

19



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

11

N° de publication :

LU506171

12

BREVET D'INVENTION**B1**

21

N° de dépôt: LU506171

51

Int. Cl.:
A61F 5/05, A61F 5/01

22

Date de dépôt: 22/01/2024

30

Priorité:

72

Inventeur(s):
MEI Yufeng – Chine

43

Date de mise à disposition du public: 22/07/2024

74

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

47

Date de délivrance: 22/07/2024

73

Titulaire(s):
XI'AN HONGHUI HOSPITAL – Shaanxi, (Chine)

54

EINE SKELETT-TRAUMA-FIXIERUNGSVORRICHTUNG MIT WEICHER ABSTÜTZUNG.

57

Die vorliegende Erfindung offenbart eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung, die einen Fixierungssitz umfasst; der Fixierungssitz ist mit einem Stützsitz am oberen Ende installiert, und der Stützsitz ist mit einer Stützkomponente installiert, die die Stütze durch weiche Stütze stabil macht, und die Klemmkraft ist kleiner, wodurch das Problem der Verursachung von Schäden an dem Körper des Patienten reduziert wird; Der Fixierungssitz ist mit einem drehbaren Sitz am oberen Ende installiert, der drehbare Sitz ist drehbar mit einem kippbaren Sitz verbunden, und der kippbare Sitz ist mit einer Fixierungskomponente installiert, die die Patientenfixierung durch Einklemmen auf beiden Seiten stabiler macht. Diese Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Stütze hat ein elastisches Polster auf dem gebogenen Sitz, das den Rückprall nach Druck erleichtert, wodurch das Problem der Extrusion und der Beschädigung des Körpers des Patienten, das durch das Einklemmen durch eine Schiene verursacht wird, reduziert wird, und das erste Gummipolster auf dem elastischen Polster arbeitet mit dem elastischen Ball zusammen, um die Gliedmaße des Patienten stabil zu stützen, wodurch das Problem der Beeinträchtigung der Gliedmaße des Patienten durch die Fixierung der bestehenden Struktur reduziert und die schnelle Genesung des Patienten erleichtert wird.

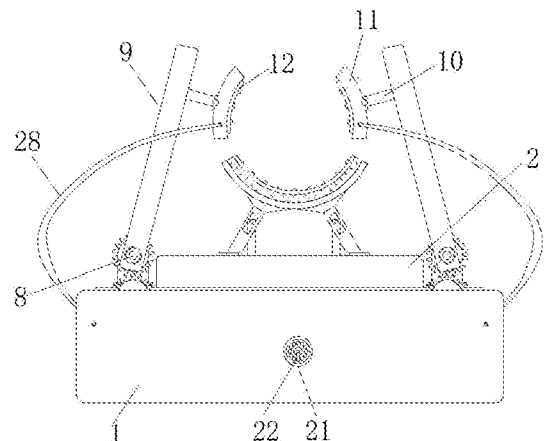


Bild 1

Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung

LU506171

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Skelett-Trauma-Fixierung, insbesondere auf eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung.

5 Technologie im Hintergrund

Gegenwärtig muss der gebrochene Teil nach einer Fraktur fixiert und gestützt werden, um den Knochenteil wiederherzustellen und zu reparieren, und die bestehenden Skeletttrauma-Fixierungsvorrichtungen mit weicher Stütze weisen zum Beispiel einige Anwendungsfehler auf;

Zum Beispiel eine Knochenrückstell-Fixier Vorrichtung der Veröffentlichung Nr. CN219049046U, die eine erste Schiene und eine zweite Schiene umfasst, wobei die erste Schiene mit einer Einstellvorrichtung auf einer kreisförmigen Bogenfläche versehen ist, wobei die Einstellvorrichtung vier Stützblöcke umfasst, wobei die vier Stützblöcke in einer Gruppe von zwei mal zwei angeordnet sind, wobei die zwei Gruppen der Stützblöcke symmetrisch in Bezug auf einen horizontalen Mittelabschnitt der ersten Schiene verteilt sind. Eine Seite der Stützblöcke ist fest mit der ersten Schiene verbunden, eine Gleitplatte gleitet horizontal durch die Seitenwand der Stützblöcke, ein Führungsloch ist in der Seitenwand der Gleitplatte geöffnet, die Innenwand des Führungslochs ist gleitend mit einem Kartenblock verbunden, eine runde Stange ist fest mit der von der zweiten Schiene abgewandten Seite des Kartenblocks verbunden, eine L-förmige Platte ist gleitend mit der kreisförmigen Bogenfläche der runden Stange verbunden, und die Seite des langen Arms der L-förmigen Platte ist fest mit der zweiten Schiene verbunden. Der Stützblock ist fest mit einer Biegeplatte auf einer von der Schiene abgewandten Seite verbunden, und eine Schraube ist mit einem horizontalen Gewinde versehen und in die Seitenwand der Biegeplatte eingesetzt, so dass durch Einrichten einer Einstellvorrichtung die Einstellung des Abstands zwischen der ersten Schiene und der zweiten Schiene erreicht wird, um eine Hilfsfixierung für Patienten mit unterschiedlichen Körpergrößen bereitzustellen und somit die erfinderische Funktion der Schiene zu verbessern.

Allerdings hat die Knochen-Reset-Fixierung Gerät noch die folgenden Mängel in der tatsächlichen Nutzung Prozess:

Durch die Anpassung des Abstands zwischen der ersten Schiene und der zweiten Schiene, um den Patienten zu klemmen, aber in der tatsächlichen Verwendung des Prozesses, die Klemmkraft der Schiene ist groß, die leicht zu verursachen den Körper des Patienten Extrusion und Schaden, vor allem für die Fraktur und andere Verletzungen des Patienten, kann es verschlimmern die ursprünglichen Verletzungen, und das Klemmen der Schiene wird der Patient ein gewisses Maß an Unbehagen, einschließlich Schmerzen, Druck, etc. bringen, die nicht förderlich für die Rehabilitation Behandlung.

Im Hinblick auf die oben genannten Probleme, gibt es einen dringenden Bedarf für innovative Design auf der Grundlage der ursprünglichen Skelett-Trauma-Fixierung Gerät mit weichen Unterstützung, so haben wir vorgeschlagen, die Skelett-Trauma-Fixierung Gerät mit weichen Unterstützung kann eine gute Lösung für die oben genannten Probleme.

40 Inhalt der Erfindung

Der Zweck der vorliegenden Erfindung ist es, eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung, um die oben genannten Hintergrund-Technologie in den aktuellen Markt vorgeschlagen, indem Sie den Abstand zwischen der ersten Schiene und der zweiten Schiene wird an den Patienten geklemmt werden, aber in der tatsächlichen Nutzung des Prozesses, die Klemmkraft der Schiene ist groß, was leicht zu verursachen den Körper des Patienten zu

extrudieren und beschädigt werden, vor allem für die Fraktur und andere Verletzungen des Patienten, kann es die ursprüngliche Verletzung verschlimmern. Und das Festklemmen der Schiene bringt für den Patienten gewisse Unannehmlichkeiten mit sich, einschließlich Schmerzen, Druck usw., was dem Problem der Rehabilitationsbehandlung nicht zuträglich ist. LU506171

5 Um den oben genannten Zweck zu erreichen, bietet die vorliegende Erfindung die folgende technische Lösung: eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung, einschließlich eines Fixierungssitzes vorgesehen;

Der Fixierungssitz ist mit einem Stützsitz am oberen Ende installiert, und der Stützsitz ist mit einer Stützbaugruppe installiert, die die Stütze durch eine weiche Stütze stabiler macht, und die Klemmkraft ist geringer, wodurch das Problem der Verursachung von Schäden am Körper des Patienten reduziert wird;

Der Fixierungssitz ist mit einem drehbaren Sitz am oberen Ende installiert, der drehbare Sitz ist drehbar mit einem kippbaren Sitz verbunden, der kippbare Sitz ist mit einer Fixierkomponente installiert, die die Patientenfixierung durch Einklemmen auf beiden Seiten stabiler macht, und die Stützkomponente ist mit einer Pufferkomponente an der Unterseite installiert, die die Patientenfixierung bequemer macht und der Rehabilitationsbehandlung durch die Pufferkomponente förderlich ist.

Vorzugsweise umfasst die Stützbaugruppe eine Stützstange, die auf einem Stützsitz montiert ist; die Stützstange ist fest mit einem Bogensitz verbunden; der Bogensitz ist mit einem elastischen Kissen auf der Innenseite verbunden; das elastische Kissen ist mit einem ersten Gummikissen auf der Oberseite des elastischen Kissens verbunden; und das erste Gummikissen ist mit einer elastischen Kugel versehen.

Vorzugsweise umfasst die Befestigungsanordnung eine Verbindungsstange, die am seitlichen Ende des Kippsitzes angebracht ist; die Verbindungsstange ist drehbar mit einem seitlichen Bogenblock am seitlichen Ende der Verbindungsstange verbunden, und der seitliche Bogenblock ist an der Innenseite mit einem zweiten Gummikissen versehen.

Vorzugsweise umfasst die Dämpfungsbaugruppe eine erste Gleitrille, die an einer Stützstange geöffnet ist; die erste Gleitrille ist innen gleitend mit einem Ständer verbunden, der Boden des Ständers ist innen an dem Stützsitz durch ein zweites Dämpfungselement angebracht, das untere Ende des Ständers ist mit einem Gleiter verbunden, der Gleiter ist innen gleitend mit einer zweiten Gleitrille durch ein erstes Dämpfungselement verbunden, die zweite Gleitrille ist innen zu dem Stützsitz geöffnet.

Vorzugsweise ist der Kippsitz mit einer Aussparung im Inneren geöffnet, wobei die Aussparung mit dem Ende der Verbindungsstange über ein drittes Pufferelement im Inneren verbunden ist.

Vorzugsweise ist der stationäre Sitz mit einer Antriebsbaugruppe ausgestattet, wobei die Antriebsbaugruppe einen an der Oberfläche des stationären Sitzes montierten Griff umfasst; der Griff ist mit einem Schnappglied ausgestattet, der Griff ist mit einem ersten Zahnrad ausgestattet, wobei das erste Zahnrad im Inneren des stationären Sitzes angeordnet ist. Mit dem ersten Zahnrad ist eine Zahnstange kämmend verbunden, mit der Zahnstange ist ein zweites Zahnrad kämmend verbunden, mit dem zweiten Zahnrad ist ein drittes Zahnrad kämmend verbunden, und das dritte Zahnrad ist auf einem Drehsitz montiert.

Vorzugsweise ist der Fixierungssitz mit einem ersten Luftsack innerhalb des Fixierungssitzes versehen und der erste Luftsack ist am seitlichen Ende der Zahnstange vorgesehen, der erste Luftsack hat einen zweiten Luftsack, der mit ihm durch einen Schlauch verbunden ist und der

zweite Luftsack ist innerhalb des seitlichen Bogenblocks befestigt.

Verglichen mit der bestehenden Technologie ist der vorteilhafte Effekt der vorliegenden Erfindung: eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung, die elastische Kissen auf dem Bogensitz erleichtert den Rückprall nach dem Druck und reduziert das Problem der Extrusion und der Beschädigung des Körpers des Patienten, die durch das Einklemmen durch eine Schiene verursacht wird. Und das erste Gummipolster auf dem elastischen Polster arbeitet mit dem elastischen Ball zusammen, um die Gliedmaße des Patienten zu stabilisieren und zu stützen, wodurch das Problem der Beeinträchtigung der Gliedmaße des Patienten aufgrund der Fixierung durch die vorhandene Struktur verringert und die schnelle Genesung des Patienten erleichtert wird, mit den folgenden Merkmalen:

(1) Das elastische Kissen auf dem Bogensitz der Stützbaugruppe und das erste Gummikissen auf dem elastischen Kissen stützen die Gliedmaße des Patienten stabil, wodurch das Problem der Extrusion und der Verletzung des Körpers des Patienten, die durch das Einklemmen durch die Schiene verursacht wird, reduziert wird, und das zweite Gummikissen, das auf der Innenseite des seitlichen Bogenblocks angebracht ist, umhüllt die Gliedmaße des Patienten, wodurch das Problem der Beeinträchtigung der Gliedmaße des Patienten durch die vorhandene Strukturfixierung reduziert und die schnelle Genesung des Patienten erleichtert wird;

(2) Die Stützstange der Pufferbaugruppe gleitet in der ersten Gleitrille, der Boden der Stützstange wird durch das zweite Pufferelement gepuffert, und der Schieber am seitlichen Ende der Stützstange wird durch das erste Pufferelement gepuffert, wodurch das Glied des Patienten bequem gestützt werden kann und das Problem der Verschlimmerung von Verletzungen aufgrund der größeren Klemmkraft verringert wird;

(3) Der seitliche Bogenblock erleichtert die Pufferung innerhalb des Kippsitzes mittels einer Verbindungsstange, was die Unterstützung der Verbindungsstange stabiler macht, so dass der seitliche Bogenblock den Patienten stabil umhüllt und das Problem der Verletzung des Patienten aufgrund einer instabilen Umhüllung reduziert;

(4) Das erste Zahnrad der Antriebsbaugruppe treibt die Zahnstange bequem an, um sich seitlich zu bewegen, treibt den Rotationssitz bequem an, um sich zu drehen, und der Rotationssitz bewegt den Kippsitz in einem Winkel, wodurch der Seitenbogenblock stabiler wird, um die Gliedmaße des Patienten zu fixieren, und der Gesamtbetrieb ist bequem und schnell, wodurch die Unannehmlichkeiten reduziert werden, die durch die Notwendigkeit, die Gliedmaße mehrmals zu fixieren, verursacht werden;

(5) Wenn die Antriebsbaugruppe in Gebrauch ist, drückt die Zahnstange der Antriebsbaugruppe den ersten Airbag zusammen, was dazu führt, dass das Gas im Inneren des ersten Airbags durch einen Schlauch in das Innere des zweiten Airbags übertragen wird, was das Zusammendrücken und Fixieren der Gliedmaße des Patienten durch den Seitenbogenblock durch das Zusammenwirken des zweiten Airbags erleichtert und die gesamte weiche Stützkapazität verbessert.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

Bild 1 zeigt eine schematische Darstellung des Gesamtaufbaus der vorliegenden Erfindung;

Bild 2 zeigt eine schematische Darstellung der inneren Struktur des Stützsitzes der vorliegenden Erfindung;

Bild 3 ist eine schematische Darstellung des inneren Aufbaus des Fixierungssitzes der vorliegenden Erfindung;

Bild 4 zeigt ein schematisches Diagramm der Struktur des Getriebes der vorliegenden

Erfindung im Gebrauch;

Bild 5 zeigt ein schematisches Diagramm des inneren Aufbaus des Seitenbogenblocks der vorliegenden Erfindung;

5 Bild 6 ist ein schematisches Diagramm der vergrößerten Struktur bei A in Bild 5 der vorliegenden Erfindung.

In dem Bild: 1, ein Fixierungssitz; 2, ein Stützsitz; 3, eine Stützstange; 4, ein Bogensitz; 5, ein elastisches Kissen; 6, ein erstes Gummipolster; 7, ein elastischer Ball; 8, ein Drehsitz; 9, ein Kippsitz; 10, eine Verbindungsstange; 11, ein Seitenbogenblock; 12, ein zweites Gummipolster; 13, eine erste Gleitrille; 14, ein Schieber; 15, eine zweite Gleitrille; 16, ein erstes Pufferelement; 10 17, eine Stützstange; 18, ein zweites Pufferelement; 19, Aussparung; 20, drittes Polsterelement; 21, Griff; 22, Einrastteil; 23, erstes Zahnrad; 24, Zahnstange; 25, zweites Zahnrad; 26, drittes Zahnrad; 27, erster Airbag; 28, Schlauch; 29, zweiter Airbag.

Detaillierte Beschreibung

Die technischen Lösungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im 15 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 alle anderen Ausführungsformen, die von einem Fachmann 20 ohne schöpferische Arbeit erreicht werden, in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

Ausführungsform 1

Um die Rehabilitationsbehandlung des Patienten zu erleichtern, wird in dieser Ausführungsform die Stütze durch die vorgesehene Stützbaugruppe stabilisiert, die das Problem der Extrusion und der Verletzung des Körpers des Patienten, die durch das Einklemmen durch die 25 Schiene verursacht wird, verringern soll. Die in den Fig. 1 und 2 gezeigte technische Lösung umfasst einen feststehenden Sitz 1, einen am oberen Ende des feststehenden Sitzes 1 montierten Stützsitz 2, eine auf dem Stützsitz 2 montierte Stützbaugruppe, die die Stütze stabilisiert und die Klemmkraft durch eine weiche Stütze verringert, wodurch das Problem der Beschädigung des Körpers des Patienten reduziert wird, sowie einen am oberen Ende des feststehenden Sitzes 1 30 montierten Drehsitz 8 und einen mit dem Drehsitz 8 drehbar verbundenen Kippsitz 9. Der Kippsitz 9 ist mit einer festen Komponente montiert, die die Patientenfixierung durch beidseitiges Festklemmen stabiler macht, und eine Pufferkomponente ist an der Unterseite der Stützkomponente montiert, die die Patientenfixierung komfortabler macht und die Rehabilitation fördert, und die Stützkomponente umfasst eine Stützstange 3, die an dem Stützsitz 2 montiert ist, 35 und einen Bogensitz 4, der fest mit der Stützstange 3 verbunden ist, und ein elastisches Kissen 5, das mit der Innenseite des Bogensitzes 4 verbunden ist. Ein erstes Gummipolster 6 ist mit der Oberseite des elastischen Kissens 5 verbunden, und ein elastischer Ball 7 ist auf dem ersten Gummipolster 6 vorgesehen. Die Befestigungsanordnung umfasst eine Verbindungsstange 10, die an einem Seitenende des Kippsitzes 9 angebracht ist; Das seitliche Ende der Verbindungsstange 40 10 ist drehbar mit einem Seitenbogenblock 11 verbunden, und ein zweites Gummipolster 12 ist an der Innenseite des Seitenbogenblocks 11 vorgesehen. Der Fixiersitz 1 wird in eine gewünschte Position bewegt, und die Gliedmaße des Patienten wird auf dem Bogensitz 4 auf dem Stützsitz 2 platziert, wobei der Bogensitz 4 von der Stützstange 3 gestützt wird, wodurch die Gesamtstütze stabil wird. Das elastische Kissen 5 auf dem gebogenen Sitz 4 ist bequem, um nach dem Druck 45 zurückzuprallen, um das Patientenglied zu stützen, was das Problem der Extrusion und der

Verletzung des Patientenkörpers verringert, der durch das Klemmen durch die Schiene verursacht wird, und das erste Gummipolster 6 auf dem elastischen Kissen 5 arbeitet mit dem elastischen Ball 7 zusammen, um das Patientenglied in einer stabilen Weise zu stützen, was die Unannehmlichkeit der Fixierung verringert, die durch instabile Unterstützung verursacht wird. Und durch Drehen des Drehsitzes 8, um den Winkel des Kippsitzes 9 zu bewegen, so dass der Seitenbogenblock 11 am seitlichen Ende der Verbindungsstange 10 an der oberen Oberfläche der Gliedmaße des Patienten befestigt wird, und zu diesem Zeitpunkt wird das zweite Gummipolster 12, das auf der Innenseite des Seitenbogenblocks 11 angebracht ist, um die Gliedmaße des Patienten gewickelt, was das Problem der Beeinträchtigung der Gliedmaße des Patienten durch die Fixierung der bestehenden Struktur verringert und die schnelle Genesung des Patienten erleichtert.

Ausführungsform 2

In dieser Ausführungsform wird der Patient zur Verbesserung der Gesamtstabilität zweckmäßigerweise durch eine Pufferbaugruppe immobilisiert, die vorgesehen ist, um das Problem der Verschlimmerung von Verletzungen aufgrund größerer Klemmkraft zu verringern, wie in Bild 1, Bild 2, Bild 5 und Bild 6 gezeigt, und die Pufferbaugruppe umfasst eine erste Gleitrille 13, die an der Stützstange 3 geöffnet ist; Die erste Gleitrille 13 ist innen gleitend mit einer Stützstange 17 verbunden, der Boden der Stützstange 17 ist innen am Stützsitz 2 über ein zweites Pufferelement 18 befestigt, und das untere Ende der Stützstange 3 ist mit einem Gleiter 14 verbunden, der Schieber 14 ist innen gleitend mit einer zweiten Gleitrille 15 über ein erstes Pufferelement 16 verbunden, und die zweite Gleitrille 15 ist innen am Stützsitz 2 geöffnet. Der Kippsitz 9 ist mit einer Aussparung 19 innerhalb des Kippsitzes 9 versehen, und die Aussparung 19 ist mit dem Ende der Verbindungsstange 10 durch ein drittes Pufferelement 20 verbunden, so dass, wenn die Stützstange 3 den Bogensitz 4 stützt, die Stützstange 17 innerhalb der ersten Gleitrille 13 gleitet und der Boden der Stützstange 17 durch das zweite Pufferelement 18 gepuffert wird. Und das seitliche Ende der Stützstange 3 gleitet innerhalb der zweiten Gleitrille 15 durch den Schieber 14, und zu diesem Zeitpunkt wird der Schieber 14 durch das erste Pufferelement 16 gepolstert, so dass die Gliedmaße des Patienten bequem gestützt wird, wodurch das Problem der Verschlimmerung von Verletzungen aufgrund der größeren Klemmkraft verringert wird, und der Seitenbogenblock 11 am seitlichen Ende der Gliedmaße des Patienten wird innerhalb des Kippsitzes 9 durch die Verbindungsstange 10 bequem gepolstert, und die Verbindungsstange 10 wird unter Druck gesetzt. Zu diesem Zeitpunkt führt das dritte Pufferelement 20 innerhalb der Aussparung 19 eine Pufferfunktion aus, wodurch die Abstützung der Verbindungsstange 10 stabiler wird, so dass der Seitenbogenblock 11 den Patienten auf stabile Weise umhüllt und das Problem von Verletzungen des Patienten durch instabiles Umhüllen verringert wird.

Ausführungsform 3

In dieser Ausführungsform wird zur Verbesserung der Effizienz der Gesamtklemmung eine Schnellbetätigung durch die vorgesehene Antriebsbaugruppe durchgeführt, die das Problem der Unannehmlichkeiten, die durch die Notwendigkeit mehrerer Befestigungen verursacht werden, verringern soll, wie in den Fig. 1, 3 und 4 gezeigt, wobei der Befestigungssitz 1 mit einer Antriebsbaugruppe ausgestattet ist und die Antriebsbaugruppe einen an der Oberfläche des Befestigungssitzes 1 angebrachten Griff 21 umfasst; Der Griff 21 ist mit einem Einrastteil 22 montiert, der Griff 21 ist mit einem ersten Zahnrad 23 montiert, das erste Zahnrad 23 ist innerhalb des Fixierungssitzes 1 vorgesehen, das erste Zahnrad 23 ist kämmend mit einer Zahnstange 24 verbunden, die Zahnstange 24 ist kämmend mit einem zweiten Zahnrad 25 verbunden, das zweite Zahnrad 25 ist kämmend mit einem dritten Zahnrad 26 verbunden, das dritte Zahnrad 26 ist auf

dem Drehsitz 8 montiert, und ein erster Airbag 27 ist innerhalb des Fixierungssitzes 1 vorgesehen. Der erste Airbag 27 ist am seitlichen Ende der Zahnstange 24 vorgesehen, der erste Airbag 27 ist über einen Schlauch 28 mit einem zweiten Airbag 29 verbunden, und der zweite Airbag 29 ist innerhalb des Seitenbogenblocks 11 befestigt, und das erste Zahnrad 23 wird mit Hilfe des Griffs 21 zur Drehung angetrieben, so dass die Zahnstange 24, die mit dem ersten Zahnrad 23 in Eingriff steht, seitlich bewegt wird, und das zweite Zahnrad 25, das mit der Zahnstange 24 in Eingriff steht, gedreht wird. Das zweite Zahnrad 25 treibt das dritte Zahnrad 26 zur Drehung an, was die Drehung des Drehsitzes 8 erleichtert, und der Drehsitz 8 bewegt den Kippsitz 9 in einem Winkel, wodurch der seitliche Bogenblock 11 bei der Fixierung der Extremität des Patienten stabiler wird. Wenn die Position fixiert ist, wird das erste Zahnrad 23 mit Hilfe des Einrastteils 22 am Griff 21 begrenzt, was den Gesamtbetrieb bequem und schnell macht und die Unannehmlichkeiten reduziert, die durch die Notwendigkeit mehrerer Fixierungen verursacht werden, und wenn die Zahnstange 24 bewegt wird, drückt die Zahnstange 24 den ersten Airbag 27 zusammen, so dass das Gas im ersten Airbag 27 durch den Schlauch 28 in den zweiten Airbag 29 übertragen wird. Der Seitenbogenblock 11 erleichtert das Zusammendrücken und Fixieren der Gliedmaße des Patienten durch den zweiten Airbag 29, wodurch die Gesamtstabilität der Stütze erheblich verbessert wird, und die in dieser Beschreibung nicht im Detail beschriebenen Inhalte gehören zum Stand der Technik, der den Fachleuten und Technikern auf diesem Gebiet bekannt ist.

Obwohl die vorliegende Erfindung unter Bezugnahme auf die vorstehenden Ausführungsformen detailliert beschrieben wurde, kann der Fachmann die in den vorstehenden Ausführungsformen aufgezeichneten technischen Lösungen abändern oder einige der darin enthaltenen technischen Merkmale gleichwertig ersetzen, und alle Änderungen, gleichwertigen Ersetzungen, Verbesserungen usw., die im Rahmen des Geistes und der Grundsätze der vorliegenden Erfindung vorgenommen werden, fallen in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

Ansprüche

LU506171

1. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung, die einen vorgesehenen Fixierungssitz (1) umfasst;

5 Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass sie weiterhin umfasst:

Der Fixierungssitz (1) ist mit einem Stützsitz (2) am oberen Ende ausgestattet, und der Stützsitz (2) ist mit einer Stützanordnung ausgestattet, die die Stütze durch die weiche Stütze stabil macht, und die Klemmkraft ist geringer, wodurch das Problem, den Körper des Patienten zu beschädigen, reduziert wird;

10 Der Fixierungssitz (1) ist mit einem Drehsitz (8) am oberen Ende installiert, der Drehsitz (8) ist drehbar mit einem kippbaren Sitz (9) verbunden, der kippbare Sitz (9) ist mit einer Fixierungskomponente installiert, die die Patientenfixierung stabiler macht, indem sie auf beiden Seiten geklemmt wird, und die Stützkomponente ist mit einer Pufferkomponente an der Unterseite installiert, die die Patientenfixierung bequemer macht und der Rehabilitationsbehandlung durch
15 die Pufferkomponente förderlich ist.

2. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die Stützanordnung eine Stützstange (3) umfasst, die an einem Stützsitz (2) angebracht ist, wobei die Stützstange (3) fest mit einem Bogensitz (4) verbunden ist, und ein elastisches Kissen (5) mit der Innenseite des Bogensitzes (4) verbunden ist. Das elastische
20 Kissen (5) ist mit einem ersten Gummipolster (6) auf der oberen Fläche verbunden, wobei das erste Gummipolster (6) mit einem elastischen Ball (7) versehen ist.

3. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die Fixierungsanordnung eine Verbindungsstange (10) umfasst, die am seitlichen Ende des geneigten Sitzes (9) angebracht ist; die Verbindungsstange (10) drehbar
25 mit einem Seitenbogenblock (11) am seitlichen Ende verbunden ist, und der Seitenbogenblock (11) mit einem zweiten Gummipolster (12) an der Innenseite versehen ist.

4. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die Dämpfungsbaugruppe eine erste Gleitrille (13) umfasst, die an einer Stützstange (3) geöffnet ist; die erste Gleitrille (13) gleitend mit einer Stützstange (17) im
30 Inneren verbunden ist und das untere Ende der Stützstange (17) über ein zweites Pufferelement (18) an der Innenseite des Stützsitzes (2) angebracht ist. Die Stützstange (3) ist am unteren Ende mit einem Schieber (14) verbunden, der Schieber (14) ist mittels eines ersten Pufferelements (16) gleitend mit der Innenseite der zweiten Gleitrille (15) verbunden, die zweite Gleitrille (15) ist innerhalb des Stützsitzes (2) geöffnet.

5. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass: der Kippsitz (9) innen mit einer Aussparung (19) versehen ist und die Innenseite der Aussparung (19) mit dem Ende der Verbindungsstange (10) durch ein drittes
35 Polsterelement (20) verbunden ist.

6. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: der Fixierungssitz (1) mit einer Antriebsbaugruppe ausgestattet ist, wobei die Antriebsbaugruppe einen Griff (21) umfasst, der an der Oberfläche des Fixierungssitzes
40 (1) angebracht ist; der Griff (21) mit einem Einrastteil (22) ausgestattet ist, und der Griff (21) mit einem ersten Zahnrad (23) ausgestattet ist. Das erste Zahnrad (23) ist im Inneren des stationären Sitzes (1) vorgesehen, das erste Zahnrad (23) hat eine Zahnstange (24), die kämmend mit ihm verbunden ist, die Zahnstange (24) hat ein zweites Zahnrad (25), das kämmend mit ihr verbunden
45

ist, das zweite Zahnrad (25) hat ein drittes Zahnrad (26), das kämmend mit ihm verbunden ist, das dritte Zahnrad (26) ist auf dem Drehsitz (8) montiert. LU506171

- 5 7. Eine Skelett-Trauma-Fixierungsvorrichtung mit weicher Abstützung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: der Fixierungssitz (1) mit einem ersten Airbag (27) im Inneren versehen ist, und der erste Airbag (27) am seitlichen Ende der Zahnstange (24) vorgesehen ist, und ein zweiter Airbag (29) mit dem ersten Airbag (27) über einen Schlauch (28) verbunden ist, und der zweite Airbag (29) im Inneren des Seitenbogenblocks (11) befestigt ist.

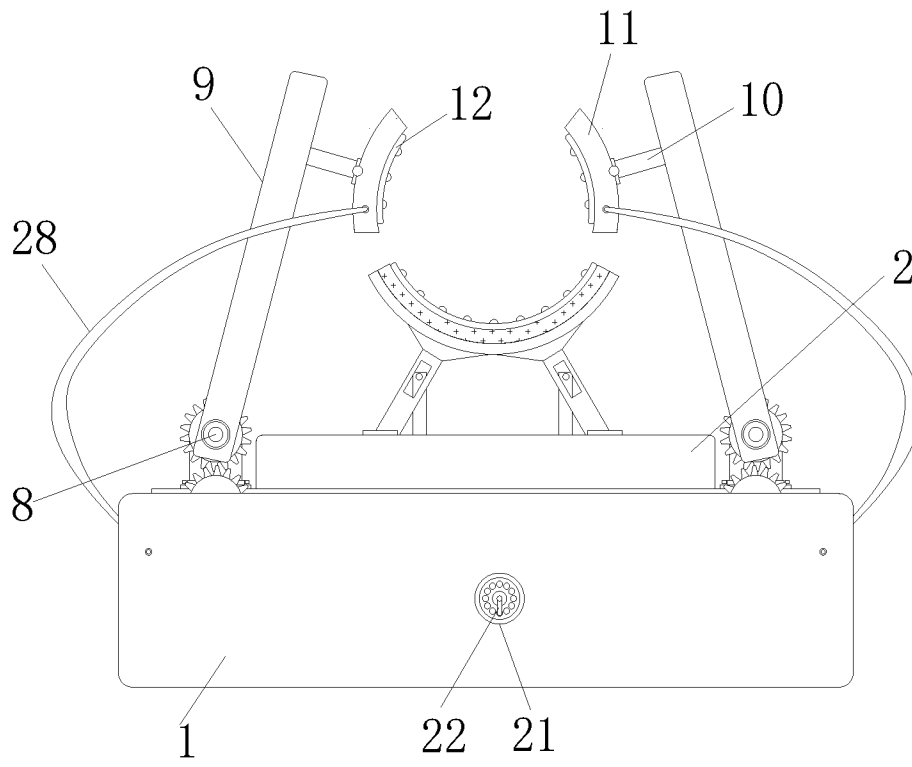


Bild 1

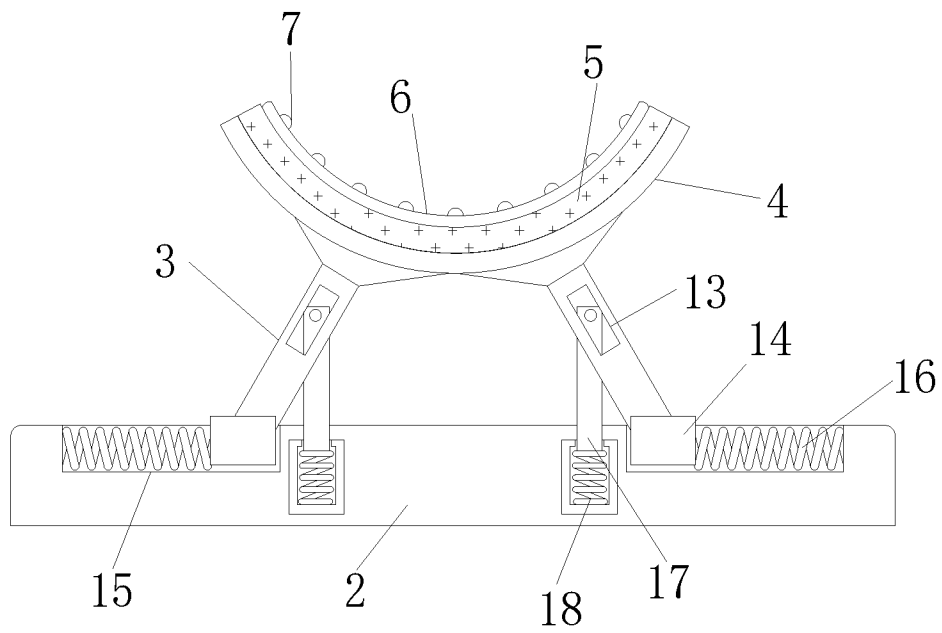


Bild 2

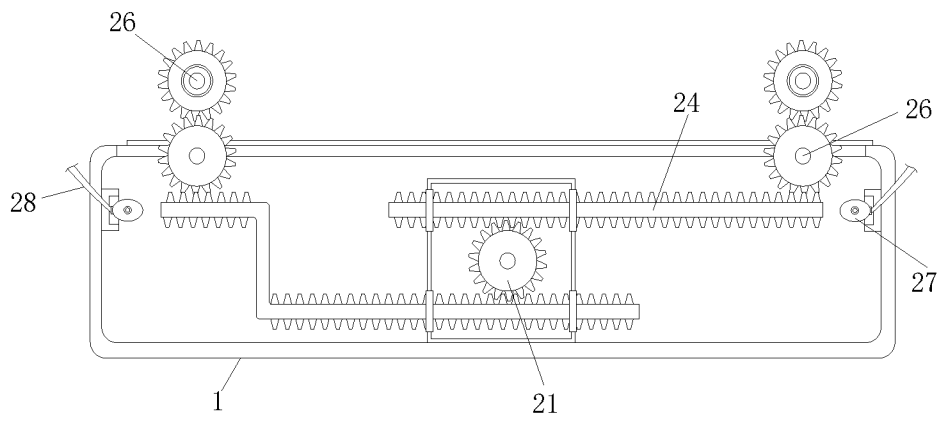


Bild 3

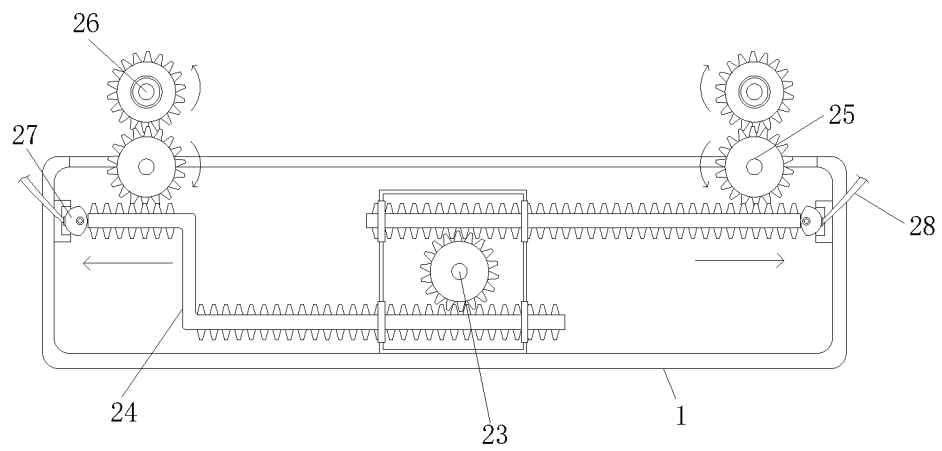


Bild 4

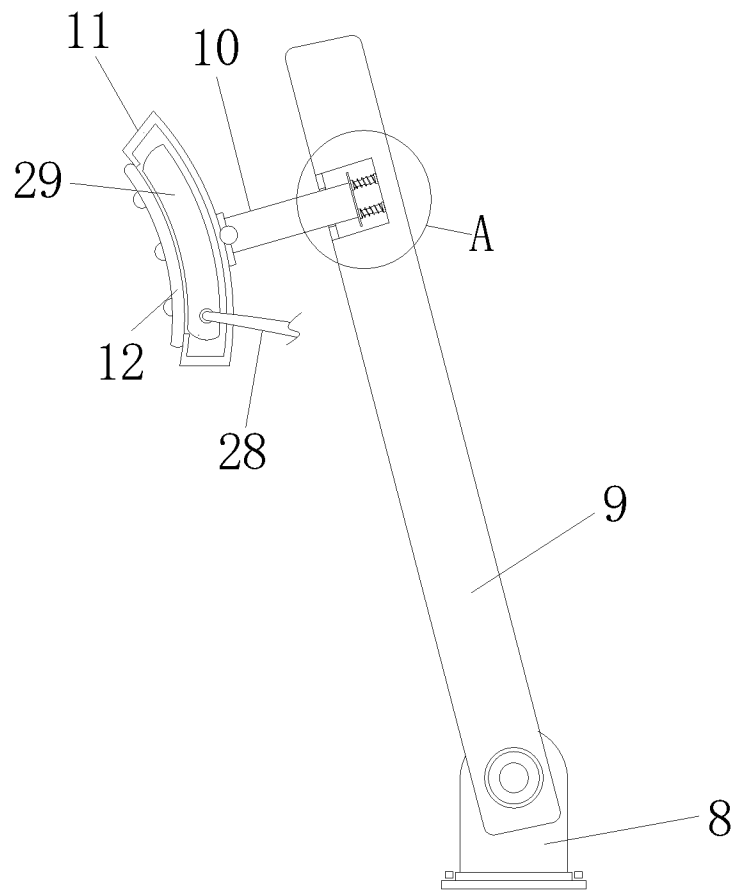


Bild 5

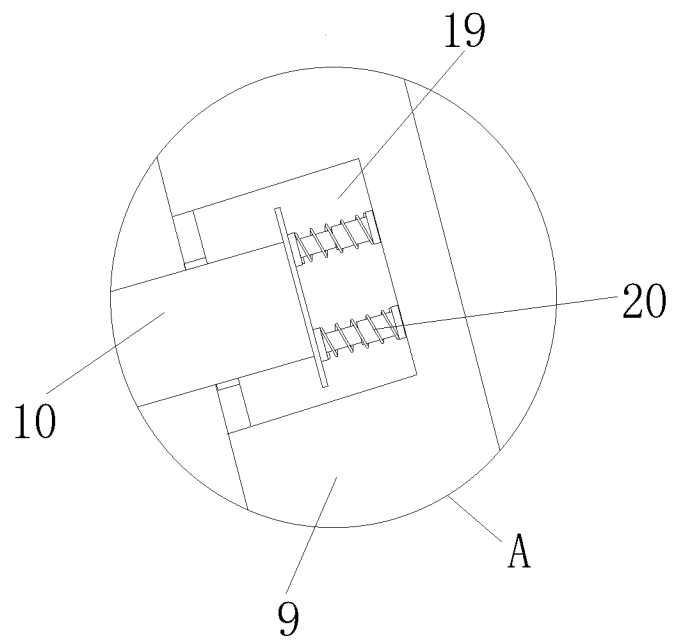


Bild 6