



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227 441

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 12 82
(21) PV 9445-82

(51) Int. Cl.³
B 60 K 17/24,
B 60 K 25/02

(40) Zveřejněno 26 08 83
(45) Vydáno 01 06 84

(75)
Autor vynálezu

GLOTZMANN LUMÍR ing.,
HOLOUŠ RADVAN ing., BRNO

(54) Uspořádání pohonu předního vývodového hřídele

Vynález se týká uspořádání pohonu předního vývodového hřídele, používaného zejména na zemědělských traktorech.

Na zemědělských traktorech se používá agregace nářadí i v jejich přední části. Stávající uspořádání jsou vybavena předním vývodovým hřídelem, obvykle poháněným od přední části klikového hřídele motoru. Pohon na přední vývodový hřídel je přenášěn z řemenice klikového hřídele motoru přes kloubový hřídel, hnací část spojky, hnanou část spojky a ozubené soukolí. Problémem současné konstrukce pohonu předního vývodového hřídele je, že není dosud mezinárodně sjednocen smysl otáček předního vývodového hřídele. Stávající konstrukce pohonu předního vývodového hřídele jsou řešeny na určitý smysl otáček a neumožňují změnu otáček.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje uspořádání pohonu předního vývodového hřídele podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že ve skříní a ve spodním víku předního vývodového hřídele je osazeno potřebné ozubené soukolí. Pro dosažení stejného smyslu otáček předního vývodového hřídele s otáčkami klikového hřídele motoru jsou zamontovány hnací kolo a hnané kolo třídílného ozubeného soukolí do vloženého kola. Opačný smysl otáček předního vývodového hřídele se docílí zamontováním pouze hnacího kola a hnaného kola dvoudílného ozubeného soukolí přímo do záběru. U obou uspořádání montovaného ozubeného soukolí je zachován konstantní převodový poměr a všechny další součásti uzlu.

Výhodou uspořádání pohonu předního vývodového hřídele podle vynálezu je docílení jednoho, nebo druhého smyslu otáčení vývodového hřídele, prostřednictvím namontovaného příslušného ozubeného soukolí, tvořeného dvěma, nebo třemi ozubenými koly. Uspořádání umožňuje dodávat přední vývodový hřídel s požadovaným

smyslem otáček podle přání zákazníka.

227 441

Na připojených obrázcích je znázorněno uspořádání pohonu předního vývodového hřídele podle vynálezu, kde pohon ozubeného soukolí na obr. 1 je tvořen třemi ozubenými koly a na obr. 2 je vytvořen dvěma ozubenými koly.

Na klikovém hřídeli 1 motoru je připevněna řemenice 2, která je spojena s kloubovým hřídelem 3. Kloubový hřídel 3 je dále spojen s hnací částí 4 spojky, propojenou pomocí hnacích lamel 5 s hnanou částí 6 spojky. Hnaná část 6 spojky je uložena na stejném hřídeli s hnacím kolem 7 třídičného ozubeného soukolí, usazeným ozubením do vloženého kola 8, otočně uloženého na čepu 9. Uvedené díly ozubeného soukolí jsou umístěny ve skříni 12 a spodním víku 13. Skříň 12 je dole uzavřena spodním víkem 13. Ve spodním víku 13 je uložen přední vývodový hřídel 10 s hnaným kolem 11 ozubeného soukolí, usazeným ozubením do vloženého kola 8. U alternativního uspořádání pohonu předního vývodového hřídele 10 jsou do záběru namontovány hnací kolo 14 a hnané kolo 15 dvoudílného ozubeného soukolí. Vnější průměry hnacích kol 7 a 14 a hnaných kol 11 a 15 jsou vytvořeny tak, aby zachovaly konstantní převodový poměr. U dvou alternativních uspořádání pohonu ozubeného soukolí jsou zachovány všechny další součásti uzlu.

