



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

256 828

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 11 86
(21) PV 8277-86.H

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 69/24

(40) Zveřejněno 17 09 87
(45) Vydáno 01 02 89

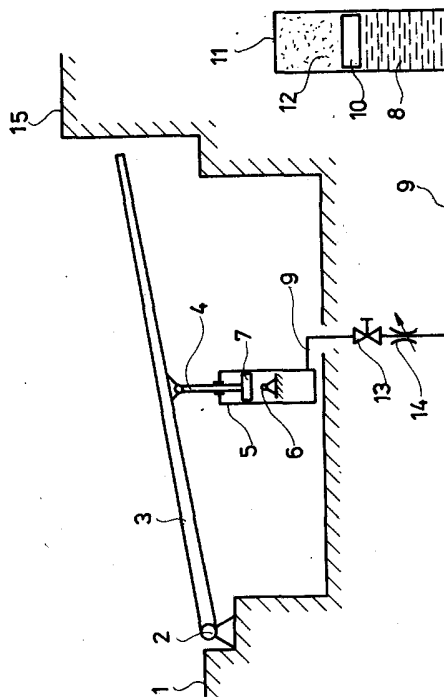
(75)
Autor vynálezu

VLČEK JAROMÍR, OSTRAVA,
ZÁPALKKA MILAN ing., HAVÍŘOV

(54)

Zdvižné ústrojí sklopné nájezdové
plošiny skladištní rampy

Vynález se týká zdvižného ústrojí, jímž se výškově nastavuje sklopná nájezdová plošina vůči skladištní rampě. Zdvižné ústrojí sestává z jednočinného přímočarého hydromotoru (5) zpod jehož pístu (7) je hydraulická kapalina (8) přiváděna přes řídicí ventil (13) a škrticí ventil (14) potrubím (9) do dna tlakového akumulátoru (11), jehož prostor nad plovoucím pístem (10) je vyplněn inertním plynem (12).



Vynález se týká zdvižného ústrojí, jímž se výškově nastavuje sklopná nájezdová plošina vůči skladištní rampě.

Skladištní rampy jsou vybaveny zvedacími plošinami, jež mají za účel jednak přemostit mezeru mezi příjezdovou plošinou a rampou a jednak vhodným výškovým nastavením zvedací plošiny se ustavuje výška ložné plochy nákladního dopravního prostředku do optimální výšky vůči rovině rampy. Silovým mechanismem zdvihajícím plošinu bývá přímočarý pneumatický nebo hydraulický motor, excentrická kulisa, nůžkový zdvihací mechanismus spřažený s převodovkou a elektromotorem a podobně. Praxe při provozování nájezdových plošin zvedaných přímočarými hydromotory prokázala, že chod hydromotoru je příliš tvrdý a jeho rychlé dojíždění do krajních poloh způsobuje rázy, které působí nepříznivě jak na celý plošinový mechanismus, tak i na nákladní dopravní prostředek a na zboží na něm uložené. Pracovní obsluha uvádí v chod hydraulické čerpadlo obvykle tlačítkovým ovládáním servoventilů, které uvádí píst hydromotoru do plného chodu, jenž se zejména při velmi častých a nutných výškových korekcích projevuje trhavým chodem a rázy.

Uvedené nedostatky odstraňuje zdvižné ústrojí sklopné nájezdové plošiny skladištní rampy, sestávající ze sklopné plošiny uložené svým koncem otočně na čepu příjezdové plošiny a podepřené uprostřed pístnicí přímočarého hydraulického motoru, podle vynálezu jehož podstata spočívá v tom, že zdvižné ústrojí sestává z jednočinného přímočarého hydromotoru, zpod jehož pístu je hydraulická kapalina přiváděna přes řídicí ventil a škrtkový ventil potrubím do dna tlakového akumulátoru, jehož prostor nad plovoucím pístem je vyplněn inertním plynem.

Zdvižné ústrojí podle vynálezu omezuje mezní nepříznivé jevy při dojezdu pístu hydromotoru a značně snižuje nároky na po-

zornost a dovednost obsluhy.

Ústrojí podle vynálezu je schématicky znázorněno na připojeném výkresu.

U příjezdové plošiny 1 je kyvně na čepu 2 uložena sklopná plošina 3, která je přibližně uprostřed podepřena pístnicí 4 přímočarého hydromotoru 5, který je kyvně, čepem 6 uložen na konstrukčním základu. Zpod pístu 7 je hydraulická kapalina 8 přiváděna do potrubí 9 a z něj pod plovoucí píst 10 tlakového akumulátoru 11, přičemž prostor nad pístem 10 je vyplněn inertním plynem 12, například dusíkem, přičemž do potrubí 9 jsou za sebou vřazeny řídicí ventil 13 a škrticí ventil 14.

Pokud je řídicí ventil 13 otevřen, tlak plynu 12 působící na plovoucí píst 10 způsobuje vytlačování hydraulické kapaliny 8 z tlakového akumulátoru 11 pod píst 7 přímočarého hydromotoru 5, přičemž škrticí ventil 14 omezuje průtok hydraulické kapaliny 8 potrubím 9 bez ohledu na to, že řídicí ventil 13 je otevřen naplno a sklopná plošina 3 se plynule vyklopí vzhůru a uzavřením řídicího ventilu 13 se sklopná plošina 3 pevně ustaví v žádané poloze. Na sklopnou plošinu 3 najede nákladní automobil, jehož ložná plocha se vůči rovině 15 skladištní rampy upraví spouštěním nájezdové plošiny 3. Přitom se plně projeví výhody měkkého a plynulého dojezdu nájezdové plošiny 3, příznivě ovlivňovaného seškraceným průtokem a působením plovoucího pístu 10 jako pneumatické pružiny. Výhodou tohoto uspořádání je také skutečnost, že v případě chyby obsluhy nebo selhání řídicího ventilu 13 dojede sklopná plošina 3 i při plném zatížení do dolní krajní polohy měkce a bez nárazu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

256 828

Zdvižné ústrojí sklopné nájezdové rampy, sestávající ze sklopné plošiny, uložené svým koncem otočně na čepu příjezdové plošiny a podepřené uprostřed zdvižným silovým prvkem, například hydraulickým nebo pneumatickým přímočarým motorem, excentrickou kulisou nebo nůžkovým mechanismem poháněných elektromotorem, vyznačené tím, že sestává z jednočinného přímočarého hydromotoru (5) zpod jehož pístu (7) je hydraulická kapalina (8) přiváděna přes řídicí ventil (13) a škrťací ventil (14) potrubím (9) do dna tlakového akumulátoru (11), jehož prostor nad plovoucím pístem (10) je vyplněn inertním plynem (12).

1 výkres

