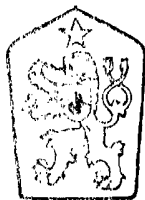


ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

255393

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 09 07 86

(21) [PV 5232-86.W]

(40) Zverejnené 16 07 87

(45) Vydané 15 11 88

(51) Int. Cl.⁴
A 01 B 59/00

(75)

Autor vynálezu

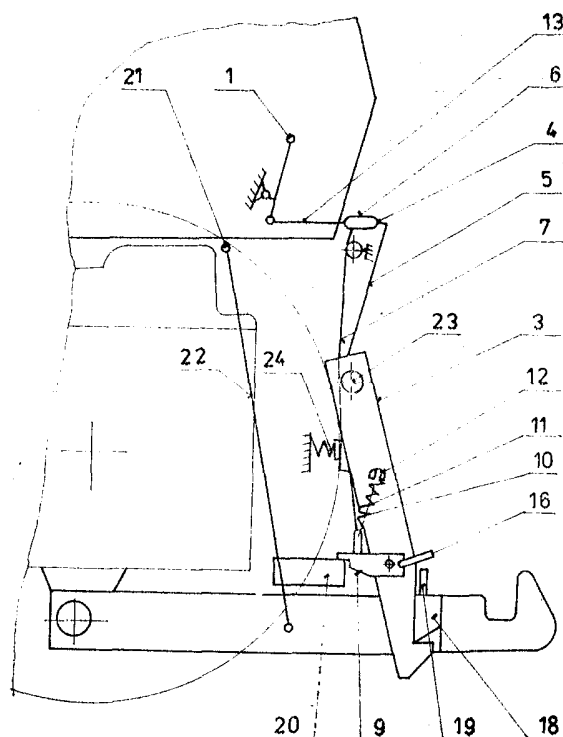
CHRUŠLIŇSKI TADEUSZ ing., FLACHA STANISLAW ing., WARSZAWA,
PESZKO ROMUALD ing., GORZÓW WLKP., RZEŹNIK ANTONI ing.,
WARSZAWA (PLR)

(54) Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia

1

Predmetom je mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia, hlavne pre spájanie poľnohospodárskych traktorov s jednonápravovými prívesmi a poľnohospodárskymi strojmi, v ktorom zarážky a západky blokujú hák a sú ovládané z kabíny jednou pákou. Pravá zarážka má vonkajšiu páku zakončenú kulisou, v ktorej sa pohybuje čap umiestnený na tiahle. Čap je spojený s lancom, ktorého druhý koniec je pripevnený k pravej západke. Ľavá západka je spojená s vedením, na ktorom je umiestnená pružina. Vedenie je kľbovo pripevnené k ľavej západke a pohyblivo uložené v kľbe umiestnenom v ľavej zarážke. Prednosťou mechanizmu ovládania je uľahčenie obsluhy traktora počas jeho spojenia s poľnohospodárskymi strojmi, umožnenie riadenia dolného závesného zariadenia z miesta šoféra a tiež skrátenie času na vykonanie operácií a zvýšenie bezpečnosti práce šoféra a užívateľov.

2



obr.1

Vynález rieši mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok do neho závesného zariadenia, hlavne pre spájanie poľnohospodárskych traktorov s jednonápravovými prívesmi a poľnohospodárskymi strojmi, umožňujúci ovládanie dolného závesného zariadenia z miesta šoféra.

Je známe dolné závesné zariadenie, v ktorom mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia sa skladá z dvoch západiek upevnených otočne na zarážky, pričom západky sú riadené vodičom po vystúpení z traktora, prídavnou vonkajšou pákou umiestnenou na ľavej západke. Riadenie dolného závesného zariadenia vyžaduje súčasné použitie oboch rúk.

Podstatou vynálezu je mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia, v ktorom pravá zarážka má vonkajšiu páku zakončenú kulisou, v ktorej sa pohybuje čap umiestnený na tiahle. Čap je spojený s lankom, ktorého druhý koniec je pripojený k pravej západke a ľavá západka je spojená s vedením západky, na ktorom je umiestnená pružina. Vedenie je kľbovo upevnené k ľavej západke a pohyblivo v kľbe umiestnenom v ľavej zarážke. Ľavá zarážka má otvor na upevnenie kľbu. Pravá západka má stĺpik a v ňom otvor na pripojenie lanka. Ľavá západka má stĺpik a v ňom otvor na pripojenie vedenia. V oboch stĺpikoch sa otvory nachádzajú na jednej rovnobežnej čiare s rotačnou osou západky. Ľavá západka má páku. Pravá a ľavá západka má výrez a hák má zdvíhadielko.

