

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 504 869 A4 2008-09-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1454/2007**

(22) Anmeldetag: **18.09.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2008**

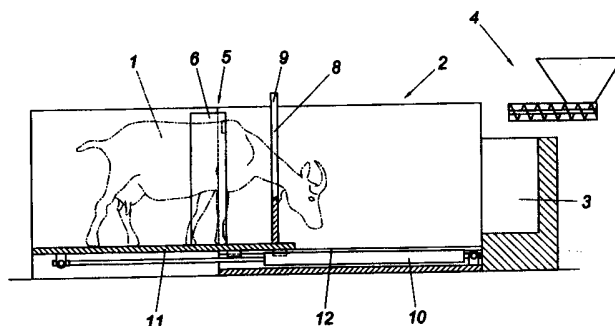
(51) Int. Cl.⁸: **A01K 1/02** (2006.01),
A01K 1/10 (2006.01)

(73) Patentinhaber:

WASSERBAUER FRANZ LUDWIG
A-4595 WALDNEUKIRCHEN (AT)

(54) VORRICHTUNG ZUR ABGABE VON FUTTER AN NUTZTIERE

(57) Es wird eine Vorrichtung zur Abgabe von Futter an Nutztiere (1) mit einem Futterstand (2) und einer Nutztiererkennungs- und wenigstens einer dem Futterstand (2) zugeordneten Futterabgabestelle (3) mit zugehöriger Futterdosiereinrichtung (4) vorgeschlagen. Um vorteilhafte Verhältnisse zu schaffen, gehört dem hinsichtlich seiner Breite zumindest im wesentlichen an die Nutztierbreite angepassten Futterstand (2) eine Kragen für das Nutztier ausbildende Rückhaltewand (9) zu, die mit einem Lineartrieb (10) aus einer in den Futterstand (2) eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges (5) von der Futterabgabestelle (3) weg verlagerbar ist und/oder dass dem Futterstand (2) bodenseitig ein Förderband zugehört.



AT 504 869 A4 2008-09-15

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, 4020 Linz

(35 453) hel

Zusammenfassung:

Es wird eine Vorrichtung zur Abgabe von Futter an Nutztiere (1) mit einem Futterstand (2) und einer Nutztiererkennungsvorrichtung samt zugehöriger Steuereinrichtung und wenigstens einer, dem Futterstand (2) zugeordneten Futterabgabestelle (3) mit zugehöriger Futterdosiereinrichtung (4) vorgeschlagen. Um vorteilhafte Verhältnisse zu schaffen, gehört dem hinsichtlich seiner Breite zumindest im wesentlichen an die Nutztierbreite angepassten Futterstand (2) eine einen Kragen für das Nutztier ausbildende Rückhaltewand (9) zu, die mit einem Lineartrieb (10) aus einer in den Futterstand (2) eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges (5) von der Futterabgabestelle (3) weg verlagerbar ist und/oder dass dem Futterstand (2) bodenseitig ein Förderband zugehört.

(Fig. 2)

(35 453) hel

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Abgabe von Futter an Nutztiere mit einem Futterstand und einer Nutztiererkennungs Vorrichtung samt zugehöriger Steuereinrichtung und wenigstens einer, dem Futterstand zugeordneten Futterabgabestelle mit zugehöriger Futterdosiereinrichtung.

Eine heute übliche Versorgung von Nutztieren mit Futter erfolgt oftmals automatisiert. Zu diesem Zweck sind Nutztiererkennungs Vorrichtungen vorgesehen, die über eine Steuereinrichtung einzelnen Nutztieren individuell jeweils eine an das Nutztier angepasste Nahrungsmittelmenge und -art zuteilt. Diese Zuteilung erfolgt über eine Futterdosiereinrichtung, beispielsweise eine Dosierschnecke, welche dem Nutztier seine individuelle Menge an Kraftfutter od. dgl. verabreicht. Um Krankheiten zu vermeiden und um möglichst gute Ergebnisse hinsichtlich Aufzucht bzw. Milchleistungen zu erzielen muss die Abgabe von Futtermitteln an die einzelnen Nutztiere möglichst exakt erfolgen. Insbesondere bei kleineren Tieren, wie Ziegen, Schafen, Schweinen od. dgl. besteht bei derartigen Vorrichtungen zur Abgabe von Futter allerdings das Problem, dass mehrere Tiere gleichzeitig an die Futterabgabestelle herandrängen und sich die Nutztiere damit gegenseitig das Fressen streitig machen, was zur Folge hat, dass manche Tiere eben zu wenig und andere dafür zuviel Nahrungsmittel erhalten.

