

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 104 040

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 15.09.76 (P. 192419)

Pierwszeństwo: 19.09.75 Czechosłowacja

Zgłoszenie ogłoszono: 04.07.77

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1981



Int. Cl.² **A01D 43/08
A01F 29/00**

Int. Cl.³ **A01D 43/08
A01F 29/00**

Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: „Agromet” Kombinat Maszyn Rolniczych w Poznaniu,
Poznańska Fabryka Maszyn Żniwnych
Zakład Wiodący, Poznań (Polska)

Urządzenie do zawieszania przyrządów dodatkowych do maszyn rolniczych i innych maszyn

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zawieszania przyrządów dodatkowych do maszyn rolniczych i innych maszyn, np. samojezdnych i zawieszonych siewkarni, młocarni.

Znane są urządzenia, które umożliwiają odwzorowanie podłużne i poprzeczne terenu przez przyrząd dodatkowy, to znaczy odwzorowuje on nierówności powierzchni ziemi. Urządzenia te w większości są tak zbudowane, że samopodawacz jest obrotowo wychylny wokół sworznia, umieszczonego na jednej osi z osią mechanizmu tnącego. W takim przypadku zapewnione jest dobre odwzorowanie nierówności terenu dzięki urządzeniu robocznemu maszyny do zbioru ziemiopłodów. Wadą tych urządzeń jest to że przy nawracaniu biegu urządzenia samopodającego, co jest konieczne np. przy zatkaniu mechanizmu tnącego, nie zapewnia się całkowitego wyładowania materiału przez samopodawacz, ewentualnie do przeprowadzenia tego wyładowania, samopodawacz musi być zaopatrzony w stosunkowo długi przenośnik taśmowy, umożliwiający wylot tego materiału. Prowadzi to jednak do powstawania stosunkowo kosztownych układów konstrukcyjnych.

Znane są również układy do zawieszania dodatkowych przyrządów, w których na ramie samopodawacza umieszczony jest obrotowy sworzni do poprzecznego odwzorowania powierzchni terenu. Taki układ nie umożliwia całkowitego podłużnego odwzorowania powierzchni terenu ze względu na to, że kąt utworzony przez oś sworznia obrotowego i przez punkty styczności urządzenia do odwzorowania z powierzchnią terenu przygotowanego do zbiorów, jest duży. W przypadku, gdy kąt ten jest dostateczny, to prześwit nad ziemią ramy samopodawacza jest znacznie ograniczony i ewentualnie nie jest zapewnione zwolnienie kanału samopodawacza przy nawracaniu biegu samopodawacza w przypadku zatkania, np. przy wtargnięciu ciała obcego do urządzenia samopodającego itp.

Celem wynalazku jest uniknięcie lub znaczne obniżenie tych wad i niedogodności.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie konstrukcyjne takiego urządzenia do zawieszania przedmiotów dodatkowych do maszyn rolniczych i innych maszyn, które umożliwia właściwe odwzorowanie powierzchni terenu, nie obniża prześwitu maszyny i umożliwia nawracanie biegu maszyny.

Cel ten został osiągnięty przez to, że na korpusie maszyny umieszczona jest wychylne rama samopodawacza, do której dołączona jest przegubowo za pomocą sworznia poprzecznego rama nośna, zaopatrzona w podłużny sworzeń łączący dla ramy przyrządu dodatkowego, przy czym z ramą samopodawacza jak i z ramą nośną połączony jest przegubowo siłownik. Dzięki temu w czasie pracy maszyny następuje wychylenie samopodawacza wokół osi bębna pracującego, przy czym zapewnia się zmianę położenia samopodawacza w położenie pracy przez działanie cylindra hydraulicznego, określającego położenie ramy z przyrządami dodatkowymi, względem ramy samopodawacza, co umożliwia właściwe odwzorowanie powierzchni terenu, nie obniża się prześwitu maszyny i umożliwia nawracanie biegu maszyny.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku w przekroju bocznym wzdłużnym.

Korpus 1 maszyny jest zaopatrzony w koła jezdne 2. W korpusie 1 umieszczony jest obrotowo wokół osi 4 bęben sieczkarni 3. W jednej osi z osią 4 bębna sieczkarni 3 w korpusie 1 maszyny umieszczone są łożyska 5 ramy samopodawacza 6, wychylnej wokół osi 4. W ramie samopodawacza 6 znajduje się urządzenie samopodające, np. zwykły bęben z górnymi i dolnymi bębnami samopodawczymi 7. W górnej części maszyny rama samopodawacza 6 jest połączona za pomocą sworznia poprzecznego 8 z ramą nośną 16, na której umieszczony jest przyrząd dodatkowy 15, zaopatrzony np. w kosiarkę 10 i ślimak podający 11. Rama 9 przyrządu dodatkowego jest połączona z ramą nośną 16 za pomocą podłużnego sworznia 17 w celu zapewnienia poprzecznego odwzorowania powierzchni terenu, przy czym podłużne odwzorowanie powierzchni terenu umożliwiające jest przez wychylenia wokół sworznia poprzecznego 8. Pomiędzy ramą nośną a ramą samopodawacza 6 jest umieszczony siłownik 12, który jest połączony przegubowo jednym końcem z ramą nośną 16, a drugim z ramą samopodawacza 6 i przez łączący przewód rurowy za pośrednictwem rozdzielacza łączy się ze źródłem medium ciśnieniowego, np. cieczą (nie przedstawionym na rysunku).

Korpus 1 maszyny jest zaopatrzony w ogranicznik ruchu 13 dla ramy samopodawacza 6. Pomiędzy ramą samopodawacza 6 a korpusem 1 maszyny znajduje się jedna lub szereg sprężyn odciażających 14 w kształcie klasycznych sprężyn śrubowych lub spiralnych, lub złożona z innych elementów, np. pneumatycznych, hydraulicznych, kombinowanych itp. Na korpusie 1 maszyny umieszcza się oprócz bębna sieczkarni dalsze urządzenie robocze, np. wirówkę 18, do której wylotu 19 dołącza się przewód rurowy dmuchawy 20, prowadzący np. do samochodu o dużej ładowności.

Urządzenie według wynalazku działa w sposób następujący. Przyrząd dodatkowy 15 ułożyskowany jest na ramie 9, połączonej za pomocą podłużnego sworznia 17 z ramą nośną 16. Przy pracy przyrząd dodatkowy 15 jest noszony przed właściwą maszyną roboczą, a jej urządzenie prasujące, np. kosiarka 10 odwzorowuje powierzchnię terenu wzdłuż i w szerz, na skutek zamocowania ramy nośnej 16 na sworzniu poprzecznym 8, a ramy 9 przyrządu dodatkowego na sworzniu podłużnym 17. Możliwa jest zmiana pozycji przyrządu dodatkowego 15 przed rozpoczęciem pracy jak i w czasie jej trwania za pomocą siłownika 12, który zapewnia jednocześnie podniesienie do położenia transportowego. Ponieważ cała rama samopodawacza 6 jest wychylna na łożyskach 5 wokół osi 4 razem z ramą nośną 16, zachodzi całkowite połączenie robocze maszyny podstawowej z przyrządem dodatkowym i spełnione są wszelkie warunki całkowitego działania maszyny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do zawieszania przyrządów dodatkowych do maszyn rolniczych i innych maszyn, z n a m i e n n e t y m, że na korpusie (1) maszyny umieszczona jest wychylne rama samopodawacza (6), do której dołączona jest przegubowo za pomocą sworznia poprzecznego (8) rama nośna (16), zaopatrzona w podłużny sworzeń łączący (17) dla ramy (9) przyrządu dodatkowego (15), przy czym z ramą samopodawacza (6) jak i z ramą nośną (16) połączony jest przegubowo siłownik (12).

2. Urządzenie według zastrz. 1. z n a m i e n n e t y m, że rama samopodawacza (6) połączona jest przegubowo z korpusem (1) maszyny za pomocą łożysk (5), umieszczonych na jednej osi z osią (4) bębnow sieczkarni.

3. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że między ramą samopodawacza (6) a korpusem (1) maszyny umieszczony jest co najmniej jeden ogranicznik ruchu (13) i co najmniej jedna sprężyna odciażająca (14).