Prednosťou mechanizmu ovládania podľa vynálezu je uľahčenie obsluhy traktora počas jeho spojenia s poľnohospodárskymi strojmi, umožnenie riadenia dolného závesného zariadenia z miesta šoféra a tiež skrátenie času na vykonanie operácií a zvýšenie bezpečnosti práce šoféra a užívateľov.

Vynález je znázornený na priložených výkresoch, kde na obr. 1 je mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok z ľavej strany traktora, na obr. 2 je mechanizmus ovládania zo zadu traktora, na obr. 3 je detail mechanizmu s detailom kulisy, na obr. 4 je detail mechanizmu s detailom zarážky a na obr. 5 je detail mechanizmu s detailom pravej zarážky.

Mechanizmus sa skladá z ručnej páky 1 umiestnenej v kabíne traktora, spojenej s pravou zarážkou 2 pomocou tiahla 13, kulisy 4 a vonkajšej páky 5. V kulise 4 sa pohybuje čap 6 umiestnený na tiahle 13 a spojený s lankom 7, ktorého druhý koniec je upevnený k pravej západke 8. Ľavá západka 9 je spojená s vedením 10, na ktorom je umiestnená pružina 11. Vedenie 10 je kľ-

bovo pripojené k ľavej západke 9 a posuvne uložené v kľbe 12 umiestnenom v ľavej zarážke 3, v ktorej sa nachádza otvor 25 na upevnenie kľbu 12. Pravá západka 8 má stĺpik 14, v ktorom je otvor na pripojenie lanka 7. Ľavá západka 9 má stĺpik 15, v ktorom je otvor na pripojenie vedenia 10. Otvory v obvodech stĺpikov 14 a 15 sa nachádzajú na jednej rovnobežnej čiare s rotačnou osou západiek 8 a 9. Ľavá západka 9 má páku 16. Západky 8 a 9 majú výrez 17. Háčik 18 má zdvíhadielko 19. Pritlačenie zarážok 2 a 3 k ramenu háku 18 zabezpečujú pružiny 24.

V prepravnej polohe ručná páka 1 sa nachádza v zadnej polohe. Zarážky 2 a 3 silou pružiny 24 sú pritláčané pod rameno háku 18. Západky 8 a 9 pôsobením pružiny 11 sú pritláčané k nosníku 20 a znemožňujú vysunutie zarážok 2 a 3 spod háku 18. Lanko 7 má vŕhu a jeho horná koncovka sa nachádza na prednej časti kulisy 4. Pri spúšťaní háku 18 je potrebné ho zdvihnúť do maximálnej hornej polohy za pomoci hydraulického zdvíhaka 21 a tiahla 22, potom páku 1 presunúť dopredu a spustiť háčik 18 hydraulickým zdvíhacom 21 na požadovanú výšku. V prvej fáze pohybu páky 1 horná koncovka lanka 7 sa presúva v kulise 4 do najkrajnejšej pravej polohy a spodná spôsobuje otočenie západiek 8 a 9 doprava pokiaľ výrez 17 vyjde nad nosník 20. Vonkajšia páka 5 a zarážky 2 a 3 ostávajú bez pohybu. Ďalší pohyb páky 1 dopredu spôsobuje otáčanie vonkajšej páky 5 a zarážok 2 a 3 na hriadieli 23, ako aj ďalšie otáčanie západiek 8 a 9 doprava v dôsledku klzania sa hrán západiek 8 a 9 po hranách nosníka 20. Keď sa bod upevnenia vedenia 10 pružiny 11 k ľavej západke 9 dostane vpravo od čiar spájajúcej rotačnú osi západky 9 a kľbu 12, nastane samostatné otáčanie západiek 8 a 9 do najkrajnejšej pravej polohy. Súčasne zarážky 2 a 3 sa vysunú spod ramena háku 18 a umožňujú spúšťanie háku 18. Po uvoľnení tlaku na páku 1 zarážky 2 a 3 sa trochu posunú dozadu, až sa páka 16 oprie o zdvíhadielko 19 a znemožní opätovné vsunutie zarážok 2 a 3 pod háčik 18. Spúšťanie a zdvíhanie háku 18 sa uskutočňuje hydraulicky. Počas zdvíhania háku 18 zarážky 2 a 3 sa presúvajú doľava v dôsledku klzania sa spodnej šikmej hrany zarážok 2 a 3 po hákovom ramene 18. Zdvíhadielko 19 cez páku 16 spôsobuje otáčanie západiek 8 a 9 doľava. Na konci zdvíhania háku 18 zarážky 2 a 3 sa presunú doprava, ako je zobrazené na obr. 1 a zarážky 8 a 9 sa dostanú do krajnej ľavej polohy, čím zablokujú zarážky 2 a 3.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia, hlavne pre spájanie poľnohospodárskych traktorov s jednonápravovými prívesmi a poľnohospodárskymi strojmi, v ktorom zarážky a západky blokujúce hák, sú ovládané z kabíny jednou pákou, vyznačujúci sa tým, že pravá zarážka (2) má vonkajšiu páku (5) zakončenú kulisou (4), v ktorej sa pohybuje čap (6) umiestnený na tiahle (13), pričom čap (6) je spojený s lankom, ktorého druhý koniec je pripevnený k pravej západke (8) a ľavá západka (9) je spojená s vedením (10), na ktorom je umiestnená pružina (11), pričom vedenie (10) je kĺbovo pripevnené k ľavej západke (9) a pohyblivo uložené v kĺbe (12) umiestnenom v ľavej zarážke (3).

2. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že ľavá zarážka (3) má otvor (25) na upevnenie kĺbu (12).

3. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa

tým, že pravá západka (8) má stĺpik (14) a v ňom otvor na pripevňovanie lanka (7).

4. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že ľavá západka (9) má stĺpik (15) a v ňom otvor na pripevnenie vedenia (10).

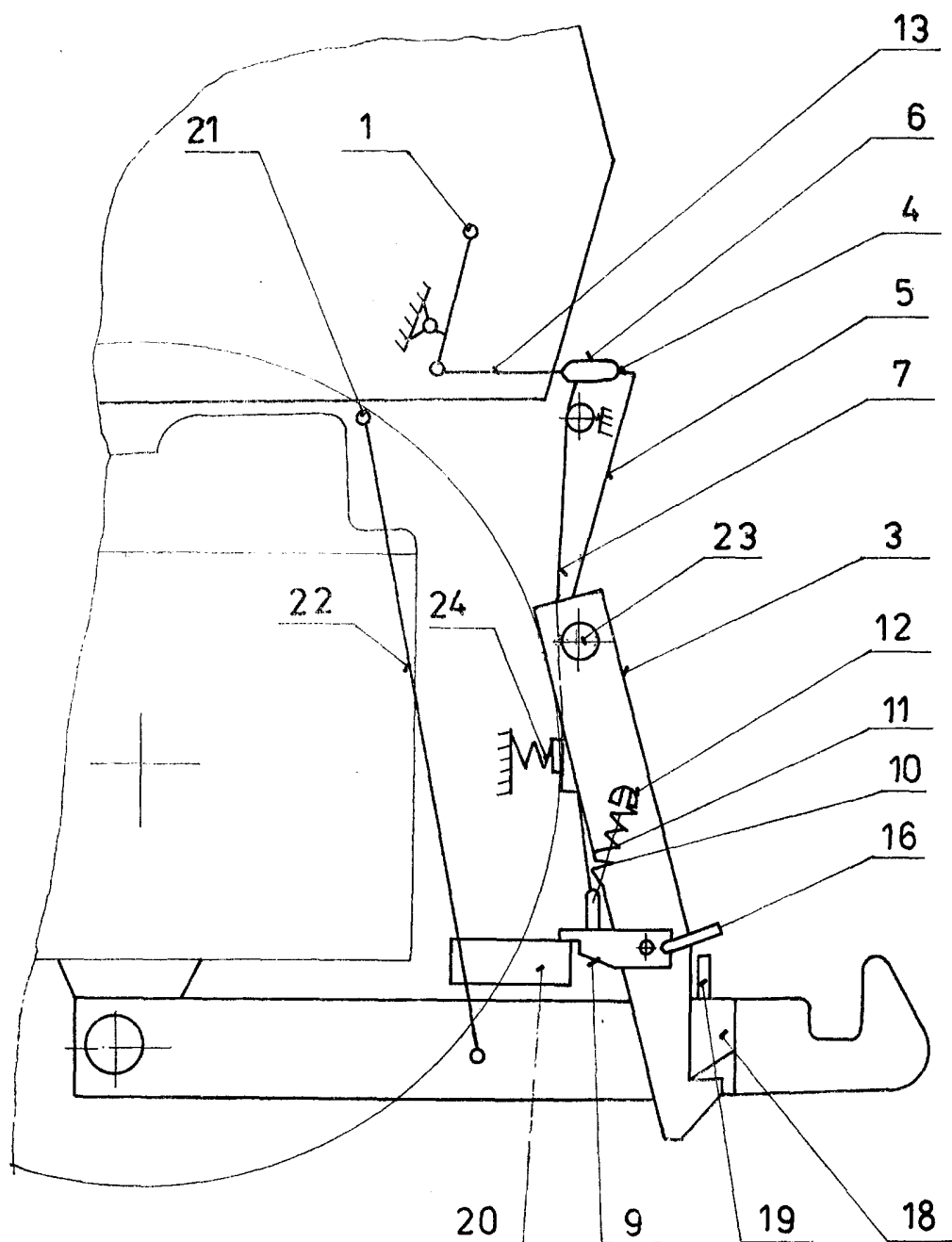
5. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že otvory v oboch stĺpikoch (14) a (15) sa nachádzajú na jednej rovnobežnej čiare s rotačnou osou západiek (8) a (9).

6. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že ľavá západka (9) má páku (16).

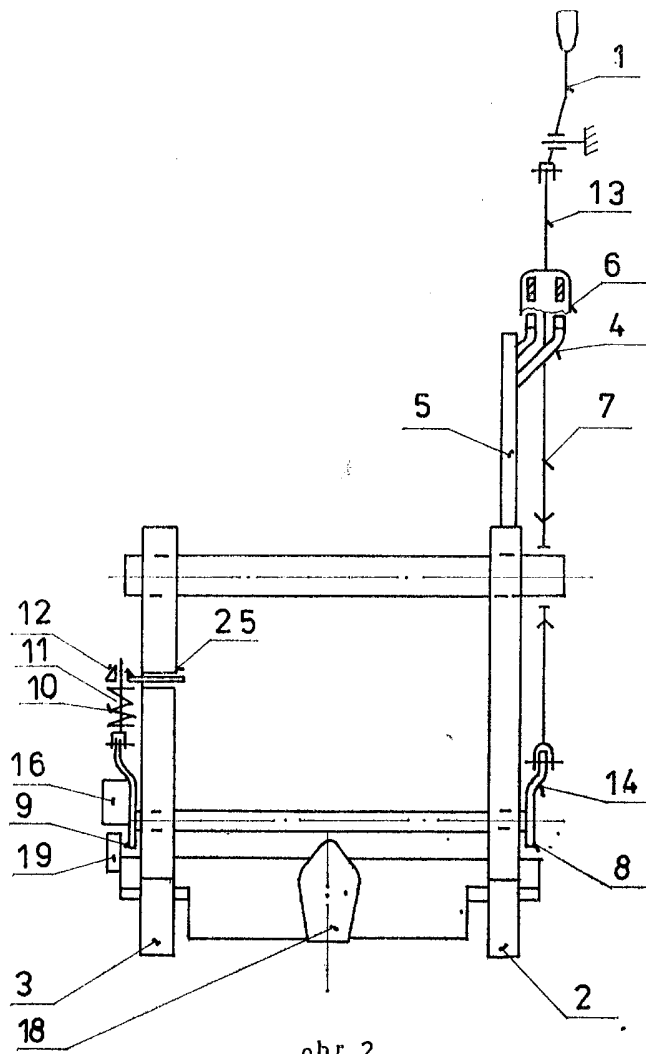
7. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že pravá západka (8) a ľavá západka (9) majú výrez (17).

