



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

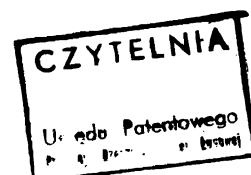
Zgłoszono: 09.12.78 (P. 211601)

Pierwszeństwo: 09.12.77 Holandia

Zgłoszenie ogłoszono: 10.09.79

Opis patentowy opublikowano: 25.02.1983

Int. Cl.³ A22C 21/00



Twórca wynalazku _____

Uprawniony z patentu: Moba Holding Barneveld B.V., Barneveld
(Holandia)

Urządzenie do przemieszczania drobiu

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przemieszczania drobiu w urządzeniu do jego modelowania.

Korzystne jest, aby urządzenie do przemieszczania było zatrzymane albo wykonywało inny cykl pracy w przypadku, gdy drób jest usytuowany w nieprawidłowy sposób w obrębie elementu zamocowującego, co powoduje nieprawidłowe działanie albo awarie urządzenia.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia, które nie ma wymienionych wad, przy czym ma prostą konstrukcję.

Cel wynalazku osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia, które ma macki ruchome między dwoma położeniami w obszarze zespołu mocującego, przy czym macki, gdy drób jest w zespole mocującym prawidłowo zamocowany, zajmują położenie umożliwiające normalną pracę urządzenia.

Korzystnie jest wykorzystywać urządzenie w przypadku zawieszenia drobiu za stawy kolanowe na haku i pojawia się możliwość braku drobiu na haku albo tylko jeden staw kolanowy zostaje umieszczony na haku we właściwy sposób, W ostatnim wymienionym przypadku przenoszenie drobiu może przebiegać w niewłaściwy sposób i mogą pojawić się zakłócenia w pracy albo w urządzeniach pakujących lub innych.

Zgodnie z wynalazkiem urządzenie ma zespół mocujący, którym jest podwójny hak dla stawów kolanowych drobiu, oraz ma dwie macki po jed-

2

nej dla każdej części haka przeznaczonej dla jednego stawu kolanowego. Każda z macek współpracuje z zespołem blokującym w taki sposób, że tylko wówczas gdy obie macki są w swoim drugim położeniu urządzenie może normalnie pracować. Dzięki temu jeżeli drób wisi na jednej nodze albo nie ma drobiu na haku, urządzenie do przenoszenia drobiu nie rozpoczyna cyklu pracy, przy czym następuje zwolnienie z haków zawieszonoego drobiu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie według wynalazku w widoku czołowym, fig. 2 — urządzenie z fig. 1 w bocznym rzucie, fig. 3 — urządzenie w drugim położeniu roboczym w rzucie czołowym, fig. 4 — urządzenie z fig. 3 w rzucie bocznym, fig. 5 — usytuowanie elementów sterujących wzdłuż toru urządzenia.

Urządzenie zawiera ramę 1, która przesuwana się na kołach wzdłuż stałego toru 2 i 2' w kierunku oznaczonym strzałką 3. Rama 1 ma pionowe szyny 4, wzdłuż których na kołach 5 jest przesuwana pionowo pomocnicza rama 6.

Pomocnicza rama 6 ma występy oporowe 7. Blacha 8 mająca szczeliny 9 jest zamocowana do ramy 1 oraz ma kołki 10, na których zamocowane są obrotowo macki 11. Macki 11 przesuwane są, za pomocą sprężyn 12, w położenie uwidocznione linią ciągłą na fig. 2, w którym następuje sprzężenie poziomych końcówek macek 11 z występami

oporowymi 7 i zablokowanie ruchu pomocniczej ramy 6 w dół w odniesieniu do ramy 1. Pomocnicza rama 6 podpira kształtownik 13, który na swoim niższym końcu ma zamocowany palec 14 oraz dwa zamocowane obrotowo palce 15, które tworzą podwójny hak dla przyjmowania stawów kolanowych nóg drobiu.

