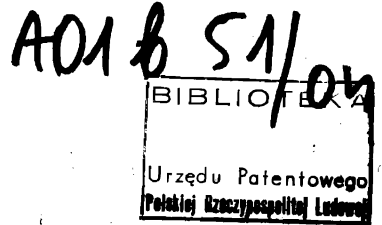


Opublikowano dnia 20 maja 1960 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43254

Kl. 45 ~~a~~ 24/02

VEB Fortschritt Erntebearbeitungsmaschinen 45a, 51/04

(Neustadt, Niemiecka Republika Demokratyczna)

Podwozie do maszyn rolniczych

Patent trwa od dnia 5 listopada 1959 r.

Pierwszeństwo: 27 lutego 1959 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Wynalazek dotyczy podwozia do maszyn rolniczych, odznaczającego się specjalnymi zaletami w stosunku do dotychczas używanych ze względu na sposób wyrobu i zabezpieczenia go przed wypadkami.

Znane są maszyny rolnicze z napędem obcym, które są umieszczone na ramie jezdnej. Rama ta, która może być wykonana równocześnie jako podwozie, jest nastawialna w kierunku jazdy tak, że ciągniona maszyna rolnicza jedzie za ciągnącym ją ciągnikiem. Dla osiągnięcia położenia roboczego rama zostaje w ten sposób wychylona, że kąt pomiędzy zawieszeniem i osią zostaje tak zwiększony, aby narzędzia robocze maszyn rolniczych znalazły się z boku toru ciągnika. Następnie znane są konstrukcje ram, w których maszyna rolnicza jest na stałe umieszczona na osi, a ustawienie na wysokość narzędzi roboczych następuje przez wychylenie maszyny około jej osi do płaszczyzny ciągu. Napęd obcy maszyn rolniczych następuje w wielu przypadkach od ciągnącego je ciągni-

ka poprzez wał łącznikowy. Wał łącznikowy lub jego przedłużenie leży zwykle nad konstrukcją ramy, pomiędzy jej częściami, lub też pod konstrukcją ramy.

W każdym razie przy tego rodzaju wałach napędowych rozchodzą się przeważnie o wały luźno usytuowane, które są ułożyskowane przynajmniej w jednym miejscu, a nie w punkcie połączenia, np. w przekładni. Przez przechylenie ramy w płaszczyźnie poziomej, pionowej lub obu płaszczyznach musi powstać zmiana długości wału łącznikowego lub jego przedłużenia tak, że potrzebny jest w każdym przypadku narząd wyrównujący zmianę długości. Następnie należy wspomnieć, że wał łącznikowy lub jego przedłużenie musi być oddzielnie osłonięty ze względu na bezpieczeństwo pracy.

W przeciwieństwie do wyżej wymienionego wałka wynalazek posiada tę zaletę, że zbudowana została rama podwozia dla ciągniemych maszyn rolniczych, która daje się nastawiać

w płaszczyźnie poziomej i pionowej niezależnie od siebie i na której osi osadzona została przekładnia zębata tak, że wszystkie przechylenia ramy następują za pomocą sprzęgła kardana, którego środek znajduje się w jednym punkcie lub w przybliżeniu w jednym punkcie co środek sprzęgła krzyżowego, przymocowanego do przekładni zębatej. Na skutek takiego wykonania nie występuje żadna zmiana długości na przedłużeniu wału łącznikowego. Sprzęgło kardana jest połączone na stałe z półką dla przekładni zębatej, osadzoną w płaszczyźnie poziomej na osi. Rura ciągnąca połączona jest w płaszczyźnie pionowej ze sprzęgłem kardana. Sprzęgło kardana jest co do wielkości tak wykonane, że obrotowy pierścień sprzęgła krzyżowego, połączanego na stałe z przekładnią zębatą, leży swobodnie wewnątrz sprzęgła kardana. Przekładnia zębata jest w ten sposób wykonana, że środki sprzęgła krzyżowego i sprzęgła kardana znajdują się w jednym lub prawie w jednym punkcie. Tego rodzaju wykonanie umożliwia to, że przedłużenie wału łącznikowego może być przeprowadzone przez rurę ciągnącą tak, że rura obejmuje również funkcję osłony. Przechylenie układu w płaszczyźnie poziomej następuje za pośrednictwem zastrzału o zmiennej długości, który jest połączony obrotowo z rurą osi jak również z rurą ciągnącą. Dla przechylania w płaszczyźnie pionowej używa się obsadki zmiennej co do długości, która jednym końcem jest połączona obrotowo z rurą ciągnącą a drugim końcem jest przymocowana przegubowo do zbudowanej maszyny roboczej.