Ausgehend von einer Vorrichtung der eingangs geschilderten Art liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Abgabe von Nahrungsmitteln zu schaffen, mit dem eine möglichst exakte Zuteilung von Futtermitteln zu einem jeweiligen Nutztier möglich ist, ohne Futterräuber befürchten zu müssen.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, dass dem hinsichtlich seiner Breite zumindest im wesentlichen an die Nutztierbreite angepassten Futterstand eine einen Kragen für das Nutztier ausbildende Rückhaltewand zugehört, die mit einem Lineartrieb aus einer in den Futterstand eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagerbar ist und/oder dass dem Futterstand bodenseitig ein Förderband zugehört, mit dem das Nutztier zur Futterabgabestelle hin bzw. von der Futterabgabestelle weg verlagerbar ist.

Mit dem hinsichtlich seiner Breite im wesentlichen an die Nutztierbreite angepassten Futterstand und der einen Kragen für das Nutztier ausbildenden Rückhaltewand kann in einfacher Weise gewährleistet werden, dass je lediglich ein Nutztier in den Futterstand eindringen kann um mit Futter versorgt zu werden. Die Rückhaltewand trennt dabei das Nutztier von der Futterabgabestelle. In der Fütterstellung der Rückhaltewand kann das Nutztier seinen Kopf durch den Kragen zur Futterabgabestelle hinbewegen und entsprechend Nahrung aufnehmen. Bei in Richtung des Futterstandeinganges verlagerter Rückhaltewand hingegen kann das Nutztier die Futterabgabestelle nicht erreichen. Somit wird gewährleistet, dass je stets lediglich ein Nutztier von der Futterabgabestelle aufgenommen und zur Futterabgabe hin gebracht werden kann. Ist das Nutztier hingegen nicht anspruchsberechtigt bzw. befinden sich mehrere Nutztiere am Eingang zum Futterstand wird mit der Erfindung ein gleichzeitiges Eindringen von mehreren Nutztieren in den Futterstand in einfacher Weise unterbunden. Der gleiche Effekt kann mit einem bodenseitigen Förderband erzielt werden, mit dem das Nutztier zur Futterabgabestelle hin bzw. von der Futterabgabestelle weg verlagerbar ist.

Zur Unterstützung der erfindungsgemäßen Maßnahme bzw. um das Einbringen einzelner Nutztiere in den Futterstand weiter zu verbessern, empfiehlt es sich, wenn dem Futterstand ein bodenseitiger Schlitten zugehört, dem die Rückhaltewand zugeordnet ist und mit dem die Rückhaltewand aus der in den Futterstand eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagerbar ist. An die Trennwand heran drängenden Nutztiere,

die beispielsweise ihren Kopf durch den Kragen stecken um Futter aufzunehmen, werden somit ohne selbst voranschreiten zu müssen, auf dem Schlitten mit der Rückhaltewand zur Futterabgabestelle hin verlagert und auch wieder aus dem Futterstand hinaus verfrachtet. Durch diese Maßnahme werden insbesondere Verletzungen der Nutztiere vermieden.

Um nachträgliche Eindringungsversuche von Nutztieren in den Futterstand zu vermeiden, empfiehlt es sich dem Futtereingang wenigstens eine verriegelbare Eingangstür, vorzugsweise zwei verriegelbare Pendeltüren zuzuordnen. Diese Pendeltüren werden bei im Futterstand befindlichem, anspruchsberechtigtem Nutztier während des Füttervorganges verriegelt, um zu gewährleisten, dass das in der Futterabgabestelle befindliche Futter lediglich vom anspruchsberechtigten Nutztier aufgenommen wird. Insbesondere bei Ziegen empfiehlt es sich, wenn der Futterstand nach oben hin abgeschlossen ist, um Eindringversuche von Futterräubern in den Futterstand von oben her zu unterbinden.

Im Folgenden werden zwei besonders vorteilhafte Verfahren zum Betreiben der erfindungsgemäßen Vorrichtung angegeben. Nach einem ersten Verfahren wird das in den Futterstand durch den Futterstandeingang eintretende Nutztier von der Nutztiererkennungsvorrichtung erkannt, die im Bereich des Futterstandeinganges befindliche Rückhaltewand bei einem futteranspruchsberechtigten Nutztier mit dem Nutztier in Richtung der Futterabgabestelle verlagert und dem Nutztier die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen. Anschließend wird das Nutztier wieder aus der eingefahrenen Fütterstellung zur Abgabe des Nutztiers aus dem Futterstand in Richtung des Futterstandeinganges mit der Rückhaltewand von der Futterabgabestelle weg verlagert, um das Nutztier aus dem Futterstand rückwärts auszutreiben. Bei diesem Verfahren zum Betreiben der Vorrichtung werden somit von vornherein lediglich anspruchsberechtigte Nutztiere in den Futterstand eingelassen. Erkennt die Steuereinrichtung zwei in den Futterstand eindringende Nutztiere wird die Rückhaltewand unmittelbar wiederum in Richtung des Futterstandeinganges verlagert um eben ein Eindringen der nicht anspruchsberechtigten Nutztiere zu vermeiden.

