

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

268 884

(21) PV 4899-87.C

(22) Přihlášeno

30 06 87

(40) Zveřejněno

12 09 89

(45) Vydáno

31 10 90

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴

A 01 B 73/00

(75)
Autor vynálezu

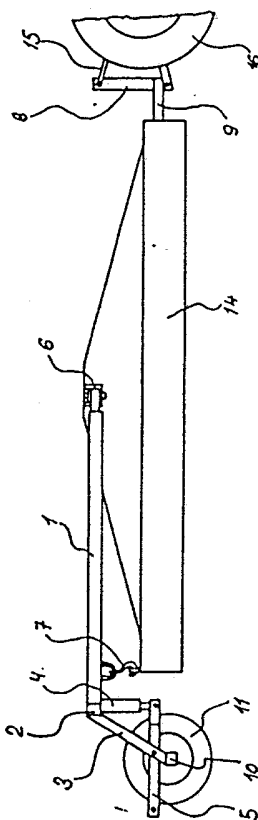
HANZÁLEK KAREL, KRNSKO,
PITRMOC JAROSLAV, ŘEHNICE

(54)

Zařízení k přepravě zemědělských strojů
s velkou pracovní šířkou

(57) Zařízení řeší využití tažné a zvedací síly traktoru pro práci dvou závislých za sebou jedoucích strojů nebo zařízení o velké pracovní šířce a zároveň přepravu vpředu jedoucího stroje nebo zařízení na dvukolovém pracovním a přepravním zařízení. Uvedeného účelu se dosáhne odpojením druhého stroje nebo zařízení, pootočením pracovního a přepravního zařízení do příčné polohy, přizvednutím prvního závislého stroje traktorem a jeho zavěšením závěsem na rám, podložení závěsu, odpojením stroje z tříbodového závislého zařízení traktoru, přemístěním traktoru zádi k závěsu, jeho čepovým spojením s hrazdičkou zvedacího mechanismu traktoru, přizvednutím závěsu a provedením vlastní přepravy. Změna z přepravní do pracovní polohy se provádí v opačném sledu uvedeného postupu.

obr. 3



Vynález se týká pracovního a zároveň i přepravního zařízení, zejména pro zemědělské stroje a zařízení s velkou pracovní šířkou, které zůstává na zemědělském stroji trvale zavěšené a umožňuje v pracovní poloze dalšího na něm zavěšeného pracovního stroje a v poloze dopravní slouží k převozu na něm zavěšeného pracovního stroje nebo zařízení, ke kterému je zařízení trvale uchyceno.

Vzhledem k velké pracovní a vlastní šířce není dovoleno přepravovat zemědělské stroje nebo zařízení po silnici, stejně tak i průjezd úzkými vjezdy do hospodářských dvorů a vraty deponážních prostor není možný.

Je známo zařízení, které řeší změnu pracovní a transportní polohy stroje pomocí trvale příkloubeného hydraulického válce ovládajícího vysunutí pomocného transportního kola, které není ve funkci při pracovním provozu stroje. Obdobně je známo řešení, týkající se pomocného dvoukolého závěsného zařízení, sloužícího pouze pro zavěšení a práci následného zemědělského stroje a které není přizpůsobeno pro transport stroje, na kterém je trvale zavěšeno.

Zařízení podle vynálezu vylučuje oba výše uvedené nedostatky. Jeho podstatou je funkční spojení jednoho jediného zařízení jak pro zavěšení následného zemědělského stroje pro práci na poli, tak i pro přepravu širokozáběrového zemědělského stroje nebo zařízení prvního sledu, na kterém je trvale příkloubeno.

Účelem vynálezu je umožnit plné využití motorové hnací jednotky a zároveň šetřit potřebu lidské práce a energie nutné pro naložení, převoz a opětné složení stroje. Toho se podle vynálezu dosahuje tím, že pracovní a přepravní zařízení, na kterém je při práci na poli zavěšen další zemědělský stroj nebo zařízení, se pro přepravní polohu, na kterém je pracovní a přepravní zařízení trvale příkloubeno, po odpojení následného zemědělského stroje přestaví do transportní polohy pootočením osy zařízení a zavěšením, které je předmětem vynálezu, a to vlastní silou traktoru.

