



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 449

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. ⁴
B 60 P 1/54,
B 60 P 3/28

(21) PV 6097-88.J
(22) Přihlášeno 12 09 88

(40) Zveřejněno 14 08 89
(45) Vydáno 31 07 90

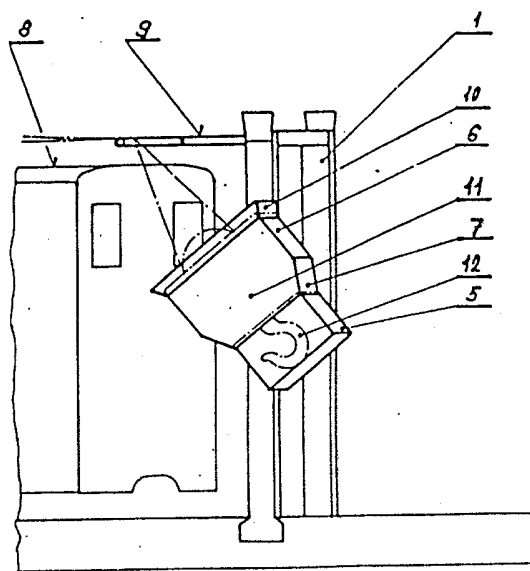
(75)
Autor vynálezu

ENGLIŠ KAREL ing.,
KOMM KAREL ing., PRAHA

(54)

Podpěra výložníku mobilního jeřábu
při jeho přepravě

(57) Řešení spadá do oblasti mobilních jeřábů a týká se konstrukčního uspořádání podpěry výložníku jeřábu při jeho přepravě. Podpěra je na jednom své boku opatřena dvěma šikmo uspořádanými dutými profily obdélníkového průřezu, spojenými dutým přechodovým profilem, jehož dvě protilehlé stěny svírají každá s podélnou osou profilu úhel v rozmezí 30° až 40°, přičemž rozměry dutiny velkého profilu a přechodového profilu odpovídají rozměrům jeřábové kladnice autojeřábu zvětšeným o potřebnou vůli, pro její volné uložení po dobu přepravy a uvolnění před započetím práce jeřábu. Řešení lze využít u všech mobilních jeřábů bez ohledu na jejich velikost a výkon.



Obr. 2

Řešení se týká podpěry výložníku mobilního jeřábu, sloužící pro uložení výložníku po dobu přepravy jeřábu po pozemních komunikacích.

Současné podpěry výložníků mobilních jeřábů, tvořené rámovou konstrukcí a uchycené na podvozku vozidla za kabinou řidiče nejsou nijak speciálně upravovány pro zachycení jeřábové kladnice s hákem. V nejlepších případech jsou podpěry opatřeny okem či jiným druhem závěsu, za které se hák jeřábové kladnice zavěšuje pro dobu přepravy autojeřábu. V řadě případů se však jeřábová kladnice ukládá pouze na plošinu rámu autojeřábu, vedle podpěry výložníku za kabinou řidiče. V obou těchto případech je nevýhodou možnost vzniku úrazu vazače při uvolňování nebo zachycování jeřábové kladnice v přepravním místě, poškození konstrukce jeřábu v okolních místech úložného prostoru jeřábové kladnice a v neposlední řadě i možnost nedovoleného zkrucování a ohýbání nosných lan. K tomu lze v případech, že jeřábová kladnice je uchycena na závěsu před kabinou řidiče připočítat také zhoršení výhledu řidiče na vozovku.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje podpěra výložníku mobilního jeřábu při jeho přepravě, sestávající z rámové konstrukce uchycené na podvozku vozidla za kabinou řidiče podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že je opatřena na jednom ze svých boků dvěma šikmo uspořádanými dutými profily obdélníkového průřezu, navzájem spojenými dutým přechodovým profilem, kde boční stěny profilů leží ve dvou svislých rovinách, čelní stěny obou krajních profilů ve čtyřech různých šikmých rovinách a čelní stěny přechodového profilu svírají s jeho podélnou osou každá úhel v rozmezí 30 až 40°, přičemž do prostoru nad profily a zadní stěnou kabiny vozidla zasahuje naváděcí konzola lana jeřábové kladnice, upravená na podpěře výložníku.