Nach einem weiteren möglichen Verfahren zum Betreiben der Vorrichtung tritt das Nutztier bei in Fütterstellung befindlicher Rückhaltewand durch den Futterstandseingang in den Futterstand ein, wird von der Nutztiererkennungs Vorrichtung erkannt und falls es sich um ein futteranspruchsberechtigtes Nutztier handelt wird ihm entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen. Nach erfolgter Futteraufnahme durch das Nutztier oder falls es sich um kein anspruchsberechtigtes Nutztier handelt, wird die Rückhaltewand aus der eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagert und die Rückhaltewand nach einer Abgabe des futteranspruchlosen Nutztieres aus dem Futterstand wiederum in Richtung der Futterabgabestelle verlagert. Die Rückhaltewand kann dabei kurz außen stehen bleiben, solange das Nutztier eben Zeit braucht um aus der Futterabgabestelle auszusteigen, wonach sie wieder in Richtung der Futterstelle verlagert wird. Würden zwei oder mehrere Nutztiere gleichzeitig versuchen in den Futterstand einzudringen, wird die Rückhaltewand ebenfalls unmittelbar in Richtung des Futterstandeinganges verlagert um das Eindringen mehrerer Nutztiere in den Futterstand von vorneherein zu unterbinden. Ein Eindringen von Nutztieren in den Futterstand bei bereits im Futterstand befindlichem Nutztier wird insbesondere dadurch vermieden, dass die wenigstens eine verriegelbare Eingangstür bei im Futterstand befindlichem futteranspruchsberechtigtem Nutztier verriegelt und nach erfolgter Futteraufnahme wieder entriegelt wird.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispieles schematisch dargestellt. Es zeigen

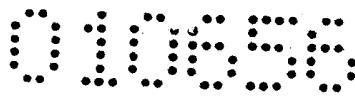
Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit aus dem Futterstand ausgefahrenen Schlitten samt Rückhaltewand in Draufsicht,

Fig. 2 die Vorrichtung aus Fig. 1 in teilgeschnittener Seitenansicht,

Fig. 3 die Vorrichtung aus Fig. 1 und 2 mit in den Futterstand eingefahrenem Schlitten samt Rückhaltewand in Draufsicht,

Fig. 4 die Vorrichtung aus Fig. 3 in teilgeschnittener Seitenansicht und

Fig. 5 die Vorrichtung aus Fig. 4 im Schnitt nach der Linie V-V.



Eine Vorrichtung zur Abgabe von Futter an Nutztiere 1 umfasst einen Futterstand 2 und eine nicht näher dargestellte Nutztiererkennungs Vorrichtung samt zugehöriger Steuereinrichtung zur dosierten Abgabe von Futter und wenigstens eine dem Futterstand 2 zugeordnete Futterabgabestelle 3 mit zugehöriger Futterdosiereinrichtung 4. Auf der der Futterabgabestelle 4 gegenüberliegenden Seite des Futterstandes 2 ist der Eingangsbereich 5 der im dargestellten Ausführungsbeispiel mit zwei Pendeltüren 6 versehen ist, die in ihrer Schließstellung (Fig. 3, Fig. 4) verriegelbar sind. Der Futterstand 2 wird seitlich von entsprechenden Wänden 7 begrenzt, die mit einem hinsichtlich ihres Abstandes im Wesentlichen an die Nutztierbreite angeordnet sind. Vorzugsweise ist dieser Futterstand 2 nach oben hin ebenfalls abgeschlossen. Mit diesen Maßnahmen soll ein Eindringen von mehreren Tieren zur Futterstelle hin vermieden werden. Zudem gehört dem Futterstand 2 eine einen Kragen 8 für das Nutztier 1 bildende Rückhaltewand 9 zu, die mit einem Lineartrieb 10 aus einer in den Futterstand eingefahrenen Futterstellung (Fig. 3 und 4) in Richtung des Futterstandeinganges 5 von der Futterabgabestelle 3 weg verlagert ist (Fig. 1 und 2). Die Rückhaltewand 9 ist dabei auf einem bodenseitig des Futterstandes 2 vorgesehenen Schlitten 11 montiert, sodass das auf den Schlitten aufsteigende Nutztier gegebenenfalls samt Schlitten und Rückhaltewand in den bzw. aus dem Futterstand verfrachtet werden kann. Der Schlitten stützt sich dabei auf entsprechenden Schienen 11 des Futterstandes 2 ab.

