



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203339
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 12 05 78
(21) (PV 3061-78)

(51) Int. Cl.³
B 62 D 53/00

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 05 83

(75)
Autor vynálezu DLUBAL MILOSLAV ing., PRAHA

(54) Dotěžovací závěs tažného stroje, zejména traktoru

1

Vynález se týká dotěžovacího závěsu tažného stroje, zejména traktoru, používaného v zemědělské dopravě.

U traktorů jsou pro jejich spojení s návěsy používány závěsné háky, které musí dovolit co největší pohyblivost návěsu a pro jízdu v zatáčkách musí být dostatečně vzdáleny od zadní nápravy traktoru dozadu. Vzhledem k tomu, že rozměrové parametry háku a jeho uložení, stejně jako parametry uložení hnacího vývodového hřídele traktoru a kloubového hřídele jsou dány normativně, je u běžných závěsů možno přenášet na zadní nápravu jen malou část hmotnosti návěsu, protože zadní náprava traktoru by byla přetížena a přední příliš odlehčena.

Jsou též známy různé dotěžovací závěsy, které mají za účel přenášet na traktor určitou část tíhy návěsu pro zlepšení adheze hnacích kol a zvýšené využití tažné síly. Značná část z nich však nevyhovuje z hlediska jednak nepříznivé kinematiky při jízdě soupravy, jednak vzhledem k nepříznivým dynamickým účinkům při podélném kmitání, které způsobí jednak přetěžování, jednak odlehčování zadní nápravy. U zbylé části dosud známých dotěžovacích závěsů se pak nepříznivě projevuje ta okolnost, že představují dodatečně montovaný prvek, který omezuje prostor za traktorem a často je

2

i vlastní spojování technologicky obtížné, přičemž použití jiných návěsů než těch, které jsou svým závěsem přizpůsobeny, je prakticky vyloučeno.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny dotěžovacím závěsem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje otočné závěsné kladkové úchyty, na každý z nichž shora doléhá dosedací plocha závěsného ramene, vpředu opatřeného obloukovitým nebo šikmým náběhem a vzadu napojeného na spojovací příčník, připojený kloubově k oji návěsu, přičemž zespodu doléhá na otočný závěsný kladkový úchyt pomocná dosedací plocha pojistného závěru, příkloubeného k závěsnému ramenu.

Dotěžovací závěs podle vynálezu dovolí přenos tíhy v hodnotě minimálně 30 % nosnosti návěsu na traktor, aniž nebezpečně odlehčí přední jeho nápravu nebo přetíží nápravu zadní, přičemž zaručí bez námahy spojitelné a demontovatelné, bezpečné kloubové spojení. Jednoduché závěsné úchyty, jimiž je traktor po stranách kol zadní nápravy opatřen, neomezují použití jiných návěsů a neomezují prostor za traktorem, přičemž je plně umožněn pohon kloubovým hřídelem.

Na připojeném výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení dotěžovacího

závěsu podle vynálezu. Obr. 1 představuje bokorys závěsu, obr. 2 je jeho půdorysem.

Na vnější straně zadních kol 1 traktoru 2 nebo jiného tažného stroje jsou uchyceny nosné čepy 3, na nichž jsou uloženy otočné závěsné kladkové úchyty 4. Oj 5 neznázorněného návěsu může být případně opatřena nosičem 6 kloubového hnacího hřídele 7, napojeného na vývodový hnací hřídel 8 traktoru 2. Oj 5 je vpředu opatřena nosným nábojem 21, v němž je uložen svislý nosný čep 9. K němu je upevněna nosná konsola 10, spojená s podélným čepem 11. K podélnému čepu 11 je připojen spojovací příčník 12, jehož konce jsou pevně spojeny se závěsnými rameny 13. Ta jsou vpředu opatřena obloukovitými náběhy 14 a dále je pak na nich vytvořena dosedací plocha 15, upravená pro styk s otočným závěsným kladkovým úchytem 4 shora. Ke každému závěsnému ramenu 13 je dále přiklouben pojistný závěr 16, opatřený pomocnou dosedací plochou 17, upravenou pro styk s otočným závěsným kladkovým úchytem 4 zespoda. Závěsné rameno 13 i pojistný závěr 16 jsou opatřeny pojistnými otvory 18 pro čepový zajišťovací spoj 19. Závěsné rameno 13 může být opatřeno též stykovou plochou 20 pro styk se zemí nebo podložkou.

