

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8049/99

(51) Int.Cl.⁷ : **A01K 15/02**
A63B 22/02

(22) Anmeldetag: 16. 9.1998

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 2.2000

Längste mögliche Dauer: 30. 9.2008

(45) Ausgabetag: 27. 3.2000

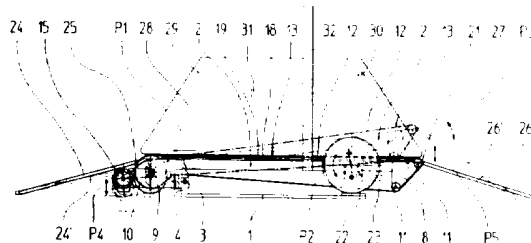
(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1559/98

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GASPER RAIMUND
A-8401 KALSDORF, STEIERMARK (AT).
KELZ HEIMO
A-8074 RAABA, STEIERMARK (AT).

(54) **ANLAGE ZUM DURCHFÜHREN EINES LAUFTRAININGS EINES TIERES**

(57) Anlage zum Durchführen eines Lauftrainings eines Tieres, insbesondere eines Pferdes, mit einem angetriebenen Laufband (12), dessen Lauffläche (13) mit Hilfe einer Hubvorrichtung heb- und senkbar ist, wobei ein das Laufband tragender Oberrahmen (2) an einem Grundrahmen (1) schwenkbar gelagert ist, an dem zwei in beiden Richtungen antreibbare Exzenter scheiben (21) zum Verändern des Neigungswinkels des Laufbandes zu beiden Seiten desselben abgestützt sind, wobei die Lauffläche des Laufbandes durch eine im Oberrahmen gedämpft gelagerte Gleitplatte (18) unterstützt ist und an den beiden Längsseiten der Lauffläche des Laufbandes vertikale Seitenwände (28) vorgesehen sind, zwischen denen im Eingangs- und Ausgangsbereich der Lauffläche des Laufbandes mit veränderbarer Sperrkraft entfernbare Absperreinrichtungen (29, 30) vorgesehen sind, und wobei an den beiden Stirnseiten der Lauffläche je ein Aufgang (24, 24') und ein Abgang (26, 26') vorgesehen sind, die jeweils schwenkbar am Oberrahmen (2) gelagert sind.



Die Erfindung betrifft eine Anlage zum Durchführen eines Lauftrainings eines Tieres, insbesondere eines Pferdes, mit einem angetriebenen Laufband, dessen Laufläche mit Hilfe einer Hubvorrichtung heb- und senkbar ist, und mit einem Aufgang und einem Abgang.

Es ist bekannt, zum Trainieren von Pferden angetriebene Laufbänder zu verwenden, deren Laufläche mit Hilfe von Zahnstangen oder Hubzylindern heb- und senkbar ist, und die mit einem Aufgang versehen sind, der gleichzeitig als Abgang dient.

Nachteilig ist bei den bekannten Anlagen, daß sie im Betrieb ständig von einer Aufsichtsperson überwacht werden müssen, um bei Störungen in der Anlage oder bei einem Fehlverhalten der Tiere sofort eingreifen zu können. Störungen können insbesondere beim Hubmechanismus auftreten, wobei sich die Laufläche des Laufbandes unkontrolliert und plötzlich absenkt und die auf dem Laufband befindlichen Tiere zu Sturz kommen und erheblich verletzt werden. Bei den bekannten Anlagen wird das Laufband durch Rollen abgestützt, so daß die Laufläche uneben ist und das Tier leicht stolpern kann.

Aufgabe der Erfindung ist es, die geschilderten Nachteile der bekannten Anlagen zu vermeiden und eine Anlage der einleitend angegebenen Art zu schaffen, die es ermöglicht, ohne ständige Überwachung durch eine Aufsichtsperson ein sicheres, unfallfreies und automatisches Lauftraining der Tiere durchzuführen.

Eine erfindungsgemäße Anlage der einleitend angegebenen Art hat die Merkmale, daß ein das Laufband tragender Oberrahmen an einem Grundrahmen schwenkbar gelagert ist, an dem zwei in beiden Richtungen antreibbare Exzentrerscheiben zum Verändern des Neigungswinkels des Laufbandes zu beiden Seiten des Laufbandes abgestützt sind, wobei die Laufläche des Laufbandes durch eine im Oberrahmen gedämpft gelagerte Gleitplatte unterstützt ist und an den beiden Längsseiten der Laufläche des Laufbandes vertikale Seitenwände vorgesehen sind, zwischen denen im Eingangs- und Ausgangsbereich der Laufläche des Laufbandes mit veränderbarer Sperrkraft entfernbare Absperreinrichtungen vorgesehen sind, und wobei an den beiden Stirnseiten der Laufläche je ein Aufgang und ein Abgang vorgesehen sind, die jeweils schwenkbar am Oberrahmen gelagert sind.