Připojený výkres znázorňuje schematicky příklad provedení předmětu vynálezu, kde na obr. 1 je půdorys pracovního složení ve sledu traktor se závěsným strojem prvního sledu, na kterém je trvale připojeno pracovní a přepravní zařízení s následným závěsným strojem, na obr. 2 je pracovní a přepravní zařízení v poloze po odpojení následného stroje s natočenou osou závěsu ve směru příčné osy závěsného stroje, který je přizvednut a zavěšen na straně levé a podložen závěs na straně pravé a na obr. 3 je pohled ze strany na zavěšený přepravovaný stroj.

Zařízení k přepravě zemědělských strojů je tvořeno středovým nosníkem 1, ke kterému je přivařen rozvětvený rám 2 s příčkami 3. Na rozvětvený rám 2 je přičepována dvojice přímočarých hydromotorů 4, která ovládá závěsná ramena 5 sloužící k připojení následného stroje 17. Příčky 3 jsou přivařeny na nápravě 10 s volně otočnými koly 11. V přední části středového nosníku 1 je připojeno kloubové spojení 6 trvale zakloubené do rámu stroje prvního sledu 14. Tento stroj prvního sledu 14 je v pracovní poloze připojen na tříbodový závěs 15 traktoru 16. V přepravní poloze je stroj prvního sledu 14 zavěšen dalším závěsem 7 ke středovému nosníku 1. Spodní závěsná ramena tříbodového závěsu traktoru 15 jsou pro přepravní polohu opatřena hrazdičkou 8, do které se čepovým spojením připevňuje závěs 9. Pro případné podložení závěsu 9 se použije stojánek 12. Tlakový olej, kterým je prováděno ovládání přímočarých hydromotorů 4, je prováděn potrubím 13 od zadní části traktoru 16.

