



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2005 005 816 U1** 2005.08.11

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2005 005 816.5**

(22) Anmeldetag: **12.04.2005**

(47) Eintragungstag: **07.07.2005**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **11.08.2005**

(51) Int Cl.7: **A47C 21/04**
A61G 7/05

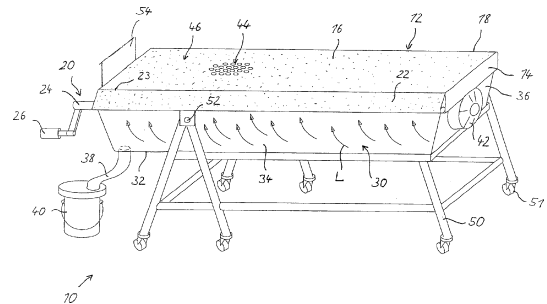
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Olbertz, Dankmar, 48291 Telgte, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
TER MEER STEINMEISTER & Partner GbR
Patentanwälte, 33617 Bielefeld

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Lagerungsvorrichtung für eine Person**

(57) Hauptanspruch: Lagerungsvorrichtung (12) für eine Person, insbesondere zur Lagerung einer Person in liegender Stellung, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerungsvorrichtung (12) einen Spannrahmen (14) umfasst, der mit einem luft- und feuchtigkeitsthroughlässigen Laken (16) lösbar bespannt ist, sowie eine Einrichtung (42) zur Erzeugung eines Luftstroms (L) durch das Laken (16) hindurch.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lagerungsvorrichtung für eine Person, insbesondere zur Lagerung einer Person in liegender Stellung, sowie ein Bett, das eine solche Lagerungsvorrichtung umfaßt.

[0002] Zur Lagerung liegender Personen sind Betten, Liegen und dergleichen in den unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt. Damit ein bequemes Liegen möglich ist, umfassen solche Lagerungsvorrichtungen gewöhnlich nachgiebige Polsterungen, die sich der Körperform des Benutzers in gewissem Umfang anpassen. Bekannt sind beispielsweise Matratzen aus Schaumstoff, Latex oder Roßhaar oder aus einer Kombination dieser Materialien, die ggf. durch einen Federkern verstärkt sind. Die äußere Hülle dieser Matratzen besteht gewöhnlich aus einem Textilmaterial, das die Haut des Benutzers möglichst gut klimatisiert.

[0003] Solche Matratzen nehmen nicht nur Schweißausdünstungen auf, sondern auch Hautschuppen und andere Verunreinigungen, die schwer aus der Polsterung zu entfernen sind. In der Matratze sammeln sich daher Milben und Krankheitserreger, die ein Gesundheitsrisiko für den Benutzer darstellen. Dies ist beispielsweise für Allergiker, insbesondere aber auch im Bereich der Kranken- und Altenpflege problematisch, da hier stärkere Verschmutzungen auftreten können, andererseits jedoch die hygienischen Anforderungen höher sind als üblich. Zur Vermeidung von Infektionen ist in regelmäßigen Abständen eine Desinfektion der Lagerungsvorrichtung notwendig. Die rückstandsfreie Entfernung von Verunreinigungen ist jedoch bei Matratzen der oben beschriebenen Art kaum möglich, so dass es unumgänglich ist, die benutzten Matratzen oder Teile derselben nach Erreichen eines gewissen Nutzungsgrads vollständig zu entfernen und zu entsorgen und durch neue zu ersetzen. Diese Maßnahme ist sehr aufwendig und kostspielig.

[0004] In besonderem Maße stellen sich diese Hygieneprobleme bei bettlägerigen Patienten, die unter Inkontinenz leiden. Hier ist eine sofortige Beseitigung starker Verunreinigungen durch Kot oder Urin zwar erwünscht, aber aufgrund der starken Arbeitsbelastung des Pflegepersonals häufig nicht möglich.

[0005] Ähnliche Probleme treten in allen Anwendungsfällen auf, in denen Lagerungsvorrichtungen unter problematischen hygienischen Bedingungen bei häufig wechselnder Belegung unterschiedlichen Personen zur Verfügung gestellt werden müssen, wie beispielsweise in Unterbringungsstätten für Suchtpatienten oder Obdachlose.

