

FEDERÁLNÝ ÚRAD
PRE VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

269 597

(21) PV 4361-88.Q
(22) Prihlásené 22 06 88

(40) Zverejnené 12 09 89
(45) Vydané 29 01 91

(11)

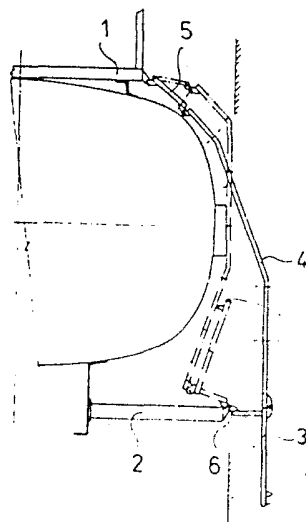
(13) B1

(51) Int. CL⁴
E 06 C 5/02

(75) Autor vynálezu GRUŇ PETER ing.,
HERDITZKÝ LADISLAV ing.,
LUCSKAY JÁN ing., KOŠICE

(54) Výklopný rebrík pre účelové vozidlo

(57) Výklopný rebrík pre účelové vozidlo, najmä pre prístup zboku na obslužné plošiny nádrží cisternových prepravníkov so šírkou nádrže blízkou najväčšej šírke vozidla, ktorý pozostáva z rebríka, ktorého dolný koniec je otočne spojený s rohom sklopnej časti tvaru L, ktorej koniec kratšieho ramena je otočne spojený s konzolou rámu nadstavby, čím je zabezpečená jednoduchá výroba malého ovládania sily a samoistenie ako v prepravnej, tak aj v pracovnej polohe. Použitie je univerzálne pre všetky mobilné aj stabilné zariadenia, kde je určité priestorové obmedzenie.



Vynález rieši výklopný rebrík pre účelové vozidlo, najmä pre prístup z boku na obslužné plošiny nádrží cisternových prepravníkov so šírkou nádrže blízkou najväčšej šírke vozidla.

Účelové vozidlá vybavené v hornej časti obslužnou plošinou majú prístup na ňu riešený rebríkmi. Z dôvodu optimálneho riešenia technológie obsluhy je výhodné používať výstup na obslužné plošiny z boku vozidla. Pri vozidlách, ktorých šírka nadstavby je blízka najväčšej šírke vozidla vzniká problém zabezpečenia minimálnej dovolenej vzdialenosti priečky rebríka od pevnej časti nadstavby, pri súčasnom splnení podmienky, aby teleso rebríka nezasahovalo mimo obrys vozidla. Zmenšenie minimálnej dovolenej vzdialenosti priečky od pevnej časti nadstavby by ohrozovalo bezpečnosť obsluhy. Ak by teleso zasahovalo mimo obrys vozidla, bola by zase ohrozená bezpečnosť cestnej premávky. Doteraz známe riešenia bočných rebríkov pevných, alebo s odklopnou spodnou časťou sa používajú len pri účelových vozidlách, ktorých nadstavba je užšia, ako celková šírka vozidla, alebo kde je možné umiestniť rebrík medzi kabínu vozidla a nadstavbu, známe riešenia, ktoré menia polohu celého rebríka voči telesu nadstavby využívajú pohyb rebríka aj na postavenia zábradlia na obslužnej plošine, čím vzrastajú požiadavky na pracovnosť výroby a ovládacie sily vysoko prevyšujú dovolené hodnoty, aretácia je v týchto prípadoch nutná a je riešená zložitým mechanizmom.

Uvedené nedostatky odstraňuje výklopný rebrík pre účelové vozidlo podľa vynálezu, najmä pre prístup z boku na obslužné plošiny nádrží cisternových prepravníkov so šírkou nádrže blízkou najväčšej šírke vozidla, pozostávajúci zo sklopnej časti tvaru L, rebríka a spojovacieho prvku, ktorého podstata spočíva v tom, že dolný koniec rebríka je otočne spojený s rohom sklopnej časti tvaru L, ktorej koniec kratšieho ramena je otočne spojený s konzolou rámu nadstavby.

Výhodou riešenia podľa vynálezu je, že aj pri šírke nadstavby blízkej najväčšej šírke vozidla rebrík v prepravnej polohe nepresahuje obrys vozidla a po vyklopení sa oddiali od pevnej časti nadstavby a zabezpečuje dostatočnú vzdialenosť priečok rebríka od pevnej časti nadstavby a tým vytvára podmienky pre bezpečný výstup obsluhy po rebríku na obslužnú plošinu. Okrem toho kinematické riešenie pohybu jednotlivých častí rebríka pri jeho vyklápaní zabezpečuje samoistenie rebríka ako v prepravnej, tak aj v pracovnej polohe jeho vlastnou hmotnosťou.

Nie je teda potrebné poistovanie rebríka v prepravnej ani v pracovnej polohe a nie je možné ani samovoľné vyklopenie rebríka, napr. pôsobením odstredivých síl pri prejazde vozidla zákrutou. Jednotlivé časti rebríka nie sú navrhnutým kinematickým riešením náročné na presnosť výroby.

Na priloženom výkrese je znázornené usporiadanie jednotlivých častí výklopného rebríka pre účelové vozidlo podľa vynálezu. Dolný koniec rebríka 4 je otočne spojený s rohom sklopnej časti 3 tvaru L, ktorej koniec kratšieho ramena je otočne spojený s konzolou rámu nadstavby 2.

V prepravnej polohe rebrík 4 tesne prilieha ku nadstavbe a sklopná časť 3 tvaru L je preklopená okolo čapu 6 tak, že celým svojím objemom je vo vnútri obrysu vozidla. Potiahnutím za koniec dlhšieho ramena sklopnej časti 3 tvaru L je možné rebrík vyklopiť do pracovnej polohy. Rebrík sa pritom oddiali od pevnej časti nadstavby a zabezpečuje dostatočnú vzdialenosť priečok rebríka od pevnej časti nadstavby a tým vytvára podmienky pre bezpečný výstup obsluhy po rebríku na obslužnú plošinu. Spojovací prvok 5 tvaru ojnice zabezpečuje vedenie honného konca rebríka 4 bez nárokov na vyššiu presnosť výroby a montáže. Ovládacia sila na vyklopenie rebríka z prepravnej polohy a aj na vrátenie späť do tejto polohy je závislá od hmotnosti rebríka a od pomeru ramien sklopnej časti 3 tvaru L. V praktickom vyhotovení, ako ovládacia sila, tak aj poloha ramien sklopnej časti 3 tvaru L vyhovuje ergonomickým požiadavkám.

Výklopný rebrík pre účelové vozidlo podľa vynálezu má univerzálne použitie pre všetky mobilné aj stabilné zariadenia, kde je určité priestorové obmedzenie.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Výklopný rebrík pre účelové vozidlo s obslužnou plošinou v hornej časti nadstavby, umiestnený z vonkajšej strany na boku vozidla, hornou časťou rebríka spojený s obslužnou plošinou pomocou spojovacieho prvku tvaru ojnice, vyznačujúci sa tým, že dolný koniec rebríka (4) je otočne spojený s rohom sklopnej časti (3) tvaru L, ktorej koniec kratšieho ramena je otočne spojený s konzolou rámu nadstavby (2).

1 výkres

