



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201914
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 66 C 23/62

(22) Přihlášeno 11 01 79
(21) (PV 266-79)

(40) Zveřejněno 31 03 80

(45) Vydáno 15 12 82

(75)

Autor vynálezu

LACKO FRANTIŠEK ing., BREZNO

(54) Zařízení pro odlehčení jednoho průřezu břemenového lana

Vynález řeší zařízení na odlehčení jednoho průřezu břemenového lana, zejména při lichém kladkovém převodu u věžového jeřábu s kyvným výložníkem.

U jeřábu s kyvným výložníkem je často nutné z různých montážních důvodů uvolnit kotevní lana výložníku při jeho nezměněné poloze. Nejsnadněji lze toho dosáhnout zavěšením výložníku na břemenovém lanu opřením kladnice o špici výložníku. K tomu je třeba opakovatelně dosáhnout jednoznačné polohy kladnice vůči špici výložníku. Jednoznačné polohy lze vždy dosáhnout při sudém kladkovém převodu břemenového závěsu. Při lichém kladkovém převodu, obvykle se užívá trojnásobný závěs, není jednoznačná poloha kladnice vůči špici výložníku zaručena. Protože u jeřábů daného typu není možné jednoduše změnit lichý kladkový převod za sudý, tj. obvykle trojnásobný závěs za dvojnásobný, je nutné upravit na špici výložníku a na kladnici systém naváděcích a opěrných ploch pro zajištění správné vzájemné polohy.

Tento systém je složitý, komplikuje konstrukci výložníku a kladnice, zvyšuje jejich hmotnost a může se při montáži jeřábu nebo při přepravě snadno poškodit.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny řešením zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že k lanové větvi připevněné ke kladnici je připevněna narážka, přičemž v jejím dosahu je na špici výložníku připev-

něna zarážka. Zařízení lze dále upravit tak, že narážka je připevněna na konci lanové větve, přičemž k narážce je připojeno pomocné lanko volně svěšené k zemi.

Výhoda řešení podle vynálezu spočívá ve zjednodušení konstrukce výložníku a kladnice, při současném zajištění jednoduché změny lichého kladkového převodu břemenového závěsu na převod sudý.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je schematický pohled na jeřáb s kyvným výložníkem s trojnásobným břemenovým závěsem, obr. 2 je schematický pohled na špici výložníku s trojnásobným břemenovým závěsem a s úpravou podle vynálezu, obr. 3 je schematický pohled na provedení s pomocným lankem, obr. 4 je schematický pohled na špici výložníku a s úpravou břemenového závěsu podle obr. 3.

Výložník 1 jeřábu je držen kotevními lany 8 a přes jeho špici je vedeno břemenové lano 10, tvořící spolu s pevnými kladkami 2, 2' na špici výložníku 1 a s volnou kladkou 3 kladnice 5 známý trojnásobný břemenový závěs. Při tom je poslední lanová větev břemenového lana 10 svým koncem upevněna ke kladnici 5. K této poslední lanové větvi je připevněna narážka 6. V dosahu této narážky 6 je ke špici výložníku 1 připevněna zarážka 7, například ve tvaru desky s výřezem menším než je velikost narážky 6.

Je-li nutno podepřít výložník 1 břemenovým lanem 10 prostřednictvím kladnice 5, zdvihne se kladnice 5 vzhůru, přičemž v předem zvoleném bodě, v závislosti na umístění narážky 6, se narážka 6 zaklesne do zarážky 7 a poslední větev břemenového závěsu se odlehčí, čímž se trojnásobný břemenový závěs změní na dvojnásobný. Při dalším zdvínání kladnice 5 je zaručena její jednoznačná poloha vůči špici výložníku 1, o nějž se nakonec opře svou horní plochou. Tím se odlehčí kotevní lana 8 výložníku 1. Spouštěním kladnice 5 se břemenový závěs opět zmenší z dvojnásobného na trojnásobný.

