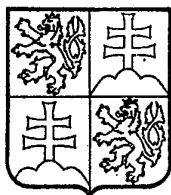


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 9258-87.P

(22) Přihlášeno 16 12 87

(40) Zveřejněno 12 07 90

(45) Vydáno 30 09 92

274 514

(11)

(13) B 1

(51) Int. Cl.⁵

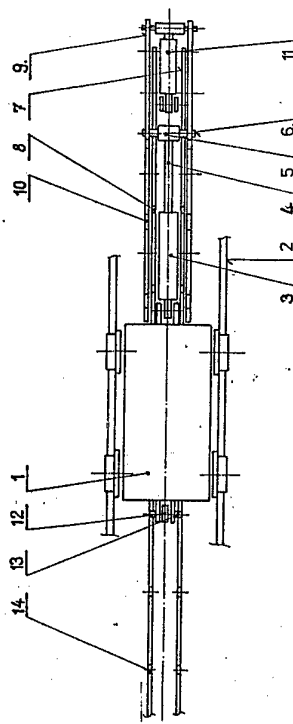
B 65 G 25/02

(75) Autor vynálezu STUDNIČKA JIŘÍ ing., PRAHA

(54)

Krokovací zařízení pro posuv podvozků
po drahách

(57) Zařízení sestává z opěrného hřebenu, který je tvořen dvojicí paralelních pevných pásnic (7) a dvojicí paralelních posuvných pásnic (9), pohonné jednotky tvořené hydraulickým válcem (3) a aretačním zařízením. Pístnice (4) hydraulického válce (3) připojeného k podvozku (1) je opatřena hlavicí (5) s opěrnými čepy (6), které zapadají do vertikálních výřezů (8), vytvořených v konstantních roztečích ve dvojici paralelních pevných pásnic (7) a zároveň do šikmých výřezů (10), vytvořených ve stejných roztečích ve dvojici posuvných pásnic (9), umístěných po stranách dvojice paralelních pevných pásnic (7). Dvojice posuvných pásnic (9) je připojena k válci (11) posuvu. Aretační zařízení je tvořeno k podvozku (1) připojeným aretačním válcem (12) s aretačním čepem (13), zapadajícím do aretačních výřezů (14), vytvořených ve dvojici pevných pásnic (7).



obr.1

Vynález řeší pojezd podvozků, které vyžadují citlivou regulaci rychlosti při rozjezdu a dojezdu nebo přesné ustavení v pracovní poloze, například vzhledem ke stabilitě zařízení umístěném na podvozku.

K pojezdu takových podvozků jsou používány hydraulické válce. U pojezdu na delší vzdálenost pracují hydraulické válce krokovacím způsobem, při kterém je konec ovládacího válce uložen kyvně na podvozku a ke konci pístnice ovládacího válce je připojena hlavice, jejíž ozuby zapadají za čepy opěrného hřebenu. Nevýhoda tohoto řešení spočívá v tom, že ozuby hlavice působí pouze v jednom směru a pro pojezd v opačném směru je nutné vždy hlavice přestavit. Další nevýhodou je, že při pojezdu ve spádu je nutné podvozek spolehlivě zajistit, protože hlavice ovládacího válce podvozek nezajišťuje.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu. Krokovací zařízení obsahuje opěrný hřeben, který je tvořen dvojicí paralelních pevných pásnic a dvojicí paralelních posuvných pásnic, pohonnou jednotku tvořenou hydraulickým válcem a aretační zařízení. Podstatou vynálezu je, že pístnice hydraulického válce, kyvně připojeného k podvozku, je opatřena hlavici s opěrnými čepy, které zapadají do vertikálních výřezů, vytvořených v konstantních roztečích ve dvojici paralelních pevných pásnic a zároveň do šikmých výřezů, vytvořených ve stejných roztečích ve dvojici posuvných pásnic, které jsou umístěny po stranách dvojice paralelních pevných pásnic, přičemž dvojice posuvných pásnic je připojena k válci posuvu. Aretační zařízení je tvořeno k podvozku připojeným aretačním válcem s aretačním čepem, zapadajícím do aretačních výřezů, vytvořených ve dvojici pevných pásnic.