Řešením podle vynálezu se odstraní všechny nevýhody při stávajícím ukládání a uvolňování jeřábové kladnice mobilního jeřábu.

Příkladné provedení podpěry výložníku podle vynálezu je znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn boční pohled na mobilní jeřáb s podpěrou výložníku podle vynálezu, na obr. 2 řez rovinou A-A z obr. 1 a na obr. 3 detailní boční pohled s částečným řezem na soustavu profilů pro uložení jeřábové kladnice.

Podpěra 1 výložníku 2 je na jednom ze svých boků opatřena dvěma šikmo uspořádanými dutými profily 5, 6 obdélníkového průřezu, které jsou navzájem spojeny dutým přechodovým profilem 7. Boční stěny profilů 5, 6, 7 leží ve dvou svislých rovinách a čelní stěny profilů 5, 6 ve čtyřech různých šikmých rovinách. Čelní stěny přechodového profilu 7 svírají s jeho podélnou osou každá úhel v rozmezí 30 až 40°. Rozměry dutiny profilů 5, 6, 7 přitom odpovídají rozměrům jeřábové kladnice autojeřábu, zvětšeným o potřebnou vůli, pro její volné uložení a uvolnění. Pro zlepšení navádění jeřábové kladnice při jejím ukládání do dutiny profilů 5, 6, 7 je velký dutý profil 8 na volných hranách své základny opatřen navzájem spojenými naváděcími plochami 10. Aby nedocházelo při přepravě jeřábu v nerovném terénu k zaklesnutí háku 12 za jednu z hran malého dutého profilu 5, nebo při jejím uvolňování ze soustavy profilů 5, 6, 7, musí být výška malého dutého profilu 5 větší, než vzdálenost průmětu mezi průsečnicí čelních stěn profilů 5, 7 a průsečíkem kružnice se středem v ose příčného čepu 11 háku 12 a procházející špičkou háku 12, s čelní stěnou malého dutého profilu 5, při uložení jeřábové kladnice v soustavě profilů 5, 6, 7.

