

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 370/2007**

(51) Int. Cl.⁸: **A01K 1/10** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **09.03.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2007**

(30) Priorität:

10.03.2006 DE 102006011165
beansprucht.

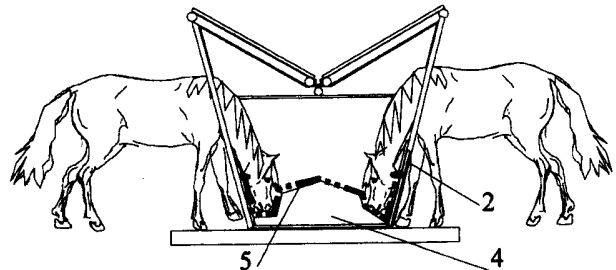
(73) Patentanmelder:

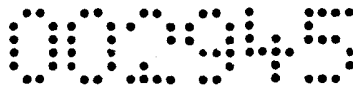
ULLSTEIN HANNS JUN.
D-84554 OBERDING (DE)

(54) **FUTTERBOX ZUR FÜTTERUNG VON PFERDEN U.Ä.**

(57) Die erfindungsgemäße Futterbox zur Fütterung von Pferden u.ä. kann durch seine besondere Konstruktion (z.B. durch einfaches Hinzufügen oder Weglassen von bestimmten Bauelementen) eine halbseitige, eine handbetriebliche oder eine vollautomatische und vom herkömmlichen Stromanschluss her autonome Fütterungs-Funktion erfüllen. Dabei wird jeweils die für das Pferd beste Fütterungsart voll ausgeschöpft und dem Pferd somit eine gute artgerechte Fütterung ermöglicht.

Bei allen drei Funktionen kann das Pferd in seiner natürlichen Körperhaltung das Futter aufnehmen, wobei dabei immer alle Pferde-Pony-Rassen bedient werden können, Futtermittelsverschwendungen minimiert werden, Fütterungsverzögerungen (für kleinere Futterportionen) eingebaut, einfache Futtervorlagen gegeben und Transport und Aufbauarbeiten einfach auszuführen sind, sowie keinerlei Verletzungsgefahren bestehen und alle bautechnischen Ausführungsmöglichkeiten sich finanziell in einem optimalen PreisLeistungsverhältnis bewegen.





1

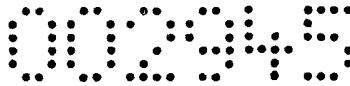
Zusammenfassung

Die erfindungsgemäße Futterbox zur Fütterung von Pferden u.ä. kann durch seine besondere Konstruktion (z.B. durch einfaches Hinzufügen oder Weglassen von bestimmten Bauelementen) eine halbseitige, eine handbetriebliche oder eine vollautomatische und vom herkömmlichen Stromanschluss her autonome Fütterungs-Funktion erfüllen.

Dabei wird jeweils die für das Pferd beste Fütterungsart voll ausgeschöpft und dem Pferd somit eine gute artgerechte Fütterung ermöglicht.

Bei allen drei Funktionen kann das Pferd in seiner natürlichen Körperhaltung das Futter aufnehmen, wobei dabei immer alle Pferde-Pony-Rassen bedient werden können, Futterschwendungen minimiert werden, Fütterungsverzögerungen (für kleinere Futterportionen) eingebaut, einfache Futtervorlagen gegeben und Transport und Aufbauarbeiten einfach auszuführen sind, sowie keinerlei Verletzungsgefahren bestehen und alle bautechnischen Ausführungsmöglichkeiten sich finanziell in einem optimalen PreisLeistungsverhältnis bewegen.

(Fig. 2)



Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung, mit der man Pferde u.ä. mit Heu, Stroh, Silage usw., aber auch Kraftfutter (z.B. Hafer, Fertig-Mischfutter usw.), in einer Gruppe versorgen kann.

Nachfolgend wird, der Einfachheit wegen, nur von Pferden und Futter gesprochen, doch kann die Einrichtung auch prinzipiell für andere Tierarten (z.B. Rinder) und Futtersorten (z.B. Gras usw.) angewandt werden.

Das Pferd ist ein so genannter „Dauerfresser“. Gemeint ist damit die Eigenschaft, dass das Pferd in der Lage ist, „ständig“ Futter aufnehmen zu können. In der freien Wildbahn frisst es daher am Tag 16 und mehr Stunden.

Dabei bewegt es sich, mit dem Kopf dicht über dem Boden, im Schritt langsam vorwärts, wobei sein relativ schwerer Körper sich im absoluten Gleichgewicht befindet und somit eine entspannte Körperhaltung einnimmt.

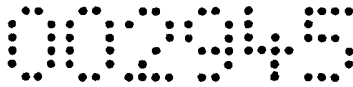
Während der Nahrungssuche und -aufnahme nimmt es nur ganz kleine Portionen (dafür aber sehr viele pro Tag) zu sich, was ja durch das karge Futterangebot der Steppe nicht verwunderlich ist.