Řešení podle vynálezu umožňuje pojezd podvozku po dráze v obou směrech, přičemž opěrný hřeben ani hlavici není třeba pro pojezd v opačných směrech přestavovat ani upravovat. V případě, že dráha je položena ve spádu, podvozek je možno v pracovní poloze zajistit proti samovolnému rozjetí.

Příklad provedení je znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je znázorněn pohled shora, na obr. 2 nárys a na obr. 3 je znázorněn detail uspořádání drážek v pásnicích.

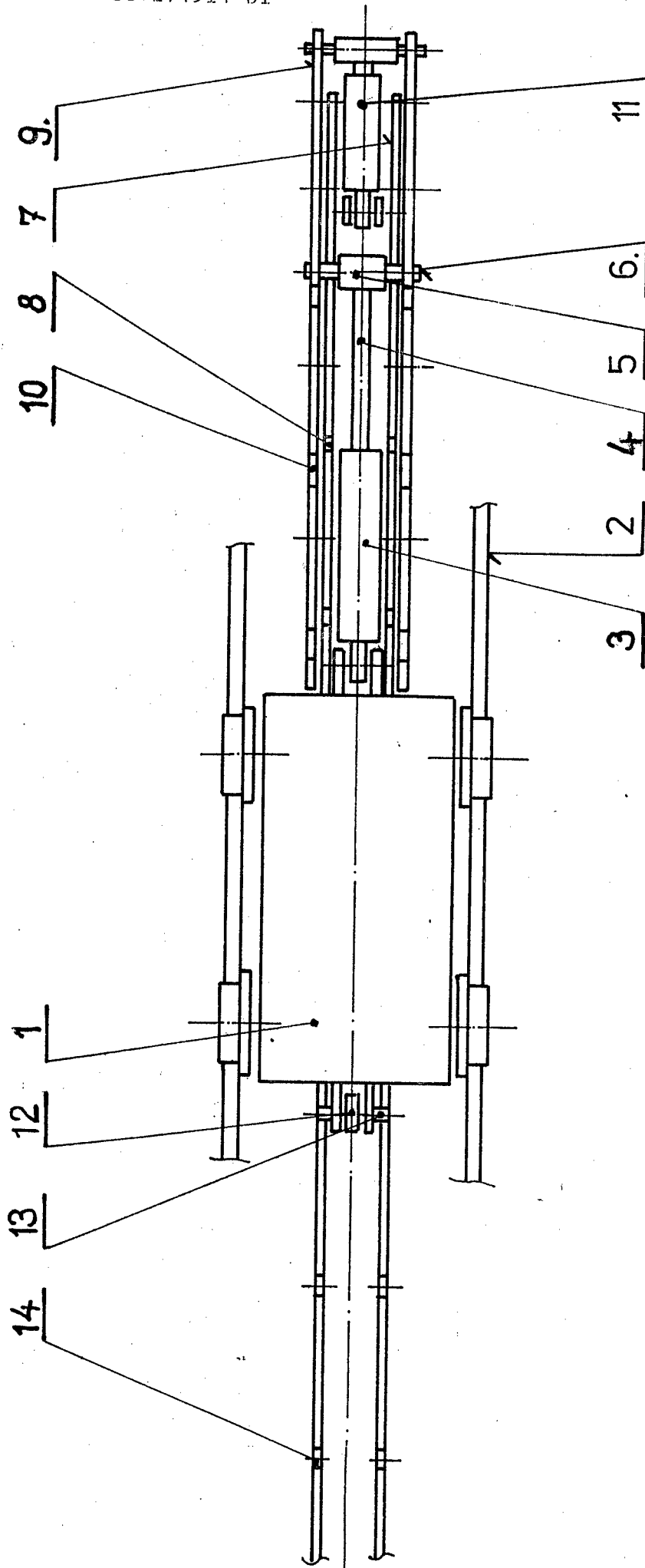
Zařízení sestává z pohonného prvku, opěrného hřebenu a aretačního prvku. Pohonný prvek je tvořen hydraulickým válcem 3, který je pomocí čepu kyvně připojen k podvozku 1 pojiždějícímu po dráze 2. Na konci pístnice 4 hydraulického válce 3 je instalována hlavice 5 opatřená po obou stranách opěrnými čepy 6. Opěrný hřeben je tvořen dvojicí paralelních pevných pásnic 7 a dvojicí paralelních posuvných pásnic 9 umístěných po stranách dvojice pevných pásnic 7. V pevných pásnicích 7 jsou v konstantních roztečích vytvořeny vertikální opěrné výřezy 8 a aretační výřezy 14. V posuvných pásnicích 9 jsou ve stejných roztečích jako u