UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

10657

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.[7]:
A 01 D 69/03
A 01 D 43/063

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA

ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2000 - 11359**

(22) Přihlášeno: **09.11.2000**

(47) Zapsáno: **07.12.2000**

(73) Majitel :
OLMR Jaroslav Jiří Ing. PhDr., Praha, CZ;

(72) Původce :
Olmr Jaroslav Jiří Ing. PhDr., Praha, CZ;

(54) Název užitného vzoru:
Uspořádání pojezdu trávníkového žacího stroje

CZ 10657 U1

Uspořádání pojezdu trávníkového žacího stroje

Oblast techniky

Technické řešení se týká uspořádání pojezdu trávníkového žacího stroje pro údržbu trávníků s mezinápravovým protiběžným žacím ústrojím, dopravním kanálem umístěným mezi koly zadní hnací nápravy a s výklopným zásobníkem posečené trávy.

Uspořádání pojezdu podle tohoto technického řešení je rovněž s výhodou využitelné u pojezdů i jiných samojízdných strojů, jako např. zemědělských, stavebních, zemních apod.

Dosavadní stav techniky

V současné době jsou známé samojízdné trávníkové žací stroje s mezinápravovým žacím ústrojím, dopravním kanálem pro posečenou trávu umístěným mezi zadními hnanými koly a zásobníkem posečené trávy uspořádaným za zadní nápravou, přičemž systém přenosu krouticího momentu od motoru k hnaným kolům je zajišťován stupňovitou převodovkou umístěnou nad mezinápravovým žacím ústrojím a souosým diferenciálem uspořádaným na zadní nápravě na vnější straně dopravního kanálu.

Dále je znám a používán systém přenosu krouticího momentu od motoru k hnaným kolům, který je uspořádán v portálovém rámu rotačního žacího stroje a tak je vytvořen mezi zadními koly prostor pro dopravní kanál.

Rovněž je znám systém pojezdu trávníkových žacích strojů prostřednictvím hydrostatické zadní nápravy přímo poháněné od motoru dlouhým klínovým řemenem složitě vedeným přes vodící a napínací kladky.

Také je známé uspořádání hydrostatického pojezdu kde motor stroje pohání regulační hydrogenerátor propojený s hydromotorem zadní hydrostatické hnací nápravy.

Tato známá uspořádání pojezdu trávníkových žacích strojů jsou výrobně náročná a drahá, zejména pro složitý systém přenosu krouticího momentu od motoru k hnaným kolům a nákladným hydrostatickým hnacím nápravám.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky si klade za cíl do značné míry odstranit uspořádání hydrostatického pojezdu podle předloženého technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že motor stroje je mechanicky spojen s regulačním hydrogenerátorem spojeným potrubím s regulačním ventilem. Regulační hydrogenerátor i regulační ventil jsou prostřednictvím táhel spojeny s ovladači uchycenými v dosahu z místa řidiče. Regulační ventil je dále propojen potrubím s nádrží hydrostatického oleje a dalším potrubím s hydromotory uspořádanými v osách zadních, ale také i předních kol. Přední i zadní kola mohou být nezávisle na sobě, nebo společně směrově řízená.

Přehled obrázků na výkrese

Technické řešení je následně blíže osvětleno pomocí výkresu, kde je na obr. 1 schematicky zobrazeno uspořádání hydrostatického pojezdu s hydromotory a brzdami uspořádanými přímo v osách pojezdových kol.