Der ganze Verdauungsapparat ist darauf abgestimmt. So besitzt das Pferd einen relativ kleinen Magen, dafür aber einen ganz langen Darm. Bedingt durch das geringe Fassungsvermögen des Magens muss das Pferd die aufgenommene Nahrung sofort verdauen und gleich (damit er nicht überfüllt wird) an den Darm abgeben, der seinerseits ständig „in Aktion“ ist.

Wenn man also das Pferd „artgerecht“ ernähren will, müssen diese Umstände bei der Fütterung im Stall zwangsläufig berücksichtigt werden.

Leider ist dies, aus personaltechnischen und finanziellen Gründen, meist nicht möglich und so werden die Pferde heute in der Regel nur 2-3 mal täglich gefüttert und dann noch in zu großen Portionen. Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, dass gerade Probleme bei dem Verdauungstrakt des Pferdes mit zu den meisten Krankheitsursachen zählen.

Um diese großen Nachteile (zu wenige Mahlzeiten pro Tag, mit zu großen Futter-Portionen und kostenträchtigen, personellen Aufwand) in einem erträglichen Maß zu halten, bedient man sich bereits verschiedener Methoden.



Um Pferde in der Gruppe mit Futter, auf einen gewissen Vorrat hin, versorgen zu können, werden bereits Rund- oder Viereck-Raufen eingesetzt, mit denen man Heu, Stroh, Silage usw. lose oder in Form von Rund- oder Quader-Ballen verfüttert.

Bei den Rundraufen wird das Futter üblicherweise auf dem jeweiligen Bodenuntergrund abgelegt.

Die Viereckraufen sind stets mit einer, deutlich über dem Boden angebrachten, Blech-Wanne ausgestattet, so dass man das Futtergut zwangsläufig anheben und dann nach innen ablegen muss (meist ist dazu dann ein Traktor mit Frontlader nötig).

Pferde sind dafür gebaut, ihr tägliches Futter vom Boden her aufzunehmen. Diese seit Jahrtausende eingenommene, gesunde Körperhaltung wird bei der höher gelegenen Futter-Wanne nicht unterstützt und fördert nicht den sonst üblichen Ausfallschritt (zur bequemen Nahrungsaufnahme).

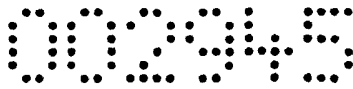
Damit jedes einzelne Pferd an den Raufen möglichst ungehindert Futter aufnehmen kann, werden einzelne Futterplätze, z.B. durch angebrachte abgerundete Palisaden-Rohrgitter oder durch Rohr-Sprossenwände, geschaffen.

Beide Absperr-Arten sind senkrecht angeordnet und verhindern dadurch den artgerechten Ausfallschritt, der für eine entspannte Körperhaltung während des Fressens notwendig ist.

Außerdem stößt das Pferd, beim Selektieren des Futters, das Material immer zum Inneren der Raufe hin, so dass es dann später, wenn weniger Futter vorhanden ist, sich mit den Vorderbeinen und der Brust gegen die Absperrung lehnen muss, um das restliche Futter noch erreichen zu können. Diese unnatürliche Mehrbelastung der Vordergliedmaßen sollte aber, aus gesundheitlichen Gründen, verhindert werden.

Damit die Pferde nicht zu schnell und zu viel Futter aufnehmen können, werden so genannte Futter-Sparnetze eingesetzt, die man über das vorgelegt Futter legt und verspannt. Je nach Maschenweite der Netze können die Pferde unterschiedlich schnell das jeweilige Futter herausziehen, so dass eine Fütterungs-Zeitverzögerung eintritt. Allerdings werden die Netze relativ teuer, immer als Zusatz, angeboten. Da sie aus Kunststoff-Seile o.ä. hergestellt sind, werden sie ziemlich schnell durch Verbiss verschlissen.

Für den gleichen Zweck hat man auch Stahl-Gittermatten als Vorhang vor das Futtergut aufgehängt, so dass die Tiere ebenfalls nur langsam das Futter herausziehen können. Als Nachteile haben sich erwiesen: Die große starre Gittermatte legte sich oft nicht an das Futtergut an, so dass die Pferde kein Futter aufnehmen konnten und die Tiere mussten mit dem Maul einen ziemlichen Druck ausüben, um die Matte zum Futter hin zu drücken.



Raufen, die im Außenbereich aufgestellt sind, sind meist mit einem Dach ausgestattet. Dabei verwendet man als Dachbedeckung, in der Regel, Wellbleche, die nach oben und zur Mitte hin aufgewölbt (den Wellen entsprechend) sind. Diese bautechnische Lösung ergibt aber eine allgemeine Bauhöhe von weit über 2.60 m, so dass die Windanfälligkeit erhöht wird, die Materialien verstärkt werden müssen und die optische Gefälligkeit deutlich leidet. Das Wellblech steht über die Raufe hinaus, so dass meist ein umlaufender Stahlrohrrahmen vor Verletzungsgefahren schützen muss und die notwendige Stabilität für das Dach bringt. Da bei allen Raufen rundherum Fressplätze eingerichtet sind, ist die so genannte Wetterseite zur Innenseite der Raufe offen und das Futtergut dem Wetter ungeschützt ausgesetzt, wobei dann zusätzlich das Regenwasser in den Längswellen des Dachbleches entlang läuft und auf die darunter stehenden Tiere heruntertropft.

