

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 226/89

(51) Int.Cl.⁵ : **A47B 81/00**

(22) Anmeldetag: 3. 2.1989

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 6.1990

(45) Ausgabetag: 26.11.1990

(56) Entgegenhaltungen:

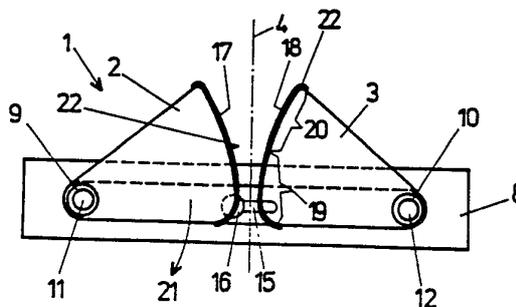
AT-PS 258771 CH-PS 365501 US-PS1609666 US-PS4798298

(73) Patentinhaber:

HEINZLE EGON
A-6830 LATERNS, VORARLBERG (AT).

(54) HALTER ZUM AUFHÄNGEN VON SKIERN

(57) Der Halter dient zum Aufhängen von Skiern und besitzt zwei einander bezüglich einer vertikalen Ebene (4) spiegelbildlich gegenüberliegende Klembacken (2,3), welche in Abhängigkeit voneinander um horizontale Achsen drehbar gehalten sind. Die Achsen sind durch an einer Tragplatte (8) befestigte Bolzen (11,12) gebildet. Die Klembacken weisen Lagerhülsen (9,10) auf, die die Bolzen (11,12) umgreifen, und an den tragplattenseitigen Enden der Lagerhülsen (9,10) sind gegeneinander gerichtete, freiausragende Arme angeordnet. Entweder weist das Ende des einen Armes ein Langloch (15) auf und das Ende des anderen Armes einen in das Langloch des einen Armes eingreifenden Bolzen (16) oder an den Enden der Arme sind miteinander kämmende Verzahnungen (17,18) der Klembacken (2,3) verlaufen konvex bogenförmig, wobei der Abstand der gedachten, den Bogen bildenden, zu den Achsen parallelen Erzeugenden von der Drehachse vom untersten Bogenabschnitt (19) zum obersten Bogenabschnitt (20) stetig zunimmt.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Halter zum Aufhängen von Skiern mit zwei einander bezüglich einer vertikalen Ebene spiegelbildlich gegenüberliegenden Klemmbacken, welche in Abhängigkeit voneinander um mit Abstand parallel zueinander ausgerichtete, horizontale Achsen drehbar gehalten sind und die Achsen durch an einer Tragplatte befestigte Bolzen gebildet sind.

5 Es sind bereits eine Vielzahl von Möglichkeiten bekannt geworden, Skier im Freien, an einer Wand oder an einem Gestell sicher gehalten aufzubewahren. So ist unter anderem ein Halter zum paarweisen Aufhängen von Skiern bekannt (AT-PS 258 771), der einen an einem horizontalen Arm schwenkbar befestigten, dreischenkigen E- oder S-förmigen Haltebügel aufweist. Ein äußerer Bügelschenkel ist dabei um seine Längsachse drehbar in einer Lagerhülse gehalten, wogegen der andere äußere, sowie der mittlere Bügelschenkel zur Aufnahme der Skier dient. Durch das Eigengewicht der Skier wird bewirkt, daß sich diese beiden Bügelschenkel an zwei einander gegenüberliegenden Oberflächen des Skipaares anpressen, wobei durch das Eigengewicht des Skipaares die Haltekraft noch verstärkt werden soll. Bei solchen Haltern kann es immer wieder vorkommen, daß sich die Skier bei einer unbeabsichtigten Berührung derselben von selbst lösen und herunter fallen, insbesondere auch dann, wenn die auf die Bügelschenkel aufgezogenen Gummihülsen beschädigt sind.