Im Betrieb der Vorrichtung wird das in den Futterstand 2 durch den Futterstandseingang eindringende Nutztier 1 beispielsweise von einer Nutztiererkennungs Vorrichtung erkannt und der Schlitten 11 samt Rückhaltewand 9 mit dem futteranspruchsberechtigten Nutztier in Richtung der Futterabgabestelle 3 verlagert, wonach dem Nutztier 1 die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung 4 zugewiesen wird. Nach erfolgter Futteraufnahme wird der Schlitten 11 samt Rückhaltewand 9 aus der eingefahrenen Futterstellung (Fig. 4) zur Abgabe des Nutztieres aus dem Futterstand 2 in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle 3 weg verlagert (Fig. 1).

Gegebenenfalls kann auch vorgesehen sein, dass das Nutztier 1 bei in Fütterstellung befindlicher Rückhaltewand (Fig. 4) durch den Futterstandseingang 5 in den Futterstand 2 eintritt, von der Nutztiererkennung erkannt wird und dem berechtigten Nutztier die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen wird. Nach erfolgter Futteraufnahme oder wenn ein nicht anspruchsberechtigtes Nutztier in den Futterstand eingedrungen ist, wird der Schlitten 11 mit der Rückhaltewand 9 in Richtung des Futterstandeinganges 5 von der Futterabgabestelle 3 weg verlagert und Schlitten und Rückhaltewand nach einer Abgabe des bzw. der futteranspruchslosen Nutztieres aus dem Futterstand wiederum in Richtung der Futterabgabestelle 3 verlagert. Die Pendeltüren 6 werden dabei im Futterstand befindlichen futterbeanspruchten Nutztier verriegelt und nach erfolgter Futteraufnahme entriegelt und gegebenenfalls automatisiert geöffnet. Wie in Fig. 5 angedeutet kann eine vertikal verlagerbare und den Kragen 8 nach oben hin abschließende Halteeinrichtung 13 vorgesehen sein, die ein unerwünschtes Ausbrechen des Nutztieres aus der Vorrichtung vermeidet.

Dass bei entsprechendem Bedarf mehrere Futterstände nebeneinander oder sternförmig um eine zentrale Futterstelle angeordnet sein können, versteht sich von selbst.

St. Borlmann

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, 4020 Linz

(35 453) hel

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zur Abgabe von Futter an Nutztiere mit einem Futterstand und einer Nutztiererkennungsvorrichtung samt zugehöriger Steuereinrichtung und wenigstens einer, dem Futterstand zugeordneten Futterabgabestelle mit zugehöriger Futterdosiereinrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass dem hinsichtlich seiner Breite zumindest im wesentlichen an die Nutztierbreite angepassten Futterstand (2) eine einen Kragen für das Nutztier ausbildende Rückhaltewand (9) zugehört, die mit einem Lineartrieb (10) aus einer in den Futterstand (2) eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges (5) von der Futterabgabestelle (3) weg verlagerbar ist und/oder dass dem Futterstand (2) bodenseitig ein Förderband zugehört.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dem Futterstand (2) ein bodenseitiger Schlitten (11) zugehört, dem die Rückhaltewand (9) zugeordnet ist und mit dem die Rückhaltewand (9) aus einer in den Futterstand (2) eingefahrenen Futterstellung in Richtung des Futterstandeinganges (5) von der Futterabgabestelle (3) weg verlagerbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass dem Futterstandseingang (5) wenigstens eine verriegelbare Eingangstür, vorzugsweise zwei verriegelbare Pendeltüren (6), zugehören.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Futterstand (2) nach oben hin abgeschlossen ist.
5. Verfahren zum Betreiben einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das in den Futterstand durch den Futterstandseingang eintretende Nutztier von der Nutztiererkennungsvorrichtung erkannt

wird, die Rückhaltewand bei einem futteranspruchsberechtigten Nutztier in Richtung der Futterabgabestelle verlagert, und dem Nutztier die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen wird, und dass die Rückhaltewand nach erfolgter Futteraufnahme durch das Nutztier wieder aus der eingefahrenen Fütterstellung zur Abgabe des Nutztieres aus dem Futterstand in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagert wird.

6. Verfahren zum Betreiben einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das bei in Fütterstellung befindlicher Rückhaltewand durch den Futterstandeingang in den Futterstand eintretende Nutztier von der Nutztiererkennungsvorrichtung erkannt wird, und dem berechtigten Nutztier die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen wird, wonach die Rückhaltewand nach erfolgter Futteraufnahme durch das Nutztier oder mangels Anspruchsberechtigung des Nutztiers aus der eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagert wird, und die Rückhaltewand nach einer Abgabe des futteranspruchlosen Nutztieres aus dem Futterstand wiederum in Richtung der Futterabgabestelle verlagert wird.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine verriegelbare Eingangstür bei im Futterstand befindlichem futteranspruchsberechtigtem Nutztier verriegelt und nach erfolgter Futteraufnahme entriegelt wird.

