

19



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

11

N° de publication :

LU505852

12

BREVET D'INVENTION

B1

21 N° de dépôt: LU505852

51 Int. Cl.:
A61B 3/00, A61B 3/18

22 Date de dépôt: 19/12/2023

30 Priorité:

43 Date de mise à disposition du public: 19/06/2024

47 Date de délivrance: 19/06/2024

73 Titulaire(s):

XI'AN AIER ANCIENT CITY EYE HOSPITAL CO., LTD. –
Xi'an, Shaanxi (China)

72 Inventeur(s):

MA Bo – China, HU Xiaoyan – China

74 Mandataire(s):

IP SHIELD – 1616 Luxembourg (Luxembourg)

54 Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur.

57 Die vorliegende Erfindung offenbart ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur, das einen Arbeitstisch umfasst, wobei der Arbeitstisch einen darauf montierten Stützsitz aufweist, wobei der Stützsitz eine darauf befestigte obere Platte aufweist; Der Arbeitstisch ist mit einer Dämpfungsbaugruppe verbunden, die das Problem der schlechten Stoßabsorption, die durch Rückprall verursacht wird, durch Dämpfungspolsterung reduziert, wobei die Dämpfungsbaugruppe mit einer ersten gekrümmten Platte versehen ist, und eine vertikale Klemmbaugruppe unter der oberen Platte angebracht ist, die die Oberseite des Kopfes des Benutzers durch Gleiten festklemmt und das Problem der schlechten Nutzbarkeit, das durch die bestehende unbequeme Klemmung verursacht wird, reduziert. Die Positionierungsvorrichtung für die ophthalmologische Untersuchung mit einer dämpfenden Stützstruktur, dem ersten Dämpfungselement und dem zweiten Dämpfungselement reduziert das Problem der vorhandenen Dämpfung, die einen Rückprall erzeugt, der die Gesamtstabilität verringert, und kann eine ausreichende Unterstützung und stoßdämpfende Kraft bereitstellen, was den Komfort des Benutzers erheblich verbessert, und durch Bewegen der zweiten gebogenen Platte unter der horizontalen Platte an die Oberseite des Kopfes des Benutzers, wobei der Kopf des Benutzers an Ort und Stelle gehalten wird, wird der Nutzen der gesamten Vorrichtung verbessert.

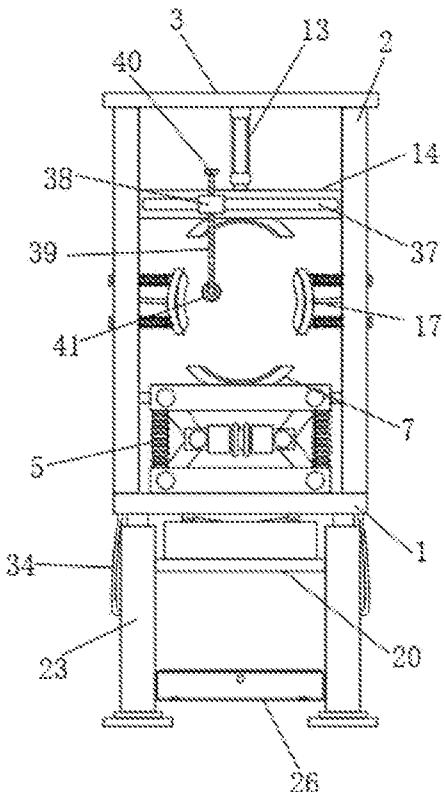


Bild 1

Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur

LU505852

Technischer Bereich

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Positionierung für ophthalmologische Untersuchungen, insbesondere auf ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur.

Technologie im Hintergrund

Die Augenuntersuchung wird für die Augen durchgeführt, und während der Augenuntersuchung ist der Kopf des Benutzers ungünstig fixiert, so dass der Benutzer zu Kopfbewegungen neigt, was zu schlechten Untersuchungsergebnissen führt, und die bestehende Positionierungsvorrichtung für die Augenuntersuchung mit einer gepolsterten Stützstruktur weist bei ihrer Verwendung beispielsweise bestimmte Mängel auf;

Zum Beispiel eine Kopfpositionierungsvorrichtung für die Augenuntersuchung aus der Veröffentlichung Nr. CN215272666U, ein kurzer Pfosten ist an einem unteren Ende des Platzierungsblocks vorgesehen, ein Gummipolster ist an einem oberen Ende des Platzierungsblocks vorgesehen, der Platzierungsblock ist mit einer Bodenplatte durch den kurzen Pfosten verbunden, und eine Gleitrolle und ein Führungsloch sind auf einer oberen Oberfläche der oberen Platte vorgesehen. Die obere Platte ist über die Gleitnut beweglich mit dem Schiebeblock verbunden, die obere Platte ist über das Führungsloch mit dem Querklemmblock verbunden, der Querklemmblock ist am oberen Ende mit einer Führungsstange versehen, die Führungsstange ist am oberen Ende mit einem Rundblock versehen, der Querklemmblock ist an der oberen Fläche mit einer Feder verbunden, und die Feder ist beweglich mit der Führungsstange verbunden. Der Querklemmblock ist über die Führungsstange beweglich mit dem Führungsloch verbunden, der Querklemmblock ist über die Feder mit der oberen Platte verbunden, der Längsklemmblock und der Querklemmblock sind beide mit Schutzwatte auf der Außenfläche versehen, der Benutzer legt sein Kinn auf das Gummipolster am oberen Ende des Platzierungsblocks, und die Führungsstange bestimmt die Position des Querklemmblocks, und die Ausdehnungs- und Zusammenziehungs Kraft der Feder wird verwendet, um den Kopf des Benutzers zu fixieren, um zu verhindern, dass der Benutzer sich bewegt und die Untersuchungsergebnisse beeinträchtigt.

Die Kopfpositionierungsvorrichtung für Augenuntersuchungen hat jedoch in der Praxis immer noch die folgenden Nachteile:

Die Expansions- und Kontraktionskraft der Feder bewirkt, dass sich die seitliche Klemme in Richtung des Kopfes und des Kinns des Benutzers bewegt, um den Kopf des Benutzers zu fixieren, aber die Feder wird nach der Kompression zurückfedern, was dazu führen kann, dass der Stoßdämpfungseffekt des Kopfes nicht zufriedenstellend ist, und die Feder kann nicht genügend Unterstützung und Stoßdämpfungskraft bieten, was sich negativ auf den Komfort des Benutzers auswirkt. Darüber hinaus ist der seitliche Klemmblock oben und unten symmetrisch angeordnet, aber wenn das Kinn auf den seitlichen Klemmblock unten gelegt wird, wird der seitliche Klemmblock nach unten gedrückt, so dass es für den seitlichen Klemmblock oben unbequem ist, den oberen Teil des Kopfes zu halten, und daher ist die allgemeine Praktikabilität der Positionierungsstruktur schlecht.

In Anbetracht der oben genannten Probleme besteht ein dringender Bedarf an innovativem Design auf der Grundlage des ursprünglichen Positionierungsgeräts für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur, so dass wir ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur vorgeschlagen haben, die die oben

genannten Probleme gut lösen kann.