[0006] Im Pflegebereich stellt ferner die Lagerung

schwerstpflegebedürftiger Patienten über einen längeren Zeitraum hinweg ein Problem dar, da nach längerem bewegungslosen Liegen Ekzeme und Hautreizungen sowie Druckgeschwüre (sog. Decubiti) auftreten. Zur Decubitus-Prophylaxe wurden bisher sogenannte Wechseldruck-Matratzen verwendet, die mit einem Antrieb ausgestattet sind, der den Druck auf verschiedene Körperteile des Patienten variiert. Solche Wechseldruck-Matratzenlager sind jedoch nicht nur kostspielig, sondern verursachen überdies störende Geräusche.

[0007] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die eingangs beschriebenen hygienischen Probleme, die bei der Lagerung pflege- oder hilfsbedürftiger Personen sowie Allergikern auftreten, auf relativ einfache und kostensparende Weise zu beseitigen. Eine weitere Aufgabe besteht darin, eine relativ einfache Möglichkeit zur Lagerung schwerstpflegebedürftiger Patienten zu schaffen, die Druckgeschwüren, Ekzemen oder dergleichen vorbeugt.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Lagerungsvorrichtung der eingangs genannten Art gelöst, die einen Spannrahmen umfaßt, der mit einem luft- und feuchtigkeitsdurchlässigen Laken lösbar bespannt ist, sowie eine Einrichtung zur Erzeugung eines Luftstroms durch das Laken hindurch.

[0009] Der hier verwendete Begriff "Laken" bezieht sich nicht in beschränkender Weise auf Bettlaken im eigentlichen Sinn, die zur Bespannung von Matratzen vorgesehen sind, sondern bezeichnet allgemein eine spannbare Bahn, beispielsweise aus einem Textilmaterial, die für den hier vorliegenden Anwendungszweck geeignet ist und zweckmäßigerweise eine gewisse Elastizität aufweist. Das Laken der erfindungsgemäßen Lagerungsvorrichtung kann einfach vom Spannrahmen gelöst und getrennt von diesem gereinigt und desinfiziert werden. Im Gegensatz zu den bekannten Matratzenpolstern läßt sich die Reinigung des Lakens weitgehend vollständig und keimfrei durchführen, so dass sich die gewünschten Hygienestandards besser einhalten lassen. Sollte es nach einem gewissen Benutzungszeitraum notwendig sein, das Laken zu entsorgen und durch ein neues zu ersetzen, so ist dies erheblich kostengünstiger als der vollständige oder teilweise Ersatz einer Matratze. Die Luft- und Feuchtigkeitsdurchlässigkeit des Lakens ermöglicht eine gute Klimatisierung der Haut der gelagerten Person. Diese wird insbesondere durch den Luftstrom durch das Laken hindurch gefördert, der auch dazu beiträgt, daß sich möglichst wenige Krankheitserreger, Milben und dergleichen im Laken festsetzen.

[0010] Aufgrund der Durchlässigkeit des Lakens können gegebenenfalls Körperausscheidungen durch das Laken hindurch in einen unterhalb der gelagerten Person befindlichen Raum oder Behälter

eintreten, so dass sie leichter entsorgt werden können. Schließlich können bettlägerige Pflegepatienten auf der Lakenbespannung für einen längeren Zeitraum liegen, ohne dass Ekzeme oder Druckgeschwüre auftreten, da die Haut gut belüftet wird und durch die Elastizität der Bespannung der Druck auf das Körpergewebe vermindert ist. Die erfindungsgemäße Lagerungsvorrichtung ist somit auch zur Decubitus-Prophylaxe geeignet.

[0011] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen. Anspruch 16 ist auf ein Bett gerichtet, das eine erfindungsgemäße Lagerungsvorrichtung umfaßt.

[0012] Im folgenden wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0013] [Fig. 1](#) ist eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Lagervorrichtung;

[0014] [Fig. 2](#) ist eine Seitenansicht der Lagervorrichtung aus [Fig. 1](#); und

[0015] [Fig. 3](#) ist eine Ansicht der Lagerungsvorrichtung aus den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) vom Kopfende aus betrachtet.

[0016] [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) zeigen ein Bett 10, das eine Lagerungsvorrichtung 12 zur Lagerung einer Person in liegender Stellung umfaßt. Die Lagerungsvorrichtung 12 umfaßt einen rechteckigen, in [Fig. 1](#) horizontal angeordneten Spannrahmen 14. Dieser Spannrahmen 14 kann beispielsweise aus vier Vierkantrohren aus Metall zusammengeschweißt sein, so daß zwei längere Rohre die parallelen Längskanten bilden, die durch zwei kürzere, dazu rechtwinklig verlaufende Rohre am Kopf- und Fußende verbunden sind. Der Spannrahmen 14 ist mit einem luft- und feuchtigkeitsdurchlässigen Laken 16 lösbar bespannt. Bei diesem Laken 16 handelt es sich um eine Spannbahn aus einem textilen Gewebe, die eine elastische Bespannung des Spannrahmens 14 ermöglicht. Das Material der Spannbahn ist für den vorliegenden Anwendungsfall geeignet zu wählen, insbesondere hinsichtlich seiner Elastizität und Spannkraft.

[0017] Das Laken 16 ist an einer der längeren Seiten 18 des Spannrahmens 14 lösbar befestigt (in [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) nicht sichtbar) und mittels einer Spanneinrichtung 20, die auf der gegenüberliegenden Längsseite 22 des Spannrahmens 14 angebracht ist, über die gesamte Breite des Spannrahmens 14 sowie über die an der Längsseite 22 befindliche Oberkante 23 des Spannrahmens 14 hinweg straff gespannt. Bei der Spanneinrichtung 20 handelt es sich um eine an der Längsseite 22 des Spannrahmens 14 angebrachte und parallel zu dieser Längs-

seite 22 verlaufende Spannrolle 24, auf die das Laken 16 von einer seiner längeren Kanten her teilweise aufgewickelt ist. Die Spannrolle 24 läßt sich mittels einer Handkurbel 26 drehen, so dass die Spannung des Lakens 16 auf dem Spannrahmen 14 verändert werden kann. Durch vollständiges Abwickeln des Lakens 16 von der Spannrolle 24 sowie durch Lösen von der gegenüberliegenden Längskante 18 des Spannrahmens 14 läßt sich das Laken 16 vollständig vom Spannrahmen 14 entfernen, beispielsweise für eine separate Reinigung oder eine Desinfektion.

[0018] Abweichend von der hier dargestellten Ausführungsform kann die Spanneinrichtung 20 auch auf andere Weise mechanisch oder hydraulisch betrieben werden. Ferner kann das Laken 16 in der Längsrichtung parallel zu den Längskanten 18,23 des Spannrahmens 14 durch eine Spanneinrichtung 20 gespannt sein, die am Kopf- oder Fußende der Lagerungsvorrichtung 12 angebracht ist.

[0019] Unterhalb des Spannrahmens 14 ist eine flüssigkeitsdichte Wanne 30 angeordnet, die einen etwa rechteckigen Boden 32 aufweist, an welchem die vom Boden 30 hochgezogenen Seitenwände 34,36 nach oben aufragen, die leicht schräg nach außen geneigt sind. Die von den oberen Rändern der Wände 34,36 umschlossene obere Öffnungsfläche der Wanne 30 entspricht im wesentlichen der Fläche, die von dem rechteckigen Spannrahmen 14 umschlossen wird, d.h., der vom Laken 16 überspannten Fläche. Der Spannrahmen 14 schließt möglichst luftdicht mit den oberen Rändern der Wände 34,36 der Wanne 30 ab. Dies kann durch eine einstückige Verbindung der Metallrohre des Spannrahmens 14 mit den Wänden 34,36 oder durch geeignete Dichtungseinrichtungen erreicht werden.

[0020] Der Boden 32 der Wanne 30 ist im wesentlichen flach, jedoch zu einer der Ecken der Wanne 30 hin leicht geneigt, so dass eine in der Wanne 30 befindliche Flüssigkeit zu dieser Ecke strömt. In der Ecke ist ein Flüssigkeitsauslaß 38 angeordnet, durch welchen die Flüssigkeit in einen Behälter 40 außerhalb der Wanne 30 entsorgt werden kann. Bei diesem Flüssigkeitsauslaß 38 kann es sich um einen Schlauch mit einem Hahn oder Ventil handeln.

[0021] Eine Stirnwand 36 der Wanne 30, die am Kopfende der Lagerungsvorrichtung 12 (in [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) rechts) angeordnet ist, ist mit einer Öffnung versehen, in die eine Einrichtung 42 zur Erzeugung eines Luftstroms L durch das Laken 16 hindurch eingesetzt ist. Bei dieser Luftstrom-Erzeugungseinrichtung 42 kann es sich um ein Gebläse handeln, das Umgebungsluft von außen ansaugt und in den Raum befördert, der nach unten vom Boden 32 sowie seitlich von den Seitenwänden 34,36 der Wanne 30 und nach oben durch das Laken 16 begrenzt wird. Hierdurch wird in diesem Innenraum der Lagerungsvor-

richtung **12** ein Überdruck erzeugt, so dass die Luft durch das luftdurchlässige Laken **16** hindurch nach oben wieder in den Umgebungsbereich der Lagerungsvorrichtung **12** entweichen kann. Das Laken **16** wird während des Betriebs des Gebläses **42** somit ständig von unten nach oben von Luft durchströmt, und der Luftstrom L sorgt für eine Klimatisierung des Lakens **16** sowie der unmittelbaren Umgebung einer auf dem Laken **16** liegenden Person. Ferner verhindert der Luftstrom L, dass sich Verunreinigungen wie Staub, Milben oder dergleichen dauerhaft im Laken **16** festsetzen. Das Gebläse **42** ist vorteilhafterweise dazu vorgesehen, den Luftstrom zu temperieren, d.h., auf eine bestimmte Temperatur zu bringen. Außerdem kann ein Luftstrom L mit einer vorbestimmten Luftfeuchtigkeit erzeugt werden, oder dem Luftstrom L können durch das Gebläse **42** Zusätze wie etwa Aerosole, ein zusätzlicher Sauerstoffanteil oder dergleichen zugesetzt werden. Die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung **42** kann ferner zur stufenlosen Regelung der Stärke des Luftstroms L vorgesehen sein.

[0022] Die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung **42** ist im übrigen nicht auf ein Gebläse beschränkt, sondern es kann sich auch um einen in der Öffnung in der Stirnwand **36** der Wanne **30** oberhalb des Bodens **32** angeordneten Druckluftanschluß handeln, der den Luftstrom L durch das Laken **16** hindurch erzeugt.

[0023] In einer der Wände **34,36** kann ferner ein Überdruckventil vorgesehen sein, das sich bei Überschreiten eines bestimmten Staudrucks im Innenraum der Lagerungsvorrichtung **12** öffnet und auf diese Weise verhindert, dass beim Blockieren des Luftstroms L durch das Laken **16** eine Fehlfunktion der Luftstrom-Erzeugungseinrichtung **42** auftritt.

[0024] Die Maschenweite des textilen Gewebes des Lakens **16** ist so zu wählen, dass die notwendige Luftdurchlässigkeit für den Luftstrom L erreicht wird. Darüber weist es eine bestimmte Feuchtigkeitsdurchlässigkeit auf, so dass das Laken **16** nicht nur Schweißausdünstungen der gelagerten Person durchläßt, sondern auch flüssige Körperausscheidungen wie etwa Urin. Die Flüssigkeit kann somit durch das Laken **16** hindurch nach unten in die Wanne **30** eintreten, sammelt sich auf dem Wannenboden **32** und wird schließlich über den Flüssigkeitsauslaß **38** in den Behälter **40** entsorgt. Dies bietet den Vorteil, dass beispielsweise die Ausscheidungen von auf der Lagerungsvorrichtung **12** gelagerten Patienten, die unter Inkontinenz leiden, nicht auf dem Laken **16** verbleiben, sondern sofort vom Auflagebereich des Patienten entfernt werden. Außerdem wird hierdurch eine einfache Möglichkeit zur Körperreinigung des Patienten geschaffen, da dieser auf dem Laken **16** liegend gewaschen oder geduscht werden kann und das Waschwasser durch das Laken **16** nach unten abfließt.

[0025] Damit auch grobere Ausscheidungen wie etwa Kot leicht beseitigt werden können, weist das Laken **16** einen etwa zentral angeordneten, zum Fußende hin leicht versetzten Bereich **44** auf, in welchem die Maschenweite des Lakens **16** größer ist als in dem Umgebungsbereich **46** des zentralen Bereichs **44**. Durch den zentralen Flächenbereich **44** können somit auch grobere Ausscheidungen in die Wanne **30** eintreten. Neben der Wahl unterschiedlicher Maschenweiten ist es auch möglich, das Laken **16** mit Flächenbereichen **44,46** mit Perforationslöchern unterschiedlicher Größe zu versehen, so dass sich im zentralen Flächenbereich **44** größere Perforationslöcher befinden, während der Umgebungsbereich **46** mit feineren Löchern perforiert ist.

[0026] Das Bett **10** umfaßt ein Bettgestell **50**, das auf Rollen **51** auf dem Fußboden ruht und in welchem die zuvor beschriebene Lagerungsvorrichtung **12** um eine horizontale Achse **52** schwenkbar gelagert ist. Die horizontale Schwenkachse **52** kann etwa durch den Schwerpunkt der Lagerungsvorrichtung **12** verlaufen, so dass die Schwenkbewegung, etwa durch Anheben des in [Fig. 1](#) rechts befindlichen Kopfteils und Absenken des gegenüberliegenden Fussteils, mit geringem Kraftaufwand möglich wird. Es versteht sich, dass die Wahl des Verlaufs der Schwenkachse **52** von den jeweiligen Gegebenheiten und Erfordernissen bei der Lagerung der Person abhängig ist; dies ist insbesondere bei einem Bett **10** der Fall, das zur Lagerung schwerstpflegebedürftiger Patienten geeignet sein soll. Es kann auch ein in [Fig. 1](#) nicht dargestellter Schwenkantrieb vorhanden sein, der die Schwenkbewegung der Lagerungsvorrichtung **12** durchführt.

[0027] In einer leichten Schrägstellung kann die gelagerte Person durch die vom Laken **16** ausgeübte Reibungskraft in ihrer Liegeposition gehalten werden, ohne daß sie zum Fußende hin rutscht. Damit die liegende Person auch in einer stärker geneigten Stellung der Lagerungsvorrichtung **12** nicht herabgleiten kann, ist am Fußende der Lagerungsvorrichtung **12** ein Fußbrett **54** angebracht, das etwa senkrecht zur Ebene des Lakens **16** steht und so stabil ist, dass es das Körpergewicht einer Person aufnehmen kann. Das Fußbrett **54** kann verstellbar am Spannrahmen **14** angebracht sein, so dass es auf die Größe der Person einstellbar ist. Durch diese Anordnung kann der gelagerte Patient im liegenden Zustand durch Schwenken der Lagerungsvorrichtung **12** aufgerichtet werden, bis er auf dem Fußbrett **54** stehen kann. Dies ist besonders vorteilhaft, da auf diese Weise die Herz- und Kreislauffunktionen gefördert werden, die bei für längere Zeit bettlägerigen Patienten erfahrungsgemäß nachläßt.

[0028] Die Elastizität des Spannlakens **16** bewirkt eine gute Verteilung des Drucks auf das Gewebe des gelagerten Patienten, so dass ein übermäßiger Ge-

webedruck vermieden wird und Druckgeschwüren vorgebeugt wird. Die gute Belüftung und Klimatisierung der Haut trägt ebenfalls zur Decubitus-Prophylaxe und zur Verhinderung von Ekzemen oder Hautreizungen bei. Die Druckbelastung läßt sich ebenfalls durch ein Schwenken der Lagerungsvorrichtung **12** um die Schwenkachse **52** verändern.