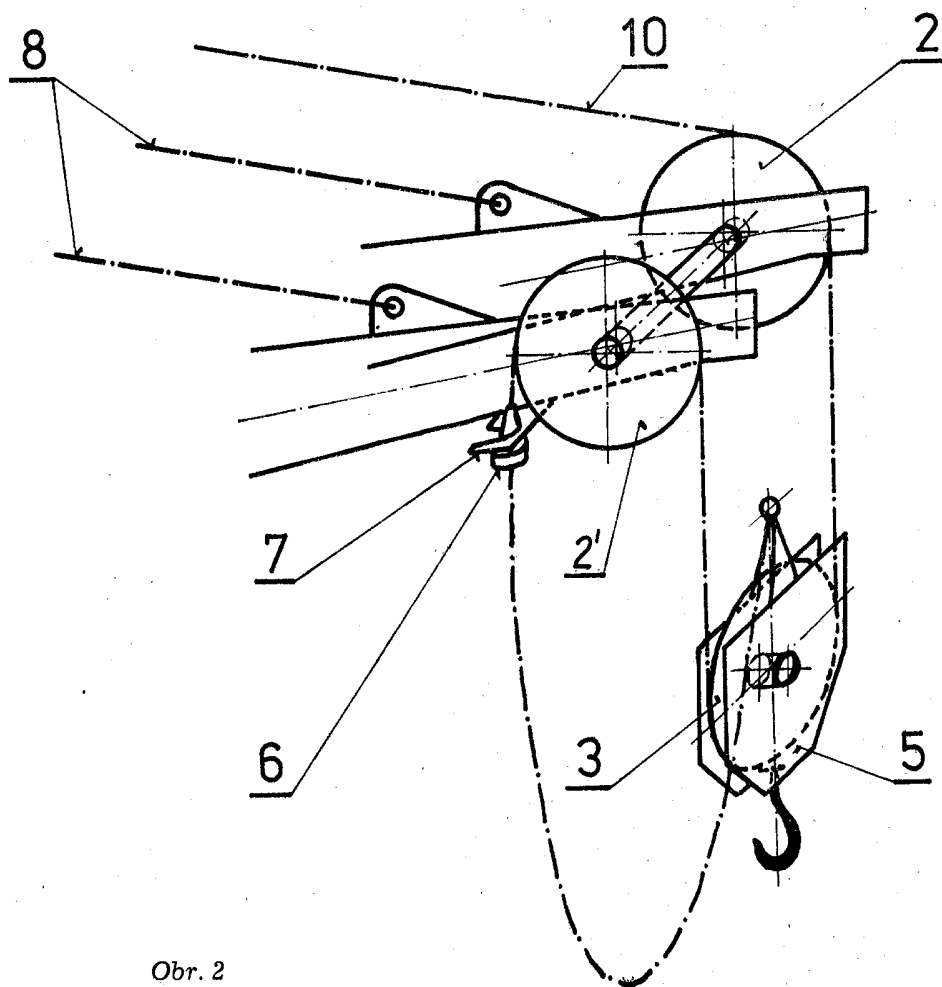
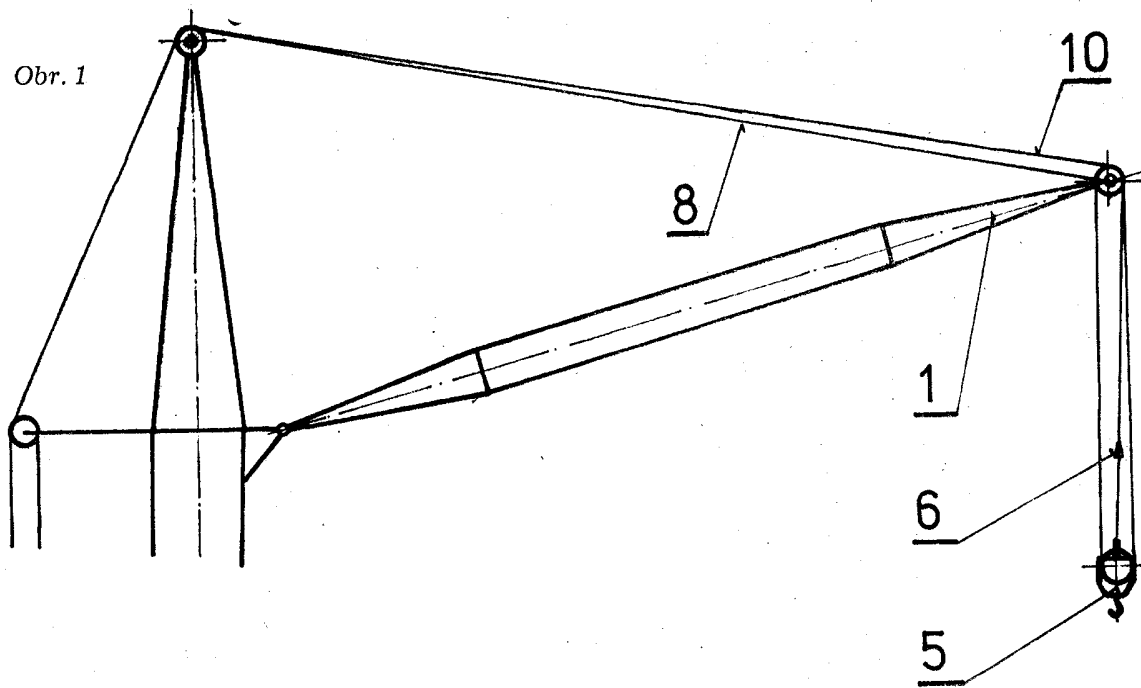
Zařízení lze upravit rovněž tak, že narážka 6 je připevněna na konci poslední lanové větve, přičemž je k ní připojeno pomocné lanko 9, s výhodou s nižší nosností, které je volně svěšené k zemi. V tomto případě se po vykonání montážní operace s odlehčením kotevních lan 8 výložníku 1 kladnice 5 spustí na zem na dvojnásobném závěsu a poté se pomocným lankem 9 stáhne narážka 6 s koncem břemenového lana 10 dolů a upevní na kladnici 5. Tím se opět získá trojnásobný závěs.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na odlehčení jednoho průřezu břemenového lana při lichém kladkovém převodu, vyznačující se tím, že k lanové větvi připevněné ke kladnici (5) je připevněna narážka (6), přičemž v jejím dosahu je na špici výložníku (1) připevněna zarážka (7).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že narážka (6) je připevněna na konci lanové větve, přičemž k narážce (6) je připojeno pomocné lanko (9) volně svěšené k zemi.