Inhalt der Erfindung

Ein Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur, um die oben genannten Hintergrund-Technologie in den aktuellen Markt durch die Expansion und Kontraktion Kraft der Feder macht die seitliche Klemme Block bewegen sich in Richtung der Oberseite des Kopfes des Benutzers und Kinn, so dass der Kopf des Benutzers zu fixieren. Allerdings wird die Feder nach der Kompression zurückprallen, was dazu führen kann, dass der Kopf stoßdämpfende Wirkung ist nicht zufriedenstellend, kann die Feder nicht genügend Unterstützung und stoßdämpfende Kraft, die negative Auswirkungen auf den Komfort des Benutzers führen wird. Und der Querklemmblock ist symmetrisch an der Ober- und Unterseite vorgesehen, jedoch wird der Querklemmblock nach dem Aufsetzen des Kinns auf den unteren Querklemmblock nach unten extrudiert, so dass der obere Querklemmblock unbequem ist, um den oberen Teil des Kopfes zu klemmen, so dass die Gesamtpositionierungsstruktur weniger praktisch ist.

Um den oben genannten Zweck zu erreichen, stellt die vorliegende Erfindung die folgende technische Lösung bereit: ein Positionierungsgerät für die augenärztliche Untersuchung mit einer gepolsterten Stützstruktur, die einen Arbeitstisch umfasst, wobei der Arbeitstisch eine darauf montierte Stützbasis aufweist und die Stützbasis eine daran befestigte obere Platte hat;

Die Werkbank ist mit einer Dämpfungsanordnung verbunden, die das Problem der schlechteren Stoßdämpfung durch Rückprall durch Dämpfungspolsterung reduziert, und die Dämpfungsanordnung ist mit einer ersten gebogenen Platte versehen. Unter der oberen Platte ist eine vertikale Klemmvorrichtung angebracht, die den Kopf des Benutzers durch Gleiten festklemmt, wodurch das Problem des schlechten Nutzens, der durch die Unbequemlichkeit des vorhandenen Klemmens verursacht wird, verringert wird, und es gibt eine horizontale Klemmvorrichtung, die am seitlichen Ende der Stützbasis angebracht ist, wodurch der Komfort des Benutzers durch das Klemmen stark verbessert wird.

Vorzugsweise ist die Werkbank mit einem Hebebauteil unter der Werkbank versehen, das die Gesamtnutzung unterschiedlicher Höhen des Benutzers durch Heben ermöglicht, die Werkbank ist mit einem Quetschbauteil unter der Werkbank installiert, das die Fixierung und den Begrenzungseffekt des Benutzers durch Quetschen stark verbessert, und ein Hilfsbauteil ist an dem vertikalen Klemmbauteil installiert.

Vorzugsweise umfasst die Pufferbaugruppe eine erste Trägerplatte; die erste Trägerplatte ist auf einer Werkbank montiert, die erste Trägerplatte ist mit einer zweiten Trägerplatte über ein erstes Pufferelement verbunden, die zweite Trägerplatte ist an ihrem seitlichen Ende mit einem ersten Schieber verbunden, der erste Schieber ist gleitend mit der Innenseite einer Führungsnu verbunden. Die Führungsnu ist an der Innenseite des Stützsitzes geöffnet, der Boden der zweiten Stützplatte und das obere Ende der ersten Stützplatte sind mittels einer Kippstange mit einem Befestigungsblock verbunden, das Seitenende des Befestigungsblocks ist mit einem zweiten Pufferelement verbunden, das erste Pufferelement und das zweite Pufferelement sind beide Dämpfungspuffer.

Vorzugsweise umfasst die vertikale Klemmanordnung einen Teleskopzylinder; der Teleskopzylinder ist an der Unterseite der oberen Platte angebracht, der Teleskopzylinder ist am unteren Ende mit einer Querplatte verbunden, die Querplatte ist mit einer zweiten gebogenen Platte an der Unterseite der Querplatte versehen, die Querplatte ist am seitlichen Ende mit einem zweiten Schieber verbunden, der zweite Schieber ist gleitend mit der Innenseite der Führungsnu

verbunden.

Vorzugsweise umfasst die seitliche Klemmvorrichtung eine Klemmplatte; die Klemmplatte befindet sich an einem seitlichen Ende des Stützsitzes, die Klemmplatte ist mit einer Verbindungsstange am seitlichen Ende der Klemmplatte befestigt, ein Ende der Verbindungsstange ist durch den Stützsitz hindurch verbunden, das andere Ende der Verbindungsstange ist mittels einer Feder mit der Innenseite des Stützsitzes verbunden.

Vorzugsweise umfasst die Hebebaugruppe eine Gleitplatte; die Gleitplatte ist am Boden einer Werkbank befestigt, die Gleitplatte ist gleitend mit der Innenseite einer Gleitnut am Boden der Gleitplatte verbunden, die Gleitnut ist innerhalb einer Stützhülse geöffnet, die Stützhülse befindet sich am Boden der Gleitplatte, ein Befestigungskasten ist am seitlichen Ende der Stützhülse vorgesehen, der Befestigungskasten ist mit einem Hebeelement an der Innenseite des Befestigungskastens installiert, das Hebeelement ist oben mit dem Boden der Werkbank verbunden, und eine Presse ist mit dem Boden der Gleitplatte verbunden.

Vorzugsweise umfasst die Extrusionsbaugruppe einen Aufbewahrungskasten; der Aufbewahrungskasten ist am seitlichen Ende der Stützhülse befestigt, der Aufbewahrungskasten ist im Inneren mit einem ersten Luftsack ausgestattet, der erste Luftsack ist mit einem Einlassventil an der Oberfläche versehen, der erste Luftsack ist mit einem Fußpedal an der Oberseite des ersten Luftsacks ausgestattet, der erste Luftsack ist mit einem Ventil am seitlichen Ende des ersten Luftsacks ausgestattet, und das Ventil ist über einen ersten Schlauch mit einem zweiten Luftsack verbunden.

Vorzugsweise ist der zweite Airbag in einer Rutsche angebracht, der zweite Airbag ist über einen zweiten Schlauch mit einer Quetschblase verbunden, der zweite Schlauch ist gleitend in einem Durchgangsschlitz angebracht, der Durchgangsschlitz ist an der Seitenwand der Stützhülse geöffnet, der zweite Schlauch ist in einem Rohrschlitz angebracht, der Rohrschlitz ist im Stützsitz geöffnet, und die Quetschblase ist am Seitenende der Klemmplatte angebracht.

Vorzugsweise umfasst die Hilfsbaugruppe eine Gleitrille; die Gleitrille ist auf der Oberfläche der Querplatte geöffnet, die Gleitrille hat einen Gleitblock, der gleitend in der Gleitrille verbunden ist, der Gleitblock hat eine Gewindestange, die mit ihm verbunden ist, ein Ende der Gewindestange ist mit einem Knopf verbunden, das andere Ende der Gewindestange ist mit einem Augenschild verbunden.

