



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 878

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 08 78
(21) PV 5369-78

(51) Int. Cl. B 65 G 47/94

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 7 82

(75)

Autor vynálezu

M A Š Í N Oldřich ing.CSc., S L A T I Ň A N Y

(54)

Výložník shazovacího vozu

1

Předmětem vynálezu je výložník shazovacího vozu opatřený poháněným předávacím pásem.

Jsou známa různá provedení výložníků z hlediska jejich uložení na shazovacích vozech. U jednoho známého provedení je výložník uložen otočně ve vertikální rovině na otoči. Otoč je opatřena protizávažím a je otočně uložena v horizontální rovině na podvozku shazovacího vozu. Mezi otočí a výložníkem je upraven zdvihový hydraulický válec.

Výhoda tohoto uspořádání spočívá v tom, že silové účinky od zatížení výložníku se přenášejí přímo do rámu podvozku shazovacího vozu. Nevýhodou však je, že uspořádání protizávaží na otoči vyžaduje velké vyložení krakorce smyčkové části shazovacího vozu. To má za následek velkou hmotnost konstrukce shazovacího vozu, a to zejména jeho smyčkové části.

U jiného známého provedení je otoč opatřena nosnou konstrukcí, mezi níž a výložníkem je zavěšen lanový kladkostroj, který ovládá pohyb výložníku ve vertikální rovině.

Výhody a nevýhody tohoto provedení jsou v podstatě shodné jako v předcházejícím případě.

Konečně je známo uložení výložníku, u něhož je výložník otočně uložen ve vertikální rovině na nosném rámu. Nosný rám je uložen otočně v horizontální rovině na smyčkové části

shazovacího vozu. Nosný rám je opatřen protizávažím a navíjedlem. Navíjedlo je sprážen s lanovým kladkostrojem, který je svým druhým koncem zavěšen na výložníku.

Při tomto uložení výložníku krakorec smyčkové části nemusí mít tak velké vyložení jako v předcházejících případech. Nevýhodou však je, že nosný rám, do něhož se přenáší silové účinky od zatížení výložníku, musí být dostatečně tuhý, což má za následek jeho velkou hmotnost. Rovněž smyčková část shazovacího vozu, do níž se přes nosný rám přenáší síly od zatížení výložníku, musí být vzhledem k těmto silovým účinkům dostatečně dimenzována. Splnění uvedených požadavků vede ke zvýšení celkové možnosti konstrukce shazovacího vozu,

Uvedené nevýhody podstatně zmenšuje výložník shazovacího vozu podle vynálezu, opatřený poháněným předávacím pásem. Výložník je jedním koncem otočně uložený ve vertikální rovině na otoči. Otoč je v horizontální rovině otočně uložena na rámu podvozku. Výložník je spojen s lanovým kladkostrojem. Podstata vynálezu spočívá v tom, že lanový kladkostroj je zavěšen na otočném rámu. Otočný rám je v horizontální rovině otočně uložen na krakorci smyčkové části shazovacího vozu. Osa otáčení otoče je totožná s osou otáčení otočného rámu. Poháněcí mechanismus otoče a pohonný mechanismus otočného rámu jsou upraveny pro synchronní pohyb otočného rámu a otoče, K otočnému rámu je uchyceno navíjedlo a protizávaží. Navíjedlo je spojeno s lanovým kladkostrojem.

Řešení podle vynálezu má řadu výhod. Jednou z nich je, že největší silové účinky od zatížení, a to zejména dynamické účinky v místě přesypu, se přenáší přes otoč přímo do rámu podvozku shazovacího vozu. Vzhledem k tomu, že protizávaží je uloženo na otočném rámu uchyceném na krakorci smyčkové části shazovacího vozu, je zapotřebí upravit pouze minimální vyložení tohoto krakorce, což je další výhoda. Vzhledem k uložení výložníku na otoči se do lanového kladkostroje přenáší pouze část zatížení výložníku. V důsledku toho lze na otočném rámu použít protizávaží o menší hmotnosti. Uvedené výhody mají za následek zmenšení celkové hmotnosti shazovacího vozu.

Na výkrese je v náryse schematicky znázorněn příklad uložení výložníku shazovacího vozu podle vynálezu.