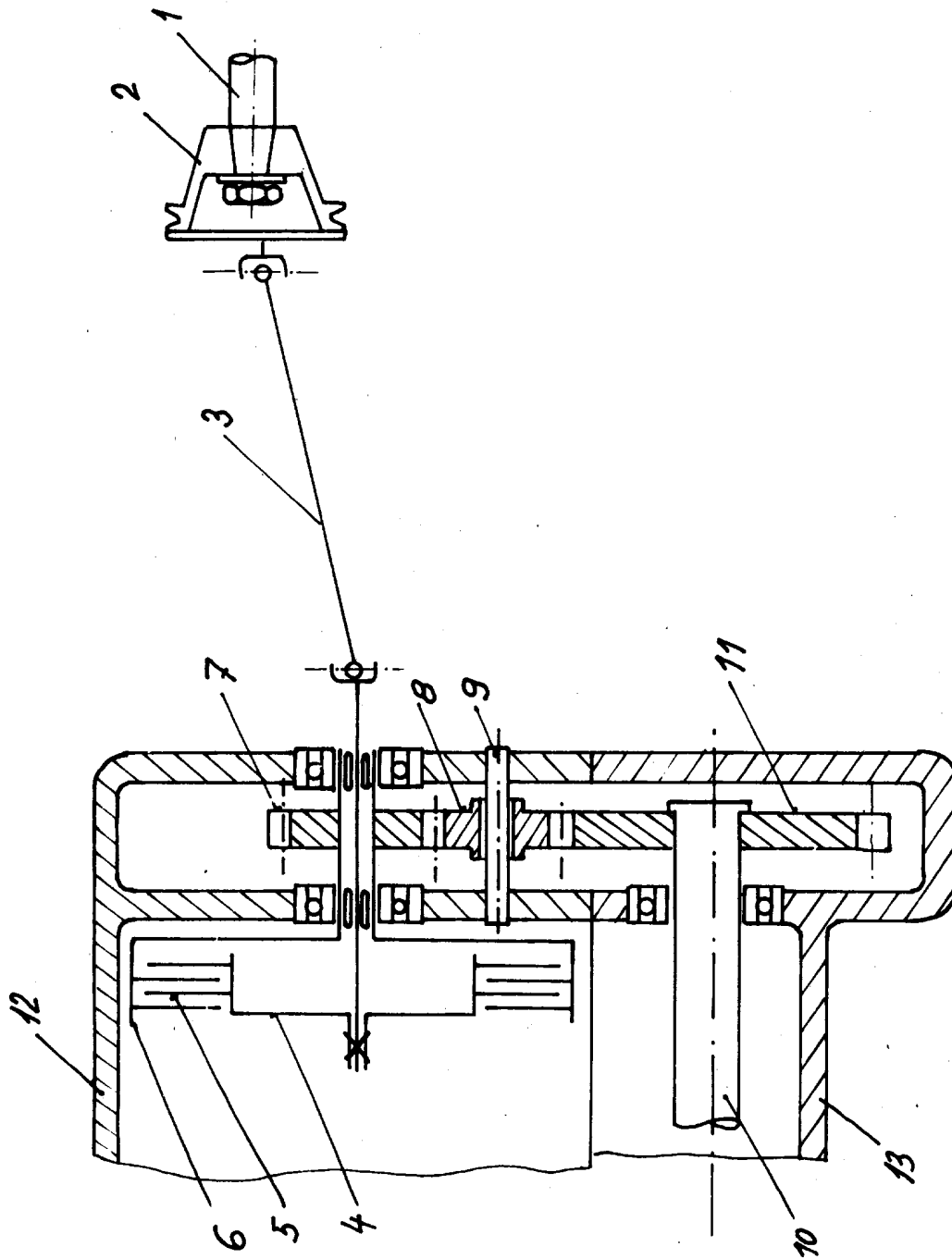
Ve skříni 12 a spodním víku 13 se namontuje do záběru buď hnací kolo 7 a hnané kolo 11 třídičného ozubeného soukolí do vloženého kola 8, nebo hnací kolo 14 do hnaného kola 15 dvoudílného ozubeného soukolí bez použití vloženého kola 8. Výkon od klikového hřídele 1 motoru se přenáší přes řemenici 2 na kloubový hřídel 3, hnací část 4 spojky. Sepnutím spojky se přenáší výkon na hnací kolo 7 třídičného ozubeného soukolí a vložené kolo 8, z něhož pohon pokračuje na hnané kolo 11 třídičného ozubeného soukolí, které pohání přední vývodový hřídel 10. Shora uvedené uspořádání ozubeného soukolí pohonu se třemi ozubenými koly přenáší na přední vývodový hřídel 10 stejný smysl otáček, jako je smysl otáček klikového hřídele 1 motoru. Uspořádání ozubeného soukolí pohonu se dvěma ozubenými koly, t.j. záběru hnacího kola 14 s hnaným kolem 15 dvoudílného ozubeného soukolí, se přenáší na přední vývodový hřídel 10 opačný smysl otáček, jako je smysl otáček klikového hřídele 1 motoru.