Weiter werden auch so genannte Futterstände für die Versorgung einer Pferde-Gruppe eingesetzt. Jedes einzelne Pferd hat dabei einen eigenen Futterstand-Platz mit dem vorne angebauten Futterkopf (Futtertisch/-trog bzw. Abgrenzung zum Nachbarn), bei dem das jeweilige Futter für das Pferd vorgelegt wird.

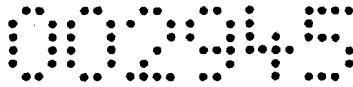
Das hat den Vorteil, dass hier, gegenüber den oben beschriebenen Raufen, auch rangschwächere Tiere keine Probleme bei der Nahrungsaufnahme haben.

Je nach Bauausführung kann das Futtergut lose oder in Form von Großballen vorgelegt werden. Auch ist es hier, da jedes Pferd seinen „eigenen“ Futterplatz hat, möglich, individuell das Tier mit den notwendigen Kraffutter-Portionen zu versorgen.

Bautechnisch ist diese Fütterungsmethode sehr aufwendig und damit auch wesentlich teurer, als die schon beschriebenen Verfahren.

Vorteilhaft ist dabei eine recht genaue Zuteilung der Futtermenge pro Pferd, wobei auf der anderen Seite ein ziemlich hoher personeller Einsatz notwendig ist.

Gleiche Futterstände finden auch bei der mittlerweile mehr und mehr bekannten Versorgung der Pferde in einer Gruppe per Computer-Fütterung Anwendung. Hier werden die Tiere zwar optimal mit dem Futter über den ganzen Tag hinweg mit kleinen Portionen versorgt und der personelle Aufwand ist dabei sehr gering, erfordert aber einen sehr hohen finanziellen Einsatz und kann daher nur bei großen Tierbeständen günstig eingesetzt werden.



Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, die die bekannten Nachteile beseitigt und man damit Pferde in einer Gruppe mehrmals am Tag problemlos, kostengünstig und pferdegerecht mit Raufutter, Silage usw., mit oder ohne Kraffutter, versorgen kann.

Erfindungsgemäß werden die Aufgaben dadurch gelöst, dass man zunächst erst einmal eine Vorrichtung, nämlich die „Futterbox“, so gestaltet, dass sie zwei gegenüberliegende Futterplätze schafft, die dann wiederum, durch einfache, gerade Metallrohre für 1- 4 Pferde in Einzel-Plätze eingeteilt sind.

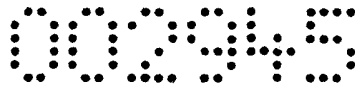
Da an den beiden Seiten keine Futterplätze vorgesehen sind, kann man von den vier Futterplätzen pro Seite die beiden äußeren etwas schmaler halten, da von der Außenseite kein Pferd zu erwarten ist. So können sich deshalb die äußeren Pferde mit ihrem Körper ruhig etwas über die Außenkanten der Futterbox hinweg stellen.

Pferde sind Herdentiere, d.h. es besteht innerhalb der jeweiligen Gruppe eine Rangordnung. Diese ist verständlicherweise gerade bei der Futteraufnahme von entscheidender Bedeutung. Deshalb wurden die Futterplätze ganz bewusst nur an den Breitseiten eingerichtet, weil dadurch die beiden Schmalseiten als „Niemandland“ betrachtet werden können. Da dort, durch die Seiten-Wände, kein Pferd Futter aufnehmen kann, kann es auch ein anderes Pferd z.B. an der Breitseite, nicht bedrohen. Die Futter aufnehmenden Pferde brauchen also von den beiden Seiten her keine futterneidischen Pferde zu erwarten und können deshalb gelassener ihr Futter aufnehmen. Das hat den weiteren Vorteil, dass die geschaffenen Einzelplätze besser besetzt werden und so die Auslastung der vorhandenen Futterplätze optimiert wird.

Die Größe und Höhe der inneren Futterbox wird so gehalten, dass sowohl ein herkömmlicher Quader-Ballen bzw. zwei Rundballen genügend Platz haben.

Grundsätzlich wird vom Boden aus gefüttert, weil dies die natürlichste Art und Weise für das Pferd darstellt. Damit entfällt die Notwendigkeit einer eigenen, kostenträchtigen und reparaturanfälligen Blech-Wanne.

Steht einem, als Futterplatz, keine ebene, feste Fläche (z.B. Beton-Boden) zur Aufstellung der Futterbox zur Verfügung, wird als Bodenplatte einfach ein rechteckiges, kostengünstiges Blech eingelegt, so dass die Pferde weiterhin „vom Boden aus“ das Futter aufnehmen können, keine Verschmutzung stattfindet und eine Reinigung einfach und schnell durchgeführt werden kann.