pevných pásnic 7 vytvořeny šikmé výřezy 10. Horní plochy dvojice pevných pásnic 7 a posuvných pásnic 9 jsou ve stejné úrovni. Dvojice posuvných pásnic 9 je připojena k válci 11 posuvu, který zabezpečuje horizontální posuv dvojice posuvných pásnic 9 podél pevných pásnic 7. Aretační zařízení tvoří vertikální aretační válec 12, který je připojen k podvozku 1. K pístnici aretačního válce 12 je připojen aretační čep 13. Ve výchozí poloze jsou opěrné čepy 6 zasunuty v opěrných výřezech 8 pevných pásnic 7 a šikmých výřezech 10 posuvných pásnic 9. Posuvné pásnice 9 tak uzavírají svými šikmými výřezy 10 opěrné čepy 6 v opěrných výřezech 8 pevných pásnic 7. Aretační čep 13 je zasunut v aretačním výřezu 14. Vpouštěním tlakové kapaliny nad píst válce 11 posuvu se přesouvá dvojice posuvných pásnic 9 do druhé krajní polohy, přičemž šikmé výřezy 10 vysunují opěrné čepy 6 z vertikálních výřezů 8 dvojice pevných pásnic 7. Po dosažení druhé krajní polohy pohybu dvojice posuvných pásnic 9 jsou opěrné výřezy 8 pevných pásnic 7 překryty posuvnými pásnicemi 9, takže horní plochou obou dvojic pásnic tvoří souvislou plochu, po které se opěrné

