



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 026

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 08 84
(21) PV 6335-84

(51) Int. Cl.⁴

B 66 C 5/04,
B 66 C 19/00

(40) Zveřejněno 13 06 85
(45) Vydáno 01 06 87

(75)
Autor vynálezu

MAŠIN OLDŘICH ing. CSc., SLATINANY

(54)

Nástavbové zdvihací zařízení

Řešení řeší nástavbové zdvihací zařízení, zejména k břemenovému housenicovému podvozku pro manipulaci s rozměrnými díly o velké hmotnosti, například pro zařízení povrchových dolů. Nástavbové zdvihací zařízení je tvořeno dvěma portálovými rámy a podvěsnou nosnou dráhou s převislým koncem přečnivajícím z půdorysného obrysu břemenového housenicového podvozku. Nosná dráha je na jednom portálovém rámu podvěšena otočně pomocí čepu, na druhém rámu je podepřena zdvihákem pomocí třmenu upevněného na horní stěně nosné dráhy obkročmo nad horní příčkou tohoto portálového rámu.

Vynález řeší nástavbové zdvihací zařízení, zejména k břemenovému housenicovému podvozku pro manipulaci s rozměrnými díly o velké hmotnosti.

Na povrchových dolech se používají k přepravě rozměrných dílů o velké hmotnosti, jako jsou například odnímatelné kráčivé jednotky, smontované poháněcí jednotky pásových dopravníků, velké převodovky a podobné díly, přepravní prostředky, a sice housenicové podvozky s plošinou nebo podvalníky. Pro nakládání, skládání a případně pro montáž, respektive demontáž, takových dílů se používá mobilní jeřáb příslušné nosnosti a vyložení.

Nevýhodou tohoto nasazení mobilní jeřábové techniky je to, že jeřáb musí být k dispozici po celou dobu manipulace a případné montáže či demontáže, čímž je dlouhodobě vázán.

Uvedená nevýhoda je odstraněna řešením nástavbového zdvihacího zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze dvou portálových rámu upevněných k břemenovému housenicovému podvozku a z podvěsné nosné dráhy s převislým koncem přechýlujícím z půdorysného obrysu břemenového housenicového podvozku, na kteréžto nosné dráze je nasazen břemenový vozík, přičemž nosná dráha je podvěšena na prvním portálovém rámu otočně pomocí čepu a na druhém portálovém rámu je podepřena zdvihákem pomocí třmenu upevněného na horní stěně nosné dráhy obkročmo nad horní příčkou druhého portálového rámu.

Výhodou tohoto řešení je, že jeho pořizovací náklad je nižší než náklad na mobilní jeřábovou techniku, přičemž je stále k dispozici společně s břemenovým housenicovým podvozkem, který se jeví pro terénní podmínky na povrchových dolech jako nejvýhodnější. Kromě toho úprava sklánění nosné dráhy zdvihákem obvykle hydraulickým umožňuje jemnou manipulaci zdvihu při montážních a demontážních pracích, snížení odporů při využívání ručního pojezdu

břemenového vozíku a případně vyrovnání sklonu břemenového housenicového podvozku.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn příklad provedení vynálezu, kde na obr. 1 je nárysný pohled na nástavbové zdvihací zařízení podle vynálezu, na obr. 2 je bokorysný pohled na totéž zařízení a na obr. 3 je detail příčného průřezu nosné dráhy.

Nástavbové zdvihací zařízení je upevněno s výhodou rozebíratelným spojením na břemenovém housenicovém podvozku 1 s nosičem /obr. 1, 2/. Nástavbové zdvihací zařízení je tvořeno dvěma portálovými rámy 2, 3 a podvěsnou nosnou dráhou 4 s převislým koncem přečnívajícím z půdorysného obrysu břemenového housenicového podvozku 1. Nosná dráha 4 je podvěšena na prvním portálovém rámu 2 otočně pomocí čepu 5 a na druhém portálovém rámu 3 je podepřena zdvihákem 6, v příkladu provedení hydraulickým, pomocí třmenu upevněného na horní stěně nosné dráhy 4 obkročmo nad horní příčkou druhého portálového rámu 3. Nosná dráha 4 je tvořena dvěma rovnoběžnými vzájemně spojenými nosníky průřezu I, mezi nimiž je upraveno cévové ozubení 10 /obr. 3/. Na nosné dráze 4 je nasazen břemenový vozík 7 s kladkostrojem 8, který je spojen s hydraulickým válcem 9. Pojezd břemenového vozíku 7 je ruční, přičemž jeho ozubené kolo /není znázorněno/ je v záběru s cévovým ozubením 10. Hydraulický válec 9 zdvihu u kladkostroje 8 je napojen /není znázorněno/ na hydraulické obvody břemenového housenicového podvozku 1.