Zamocowane obrotowo palce 15 połączone są z prętami 16, które są zamocowane obrotowo wzdłuż swoich osi, we wnętrzu kształtownika 13 i mają na swym górnym końcu ramiona 17, do których zamocowane są na ich końcach kołki ślizgowe 18. Kołki ślizgowe 18 usytuowane są w nie uwidoczni-
10 nych szczelinach sterujących, w elemencie płytkowym 20 obracającym się wokół wałka 21. Wałek 21 zamocowany jest do pomocniczej ramy 6, przy czym zamocowany jest na nim obrotowo kształtownik 13. Do kształtownika 13 zamocowana jest rolka nadążna 23, która porusza się w szczelinie 24, usytuowanej w blasze 25 połączonej nierucho-
15 mo z ramą 1.

Pomocnicza rama 6 ma rolkę nadążną 27, która podpira prowadnik sterujący 26 zamocowany wzdłuż toru 2.

Wzdłuż toru 2 zamocowany jest również prowadnik sterujący 29, pod którym przesuwa się rolka nadążna 30 połączona z ramieniem 31. Ramie 31 wraz z ramieniem 32 tworzy ramie haka zamocowane obrotowo na wałku 33. Do ramienia 32 zamocowany jest łącznik 34, który na swym dolnym końcu połączony jest z ramieniem 35 zamocowanym na stałe do elementu płytkowego 20. Gdy prowadnik 29 skieruje się w dół ramienia haka 31, 32 i obraca się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara to łącznik 34 jest przemieszczany w kierunku na lewo i element płytkowy 20 obraca się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, zaś kołki ślizgowe 18 przesuują się w szczelinach sterujących elementu płytkowego 20 i pręty 16 obracają się wokół swojej osi. Podczas obrotu prętów 16 palce 15 mogą obracać się poza zamocowanym na stałe palcem 14.

Płytką 39, zamocowaną obrotowo na wałku 38, ma części ostrzowe 39' i może być podparta obrotowo za pomocą rolki nadążnej 40 oraz prowadnicy 41.

Ponad palcami 14, 15 tworzącymi podwójny hak usytuowany jest element zaciskający 37, który połączony jest poprzez pręt 16, usytuowany we wnętrzu kształtownika 13, z elementem 36, do którego zamocowana jest obrotowo zapadka 43. Zapadka 43 współpracuje z zębatką 44 połączoną na stałe z kształtownikiem 13. Zapadka 43 jest połączona za pomocą łącznika 46 z ramą 49, zamocowaną obrotowo na wałku 21 i mającą rolkę nadążną 50 współpracującą z prowadnicą 51 zamocowaną wzdłuż toru 2.

Na figurze 5 przedstawiono urządzenie według wynalazku z prowadnicami, oraz ich usytuowaniem wzdłuż toru 2. Poszczególne prowadnice oznaczono za pomocą indeksów A, B, C, D dla wskazania pewnych ich części.

Na początku cyklu pracy prowadnica 26 podpira za pomocą rolki nadążnej 27 pomocniczą ramę

6 w położeniu uwidocznionym na fig. 1 i 2. Prowadnica 51 powoduje, że zapadka 43 usytuowana jest w położeniu jak na fig. 1 i 2 takim, że nie zachodzi jej sprzężenie z zębatką 44.

Na początku toru 2 prowadnica 41 wznosi się w wyniku czego płytką 39 obraca się za pomocą rolki nadążnej 40. Macki 11 przyjmują położenie jak zaznaczono na fig. 1 linią przerywaną i drób jest nakładany na haki utworzone przez palce 14, 15, przy czym nogi drobiu wkładane są przez wgłębienia 9 w blachach 8 i opuszczane w dół aż do umieszczenia ich na hakach. Następnie na prowadnicy 41 usytuowana jest część obniżająca się w dół tak, że macki 11 za pomocą części ostrzowych 39' płytki 39 przyjmują położenie uwidocznione na fig. 1 linią ciągłą w przypadku, gdy brak jest obu stawów kolanowych na hakach 14, 15.

