



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 07.VII.1965 (P 109 935)

Pierwszeństwo: 10.VII.1964 Niemiecka
Republika
Federalna

Opublikowano: 25.II.1967

Kl. 45 h, 15/00

MKP A 01 k 15/00

UKD 636.083.34

Twórca wynalazku

i

dr inż. Hinrich Bielenberg, Hannover (Niemiecka
Republika Federalna)

właściciel patentu

Urządzenie ruchowe do treningu zdrowotnego zwierząt stajennych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie ruchowe do treningu zdrowotnego zwierząt stajennych.

Przy utrzymywaniu zwierząt stajennych istotnym jest wyeliminowanie zaburzeń i chorób powstających wraz ze wzrostem masy osiągananej przez selekcję hodowlaną i intensywne żywienie na skutek wygórowanych i przeważnie bardzo jednostronnych wymagań wydajności.

Poza tym doświadczenie ze zwierzętami stajennymi a szczególnie ze zwierzętami, od których wymaga się dużej wydajności, wykazało, że dotychczasowa forma chowu stajennego z wyłączeniem wpływów atmosferycznych i naturalnego ruchu prowadzi do zwiększonej skłonności do zachorowań, których liczne i różne przypadki mogą między innymi spowodować także i całkowite straty.

Aby zapobiec tym przypadkom powodowanym przez intensywny chów stajenny, zwierzęta zostały poddane okolicznościowemu ruchowi na wybiegach. Na przykład na punktach kopulacyjnych buhaje były od czasu do czasu przeprowadzane przez dozorców tam i z powrotem na wolnej przestrzeni. Powiększenie punktów kopulacyjnych zakładanych pierwotnie dla małej liczby zwierząt 3 do 5 do obecnej liczby pięćdziesięciu i więcej, uniemożliwiło stosowanie tego prostego systemu.

Dlatego też zastosowane zostało urządzenie umożliwiające ruch większej liczby zwierząt.

Takim urządzeniem pomocniczym jest dawno

2

znany kierat, za pomocą którego równocześnie cztery zwierzęta mogą się poruszać po kole. Innym rodzajem takiego urządzenia jest na przykład wybieg wokół wysokiej bariery, dookoła której zwierzęta są opróżdżane za pomocą lina-
5 ciągu, na końcach którego zwierzęta muszą wykonać skręt ostry.

Według innego znanego sposobu zwierzęta mogą być wyprowadzane na zasadniczo podobny wybieg, na którym jednak przez pewne zaokrąglenia ostrość zwrotów jest złagodzona.

Wszystkie jednak dotychczas znane urządzenia pomocnicze mają tę niedogodność, że mięśnie
10 zwierząt pracują jednostronnie, gdyż zawsze jeden bok zwierzęcia pracuje po stronie wewnętrznej a drugi po stronie zewnętrznej krzywizny.

Aby ten jednostronny wysiłek nie powodował następstw chorobowych zwierzęta już po krótkim okresie ruchu muszą być zatrzymywane i kierowane przez dozorców w przeciwną stronę, przy
20 czym znów wymagany jest ostry zwrot zwierzęcia.

Przy tego rodzaju wysiłku zwierzęcia i gwałtownym zwrocie natężonego boku dotychczasowe urządzenia nie mogą sprostać wymaganiom treningu ruchowego zwierząt stajennych, od których
25 wymaga się dużego wysiłku.

Niezależnie od powyższego urządzenia te wymagają wyjątkowo wysokiego nakładu kosztów obsługi.

Przez zastosowanie sposobu według wynalazku wprowadza się urządzenie do treningu zdrowotnego zwierząt stajennych, które przy znacznie zmniejszonym stanie personelu zabezpieczy wyraźnie lepszy wynik treningu.