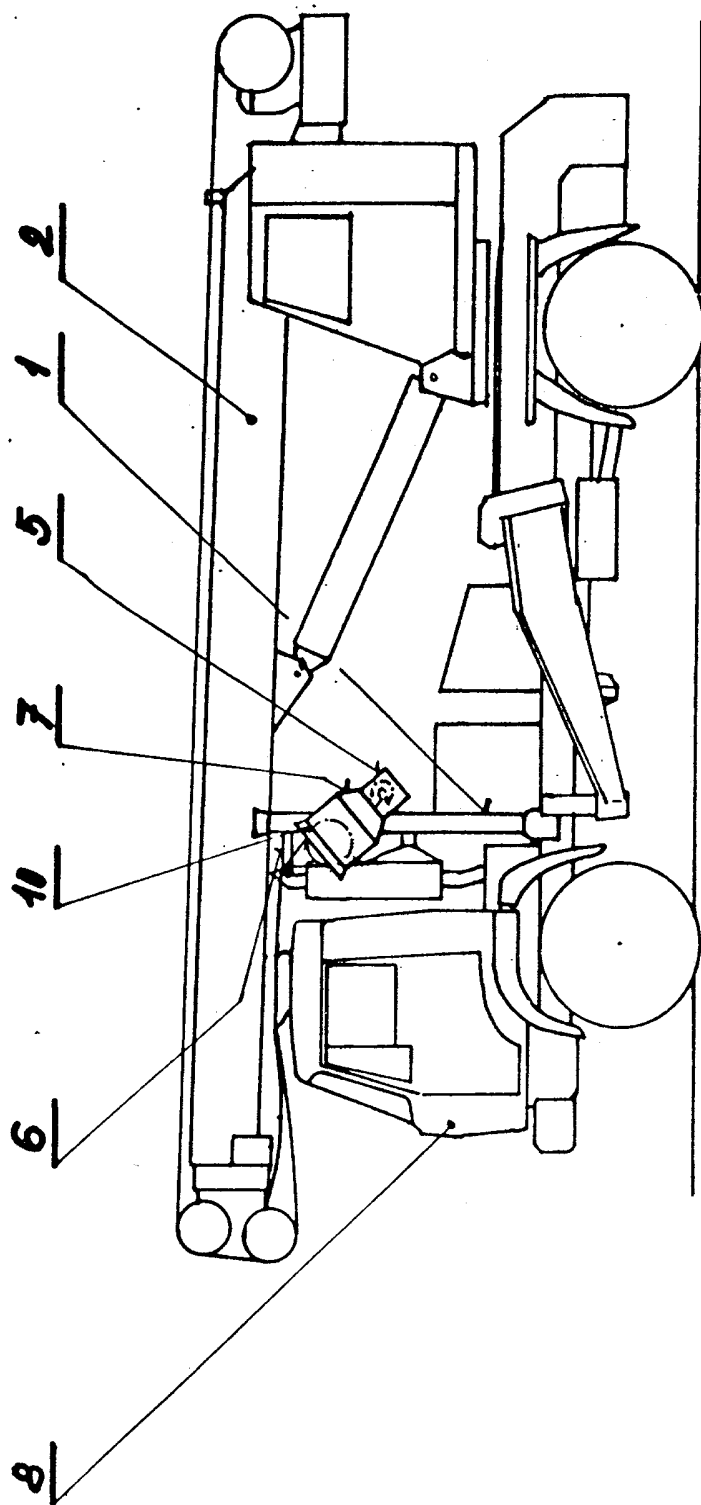
Pro vedení nosných lan a zamezení zkrucování lan po dobu přepravy mobilního jeřábu je podpěra také opatřena naváděcí konzolou 9, zasahující svým pracovním ramenem do prostoru nad profily 5, 6, 7 a zadní stěnou kabiny 8 vozidla. Dále je podpěra opatřena na příčné konzoli 3 opěrnou plochou 4, pro upevnění přidavného zvedacího zařízení. Toto zařízení slouží pro částečné zdvižení výložníku 2 jeřábu z podpěry 1 při opravách poruch motoru přepravního automobilu, ale to jen v případech, že vozidlo má hnací pohonnou jednotku přístupnou pouze po odklopení kabiny 8 řidiče okolo čepů v její přední spodní části.

Před započítím činnosti jeřábu, nejprve jeřábník zvedne výložník 2 tak, aby svým koncem byl nad soustavou profilů 5, 6, 7 a zapojením navijecí jednotky lana uvolní jeřábovou kladnici. Při ukládání jeřábové kladnice do soustavy profilů 5, 6, 7 je postup opačný.