Damit die Pferde in einer für sie bequemen Körperhaltung Futter von den Raufen aufnehmen können, müssen sie den dazu notwendigen Ausfallschritt einnehmen können. Deshalb werden die Absperr-Rohre nicht, wie üblich, senkrecht gestellt, sondern der Schräge des Pferde-Vorderbeines folgend im Winkel zur Senkrechten angeordnet. Gleiches gilt dann ja auch für die Absperrwand, zwischen den Absperr-Rohren.

Das Dach wird nicht nach oben aufgewölbt, sondern jeweils eine Hälfte flach nach schräg unten, zur Mitte hin (U-Schiene), ausgebildet. Dadurch erreicht man eine für alle Belange günstige Niederbauweise (über 30 % niedriger als üblich), die gefällig aussieht, nicht windanfällig ist und weniger schweres Material eingesetzt werden kann.

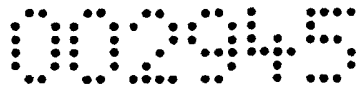
Die Dach-Auflage-Rohre, der beiden Dachhälften, werden in der Mitte der Futterbox mittels einer stabilen U-Schiene verbunden. Neben der Stabilisierung der gesamten Futterbox-Konstruktion hat diese U-Schiene gleichzeitig als Dachrinne zu dienen und leitet das Regenwasser zu den beiden Seiten hin ab, so dass die Tiere auf der Futterseite nichts abbekommen.

Da das Dachblech (oder beliebiger anderer Belag) auf den Absperr-Rohren bündig aufliegt, muss nicht eigens ein Dachkantenschutz (gegen Verletzungsgefahr) angebracht werden.

Auch die niedere Bauausführung der Futterbox bürgt keine Gefahren, denn das normale Verhalten von Pferden lässt keine aufkommen. Absolut sicher ist nämlich, dass ein sich erschreckendes, in der Futterbox fressendes Pferd sich zuerst rückwärts bewegt und erst dann seinen Kopf nach oben heben wird. In diesem Moment befindet es sich aber bereits außerhalb der Futterbox.

Die beiden seitlichen Wände lassen den Pferden keine seitliche Futteraufnahme zu, so dass der Tierbestand jeweils in zwei feste Gruppenhälften, gut von einander getrennt, von alleine eingeteilt wird. Rangstreitigkeiten werden dadurch stark gemindert, wie schon oben erwähnt. Darüber hinaus stabilisieren die Wände (mit ihren Rahmen) die gesamte Futterbox, obwohl eine der beiden Seitenwände mit einer herausnehmbaren Wand-Öffnung versehen ist. Durch sie kann man seitlich das Futtergut leicht in die Futterbox einschieben/-füllen.

Da die Futterbox durch die seitlichen Wände an beiden Seiten geschlossen sind und die Absperr-Rohre schräg nach oben verlaufen (und somit eine Art Vordach bilden) , stellen beide Teile einen sehr wirksamen Witterungsschutz für das Futtergut dar.



Damit die Pferde nicht zu viel Futtergut verschwenden (Heu, Stroh usw. wird verstreut), werden Stahl-Gitterstreifen, die über die ganze Breite der Futterbox reichen, über die Ballen oder das lose Material gelegt und verhindern so ein zu leichtes Herausziehen des Raufutters usw. (langsamere Futteraufnahme und keine Futterverschwendung). Da die Gitter-Streifen lose mit einander verbunden sind, passen sie sich gut der Oberfläche des Futters an, so dass die Pferde genügend Möglichkeit haben, mit ihren Lippen/Zähnen das Futter aufnehmen zu können.

Auf der anderen Seite verhindern die Gitter-Streifen eine zu schnelle Futteraufnahme, so dass die Fütterungszeit (je nach Gittermaß) stark ausgedehnt werden kann. Bessere Verdauung und weniger Langeweile sind dabei wichtige Vorteile.

Natürlich kann man auch innerhalb einer Futterbox verschiedene Gitterstreifen mit unterschiedlichen Gittergrößen (z.B. 10 x 10 cm und 12 x 12 cm) einsetzen, so dass auch Problemzonen (z.B. in der Mitte der Futterbox) leicht vom Pferd erfasst werden können.

Auch kann man dadurch gut die unterschiedlichen Größen der Pferde bzw. der Ponies berücksichtigen.

Durch das eigene Gewicht der Gitter-Streifen legen sie sich immer gut an das Futtergut an, so dass dann zum Schluss, wenn die Pferde alles aufgefressen haben, alle Gitter-Streifen flach am Boden liegen und durch die Aufhängung an den Absperrwänden fixiert (gegen Herausziehen durch die Pferde) werden.

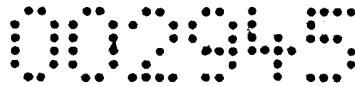
Die Stahl-Gitter-Streifen sind einfach herzustellen, kostengünstig einzukaufen und nicht reparaturanfällig.