Na rysunku fig. 1 przedstawia ramę podwozia w widoku z boku, fig. 2 — ramę podwozia w widoku z góry i fig. 3 — sprzęgła kardana i krzyżowe w przekroju wzdłuż linii AB na fig. 1 w skali powiększonej.

Na rurze osiowej 1 są osadzone koła 2. Półka 3 dla przekładni zębatej jest połączona na stałe z rurą osiową 1. Do półki 3 dla przekładni zębatej przymocowane są na stałe podstawki 4 i 5. Sprzęgło 6 kardana jest osadzone

obrotowo na osi poziomej między podstawkami 4 i 5. Rura ciągnąca 7 jest połączona obrotowo za pomocą przymocowanych do niej nakładek 8 i 9, z pionową osią sprzęgła kardana. Przekładnia zębata 10 jest zamocowana na półce 3 dla przekładni w ten sposób, że środek sprzęgła krzyżowego, przymocowanego do przekładni 10, znajduje się w tym samym punkcie, co środek sprzęgła 6 kardana. Tego rodzaju wykonanie umożliwia, że wał napędowy 12, przeprowadzony przez rurę ciągnącą 7, nie podlega żadnej zmianie co do długości przy przechylaniu w płaszczyźnie poziomej lub pionowej. Przechylenie ramy w płaszczyźnie poziomej następuje za pośrednictwem zastrzału 13 zmiennego co do długości, który połączony jest z rurą osiową 1 w punkcie przegubu 15.

Przechylenie w płaszczyźnie pionowej następuje za pośrednictwem obsadki 16, zmiennej co do długości, która jest połączona za pomocą sworznia ustalającego 17 z rurą ciągnącą 7 i obrotowo z przegubem 18 znajdującym się na maszynie roboczej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podwozie do maszyn rolniczych, znamienne tym, że sprzęgło (6) kardana jest osadzone około tylnego sprzęgła krzyżowego (11) przedłużonego wału łącznikowego lub przegubowego (12), znajdującego się na maszynach rolniczych w ten sposób, iż środek sprzęgła krzyżowego (11) leży w jednym punkcie lub prawie w jednym punkcie ze środkiem sprzęgła (6) kardana, utrzymującego połączenie między rurą ciągnącą i półką dla przekładni zębatej na osi podwozia.
2. Podwozie do maszyn rolniczych według zastrz. 1, znamienne tym, że wał przegubowy (12) jest osadzony w rurze ciągnącej (7).

VEB Fortschritt
Erntebearbeitungsmaschinen
Zastępca: Mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

Fig. 1

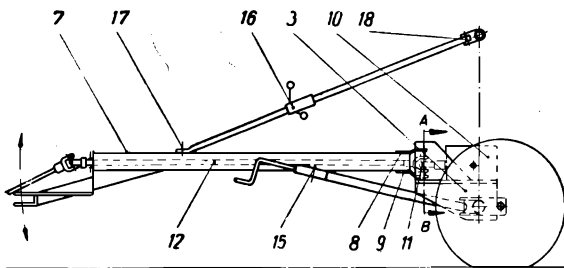


Fig. 3

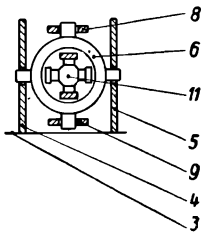


Fig. 2

