



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232952

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 P 9/00

(22) Přihlášeno 31 05 83
(21) (PV 3894-83)

(40) Zveřejněno 17 07 84

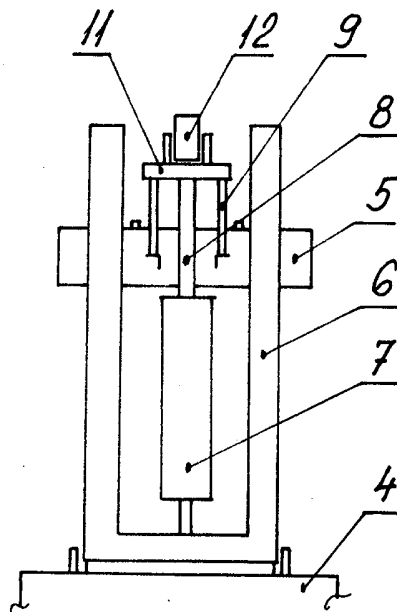
(45) Vydáno 15 07 86

(75)
Autor vynálezu

BOHÁČ PAVEL, ROSA JIŘÍ, PRAHA

(54) Pomocné zvedací zařízení

Je určeno pro speciální nakládací a vykládací vozík nákladních vozů.
Sestává z nosné desky, opatřené vidlicemi pro nasunutí do držáku na voze a upravené ve vedeních připevněných k základní konstrukci vozíku, na které je upraven hydraulický válec s pístnicí, na jejímž konci je nosič s kladkou pro hlavní zdvihový řetěz a dvě ramena, výkyvná z přepravní do zdvihové polohy.



OBR. 2

Vynález se týká pomocného zvedacího zařízení pro přizvedávání speciálních vozíků pro vykládání a nakládání nákladních vozů. Tento vozík si nákladní vůz vozí s sebou, připevněný na zádi za ložnou plochou.

Má-li být vozík použit k práci, spustí pojízdná kola na zem, vyjede vidlicemi z držáku a je připraven k práci. Naopak po skončení práce zajede vidlicemi do držáku na zádi vozidla za ložnou plochou a vytáhne pojízdná kola nad vozovku. K přitahování, resp. uvolňování kol, se užívá složité hydraulické zařízení a řetězové převody. Takové zařízení je těžké, náročné na obsluhu a údržbu, zvyšuje hmotnost vozíku a jeho cenu.

Uvedené nedostatky odstraňuje pomocné zvedací zařízení podle vynálezu, které je tvořeno pojízdnou nosnou deskou, opatřenou vidlicemi pro zasunutí do držáku vidlic na nákladním voze a upravenou ve vedeních, připevněných k základní konstrukci vozíku, přičemž na základní konstrukci je upraven hydraulický válec s pístnicí, na jejímž konci je nosič s kladkou pro hlavní zdvihový řetěz a dvě ramena, výkyvná z přepravní do zdvihové polohy.

Výhodou tohoto řešení je využití vratného pohybu hydraulického válce, čímž se celé zařízení pro zvedání podvozku velmi zjednoduší, odpadne složité hydraulické ovládání a převody. Vlastní hmotnost vozíku se díky tomu podstatně sníží, což dovoluje naopak zvýšit hmotnost nákladu.

Celá příprava zvedání či spouštění vozíku spočívá pouze v přesunu dvou ramen z klidové do zvedací polohy.

Příkladné provedení pomocného zvedacího zařízení je znázorněno na výkresu, kde na obr. 1 je zařízení s připojením na vozidlo, na obr. 2 v nárysu v klidové poloze a na obr. 3 v nárysu ve zvedací poloze.

