



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265 893

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
G 01 G 3/12

(21) PV 2184-88.K

(22) Přihlášeno 31 03 88

(40) Zveřejněno 14 03 89

(45) Vydáno 21.5.1990

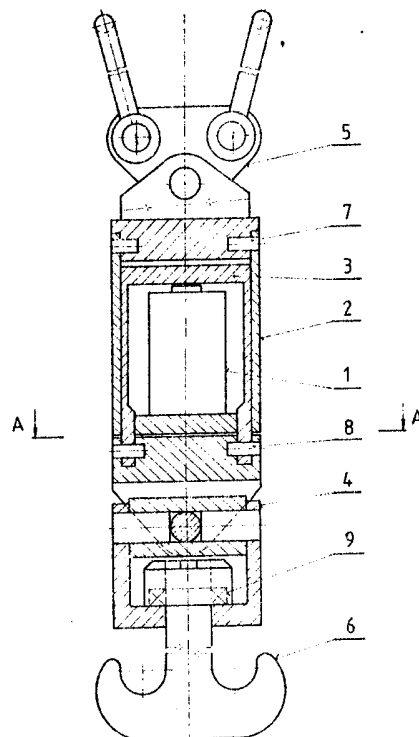
(75)
Autor vynálezu

ŽMIJA ZBYHNĚV ing.,
KOVALCZYK VĚSLAV, TŘINEC,
MROZEK ZBYNĚK, BYSTRICE

(54)

Uložení tlačného silového snímače pro snímání signálů
u závěsných vah

(57) Řešení se týká uložení tlačného silového snímače pro snímání signálů u závěsných vah do válcového vedení, které se skládá z vnitřního vodícího pouzdra a vnějšího vodícího pouzdra. Pro zajištění maximální souososti a mechanické účinnosti jsou pouzdra mechanicky spojena a pohybovámi klouby.



Vynález řeší uložení tlačného silového snímače u závěsných vah.

Souosost soustavy závěsné zařízení, silový snímač, břemeno a mechanická účinnost snímání signálů je rozhodující pro přesnost závěsných vah. Tato souosost u stávajících závěsných vah je zajištěna pomocí uložení vnější kulové plochy (menšího průměru) na kulovou plochu vnitřní (většího průměru), přičemž přesnost takového uložení záleží na jakosti a přesnosti opracování dosedacích kulových ploch.

Podstatou vynálezu je zajištění souososti soustavy závěsné zařízení, silový snímač, břemeno a mechanické účinnosti snímání signálů pomocí válcového vedení, v jehož ose je uložen tlačný silový snímač. Válcové vedení, uvnitř kterého je umístěn snímač, je jak ze strany závěsného prostředku, tak ze strany břemena opatřeno klouby, které zaručují maximální souosost a mechanickou účinnost vedení při dynamickém zatížení.

Předností takto zkonstruovaného uložení tlačného silového snímače je jednoduchost výroby. Účinnost je zde podmíněna přesností dolícování válcového vedení.

Na připojených výkresech je znázorněn na obr. 1 příklad konstrukce uložení tlačného silového snímače do válcového vedení v nárysu, částečně v řezu, na obr. 2 je řez rovinou A-A z obr. 1.

Na čele vnějšího vodícího pouzdra 2 je v jeho ose upevněn, zde přišroubován snímač 1, zde termoelektrický tlačný snímač. Do vnějšího vodícího pouzdra 2 je hybně uloženo vnitřní vodící pouzdro 3 se vzájemným uložením H6/7. Čelní plocha vnitřního vodícího pouzdra 3 je uložena na dotyku snímače 1. Vnější vodící pouzdro 2 je spojeno s horním pohybovým kloubem 5 šesti symetricky rozloženými horními válcovými čepy 7. Ve spodní části vnitřního vodícího pouzdra 3 jsou vytvořeny dva středově souměrné segmenty, které jsou spojeny s dolním pohybovým kloubem 4, zde kardanovým klou-

bem, čtyřmi středově symetricky rozloženými dolními válcovými čepy 8. Ve spodní části dolního pohybového kloubu 4 je na axiálním valivém ložisku 2 otočně uložen závěs váhy 6, zde jeřábový dvojhák.

Tíhovou sílu, působící na závěs váhy 6, přeneseme dolní pohybový kloub 4, zde kardanový kloub, přesně do osy uložení tlačného silového snímače. Přes dolní válcové čepy 8 se tíhová síla přeneseme na vnitřní vodící pouzdro 3, které změní polohu směrem dolů vůči vnějšímu vodícímu pouzdru 2, které je zavěšeno na horním pohybovém kloubu 5. Vzájemná změna polohy vodících pouzder 2, 3 vyvolá tlačnou sílu z čelní plochy vnitřního vodícího pouzdra 3 na dotyku snímače 1, zde termoelektrického tlačného snímače. Tím se změní snímací odpor snímače 1 úměrně velikosti snímací tíhové síly.