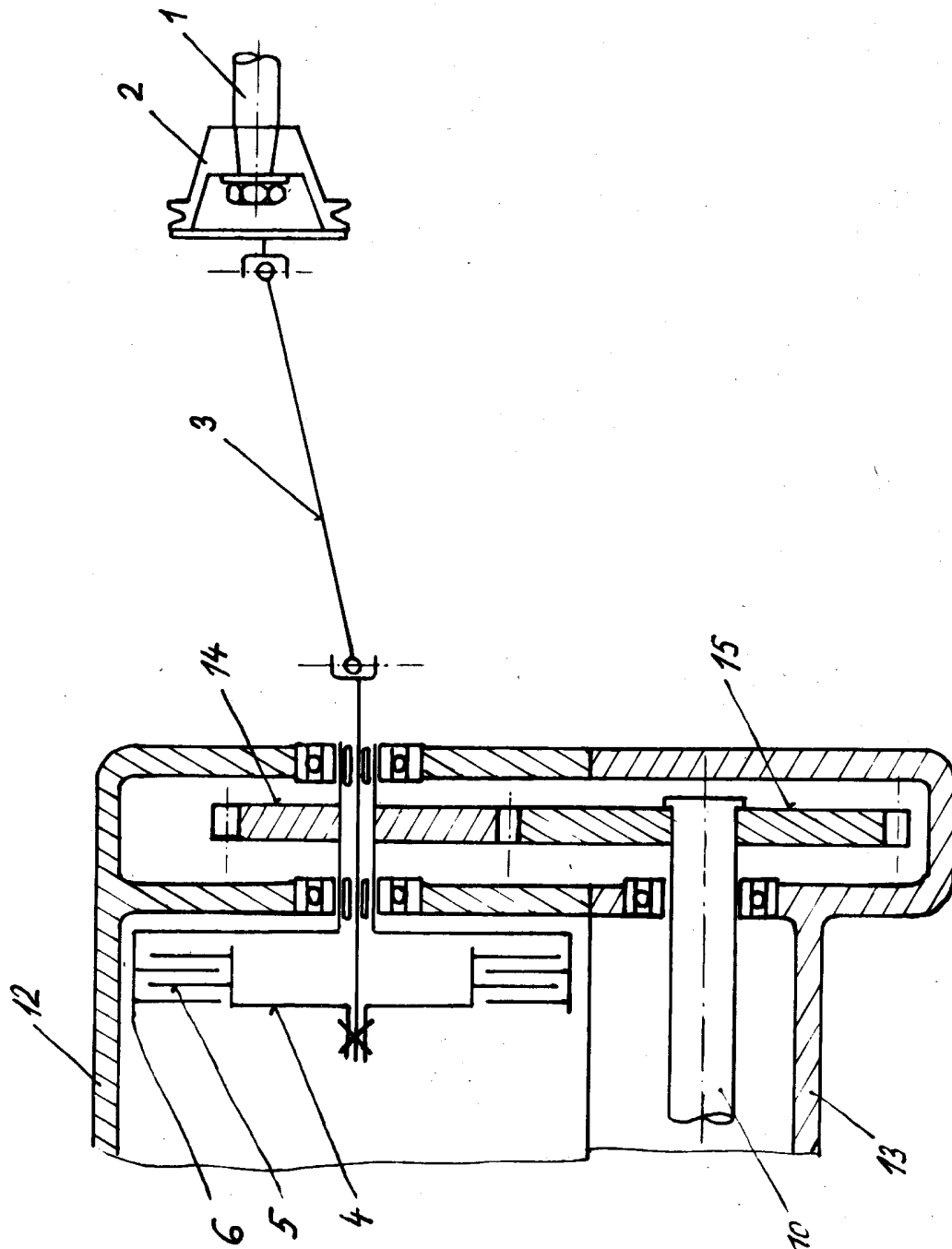
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

227 441

1. Uspořádání pohonu předního vývodového hřídele, vyznačené tím, že ve skříní (12) a spodním víku (13) jsou zamontovány hnací kolo (7), hnané kolo (11) třídílného ozubeného soukolí do vloženého kola (8) pro dosažení shodného smyslu otáček předního vývodového hřídele (10) s klikovým hřídelem (1) motoru a v případě požadavku opačného smyslu otáček předního vývodového hřídele (10) jsou do záběru namontovány hnací kolo (14) a hnané kolo (15) dvoudílného ozubeného soukolí, přičemž hnací kola (7, 14) a hnaná kola (11, 15) jsou vytvořeny o vnějších průměrech, zachovávajících konstantní převodový poměr a všechny ostatní součásti uzlu.

2 výkresy





obr. 2