Příklad provedení technického řešení

Uspořádání pojezdu trávníkového žacího stroje podle tohoto technického řešení sestává z motoru 1 stroje mechanicky spojeného s regulačním hydromotorem 2 spojeným potrubím 3 s regulačním

ventilem 4. Regulační hydrogenerátor 2 je táhlem 5 spojen s ovladačem 7 a regulační ventil 4 je táhlem 6 spojen s ovladačem 8. Oba ovladače 7, 8 jsou v dosahu z místa řidiče 9. Regulační ventil 4 je dále propojen potrubím 10 s nádrží hydraulického oleje 11 a také potrubím 12 s hydromotory 13 uspořádanými v osách zadních kol 14, alternativně je regulační ventil 4 propojen potrubím 15 s hydromotory 13 uspořádanými v osách předních kol 16, což umožňuje nezávisle volit náhon zadních kol 14 nebo předních kol 16, anebo všech kol 14 a 16 současně. V osách zadních kol 14 jsou uspořádány provozní a parkovací brzdy 17 propojené vedením 18 s brzdovým ovladačem 20 umístěným rovněž v dosahu z místa řidiče 9, alternativně jsou brzdy 17 uspořádány v osách předních kol 16 a jsou propojeny dalším vedením 19 s brzdovým ovladačem 20, což umožňuje nezávisle brzdit přední kola 16 nebo zadní kola 14, anebo všechna kola 14 a 16 současně. Přední kola 16 i zadní kola 14 mohou být také nezávisle na sobě nebo společně směrově řízená.

Krouticí moment je z motoru 1 stroje mechanicky přenášen na regulační hydrogenerátor 2 ovládaný z místa řidiče 9 ovladačem 7. Regulační hydrogenerátor 2 pohání pak přes regulační ventil 4, taktéž řízený ovladačem 8 z místa řidiče 9, hydromotory 13 uspořádané v osách zadních kol 14 a předních kol 16. Ovladačem 8 se plynule ovládá pojezd stroje vpřed i vzad a lze zvolit pohon pouze zadních kol 14, nebo jenom předních kol 16, ale také pohon zadních kol 14 i předních kol 16 současně.

Významnou výhodou uvedeného technického řešení je podstatné zjednodušení pohonu trávníkového žacího stroje a zvýšení komfortu pro obsluhu.

Popsané řešení pojezdu je využitelné i pro jiné samojízdné zemědělské, stavební a zemní stroje.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Uspořádání pojezdu trávníkového žacího stroje s mezinápravovým žacím ústrojím, dopravním kanálem umístěným mezi zadními koly a s výklopně uloženým zásobníkem posečené trávy, **vyznačující se tím**, že motor (1) je mechanicky spojen s regulačním hydrogenerátorem (2) spojeným potrubím (3) s regulačním ventilem (4), přičemž regulační hydrogenerátor (2) i regulační ventil (4) jsou prostřednictvím táhel (5, 6) spojeny s ovladači (7, 8) uspořádanými v dosahu z místa řidiče (9), a regulační ventil (4) je dále propojen jednak potrubím (10) s nádrží hydraulického oleje (11) a také potrubím (12) s hydromotory (13) uspořádanými v osách zadních kol (14).

2. Uspořádání pojezdu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že regulační ventil (4) je propojen potrubím (15) s hydromotory (13) uspořádanými v osách předních kol (16).

3. Uspořádání pojezdu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že regulační ventil (4) je propojen potrubím (12, 15) s hydromotory (13) uspořádanými v osách zadních kol (14) a předních kol (16).

4. Uspořádání pojezdu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že v osách zadních kol (14) jsou uspořádány provozní a parkovací brzdy (17) propojené vedením (18) s brzdovým ovladačem (20) umístěným v dosahu z místa řidiče (9).

5. Uspořádání pojezdu podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že v osách předních kol (16) jsou uspořádány provozní a parkovací brzdy (17) propojené vedením (19) s brzdovým ovladačem (20) umístěným v dosahu z místa řidiče (9).

