



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 000

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 09 80
(21) PV 6405-80

(51) Int. Cl.³ B 62 D 53/00

(40) Zveřejněno 31 08 81

(45) Vydáno 01 01 84

(75)

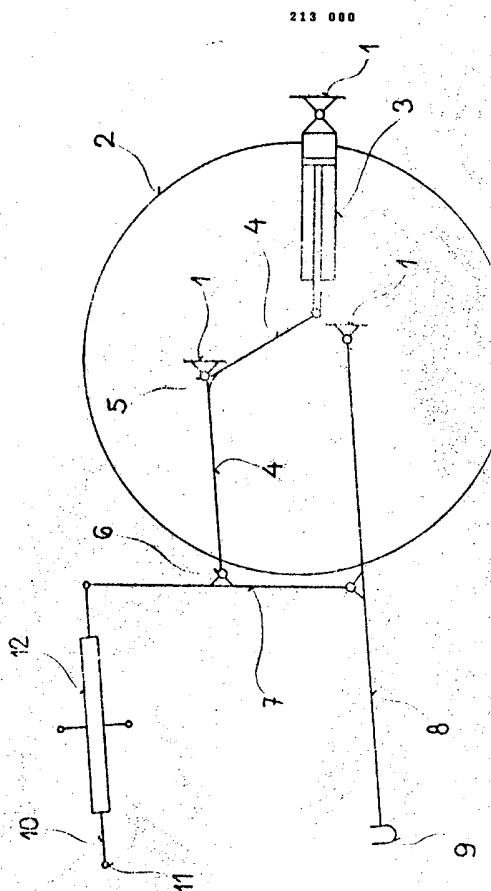
Autor vynálezu

DAJBÝCH JIŘÍ ing.

NOVOTNÝ VÍTĚZSLAV, PRAHA

(54) Zařízení pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj

Zařízení pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj je tvořeno nejméně jedním horním závěsným ramenem a nejméně jedním spodním závěsným ramenem přípojného stroje, přičemž zadní konec horního závěsného ramene je sklouben se svislou pákou, k jejímuž spodnímu konci je přikloubeno spodní závěsné rameno. Svislá páka je opatřena spojovacím kloubem dvouramenné páky, která je mezi svými konci nakloubena na rám základního stroje. Na druhém konci dvouramenné páky je na tuto naklouben lineární motor.



Vynález se týká zařízení pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj.

Samojízdné stroje, zejména zemědělské, jsou často vybavovány různými pracovními adaptéry nebo přípojnými pracovními stroji, které se zvláště v poslední době připojují stále více na přední stranu. Tím určují momentální pracovní zaměření základního samojízdného stroje, k němuž jsou připojeny. Závěsné zařízení, jímž se přípojný stroj nebo adaptér se základním samojízdným strojem spojuje, musí splňovat množství požadavků po stránce vhodné konstrukce, dobré funkce a pracovní spolehlivosti celého agregátu. Zejména musí adaptér spolehlivě vést, zaručit dobré kopírování terénu při práci, umožnit snadné zvedání do transportní polohy a spouštění do polohy pracovní. Za účelem zajištění dobré manévrovatelnosti na nerovném terénu je též požadováno dosažení značného nájezdového úhlu v transportní poloze. V poloze pracovní je pak obzvláště důležité zajistit dostatečnou odolnost proti zarytí adaptéru nebo přípojného stroje do terénu.

Dosavadní známá řešení zavěšovacích zařízení tyto požadavky v plné míře nesplňují. Jsou používány dva principy závěsných zařízení. První je tvořeno vsuvným ramenem, jímž je přípojný stroj nebo adaptér připojen ke stroji. Rameno je ke stroji ukotveno v blízkosti osy přední nápravy. Přípojný stroj pak koná při kopírování terénu výkyvy kolem bodu ukotvení, který je zároveň pólem pohybu. U tohoto provedení je velké nebezpečí zarytí adaptéru do země v nízké poloze kopírování. U druhého známého principu se pak jedná o spojení pomocí čtyřkloubového mechanismu. V tomto případě pak lze v omezené míře polohu pólu pohybu volit. Celý mechanismus je však značně složitý a hmotný, zvedací válce jsou umístěny v nechráněné zóně a často dochází k jejich mechanickému poškození nebo znečištění. Jsou tak zaviněny časté poruchy, prostoje a snížení výkonnosti.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny zařízením pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že zadní konec horního závěsného ramene je skloben se svislou pákou, k jejímuž spodnímu konci je přikloubeno spodní závěsné rameno a která je opatřena spojovacím kloubem dvouramenné páky, nakloubené mezi svými konci na rám základního stroje a na druhém konci na lineární motor.

Zařízení pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj podle vynálezu má četné přednosti a výhody. Zejména se velmi snižuje nebezpečí zarytí přípojného stroje do země, velmi výhodně jsou na skrytém, nečistotám i poškozením nepřístupném místě uspořádány zvedací válce, celá konstrukce je velmi jednoduchá, levná a minimálně hmotná, přičemž je zaručeno dobré vedení adaptéru při práci a dána možnost pro jeho snadné spojování se základním strojem.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu v bokorysu.

K rámu 1 základního stroje 2 je přiklouben lineární motor 3, např. hydraulický válec. K jeho druhému konci je přiklouben jeden konce dvouramenné páky 4, s výhodou lomené, která je mezi svými konci úchytným kloubem 5 spojena s rámem 1. Ke druhému konci dvouramenné páky 4 je spojovacím kloubem 6 připojena mezi svými konci svislá páka 7. K jejímu spodnímu konci je přikloubeno spodní závěsné rameno 8, sklobené na jednom konci s rámem 1, a na druhém opatřené spodním úchytem 9 neznázorněného přípojného stroje nebo adaptéru. Horní závěsné rameno 10 může být s výhodou dělené, a je sklobeno s horním koncem svislé páky 7. Na druhém

213 000

konci horního závěsného ramene 10 je uspořádán horní úchyt 11 neznázorněného přípojného stroje nebo adaptéru. Dělené horní závěsné rameno 10 je opatřeno pravým a levým závitem, na němž je otočně uspořádáno ruční stavěcí maticové pouzdro 12 nastavení základní polohy přípojného stroje nebo adaptéru. Spodní závěsná ramena 8 jsou uspořádána dvě vedle sebe, horní závěsné rameno 10 je s výhodou jedno, takže uchycení přípojného stroje jevtřibodové.

Se zařízením pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj podle vynálezu se pracuje takto: Neznázorněný přípojný stroj je zavěšen ve spodních úchytech 9 obou spodních závěsných ramen 8 a v horních úchytech 11, resp. v jednom horním úchytu 11 horního závěsného ramene 10. Vysouváním a zasouváním lineárního motoru 3 se docílí zvedání a spouštění přípojného stroje, jehož základní poloha je nastavena vhodnou délkou horního závěsného ramene, dosaženou pomocí stavěcího maticového pouzdra 12. Třibodové uspořádání a volné uchycení adaptéru ve spodních úchytech 9 přináší velmi dobré příčné kopírování terénu.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro zavěšení přípojného stroje na základní samojízdný stroj, opatřené nejméně jedním horním závěsným ramenem a nejméně jedním spodním závěsným ramenem přípojného stroje, vyznačené tím, že zadní konec horního závěsného ramene (10) je sklouben se svislou pákou (7), k jejímuž spodnímu konci je přikloubeno spodní závěsné rameno (8) a která je opatřena spojovacím kloubem (6) dvouramenné páky (4), nakloubené mezi svými konci na rám (1) základního stroje (2) a na druhém konci na lineární motor (3).

1 výkres