Jeżeli brak jest stawów kolanowych albo tylko jeden jest usytuowany na haku utworzonym przez palce 14, 15 to dwie macki 11 lub jedna z nich usytuowana będzie w położeniu zaznaczonym na fig. 1 linią ciągłą.

Biorąc to pod uwagę prowadnica 26 ma część 26A obniżającą się w dół. Jeżeli obie macki 11 usytuowane są w położeniu uwidocznionym linią przerywaną to występuje normalna praca i pomocnicza rama 6 opuszcza się nieznacznie w dół. Jeżeli chociaż tylko jedna macka 11 usytuowana jest w położeniu uwidocznionym linią ciągłą to rama pomocnicza wykonuje ruch uwidoczni-
30 niy linią przerywaną 26c na fig. 5.

Prowadnica 29A jest usytuowana w takim położeniu, że w ostatnim przypadku następuje współpraca pomiędzy prowadnicą 29A a rolką nadążną 30 w wyniku czego, poprzez elementy 31, 32, 34, 35, 20, 18, 17, 16, 15, drób zostaje zrzucany. Następnie pomocnicza rama 6 pozostaje w położeniu uwidocznionym linią przerywaną 26C bez drobiu aż do zakończenia cyklu pracy, przy czym rolka nadążna 27 współpracująca z prowadnicą 26 ma po prawej stronie fig. 5 położenie takie same jak po lewej stronie.

Podczas normalnej pracy urządzenia, pomocnicza rama 6 jest przesuwana ku dołowi za pomocą części 26B prowadnicy 26 i drób jest wprowadzany do urządzenia modelującego 28 uwidocznionego schematycznie, podczas gdy część prowadnicy 26D powoduje rozwarcie palców 14, 15 pod wpływem prowadnicy 26B.

Część 51A prowadnicy 51 staje się czynna i zapadka 43 obraca się poza zębami zębátky 44 będąc przesuwana ku górze w kierunku położenia wyjściowego.

Na figurze 5 uwidoczniono również dwa położenia przechyłnego elementu krzywkowego, położenie bierne 52A i czynne 52B. Pobudzenie elementu krzywkowego dla przesunięcia go z położenia biernego 52A w położenie czynne 52B można dokonać ręcznie, jeżeli z określonych przyczyn drób zawieszony na haku nie musi być normalnie przemieszczany albo automatycznie, jeżeli normalne manipulowanie drobiem nie jest wymagane.

Element krzywkowy jest korzystny, umożliwiając mackom 11 wykonanie dodatkowej czynności. Po-

5

woduje on podniesienie pomocniczej ramy 6 do poziomu takiego, że macki 11 są usytuowane pod występami 7, zaś element krzywkowy podnosi nadal pomocniczą ramę 6 dla umożliwienia jej współpracy z przewodnicą 29A dla uwolnienia z haka znajdującego się tam drobiu.

Inną dodatkową funkcją macek 11 jest określanie położenia ramy pomocniczej 6 w trakcie cyklu pracy co uwidoczniło schematycznie na fig. 2.

Jeżeli pomocnicza rama 6 jest podparta przez macki 11 to rolka nadążna 27 jest usytuowana w położeniu różnym od położenia, w którym współpracuje z obniżonymi częściami 26A, 26B, 26D przewodnicy 26. Rolka nadążna 27 podnosi ramę 54 obracając się wokół wału 53, przy czym ramię 54 sprzężone jest poprzez pręt 55 z elementem sterującym 56 w urządzeniu do modelowania 28, które nie jest dalej opisane, przykładowo dla zablokowania urządzenia, jeżeli macki 11 podtrzymują pomocniczą ramę 6. Na fig. 5 uwidoczniło usytuowanie ramienia 54 wzdłuż toru 2, 2'.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przemieszczania drobiu w urządzeniu do modelowania mające zespół mocujący