15 Ferner ist ein Skihalter zu erwähnen, der eine Tragplatte aufweist mit zwei nebeneinander liegenden, drehbaren Walzen, deren Drehachsen exzentrisch zur jeweiligen Mittelachse der Walze liegen, wobei in jeder Walze ein kreisbogenförmiger Ausschnitt ausgefräst ist, in welchen Druckfedern liegen, die die Aufgabe haben, die beiden Walzen gegeneinander zu verdrehen. Diese Walzen tragen Gummibeläge. Die Skier werden zwischen die beiden Walzen geklemmt. Abgesehen davon, daß diese Einrichtung doch sehr aufwendig konstruiert ist, ist sie trotzdem nicht zweckmäßig: Die Walzen liegen unter der Wirkung der Kraft der erwähnten Federn aneinander an. Sollen nun Skier in den Halter eingebracht werden, so müssen die beiden Walzen so weit verdreht werden, daß zwischen ihnen ein ausreichend breiter Spalt entsteht, in welchen dann die Skier eingebracht werden können. Da jede der beiden Walzen für sich gelagert und federbelastet ist, müssen zum Verdrehen der Walzen zwangsweise beide Hände verwendet werden, und es ist daher eine weitere Person notwendig, die dann die Skier in den geöffneten Spalt zwischen den Walzen einbringt. Das ist eine sehr umständliche Manipulation.

20 Ein einfacher Stielhalter ist aus der CH-PS 365 501 bekannt. Hier sind an einer Tragplatte um parallele Achsen zwei L-förmige Backen frei schwenkbar, jeder Backen für sich. Für einfache Geräte mit Stielen wie Besen oder Bürsten reicht ein solcher Halter wahrscheinlich aus. Für Skier jedoch, die ein beträchtliches Gewicht haben, ist diese Einrichtung nicht brauchbar, da wegen der freien Lagerung der beiden Backen jeder derselben eine willkürliche Lage einnehmen kann. Der Stiel kann daher ohne weiteres entweder nach rechts oder nach links geschoben werden, so daß die Anstellwinkel der beiden Backen sich ändern, wobei dann der eine Anstellwinkel größer, der andere kleiner wird. Dies bedingt eine un stabile Halterung, die für schwere Gegenstände wie beispielsweise Skier nicht brauchbar ist.

35 Auch die US-PS 1 609 666 zeigt und beschreibt einen einfachen Stielhalter. Hier sind jedoch die beiden Backen über eine gemeinsame Zugfeder miteinander verbunden. Dabei ist aber zu bedenken, daß eine symmetrische Lage der Backen zueinander nur dann erreicht werden kann, wenn beide Backen gemeinsam so weit hochgeschwenkt werden, daß der Stiel eingesetzt wird und dann beide Backen gleichmäßig an den Stiel bis zu ihrer Anlage zurückgeführt werden. Würde nämlich nur ein Backen betätigt, so nimmt der zweite Backen eine Winkellage ein, die der Lage der Verbindungsgeraden seines Schwenkpunktes und des Angriffspunktes der Feder am anderen Hebel entsprechen würde, d. h., beide Backen haben eine sehr unterschiedliche Winkellage gegenüber der Horizontalen. Nur wenn die beiden Backen völlig unbelastet sind, liegen sie winkelmäßig gleich, und zwar befinden sie sich dann auf der horizontalen Verbindungsgeraden ihrer beiden Schwenkachsen.

40 Ziel der Erfindung ist es, ausgehend von Haltern der gegenständlichen Art, diese so auszubilden, daß ihre Handhabung vereinfacht wird. Zur Lösung dieser Aufgabe wird vorgeschlagen, daß die Klemmbacken Lagerhülsen aufweisen, die die Bolzen umgreifen und an den tragplattenseitigen Enden der Lagerhülsen gegeneinander gerichtete, frei ausragende Arme angeordnet sind und entweder das Ende des einen Armes ein Langloch aufweist und das Ende des anderen Armes einen in das Langloch des einen Armes eingreifenden Bolzen trägt oder an den Enden der Arme miteinander kämmende Verzahnungen vorgesehen sind und daß die einander zugewandten, wirksamen Oberflächen der Klemmbacken konvex bogenförmig verlaufen, wobei der Abstand der gedachten, wirksamen Bogen bildenden, zu den Achsen parallelen Erzeugenden von der Drehachse vom untersten Bogenabschnitt zum obersten Bogenabschnitt stetig zunimmt. Wird ein Backen hochgeschwenkt, so fährt selbsttätig der andere Backen nach, bis sich zwischen den beiden Backen der Spalt so weit geöffnet hat, daß die Skier eingefügt werden können. Da die beiden Klemmbacken in Abhängigkeit voneinander drehbar gelagert sind, ist immer gewährleistet, daß die Anpreßbereiche der beiden Klemmbacken am Ski bzw. am Skipaar einander direkt gegenüberliegen, so daß sich die Backen nicht schräg verspannen können und eventuell den Ski oder das Skipaar willkürlich freigeben.

55 Weitere erfindungsgemäße Merkmale und besondere Vorteile werden in der nachstehenden Beschreibung, anhand der Zeichnungen, noch näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Halter in Vorderansicht; Fig. 2 diesen Halter in einer Ansicht von unten; Fig. 3 eine Anordnungsmöglichkeit mehrere Halter an einer Wand bzw. einem Traggestell; die Fig. 4 - 6 eine Vorderansicht, eine Ansicht von unten sowie eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform der Erfindung; die Fig. 7 und 8 eine Vorderansicht und eine Ansicht von unten einer dritten Ausführungsvariante.

60 Ein Halter (1) gemäß der vorliegenden Erfindung weist zwei Klemmbacken (2) und (3) auf, welche

bezüglich einer vertikalen Ebene (4) einander spiegelbildlich gegenüberliegen. Diese beiden Backen (2) und (3) sind um mit Abstand parallel zueinander ausgerichtete, horizontale Achsen (5, 6) verdrehbar gehalten. Damit die Klemmwirkung der beiden Klemmbacken (2) und (3) immer aufeinander abgestimmt ist, damit also die beiden Klemmbacken (2) und (3) immer auf einem direkt gegenüberliegenden Bereich der Skier an diesen angepreßt sind, ist vorgesehen, daß sich die beiden Klemmbacken (2) und (3) nur in Abhängigkeit voneinander verdrehen können.

Die Klemmbacken (2) und (3) sind praktisch in einer Ebene (7) mit Abstand von einer Tragplatte (8) verdrehbar, so daß durch diesen Abstand von der Tragplatte gewährleistet ist, daß die Skier praktisch immer annähernd im Mittelbereich bezogen auf deren Breite gehalten werden. Die Klemmbacken (2, 3) sind an Lagerhülsen (9, 10) befestigt, welche die Drehachsen (5, 6) bildenden Bolzen (11, 12) umgreifen. Dadurch ist auch eine sichere Befestigung und Halterung der Klemmbacken (2, 3) selbst gewährleistet.

An den tragplattenseitigen Enden der Lagerhülsen (9, 10) sind frei auskragende Arme (13, 14) angeordnet, deren Enden miteinander in Wirkverbindung stehen und somit eine gleichläufige Bewegung der beiden Klemmbacken (2) und (3) vorschreiben. Durch eine solche Konstruktion wird eine einfache Möglichkeit geschaffen, die beiden Klemmbacken (2) und (3) in Abhängigkeit voneinander zu verdrehen. Eine Konstruktionsvariante liegt darin, das Ende des einen Armes (13) mit einem Langloch (15) zu versehen und am Ende des anderen Armes (14) einen Bolzen (16) anzuordnen, welcher in das Langloch (15) des einen Armes (13) eingreift.

Im Rahmen der Erfindung ist es aber auch denkbar, als Konstruktionsvariante zur Erzielung einer gegenseitig abhängigen Verdrehbarkeit der beiden Klemmbacken (2) und (3) an den Enden der beiden Arme (13) und (14) eine Verzahnung vorzusehen, so daß die Enden der Arme (13) und (14) nach Art von Zahnrädern miteinander kämmen.

Um zu gewährleisten, daß jeweils nur ein relativ kurzer Bereich der einander zugewandten wirksamen Oberflächen (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) an die Ski angepreßt wird, verlaufen diese Oberflächen (17, 18) konvex bogenförmig, wobei der Abstand der den Bogen bildenden Erzeugenden vom untersten Bogenabschnitt (19) zum obersten Bogenabschnitt (20) stetig zunimmt. Die Klemmbacken (2, 3) bilden also eine Art Exzenter, wobei die Anpreßkraft zwischen den beiden Klemmbacken (2, 3) bzw. der Abstand der beiden wirksamen Oberflächen (17, 18) voneinander umso kleiner wird, je weiter die beiden Klemmbacken (2) und (3) in Pfeilrichtung (21) nach unten verschwenkt werden. Die einander zugewandten wirksamen Oberflächen (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) können auch einem Kreisbogen entsprechend verlaufen, wobei jedoch dann der Mittelpunkt dieses Kreisbogens nicht mit der entsprechenden Drehachse (5) bzw. (6) der Klemmbacken (2, 3) übereinstimmt. Es ist also stets eine entsprechende Exzenterfunktion gegeben.

Bei der Ausführung nach den Fig. 1 und 2 ist eine Tragplatte (8) vorgesehen, an der die beiden Klemmbacken (2) und (3) verdrehbar befestigt sind. Diese Tragplatte (8) kann dann an einer Wand oder an einem Gestell montiert werden. Es wäre aber auch möglich, wie dies der Fig. 3 entnommen werden kann, mehrere Halter (1), also mehrere Paare von Klemmbacken (2, 3) an einer entsprechenden großen Tragplatte (8) anzuordnen oder diese direkt an einer Gestellplatte bzw. einer Wand zu befestigen. Es ist also eine Anordnung an jeder denkbaren Unterkonstruktion möglich. Wenn diese Halter (1) höhenmäßig und seitlich versetzt aufeinander folgend befestigt werden, wie dies der Fig. 3 zu entnehmen ist, können auf einer entsprechenden Raumeinheit wesentlich mehr Ski nebeneinander aufbewahrt werden. Das Einsetzen der Ski in einen Halter (1) ist sehr einfach zu bewerkstelligen, da lediglich mit den Seitenkanten der Ski an die Klemmbacken (2, 3) angepreßt wird, wobei durch eine entsprechende Bewegung nach oben hin die beiden Klemmbacken (2) und (3) entgegen der Pfeilrichtung (21) nach oben verschwenkt werden. Sobald dann zwischen den beiden Klemmbacken (2) und (3) genügend Platz verbleibt, damit die Ski eingefügt werden können, gleiten diese von selbst in diese Position. Es müssen dann praktisch die Ski nur noch losgelassen werden, da ja die Klemmbacken (2, 3) von selbst durch ihr Eigengewicht wieder nach unten in Pfeilrichtung (21) verschwenken. Sobald die Oberfläche der Ski mit der wirksamen Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) in Berührung ist und somit das Gewicht der Ski mitwirkt, erfolgt ein ordnungsgemäßes Verspannen, da allein durch das Gewicht der Ski die Klemmbacken (2) und (3) weiter in Pfeilrichtung (21) nach unten gezogen werden.

Für eine sichere Halterung der Ski, also zur Erhöhung der Reibung zwischen den wirksamen Oberflächen (17, 18) der Klemmbacken (2) und (3) und der Ski ist es zweckmäßig, wenn die wirksame Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) gezahnt, gerippt, genoppt oder aufgerauht ausgeführt ist. Um ein schonendes Anpressen der Klemmbacken (2) und (3) an den Ski zu bewirken, ist es zweckmäßig, wenn auf die wirksame Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) ein mit Rillen, Rippen, Noppen od. dgl. versehenes Band (22) aufgebracht ist.

Die Klemmbacken (2) und (3) können in einfacher Weise sowohl mehrteilig als auch einstückig ausgeführt werden. Es ist dabei denkbar, die Klemmbacken (2) und (3) zusammen mit den Lagerhülsen (9, 10) und den Armen (13, 14) aus einem einstückigen Kunststoff- oder Metallguß zu fertigen.

Bei der Ausführung nach den Fig. 4 bis 6 ist als zusätzliche Konstruktionsvariante vorgesehen, daß die Mittelebene (23) der Klemmbacken (2, 3) bezogen auf die Verschwenkebene (7) der Klemmbacken (2, 3) spitzwinklig geneigt ist. Weiters weisen die einander zugewandten, wirksamen Oberflächen (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) einen gewundenen Verlauf auf. Durch diese Konstruktionsvariante ist ein noch leichteres

Einführen der Ski zwischen die beiden Klemmbacken gewährleistet und andererseits ein sicheres und festes Einspannen der Skier zwischen den beiden wirksamen Oberflächen (17, 18). Es ist dabei vorgesehen, daß wenigstens eine der quer zur Mittelebene (23) der Klemmbacken (2, 3) gedachten Erzeugenden der wirksamen Oberfläche (17, 18) parallel zur Drehachse (5) bzw. (6) der Klemmbacken (2, 3) ausgerichtet ist. Dies wird dann also jener Bereich sein, welcher in der Regel bei eingespannten Skiern diese klemmend halten wird. Gerade in jenem Bereich, wo dann schlußendlich die Skier zwischen den Klemmbacken (2, 3) festgehalten werden, ist es zweckmäßig, wenn die Halterung über die ganze Breite der wirksamen Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) gegeben ist.

