



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203814

(11)

(B1)

/22/ Přihlášeno 19 06 79
/21/ /PV 4198-79/

(51) Int. Cl.³
E 02 F 7/04
E 02 F 9/10

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 11 82

(75)

Autor vynálezu

ŠIMŮNEK JIŘÍ ing., DOČKAL LUBOMÍR ing. a DRAŽNÝ JAROSLAV ing., UNIČOV

(54) Podpěrný vůz nakládacího výložníku

1

Vynález se týká podpěrného vozu nakládacího výložníku stroje pro zemní práce, například kolesového rýpadla.

Dosud známé podpěrné vozy nakládacích výložníků jsou konstruovány na principu vzpěr rozvidlených a mezi sebou propojených a ovládaných kladkostroji.

Nevýhodou výše uvedených podpěrných vozů je omezený výškový rozsah, nutný pro zvedání výložníku nad terénem, neboť rozvidlení vzpěr v dolní poloze musí být u této koncepce vždy menší než 180°.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje podpěrný vůz nakládacího výložníku stroje pro zemní práce, například kolesového rýpadla podle vynálezu, sestávající z podvozku, na němž je na kruhové dráze otočně uložen horní rám. Podstatou vynálezu je, že na horním rámu jsou v jedné ose ustaveny vodorovně patní čepy, na nichž jsou svými dolními konci výkyvně uchyceny sloupy, v jejichž dolní části jsou výkyvně, například na základních čepích souběžných s patními čepi, uloženy svými dolními konci vzpěry, na jejichž protilehlých koncích jsou výkyvně na druhých čepích, souběžných se základními čepi, uloženy příčníky opatřené pojezdovými koly, například s nákolky. Na druhých čepích jsou napojeny kladkostroje, jejichž horní konce jsou ukotveny v horní části sloupu. Kladkostroje jsou napojeny na bubny vrátků, které jsou vzájemně mechanicky propojeny.

Výhody podpěrného vozu podle vynálezu spočívají v tom, že při značné konstrukční jednoduchosti je dosažen, oproti známému stavu, podstatně větší výškový rozsah nutný pro zvedání výložníku nad terénem, čehož je dosaženo tím, že vzpěry se mohou naklápět i pod úroveň svého uložení. Toto uspořádání umožňuje použít pro velkou zvedací výšku relativně krátkých vzpěr, což umožňuje též dobré přiblížení podpěrného vozu k místu vysypání na konci výložníku, což je nutné při přepravě materiálu z rýpadla na pásovou linku umístěnou na úrovni vyšší nebo nižší, než je úroveň pojezdu rýpadla. Tím je zmenšeno i předpolí, na kterém se pohybuje podpěrný vůz, čímž může být i kratší nakládací výložník.

Na přiložených výkresech je v příkladném provedení schematicky znázorněn předmět vynálezu, kde na obr. 1 je podpěrný vůz v nárysu, na obr. 2 je znázorněn podpěrný vůz v bokorysném pohledu.

Podpěrný vůz sestává z podvozku 3 opatřeného kruhovou dráhou 2, na níž je otočně uložen horní rám 1. Na horním rámu 1 jsou umístěny na společné vodorovné ose patní čepy 4, 4', na nichž jsou svými dolními konci výkyvně uchyceny sloupy 5, 5', v jejichž dolní části jsou výkyvně, například na základních čepích 6, 6', 7, 7' souběžných s patními čepi 4, 4', uloženy svými dolními konci vzpěry 8, 8', 9, 9'. Výkyvné uložení vzpěr 8, 8', 9, 9' na sloupech 5, 5' může být i v jednom bodě. Na protilehlých koncích výkyvně uložených vzpěr 8, 8', 9, 9' jsou na druhých čepích 10, 10', 11, 11', souběžných se základními čepi 6, 6', 7, 7', uloženy příčnky 12, 13 opatřené pojezdovými koly 14 opatřené například nákolky. Na druhé čepi 10, 10', 11, 11' jsou též napojeny kladkostroje 15, 15', 16, 16', jejichž horní konce jsou ukotveny v horní části sloupů 5, 5'. Kladkostroje 15, 15', 16, 16' jsou napojeny na bubny 17, 17' vrátek, které jsou vzájemně mechanicky propojeny. Při uspořádání bubnů 17, 17' vrátek v jedné ose je mechanické spojení provedeno propojením pomocí společného hřídele. Při uspořádání samostatných vrátek je mechanická vazba bubnů 17, 17' vrátek provedena například propojením některé z ozubených předloh.

Nakládací výložník 18 je uložen svými kolejnicemi 19 na pojezdových kolech 14 uložených na příčnicích 12, 13 mezi sloupy 5, 5'. Zvedání nebo spouštění se uskutečňuje zkracováním nebo prodlužováním kladkostrojů 15, 15', 16, 16'. Tím se zvedají nebo spouští příčnky 12, 13 za jejich současného přibližování se nebo vzdalování se od sebe spolu se vzpěrami 8, 8', 9, 9'. Vzhledem k tomu, že sloupy 5, 5' jsou výkyvně uloženy v patních čepích 4, 4', je umožněna i šikmá poloha sloupů 5, 5' a nakládacího výložníku 18 v obou smyslech, přičemž sloupy 5, 5' jsou stabilizovány v kolmé poloze k nakládacímu výložníku 18.