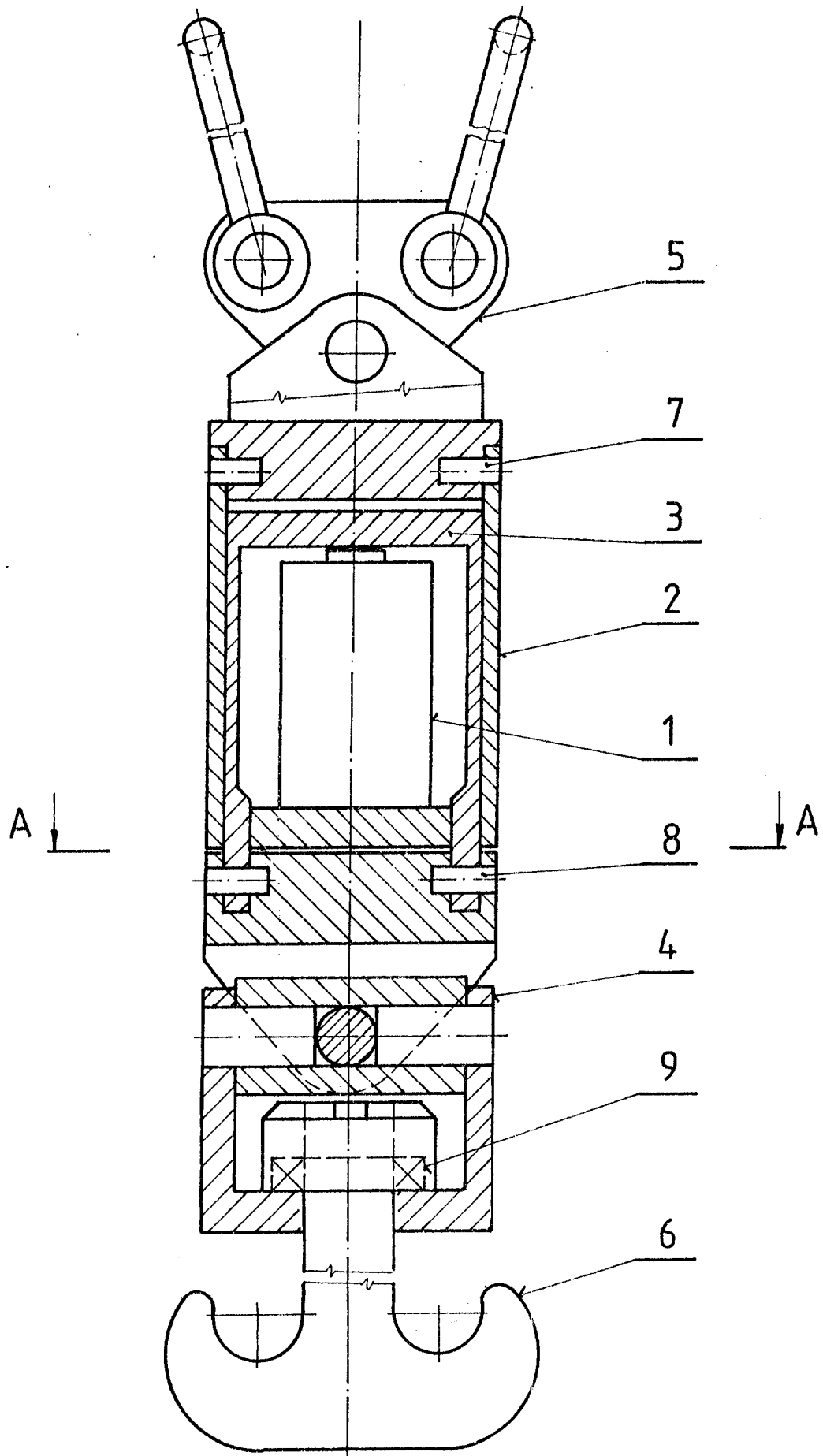
Konstrukce uložení snímače do válcového vedení dle vynálezu umožňuje použití jakéhokoliv druhu tlačného silového snímače. Přesnost váhy závisí na typu použitého snímače.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

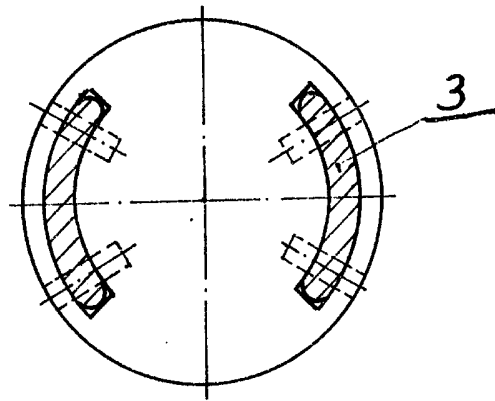
Uložení tlačného silového snímače pro snímání signálů u závažných vah do válcového vedení, vyznačující se tím, že je tvořeno vnějším vodícím pouzdrům (2) a vnitřním vodícím pouzdrům (3), přičemž obě vodící pouzdra (2, 3), v jejichž ose je uložení provedeno, jsou mechanicky spojena s pohybovými klouby (5, 4).

2 výkresy

265 893



Obr. 1



Obr. 2