



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220082
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 66 C 11/00

(22) Přihlášeno 14 08 81

(21) (PV 6123-81)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 10 85

(75)

Autor vynálezu

HOFMAN BŘETISLAV, OSTRAVA

(54) Ústrojí pro vyrovnávání účinku brzdné síly elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje

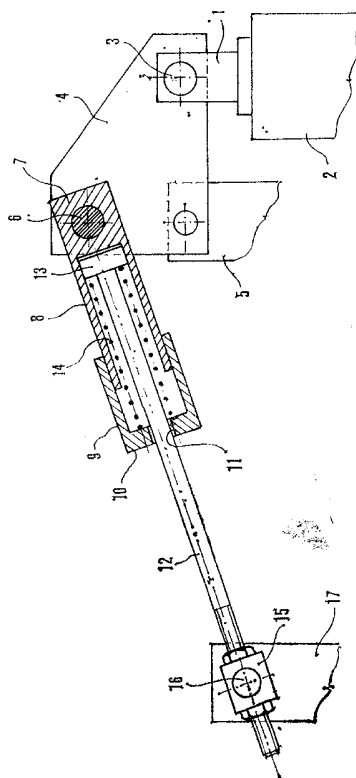
1

2

Vynález řeší ústrojí, kterým se eliminují zabírové momenty táhla elektrohydraulického odbrzdovače, zejména v jeho funkčním spojení se součtovou nebo rozdílovou brzdou jeřábů.

Ústrojí pro vyrovnávání účinku brzdné síly elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje sestává z upevňovací hlavy táhla kyvně uložené v třmenu elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje a stavěcí hlavy táhla a podstata vynálezu spočívá v tom, že přes táhlo opatřené na svém konci opěrnou hlavou je převlečena tlačná šroubová pružina uložená v pouzdru upevňovací hlavy a v šroubové objímce, jež je opatřena otvorem pro táhlo.

Příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, který představuje pohled na hlavní části ovládacího zařízení jeřábové brzdy, přičemž ústrojí odpruženého táhla je znázorněno v podélném osovém řezu.



Vynález řeší ústrojí, kterým se eliminují záběrové momenty táhla elektrohydraulického odbrzdovače, zejména v jeho funkčním spojení se součtovou nebo rozdílovou brzdou jeřábů.

Pohonné jednotky hlavního pojezdu a pojezdu jeřábových koček mostových jeřábů jsou doplněny bubnovými brzdami, jejichž čelisti se uvádí v činnost elektrohydraulickým odbrzdovacím přístrojem. I při dobrém seřízení brzdových čelistí v brzdovém bubnu je brzdění pomocí tohoto přístroje velmi tvrdé a dochází velmi často k zablokování brzd, protože brzdná a odbrzdovací síla je přenášena z elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje přes pevné táhlo přímo na brzdové čelisti, přičemž velikost záběrového momentu se nedá seřizovat, protože jediným variabilním prvkem je přestavení základní délky pevného táhla. Zbývá často jediná možnost regulace spočívající v částečném seřízení tažné síly při využití spodní úvratí pístnice elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje v blízkosti bodu, kde tažná síla nabývá minimálních hodnot. Pro daný účel je však potřebné seřizovací rozpětí tak malé, že již pouhé ohnutí brzdného bubnu způsobuje blokování brzd, a pokud se brzda takto seřídí na zahřátém bubnu, přestává po zchladnutí brzdit vůbec. Na zmíněné úzké toleranční rozmezí má také velmi nepříznivý vliv přirozené opotřebení brzdového obložení. Brzdění pojezdu mostu a pojezdu jeřábové kočky tak ztrácí na plynulosti a vznikají dynamické rázy, které přispívají k nadměrnému opotřebení jednotlivých dílů pohonu jeřábu, jeho transmisí, zubové spojky a podobně. Zmíněné obtíže se seřizováním brzd vedou proto v praxi často k brzdění za výlučné pomoci protiproudu, což jest postup velmi riskantní, protože v případě přerušení dodávky elektrického proudu do pohonné jednotky jeřábu se stává jeřáb neovladatelným.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje ústrojí pro vyrovnávání účinku brzdné síly elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje, sestávající z upevňovací hlavy táhla kyvně uložené v třmenu elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje a stavěcí hlavy táhla a podstata vynálezu spočívá v tom, že přes táhlo opatřené na svém konci opěrnou hlavou je převlečena tlačná šroubová pružina uložená v pouzdru upevňovací hlavy a v šroubové objímce pouzdra, jež je opatřena otvorem pro táhlo.

Ústrojí podle vynálezu zabraňuje tvrdému přenosu brzdné síly elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje odpruženým táhlem a velikost záběrového momentu lze přitom snadno plynule nastavovat.

Příklad provedení vynálezu je schematicky znázorněn na připojeném výkresu, který představuje pohled na hlavní části ovládacího zařízení jeřábové brzdy, přičemž ústrojí odpruženého táhla je znázorněno v podélném osovém řezu.

Pístnice 1 elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje 2 je kyvným čepem 3 připojena ke třmenu 4, s nímž je výkyvně spojena páka 5 jedné brzdové čelisti a v jejíž horní části je uložen čep 5, na němž je kyvně uspořádána upevňovací hlava 7 pouzdra 8. V závitech výběhové části pouzdra 8 je přestavně uložena šroubová objímka 9, jejíž dno 10 je opatřeno otvorem 11. V sešroubovaném celku pouzdra 8 a jeho objímky 9 je uloženo táhlo 12 opatřené na konci opěrnou hlavou 13, přes něž je uložen ve stavěcí hlavě 15, která je výkyvně pomocí čepu 16 spojena s pákou 17 druhé brzdové čelisti.

Táhlo 12 svou opěrnou hlavou 13 překonává při záběru odpor tlačné šroubové pružiny 14, a proto je záběr táhla 12 měkký a plynulý. Velikost tlumicího účinku se reguluje velikostí předpětí tlačné šroubové pružiny 14 přestavováním šroubové objímky 9 v závitech pouzdra 8.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Ústrojí pro vyrovnávání účinku brzdné síly elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje, sestávající z upevňovací hlavy táhla, kyvně uložené ve třmenu elektrohydraulického odbrzdovacího přístroje a ze stavěcí hlavy táhla, vyznačující se tím, že přes táh-

lo (12) opatřené na svém konci opěrnou hlavou (13) je převlečena tlačná šroubová pružina (14) uložená v pouzdru (8) upevňovací hlavy (7) a ve šroubové objímce (9) pouzdra (8), v jejímž dnu (10) je vytvořen otvor (11) pro táhlo (12).