Według wynalazku cel ten osiąga się przez to, że wybieg, na który zwierzęta będą wyprowadzane, ma zarys „ósemki”. Stosowanie wybiegu w formie „ósemki” powoduje rytmiczne, płynne, przechodzące jedna w drugą zmiany napięcia mięśni obu boków zwierzęcia, przy czym na przykład ta strona, która na jednej pętli „ósemki” stanowi bok zewnętrzny czyli jest stroną zewnętrzną, na drugiej pętli „ósemki” będzie stanowiła bok wewnętrzny czyli stronę wewnętrzną i odwrotnie. Tym samym sposób według wynalazku spowoduje pełne wygimnastykowanie obu boków zwierzęcia.

Inną specjalnie korzystną formą wynalazku jest ósemkowy wybieg, urządzony na ukośnie położonej płaszczyźnie, której pochyłość przebiega odpowiednio wzdłuż „ósemki”. Przez zastosowanie tej formy wynalazku, można pełną gimnastykę boków zwierzęcia uzupełnić przez jeszcze jedno działanie w kierunku pionowym. Na wybiegach „ósemkowych” położonych ukośnie zwierzęta poruszają się bowiem w rytmicznych zmianach w górę i w dół, a zwłaszcza okresowo ukośnie wzdłuż linii spadku. Kiedy zwierzęta przebiegają „ósemkę”, zginają na zmianę przednią część zewnętrznego boku, przednią część wewnętrznego boku, tylną część zewnętrznego boku i tylną część wewnętrznego boku.

W wyniku zastosowania sposobu według wynalazku możliwe jest rytmiczne natężanie i zwalnianie we wszystkich możliwych kierunkach wszystkich żył, mięśni, stawów, ścięgien i kości. Tym samym osiąga się wygimnastykowanie zwierząt w stopniu nawet w przybliżeniu nieosiągalnym przy użyciu znanych dotychczas urządzeń, zwłaszcza, że przy stosowaniu dotychczasowych sposobów zachodzą wymienione już niedogodności, że zwierzęta poruszają się tylko po płaszczyźnie poziomej, przy czym brak jest ukośnego natężenia i zwalniania mięśni i ścięgien.

Poza zupełnie odmiennymi osiągnięciami treningu, sposób według wynalazku prowadzi również do znacznego ograniczenia liczby obsługi. Skoro bowiem zwierzęta już w swoim stałym stanowisku zostaną przywiązane do urządzenia prowadzącego, żadna dalsza obsługa nie będzie już potrzebna, gdyż przy przebieganiu „ósemki” zwroty dokonują się samoistnie.

Na rysunku fig. 1 przedstawia urządzenie ruchowe do treningu zdrowotnego zwierząt stajennych według wynalazku w widoku z góry, fig. 2 — urządzenie w przekroju wzdłuż linii II—II na fig. 1 i fig. 3 — urządzenie w przekroju wzdłuż linii III—III na fig. 1.

Przedstawiona na rysunkach forma wybiegu według wynalazku, pomyślana jest dla buhajów rozplodowych na stacjach kopulacyjnych. Przy odpowiednich zmianach wymiarów urządzenia prowadzącego zwierzęta, można je również stosować i dla zwierząt stajennych, jak bydła w ogóle, świn, koni lub owiec.

Urządzenie stanowi właściwy tor treningowy tworzący wybieg 1, który ma formę „ósemki”. Tor 1 jest usytuowany na ukośnie położonej rampie 2, wzdłuż „ósemki”. Na bokach toru 1 ustawione są w odstępach rusztowania 3, które na swojej górnej poprzeczce mają szynę prowadzącą 4 umieszczoną równolegle do osi podłużnej toru 1. Po szynie biegnie jeden lub więcej blozków z łańcuchem prowadzącym, do którego przywiązane jest zwierzę. Tor 1 może być lekko falisty. Jest również wskazane wyposażenie go w pewną liczbę studzienek odwadniających 9 przykrytych kratami. Przywiązywanie zwierząt do łańcuchów prowadzących następuje w ich stałych stanowiskach w stajni. Następnie zwierzęta jedno za drugim wyprowadza się przez tor łącznikowy 5 na tor 1. Tor łącznikowy 5 wychodzi odpowiednio stycznie na tor 1 w dowolnym obranym miejscu w zależności od miejscowych warunków na przykład w najgłębszym środkowym lub w najwyższym położonym punkcie obwodu toru 1.