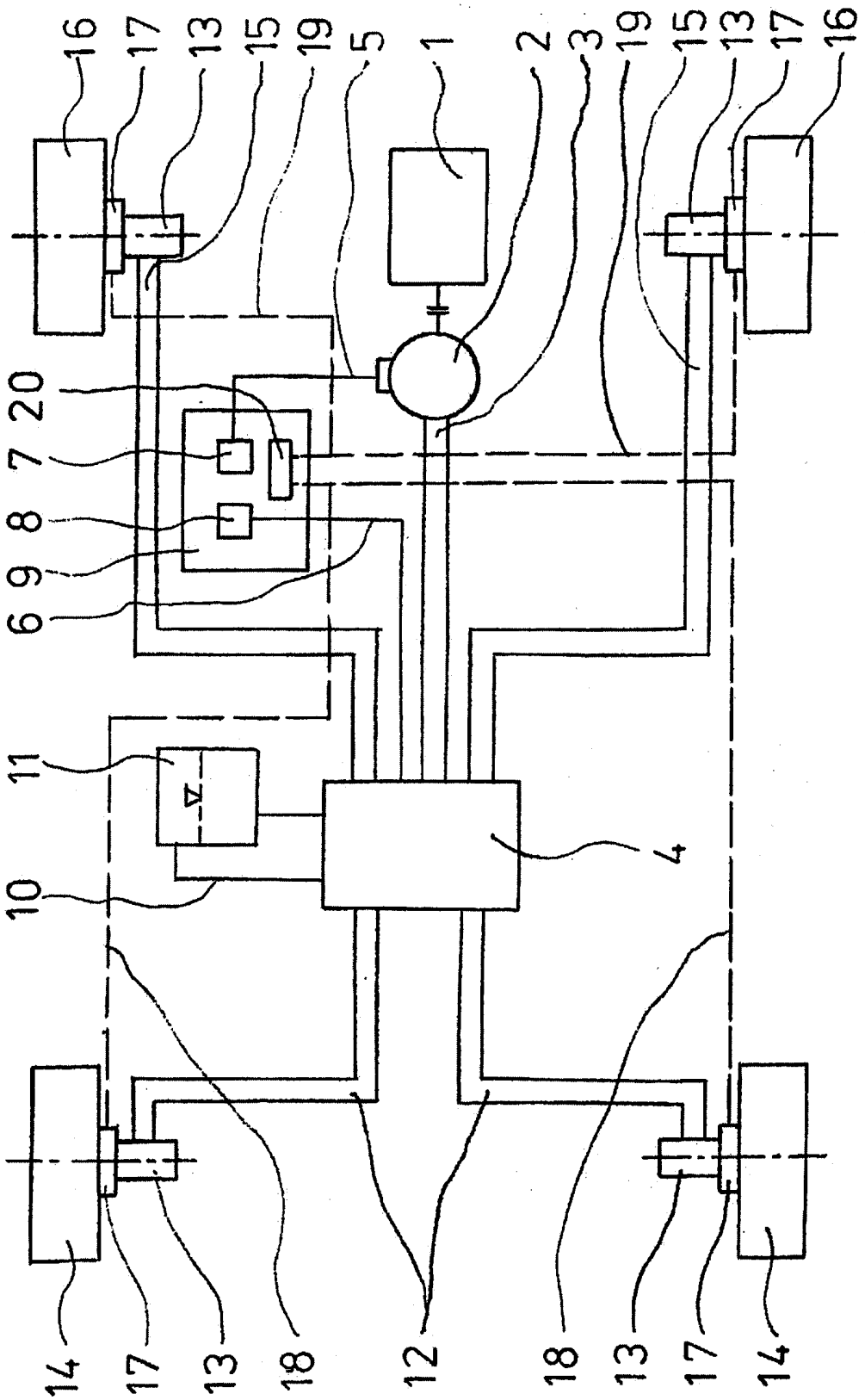
6. Uspořádání pojezdu podle nároků 4 a 5, **vyznačující se tím**, že v osách zadních kol (14) a předních kol (16) jsou uspořádány provozní a parkovací brzdy (17) propojené vedením (18, 19) s brzdovým ovladačem (20).

7. Uspořádání pojezdu podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že přední kola (16) jsou směrově řízená.

8. Uspořádání pojezdu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že zadní kola (14) jsou směrově řízená.

9. Uspořádání pojezdu podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že zadní (14) i přední kola (16) jsou směrově řízená.

1 výkres



OBR. 1

Konec dokumentu