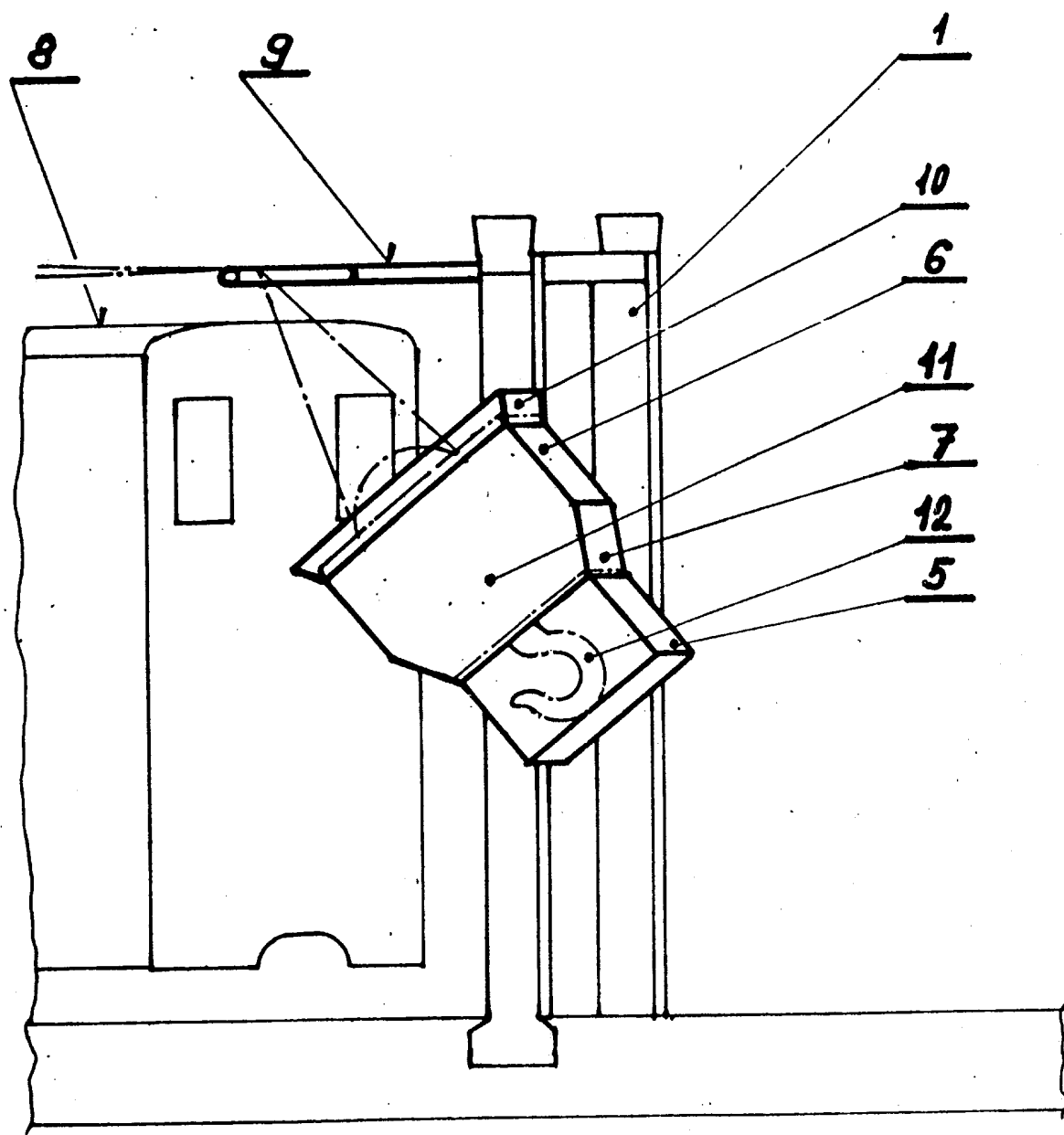
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Podpěra výložníku mobilního jeřábu při jeho přepravě, sestávající z rámové konstrukce uchycené na podvozku vozidla za kabinou řidiče, vyznačená tím, že je opatřena na jednom ze svých boků dvěma šikmo uspořádanými dutými profily /5, 6/ obdélníkového průřezu, navzájem spojenými dutým přechodovým profilem /7/, kde boční stěny profilů /5, 6, 7/ leží ve dvou svíslých rovinách, čelní stěny profilů /5, 6/ ve čtyřech různých šikmých rovinách a čelní stěny přechodového profilu /7/ svírají s jeho podélnou osou každá úhel v rozmezí 30 až 40 °, přičemž do prostoru nad profily /5, 6, 7/ a zadní stěnou kabiny /8/ vozidla zasahuje naváděcí konzola /9/ lana jeřábové kladnice, upravená na podpěře /1/ výložníku /2/.
2. Podpěra podle bodu 1, vyznačená tím, že velký dutý profil /6/ je na volných hranách své základny, pro navádění jeřábové kladnice s hákem /12/, opatřen navzájem spojenými naváděcími plochami /10/.
3. Podpěra podle bodu 1, vyznačená tím, že výška malého dutého profilu /5/ je větší než vzdálenost průmětu mezi průsečnicí čelních stěn profilů /5, 7/ a průsečíkem kružnice se středem v ose příčného čepu /11/ háku /12/ a procházející jeho špičkou, s čelní stěnou malého dutého profilu /5/, při uložení jeřábové kladnice s hákem /12/ v soustavě profilů /5, 6, 7/.
4. Podpěra podle bodu 1, vyznačená tím, že je na své příčné konzoli /3/ opatřena opěrnou plochou /4/, pro upevnění přidavného zvedacího zařízení.