Eine weitere Möglichkeit, die Pferde mit kleinen Futterportionen, über den ganzen Tag hinweg, zu versorgen, besteht darin, dass man einfach den Zugang zum Futter in der Futterbox verschließt.

Ermöglicht wird das z.B. durch eine Verschluss-Platte, die mechanisch entlang der Absperr-Rohre geführt wird. Für die Futteraufnahme ist sie unten, vor der jeweiligen Absperr-Wand, gelagert und wird dann nach oben bewegt, um die Pferde an der Aufnahme des Futters zu hindern.

Sehr vorteilhaft ist dabei, dass die Absperr-Rohre schräg zum Pferd hin angeordnet sind, so dass dann die Verschluss-Platte das Pferd nicht nur nach oben hin, sondern auch gleichzeitig nach rückwärts (also fort vom Futter) wegdrängt.

Über eine Zeitschaltuhr werden dann die gewünschten Fütterungszeiten elektrisch realisiert.



Installiert man nun zusätzlich an den vier vorhandenen Ecken der Futterbox herkömmliche Krafffutterautomaten, kann man die Pferde (dann allerdings nur vier) ohne Probleme auch mit Krafffutter, in kleinen, zahlreichen Portionen, versorgen.

Die Erfindung wird nachfolgend, anhand der Zeichnungen, beschrieben.

Fig. 1 zeigt die Seitenansicht einer Futterbox im Schnitt, wobei verschiedene Ansichten vereinfacht dargestellt sind.

Die schräg angeordneten Absperr-Rohre 1 und die dazwischen angebrachten, hier nicht sichtbaren Absperr-Wände 2 versperren den Pferden den Zutritt zum auf der Bodenplatte 3 gelagertem Futtergut 4 (ein Quader-Ballen) bzw. 4a (zwei Rundballen).

Die Stahl-Gitter-Streifen 5 sind an den Absperr-Wänden 2 mittels Ketten o.ä. an den Gitter-Aufhängungen 5a so angebracht, dass sie zu Beginn der Futterperiode oben auf dem Quader-Ballen 4 sich locker anschmiegen und die Pferde dadurch das Futter von oben und von vorne durch die Streifen-Gitter hindurch aufnehmen können.

Die an den Absperr-Rohren 1 angebrachten Dach-Aufhänge-Rohre 6 werden zur Mitte hin und schräg nach unten verlaufend mit der stabilen U-Schiene 7 verbunden und somit erreicht, dass die Dachkonstruktion nieder gehalten werden kann und auf der anderen Seite, wenn die Pferde plötzlich etwas rückwärts beobachten wollen, genügend Kopffreiheit haben und nicht am Dach-Blech 8 oder den Dach-Aufhänge-Rohren 6 anstoßen.

Vorteilhaft ist dabei auch, dass als Dachabdeckung nicht die üblichen Well-Bleche verwendet werden müssen, sondern ein einfaches Blech herangezogen werden kann.

Auch bestehen überhaupt keine Verletzungsgefahren für die Pferde, weil die Blechkanten bündig auf den Dach-Aufhänge-Rohren 6 aufliegen.

Im Hintergrund sieht man die Seiten-Wände 9 und andeutungsweise die herausnehmbare Wand-Öffnung 10, die zum Befüllen der Futterbox entfernt werden kann.

Fig. 2 zeigt die gleiche Futterbox, allerdings kurz bevor das Futtergut 4 von den Pferden aufgefressen ist.

Die Darstellung zeigt auch, wie sich die Gitter-Streifen 5 bereits an die Absperr-Wände angelegt haben, und die anderen dann völlig flach am Boden liegen, wenn kein Futtergut mehr vorhanden ist.



Auch kann man gut erkennen, wie der für eine Bodenfütterung notwendige Ausfallschritt der Pferde durch die Schrägstellung der Absperr-Rohre und der Absperr-Wände 2 ermöglicht wird und die Pferde beim Fressen so in einer entspannten, pferdefreundlichen Körperhaltung das Futter aufnehmen können.

Fig. 3 zeigt rechts eine weitere Möglichkeit der Futterbox-Anwendung.

Es ist nämlich möglich, nur eine Hälfte einer Futterbox aufzustellen, wenn man dazu z.B. eine Häuserwand zur Verfügung hat.

Allerdings ist dann nicht genügend Platz für Großballen vorhanden, so dass man loses Futter vorlegen muss.

Rechts wird angedeutet, dass die niedere Dachbauweise keine Gefahr für ein erschrockenes Pferd darstellt. Das sich rückwärts bewegende Pferd hat nämlich bereits völlig die Futterbox verlassen, wenn es, zur besseren Orientierung, seinen Kopf erhebt.

Fig. 4 zeigt die normale Futterbox, allerdings aufgerüstet zu einer automatischen Fütterungsanlage.