Auf diese Weise wird ein sicheres Lauftraining der Tiere gewährleistet und jegliche Unfallgefahr hintangehalten.

Vorzugsweise besteht die Gleitplatte aus nichtrostendem Material, und es ist zwischen dem Laufband und der Gleitplatte ein Gleitmittel, vorzugsweise Silikonfett vorgesehen.

Nach einem weiteren Erfindungsmerkmal sind der Aufgang und der Abgang jeweils mit einem rutschfesten Belag versehen und schwenkbar im Oberrahmen eingehängt.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Absperreinrichtungen aus in den Seitenwänden einhängbaren Sicherungsstangen bestehen und die zum Entfernen der Sicherungsstangen erforderliche Sperrkraft sowie die Lage der Sicherungsstangen relativ zur Laufläche des Laufbandes entsprechend der Körpergröße und der Körperkraft des trainierenden Tieres einstellbar sind.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung werden nachfolgend an einem Ausführungsbeispiel unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Anlage und Fig. 2 eine Draufsicht der Anlage.

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte Anlage dient zum Durchführen eines Lauftrainings eines Tieres, insbesondere eines Pferdes. Das Lauftraining kann sowohl ein Konditionstraining als auch eine Bewegungstherapie, z.B. zur Genesung eines verletzten Tieres umfassen. Die erfindungsgemäße Anlage ist für einen Einsatz beispielsweise in Reitställen und in Tierkliniken oder bei Tierärzten vorgesehen.

Die Anlage besteht aus einem Grundrahmen 1 und einem Oberrahmen 2, die mit Hilfe zweier Lagerzapfen 3 schwenkbar verbunden sind. Die Lagerzapfen 3 sind in zwei ortsfest mit dem Grundrahmen 1 verbundenen Lagerböcken 4 gelagert. Der Oberrahmen 2 besteht im wesentlichen aus vier miteinander verbundenen Längsträgern 5 und weist an einem Ende eine rechte Lagerplatte 6 und eine linke Lagerplatte 7 auf, die jeweils seitlich an den Längsseiten des Oberrahmens 2 angebracht sind. Am anderen Ende des Oberrahmens 2 sind zu beiden Längsseiten des Oberrahmens 2 zwei weitere Lagerplatte 8 angebracht. In der rechten und linken Lagerplatte 6 bzw. 7 ist mit Hilfe einer Lagerung 9 eine sich über die gesamte Breite des Oberrahmens 2 erstreckende Antriebswalze 10 gelagert. In den beiden Lagerplatten 8 sind zwei sich über die gesamte Breite des Oberrahmens 2 erstreckende Umlenkrollen 11 drehbar gelagert.

Um die Antriebswalze 10 und die Umlenkrollen 11 wird ein Laufband 12 geführt, das eine aus Gummi bestehende Lauffläche

13 aufweist und vorzugsweise aus zugfestem Gewebiband besteht. Mit Hilfe einer in den Lagerplatten 6 bzw. 7 verschiebbar gelagerten Spannrolle 14 kann das Laufband 12 gespannt werden. Zum Antreiben des Laufbandes 12 in Richtung P1 ist ein Antrieb vorgesehen, der im wesentlichen einen Antriebsmotor 15, zwei Kettenräder 16 und eine die Kettenräder 16 verbindende Antriebskette 17 aufweist.

Die Lauffläche 13 des Laufbandes 12 wird durch eine sich über die gesamte Lauffläche 13 erstreckende Gleitplatte 18 unterstützt, die aus nichtrostendem Material, vorzugsweise aus Stahl besteht und über eine vorzugsweise aus Schaumgummi, z.B. aus Sylomer, bestehende Dämpfung 19 im Oberrahmen 2 gelagert ist. Zwischen dem Laufband 12 und der Gleitplatte 18 ist ein Gleitmittel, vorzugsweise Silikonfett vorgesehen.

