

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78 503

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.10.1972 (P. 158277)

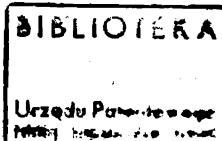
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.06.1975

Kl. 45h, 1/06

MKP A01k 1/06



Twórca wynalazku: Wojciech Liszkiewicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa,
Tarnowo Podgórne (Polska)

Urządzenie do wiązania bydła

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mechanicznego wiązania i zwalniania bydła na stanowiskach w oborze.

Znane urządzenia do wiązania bydła składają się zazwyczaj z łańcucha naszyjnego, nakładanego zwierzęciu na szyję i łańcuchów przymocowanych do dolnej części łańcucha naszyjnego jednym końcem i drugim końcem do bocznych zagród stanowiska lub do ściany obory. Jednak przy tego rodzaju uwięzi bydła w oborach występuje ta niedogodność, że zwierzę ma znaczną swobodę ruchów, co prowadzi często do wchodzenia przez nie przednimi nogami do koryta, lub może ono cofnąć się tak daleko, iż kładzie się w kanał gnojowy. Ta wada występuje szczególnie na stanowiskach krótkich obecnie najczęściej stosowanych.

Ponadto wiązanie łańcuchowe sprzyja zabrudzeniu stanowiska — legowiska zwierzęcia. Przy istniejącej szeroko zakrojonej specjalizacji w hodowli bydła, gdzie przechodzi się na obiekty wielkotowarowe, konieczne jest zautomatyzowanie czynności wiązania i zwalniania bydła. Dotychczas każda sztuka musi być oddzielnie wiązana i zwalniana na stanowisku w oborze. Czynność ta jest bardzo pracochłonna, uciążliwa i niebezpieczna, zagraża bezpośrednio obsłudze obory.

Obok wiązań łańcuchowych, zaczęto wprowadzać uwięzie jarmowe. Dotychczas próby ich zastosowania nie powiodły się ze względu na niedopracowane konstrukcje pod względem kinematycznym i funkcjonalnym. Wad tych nie posiada urządzenie według wynalazku.

Celem wynalazku jest umożliwienie grupowego i pojedynczego zwalniania i wiązania krów jednocześnie na stanowiskach w oborze. Dla osiągnięcia tego celu skonstruowano urządzenie, które według wynalazku stanowi przegubowe obejmę rurową zaczepioną jednym końcem w posadzce drugim zaś na konstrukcji wsporczej i sterującej z odpowiednio ukształtowanymi sprężynami i prowadnicami.

Przykład wykonania według wynalazku uwidocznił na rysunku, który przedstawia rzut poziomy wiązania jarmowego, wraz ze szczegółem „a” przedstawiającym sprzęgło zatraskowe.

Urządzenie według wynalazku do mechanicznego wiązania i zwalniania bydła na stanowiskach w oborze składa się z konstrukcji rurowej, którą stanowi pozioma rura 1 na którą w sposób obrotowy nałożona jest rura 2. Do rury 2 na stałe przyspawane są dwie sprężyny. Jedna sprężyna 13 o lewym kierunku nawinięcia zwoju oraz sprężyna 14 o prawym kierunku nawinięcia zwoju. Na każdą ze sprężyn nakręcone są nakrętki 4 o odpowiednim kierunku zwoju.

W płytkach 5 osadzone są kuliste sworznie 3 mocowane do ramion jarzma 18. Sprzęgło zatrzaskowe według szczegółu „a” składa się z tulejki prowadzącej 8, sprężyny 7, nakrętki 6 oraz sworznia 15 z uchem 9 i oporami 16. Nakrętka 6 na powierzchni czołowej posiada trzy wycięcia 10, 11, 12 o które opiera się występ 17 sworznia 15.

W zależności od wzajemnego położenia występu 17 i wycięć w nakrętce 6 uzyskuje się trzy możliwe przypadki skojarzeń:

- 1) obydwie rury są sprzężone sworzniem 15, co ma miejsce przy wiązaniu i zwalnianiu zbiorowym.
- 2) rury są wysprężlone, a opory 16 ucha 9 zajmują położenie wzdłużne względem rury 2, co ma miejsce przy pozostawieniu jednej sztuki na stanowisku, a zwalnianiu pozostałych.
- 3) rury są wysprężlone, a opory 16 ucha 9 zajmują położenie prostopadłe względem rury 2 co ma miejsce przy indywidualnym zwalnianiu lub wiązaniu sztuki na stanowisku.

Na rurze 1 zamocowane jest pokrętło przy pomocy którego nadaje się obrót rurze 1 oraz przenosi moment obrotowy na rurę 2. W zależności od skojarzenia sprzęgła zatrzaskowego według szczegółu „a” uzyskuje się jeden z trzech możliwych przypadków wyżej opisanych.

W części środkowej – na wysokości barku krowy każde jarzmo jest dzielone przegubem według szczegółu „b” który umożliwia łamanie się jarzma w czasie jedzenia, wstawiania, leżenia i picia.

Urządzenie według wynalazku cechuje prosta budowa, niezawodność w działaniu, zapewnia bezpieczeństwo obsłudze obory, skraca czas wiązania i zwalniania bydła na stanowiskach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wiązania bydła na stanowiskach w oborze, znamienne tym, że posiada dwie spiralne sprężyny (13) o lewym kierunku zwoju i (14) o prawym kierunku zwoju oraz nakrętki spiralne (4) przesuwające się wzdłużnie w sprężynach (13) i (14).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada sprzęgło zatrzaskowe mające ucho (9) z oporami (16), przy czym jego nakrętka (6) posiada na powierzchni czołowej wycięcia (10, 11, 12).