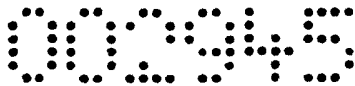
Dazu werden (z.B. in dieser dargestellten Ausführung, wobei natürlich noch andere herkömmliche Möglichkeiten bestehen) die beiden Verschluss-Platten 11 in einem Führungsschlitz der äußeren Absperr-Rohre gehängt und mittels Seilführung über Rollen und der Wickelachse 12 nach oben und unten bewegt.

Angetrieben wird die Aufwickelachse mittels herkömmlichen Motoren, die an dem Wickelachsen-Stummel 13 angesetzt werden.

Eine Solar-Anlage 14, die den benötigten Strom erzeugt, wird auf dem Dach installiert. Dabei ist die Schräge des Daches von Vorteil, weil dadurch die Sonneneinstrahlung wirkungsvoller eingesetzt werden kann.

Eine übliche elektrische Zeitschaltuhr sorgt dafür, dass in individuell einzustellenden Zeitabständen der Futterzugang ermöglicht (Verschluss-Platte unten 11a) oder verschlossen (Verschluss-Platte oben 11b) wird.

Auf diese Art und Weise ist es nun möglich, Pferde den ganzen Tag über automatisch füttern zu können, wobei dabei die Pferde auch nur mit kleinen Portionen (kürzere Fresszeiten an der Zeitschaltuhr einstellen) Futter versorgt werden können.

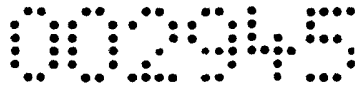


Das entspricht den notwendigen Gewohnheiten der Pferde in der Natur und ist daher sehr pferdefreundlich.

Fig. 5 zeigt die Frontseite der Futterbox mit der geöffneten Verschluss-Platte 11a , der Wickelachse 12 , dem Wickelachsen-Stummel 13 , der herausgenommenen Wand-Öffnung 10 und dem Quader-Ballen 4 , der gerade in die Futterbox geschoben wird.

Fig. 6 zeigt die gleiche Frontseite, allerdings mit der geschlossenen Verschluss-Platte 11 b und den dahinter gelegenen, nun sichtbaren Absperr-Wänden 2. An jeder Breitseite der Futterbox sind vier Einzel-Futterplätze 15 eingerichtet, wobei jeweils die äußeren Plätze 16 schmaler gehalten sind.

Innsbruck, am 8. März 2007



Patentansprüche

1. Futterbox zur Fütterung von Pferden u.ä.. bestehend aus beispielsweise Absperr-Rohren und den dazwischen angebrachten Absperr-Wänden 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Absperr-Rohre und -Wände so schräg angebracht werden, dass die vom Boden fressenden Pferde den für die natürliche Körperhaltung notwendigen Ausfallschritt einnehmen können.
2. Futterbox nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass lose mit einander verbundene und über die gesamte Breite reichende Stahl-Gitterstreifen 5 unterschiedlich große Gittergrößen aufweisen können und an den Absperr-Wänden 2 so angebracht sind, dass sie das gerade eingefüllte Futtergut einwandfrei abdecken können, aber dann nach dem Verbrauch des Futters flach am Boden und an den Wänden anliegen.
3. Futterbox nach Anspruch 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass für die Pferde der Zugang zum Futter in der Futterbox mechanisch durch die Verschluss-Platte 11a (offen) bzw. 11b (geschlossen) geregelt wird.
4. Futterbox nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dachneigung der beiden Dachhälften der natürlichen Körperhaltung des Pferdes beim Fressen (Kopf nach unten, in Bodennähe) angepasst und deshalb schräg nach unten, zur Mitte der Futterbox hin (U-Schiene 7), ausgebildet ist.
5. Futterbox nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die mittig angebrachte U-Schiene 7 zwar die Dachkonstruktion mit aufnimmt, aber gleichzeitig auch als Dachrinne herangezogen wird.
6. Futterbox nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die an den Dach-Aufhänge-Rohren 6 angebrachten Dach-Bleche 8 bündig angebracht sind.
7. Futterbox nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden geschlossenen Seitenwände 9, die schrägen Absperr-Rohre 1, mit zugehöriger Dachfläche, und die U-Schienen-Dachrinne 7 als Wetterschutz dienen.



2

8. Futterbox nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass an jeder Breitseite vier Einzel-Futterplätze 15 vorhanden sind, wobei allerdings die jeweils beiden äußeren 16 schmaler bemessen werden können.

