

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

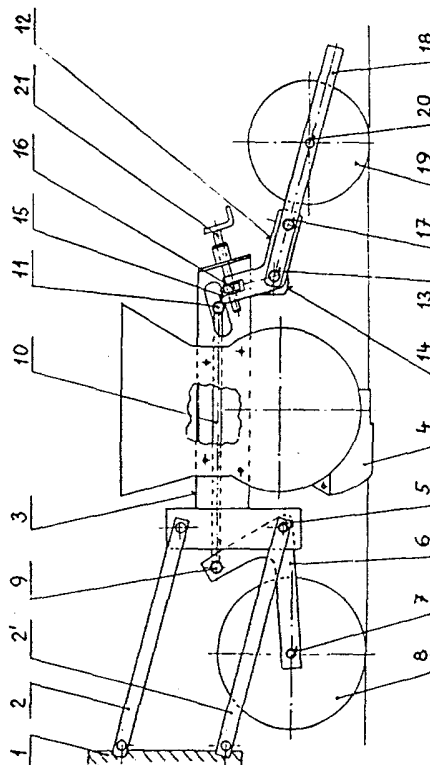
(11)

(51) Int. Cl.⁴
A 01 B 63/111,
A 01 C 7/04

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 23 09 90

KUŠIČKA BOHUMIL ing.,
ŠKOLA JAN ing.,
HAINC STANISLAV ing.,
TACHECÍ MILAN, ROUDNICE NAD LABEM,
HOBLÍK JAROMÍR, RAČINĚVES,
PŘÍHODA ZDENĚK ing., PRAHA

(57) Zařízení pro regulaci hloubky pracovních orgánů zemědělských strojů spočívá v tom, že k paralelogramovému závesu je nakloubena vidlice s předním opěrným kolem, k níž je přikloubeno táhlo sklobené s vahadlem nesoucím rámeček se zadním opěrným kolem. Vahadlo je opatřeno výřezem, v němž je uložen kámen. Kamenem prochází regulační šroub. Zařízení je možno použít ve dvou variantách, buď pro kopírování předním opěrným kolem, nebo pro kopírování zadním opěrným kolem.



Vynález se týká zařízení pro regulaci hloubky pracovních orgánů zemědělských strojů pro jednozrnkový výsev nebo kultivaci, kde je zařízení součástí držáku, nebo nosiče pracovního orgánu stroje.

Jsou známá zařízení pro regulaci hloubky pracovního orgánu, u kterých lze pracovní hloubku nastavit změnou vzájemné polohy nosiče pracovního orgánu a výkyvné vidlice opěrného kola buď skokově přemístěním čepu vzájemné aretace, nebo plynule pomocí stavěcího šroubu regulace a podobně. Přitom je povrch pozemku kopírován opěrným kolem umístěným před nebo za pracovním orgánem. Nevýhodou těchto řešení je dvojitá regulace a dále nesnadné a časově náročné přestavění z jedné polohy do druhé, špatný přístup k ovládacím prvkům a nemožnost jednotného nastavení.

Dalším nedostatkem je nemožnost volby místa pro kopírování, zda před nebo za pracovním orgánem.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení pro regulaci hloubky pracovních orgánů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že k paralelogramovému závěsu je nakloubena vidlice s předním opěrným kolem, ke které je přikloubeno táhlo skloubené s vahadlem nesoucím rámeček se zadním opěrným kolem. Vahadlo je opatřeno výřezem, ve kterém je uložen kámen. Kamenem prochází regulační šroub.

Zařízení je možno použít ve dvou variantách, buď pro kopírování předním opěrným kolem, nebo pro kopírování zadním opěrným kolem.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu, aplikovaného na výsevní jednotku jednozrnkového secího stroje, je schematicky znázorněn na přiloženém výkrese.

K rámu stroje 1 je pomocí táhla paralelogramového závěsu 2, 2' výkyvně připojen nosič 3 pracovních orgánů 4. Na čepu 5 nosiče 3 je výkyvně umístěna vidlice 6 s čepem 7 předního opěrného kola 8. V horní části vidlice 6 je umístěn další čep 9 vidlice 6, ve kterém je nakloubeno táhlo 10. Druhý konec táhla 10 je naklouben na čep 11 vahadla 12, přičemž vahadlo 12 je výkyvně uloženo na čepu 13 držáku 14 vytvořeného v zadní části nosiče 3. Vahadlo 12 je opatřeno výřezem 15, ve kterém je výkyvně a suvně uložen kámen 16, a dále zadním čepem 17 vahadlo 12. Na čep 13 držáku 14 a zadní čep 17 vahadla 12 se připojuje rámeček 18 zadního opěrného kola 19, které je uloženo otočně na čepu 20 rámečku 18.

Naklápění vahadla 12, a tím změny polohy předního opěrného kola 8 nebo zadního opěrného kola 19, se provádí regulačním šroubem 21 umístěným v zadní části nosiče 3 a procházejícím také kamenem 16.

Zařízení podle vynálezu pracuje takto:

Při variantě kopírování předním opěrným kolem 8, je pomocí regulačního šroubu 21 nastavena žádaná poloha kamene 16, a tím i poloha vahadla 12 a pomocí táhla 10 poloha vidlice 6. Při této variantě je na čep 20 rámečku 18 namontováno lehké, například prutové provedení zadního opěrného kola 19, které po odstranění zadního čepu 17 vahadla 12 působí na půdu pouze vlastní hmotností a hmotností rámečku 18, který je v tomto případě výkyvně uložen pouze na čepu 13 držáku 14. Tato varianta se používá obvykle například u jednozrnkových secích strojů při výsevu řepy v jílohlitohlinitých půdách, kde je nebezpečí vytvoření slité vrstvy a opoždění růstu rostlin.

Při variantě kopírování zadním opěrným kolem 19 je z vidlice 6 odstraněno přední opěrné kolo 8 a rámeček 18 zadního opěrného kola 19 je k vahadlu 12 pevně připojen čepem 13 držáku 14 a zadním čepem 17 vahadla 12. Pomocí regulačního šroubu 21 je nastavena poloha kamene 16, a tím i žádaná poloha vahadla 12 s rámečkem 18 zadního opěrného kola 19. Při této variantě je na čep 20 rámečku 18 možno namontovat těžší provedení zadního opěrného kola 19, které kromě nastavení hloubky pracovního orgánu 4 slouží i k následnému utužení pozemku.

Tato varianta se používá obvykle například u jednozrnkových secích strojů při výsevu řec-

py i kukuřice v lehčích písčitých půdách pro vytvoření kontaktu osiva s půdou a zmenšení vysychání půdy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro regulaci hloubky pracovních orgánů, obsahující výkyvný nosič pracovních orgánů připojený k rámu stroje paralelogramovým závěsem, vyznačující se tím, že k paralelogramovému závěsu (2, 2') je nakloubena vidlice (6) s předním opěrným kolem (8), ke které je příkloubeno táhlo (10) skloubené s vahadlem (12) nesoucím rámeček (18) se zadním opěrným kolem (19), přičemž vahadlo (12) je opatřeno výřezem (15), ve kterém je uložen kámen (16), kterým prochází regulační šroub (21).

1 výkres