Linz, am 17. September 2007

Franz Ludwig Wasserbauer

durch:



FIG. 1

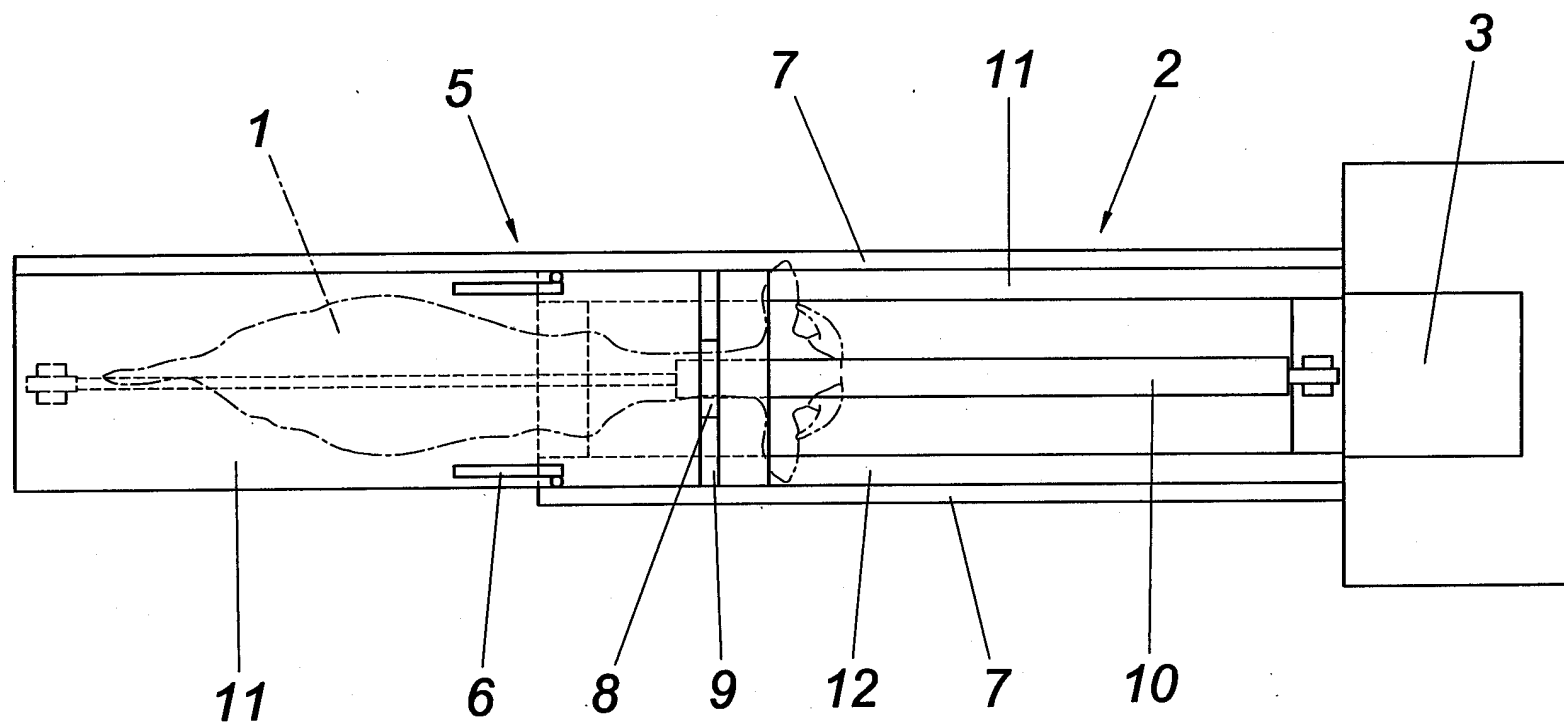