čepy 6 vysunuté ze záběru mohou pohybovat. Zasouváním pístnice 4 hydraulického válce 3 se opěrné čepy 6 přemisťují až nad další opěrné výřezy 8 dvojice pevných pásnic 7. Vpuštěním tlakové kapaliny pod píst válce 11 posuvu se dvojice posuvných pásnic 9 vrací do výchozí polohy, přičemž opěrné čepy 6 zapadnou do vertikálních výřezů 8 dvojice pevných pásnic 7, kde jsou zajištěny pomocí šikmých výřezů 10 posuvných pásnic 9. Po vpuštění tlakové kapaliny nad píst aretačního válce 12 se vysune aretační čep 13 z aretačního výřezu 14. Vysouváním pístnice 4 hydraulického válce 3 je celý podvozek odtlačován buď do určené pracovní polohy, nebo o celý krok, tj. rozteč aretačních výřezů 14. Aretační čep 13 je zasunut aretačním válcem 12 do následujícího aretačního výřezu 14 a celý postup se opakuje až do přemístění podvozku 1 do žádané polohy. Stejným způsobem se pracuje i při zpětném pojezdu, změni se pouze vpouštění tlakové kapaliny do pracovních prostorů hydraulického válce 3.

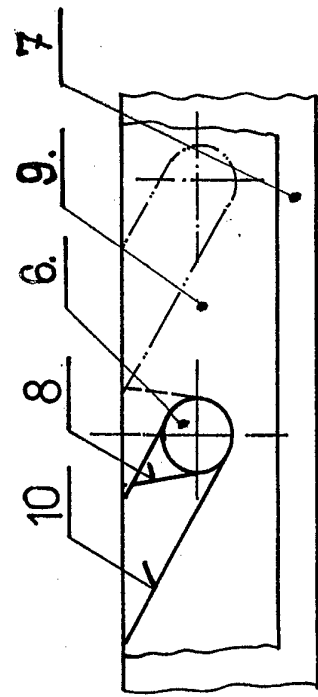
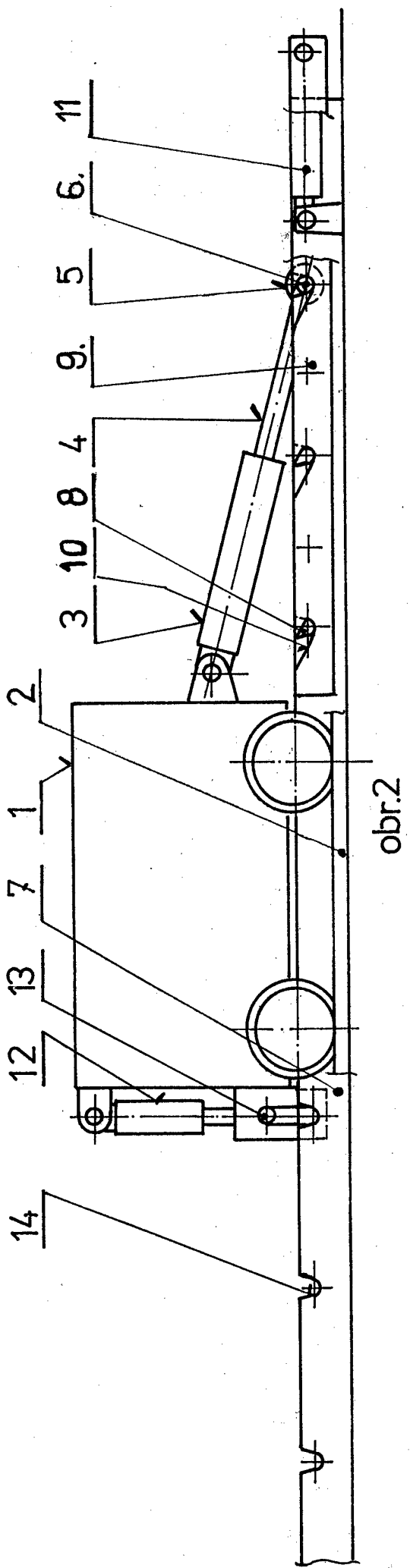
Vynálezu může být využito všude tam, kde je třeba citlivě regulovat rychlost při rozjezdu a dojezdu podvozků pojezdících po drahách, převážně s ohledem na stabilitu zařízení umístěných na podvozku.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Krokovací zařízení pro posuv podvozků po drahách, obsahující opěrný hřeben, který je tvořen dvojicí paralelních posuvných pásnic, pohonnou jednotku tvořenou hydraulickým válcem a aretační zařízení, vyznačující se tím, že pístnice (4) hydraulického válce (3), kyvně připojeného k podvozku (1), je opatřena hlavicí (5) s opěrnými čepy (6), které zapadají do vertikálních výřezů (8), vytvořených v konstantních roztečích ve dvojici paralelních pevných pásnic (7) a zároveň do šikmých výřezů (10), vytvořených ve stejných roztečích ve dvojici posuvných pásnic (9), které jsou umístěny po stranách dvojice paralelních pevných pásnic (7), přičemž dvojice posuvných pásnic (9) je připojena k válci (11) posuvu, přičemž aretační zařízení je tvořeno k podvozku (1) připojeným aretačním válcem (12) s aretačním čepem (13), zapadajícím do aretačních výřezů (14), vytvořených ve dvojici pevných pásnic (7).



obr.1



obr. 3