Innsbruck, am 8. März 2007

Fig. 1

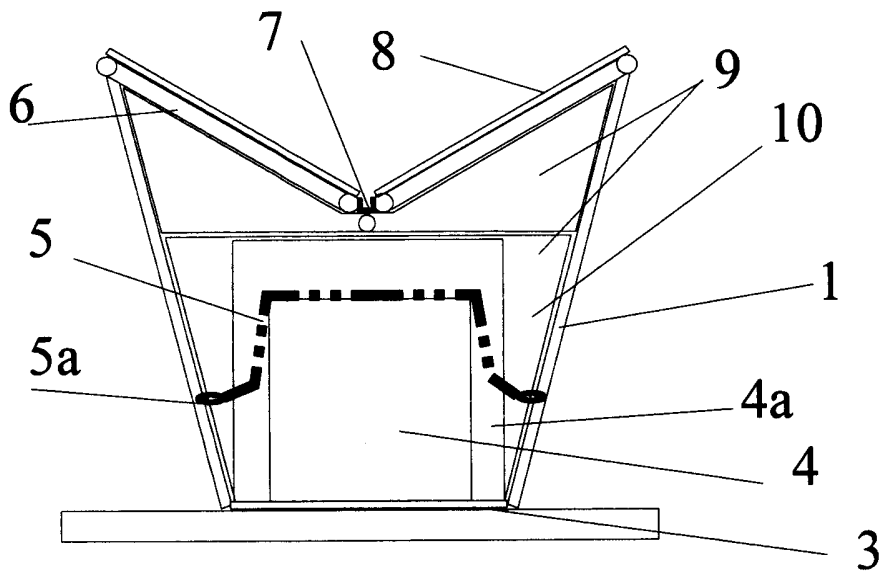


Fig. 2

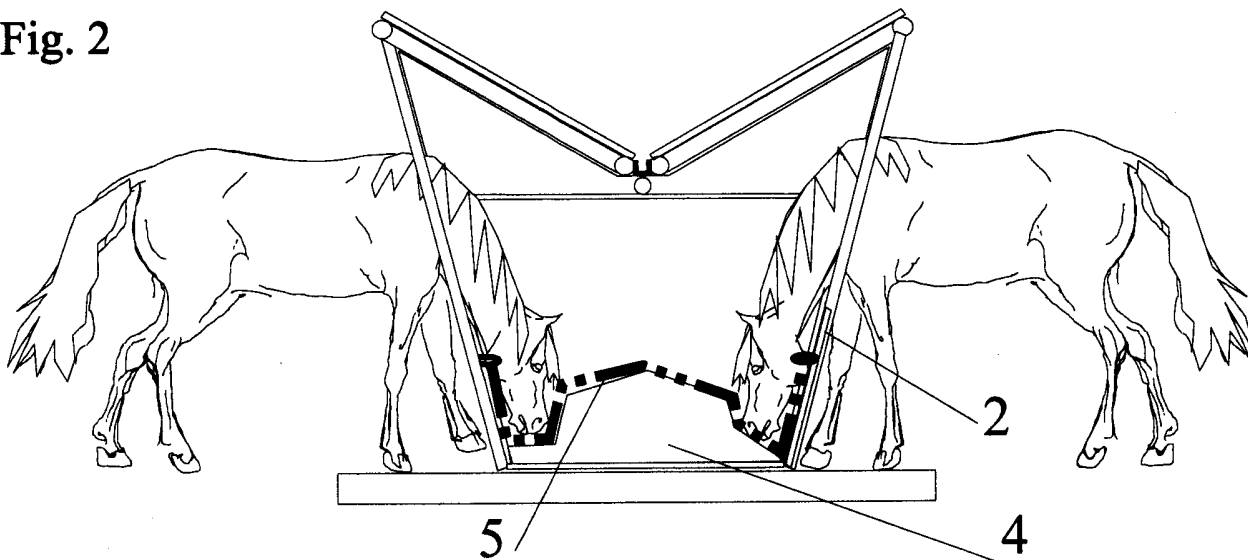


Fig. 3

