

(19)



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Économie

(11)

N° de publication :

LU508784

(12)

BREVET D'INVENTION

B1

(21)

N° de dépôt: LU508784

(51)

Int. Cl.:
A61F 13/00, A61G 1/00, A61F 3/00

(22)

Date de dépôt: 04/11/2024

(30)

Priorité:

(72)

Inventeur(s):
ZHUGE Linmin – China

(43)

Date de mise à disposition du public: 05/05/2025

(74)

Mandataire(s):
IP SHIELD – 1616 Luxembourg (Luxemburg)

(47)

Date de délivrance: 05/05/2025

(73)

Titulaire(s):
THE SECOND AFFILIATED HOSPITAL OF WENZHOU
MEDICAL UNIVERSITY – Wenzhou (China)

(54)

Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen.

(57)

Die vorliegende Erfindung gehört zum technischen Gebiet der Kissen, insbesondere ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen, umfassend eine Grundplatte; die Grundplatte hat eine Vielzahl von Luftsäcken, die an der Oberseite fest angebracht sind; die Luftsäcke sind mit einer Drucküberwachungskomponente versehen; eine Vielzahl der Luftsäcke sind am Ende mit einem Einlassrohr verbunden; die Seitenwand der Grundplatte ist fest mit einem Luftführungsrohr verbunden; die Vielzahl der Lufteinlassrohre sind gemeinsam mit dem Luftführungsrohr verbunden; Die Seitenwand des Luftführungsrohrs ist fest mit einer Verlängerungsplatte verbunden; mittels der obigen Struktur ist der Luftsack mit einem Einlassrohr und einem Auslassrohr eingerichtet, und durch das Zusammenwirken mit der Verwendung einer Luftpumpe und eines Steuermoduls und einer Drucküberwachungskomponente und eines Magnetventils kann der Gasgehalt innerhalb des Luftsacks eingestellt werden, um den Druck des Luftsacks in Bezug auf den Patienten einzustellen, und auf diese Weise kann der konstante Zyklus des Aufblasens und Entleerens des Luftsacks verwendet werden, um gleichzeitig die Rolle einer Massage zu spielen, um die Blutzirkulation des Patienten zu fördern, um die Erzeugung von Druckgeschwüren zu reduzieren.

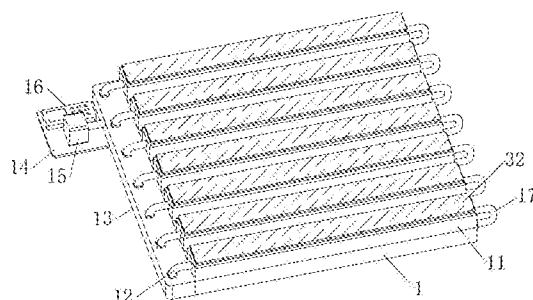


Bild 1

Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung gehört zum technischen Gebiet der Kissen, insbesondere eines automatischen druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissens.

5 Technologie im Hintergrund

Druckgeschwüre, auch Druckverletzungen oder Dekubitus genannt, treten in der Regel bei Patienten auf, die seit langem bettlägerig oder an den Rollstuhl gefesselt sind. Sie werden durch anhaltenden Druck auf das lokale Gewebe verursacht, der zu einer Beeinträchtigung der Blutzirkulation führt, was wiederum Nekrosen der Haut oder des tieferen Gewebes verursacht.

10 Bei der Vorbeugung von Druckgeschwüren ist es üblich, Anti-Dekubitus-Kissen zu verwenden, um Druckgeschwüre zu verhindern oder zu lindern. Die Kissen tragen dazu bei, den Druck auf diese Bereiche zu verringern, indem sie eine gleichmäßige Unterstützung bieten und die Blutzirkulation fördern, aber bei der Beobachtung einer längeren Verwendung wurde festgestellt, dass die vorhandenen Anti-Dekubitus-Kissen den Druck verteilen, indem sie ihn zerstreuen, und
15 die Kissen üben einen konstanten Druck auf die Bereiche aus, die der Patient berührt, was zu Problemen bei der Blutzirkulation und der Entspannungswirkung führt.

Zu diesem Zweck stellt die vorliegende Erfindung ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen bereit.

Inhalt der Erfindung

20 Um die Unzulänglichkeiten des Standes der Technik auszugleichen und mindestens ein Problem des Standes der Technik zu lösen, wird ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen vorgeschlagen.

Die technische Lösung, die von der vorliegenden Erfindung angenommen wird, um ihre technischen Probleme zu lösen, ist: ein automatisches druckregulierendes Anti-Dekubitus-Kissen,
25 das in der vorliegenden Erfindung beschrieben ist, umfassend eine Grundplatte; eine Vielzahl von Luftsacks sind fest an der Oberseite der Grundplatte angebracht; die Luftsäcke sind mit einer Drucküberwachungskomponente versehen; eine Vielzahl der Luftsäcken sind mit einem Lufteinlassrohr am Ende verbunden; eine Luftleitung ist fest an der Seitenwand der Grundplatte angebracht; und eine Vielzahl der Lufteinlassrohre sind mit der Luftleitung zusammen verbunden;
30 Es gibt eine Verlängerungsplatte, die fest mit der Seitenwand des Luftführungsrohrs verbunden ist; es gibt eine Luftpumpe, die fest mit der Oberseite der Verlängerungsplatte verbunden ist; die Luftpumpe ist mit dem Luftführungsrohr durch eine Rohrleitung verbunden; es gibt ein Steuermodul, das auf der Oberseite der Verlängerungsplatte installiert ist; eine Vielzahl der Luftsäcken sind mit dem Auslassrohr an einem Ende entfernt von dem Lufteinlassrohr verbunden;
35 und es gibt ein Magnetventil, das in der Mitte des Lufteinlassrohrs und des Luftauslassrohrs installiert ist; Durch die obige Struktur, die Einstellung des Luftsacks mit dem Einlassrohr und dem Auslassrohr, die Verwendung der Luftpumpe mit dem Steuermodul und der Drucküberwachungsbaugruppe mit dem Magnetventil in Verbindung mit der Luftpumpe kann der Gasgehalt in dem Luftsack eingestellt werden, um den Druck zwischen dem Luftsack und dem
40 Patienten einzustellen, so dass das Aufblasen und Entleeren kontinuierlich zirkuliert, was gleichzeitig die Rolle einer Massage spielen kann, um die Blutzirkulation des Patienten zu fördern und die Bildung von Druckgeschwüren zu reduzieren.

Vorzugsweise gibt es einen Belüftungsschlitz im Inneren der Grundplatte; es gibt mehrere Belüftungslöcher an der Ober- und Unterseite der Grundplatte; die Belüftungslöcher sind zwischen
45 zwei Luftsäcke angeordnet, die nahe beieinander liegen; durch die obige Struktur können der

Belüftungsschlitz und die Belüftungslöcher leicht belüftet werden, um die Schweißproduktion des Patienten, der auf den Luftsäcken sitzt, zu reduzieren, was zu der Situation führt, dass leicht Druckstellen entstehen. LU508784

Vorzugsweise hat der Luftsack eine Kletthaarfläche, die auf der Oberseite befestigt ist; die Kletthaarfläche hat eine Klettstichfläche, die auf die Oberseite geklebt ist; die Klettstichfläche hat einen Schwammstreifen, der auf der Oberseite befestigt ist; durch die oben beschriebene Struktur kann die Verbindung der Klettstichfläche mit der Kletthaarfläche und dem Schwammstreifen die Absorption von Schweiß, der von dem Patienten produziert wird, erleichtern, und gleichzeitig kann die Verbindung der Kletthaarfläche und der Klettstichfläche es erleichtern, den Schwammstreifen zum Trocknen oder Reinigen zu entfernen.

Vorzugsweise ist ein elektrischer Heizdraht in dem Durchgangsschlitz installiert; der elektrische Heizdraht ist in einer Vielzahl von U-förmigen Strukturen; die Seitenwand der Grundplatte ist fest mit einem elektrischen Steuermodul verbunden; das elektrische Steuermodul ist elektrisch mit dem elektrischen Heizdraht verbunden; durch die obige Struktur, die Einstellung des elektrischen Heizdrahtes und des elektrischen Steuermoduls kann es einfach sein, erwärmt zu werden, wenn die Temperatur niedrig ist, um die Temperatur des Körpers des Patienten zu erhöhen, wodurch die Geschwindigkeit der Blutzirkulation verbessert wird, um die Bildung von Druckgeschwüren zu reduzieren.

Vorzugsweise sind mehrere Antirutschstreifen an der Unterseite der Grundplatte befestigt; in der Mitte der Antirutschstreifen befinden sich mehrere Antirutschrillen; durch die obige Struktur kann die Anordnung der Antirutschstreifen und der Antirutschrillen die Reibung an der Unterseite der Grundplatte verbessern, um so die Gesamtstabilität der Position beim Aufstellen zu verbessern.

Vorzugsweise sind mehrere Schutznetze an der Oberseite der Grundplatte angebracht; die Schutznetze sind entsprechend den Belüftungslöchern angebracht; durch die obige Struktur kann das Anbringen der Schutznetze die Situation verringern, dass kleine Gegenstände in die Belüftungslöcher fallen, was zu einer Verstopfung führt und die normale Entlüftung der Belüftungslöcher beeinträchtigt.

Die vorteilhaften Wirkungen der vorliegenden Erfindung sind wie folgt:

1. Ein automatisches druckregulierendes Anti-Dekubitus-Kissen, wie es in der vorliegenden Erfindung beschrieben ist, durch die Einrichtung eines Luftsacks mit einem Einlassrohr und einem Auslassrohr und durch die Verwendung einer Luftpumpe mit einem Steuermodul und einer Drucküberwachungskomponente und einem Magnetventil in Verbindung mit der Luftpumpe kann der Gasgehalt in dem Luftsack eingestellt werden, um den Druck des Luftsacks in Bezug auf den Patienten einzustellen, und somit kann der kontinuierliche Zyklus der aufblasbaren und entleerbaren Luft gleichzeitig eine Rolle der Massage spielen, um die Blutzirkulation des Patienten zu fördern, um die Produktion von Druckgeschwüren zu reduzieren.

2. Ein automatisches druckregulierendes Anti-Dekubitus-Kissen, wie es in der vorliegenden Erfindung beschrieben wird, kann leicht belüftet werden, indem ein durchgehender Schlitz und ein Belüftungslöcher eingerichtet werden, um die Situation zu reduzieren, in der der Patient auf dem Luftsack sitzt und Schweiß produziert, was zur leichten Bildung von Druckgeschwüren führt.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

Die vorliegende Erfindung wird nachstehend in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen näher beschrieben.

Bild 1 ist eine dreidimensionale Darstellung der vorliegenden Erfindung;

Bild 2 ist eine schematische Darstellung des Aufbaus eines Anti-Rutsch-Polsters im Rahmen

der vorliegenden Erfindung;

Bild 3 ist eine schematische Darstellung des Aufbaus eines erfindungsgemäßen Luftsacks;

Bild 4 ist ein schematisches Diagramm der Struktur des elektrischen Heizdrahtes in der vorliegenden Erfindung;

5 Bild 5 ist eine schematische Darstellung des Aufbaus der erfindungsgemäßen Grundplatte.

In dem Bild: 1, Grundplatte; 11, Luftsäcke; 12, Lufteinlassrohr; 13, Luftführungsrohr; 14, Verlängerungsplatte; 15, Luftpumpe; 16, Steuermodul; 17, Luftauslassrohr; 2, Durchgangsrille; 21, Luftdurchlässigkeitslöcher; 3, Kletthaarfläche; 31, stachelige Klettfläche; 32, Schwammstreifen; 4, elektrischer Heizdraht; 41, elektrisches Steuermodul; 5, Antirutschstreifen; 51, Antirutschrillen; 6, Schutznetze; 7, Stützstange.

Detaillierte Beschreibung

Die technischen Lösungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden in Verbindung mit den beigegeführten Zeichnungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung klar und vollständig beschrieben, und es ist offensichtlich, dass die beschriebenen Ausführungsformen nur einen Teil der Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung und nicht alle Ausführungsformen darstellen. Ausgehend von den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung fallen auch alle anderen Ausführungsformen, die ein Fachmann ohne schöpferische Arbeit erreichen kann, in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

Spezifische Ausführungsformen sind nachstehend aufgeführt.

20 Wie in den Bildern 1 bis 4 gezeigt, umfasst ein in einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung beschriebenes automatisches druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissens eine Grundplatte 1; die Grundplatte 1 weist eine Vielzahl von Luftsäcken 11 auf, die fest an der Oberseite der Grundplatte 1 angebracht sind; die Luftsäcke 11 sind mit einer Drucküberwachungskomponente im Inneren versehen; eine Vielzahl der Luftsäcke 11 sind mit einem Lufteinlassrohr 12 am Ende der Vielzahl der Luftsäcke 11 verbunden; und das Luftführungsrohr 13 ist fest an der Seitenwand der Grundplatte 1 angebracht; Mehrere der Lufteinlassrohre 12 sind mit einem Luftführungsrohr 13 verbunden; das Luftführungsrohr 13 weist eine Verlängerungsplatte 14 auf, die fest an der Seitenwand angebracht ist; die Verlängerungsplatte 14 weist eine Luftpumpe 15 auf, die fest an der Oberseite der Verlängerungsplatte 14 angebracht ist; die Luftpumpe 15 ist durch eine Rohrleitung mit dem Luftführungsrohr 13 verbunden; die Verlängerungsplatte 14 weist ein Steuermodul 16 auf, das an der Oberseite der Verlängerungsplatte 14 angebracht ist; mehrere der Luftsäcken 11 sind mit einem Luftauslassrohr 17 verbunden, das von einem Ende der Lufteinlassrohre 12 entfernt ist; Das Lufteinlassrohr 12 und das Luftauslassrohr 17 sind mit Magnetventilen in der Mitte installiert; bei der Arbeit wird die Grundplatte 1 zunächst in eine geeignete Position zur Erregung gebracht, und dann wird die Luftpumpe 15 durch das Steuermodul 16 gesteuert, um die Luftsäcke 11 jeweils aufzublasen, und der Patient sitzt auf die Luftsäcke 11, wenn die Luftsäcke 11 mit Gas gefüllt sind. Wenn die Drucküberwachungskomponente im Inneren der Luftsäcken 11 überwacht, dass der Druck stark ist, überträgt sie das Signal an das Steuermodul 16, und dann steuert das Steuermodul 16 das Magnetventil an dem Luftauslassrohr 17, um sich zu öffnen, und lässt die Luftsäcke 11 mit dem stärkeren Druck ab, und wenn der Druck schwach ist, steuert das Steuermodul 16 das Magnetventil an dem Lufteinlassrohr 12, um sich zu öffnen, und bläst dann den Luftsack 11 durch die Luftpumpe 15 auf. Durch die obige Struktur, die Einstellung des Luftsacks 11 mit dem Lufteinlassrohr 12 und dem Luftauslassrohr 17, die Verwendung der Luftpumpe 15 mit dem Steuermodul 16 und der Drucküberwachungsbaugruppe mit dem Magnetventil in Verbindung mit der Luftpumpe 15 kann

der Gasgehalt innerhalb des Luftsacks 11 eingestellt werden, um den Druck innerhalb des Luftsack 11 in Bezug auf den Patienten einzustellen, und auf diese Weise kann der kontinuierliche Zyklus der aufblasbaren und ablassbaren Luft gleichzeitig die Rolle einer Massage spielen, um die Blutzirkulation des Patienten zu fördern und die Bildung von Druckgeschwüren zu reduzieren.

Wie in den Bildern 4 und 5 gezeigt, ist die Grundplatte 1 mit einer Durchgangsrille 2 versehen; die Grundplatte 1 ist mit einer Vielzahl von Luftdurchlässigkeitslöchern 21 an der Oberseite und an der Unterseite versehen; und die Luftdurchlässigkeitslöcher 21 sind zwischen zwei Luftsäcke 11 vorgesehen, die nahe beieinander liegen; Im Betrieb, wenn der Patient auf dem Luftsack 11 sitzt, strömt der Luftstrom zwischen der Durchgangsrille 2 und den Luftdurchlässigkeitslöchern 21, wobei ein Luftstromeffekt zwischen dem Patienten und dem Luftsack 11 erzeugt werden kann. Zur gleichen Zeit, wenn das Gas im Inneren des Luftsacks 11 aus dem Luftauslassrohr 17 abgelassen wird, wird es in die Durchgangsrille 2 eintreten und dann aus den Luftdurchlässigkeitslöchern 21 ausströmen, um die Strömungsgeschwindigkeit des Luftstroms zu verbessern, und durch die oben beschriebene Struktur kann die Einstellung der Durchgangsrille 2 und der Luftdurchlässigkeitslöcher 21 die Belüftung erleichtern, um die Situation zu reduzieren, in der der Patient auf dem Luftsack 11 sitzt, um Schweiß zu produzieren, was zu der leichten Produktion von Druckgeschwüren führt.

Wie in Bild 3 gezeigt, hat der Luftsack 11 eine Kletthaarfläche 3, die auf die Oberseite des Luftsacks 11 geklebt ist; die Kletthaarfläche 3 hat eine Klettstichfläche 31, die auf die Oberseite der Klettstichfläche 31 geklebt ist; die Klettstichfläche 31 hat einen Schwammstreifen 32, der auf die Oberseite der Klettstichfläche 31 geklebt ist; Bei der Arbeit, nachdem der Luftsack 11 gefüllt ist, werden die stachelige Klettfläche 31 und die Kletthaarfläche 3 miteinander verklebt, zu diesem Zeitpunkt befindet sich der Schwammstreifen 32 auf der Oberseite des Luftsacks 11, zu diesem Zeitpunkt wird der Patient auf dem Schwammstreifen 32 sitzen. Wenn der Patient Schweißsekretion hat, wird es durch den Schwammstreifen 32 absorbiert, durch die obige Struktur kann die Einstellung der stacheligen Klettoberfläche 31 mit der haarigen Klettoberfläche 3 und dem Schwammstreifen 32 für die Absorption des Schweißes, der vom Patienten produziert wird, bequem sein, und zur gleichen Zeit kann der Klebesitz zwischen der haarigen Klettoberfläche 3 und der stacheligen Klettoberfläche 31 für den Schwammstreifen 32 bequem sein, um zum Trocknen oder Reinigen entfernt zu werden.

Wie in Bild 4 gezeigt, ist ein elektrischer Heizdraht 4 in der Durchgangsrille 2 installiert; der elektrische Heizdraht 4 ist in einer Vielzahl von U-förmigen Strukturen; an der Seitenwand der Grundplatte 1 ist ein elektrisches Steuermodul 41 fest angebracht; das elektrische Steuermodul 41 ist elektrisch mit dem elektrischen Heizdraht 4 verbunden; Im Betrieb kann der elektrische Heizdraht 4 durch das elektrische Steuermodul 41 so gesteuert werden, dass er sich öffnet oder schließt, wenn die Temperatur niedrig ist, und wenn der elektrische Heizdraht 4 geöffnet ist, kann er erwärmt werden, um die Wärme zum Erwärmen an den Luftsack 11 zu leiten, und durch die obige Struktur kann die Einstellung des elektrischen Heizdrahtes 4 und des elektrischen Steuermoduls 41 bequem sein, um erwärmt zu werden, wenn die Temperatur niedrig ist, um die Temperatur des Körpers des Patienten zu erhöhen, um so die Geschwindigkeit der Blutzirkulation zu erhöhen, um die Bildung des Druckgeschwürs zu verringern.

Wie in Bild 2 gezeigt, weist die Bodenplatte 1 eine Vielzahl von Antirutschstreifen 5 auf, die an der Unterseite befestigt sind; die Antirutschstreifen 5 weisen in der Mitte eine Vielzahl von Antirutschrillen 51 auf; bei der Arbeit, nachdem die Grundplatte 1 in einer geeigneten Position platziert wurde, werden die Antirutschstreifen 5 und die Antirutschrillen 51 in Kontakt mit der

Oberfläche der Platzierungsposition sein; durch die oben beschriebene Struktur kann die Einstellung der Antirutschstreifen 5 und der Antirutschrillen 51 die Reibung an der Unterseite der Grundplatte 1 erhöhen und dadurch die Stabilität der Gesamtposition beim Platzieren verbessern. LU508784

Wie in Bild 4 gezeigt, weist die Grundplatte 1 eine Vielzahl von Schutznetzen 6 auf, die an der Oberseite der Grundplatte 1 befestigt sind; die Schutznetze 6 sind in Übereinstimmung mit den Luftdurchlässigkeitslöchern 21 angeordnet; wenn bei der Arbeit einige kleine Gegenstände in die Luftdurchlässigkeitslöcher 21 fallen, werden sie durch die Schutznetze 6 auf deren Oberfläche blockiert; durch die oben beschriebene Struktur kann das Anbringen der Schutznetze 6 die Situation verringern, in der kleine Gegenstände in die Luftdurchlässigkeitslöcher 21 fallen, was zu einer Blockierung führt und die normale Belüftung der Luftdurchlässigkeitslöcher 21 beeinträchtigt.

Wie in Bild 5 gezeigt, sind mehrere Stützstangen 7 in der Durchgangsrille 2 eingeklebt; im Betrieb, wenn der Patient auf dem Luftsack 11 sitzt, wird Druck auf die Oberseite der Grundplatte 1 ausgeübt, und zu diesem Zeitpunkt werden die Stützstangen 7 im Inneren der Grundplatte 1 abgestützt. Durch die oben beschriebene Struktur kann die Anordnung der Stützstangen 7 dazu verwendet werden, die Grundplatte 1 abzustützen, um die Verformung oder den Bruch der Grundplatte 1 aufgrund des Drucks des Patienten zu verringern.

Funktionsprinzip: Nachdem die Grundplatte 1 in eine geeignete Position für die Aktivierung gebracht wurde, wird die Luftpumpe 15 durch das Steuermodul 16 gesteuert, um den Luftsack 11 aufzublasen, und wenn der Luftsack 11 mit Gas gefüllt ist, setzt sich der Patient auf den Luftsack 11. Wenn die Drucküberwachungskomponente im Inneren des Luftsacks 11 feststellt, dass der Druck hoch ist, sendet sie ein Signal an das Steuermodul 16. Das Steuermodul 16 steuert dann das Magnetventil am Luftauslassrohr 17 so, dass es sich öffnet und den Luftsack 11 mit dem höheren Druck entlüftet. Wenn der Druck schwach ist, steuert das Steuermodul 16 das Magnetventil am Lufteinlassrohr 12, um sich zu öffnen, und bläst dann den Luftsack 11 durch die Luftpumpe 15 auf, und wenn der Patient auf dem Luftsack 11 sitzt, wird der Luftstrom zwischen der Durchgangsrille 2 und den Luftdurchlässigkeitslöchern 21 strömen, was zu diesem Zeitpunkt einen Luftstromeffekt zwischen dem Patienten und dem Luftsack 11 erzeugen kann. Gleichzeitig wird das Gas im Luftsack 11, wenn es aus dem Luftauslassrohr 17 austritt, in die Durchgangsrille 2 eintreten und dann aus den Luftdurchlässigkeitslöchern 21 ausströmen, um die Strömungsgeschwindigkeit des Luftstroms zu verbessern, und nachdem der Luftsack 11 aufgeblasen ist, wird die mit Klettverschluss versehene Oberfläche 31 mit der Kletthaarfläche 3 verbunden, und zu diesem Zeitpunkt befindet sich der Schwammstreifen 32 auf dem oberen Teil des Luftsacks 11, und zu diesem Zeitpunkt wird der Patient auf dem Schwammstreifen 32 sitzen. Wenn der Patient Schweißsekret hat, wird es von dem Schwammstreifen 32 absorbiert, wenn die Temperatur niedrig ist, kann der elektrische Heizdraht 4 durch das elektrische Steuermodul 41 zum Öffnen oder Schließen gesteuert werden, und wenn der elektrische Heizdraht 4 geöffnet ist, kann er erwärmt werden, so dass die Wärme zum Luftsack 11 zur Erwärmung geleitet wird, nachdem die Grundplatte 1 in einer geeigneten Position platziert ist, werden der Antirutschstreifen 5 und die Antirutschrinne 51 in Kontakt mit der Oberfläche der Platzierungsposition sein. Wenn einige kleine Gegenstände in Richtung der Luftdurchlässigkeitslöcher 21 fallen, werden sie durch die Schutznetze 6 auf der Oberfläche davon blockiert, und wenn der Patient auf dem Luftsack 11 sitzt, wird Druck auf die Oberseite der Grundplatte 1 ausgeübt, und zu dieser Zeit wird der Stützstange 7 innerhalb der Grundplatte 1 gestützt.