[0029] **Fig. 3** zeigt eine Ansicht des Betts **10** mit einem auf der Lagerungsvorrichtung **12** gelagerten und schematisch dargestellten Körper. Die elastische Verformung des Lakens **16** durch die Auflage des Körpers ist durch eine gestrichelte Linie angedeutet. In der Figur ist diese Verformung zur besseren Erkennbarkeit übertrieben dargestellt. Tatsächlich kann die Spannung des Lakens **16** so groß sein, daß die Verformung durch das Körpergewicht einer Person nur sehr gering ist und der Benutzer nur geringfügig in das Laken **16** einsinkt.

[0030] Bei dem in den **Fig. 1** bis **Fig. 3** dargestellten Bett **50** handelt es sich um eine relativ einfache Ausführungsform, die nach Bedarf mit weiteren Einrichtungen ausgestattet werden kann, wie sie im Pflegebereich üblich sind, wie etwa Seitengittern, Infusionsständern, einer Aufrichthilfe oberhalb der Liegefläche und dergleichen mehr.

Schutzansprüche

1. Lagerungsvorrichtung (**12**) für eine Person, insbesondere zur Lagerung einer Person in liegender Stellung, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lagerungsvorrichtung (**12**) einen Spannrahmen (**14**) umfasst, der mit einem luft- und feuchtigkeitsdurchlässigen Laken (**16**) lösbar bespannt ist, sowie eine Einrichtung (**42**) zur Erzeugung eines Luftstroms (L) durch das Laken (**16**) hindurch.

2. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine flüssigkeitsdichte Wanne (**30**), die unter dem Spannrahmen (**14**) angeordnet ist.

3. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden (**32**) der Wanne (**30**) mit einem Flüssigkeitsauslaß (**38**) versehen ist.

4. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung (**42**) in einer Öffnung im Wandbereich (**36**) der Wanne (**30**) oberhalb des Bodens (**32**) angeordnet ist.

5. Lagerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftstrom (L) so gerichtet ist, dass er aus der zur Auflage der Person vorgesehenen Oberseite des Lakens (**16**) austritt.

6. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung (**42**) ein Gebläse ist.

7. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung (**42**) ein Druckluftanschluß ist.

8. Lagerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung (**42**) dazu vorgesehen ist, den Luftstrom (L) zu temperieren.

9. Lagerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Luftstrom-Erzeugungseinrichtung (**42**) dazu vorgesehen ist, einen Luftstrom (L) mit einer vorbestimmten Luftfeuchtigkeit zu erzeugen.

10. Lagerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Laken (**16**) aus einem textilen Gewebe besteht.

11. Lagerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Laken (**16**) mit Perforationslöchern versehen ist.

12. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Laken (**16**) verschiedene Flächenbereiche (**44,46**) mit unterschiedlichen Maschenweiten bzw. Lochgrößen aufweist.

13. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Laken (**16**) einen zentralen Flächenbereich (**44**) aufweist, dessen Maschen bzw. Löcher größer sind als in den übrigen Flächenbereichen (**46**) des Lakens (**16**).

14. Lagerungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Spannrahmen (**14**) eine Spanneinrichtung (**20**) zum Spannen des Lakens (**16**) umfasst.

15. Lagerungsvorrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Spanneinrichtung (**20**) eine Spannrolle (**24**) umfasst, auf die das Laken (**16**) von einer seiner Kanten her teilweise aufgewickelt ist, sowie eine an einem Ende der Spannrolle (**24**) angebrachte Kurbel (**26**).

16. Bett (**10**), umfassend eine Lagerungsvorrichtung (**12**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

17. Bett nach Anspruch 16, gekennzeichnet durch ein Bettgestell (**50**), in welchem die Lagerungsvorrichtung (**12**) um eine horizontale Achse (**52**)

schwenkbar gelagert ist.