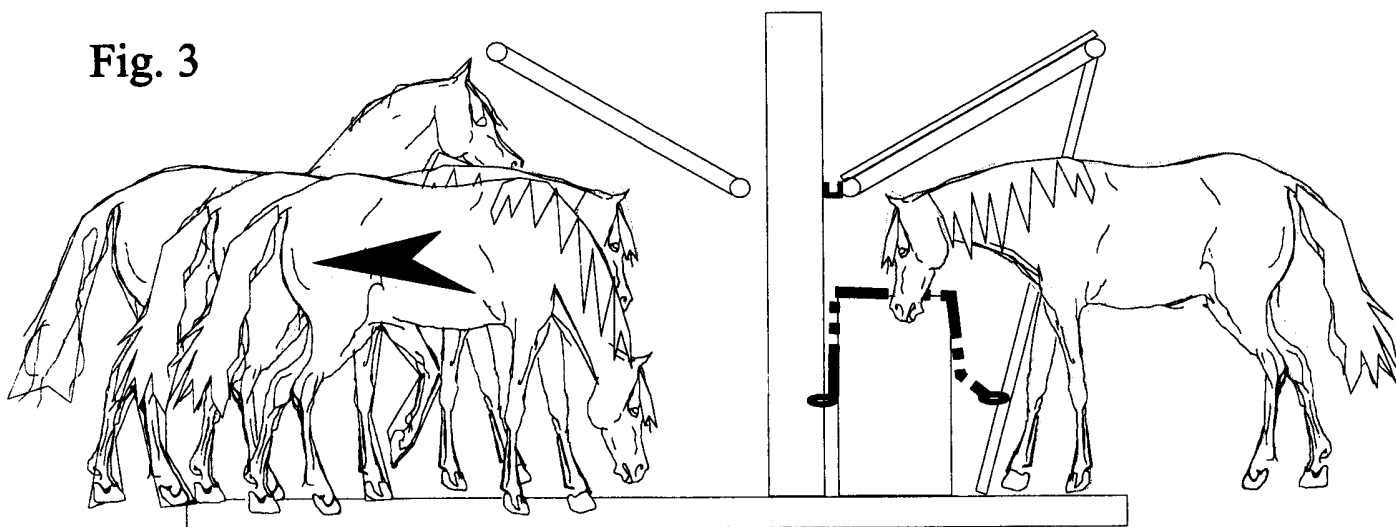


Fig. 4

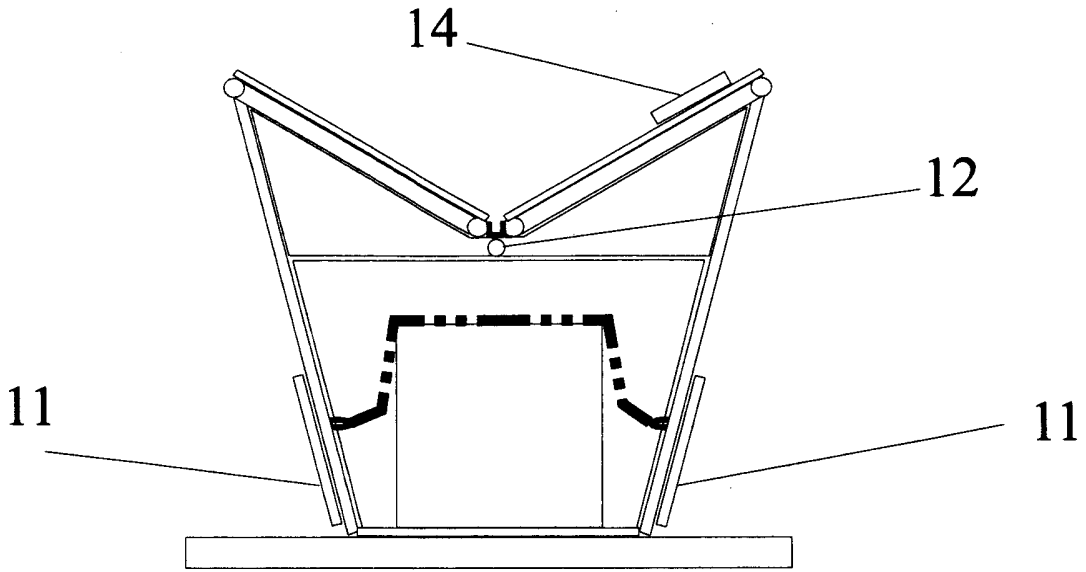


Fig. 5

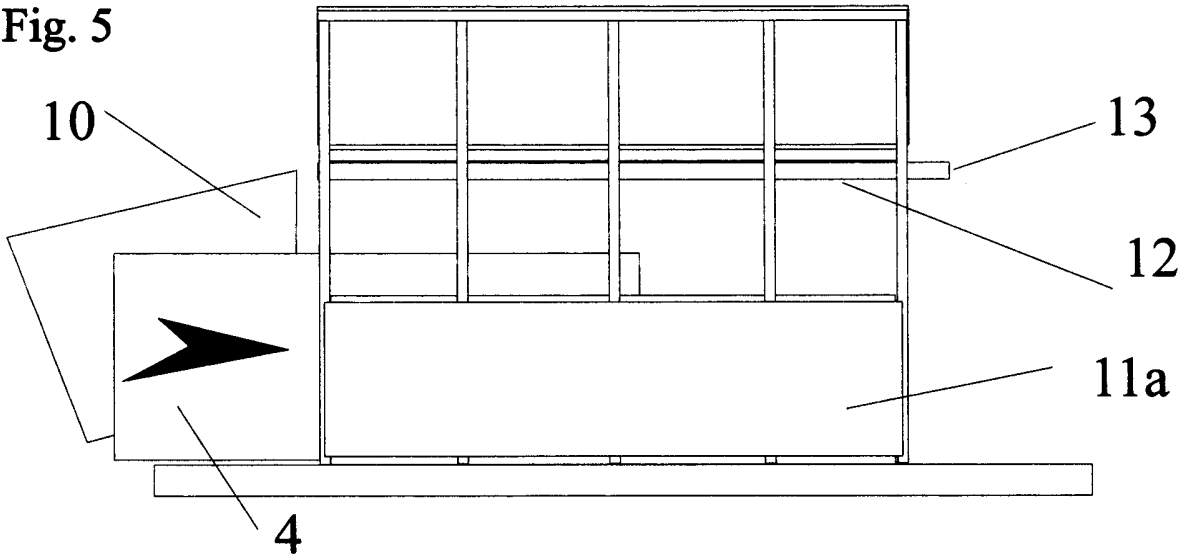


Fig. 6

