



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

249 011

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 02 85
(21) PV 1048-85

(51) Int. Cl.

A 01 B 33/08

(40) Zveřejněno 14 08 86
(45) Vydáno 01 09 88

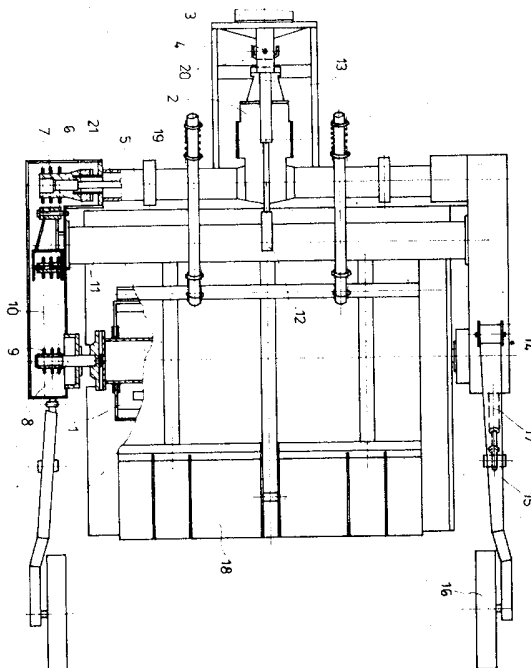
(75)
Autor vynálezu

KVAPILÍK MIROSLAV, ŘÍČMANICE,
NĚMEČEK PAVEL, BRNO,
KŘEMÁŘ VLADIMÍR ing., KYJOVICE

(54)

Zařízení k pohonu půdní frézy

Úkolem řešení je vyvinout zařízení k pohonu půdní frézy ke kypření půdy, kde pohon není napojen na nahon kardánovým hřídelem. Za tím účelem sestává zařízení k pohonu půdní frézy z převodové a rozvodové skříně tvaru zadní nápravy automobilu, která je svým vstupním pastorkem napojena na výstupní hřídel hnací a tažné jednotky a konce výstupního hřídele převodové a rozvodové skříně jsou opatřeny hnacími řetězovými pohony, které jsou uloženy ve výkyvných skříních, které jsou uloženy na koncích trubkových mostů převodové a rozvodové skříně tvaru zadní nápravy automobilu. Do výkyvných skříní jsou zaústěny konce hřídele půdní frézy, které jsou opatřeny hnacími řetězovými koly řetězových pohonů.



249 011

Vynález se týká zařízení k pohonu půdní frézy, která slouží ke kypření půdy, jejímu rozprostírání a podobně.

Dosud známé půdní frézy, které slouží ke kypření půdy, jsou vytvářeny jako samostatné jednotky s vlastním hnacím motorem a ze závěsným ústrojím k zavěšení na tahací jednotku, jako například traktor. Hnací motor je se samotnou půdní frézou spojen kardanovým hřídelem.

Dále jsou známy půdní frézy ke kypření půdy, které jsou napojeny na traktor kardanovým hřídelem a traktor v daném případě slouží jako hnací i tahací jednotka.

- Nevýhodou těchto půdních fréz ke kypření půdy je to, že jsou napojeny na hnací jednotku kardanovými hřídelemi, což znemožňuje jejich plynulý zdvih a jejich klidný chod ve všech polohách, dále to, že způsobují značné namáhání zadní nápravy tažné jednotky, což vede ke snížení jejich hmotnosti a to, že vykazují vysokou hladinu hluku.

Uvedené nevýhody dosud známých půdních fréz ke kypření půdy se odstraní zařízením k pohonu půdní frézy podle vynálezu, napojeným na hnací a tažnou jednotku, například traktor, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořeno převodovou a rozvodovou skříní tvaru zadní nápravy automobilu, která je svým vstupním pastorkem napojena na výstupní hřídel hnací a tažné jednotky a konce výstupního hřídele převodové a rozvodové skříně jsou opatřeny hnacími řetězovými koly uloženými ve výkyvných skříních, napojených na konce trubkových mostů převodové a rozvodové skříně, přičemž do výkyvných

skříní jsou zaústěny konce hřídele válcové půdní frézy s hnacími řetězovými koly.

Výhodou zařízení k pohonu půdní frézy ke kypření půdy, podle vynálezu je to, že vykazuje zvýšenou bezpečnost provozu tím, že umožňuje zdvih a spouštění půdní frézy za jejího chodu, dále to, že umožňuje zvýšení hmotnosti půdní frézy, dále, že dochází ke sníženému namáhání zadní nápravy tažné a hnací jednotky a ke snížení hladiny hluku. Další jeho výhodou je to, že nepoužívá kardánových hřídelů a to, že zdvih a spouštění půdní frézy je plynulý ve všech polohách.

Zařízení k pohonu půdní frézy, ke kypření půdy, podle vynálezu je jako příklad znázorněno na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje boční pohled na pohon půdní frézy a obr. 2 půdorysný pohled na obr. 1.