S dotěžovacím závěsem podle vynálezu se při spojování a rozpojování traktoru a ná-

věsu pracuje takto: Traktor 2 couvá směrem k zabrzděnému nebo jinak zajištěnému návěsu, jehož oj 5 se opírá prostřednictvím stykové plochy 20 odklopeného pojistného závěru 16 o půdu nebo podložku. Vjede mezi závěsná ramena 13, jejichž šikmé nebo obloukovité náběhy 14 se dostanou do styku s otočnými závěsnými kladkovými úchyty 4. Při dalším couvání navedou náběhy 14 závěsná ramena 13 za jejich současného nadzvednutí tak, že jejich dosedací plochy 15 dorazí a dosednou na otočné závěsné kladkové úchyty 4. Traktorista pak provede zajištění spojení tak, že uvolní příslušný čepový zajišťovací spoj 19 nejdříve jednoho a pak druhého nadzvednutého pojistného závěru 16 a otočí ho vzhůru z čárkované vyznačené polohy do polohy, v níž pomocná dosedací plocha 17 dosedne zespodu na svůj otočný závěsný kladkový úchyt 4. V této poloze pak zajistí pojistný závěr 16 vsunutím čepového zajišťovacího spoje 19 do příslušného pojistného otvoru 18. Po spojení příslušných hadicových spojů a kabelů je pak souprava připravena k jízdě, při níž se přenáší na zadní nápravu traktoru 2 alespoň 30 % nosnosti návěsu. Po ukončení jízdy se provede odpojení návěsu a jeho odstavení opačným postupem než bylo popsáno při spojování soupravy.

PREDMĚT VYNÁLEZU

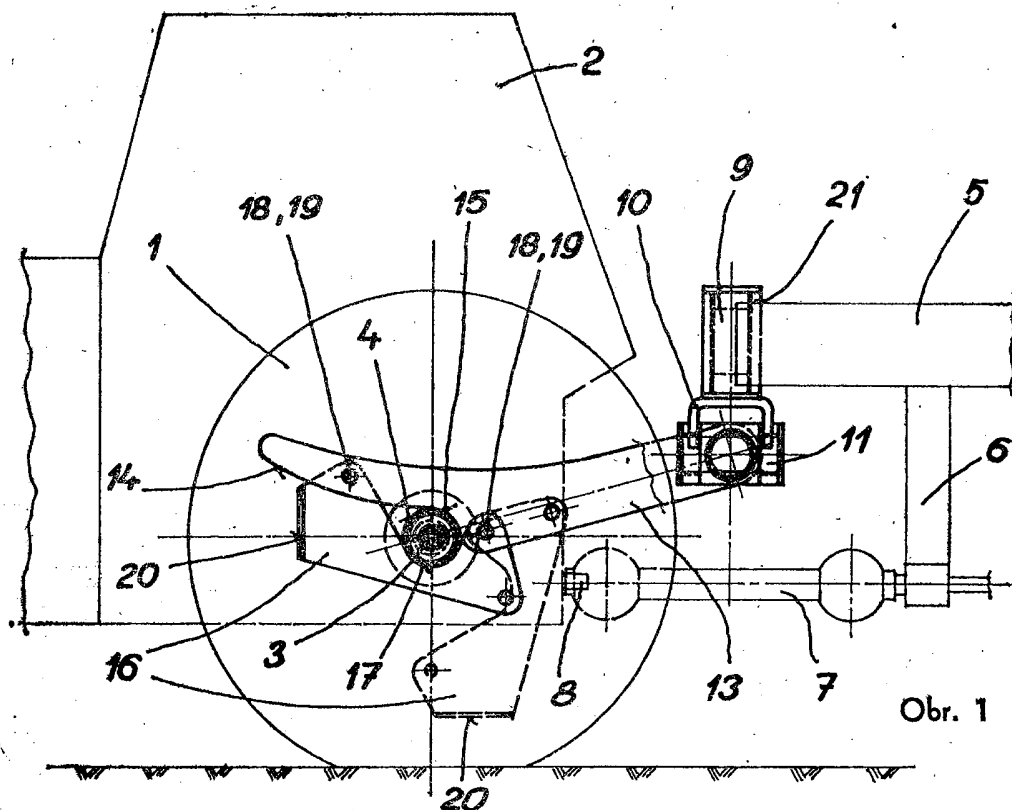
1. Dotěžovací závěs tažného stroje, zejména traktoru, vyznačený tím, že obsahuje otočné závěsné kladkové úchyty (4), na každý z nich shora doléhá dosedací plocha (15) závěsného ramene (13), vpředu opatřeného obloukovitým nebo šikmým náběhem (14) a vzadu napojeného na spojovací příčník (12), připojený kloubově k oji (5) návěsu, přičemž zespodu doléhá na otočný závěsný kladkový úchyt (4) pomocná dosedací plocha (17) pojistného závěru (16) přikloubeného k závěsnému ramenu (13).