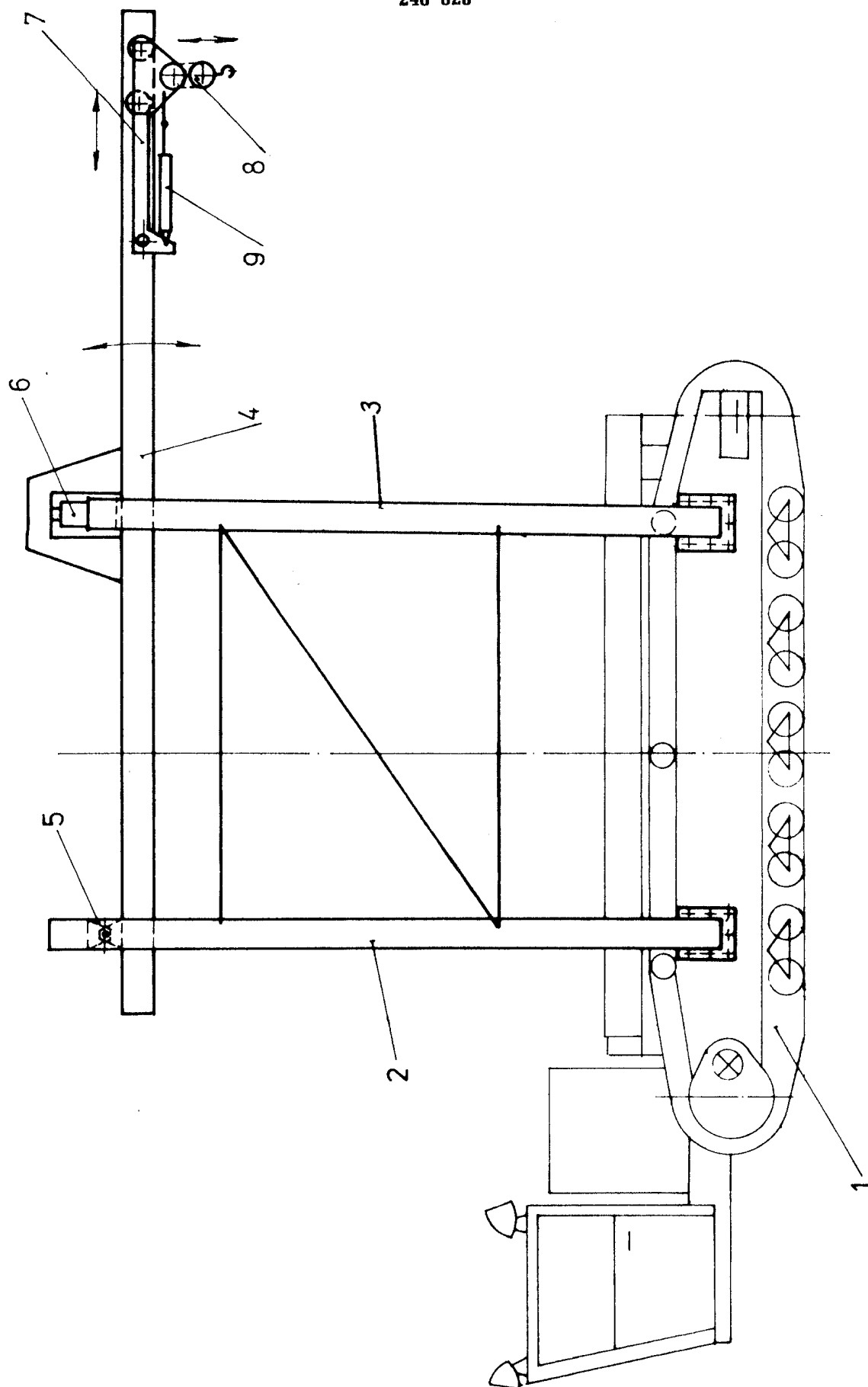
Břemeno se dopravuje na nosiči břemenového housenicového podvozku 1, na který se naloží pomocí břemenového vozíku 7 s kladkostrojem 8. Opačným postupem se břemeno i složí z nosiče. Kladkostroj 8 lze použít i při montážních a demontážních pracích, například odnímatelných kráčivých jednotek nebo jiných dílů. Přitom lze pomocí hydraulického zdviháku 6 docílit jemné zdvihové manipulace s břemenem. Naklání nosné dráhy 4 se využije i ke snížení odporů při ručním pojezdu břemenového vozíku 7, případně i při vyrovnání sklonu terénu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