FIG. 2

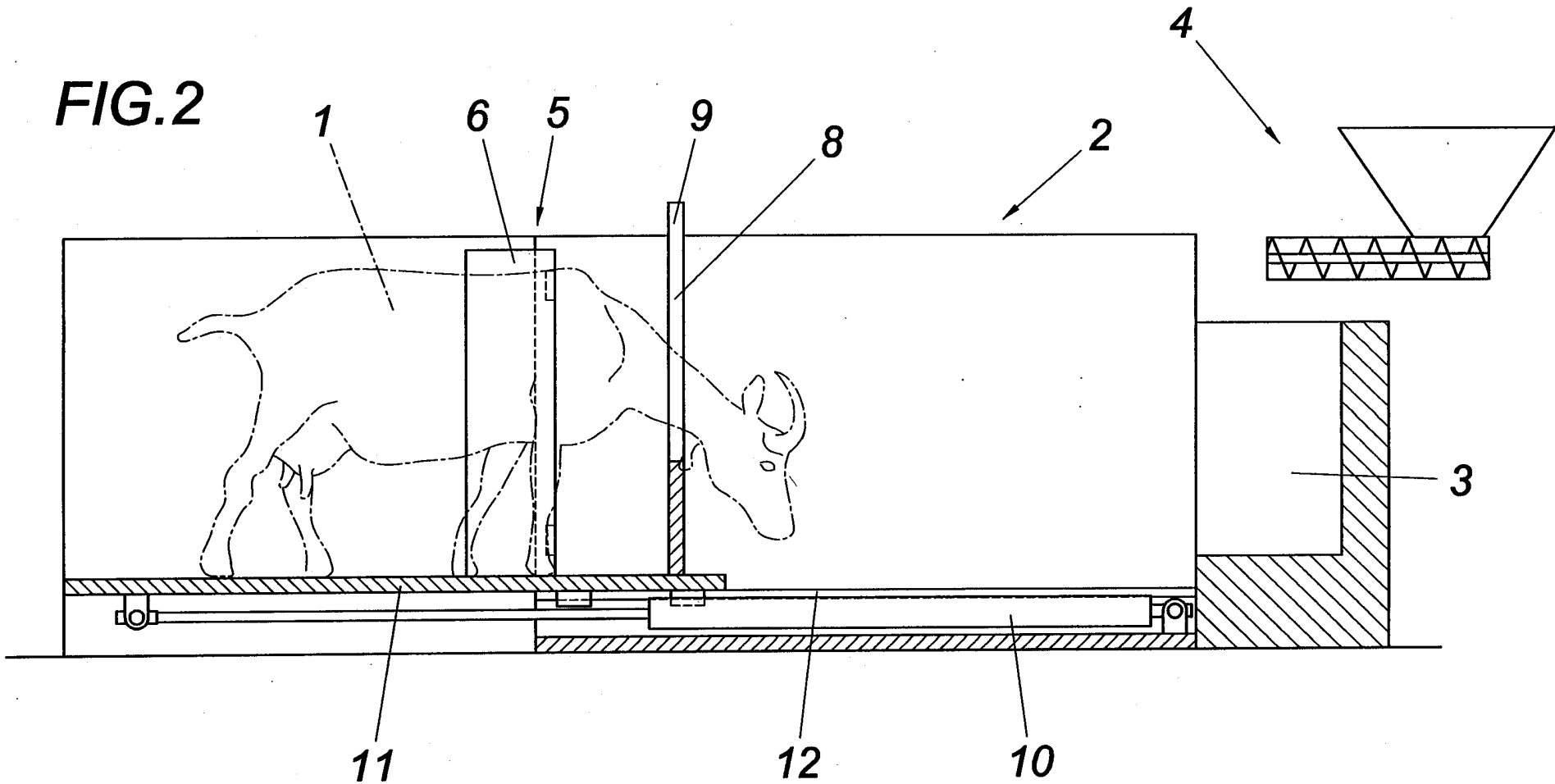


FIG.3

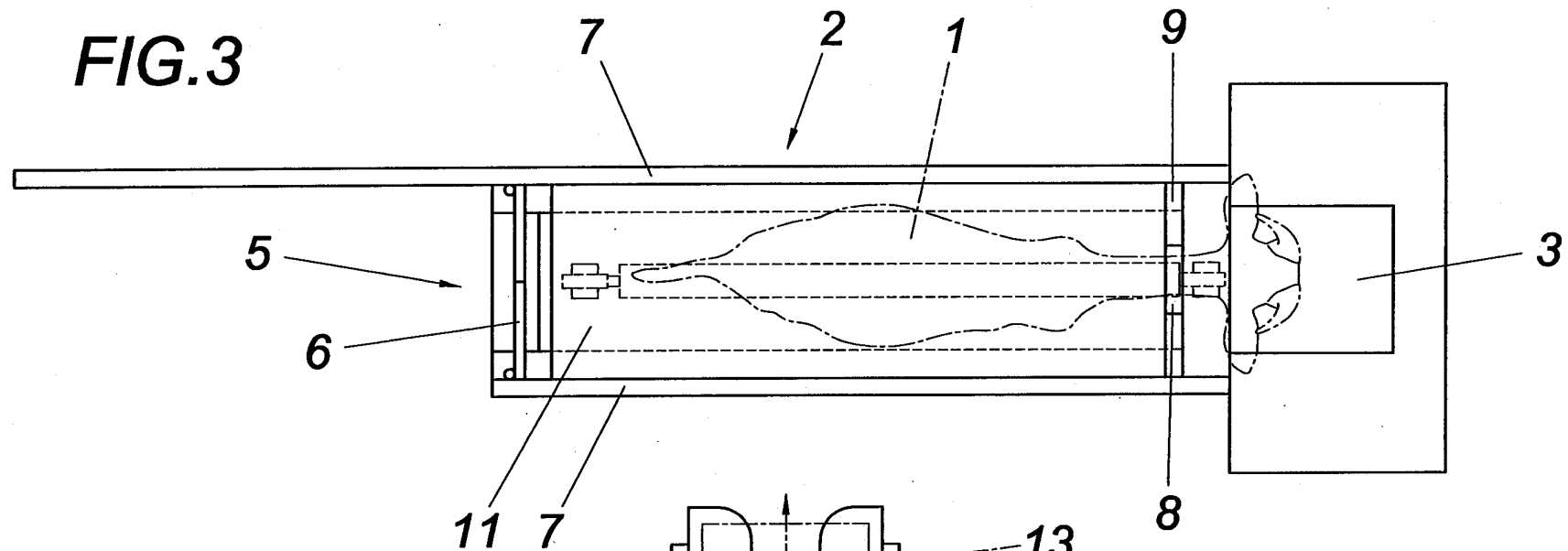


