěšené na předním a na zadním vahadle, a majících zámek tvořený západkou, opírající se o rameno zadního vahadla a ovládanou posuvně uloženou tyčí, vyznačující se tím, že mezi posuvně uloženou tyčí /6/ a otočně uloženou úhlovou pákou /8/ je vloženo výklopné raménko /7/, do jehož protilehlého ramena je opřen palec /14/ madla /11/, přičemž s kluzným ramenem úhlové páky /8/ je ve stejné rovině uloženo zahnuté rameno dvojzvratné páky /9/, uložené výklopně na čepu v konzole /3/ suportu mezi dorazem /16/ a přidržované pružinou /10/ na zpětném dorazu /15/ a do přímého ramena dvojzvratné páky /9/ je uchycena pístnice pneumatického válce /12/.

2 výkresy

OBR. 1



OBR. 2

Vytiskly Moravské tiskařské závody,
 provoz 12, tř.Lidových milicí 3, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs