(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 504 596 B1 2009-09-15**

(12) **Patentschrift**

(21) Anmeldenummer: A 413/2008
(22) Anmeldetag: 14.03.2008
(45) Veröffentlicht am: 15.09.2009

(51) Int. Cl.[8]: ***A61D 3/00*** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 2003/0136354A1
DE 20213059U1

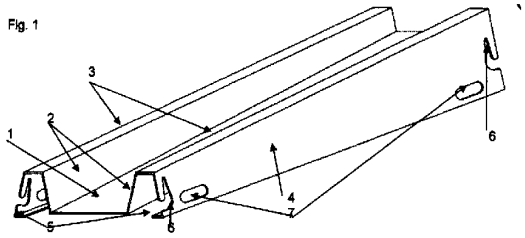
(73) Patentinhaber:
MÖSLINGER DOMINIK MAG.
A-4901 OTTNANG (AT)

(72) Erfinder:
MÖSLINGER DOMINIK MAG.
OTTNANG (AT)

(54) **FIXIERHILFE, INSBESONDERE ZUR LAGERUNG UND FIXIERUNG VON KLEINTIEREN FÜR VETERINÄRMEDIZINISCHE ZWECKE**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Fixierhilfe, insbesondere zum Lagern und Fixieren von Kleintieren für veterinärmedizinische Zwecke, bestehend aus einem Stück mit zwei Standflächen (5), zwei Außenwänden (4), zwei Handauflageflächen (3), zwei Innenwänden (2) und einer Aufliegefläche (1), welche zueinander in Längsrichtung mittig vertikal durchschnitten symmetrisch und zur Längsrichtung quer geschnitten die Form eines „M" bilden, wobei die beiden Außenwände (4) vorne und hinten Ausnehmungen (6 und 7) zur Aufnahme der Fixier- und Haltebänder aufweisen.

Fig. 1



AT 504 596 B1 2009-09-15

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fixierhilfe, insbesondere zum Lagern und Fixieren von Kleintieren für veterinärmedizinische Zwecke.

[0002] Im veterinärmedizinischen Bereich wurde bisher die Lagerung und Fixierung von Kleintieren durch Tierarzthelferinnen vorgenommen. Üblich ist auch die Fixierung der Tiere auf dem horizontal oder schräg gestellten Operationstisch mittels Bändern, oder die Lagerung der Tiere mittels Unterlegkeilen. Auch Form- und Rundrohrkonstruktionen, welche zum Drauflegen der Tiere geeignet sind, werden für die Lagerung angewendet.

[0003] Wird das Tier mittels Bändern am Operationstisch fixiert, muss zum einem im saubern Operationsraum mit der unreinen Hautoberfläche des Tieres hantiert werden, zum anderen wird benötigte Abstellfläche am Operationstisch durch die Befestigungsbänder weggenommen. Im Falle, dass die Operation mit gekipptem Operationstisch durchgeführt wird, müssen die Instrumente auf einem anderen Platz abgelegt werden, damit sie nicht verrutschen. Außerdem ist es bei diesen sehr gängigen Methoden nicht möglich, das fixierte Tier rasch in eine andere Position zu stellen, da es ja fest am Operationstisch angebunden ist. Bei der Lagerung mit Unterlegkeilen kann das Tier nur mäßig stabil gelagert werden. Für Röntgenaufnahmen, die während einer Operation notwendig sind, müssen die Tiere bisher entweder aus ihrer fixierten Lage herausgenommen werden, oder es müssen im Operationsraum aufwendige Apparaturen verwendet werden. Bei diesen Verfahren ist der Tierarzt in der Regel auf die Unterstützung von Assistentinnen angewiesen, um praktikabel arbeiten zu können.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es daher eine Fixierhilfe zu schaffen, mit welcher der behandelnde Tierarzt, alleine ohne zusätzliche Helfer, die Lagerung und Fixierung der Tiere, in einem vom Operationsraum getrennten Raum, vornehmen und das Tier samt der Fixierhilfe in den sauberen Operationsraum tragen kann, wobei die Fixierhilfe am Operationstisch frei abstellbar und während der Operation verschiebbar ist so, dass ausreichend freier Platz zum Auflegen der Operationsinstrumente bleibt und das Tier im fixierten Zustand wenn nötig an eine andere Position gestellt, oder zum Röntgen in einen anderen Raum gebracht werden kann.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass die Fixierhilfe aus einem Stück besteht, welches zur Längsrichtung quer geschnitten in etwa die Form eines „M" aufweist und in Längsrichtung mittig durchschnitten symmetrisch ist.

[0006] An die auf der Unterlage aufliegenden Standflächen (5) der Fixierhilfe schließen von unten außen nach oben innen die schräg verlaufenden Außenwände (4) an, die zugleich die Standbeine der Konstruktion bilden. Nach innen folgen die Handauflageflächen (3). An diese wiederum schließen von oben außen nach unten innen schräg verlaufend die Innenwände (2) an. Zwischen den beiden Innenwänden befindet sich die Aufliegefläche (1). Das in Narkose befindliche Tier wird in Bauch oder Rückenlage auf die Aufliegefläche (1) zwischen die Innenwände (2) gelegt und liegt dadurch stabil in der gewünschten Position und kann samt der Fixierhilfe getragen werden.

[0007] Die Fixierhilfe der vorliegenden Erfindung kann erfindungsgemäß, für unterschiedlich große Tierarten und Rassen, in unterschiedlichen Größen bereitgestellt werden.

[0008] Die Fixierhilfe der vorliegenden Erfindung kann erfindungsgemäß, wie in Anspruch 2 gekennzeichnet, in unterschiedlichen Materialien wie z.B. Aluminium, Nirosta, röntgenstrahldurchlässigem Kunststoff oder Kohlefaser bereitgestellt werden. Wobei Aluminium vorteilhafter Weise kostengünstig und leicht ist, röntgenstrahldurchlässiger Kunststoff zur Röntgenuntersuchung geeignet ist, Nirosta für größere Ausführungen ausreichende Stabilität gewährleistet und Kohlefaser ebenfalls für größere Ausführungen sowohl ausreichende Stabilität gewährleistet und auch leicht ist. Zur Gewichtsreduktion können in die Außenwände (4), die Innenwände (2) wie auch in die Aufliegefläche (1) Ausnehmungen zur Gewichtsreduktion eingebracht werden.

[0009] Die erfindungsgemäße Ausführung der vorliegenden Erfindung mit zu den Standflächen (5) geneigter Aufliegefläche (1) dient dazu, dass sich, je nachdem in welcher Richtung man das Tier in die Fixierhilfe legt, das Darmkonvolut nach cranial oder caudal verlagert. Dies dient im speziellen Fall der Ovariohysterektomie der Katze einem leichteren Auffinden des Uterus und erspart ein Kippen des Operationstisches, wodurch wiederum der Operationstisch als Ablagefläche für die Instrumente benutzt werden kann. Die Neigung der Aufliegefläche (1) wird zum einem durch eine Erhöhung der Außenwände (4) im hinteren Bereich und zum anderen durch eine Verkürzung der Innenwände (2) im hinteren Bereich erwirkt. Vorzugsweise wird eine Kombination aus erhöhten Außenwänden (4) und verkürzten Innenwänden (2) im hinteren Bereich gewählt, so dass bei einem Maximum an Neigung der Aufliegefläche (1) die Handauflageflächen (3) weitestgehend parallel zu den Standflächen sind.

[0010] Die erfindungsgemäße Ausführung der vorliegenden Erfindung aus röntgenstrahldurchlässigem Material wobei die Aufliegefläche (1) parallel zu den Standflächen (5) und auf deren Höhe ausgeführt ist, ermöglicht es vorteilhafter Weise, Röntgenaufnahmen während einer Operation durchzuführen, ohne das Tier aus der fixierten Position herausnehmen zu müssen, da es samt der Fixierhilfe zum Röntgenraum gebracht und auch geröntgt werden kann. Bei dieser Variante werden sowohl die Innenwände (2) als auch die Außenwände (4) vorne und hinten gleich hoch ausgeführt.

[0011] Die vorzugsweise hakenförmigen Ausnehmungen (6) an den Außenwänden (4) der Fixierhilfe dienen zur Aufnahme von Bändern zur Fixierung der Extremitäten der Tiere und ermöglichen in der hakenförmigen Ausführung ein rasches ein- und aushängen.

[0012] Die vorzugsweise als Langloch ausgeführten Ausnehmungen (7) an den Außenwänden (4) der Fixierhilfe dienen der Aufnahme von Bändern zum bequemeren Tragen der Fixierhilfe bzw. um die Fixierhilfe gegebenenfalls am Operationstisch zu befestigen.

[0013] In den Zeichnungen ist der Erfindungsgegenstand beispielhaft dargestellt. Es zeigen:

[0014] Fig. 1: eine perspektivische Darstellung der Fixierhilfe in einer ersten Ausführungsvariante nach Anspruch 5 der vorliegenden Erfindung.

[0015] Fig. 2: eine Seitenansicht der Figur 1

[0016] Fig. 3: eine Draufsicht der Figur 1

[0017] Fig. 4: eine Vorderansicht der Figur 1

[0018] Fig. 5: eine perspektivische Darstellung der Fixierhilfe in einer zweiten Ausführungsvariante nach Anspruch 9 der vorliegenden Erfindung.

[0019] Fig. 6: eine Seitenansicht der Figur 5

[0020] Fig. 7: eine Draufsicht der Figur 5

[0021] Fig. 8: eine Vorderansicht der Figur 5

[0022] In den Figuren 1 bis 4 ist eine erste Ausführungsvariante der Fixierhilfe gezeigt. Die Fixierhilfe in diesem Ausführungsbeispiel aus 1,5 mm starkem Aluminiumblech gefertigt, weist zwei Standflächen 5, zwei Außenwände 4, zwei Handauflageflächen 3, zwei Innenwände 2 und eine zu den Standflächen geneigte Aufliegefläche 1 auf.

[0023] In Figur 2 sind die hakenförmigen Ausnehmungen 6 zur Aufnahme der Fixierbänder und die Ausnehmungen 7 zur Aufnahme der Haltebänder ersichtlich. Die zu den Standflächen geneigte Aufliegefläche 1 ist strichliert gezeichnet, weil sie in dieser Darstellung unsichtbar ist. Deutlich zu erkennen in dieser Figur, ist die im hinteren Bereich höhere Außenwand 4 und die im hinteren Bereich verkürzte Innenwand 2 im Vergleich zu den vorderen Bereichen der jeweiligen Wände.

[0024] In Figur 3 ist zu erkennen, dass die Aufliegefläche 1 im vorderen Bereich breiter ausgeführt ist als hinten. Die hakenförmigen Ausnehmungen 6 und die Ausnehmungen 7 sind aus

Darstellungsgründen nicht eingezeichnet.

[0025] In Figur 4 ist deutlich die „M" Form der Fixierhilfe, gebildet durch zwei Standflächen 5, zwei Außenwände 4, zwei Handauflageflächen 3, zwei Innenwände 2 und eine Aufliegefläche 1, sowie deren Symmetrie ersichtlich. Die hakenförmigen Ausnehmungen 6 und die Ausnehmungen 7 sind aus Darstellungsgründen nicht eingezeichnet.

[0026] In den Figuren 5 bis 8 ist eine zweite Ausführungsvariante der Fixierhilfe gezeigt. Die Fixierhilfe in diesem Ausführungsbeispiel aus 5 mm starkem röntgenstrahldurchlässigem Kunststoff gefertigt, weist zwei Standflächen 5 zwei Außenwände 4, zwei Handauflageflächen 3, zwei Innenwände 2 und eine Aufliegefläche 1 auf.

[0027] In Figur 6 sind die hakenförmigen Ausnehmungen 6 zur Aufnahme der Fixierbänder und die Ausnehmungen 7 zur Aufnahme der Haltebänder ersichtlich. Die zu den Standflächen 5 parallele und auf gleicher Höhe liegende Aufliegefläche 1 ist strichliert gezeichnet, weil sie in dieser Darstellung unsichtbar ist.

[0028] In Figur 7 ist zu erkennen, dass die Aufliegefläche 1 im vorne und hinten in gleicher Breite ausgeführt ist. Die hakenförmigen Ausnehmungen 6 und die Ausnehmungen 7 sind aus Darstellungsgründen nicht eingezeichnet.

[0029] In Figur 8 ist ebenfalls deutlich die ‚M" Form der Fixierhilfe, gebildet durch zwei Standflächen 5, zwei Außenwände 4, zwei Handauflageflächen 3, zwei Innenwände 2 und eine Aufliegefläche 1, sowie deren Symmetrie ersichtlich. Deutlich erkennbar in dieser Zeichnung, ist die Ausführung der Aufliegefläche 1 auf gleicher Höhe wie die Standflächen 5. Ebenfalls deutlich zu erkennen sind in dieser Figur die vorne und hinten gleich hohen Außenwände 4 und Innenwände 2. Die hakenförmigen Ausnehmungen 6 und die Ausnehmungen 7 sind aus Darstellungsgründen nicht eingezeichnet.

Patentansprüche

1. Fixierhilfe, insbesondere zur Lagerung und Fixierung von Kleintieren für veterinärmedizinische Zwecke, **dadurch gekennzeichnet**, das sie aus einem Stück besteht welches zur Längsrichtung quer geschnitten in etwa die Form eines „M" aufweist und in Längsrichtung mittig durchschnitten symmetrisch ist, mit einer Aufliegefläche (1), zwei Innenwänden (2), zwei Handauflageflächen (3) zwei Außenwänden (4) und zwei Standflächen (5).

2. Fixierhilfe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie in erster Linie zur Gewichtsersparnis aus Aluminium hergestellt ist, bzw. dass sie für die Röntgenuntersuchung aus röntgenstrahldurchlässigem Kunststoff hergestellt ist, bzw. dass sie für größere Kleintiere zur Erhöhung der Stabilität aus Nirosta oder Kohlefaser hergestellt ist.

3. Fixierhilfe nach Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Innenwände nach oben außen geneigt sind.

4. Fixierhilfe nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Innenwände (2) hinten kürzer sind als vorne und dadurch die Aufliegefläche (1), in einem spitzen Winkel zu den Standflächen (5) geneigt ist, um bei Operationen im Bauchraum eine Verlagerung des Darmkonvoluts je nach Lagerung des Tieres nach Cranial bzw. nach Caudal zu erwirken.

5. Fixierhilfe nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Außenwände (4) hinten höher sind als vorne und dadurch die Aufliegefläche (1), in einem spitzen Winkel zu den Standflächen (5) geneigt ist.

6. Fixierhilfe nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Innenwände (2) hinten kürzer sind als vorne, damit der Neigungswinkel der Handauflageflächen zu den Standflächen verringert wird.

7. Fixierhilfe nach Anspruch 4 und 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufliegefläche (1) hinten schmäler ist als vorne, um dem in der Fixierliege liegendem Tier auch hinten, in dem

Bereich in dem die Innenwände kürzer sind, ausreichend stabile Fixierung zu gewähren.

8. Fixierhilfe nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Außenwände (4) und die Innenwände (2) gleich hoch sind, so dass die Aufliegefläche (1), zu den Standflächen (5) parallel und auf gleicher Höhe ist, um bei Röntgenaufnahmen direkt auf der Röntgenkassette aufzuliegen.

9. Fixierhilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den Außenwänden (4) hinten und vorne Ausnehmungen (6) zur Aufnahme von Fixierbändern sind.

10. Fixierhilfe nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausnehmungen (6) zur Aufnahme der Fixierbänder als hakenförmige Öffnungen ausgeführt sind.

11. Fixierhilfe nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die hakenförmigen Ausnehmungen (6) im unteren Bereich offen sind.

12. Fixierhilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Außenwände (4), hinten und vorne, Ausnehmungen (7) zur Aufnahme von Haltebändern aufweist.

13. Fixierhilfe nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei größeren Ausführungen zur Gewichtsreduktion Ausnehmungen in die Innen- und Außenwände eingebracht sind.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

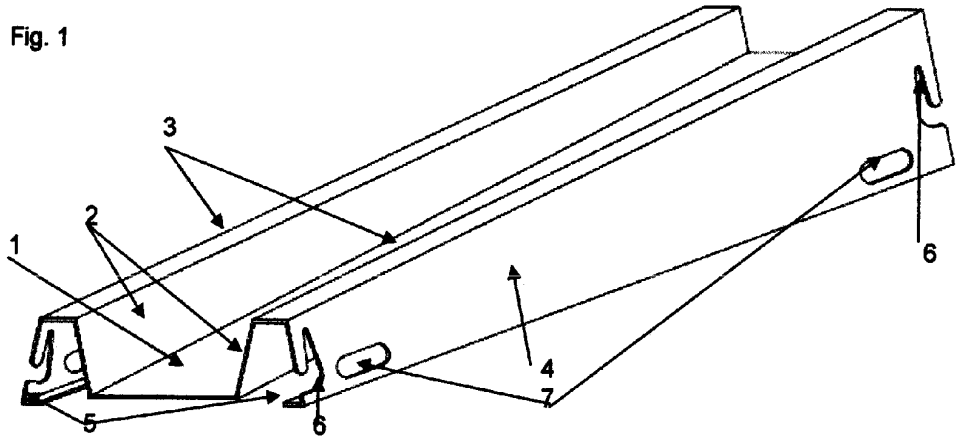


Fig. 2

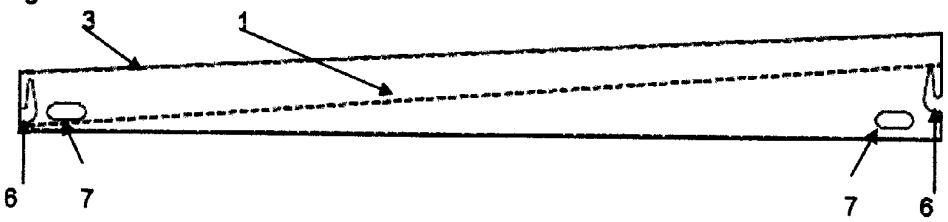


Fig. 3

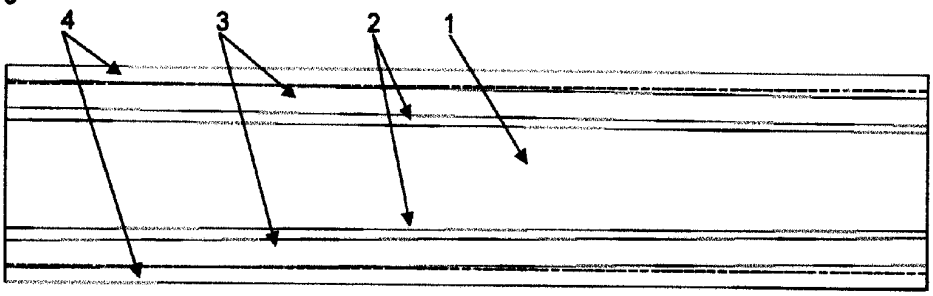


Fig. 4

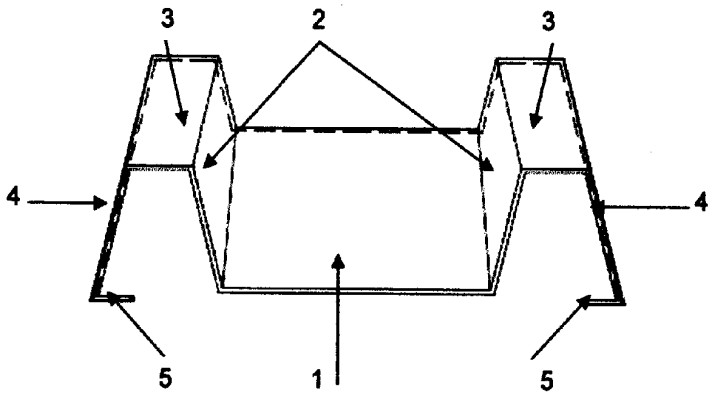


Fig. 5

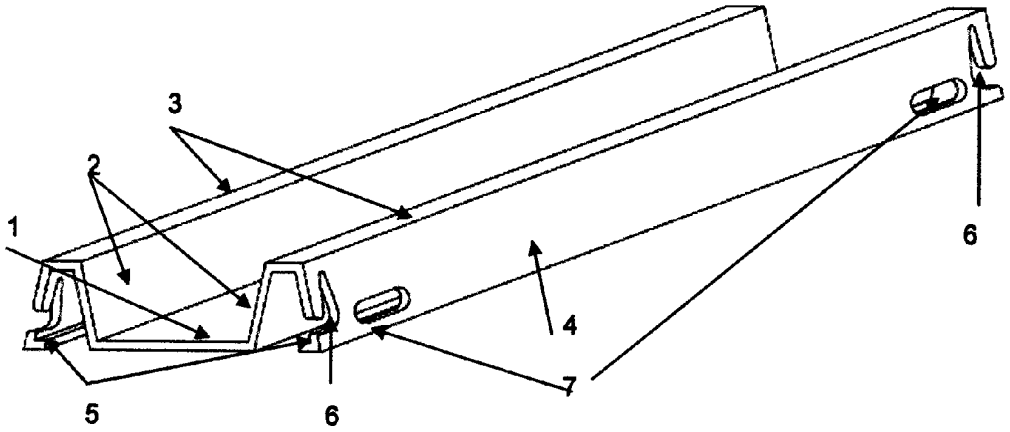


Fig. 6

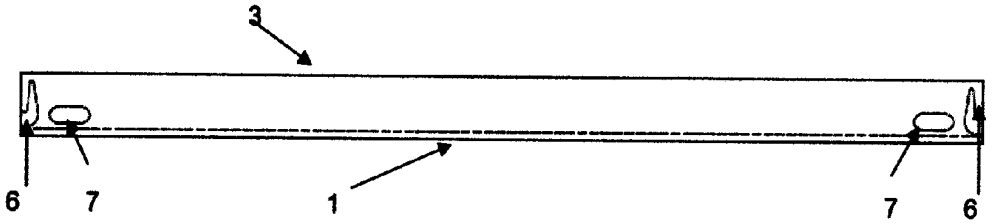


Fig. 7

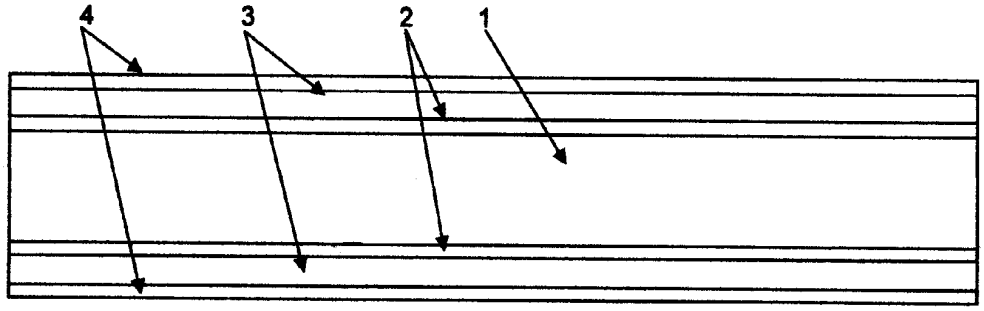


Fig. 8