6

dla odbierania drobiu, ruchomą ramę poruszającą się wzdłuż toru, która podiera ramę pomocniczą ruchomą w kierunku poprzecznym do toru, oraz zespół mocujący stanowiący podwójny hak dla stawów kolanowych drobiu, **znamiennie tym**, że ma dwie macki (11), po jednej dla każdej części haka, ruchomo zamocowane w ramie (1) albo w ramie pomocniczej (6), współpracujące z zespołem blokującym (7), który stanowią występy oporowe podparte przez jedną z ram (6 albo 1) oraz ma elementy (38, 39, 40, 41) dla przemieszczania macek (11) w położenie aktywne albo bierne.

2. Urządzenie, według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że pomocnicza rama (6) jest podparta za pomocą przewodnicy (26, 26A, 26B, 26C) zamocowanej wzdłuż toru (2, 2').

3. Urządzenie według zastrz. 3, **znamiennie tym**, że ma sterującą przewodnicę (29A, 29B) usytuowaną względem przewodnicy (26) na wysokości, na której współpracuje z elementami sterującymi (16, 17, 18, 20, 30, 31, 32, 33, 34, 35).

4. Urządzenie, według zastrz. 4, **znamiennie tym**, że ma ruchomy element krzywkowy, mający dwa położenia (52A, 52B) zamocowany przed przewodnicą sterującą (29A), w kierunku ruchu ram (1, 6).

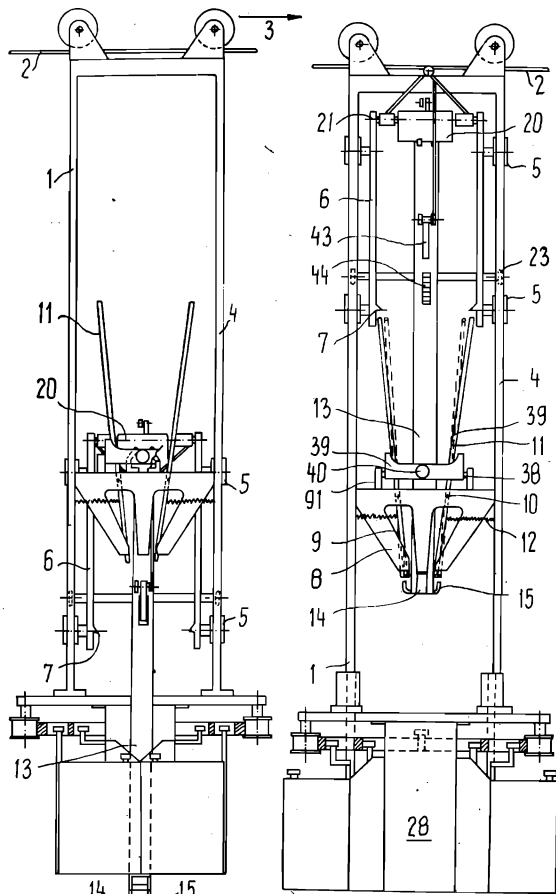


Fig. 3

Fig. 1

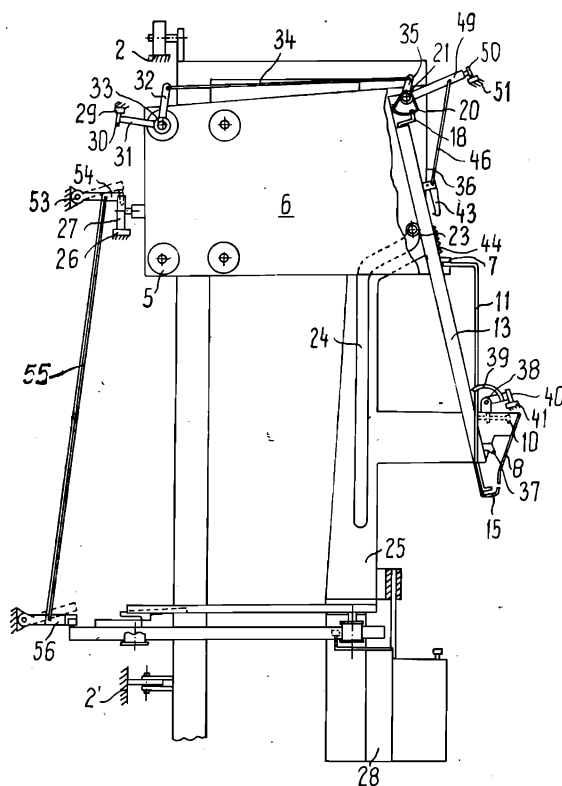


Fig. 2

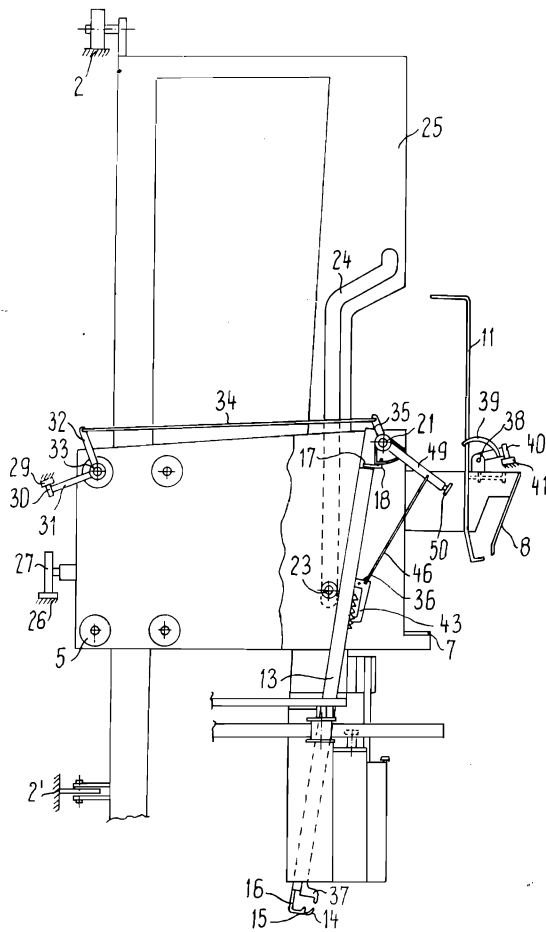


Fig. 4

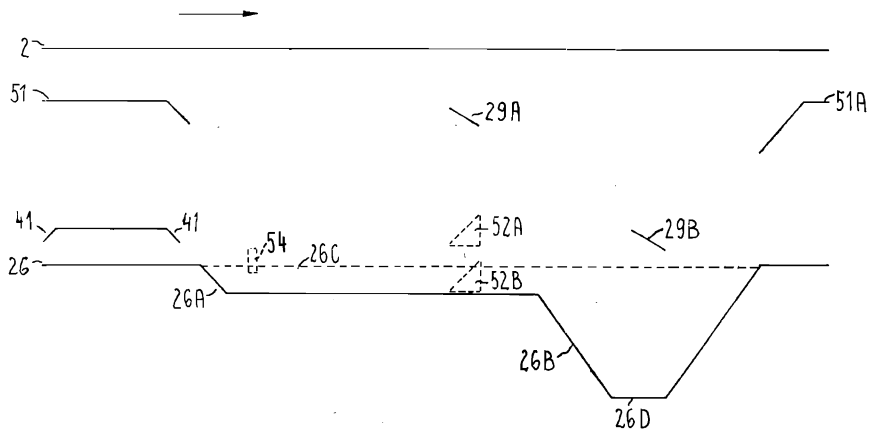


Fig. 5