Es wird deshalb auch vorgeschlagen, daß ein Abschnitt (24) mit parallel zur Drehachse (5, 6) der Klemmbacken (2, 3) liegenden Erzeugenden in der oberen Hälfte bezogen auf die Länge der wirksamen Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) vorgesehen ist.

Im Bereich der unteren Hälfte der wirksamen Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) wird in Folge des gewundenen Verlaufes der Oberfläche (17) bzw. (18) eine nach vorne hin sich keilförmig erweiternde Öffnung (25) gebildet. Dadurch kann praktisch bereits beim Ansetzen der Skier in den Bereich zwischen den beiden Klemmbacken (2, 3) eingedrungen werden, so daß ein noch leichteres Verschwenken der Klemmbacken (2, 3) nach oben hin bis zum endgültigen Einführen der Skier zwischen die beiden Klemmbacken (2) und (3) möglich ist.

Bei der Ausführung nach den Fig. 7 und 8 geht es lediglich um eine geänderte Konstruktion der Klemmbacken (2, 3). Die Klemmbacken (2, 3) bestehen hier aus bogenförmigen Teilen (26, 27), welche die wirksamen Oberflächen (17) und (18) aufweisen und entsprechenden Tragbügel (28, 29), welche die Verbindung zu den beiden Lagerhülsen (9) und (10) herstellen. Es ist rein aus diesen drei dargestellten Ausführungsformen ersichtlich, daß mehrere Konstruktionsvarianten möglich sind. Es ist jedoch bei allen diesen Ausführungen notwendig, daß die Klemmbacken (2) und (3) spiegelbildlich ausgeführt sind und um mit Abstand voneinander angeordnete Drehachsen in Abhängigkeit voneinander verschwenkbar sind. Es genügt nämlich nicht, wenn einseitig ein fester Anschlag vorgesehen ist und lediglich einer der Klemmbacken (2) und (3) vorgesehen würde, da dann die Anpreßkraft zu stark von der Oberflächenreibung der wirksamen Oberfläche (17) bzw. (18) und des festen Anschlages abhängig wäre, wogegen nach der vorliegenden Erfindung durch das Verdrehen in Abhängigkeit voneinander immer die optimale Anpreßkraft an der Oberfläche der Ski erreicht wird.

Die die Drehachsen (5) und (6) bildenden Bolzen (11) und (12) können in der Tragplatte (8) fixiert werden, es ist aber auch möglich, daß diese Bolzen (11, 12) vom Schaft einer Schraube (30) gebildet werden, wobei diese Schraube zugleich auch zur Befestigung der Klemmbacken (2, 3) an einer Tragplatte (8) bzw. an einer entsprechenden Unterkonstruktion dient.

Der erfindungsgemäße Halter ist für den Einsatz zum Aufhängen von Ski erläutert worden. Der Halter eignet sich aber in hervorragender Weise nicht nur auch für Langlaufski, sondern auch für Monoski und Snowboards, da die ordnungsgemäße Halterung unabhängig von der Breite des aufzuhängenden ebenen Teiles ist.

PATENTANSPRÜCHE

1. Halter zum Aufhängen von Skiern mit zwei einander bezüglich einer vertikalen Ebene spiegelbildlich gegenüberliegenden Klemmbacken, welche in Abhängigkeit voneinander um mit Abstand parallel zueinander ausgerichtete, horizontale Achsen drehbar gehalten sind und die Achsen durch an einer Tragplatte befestigte Bolzen gebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Klemmbacken Lagerhülsen (9, 10) aufweisen, die die Bolzen (11, 12) umgreifen und an den tragplattenseitigen Enden der Lagerhülsen (9, 10) gegeneinander gerichtete, frei auskragende Arme (13, 14) angeordnet sind und entweder das Ende des einen Armes (13) ein Langloch (15) aufweist und das Ende des anderen Armes (14) einen in das Langloch (15) des einen Armes eingreifenden Bolzen (16) trägt oder an den Enden der Arme (13, 14) miteinander kämmende Verzahnungen vorgesehen sind und daß die einander zugewandten, wirksamen Oberflächen (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) konvex bogenförmig verlaufen, wobei der Abstand der gedachten, den Bogen bildenden, zu den Achsen (5, 6) parallelen Erzeugenden von der Drehachse (5, 6) vom untersten Bogenabschnitt (19) zum obersten Bogenabschnitt (20) stetig zunimmt.