W punkcie stycznym toru 5 z torem 1, w szynach prowadzących 4 znajduje się zwrotnica 6, która ma na celu przyłączenie szyn prowadzących 4 do wewnątrz „ósemki” lub do odpowiedniej szyny toru 5.

Gdy zwierzęta znajdują się już na torze ósemkowym, zwrotnica 6, zostaje ustawiona w ten sposób, że zwierzęta mogą się stale poruszać wewnątrz „ósemki”. Wtedy następuje w sposób już opisany pełne gimnastykowanie zwierząt. Gimnastyka ta poza tym, może wpływać na pobudzenie różnych organów wewnętrznych. W tym celu należy tylko odpowiednio ustawić szybkość biegu, co można bez trudu regulować przez odpowiednie nastawienie motoru napędowego wspomnianych blozków.

Inne ulepszenie urządzenia treningowego można osiągnąć przez powiązanie pętli „ósemki” toru 1 ze stycznymi torami łącznikowymi 7a czy 7b, przy czym przy połączeniach tych torów łącznikowych 7a czy 7b znajdują się odpowiednie zwrotnice 6' na szynach wiodących 4.

za pomocą torów 7a lub 7b w łatwy sposób można zmienić kierunek biegu zwierząt na torze ósemkowym 1. Ta zmiana kierunku może być pożądana ze względów treningowych. Jest ona zresztą również potrzebna jeżeli tor wprowadzający jest używany nie tylko do wprowadzania zwierząt na tor ale i do ich wyprowadzania, gdyż bez zmiany kierunku biegu zwierzęta podchodzą z niewłaściwej strony do zwrotnicy 6.

Tory łącznikowe 7a i 7b w dalszym ciągu mogą być w łatwy sposób uzupełniane w urządzeniu specjalne, jak na przykład poidło 8, (napełnianie którego jest wskazane wodą bieżącą), lub zbiornikiem wody o poziomie do wysokości kolan lub brzucha (co się często stosuje przy treningu koni).

W koncepcji przedstawionej na fig. 1 tor łącznikowy 7b jest wykazany schematycznie jako taki właśnie zbiornik wody. Dalszym uzupełnieniem urządzenia ruchowego jest wprowadzenie pasów elastycznego podłoża na tor treningowy lub różne wyposażenie nawierzchni toru albo też nierówne nachylenie ukośnej rampy 2 na różnych odcin-

kach (przy czym powstają płaszczyzny o różnym poziomie). Poza tym urządzenie można łatwo połączyć z komorami cieplnymi lub ze stanowiskiem dojenia, miejscem karmienia, silosami itp., przy czym połączenie z wymienionymi urządzeniami następuje przez tor łącznikowy 5.

Omawiane urządzenie ruchowe może być zmontowane w całości na miejscu, może też być montowane z pojedynczych elementów prefabrykowanych.

Wszystko to umożliwia opisane powyżej urządzenie ruchowe, które przy użyciu minimum sił roboczych umożliwia poddanie zwierząt pełnemu, odpowiedniemu dla ich przeznaczenia wygimnastykowaniu, które równocześnie może być treningiem interwałowym lub izometrycznym.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie ruchowe do treningu zdrowotnego zwierząt stajennych, przebiegającego przy użyciu środków prowadzących wzdłuż wybiegu mającego zarys „ósemki”, usytuowanego w płaszczyźnie pochyłej wzdłuż lub w poprzek „ósemki”, która to płaszczyzna jest pochylona pod różnymi kątami na poszczególnych odcinkach wybiegu, pętle zaś „ósemki” są połączone z sobą stycznie przez przynajmniej jeden tor łącznikowy, **znamiennie tym**, że styczny tor łącznikowy (5) jest zaopatrzony w zbiornik wodny i poidło, na bokach zaś toru (1) ustawione są w odstępach rusztowania (3), które na swojej górnej poprzeczce mają prowadzącą szynę (4) zaopatrzoną w zwrotnice (6), umieszczoną równolegle do środka toru (1).