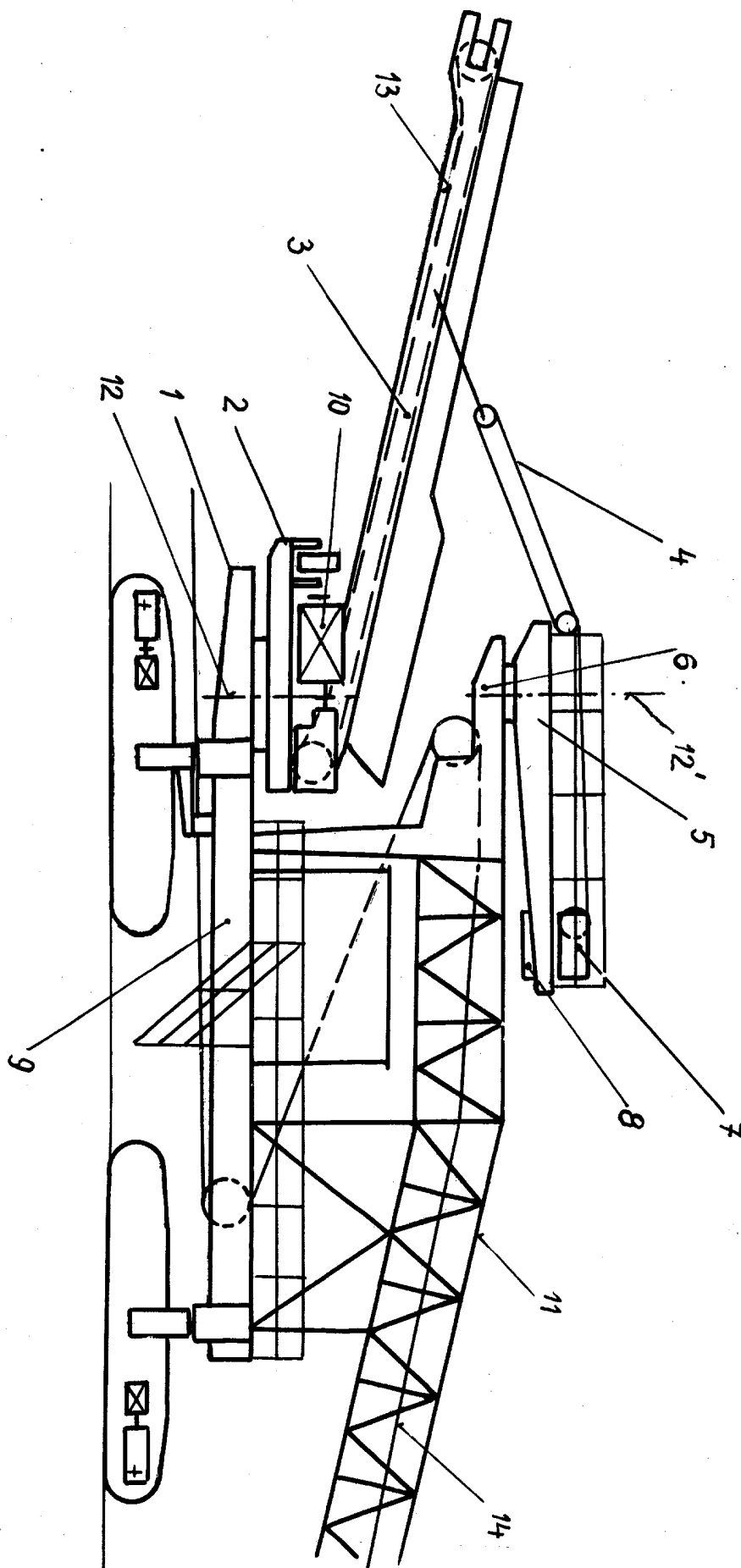
Shazovací vůz 1 je tvořen nástavbou 11, v níž je uložen pohyblivý dopravní pás 14. Součástí nástavby 11 je smyčková část, která je zakončena krakorcem 6. Nástavba 11 je pevně uložena na rámu 2 podvozku. Na rámu 2 podvozku je v horizontální rovině otočně uložena otoč 2, která je opatřena neznázorněným poháněcím mechanismem. K otoči 2 je jedním koncem otočně uchycen výložník 3, upravený pro pohyb ve vertikální rovině. Výložník 3 je opatřen předávacím pásem 13, spráženým s pohonem 10. Mezi uchyceným koncem výložníku 3 a jeho volným koncem je k výložníku 3 upevněn lanový kladkostroj 4, který je dále zavěšen na otočném rámu 5. Otočný rám 5 je v horizontální rovině otočně uložen na krakorci 6. Otočný rám 5 je opatřen neznázorněným pohonným mechanismem. Osa 12 otáčení otočného rámu 5 je totožná s osou 12 otáčení otoče 2. Na otočném rámu 5 je uloženo navíjedlo 7, které

je spřaženo s lanovým kladkostrojem 4. Na opačné straně od místa zavěšení lanového kladkostroje 4 je k otočnému rámu upevněno protizávaží 8. Pohonný mechanismus otočného rámu 5 je upraven pro synchronní pohyb s poháněcím mechanismem otoče 2.

Při činnosti výložníku 3 je jeho pohyb ve vertikální rovině odvozen od činnosti navíjedla 7, které v důsledku spřažení s lanovým kladkostrojem 4 spouští nebo zvedá výložník 3. Pohyb výložníku 3 v horizontální rovině je synchronizován s pohybem otočného rámu 5. V důsledku toho silové účinky přenášené do konstrukce shazovacího vozu jak od vlastní hmotnosti výložníku 3 otočného rámu 5 a s nimi spojeným dalších dílců, tak od dynamického zatížení v místě přesypu materiálu předávaného z dopravního pásu 14 na předávací pás 13, jsou stále stejně velké.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Výložník shazovacího vozu opatřený poháněným předávacím pásem, jedním koncem otočně uložený ve vertikální rovině na otoči, která je v horizontální rovině otočně uložena na rámu podvozku, přičemž výložník je spojen s lanovým kladkostrojem, vyznačený tím, že lanový kladkostroj (4) je zavěšen na otočném rámu (5), který je v horizontální rovině otočně uložen na krakorci (6) smyčkové části shazovacího vozu (1), přičemž osa (12) otáčení otoče (2) je totožná s osou (12) otáčení otočného rámu (5) a poháněcí mechanismus otoče (2) a pohonný mechanismus otočného rámu (5) jsou upraveny pro synchronní pohyb otočného rámu (5) a otoče (2), přičemž k otočnému rámu (5) je uchyceno jednak navíjedlo (7) spojené s lanovým kladkostrojem (4) a jednak protizávaží (8).



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
 provoz 12, Leninova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs