

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

103485

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 07.05.77 (P. 197996)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.03.78

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

Int. Cl². A01B 63/10
A01B 39/18

CZYTELNICIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Gerard Helwig, Henryk Frąckowiak, Leonard Frąckowiak,
Stefan Turkowski, Mieczysław Marcinkowski

Uprawniony z patentu : Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych,
Poznań (Polska)

Urządzenie do składania do transportu i rozkładania do pracy belki narzędziowej z zespołami roboczymi zwłaszcza pielników

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do składania do transportu i rozkładania do pracy belki narzędziowej z zespołami roboczymi, zwłaszcza pielników, wykorzystujące do tego celu istniejący układ hydrauliczny do sterowania belki narzędziowej dla naprowadzania zespołów roboczych w międzyrzędziach.

Znane ze zgłoszenia wynalazku P. 185327 opublikowanego w Biuletynie Urzędu Patentowego PRL nr 24/76 urządzenie do składania do transportu i rozkładania do pracy belki narzędziowej maszyn o dużej szerokości roboczej ma jeden cylinder hydrauliczny umieszczony w środkowej stałej części ramy maszyny, połączony układem dźwigni związanych jednym końcem z tłoczyskiem cylindra hydraulicznego, drugim zaś końcem z wychylnymi częściami ramy maszyny, przy czym te wychylne ruchome części są połączone zawiasowo ze środkową stałą częścią ramy. Ponadto jest znane urządzenie, które jest wyposażone w dwa cylindry hydrauliczne umieszczone na częściach skrajnych stałej części ramy maszyny roboczej, połączonych zawiasowo z wychylnymi częściami tej ramy przeznaczonymi do składania i rozkładania. Znane jest jeszcze urządzenie, które jest wyposażone w mechanizm korbowo-linkowy zamocowany na środkowej stałej części ramy, przy czym jego ciągną linowe są przyłączone do dźwigni zamocowanych do ruchomych skrajnych części ramy maszyny, połączonych zawiasowo ze środkową stałą częścią ramy.

Niedogodnością tych znanych urządzeń jest to, że wymagają stosowania dodatkowego układu hydraulicznego, umożliwiającego składanie i rozkładanie ramy lub belki narzędziowej maszyny roboczej, co w znacznym stopniu wpływa na zwiększenie jej kosztu.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie powyższej niedogodności.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że składa się z odejmowalnego nastawnego sztyw-
nego ciągną, połączonego z czopem usytuowanym na wysięgniku ramy przodka pielnika oraz z zawiasem le-
wego lub prawego człona wychylnego trójczołowej belki narzędziowej, przy czym człony te są zaopatrzone
w nastawne ciągną linowe połączone z pionowymi elementami przesuwnej podpory ramowej.

Urządzenie według wynalazku przedstawia konstrukcję prostą poprzez wyeliminowanie dodatkowego układu hydraulicznego a wykorzystanie istniejącego układu do sterowania belki narzędziowej dla naprowadzania zespołów roboczych w międzyrzędziach. Ponadto zastosowanie cięgien linowych nastawnych wpływa na zmniejszenie przekroju poprzecznego belki narzędziowej, a tym samym obniża masę całej maszyny roboczej przez co zawieszana maszyna robocza może pracować z ciągnikami niższej klasy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie w rzucie aksonometrycznym układ ramy i belek w położeniu roboczym, fig. 2 – w takim samym rzucie układ ten przy uniesionym za pomocą urządzenia według wynalazku lewym członie belki narzędziowej, fig. 3 – w tym samym rzucie układ ten przy podobnie uniesionych obydwóch krańcowych członach belki narzędziowej.