FIG.5

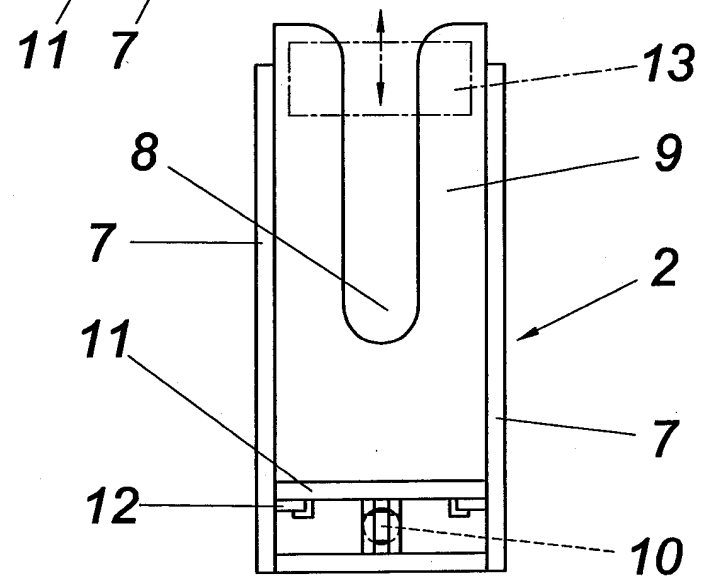
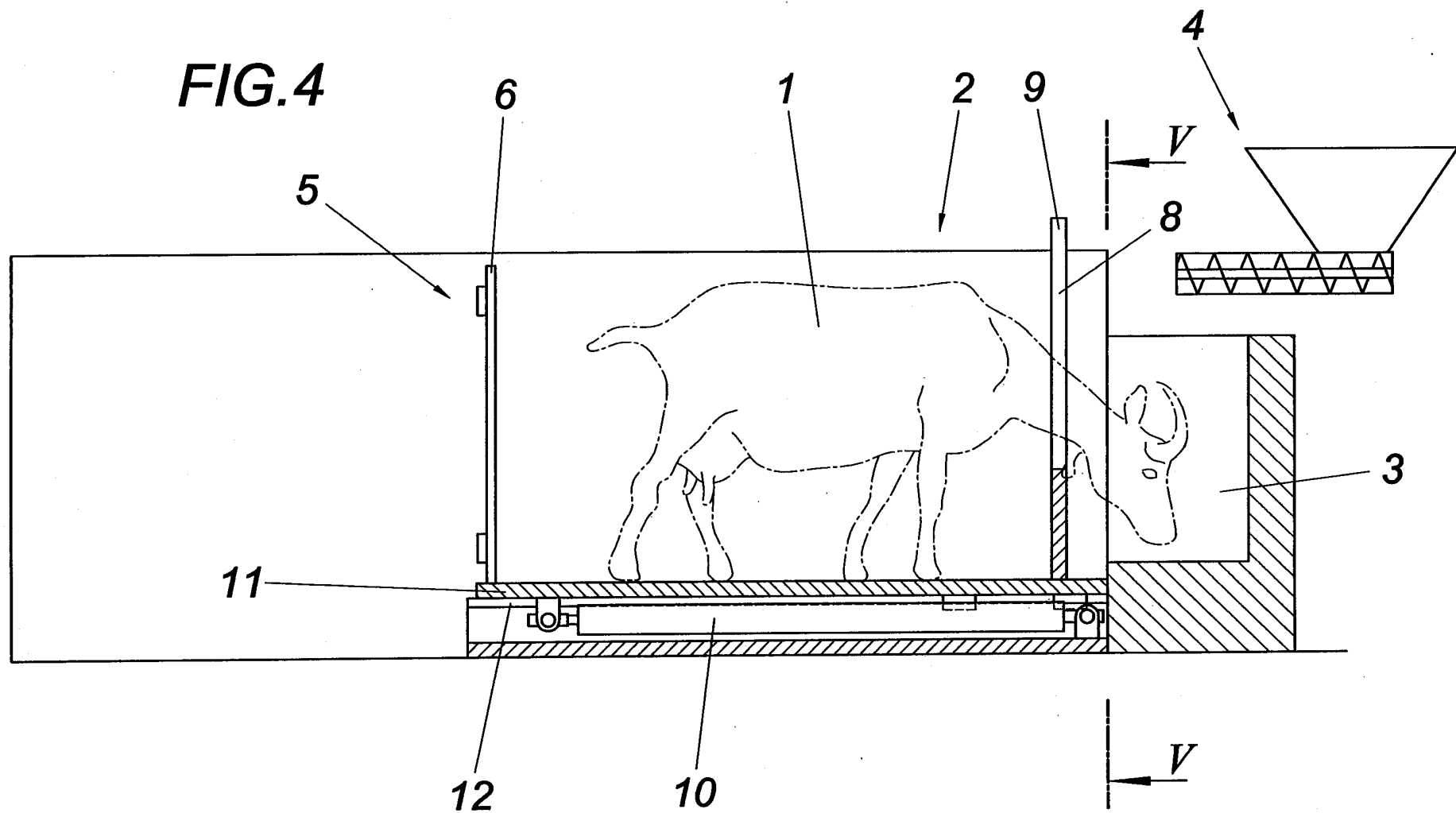