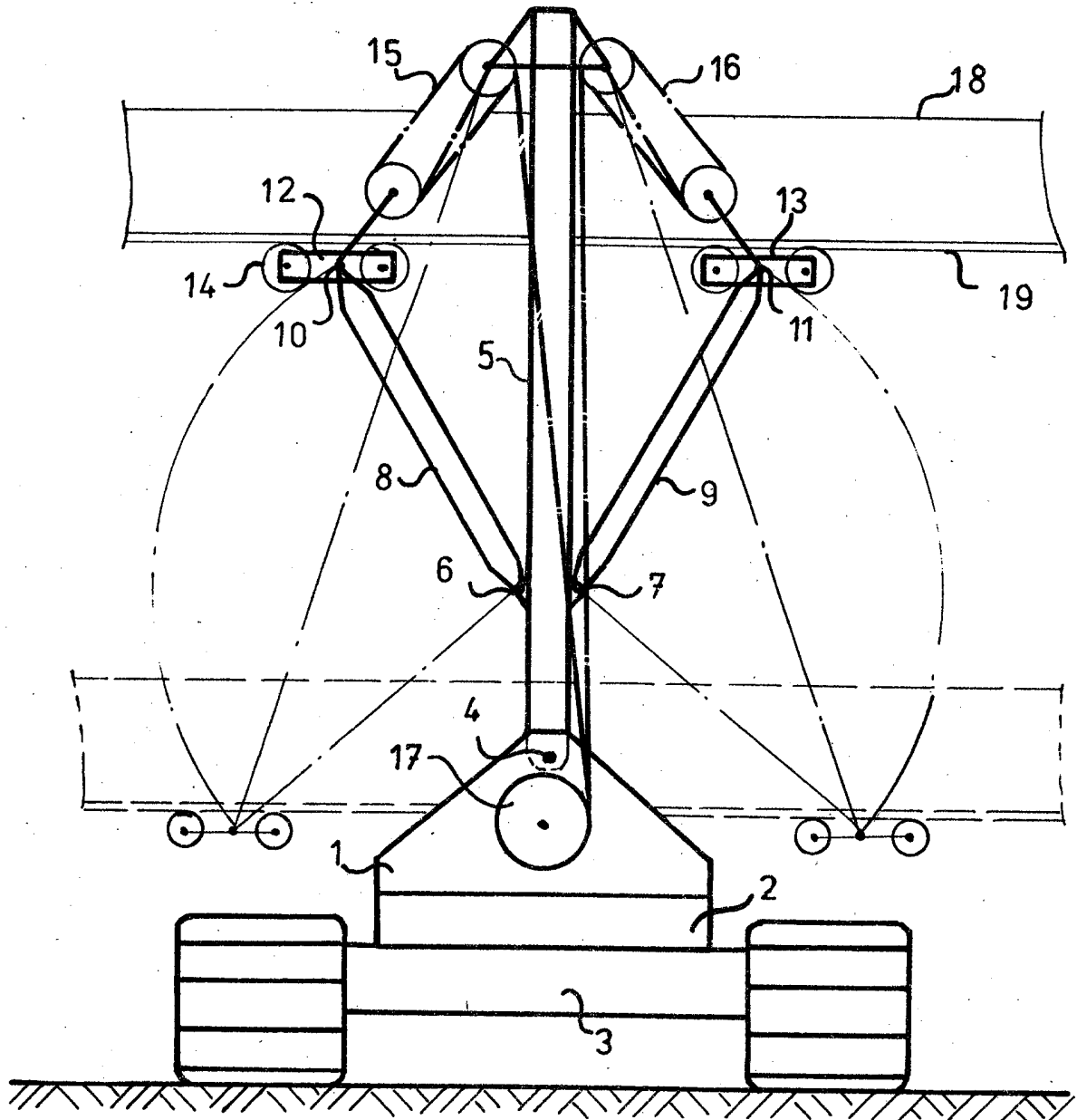
Vynálezu lze využít všude tam, kde je zapotřebí překonat větší výškové rozdíly nakládacích výložníků, případně mostů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Podpěrný vůz nakládacího výložníku stroje pro zemní práce, například kolesového rýpadla, sestávající z podvozku, na němž je na kruhové dráze otočně uložen horní rám, vyznačující se tím, že na horním rámu 1/ jsou v jedné ose ustaveny vodorovně patní čepy 4, 4', na nichž jsou svými dolními konci výkyvně uchyceny sloupy 5, 5', v jejichž dolní části jsou výkyvně, například na základních čepích 6, 6', 7, 7', souběžných s patními čepi 4, 4', uloženy svými dolními konci vzpěry 8, 8', 9, 9', na jejichž protilehlých koncích jsou výkyvně na druhých čepích 10, 10', 11, 11', souběžných se základními čepi 6, 6', 7, 7', uloženy příčnky 12, 13 opatřené pojezdovými koly 14 například s nákolky, přičemž na druhých čepích 10, 10', 11, 11' jsou napojeny kladkostroje 15, 15', 16, 16', jejichž horní konce jsou ukotveny v horní části sloupů 5, 5', přičemž kladkostroje 15, 15', 16, 16' jsou napojeny na bubny 17, 17' vrátek, které jsou vzájemně mechanicky propojeny.

2 listy výkresů

OBR. 1



OBR. 2