8. Mechanizmus ovládania zabezpečovacieho zariadenia zarážok dolného závesného zariadenia podľa bodu 1 vyznačujúci sa tým, že hák (18) má zdvíhadielko (19).

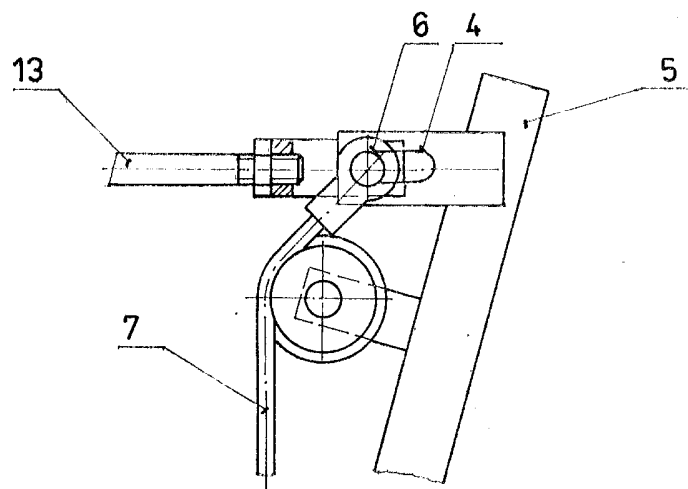
3 listy výkresov



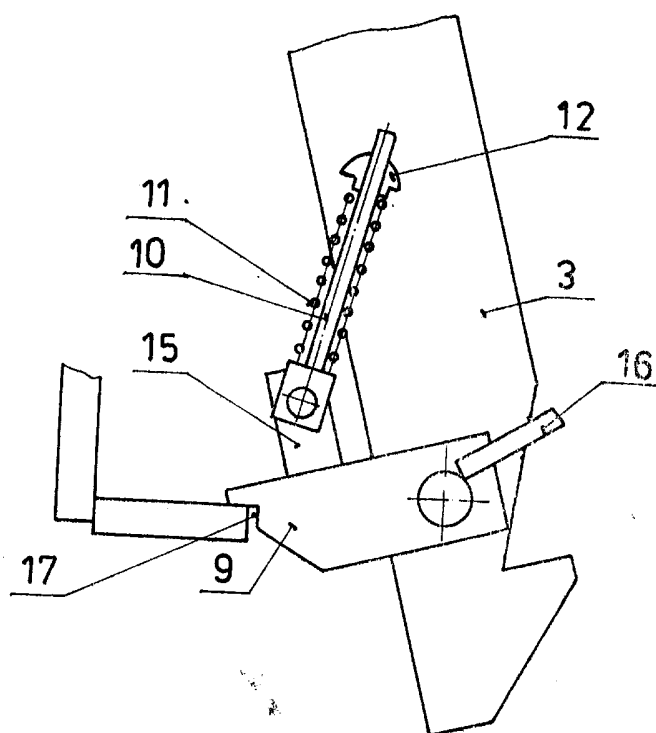
obr. 1



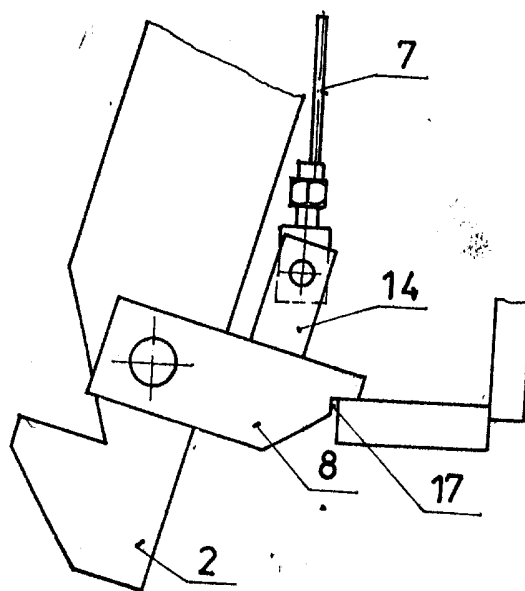
obr. 2



obr. 3



обр. 4



обр. 5