In den vier Längsträgern 5 des Oberrahmens 2 sind zwei Halbachsen 20 drehbar gelagert. An den äußeren Enden der Halbachsen 20 ist jeweils eine Exzentrerscheibe 21 befestigt, wobei sich die Exzentrerscheiben 21 über ein Gleitstück 22 am Grundrahmen 1 abstützen. Mit Hilfe eines Schwenkantriebes 23 sind die Halbachsen 20 und damit die Exzentrerscheiben 21 entsprechend dem Doppelpfeil P2 in beiden Drehrichtungen drehbar, wodurch der Neigungswinkel der Lauffläche 13 des Laufbandes 12 entsprechend dem Doppelpfeil P3 veränderbar ist. Die geneigte Stellung der erfindungsgemäßen Anlage ist in Fig. 1 schematisch durch die strichliert gezeichneten Elemente Oberrahmen 2' und Lauffläche 13' angedeutet. Als Schwenkantrieb 23 wird vorzugsweise ein Getriebemotor mit Schneckengetriebe verwendet.

An der Eingangsseite des Laufbandes 12 ist ein Aufgang 24 vorgesehen, der über eine Lagerung 25 mit dem Oberrahmen 2 ent-

sprechend dem Doppelpfeil P4 schwenkbar verbunden ist. An der Auslaufseite des Laufbandes 12 ist ein Abgang 26 vorgesehen, der über eine Lagerung 27 ebenfalls mit dem Oberrahmen 2 entsprechend dem Doppelpfeil P5 schwenkbar verbunden ist. Der Aufgang 24 und der Abgang 26 sind mit einem rutschfesten Belag versehen. Bei geneigter Stellung des Oberrahmens 2' nehmen der Aufgang und der Abgang die Positionen 24' bzw. 26' ein, wodurch auch in dieser Stellung ein sicheres Begehen der Lauffläche 13' möglich ist.

Zu beiden Seiten des Laufbandes 12 sind im Bereich der Lauffläche 13 vertikale Seitenwände 28 am Oberrahmen 2 befestigt, die so hoch sind, daß ein seitliches Absteigen des Tieres vom Laufband 12 sicher verhindert wird. Im Eingangs- und Ausgangsbereich der Lauffläche 13 des Laufbandes 12 ist je eine Sicherungsstange 29 bzw. 30 vorgesehen, die jeweils entfernbar in den Seitenwänden 28 eingehängt ist, wobei die zum Entfernen der Sicherungsstangen 29, 30 erforderliche Sperrkraft veränderbar und an die Körperkraft des zu trainierenden Tieres anpaßbar ist. Die Lage der Sicherungsstangen 29, 30, insbesondere die Einbauhöhe über der Lauffläche 13 des Laufbandes 12 ist an die Körpergröße des zu trainierenden Tieres anpaßbar.

Eine zwischen den Seitenwänden 28 angeordnete Lichtschranke 31 kontrolliert die Position des zu trainierenden Tieres im Bereich der Lauffläche 13, um bei Störungen das Laufband 12 sofort abstellen zu können. An den Seitenwänden 28 ist zur Sicherung des Tieres eine Aufhängung 32 montiert, die das Tier derart fixiert, daß ein durch Stolpern oder Sturz bedingtes Hinausschleudern des Tieres aus der Anlage verhindert wird.

Die erfindungsgemäße Anlage arbeitet in folgender Weise:

Nach Entfernen der im Eingangsbereich der Lauffläche 13 befindlichen Sicherungsstange 29 wird das zu trainierende Tier über den Ausgang 24 auf die horizontal verlaufende Lauffläche 13 des Laufbandes 12 geführt. Die Sicherungsstange 29 wird eingehängt, wobei gegebenenfalls die zum Entfernen der Sicherungsstangen 29, 30 erforderliche Sperrkraft durch geeignete Maßnahmen, wie z.B. Veränderung der Einhängekraft an das zu trainierende Tier angepaßt werden. Anschließend wird der Laufbandantriebsmotor 15 eingeschaltet und das Laufband 12 in Bewegung gesetzt, wobei die Geschwindigkeit des Laufbandes 12 und der Neigungswinkel der Lauffläche 13 nach einem vorgegeben Trainingsprogramm verändert werden. Nach Beendigung des Trainingsprogrammes wird das Laufband 12 gestoppt und das Tier nach dem Entfernen der entsprechenden Sicherungsstange 29, 30, vorzugsweise über den Abgang 26 vom Laufband 12 geführt.