Im Vergleich zum Stand der Technik hat die vorliegende Erfindung folgende vorteilhafte Wirkung: Das Positionierungsgerät für die augenärztliche Untersuchung mit einer gepolsterten Stützstruktur, dem ersten Dämpfungselement und dem zweiten Dämpfungselement verringert das Problem der vorhandenen Dämpfung, die einen Rückprall erzeugt, der die Gesamtstabilität verringert, und kann eine ausreichende Unterstützung und stoßdämpfende Kraft bieten, was den Komfort des Benutzers erheblich verbessert. Indem die zweite gekrümmte Platte unter der Querplatte an die Oberseite des Kopfes des Benutzers bewegt wird, wobei der Kopf des Benutzers fixiert wird, wird der Nutzen der gesamten Vorrichtung wie folgt verbessert:

(1) Das erste Pufferelement und das zweite Pufferelement der Pufferbaugruppe sind beides Dämpfungspuffer, wodurch das Problem reduziert wird, dass der vorhandene Puffer einen Rückprall erzeugt, der die Gesamtstabilität bei der Verwendung verringert, und eine ausreichende Unterstützung und stoßdämpfende Kraft bieten kann, was den Komfort des Benutzers erheblich verbessert. Und die zweite gebogene Platte unter der Querplatte wird an die Oberseite des Kopfes des Benutzers bewegt, um den Kopf des Benutzers zu fixieren, die gesamte Bedienung ist einfach, wodurch die bestehenden Kopfklemmung Unannehmlichkeiten durch das Problem der schlechten

Praktikabilität verursacht.

(2) Die Klemmplatte der seitlichen Klemmvorrichtung wird durch das Zusammendrücken der Feder auf der Verbindungsstange bewegt, und die Feder federt zurück, um der Klemmplatte eine Reaktionskraft zu verleihen, so dass die Klemmplatte bearbeitet und auf beiden Seiten der Wangen des Benutzers festgeklemmt werden kann. Die Klemmplatte umgreift die Wangen mit Hilfe der Federn, so dass die seitliche Klemmung leicht an die Gesichtsform des Benutzers angepasst werden kann, was das Problem der instabilen Abstützung bei der späteren Untersuchung durch den Augenarzt, die zu einer Erhöhung der Gefahr führt, verringert.

(3) Die Hebevorrichtung erleichtert die Verwendung des Hebelements, um den Arbeitstisch nach oben zu heben, wodurch die Gleitplatte in der Gleitrille angehoben wird, wobei der obere Arbeitstisch den Hebevorgang erleichtert, und es ist bequem, den Hebevorgang entsprechend der Körpergröße des Benutzers einzustellen, was die Gesamtpraktikabilität verbessert und die unbequeme Verwendung der gesamten Vorrichtung, die durch die Befestigung der Vorrichtung verursacht wird, verringert.

(4) Die Luft im Inneren des ersten Airbags der Extrusionsbaugruppe kann durch das Ventil in den ersten Schlauch gelangen und durch den ersten Schlauch auf den zweiten Airbag übertragen werden, und das Gas im Inneren des zweiten Airbags wird durch den zweiten Schlauch in das Innere der Extrusionskapsel übertragen, was das Einklemmen und Fixieren der Wangen des Benutzers durch die Extrusionskapsel erleichtert und den Prüfvorgang in der späteren Phase erleichtert und das instabile Problem der Positionierung reduziert, das dadurch entsteht, dass nur die Oberseite des Kopfes des Benutzers und das Kinn eingeklemmt werden.

(5) Die Hilfskomponente kann durch den Knopf am oberen Ende der Gewindestange an die Unterseite der Augenabdeckung in die Position der Oberfläche des menschlichen Auges bewegt werden, was für den Augenarzt bequem ist, um beide Augen des Benutzers getrennt zu untersuchen, und die Unannehmlichkeiten der Untersuchung verringert, die durch das Wundsein des anderen Auges verursacht werden, wenn bei einigen Benutzern ein Auge fest geschlossen ist.

Beschreibung der beigefügten Zeichnungen

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

Bild 2 zeigt eine schematische Darstellung des Aufbaus der vorliegenden Erfindung in der Seitenansicht;

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

Bild 4 ist eine schematische Darstellung des inneren Aufbaus der Hebevorrichtung der vorliegenden Erfindung;

Bild 5 ist eine schematische Darstellung des Aufbaus der Hebevorrichtung der vorliegenden Erfindung nach Gebrauch;

Bild 6 zeigt eine schematische Darstellung der Teilstruktur der erfindungsgemäßen Extrusionsanordnung;

Bild 7 ist eine schematische Darstellung der vergrößerten Struktur bei A in Bild 3 der vorliegenden Erfindung;

Bild 8 ist eine schematische Darstellung der vergrößerten Struktur bei B in Bild 5 der vorliegenden Erfindung.

In dem Bild: 1, Arbeitstisch; 2, Stützsitz; 3, obere Platte; 4, erste Stützplatte; 5, erstes Pufferelement; 6, zweite Stützplatte; 7, erste Bogenplatte; 8, Führungsnuß; 9, erster Schieber; 10, Kippstange; 11, Befestigungsblock; 12, zweites Pufferelement; 13, Teleskopzylinder; 14,

Querplatte; 15, zweite Bogenplatte; 16, zweiter Schieber; 17, Klemmplatte; 18, Verbindungsstange, LU505852
 19, Feder; 20, Befestigungskasten; 21, Hebeelement; 22, Gleitplatte; 23, Stützhülse; 24, Gleitrolle;
 25, Druckplatte; 26, Aufbewahrungskasten; 27, Erster Airbag; 28, Einlassventil; 29, Fußpedal; 30,
 5 Ventil; 31, Erster Schlauch; 32, Zweiter Airbag; 33, Durchgangsrille; 34, Zweiter Schlauch; 35,
 Rohrleitungsnu; 36, Quetschblase; 37, Gleitrolle; 38, Gleitblock; 39, Gewindestange; 40, Knopf;
 41, Augenschutz.

Detaillierte Beschreibung

Die technischen Lösungen in den Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung werden im Folgenden in Verbindung mit den beigefügten 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 ohne schöpferische Arbeit erreicht werden, in den Schutzbereich der vorliegenden Erfindung.

Ausführungsform 1

In dieser Ausführungsform wird zur Verbesserung der Stabilität der Gesamtauflage der Kopf des Benutzers gepolstert und durch eine Polsterkomponente gestützt, und der Kopf des Benutzers wird durch eine vertikale Klemmkomponente und eine horizontale Klemmkomponente geklemmt und fixiert, um das Problem zu verringern, dass die vorhandene Polsterung einen Rückprall erzeugt, der die Gesamtstabilität verringert und den Kopf unbequem einklemmt. Wie in Bild 1 bis Bild 3 und Bild 6 und 7 gezeigt, bietet die vorliegende Erfindung eine technische Lösung: eine Positioniervorrichtung für ophthalmologische Untersuchungen mit einer dämpfenden Stützstruktur, die einen Arbeitstisch 1, einen auf dem Arbeitstisch 1 montierten Stüzsitz 2 und eine auf dem Stüzsitz 2 befestigte obere Platte 3 umfasst. An dem Arbeitstisch 1 ist eine Pufferbaugruppe angebracht, um das Problem der schlechten Stoßdämpfung durch Rückprall durch Dämpfungspuffer zu verringern, und eine erste Bogenplatte 7 ist an der Pufferbaugruppe vorgesehen. Die obere Platte 3 unter der vertikalen Klemm-Komponenten installiert, durch das Gleiten des Kopfes des Benutzers Klemmung, die Verringerung der bestehenden Klemm Unannehmlichkeiten durch die Praktikabilität des Problems der Armen verursacht, der Stüzsitz 2 seitlichen Ende der seitlichen Klemm-Komponenten, durch die Klemmung, so dass der Komfort des Benutzers stark verbessert wird. Der Arbeitstisch 1 ist mit einem Hebe-Komponente unter dem Arbeitstisch 1, durch die Aufhebung der gesamten Nutzung der verschiedenen Höhen des Benutzers vorgesehen ist, ist der Arbeitstisch 1 unter der Extrusion Komponente installiert, durch die Extrusion des Benutzers, um die Begrenzung der Wirkung zu beheben ist stark verbessert, die vertikale Klemm-Komponente auf die Hilfskomponenten installiert ist, umfassen die Puffer-Komponenten die erste Stützplatte 4; Die erste Stützplatte 4 ist auf dem Arbeitstisch 1 montiert, die erste Stützplatte 4 ist über ein erstes Pufferelement 5 mit einer zweiten Auflageplatte 6 verbunden, die zweite Auflageplatte 6 ist an einem seitlichen Ende mit einem ersten Schieber 9 verbunden, der erste Schieber 9 ist gleitend mit der Innenseite der Führungsnu 8 verbunden, die Führungsnu 8 ist an der Innenseite des Stüzsitzes 2 geöffnet, die Unterseite der zweiten Auflageplatte 6 und das obere Ende der ersten Stützplatte 4 sind über eine schräg Kippstange 10 mit einem Befestigungsblock 11 verbunden, der Befestigungsblock 11 ist am seitlichen Ende mit einem zweiten Pufferelement 12 verbunden, das erste Pufferelement 5 und das zweite Pufferelement 12 sind Dämpfungspuffer, und die Vertikalspannvorrichtung umfasst einen Teleskopzyylinder 13; Der Teleskopzyylinder 13 ist an der Unterseite der oberen Platte 3 angebracht,

das untere Ende des Teleskopzylinders 13 ist mit einer Querplatte 14 verbunden, das untere Ende der Querplatte 14 ist mit einer zweiten Bogenplatte 15 versehen, das seitliche Ende der Querplatte 14 ist mit einem zweiten Schieber 16 verbunden, der zweite Schieber 16 ist gleitend mit der Innenseite der Führungsnu 8 verbunden, und die Querklemmeinheit umfasst eine Klemmplatte 17; Die Klemmplatte 17 befindet sich an einem seitlichen Ende des Stützsitzes 2, und eine Verbindungsstange 18 ist am seitlichen Ende der Klemmplatte 17 befestigt, wobei ein Ende der Verbindungsstange 18 durch den Stützsitz 2 hindurchgeführt wird und das andere Ende der Verbindungsstange 18 mittels einer Feder 19 mit der Innenseite des Stützsitzes 2 verbunden ist. Der Benutzer sitzt auf der Oberfläche des Arbeitstisches 1, und durch Bewegen des Kinns zur ersten Bogenplatte 7 innerhalb des Stützsitzes 2 übt das Kinn einen Abwärtsdruck auf die zweite Stützplatte 6 aus, wobei das erste Pufferelement 5 auf der ersten Stützplatte 4 einen Puffervorgang durchführt, und wobei der erste Schieber 9 am seitlichen Ende der zweiten Stützplatte 6 in der Führungsnu 8 gleitet, was für die Unterstützung der zweiten Stützplatte 6 günstig ist. Das Kinn des Benutzers wird gestützt, und die Kippstange 10 an der Unterseite der zweiten Stützplatte 6 wird in einem Winkel gedreht, wobei das zweite Pufferelement 12 am seitlichen Ende des Befestigungsblocks 11 zum Puffern wirkt. Da das erste Pufferelement 5 und das zweite Pufferelement 12 beide Dämpfungspuffer sind, ist die Puffereffizienz im Gebrauch hoch und reduziert das Problem, dass der vorhandene Puffer einen Rückprall erzeugt, der die Gesamtstabilität verringert, und kann eine ausreichende Unterstützung und Stoßdämpfung bieten, was den Komfort des Benutzers und die Gesamtstabilität erheblich verbessert. Zu diesem Zeitpunkt durch die obere Platte 3 unter dem Teleskopzylinder 13 Teleskop-Betrieb, so dass der Teleskopzylinder 13 Boden der Querplatte 14 Position ist bequem zu justieren, zu diesem Zeitpunkt die Querplatte 14 auf beiden Seiten durch den zweiten Schieber 16 in der Führungsnu 8 interne Schieber-, ist es bequem, um die Platte 14 für eine stabile Bewegung zu überqueren, so dass die Querplatte 14 unter dem zweiten Bogenplatte 15 bewegt, um die Oberseite des Kopfes des Benutzers, zu diesem Zeitpunkt ist der Kopf des Benutzers fixiert, der gesamte Betrieb der gesamten Betrieb ist einfach, einfach, um die Verwendung der verschiedenen Benutzer, um die allgemeine Praktikabilität des Gerätes zu verbessern. Wenn der Benutzer seinen Kopf an die Innenseite des Stützsitzes 2 bewegt, werden seine Wangen auf beiden Seiten der Klemmplatte 17 bewegt, wobei die Klemmplatte 17 durch die Feder 19 auf die Verbindungsstange 18 gedrückt wird, um sich zu bewegen. Die Feder 19 federt zurück, um der Klemmplatte 17 eine Reaktionskraft zu geben, so dass die Klemmplatte 17 die Wangen des Benutzers auf beiden Seiten der Klemmung bearbeiten kann, wobei die Klemmplatte 17 durch die Feder 19 die Wangen einklemmt, so dass die seitliche Klemmung bequem entsprechend dem Gesicht des Benutzers eingestellt werden kann, was die Gesamtpraktikabilität stark verbessert. Daher ist die allgemeine Bequemlichkeit des Kopfes des Benutzers für die Unterstützung, so dass der Kopf des Benutzers ist bequem für die Fixierung, bequem Augenärzte zur Durchführung der Prüfung Betrieb, die Verringerung der späteren Augenärzte zur Durchführung der Prüfung der Unterstützung Instabilität durch die Gefahr der Erhöhung des Problems verursacht.

40 **Ausführungsform 2**

Anders als in der Ausführungsform 1 wird in dieser Ausführungsform der Arbeitstisch 1 zum Anheben und Absenken des Arbeitstisches 1 durch eine vorgesehene Hebevorrichtung betätigt, um das Problem zu verringern, dass der Arbeitstisch nicht an die Körpergröße des Benutzers angepasst werden kann, da die Gesamtstruktur feststehend ist, wie in den Bildern 1, 2, 4 und 5 gezeigt, insbesondere stellt die vorliegende Erfindung eine technische Lösung bereit: eine

Positioniervorrichtung für ophthalmologische Untersuchungen in der Augenheilkunde mit einer gepolsterten Stützstruktur, die dadurch offenbart wird, dass die Hebevorrichtung eine Gleitplatte 22 umfasst; Die Gleitplatte 22 ist an der Unterseite des Arbeitstisches 1 befestigt, die Gleitplatte 22 ist gleitend mit der Innenseite der Gleittrille 24 an der Unterseite verbunden, die Gleittrille 24 ist innerhalb der Stützhülse 23 geöffnet, die Stützhülse 23 befindet sich an der Unterseite der Gleitplatte 22, das seitliche Ende der Stützhülse 23 ist mit einem Befestigungskasten 20 versehen, und der Befestigungskasten 20 ist mit einem Hebeelement 21 an der Innenseite des Befestigungskastens 20 ausgestattet. Das Hebeelement 21 ist oben mit der Unterseite des Arbeitstisches 1 verbunden, und die Gleitplatte 22 ist unten mit einer Druckplatte 25 verbunden, so dass der Benutzer den Arbeitstisch 1 mit Hilfe des Hebelements 21 innerhalb des Befestigungskastens 20 nach oben anheben kann. Da die Unterseite des Arbeitstisches 1 über die Gleitplatte 22 mit der Gleittrille 24 der Stützhülse 23 verbunden ist, hebt sich die Gleitplatte 22 innerhalb der Gleittrille 24 an, wodurch der obere Arbeitstisch 1 bequem angehoben werden kann, sich bequem entsprechend der Höhe des Benutzers einstellen lässt und die allgemeine Zweckmäßigkeit verbessert. Unter ihnen, das Hebelement 21 in der beigefügten Abbildung für den Zylinder, um die Drehung der Rotation bar, so dass der Arbeitstisch 1 für das Anheben der Struktur, aber das Hebelement 21 ersetzt werden kann und nach der Verwendung der Umwelt und die Kosten für den Betrieb, und sein Zweck ist es, den Arbeitstisch 1 leicht zu heben den Betrieb.

Ausführungsform 3

Anders als bei Ausführungsform 2 werden bei dieser Ausführungsform zur Erleichterung des weiteren stabilen Einklemmens des Kopfes für das weitere stabile Einklemmen sowie für die unterstützte Untersuchung beide Seiten der Wangen des Benutzers durch die vorgesehene Quetschkomponente sowie die unterstützte Komponente für die Verwendung begrenzt, was das bestehende Problem des instabilen Einklemmens sowie die Unannehmlichkeiten der Untersuchung, die durch das Wundsein des Benutzers im anderen Auge nach dem festen Schließen eines Auges verursacht werden, verringern soll. Wie in den Bildern 1, 4, 5 und 8 gezeigt, bietet die vorliegende Erfindung eine technische Lösung: eine Positioniervorrichtung für die Augenuntersuchung mit einer dämpfenden Stützstruktur wird offenbart: Die Extrusionsbaugruppe umfasst einen Aufbewahrungskasten 26; der Aufbewahrungskasten 26 ist an einem seitlichen Ende der Stützhülse 23 befestigt, ein erster Airbag 27 ist im Inneren des Aufbewahrungskastens 26 angebracht, ein Einlassventil 28 ist an der Oberfläche des ersten Airbags 27 vorgesehen, ein Fußpedal 29 ist an der Oberseite des ersten Airbags 27 angebracht, und ein Ventil 30 ist am seitlichen Ende des ersten Airbags 27 vorgesehen, und das Ventil 30 ist durch einen ersten Schlauch 31 mit einem zweiten Airbag 32 verbunden. Der zweite Airbag 32 ist innerhalb der Gleittrille 24 montiert, der zweite Airbag 32 ist über einen zweiten Schlauch 34 mit einer Quetschblase 36 verbunden, der zweite Schlauch 34 ist gleitend mit einem Durchgangsschlitz 33 verbunden, der Durchgangsschlitz 33 ist an der Seitenwand der Stützhülse 23 offen, der zweite Schlauch 34 ist innerhalb einer Rohrleitungsnu 35 montiert, die Rohrleitungsnu 35 ist an der Innenseite des Stützsitzes 2 offen, die Quetschblase 36 ist am seitlichen Ende der Klemmplatte 17 montiert, die Hilfsbaugruppe umfasst eine Gleittrille 37 ; Die Gleittrille 37 ist auf der Oberfläche der Querplatte 14 geöffnet, die Gleittrille 37 hat einen Gleitblock 38, der gleitend mit der Innenseite der Gleittrille 37 verbunden ist, der Gleitblock 38 ist mit einer Gewindestange 39 verbunden, ein Ende der Gewindestange 39 ist mit einem Knopf 40 verbunden, und das andere Ende der Gewindestange 39 ist mit einem Gleittrille 41 verbunden, und der erste Airbag 27 im Inneren des Aufbewahrungskasten 26 wird durch das Einlassventil 28 aufgeblasen. Zu diesem Zeitpunkt kann

der Benutzer seinen Fuß zum Fußpedal 29 bewegen, und durch Herunterdrücken des Fußpedals 29 gelangt die Luft im ersten Airbag 27 durch das Ventil 30 in den ersten Schlauch 31 und wird durch den ersten Schlauch 31 zum zweiten Airbag 32 geleitet. Zu diesem Zeitpunkt wird das Gas im zweiten Airbag 32 durch den zweiten Schlauch 34 transportiert, und der zweite Schlauch 34 überträgt das Gas in das Innere der Quetschblase 36 durch die Rohrleitungsnot 35, die zum Einklemmen und Fixieren der Wangen des Benutzers durch die Quetschblase 36 geeignet ist, um den Prüfvorgang in einer späteren Phase zu erleichtern. LU505852

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

LU505852

1. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur, die einen aufgestellten Arbeitstisch (1) umfasst, wobei der Arbeitstisch (1) mit einem Stützsitz (2) ausgestattet ist und der Stützsitz (2) mit einer oberen Platte (3) befestigt ist;

5 dadurch gekennzeichnet, dass sie außerdem umfasst:

Der Arbeitstisch (1) ist mit einer Dämpfungsbaugruppe verbunden, um das Problem der schlechten Stoßabsorption aufgrund von Rückprall durch Dämpfung zu verringern, und die Dämpfungsbaugruppe ist mit einer ersten Bogenplatte (7) versehen. Die obere Platte (3) ist mit 10 einer vertikalen Klemmanordnung unter der oberen Platte (3) ausgestattet, die den Kopf des Benutzers durch Gleiten festklemmt, wodurch das Problem der schlechten Nutzbarkeit, das durch die Unbequemlichkeit der vorhandenen Klemmung verursacht wird, verringert wird, und der Stützsitz (2) ist mit einer seitlichen Klemmanordnung am seitlichen Ende versehen, wodurch der Komfort des Benutzers durch Klemmen stark verbessert wird.

15 2. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: ein Hebebauteil unter dem Arbeitstisch (1) vorgesehen ist, das es ermöglicht, unterschiedliche Höhen des Benutzers insgesamt durch Heben und Senken zu nutzen, ein Quetschbauteil unter dem Arbeitstisch (1) angebracht ist, das es ermöglicht, die Begrenzungswirkung des Benutzers durch Quetschen wesentlich effektiver zu 20 fixieren, und ein Hilfsbauteil an dem vertikalen Klemmbauteil angebracht ist.