2. Závěs podle bodu 1, vyznačený tím,

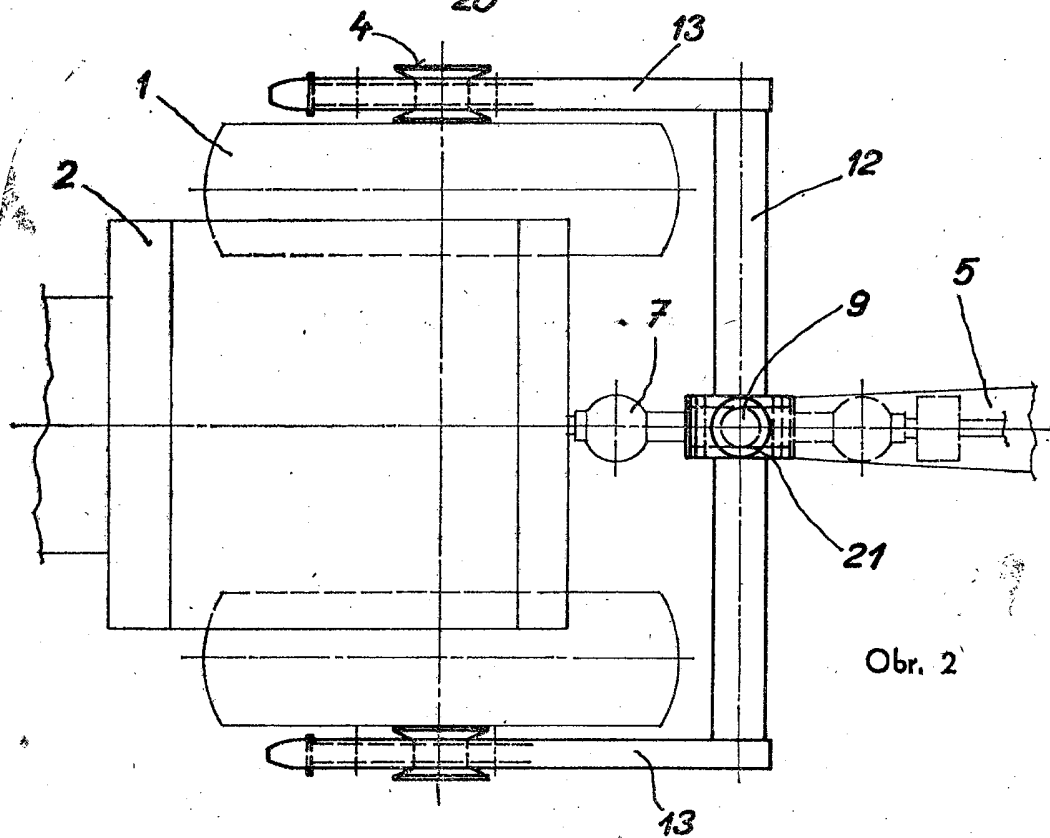
že spojovací příčník (12) závěsných ramen (13) je připojen k podélnému čepu (11), spojenému s nosnou konsolou (10), která je upevněna ke svislému nosnému čepu (9), uloženému v nosném náboji (21), jímž je vpředu opatřena oj (5) návěsu.

3. Závěs podle bodu 1, vyznačený tím, že pojistný závěr (16) je opatřen stykovou plochou (20) pro styk se zemí nebo podložkou a jsou v něm stejně jako v závěsném ramenu (13), s nímž je sklouben, provedeny pojistné otvory (18) pro čepový zajišťovací spoj (19).

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2