Podle příkladného provedení sestává zařízení k pohonu půdní frézy 1, která slouží ke kypření půdy z převodové a rozvodové skříně 2 tvaru zadní nápravy automobilu. Vstupní pastorek 20 převodové a rozvodové skříně 2 je napojen na výstupní hřídel 4 hnací a tažné jednotky 3, v daném případě traktor. Na koncích trubkových mostů 5 převodové a rozvodové skříně 2 tvaru zadní nápravy automobilu jsou nasunuty svými jedněmi konci skříně 6, které jsou výkyvné ve vertikální rovině. Na koncích výstupního hřídele 21 převodové a rozvodové skříně 2 tvaru zadní nápravy automobilu jsou hnací řetězová kola 7 řetězových pohonů. Konce hřídele 8 půdní frézy 1 jsou opatřeny hnacími řetězovými koly 9, které jsou řetězy 10 spojeny s hnacími řetězovými koly 7 řetězových pohonů. Skříně 6 jsou navzájem propojeny nosníkem 11, který je prostřednictvím konzoly 12 spojen spojovacím čepem s pístnicí silového válce 13 pro zvedání a spouštění půdní frézy 1.

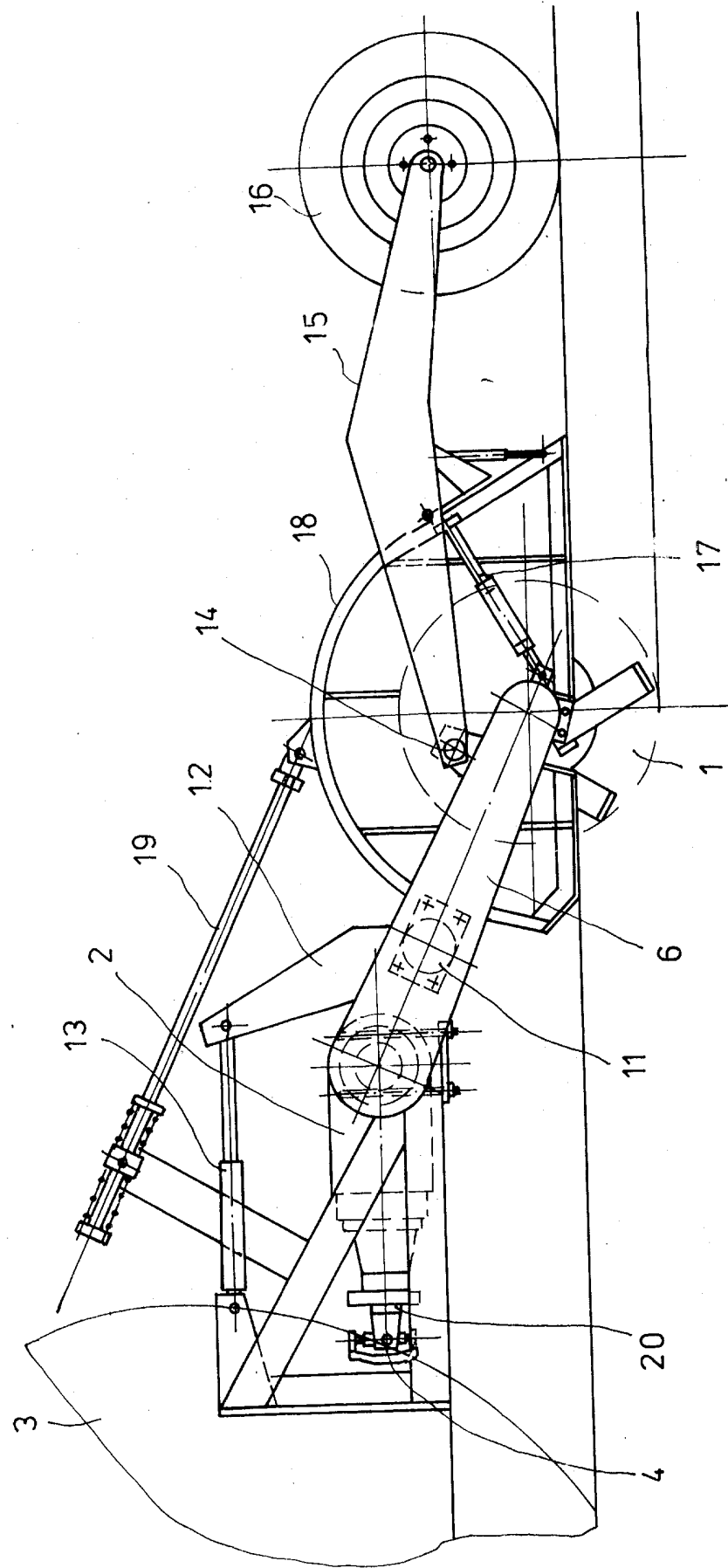
Těleso tohoto silového válce 13 je čepem spojeno s traktorem. Ke skříním 6 jsou nosnými čepy 14 připojeny jedny konce nosných ramen 15 vodících kol 16. Nosná ramena 15 jsou, každé zvlášť, spojena se skříněmi 6 řetězových pohonů ocládacími siloválci 17, jimiž se zvedají a spouštějí ve vertikální rovině vodící kola 16. Půdní fréza 1 je opatřena poklopem 18, který je výkyvný ve vertikální rovině a veden hřídelem 8 půdní frézy 1 a s traktorem 3 spojen odpruženými spojovacími tyčemi 19.