25 3. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die polsternde Anordnung eine erste Stützplatte (4) umfasst; die erste Stützplatte (4) auf einem Arbeitstisch (1) montiert ist, und die erste Stützplatte (4) eine zweite Stützplatte (6) aufweist, die mit ihr durch ein erstes Polsterelement (5) verbunden ist. Die zweite Stützplatte (6) ist an ihrem seitlichen Ende mit einem ersten Gleiter (9) verbunden, der erste Gleiter (9) ist gleitend mit der Innenseite einer Führungsnu (8) verbunden, die Führungsnu (8) ist an der Innenseite des Stützsitzes (2) geöffnet, die zweite Stützplatte (6) ist 30 an ihrem unteren Ende und am oberen Ende der ersten Stützplatte (4) mit einem Befestigungsblock (11) mittels einer Kippstange (10) verbunden. Der Befestigungsblock (11) ist an dem seitlichen Ende mit einem zweiten Pufferelement (12) verbunden, wobei das erste Pufferelement (5) und das zweite Pufferelement (12) beide Dämpfungspuffer sind.

35 4. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die vertikale Klemmvorrichtung einen Teleskopzylinder (13) umfasst; Der Teleskopzylinder (13) ist an der Unterseite der oberen Platte (3) angebracht, der Teleskopzylinder (13) ist am unteren Ende mit einer Querplatte (14) verbunden, die Querplatte (14) ist mit einer zweiten Bogenplatte (15) an der Unterseite der Querplatte (14) versehen, die Querplatte (14) ist mit einem zweiten Schieber (16) am seitlichen Ende der Querplatte (14) verbunden, der zweite Schieber (16) ist gleitend mit der Innenseite der Führungsnu (8) verbunden.

40 5. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass: die seitliche Klemmvorrichtung eine Klemmplatte (17) umfasst; Die Klemmplatte (17) am seitlichen Ende des Stützsitzes (2) angeordnet ist, die Klemmplatte (17) mit einer Verbindungsstange (18) am seitlichen Ende der Klemmplatte (17) befestigt ist, ein Ende der Verbindungsstange (18) durch den Stützsitz (2) verbunden ist und das andere Ende der Verbindungsstange (18) mit der Innenseite des Stützsitzes

(2) durch eine Feder (19) verbunden ist.

6. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass: die Hebeanordnung eine Gleitplatte (22) umfasst; Die Gleitplatte (22) ist an der Unterseite des Arbeitstisches (1) befestigt, die Gleitplatte (22) ist an der Unterseite gleitend mit der Innenseite einer Gleittrille (24) verbunden, die Gleittrille (24) ist innerhalb einer Stützhülse (23) geöffnet, die Stützhülse (23) ist an der Unterseite der Gleitplatte (22) angeordnet, und ein Befestigungskasten (20) ist am seitlichen Ende der Stützhülse (23) vorgesehen. Der Befestigungskasten (20) ist im Inneren mit einem Hebelement (21) ausgestattet, das Hebelement (21) ist oben mit der Unterseite des Arbeitstisches (1) verbunden, und die Gleitplatte (22) ist mit einer Druckplatte (25) an der Unterseite der Gleitplatte (22) verbunden.

7. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass: die Extrusionsbaugruppe einen Aufbewahrungskasten (26) umfasst; der Aufbewahrungskasten (26) am seitlichen Ende der Stützhülse (23) befestigt ist, der Aufbewahrungskasten (26) im Inneren mit einem ersten Airbag (27) ausgestattet ist, der erste Airbag (27) mit einem Einlassventil (28) an der Oberfläche versehen ist und der erste Airbag (27) mit einem Fußpedal (29) an der Oberseite des ersten Airbags (27) ausgestattet ist. Ein Ventil (30) ist am seitlichen Ende des ersten Airbags (27) vorgesehen, und das Ventil (30) ist durch einen ersten Schlauch (31) mit einem zweiten Airbag (32) verbunden.

8. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass: der zweite Airbag (32) in einer Gleittrille (24) installiert ist, der zweite Airbag (32) über einen zweiten Schlauch (34) mit einer Quetschblase (36) verbunden ist, der zweite Schlauch (34) gleitend in einer Durchgangsrille (33) verbunden ist. Der Durchgangsschlitz (33) ist in der Seitenwand der Stützhülse (23) geöffnet, der zweite Schlauch (34) ist innerhalb des Kanalschlitzes (35) montiert, der Kanalschlitz (35) ist innerhalb des Stützsitzes (2) geöffnet, und die Quetschblase (36) ist am seitlichen Ende der Klemmplatte (17) montiert.

9. Ein Positionierungsgerät für die Augenuntersuchung mit einer gepufferten Stützstruktur nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Hilfskomponente eine Gleittrille (37) umfasst; die Gleittrille (37) auf der Oberfläche der Querplatte (14) geöffnet ist, die Gleittrille (37) innen gleitend mit einem Gleitblock (38) verbunden ist, der Gleitblock (38) mit einer durch ihn verlaufenden Gewindestange (39) verbunden ist, die Gewindestange (39) an einem Ende mit einem Knopf (40) verbunden ist und die Gewindestange (39) am anderen Ende mit einem Augenschutz (41) verbunden ist.