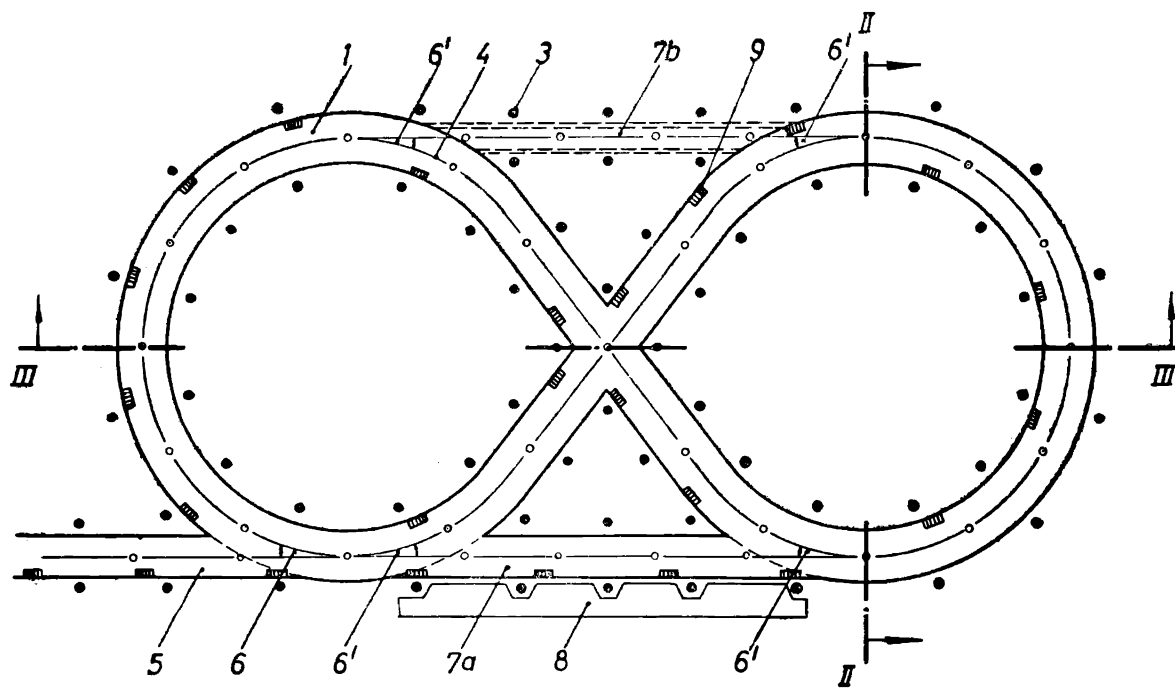


Fig. 1

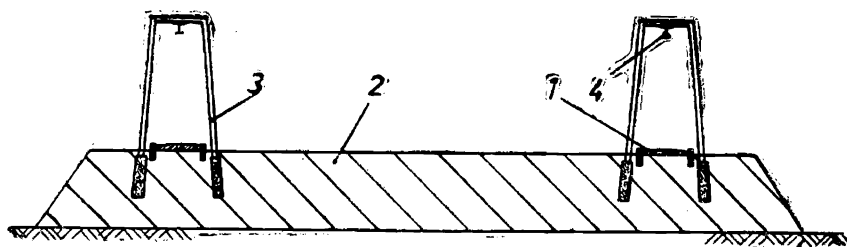


Fig. 2

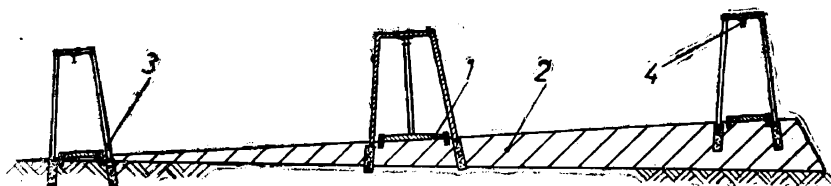


Fig. 3