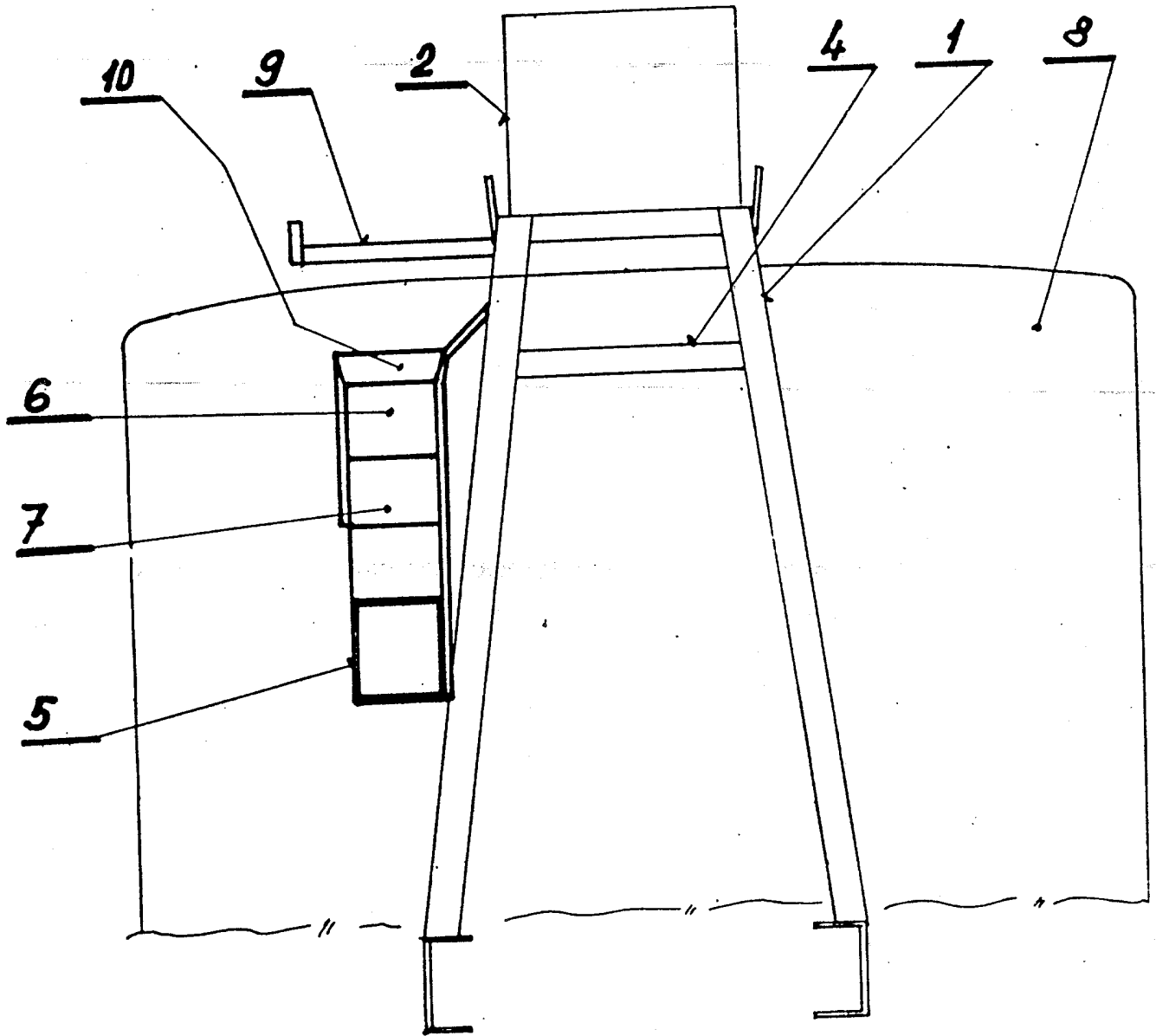
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Opravy ve vytištěných popisech vynálezů

**Ve vytištěném popisu vynálezu k autorskému osvědčení
č. 268 449 (PV 6097-88.J) je chybně vytištěno číslo
autorského osvědčení v levém spodním rohu popisu vynálezu.**

Správně: CS 268449 B1

**TISK- Zýková
12.11. 1990**