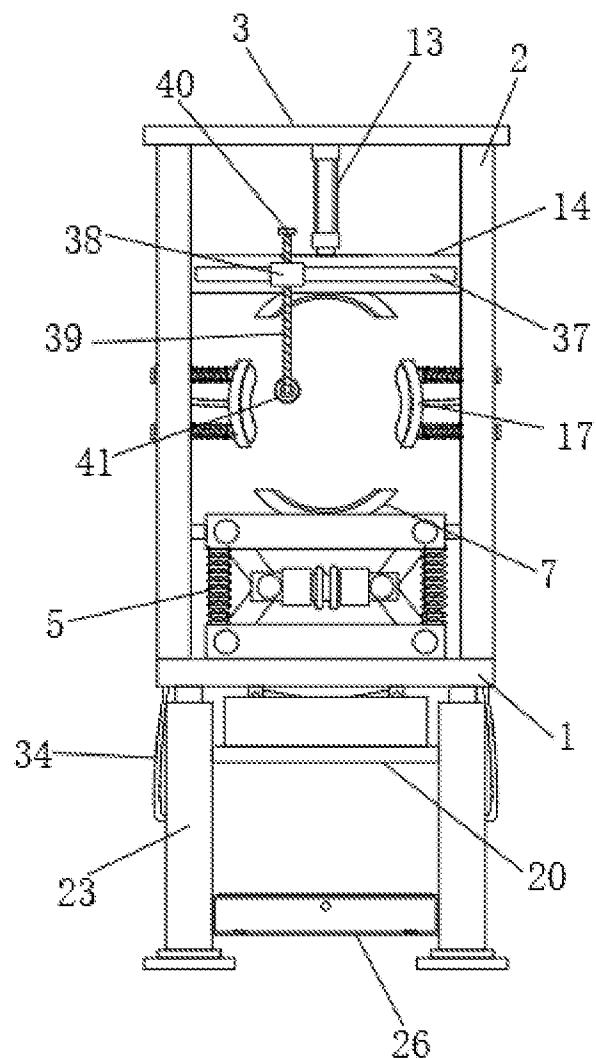


Bild 1

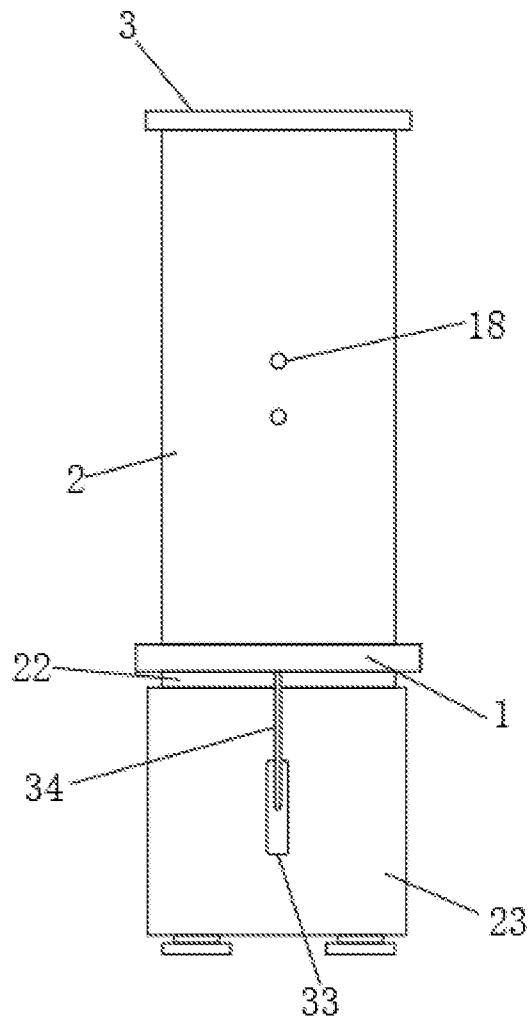


Bild 2

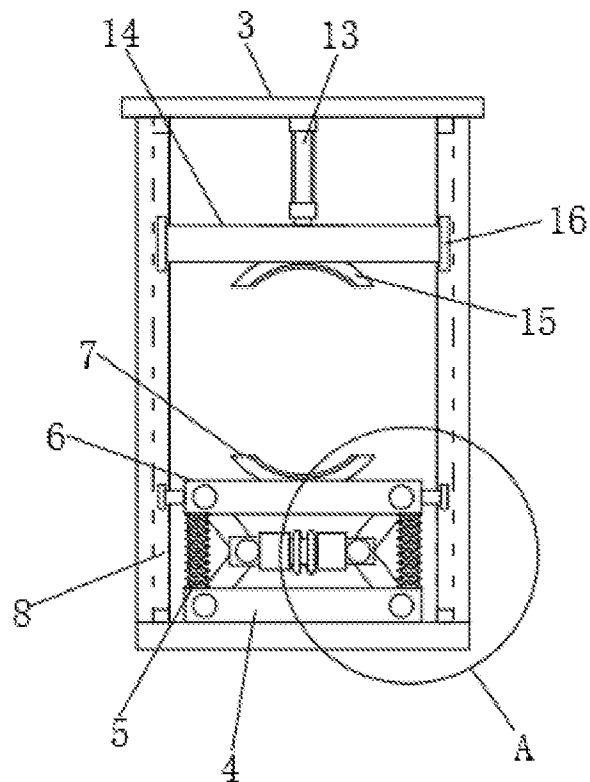


Bild 3

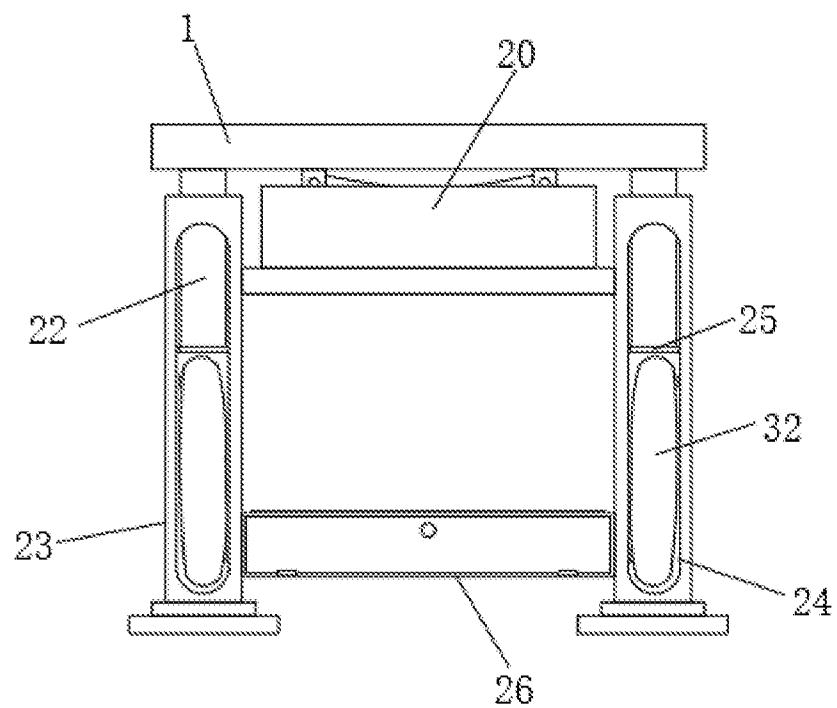


Bild 4