240 026

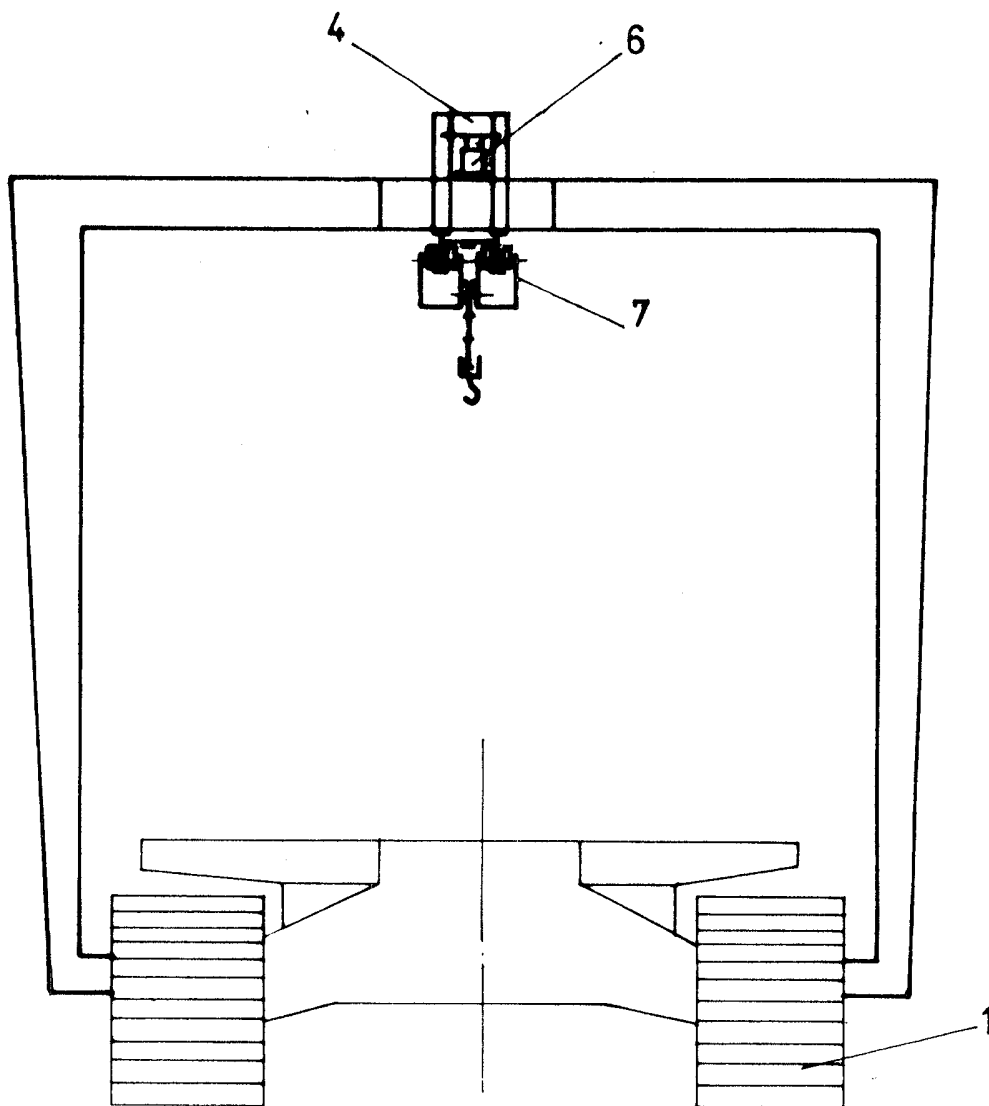
Nástavbové zdvihací zařízení, zejména k břemenovému housenicovému podvozku pro manipulaci s rozměrnými díly o velké hmotnosti, vyznačující se tím, že sestává ze dvou portálových rámu /2,3/ upevněných k břemenovému housenicovému podvozku /1/ a z podvěsné nosné dráhy /4/ s převislým koncem přečnávajícím z půdorysného obrysu břemenového housenicového podvozku /1/, na kteréžto nosné dráze /4/ je nasazen břemenový vozík /7/, přičemž nosná dráha /4/ je podvčšena na prvním portálovém rámu /2/ otočně pomocí čepu /5/ a na druhém portálovém rámu /3/ je podepřena zdvihákem /6/ pomocí třmenu upevněného na horní stěně nosné dráhy /4/ obkročmo nad horní příčkou druhého portálového rámu /3/.

2 výkresy

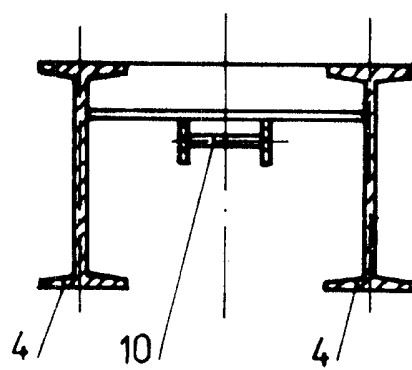


Obr. 1

240 026



Obr. 2



Obr. 3