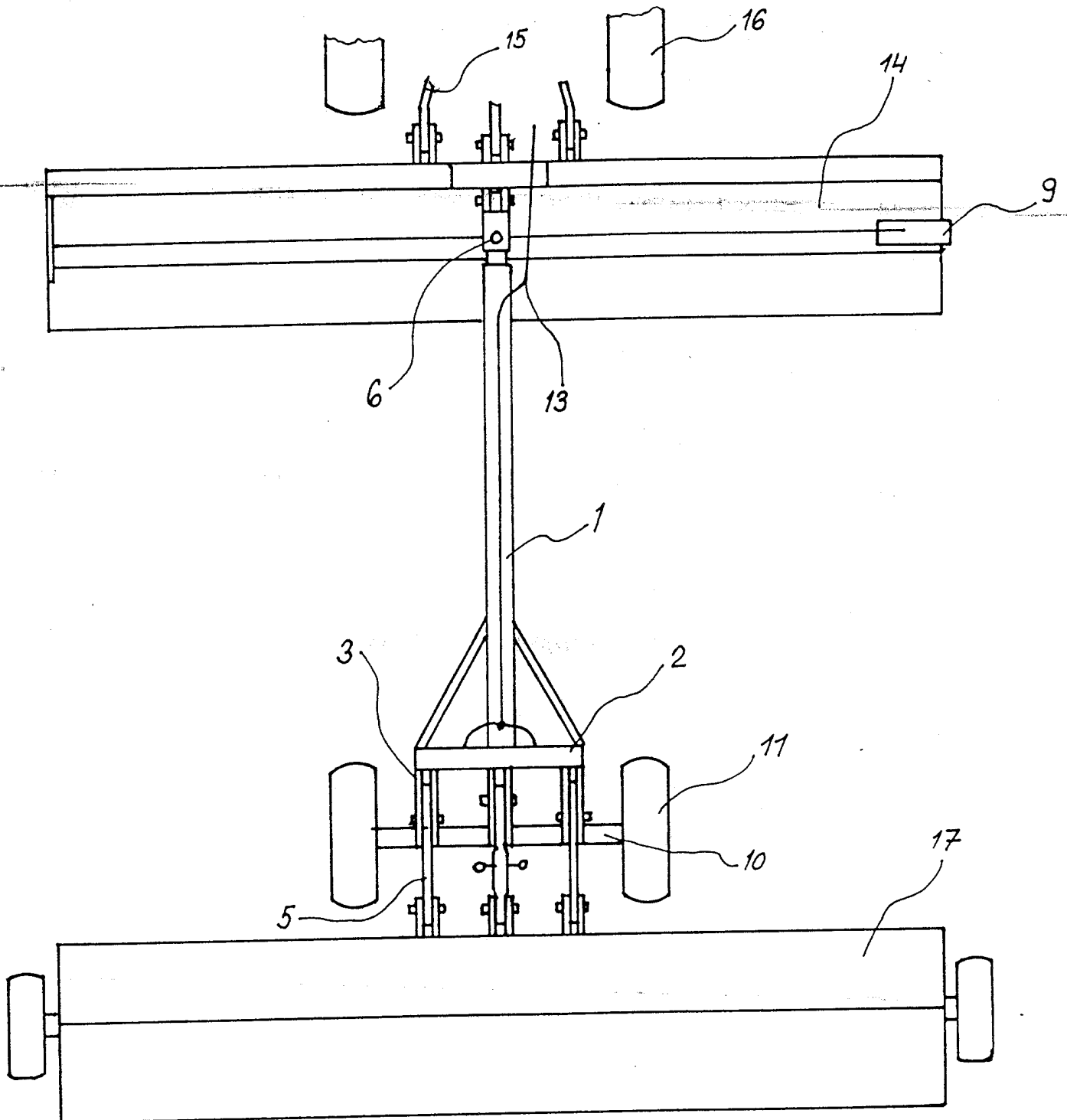
Zařízení podle vynálezu funguje takto: V pracovní poloze je na tříbodovém závěsu 15 traktoru 16 uchycen stroj prvního sledu 14, na kterém je v jeho středové části kloubovým spojením 6 trvale uchycen středový nosník 1 zařízení k přepravě zemědělských strojů, v jehož zadní části je na závěsných ramenech 5 připojen stroj druhého sledu 17. Při přestavbě zařízení do transportní polohy se nejprve ze závěsných ramen 5 odpojí stroj druhého sledu 17 a traktor 16 se zavěsným strojem prvního sledu 14 spolu se zařízením k přepravě zemědělských strojů popojede na volné prostranství, kde následným couváním přestaví zařízení k přepravě zemědělských strojů tak, aby osa tohoto zařízení se přemístila o 90° z polohy podélné do polohy příčné a byla rovnoběžná s příčnou osou stroje prvního sledu 14. Natočení osy zařízení je umožněno kloubovým spojením 6 dovolujícím

pohyb ve svislé i vodorovné rovině. Stroj prvního sledu 14 uchycený na tříbodovém závěsu 15 traktoru 16 je pomocí hydraulického zařízení traktoru 16 zvednut do polohy umožňující zavěšení jedné strany rámu stroje prvního sledu 14 na další závěs 7 upevněný v zadní části středového nosníku 1 zařízení k přepravě zemědělských strojů a druhá strana rámu stroje prvního sledu 14, opatřená závěsem 9, je podložena stojánkem 12. Stroj prvního sledu 14 je hydraulickým zařízením traktoru 16 spuštěn tak, že jeden jeho konec je podepřen stojánkem 12 v místě závěsu 9 a druhý jeho konec je zavěšen na dalším závěsu 7 středového nosníku 1 zařízení k přepravě zemědělských strojů. Po odpojení tříbodového závěsu 15 traktoru 16 od stroje prvního sledu 14 se traktor přemístí na boční stranu stroje prvního sledu 14, která je opatřena závěsem 9. Pomocí hrazdičky 8, která bývá zpravidla vytvořena bezpečnostním závěsem ve tvaru A, uchycené do tříbodového závěsu 15 traktoru 16, se provede, po spojení závěsu 9 a hrazdičky 8 čepem, zdvižení tohoto konce stroje prvního sledu 14 do přepravní polohy a po odstranění stojánku 12 následuje vlastní přeprava. Změna z přepravní do pracovní polohy se provádí v opačném sledu uvedeného postupu.