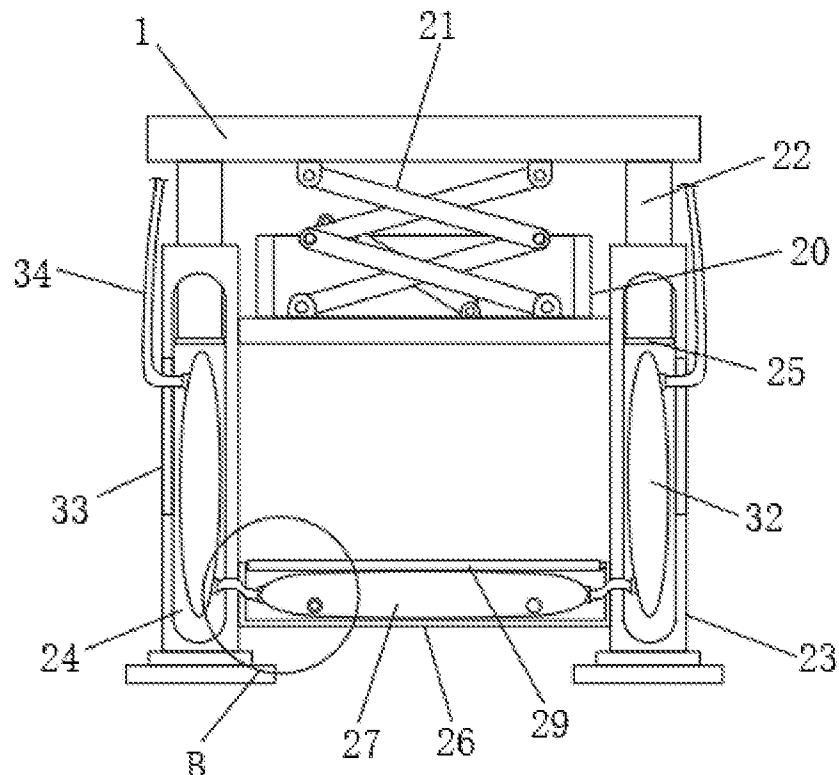


Bild 5

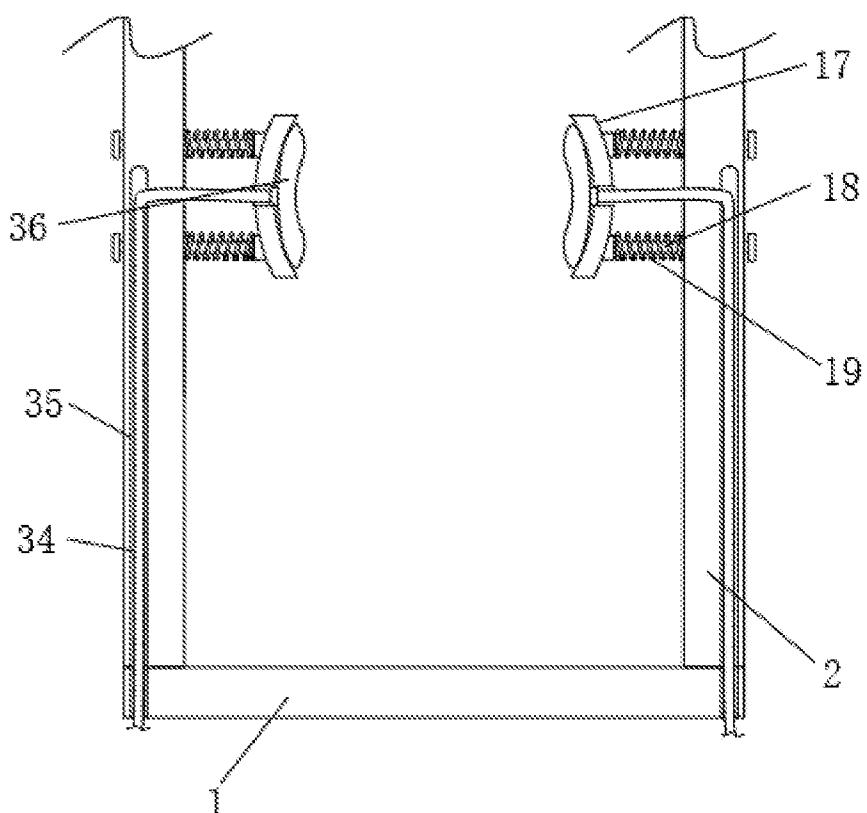


Bild 6

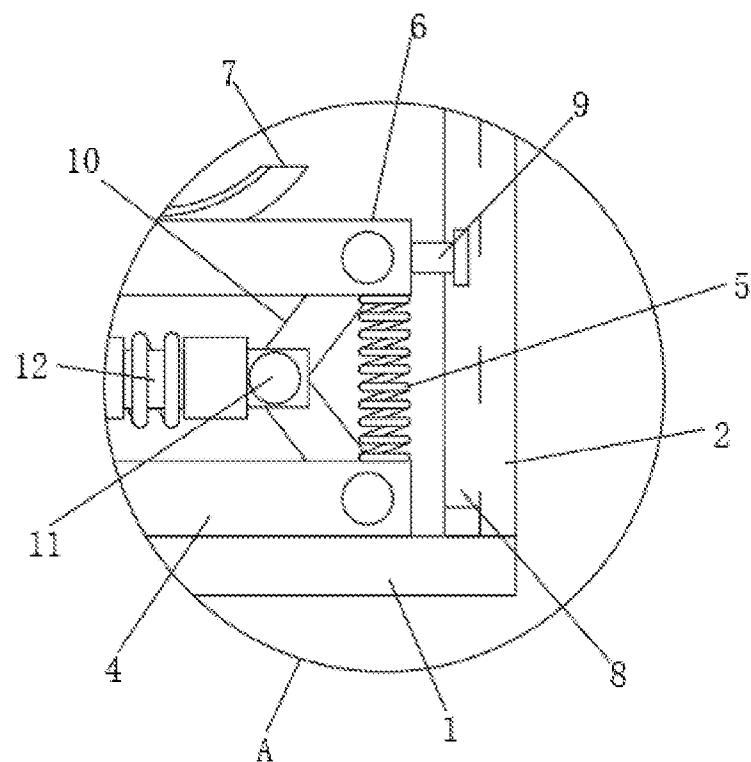


Bild 7

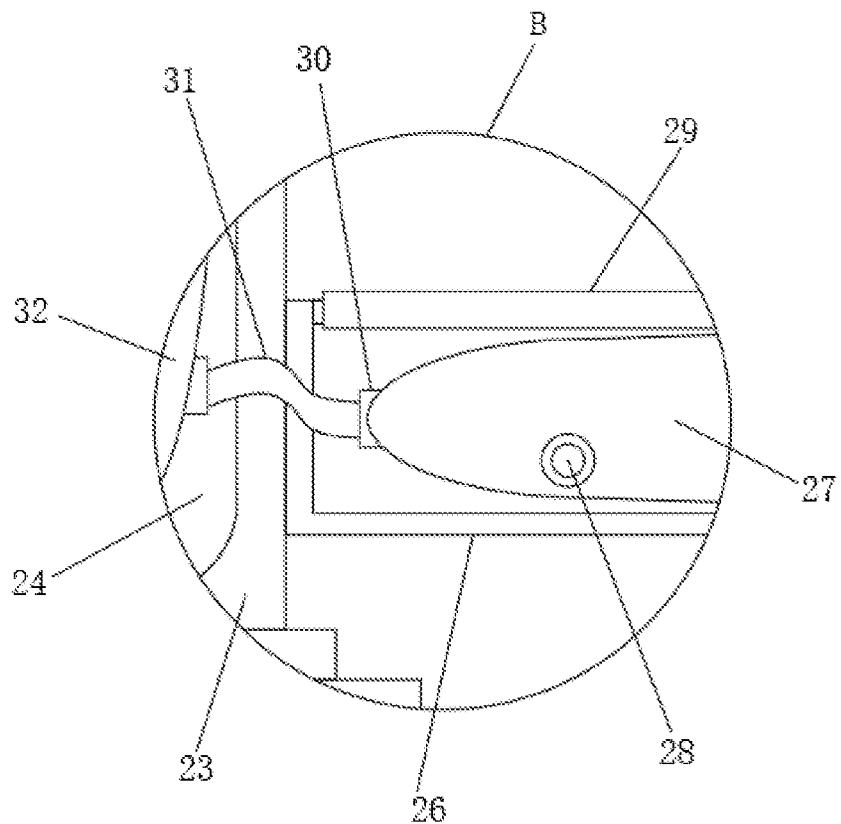


Bild 8