Es versteht sich, daß das dargestellte Ausführungsbeispiel im Rahmen des allgemeinen Erfindungsgedankens verschiedentlich, insbesondere hinsichtlich der Ausgestaltung der Exzenter Scheiben 21 abgewandelt werden kann. Die Exzenter Scheiben können auch als Halbscheiben ausgebildet sein.

Des weiteren ist es im Rahmen der Erfindung möglich, die Gleitplatte 18 aus Holz herzustellen, wobei die dem Laufband 12 zugewandte Deckfläche der Gleitplatte 18 mit einem nichtrostenden Stahlblech versehen ist. Im Rahmen der Erfindung kann die Gleitplatte 18 auch aus einer Kunststoffplatte bestehen.

Patentansprüche:

1. Anlage zum Durchführen eines Lauftrainings eines Tieres, insbesondere eines Pferdes, mit einem angetriebenen Laufband, dessen Laufläche mit Hilfe einer Hubvorrichtung heb- und senkbar ist, und mit einem Aufgang und einem Abgang, dadurch gekennzeichnet, daß ein das Laufband (12) tragender Oberrahmen (2) an einem Grundrahmen (1) schwenkbar gelagert ist, an dem zwei in beiden Richtungen antreibbare Exzenter Scheiben (21) zum Verändern des Neigungswinkels des Laufbandes (12) zu beiden Seiten des Laufbandes (12) abgestützt sind, wobei die Laufläche (13) des Laufbandes (12) durch eine im Oberrahmen (2) gedämpft gelagerte Gleitplatte (18) unterstützt ist und an den beiden Längsseiten der Laufläche (13) des Laufbandes (12) vertikale Seitenwände (28) vorgesehen sind, zwischen denen im Eingangs- und Ausgangsbereich der Laufläche (13) des Laufbandes (12) mit veränderbarer Sperrkraft entfernbare Absperreinrichtungen (29, 30) vorgesehen sind, und wobei an den beiden Stirnseiten der Laufläche (13) je ein Aufgang (24, 24') und ein Abgang (26, 26') vorgesehen sind, die jeweils schwenkbar am Oberrahmen (2) gelagert sind.

2. Anlage nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitplatte (18) aus nichtrostendem Material, vorzugsweise aus Stahl besteht und daß zwischen dem Laufband (12) und der Gleitplatte (18) ein Gleitmittel, vorzugsweise Silikonfett vorgesehen ist.

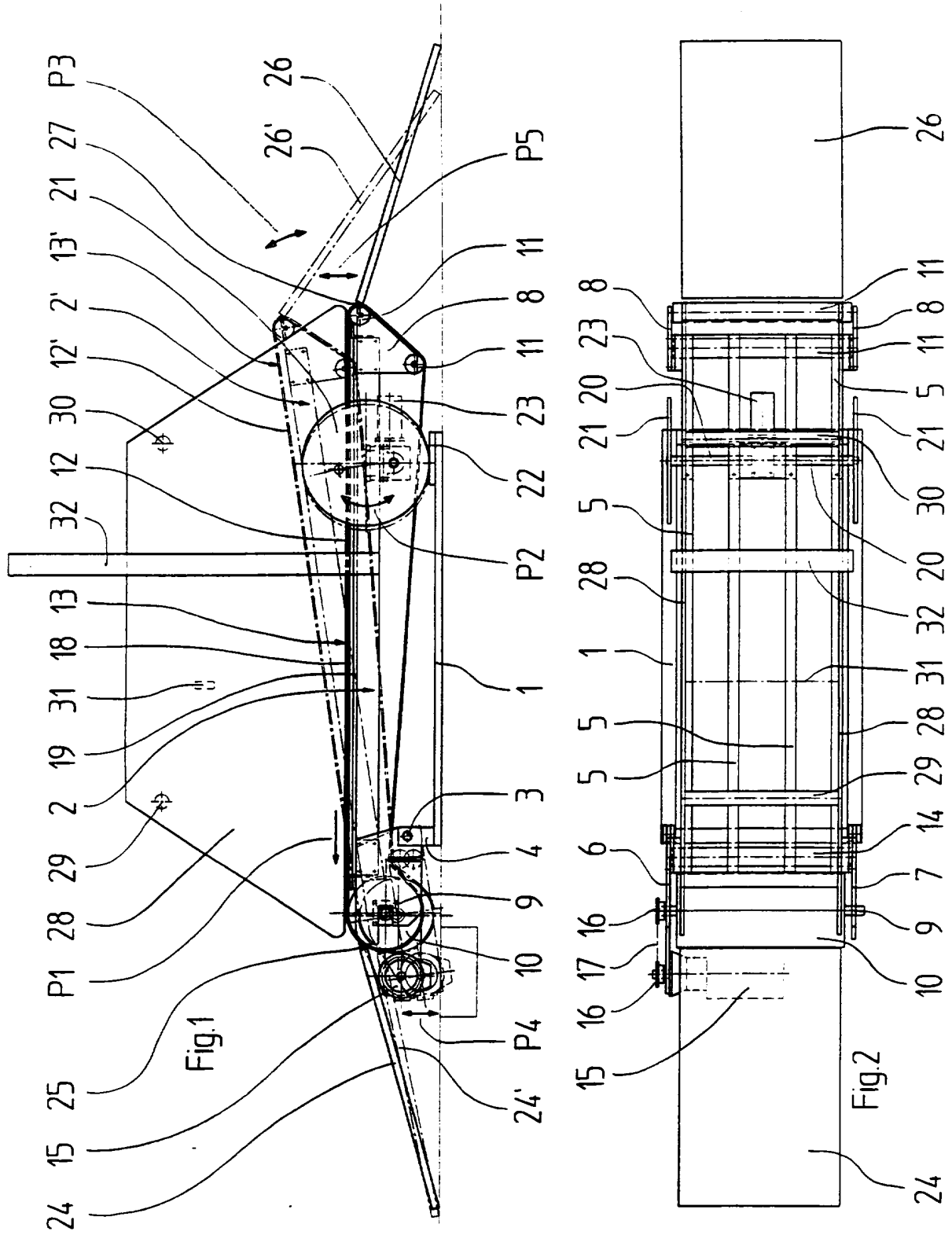
3. Anlage nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dämpfung der Gleitplatte (18) aus Schaumgummi, vorzugsweise aus Sylomer besteht.