Nr. 391 795

2. Halter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die wirksamen Oberflächen (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) gezahnt, gerippt, genoppt oder aufgerauht ausgeführt sind und auf die wirksame Oberfläche (17, 18) der Klemmbacken (2, 3) ein mit Rillen, Rippen, Noppen od. dgl. versehenes Band (22) aufgebracht ist.

5

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

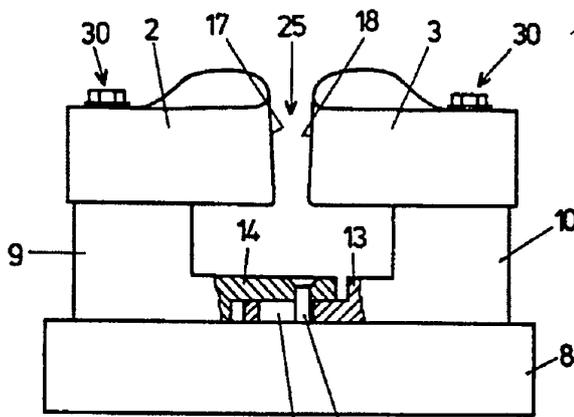


Fig.5

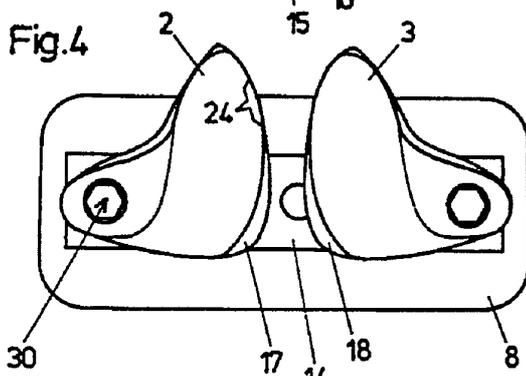


Fig.4

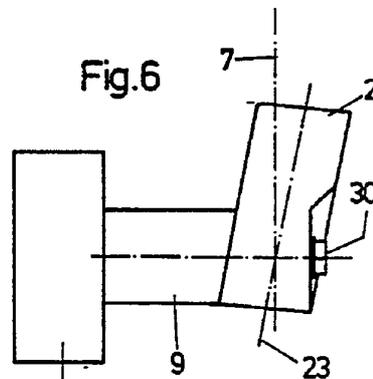


Fig.6

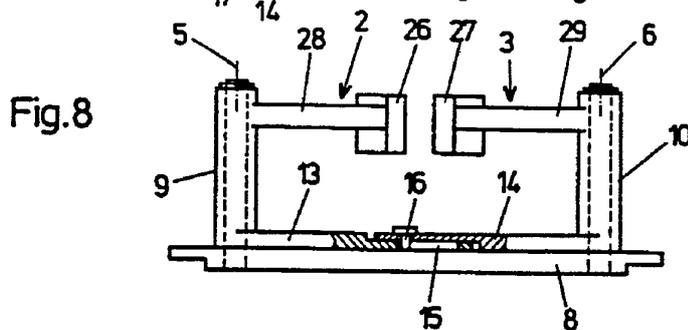


Fig.8

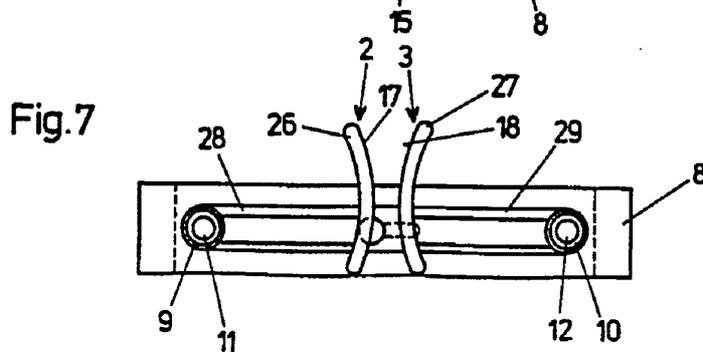


Fig.7