V případě, že převodová a rozvodová skříň 2 tvaru zadní nápravy automobilu má diferenciální převod s poloosami, sestává půdní fréza 1 ze dvou stejných dílů.

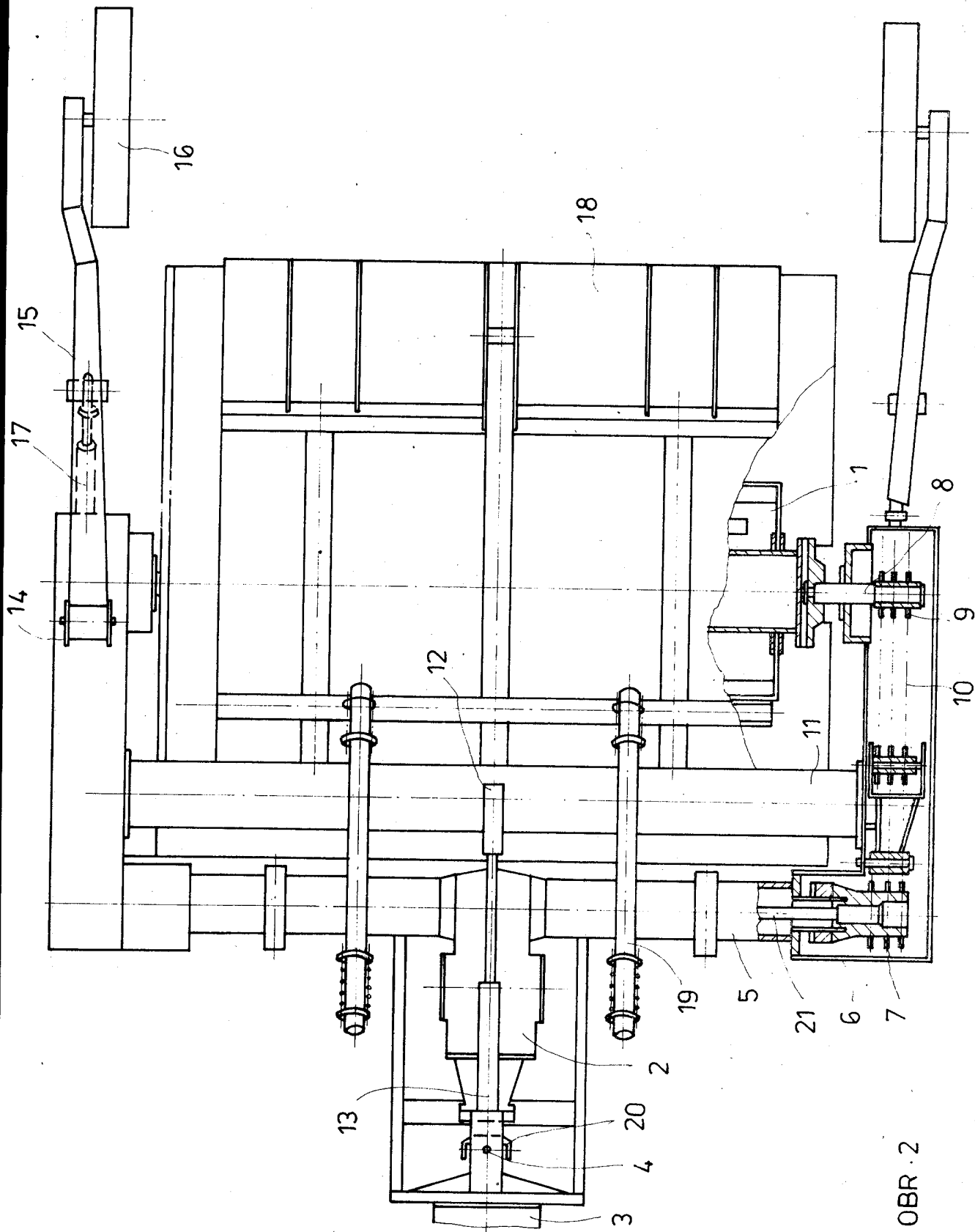
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení k pohonu půdní frézy, napojené na tažnou a hnací jednotku, například traktor, vyznačené tím, že sestává z převodové a rozvodové skříně /2/ tvaru zadní nápravy automobilu, která je svým vstupním pastorkem /20/ napojena na výstupní hřídel /4/ hnací a tažné jednotky /3/ a konce výstupního hřídele /21/ převodové a rozvodové skříně /2/ jsou opatřeny hnacími řetězovými koly /7/ uloženými ve výkyvných skříních /6/ napojených na konce trubkových mostů /5/ převodové a rozvodové skříně /2/, přičemž do výkyvných skříní /6/ jsou zaústěny konce hřídele /8/ válcové půdní frézy /1/ s hnacími řetězovými koly /9/.

2 výkresy



OBR. 1



OBR 2