4. Anlage nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Exzeterscheiben (21) als Vollscheiben ausgebildet sind.

5. Anlage nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufgang (24,24') und der Abgang (26,26') jeweils mit einem rutschfesten Belag versehen und schwenkbar im Oberrahmen (2) eingehängt sind.

6. Anlage nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Absperreinrichtungen aus in den Seitenwänden (28) einhängbaren Sicherungsstangen (29, 30) bestehen und die zum Entfernen der Sicherungsstangen (29, 30) erforderliche Sperrkraft sowie die Lage der Sicherungsstangen (29, 30) relativ zur Lauffläche (13) des Laufbandes (12) entsprechend der Körpergröße und der Körperkraft des trainierenden Tieres einstellbar sind.

7. Anlage nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zur Vermeidung eines Sturzes und zur Sicherung des zu trainierenden Tieres eine Aufhängung (32) vorgesehen ist..





RECHERCHENBERICHT

zu 2 GM 8049/99

Ihr Zeichen: 78434

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶: A 01 K 15/02, A 63 B 22/02

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 01 K, A 63 B

Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 01 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	US 5 100 127 A (Melnick et al.), 31. März 1992 (31.03.92); Zusammenfassung, Figuren 1 und 6	1,7
A	US 5 205 800 A (Grant), 27. April 1993 (27.04.93); Figuren 1 und 5	1,4
A	WO 89/02 217 A (Lindsey), 23. März 1989 (23.03.89), Figuren 1 und 2; Zusammenfassung; Seite 1, Zeile 27 - Seite 2, Zeile 5; Seite 3, Zeilen 1-18; Seite 6, 2. Absatz	1,5,6

☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung, die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**, die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 6. August 1999 Prüferin: Dipl. Ing. Fessler



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 003 408 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
Postscheckkonto Nr. 5.160.000; UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

1. Folgeblatt zu 2 GM 8049/99

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	CH 667 796 A (Graber AG), 15. November 1988 (15.11.88); Figuren	1,7
A	AU 73 422/81 A (Gough), 28. Jänner 1982 (28.01.82); Zusammenfassung; Seite 3, Zeilen 14-18; Figuren	1,2
A	DE 25 19 952 A (Wedell), 27. November 1975 (27.11.75); gesamte Druckschrift	1
A	US 4 981 136 A (Chance), 1. Jänner 1991 (01.01.91); Figur 1, Spalte 4, Zeile 23 - Spalte 6, Zeile 31; Spalte 7, Zeilen 22-27; Spalte 12, Zeilen 9-22	1,2,3,6,7
A	GB 2 132 464 A (Sato Staldygger AB), 11. Juli 1984 (11.07.84)	
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		