18. Bett nach Anspruch 17, gekennzeichnet durch einen Schwenkantrieb zum Schwenken der Lagerungsvorrichtung (**12**).

19. Bett nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass die horizontale Achse (**52**) etwa durch den Schwerpunkt der Lagerungsvorrichtung (**12**) verläuft.

20. Bett nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerungsvorrichtung (**12**) an ihrem Fußende mit einem Fußbrett (**54**) versehen ist, das sich im wesentlichen senkrecht zur Ebene des Lakens (**16**) erstreckt.

21. Bett nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Position des Fußbretts (**54**) verstellbar ist.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

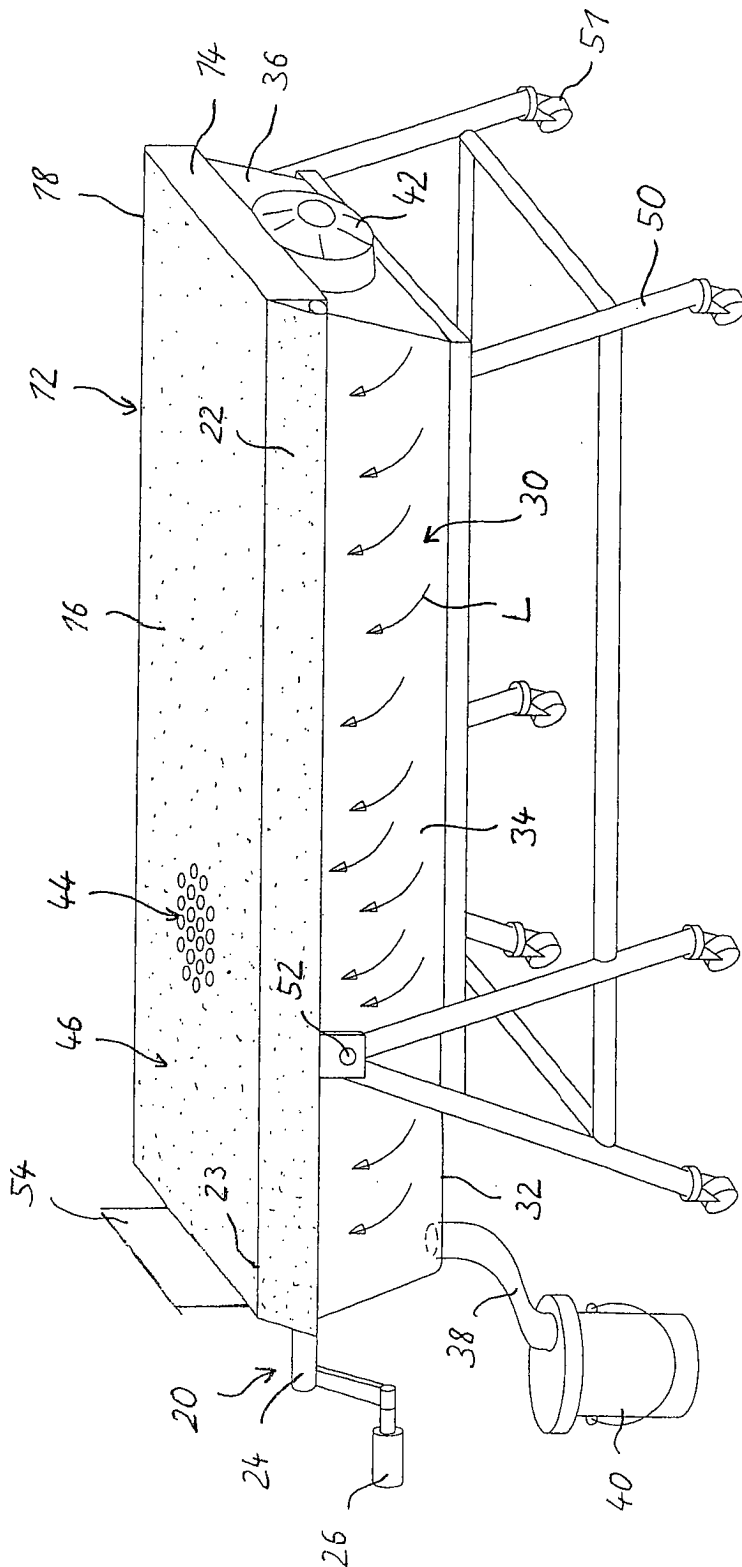


Fig. 1

10

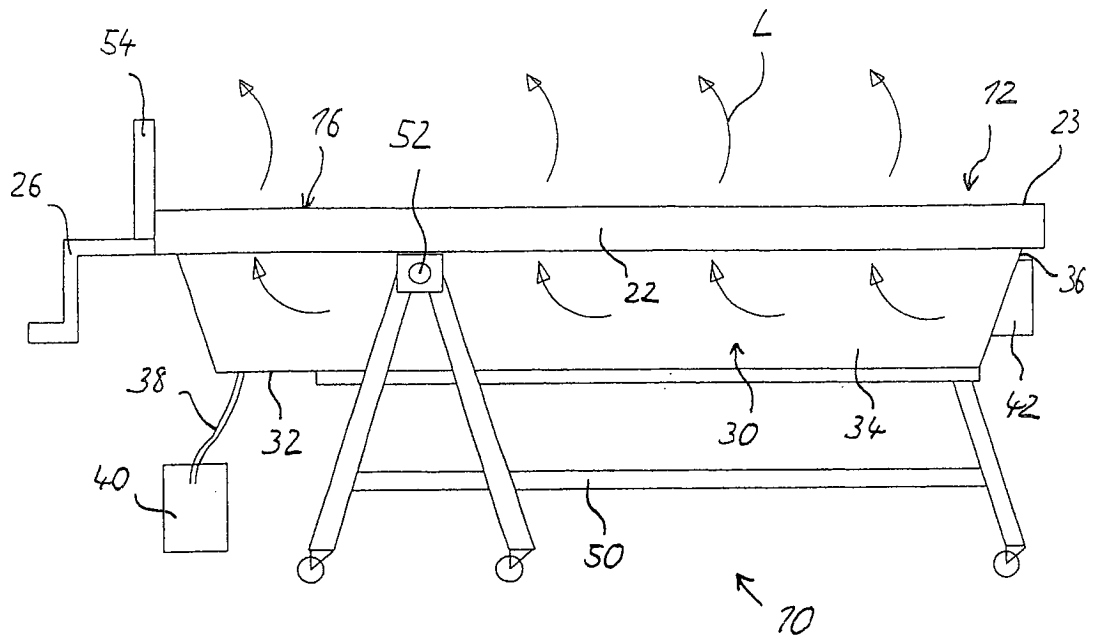


Fig. 2

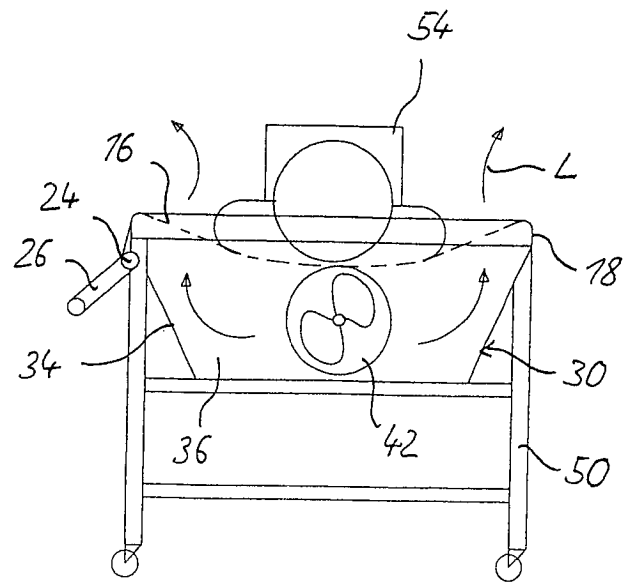


Fig. 3