P Ř E D M Ě T V Ý N Á L E Z U

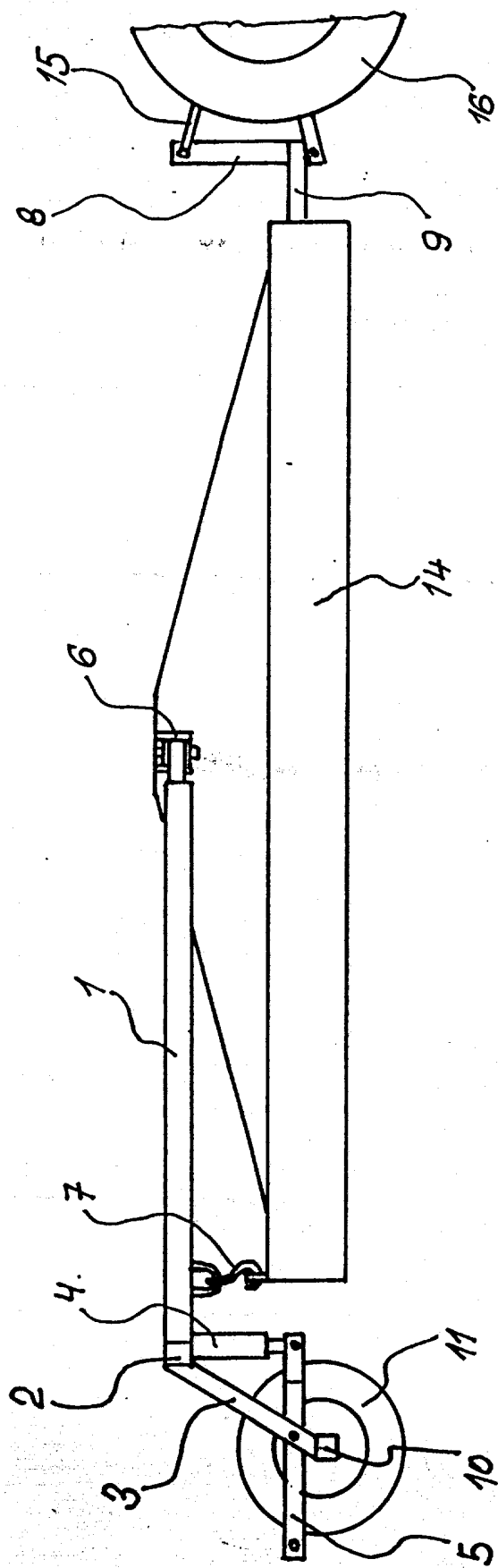
Zařízení k přepravě zemědělských strojů s velkou pracovní šířkou, umístěných dvousledově za sebou, kde stroj prvního sledu tvoří například stroj pro předseťovou přípravu půdy a strojem druhého sledu je například secí stroj, přičemž zařízení sestává z nosníku zavěšeném na stroji prvního sledu a na jehož zadním konci je pomocí příček přichycena náprava s pojezdovými koly a závěsná ramena stroje druhého sledu, vyznačující se tím, že jeden konec stroje prvního sledu (14) je opatřen závěsem (9) k připojení na tříbodový závěs traktoru v přepravní poloze, při které stroj prvního sledu (14) je pootočen o 90° oproti pracovní poloze a v této poloze je druhý konec stroje prvního sledu zavěšen na dalším závěsu (7) upevněném v zadní části středového nosníku (1).

2 výkresy



OBR. 1

OBR. 3



OBR. 2