FIG.4



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

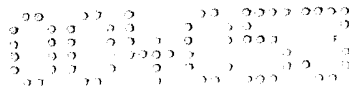
4A A 1454/2007; A01K
neue Patentansprüche

(35 453) hel

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zur Abgabe von Futter an Nutztiere mit einem Futterstand, mit einem Futterstandeingang, mit einer Nutztiererkennungsvorrichtung samt zugehöriger Steuereinrichtung und mit wenigstens einer, dem Futterstand zugeordneten Futterabgabestelle mit zugehöriger Futterdosiereinrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass dem hinsichtlich seiner Breite zumindest im wesentlichen an die Nutztierbreite angepassten Futterstand (2) entweder eine einen Kragen für das Nutztier (1) ausbildende Rückhaltewand (9) zugehört, die mit einem Lineartrieb (10) aus einer in den Futterstand (2) eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges (5) von der Futterabgabestelle (3) weg verlagerbar ist oder bodenseitig ein Förderband zugehört, mit dem das Nutztier (1) von der Futterabgabestelle (3) weg in Richtung des Futterstandeinganges (5) verlagerbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dem Futterstand (2) ein bodenseitiger Schlitten (11) zugehört, dem die Rückhaltewand (9) zugeordnet ist und mit dem die Rückhaltewand (9) aus einer in den Futterstand (2) eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges (5) von der Futterabgabestelle (3) weg verlagerbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass dem Futterstandeingang (5) wenigstens eine verriegelbare Eingangstür, vorzugsweise zwei verriegelbare Pendeltüren (6), zugehören.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Futterstand (2) nach oben hin abgeschlossen ist.

NACHGEREICHT



5. Verfahren zum Betreiben einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das in den Futterstand durch den Futterstandseingang eintretende Nutztier von der Nutztiererkennungsvorrichtung erkannt wird, die Rückhaltewand bei einem futteranspruchsberechtigten Nutztier in Richtung der Futterabgabestelle verlagert, und dem Nutztier die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen wird, und dass die Rückhaltewand nach erfolgter Futteraufnahme durch das Nutztier wieder aus der eingefahrenen Fütterstellung zur Abgabe des Nutztieres aus dem Futterstand in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagert wird.

6. Verfahren zum Betreiben einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das bei in Fütterstellung befindlicher Rückhaltewand durch den Futterstandseingang in den Futterstand eintretende Nutztier von der Nutztiererkennungsvorrichtung erkannt wird, und dem berechtigten Nutztier die entsprechende Menge an Futter von der Futterdosiereinrichtung zugewiesen wird, wonach die Rückhaltewand nach erfolgter Futteraufnahme durch das Nutztier oder mangels Anspruchsberechtigung des Nutztiers aus der eingefahrenen Fütterstellung in Richtung des Futterstandeinganges von der Futterabgabestelle weg verlagert wird, und die Rückhaltewand nach einer Abgabe des futteranspruchlosen Nutztieres aus dem Futterstand wiederum in Richtung der Futterabgabestelle verlagert wird.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine verriegelbare Eingangstür bei im Futterstand befindlichem futteranspruchsberechtigtem Nutztier verriegelt und nach erfolgter Futteraufnahme entriegelt wird.

Linz, am 9. April 2008

Franz Ludwig Wasserbauer

durch:

NACHGEREICHT