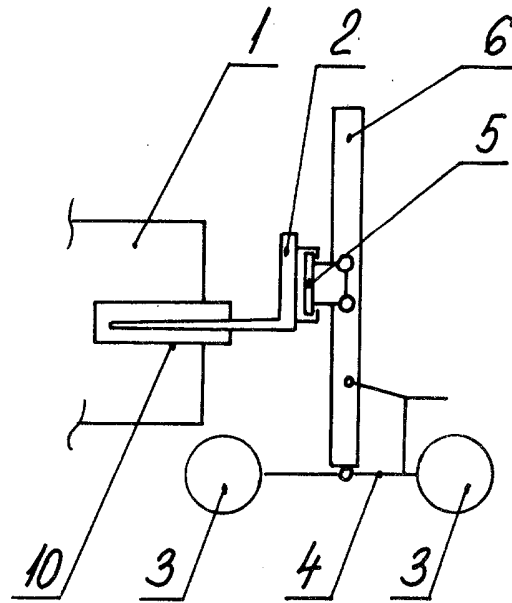
Na vozidle 1 je připevněn držák 10 vidlic 2, uložených na nosné desce 2, která pojíždí ve vedeních 6, která jsou připevněna k základní konstrukci 4 vozíku. Součástí základní konstrukce 4 jsou i pojízdná kola 3 vozíku. Na nosné konstrukci 4 je upraven hydraulický válec 7 s pístnicí 8, na jejímž konci je nosič 11, na kterém je upevněna kladka 12 pro hlavní zdvihový řetěz (neznázorněn) a dále dvě ramena 9.

Pomocné zvedací zařízení pracuje takto: Po skončení nakládky vozík zajede k zádi nákladního vozu. Vidlice 2 jsou pomocí hydraulického válce 7 zvednuty za pomoci řetězu vedeného přes kladku 12 do výše držáku 10, upevněného na vozidle 1 a vozík zajede na kolečkách 3, vidlicemi 2 do držáku 10. Ramena 9 se uloží na nosnou desku 2, čímž se tato spojí s koncem pístnice 8 a vypouštěním tlakového oleje nad píst hydraulického válce 7 se pístnice 8 zesouvá a celý vozík se zvedá do přepravní polohy na nákladním vozidle. Pro opětné nakládání či skládání se vozík spouští opačným postupem, tj. vypouštěním tlakového oleje nad pístem a vypouštěním tlakového oleje pod píst hydraulického válce 7. Vozík sjede na zem, ramena se přemístí do klidové polohy - nepracovní a vozík je připraven pro ložné práce.

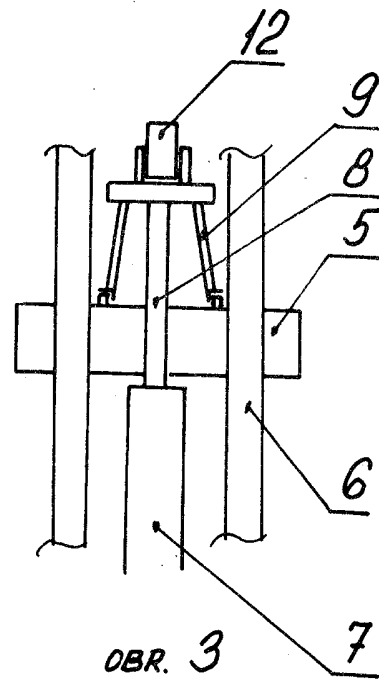
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Pomocné zvedací zařízení, zejména pro speciální nakládací a vykládací vozík nákladních vozů, vyznačené tím, že je tvořeno nosnou deskou (5) opatřenou vidlicemi (2) pro zasunutí do držáku (10) na nákladním voze (1) a pojízdnou ve vedeních (6) spojených se základní konstrukcí (4) vozíku, přičemž na základní konstrukci (4) je upraven hydraulický válec (7) s pístnicí (8), na jejímž konci je nosič (11) s kladkou (12) pro hlavní zdvihový řetěz a dvě ramena (9), výkyvná z přepravní a zdvihové polohy.

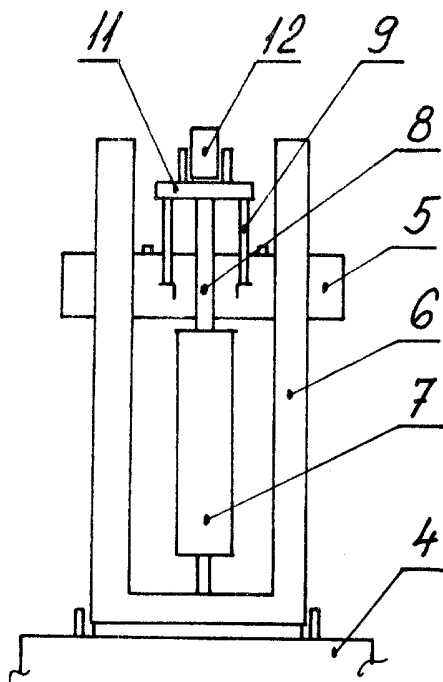
1 výkres



OBR. 1



OBR. 3



OBR. 2