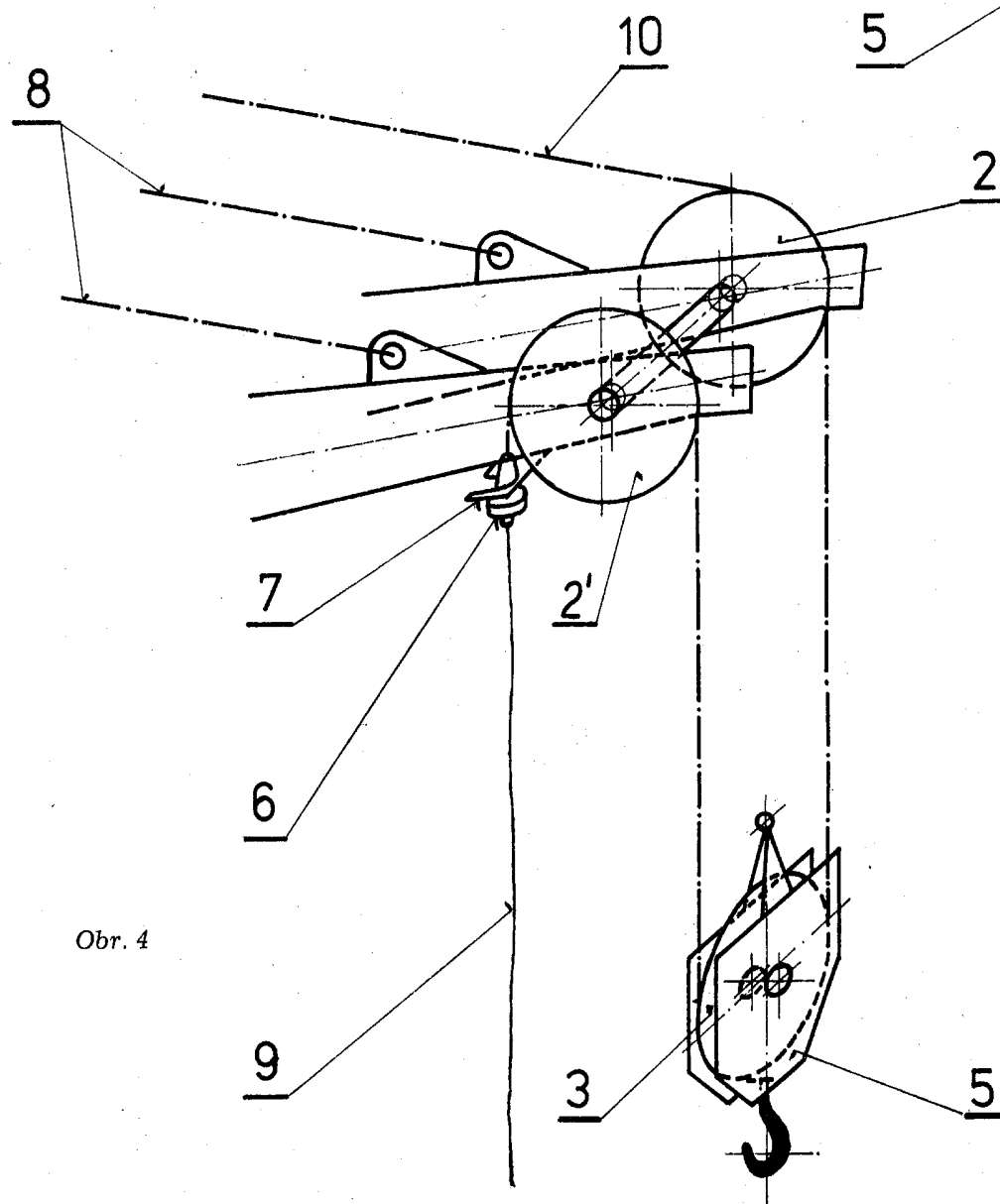
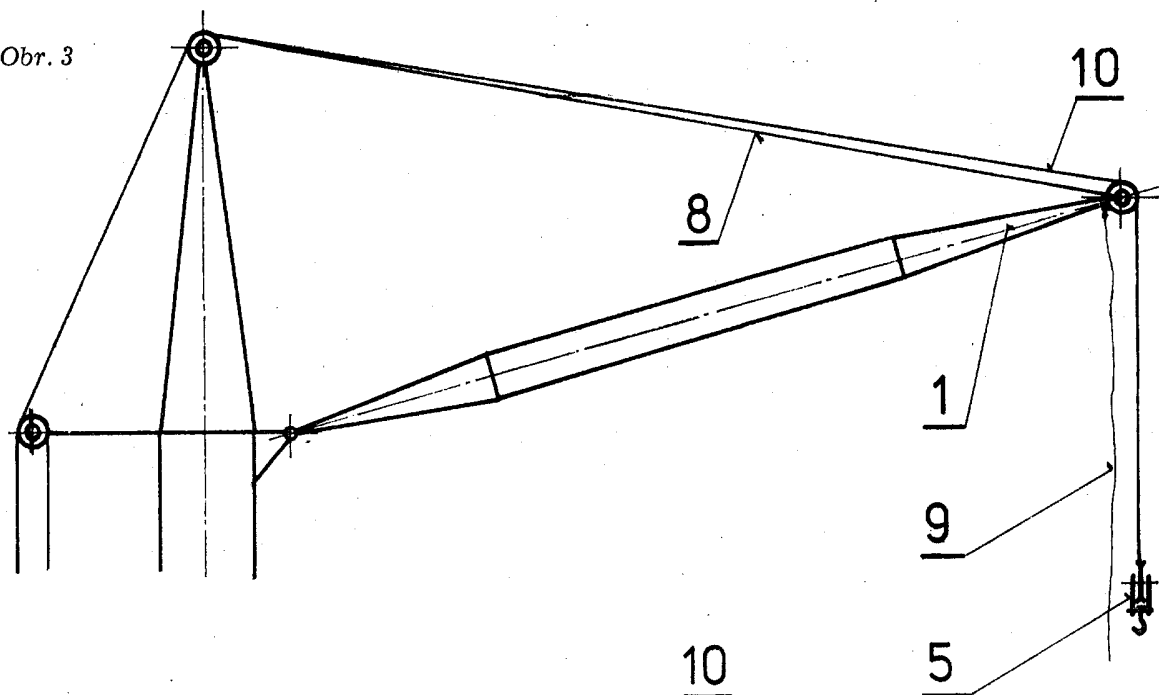
4 výkresy

Obr. 1



Obr. 2

Obr. 3



Obr. 4