Die obigen Ausführungen zeigen und beschreiben die Grundprinzipien, Hauptmerkmale und

Vorteile der vorliegenden Erfindung. Die Fachleute auf dem Gebiet der Technik sollten verstehen,^{LU508784}
dass die vorliegende Erfindung nicht durch die oben genannten Ausführungsformen beschränkt ist,
und dass die oben genannten Ausführungsformen und die Beschreibung in der Spezifikation sind
nur zur Veranschaulichung der Grundsätze der vorliegenden Erfindung, und dass es verschiedene
5 Änderungen und Verbesserungen der vorliegenden Erfindung ohne Abweichung von dem Geist
und Umfang der vorliegenden Erfindung, und dass alle diese fällt in den Anwendungsbereich der
vorliegenden Erfindung beansprucht, geschützt werden. Der Umfang des beanspruchten Schutzes
der vorliegenden Erfindung wird durch die beigefügten Ansprüche und ihre Entsprechungen
definiert.

Ansprüche

LU508784

1. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen, das eine Grundplatte (1) enthält; sein Merkmal besteht darin, dass: die Grundplatte (1) eine Vielzahl von Luftkissen (11) aufweist, die an der Oberseite fest angebracht sind; die Luftkissen (11) mit Drucküberwachungskomponenten im Inneren versehen sind; eine Vielzahl der Luftkissen (11) mit dem Ende des Lufterlassrohrs (12) verbunden sind; die Grundplatte (1) ein Luftführungsrohr (13) aufweist, das fest an der Seitenwand angebracht ist; Mehrere der Lufterlassrohre (12) sind gemeinsam mit dem Luftführungsrohr (13) verbunden; das Luftführungsrohr (13) weist eine Verlängerungsplatte (14) auf, die fest mit der Seitenwand verbunden ist; die Verlängerungsplatte (14) weist eine Luftpumpe (15) auf, die fest mit der Oberseite der Verlängerungsplatte (14) verbunden ist; die Luftpumpe (15) ist durch eine Rohrleitung mit dem Luftführungsrohr (13) verbunden; die Verlängerungsplatte (14) weist ein Steuermodul (16) auf, das an der Oberseite der Verlängerungsplatte (14) angebracht ist; Eine Vielzahl der Luftsäcke (11) ist mit einem Luftauslassrohr (17) an einem von dem Lufterlassrohr (12) entfernten Ende verbunden; ein Magnetventil ist in der Mitte sowohl des Lufterlassrohrs (12) als auch des Luftauslassrohrs (17) angebracht.

2. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die Grundplatte (1) mit einer Durchgangsrille (2) versehen ist; die Grundplatte (1) mit einer Mehrzahl von Luftdurchlässigkeitslöchern (21) an der Oberseite und der Unterseite versehen ist; und die Luftdurchlässigkeitslöcher (21) zwischen zwei Luftsäcke (11) vorgesehen sind, die nahe beieinander liegen.

3. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: der Luftsack (11) eine an der Oberseite befestigte Kletthaarfläche (3) aufweist; die Kletthaarfläche (3) eine an der Oberseite geklebte Klettverschluss-Stichfläche (31) aufweist; die Klettverschluss-Stichfläche (31) einen an der Oberseite befestigten Schwammstreifen (32) aufweist.

4. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass: die Durchgangsrille (2) mit elektrischen Heizdrähten (4) ausgestattet ist; die elektrischen Heizdrähte (4) in einer Mehrzahl von U-förmigen Strukturen vorliegen; die Seitenwand der Grundplatte (1) fest mit einem elektrischen Steuermodul (41) verbunden ist; das elektrische Steuermodul (41) elektrisch mit den elektrischen Heizdrähten (4) verbunden ist.

5. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: eine Vielzahl von Antirutschstreifen (5) fest mit der Unterseite der Grundplatte (1) verbunden ist; eine Vielzahl von Antirutschrillen (51) in der Mitte der Antirutschstreifen (5) geöffnet ist.

6. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: eine Vielzahl von Schutznetzen (6) an der Oberseite der Grundplatte (1) befestigt sind; die Schutznetze (6) in Übereinstimmung mit den Luftdurchlässigkeitslöchern (21) gesetzt sind.

7. Ein automatisch druckregulierendes Anti-Druckwunden-Kissen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine Vielzahl von Stützstangen (7) im Inneren der Durchgangsrille (2) zementiert ist.

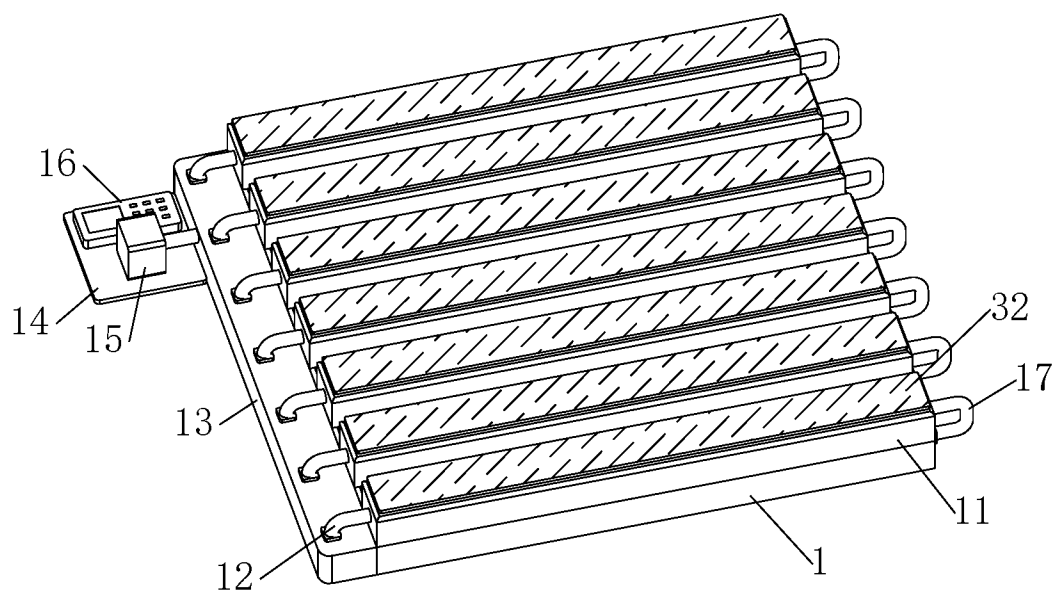


Bild 1

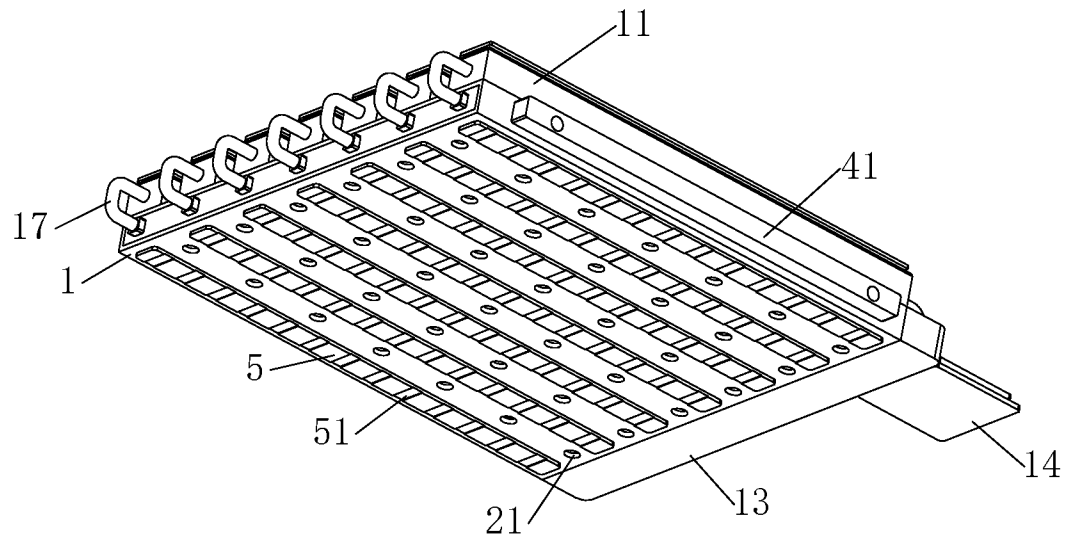


Bild 2

11

LU508784

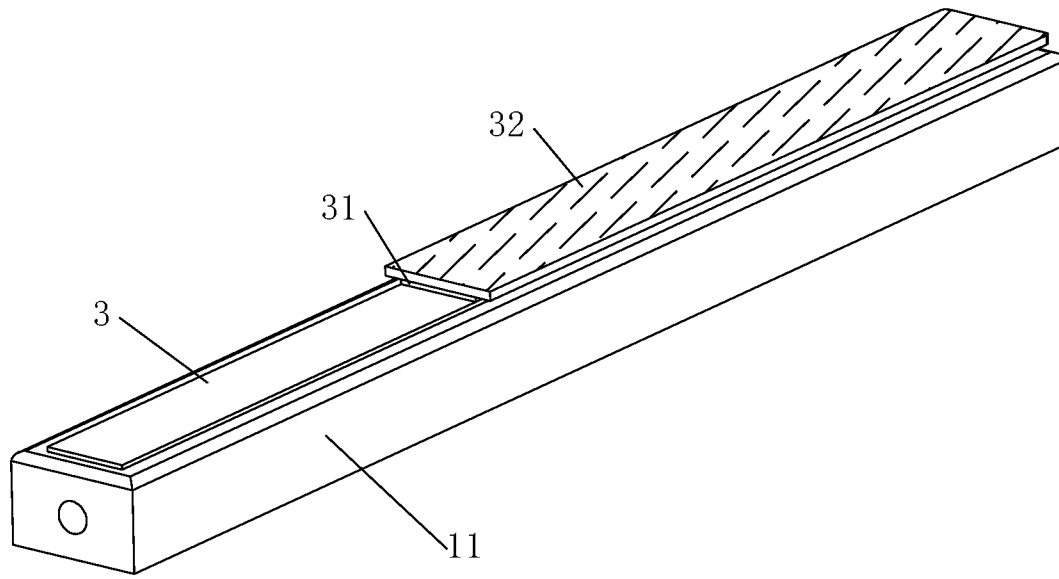


Bild 3

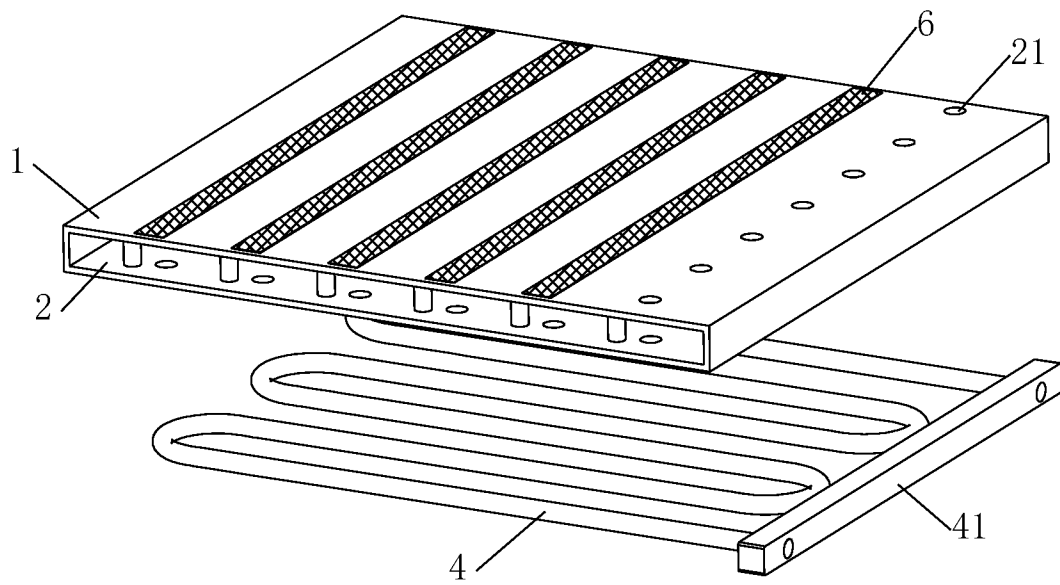


Bild 4

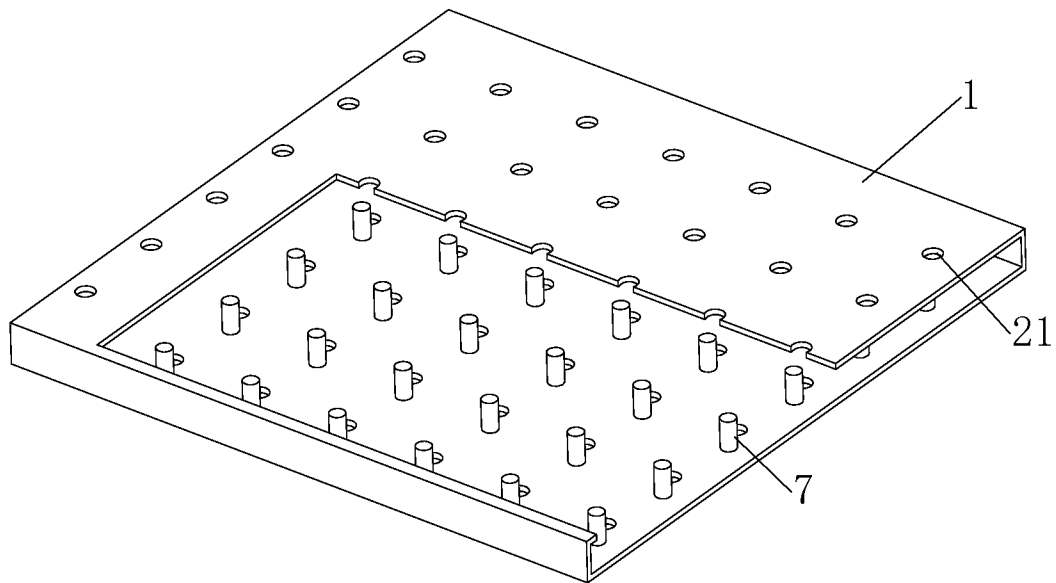


Bild 5