Urządzenie według wynalazku składa się z nastawnego sztywnego cięgna 7 połączonego z jednej strony z czopem 8, usytuowanym na wysięgniku 11 ramy 1 przodka maszyny, a z drugiej strony z zawiasem 9 lewego lub prawego członu wychylnego trójczołowej narzędziowej belki 2. Wychylne członki narzędziowej belki 2 są zaopatrzone w nastawne linowe cięgna 6, połączone z pionowymi elementami przesuwnych ramowych podpór 3. Zespoły robocze 5 są zamocowane do narzędziowej belki 2 przytwierdzonej do ramowych podpór 3 związanych usztywniającą poprzeczką 10 połączoną z hydraulicznym cylindrem 4 służącym zarówno do sterowania roboczych zespołów 5 jak i do składania i rozkładania członów narzędziowej belki 2.

Działanie urządzenia według wynalazku jest następujące. Ruch hydraulicznego cylindra 4 przeznaczonego do sterowania zespołów roboczych maszyny jest wykorzystany do składania i rozkładania trójczołowej narzędziowej belki 2 w ten sposób, że nastawne sztywne cięgno 7 powoduje ruch wychylny zawiasów 9, co z kolei prowadzi do podnoszenia lub opuszczania wychylnych członów narzędziowej belki 2.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do składania do transportu i rozkładania do pracy belki narzędziowej z zespołami roboczymi, zwłaszcza pielników, wykorzystujące układ hydrauliczny przeznaczony do sterowania zespołów roboczych maszyny, z n a m i e n n e t y m, że składa się z odejmowalnego nastawnego sztywnego cięgna (7) połączonego z czopem (8) usytuowanym na wysięgniku (11) ramy (1) przodka pielnika oraz z zawiasem (9) lewego lub prawego członu wychylnego trójczołowej narzędziowej belki (2), przy czym członki te są zaopatrzone w nastawne linowe cięgna (6) połączone z pionowymi elementami przesuwnej ramowej podpory (3).

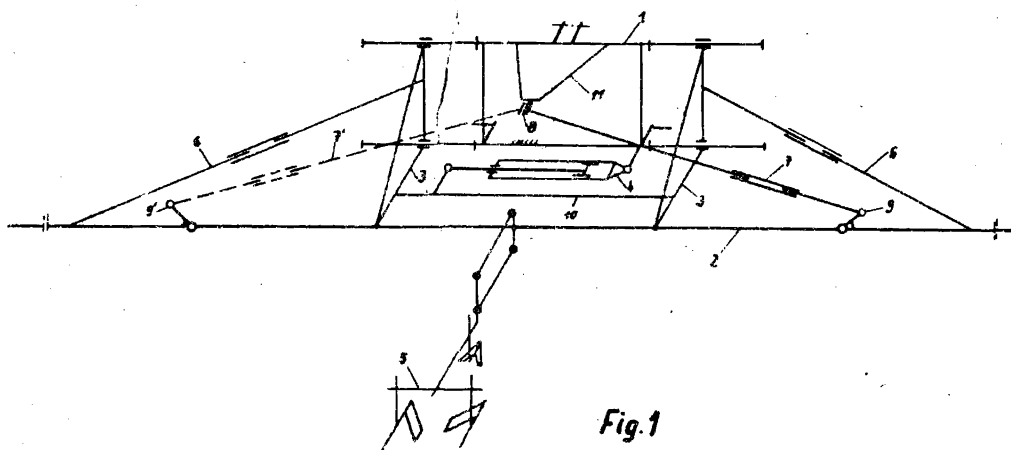


Fig. 1

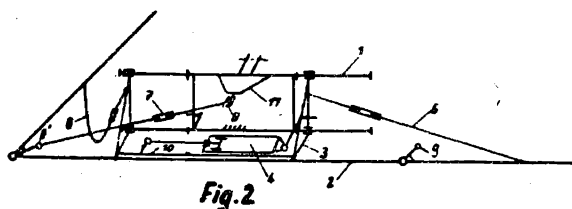


Fig. 2

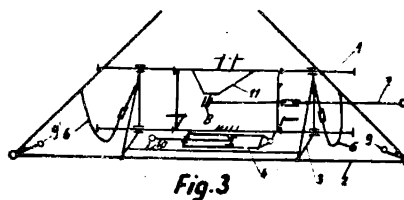


Fig. 3