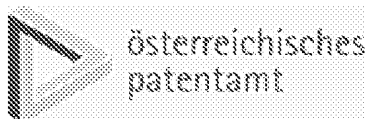


(19)



(10) **AT 516512 A4 2016-06-15**

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 231/2015
(22) Anmeldetag: 16.04.2015
(43) Veröffentlicht am: 15.06.2016

(51) Int. Cl.: **B61B 12/00** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
FR 2854853 A1

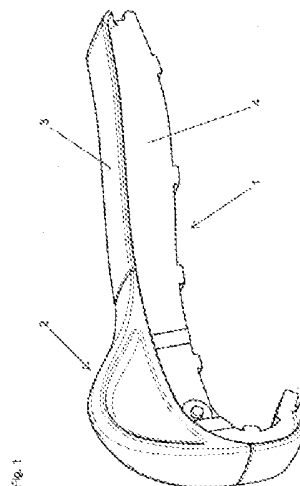
(71) Patentanmelder:
Innova Patent GmbH
6922 Wolfurt (AT)

(72) Erfinder:
Österle Manfred
6971 Hard (AT)
Sutterlüty Andreas Dipl.Ing. (FH)
6863 Egg (AT)

(74) Vertreter:
Beer & Partner Patentanwälte KG
Wien (AT)

(54) **Sessel für einen Sessellift mit Trennelementen**

(57) Ein Sessel für einen Sessellift weist ein Trennelement auf, das zwischen zwei Sitzen (25) angeordnet ist und wenigstens zum Teil über das Niveau von Sitzflächen (24) der Sitze (25) ragt. Das Trennelement weist einen fest mit dem Sessel verbundenen und im Wesentlichen unter dem Niveau der Sitzfläche (24) liegenden Unterteil (1) und einen abnehmbaren, über das Niveau der Sitzflächen ragenden Oberteil (2) auf.

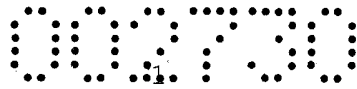




Zusammenfassung:

Ein Sessel für einen Sessellift weist ein Trennelement auf, das zwischen zwei Sitzen (25) angeordnet ist und wenigstens zum Teil über das Niveau von Sitzflächen (24) der Sitze (25) ragt. Das Trennelement weist einen fest mit dem Sessel verbundenen und im Wesentlichen unter dem Niveau der Sitzfläche (24) liegenden Unterteil (1) und einen abnehmbaren, über das Niveau der Sitzflächen ragenden Oberteil (2) auf.

(Fig. 1)



Die Erfindung betrifft einen Sessel für einen Sessellift mit einem Trennelement, das zwischen zwei Sitzen angeordnet ist und wenigstens zum Teil über das Niveau von Sitzflächen der Sitze ragt.

Derartige Trennelemente sind beispielsweise aus der EP 2 174 851 A bekannt und dienen primär dazu, die Fahrgäste zu veranlassen, korrekt auf den Sitzen Platz zu nehmen, wie dies in der EP 2 174 851 A beschrieben ist.

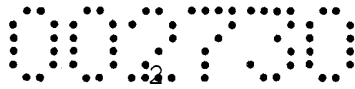
Zum einen unterliegen derartige Trennelemente einer gewissen Abnutzung, zum anderen besteht unter Umständen der Wunsch, die Form der Trennelemente unterschiedlichen Situationen anzupassen. Beispielsweise kann der Wunsch bestehen, Trennelemente bei Sesselliften, welche in einem erheblichen Ausmaß von insbesondere kleinen Kindern benutzt werden, anders zu gestalten als solche von Sesselliften, welche primär von größeren Personen benutzt werden. Es kann auch der Wunsch bestehen, bei einer Umstellung von Winter- auf Sommerbetrieb die Form der Trennelemente zu ändern.

Da die Trennelemente üblicherweise mit dem Rahmen des Sessels verschraubt sind, kann dies aber zu einem erheblichen Aufwand führen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Sessel mit Trennelementen zu schaffen, bei dem ein Austausch der Trennelemente möglichst einfach durchgeführt werden kann.

Gelöst wird diese Aufgabe bei Sesseln der eingangs genannten Art dadurch, dass das Trennelement einen fest mit dem Sessel verbundenen und im Wesentlichen unter dem Niveau der Sitzfläche liegenden Unterteil und einen abnehmbaren, über das Niveau der Sitzflächen ragenden Oberteil aufweist.

Erfindungsgemäß bestehen die Trennelemente im Wesentlichen aus



einem Oberteil und einem Unterteil, wobei der Unterteil fest mit dem Sessel, insbesondere dessen Rahmen, verbunden, beispielsweise verschraubt, ist, und einem Oberteil, der auf möglichst einfache Weise lösbar mit dem Unterteil verbunden ist. Der Oberteil und der Unterteil können bei Bedarf ihrerseits aus einem einzigen Teil aber auch aus mehreren Teilen hergestellt sein.

Trennelemente bestehen üblicherweise aus einem Abschnitt, der unter dem Niveau der Sitzflächen der einzelnen Sitze der Sessel angeordnet und mit dem Sessel verschraubt ist. Dieser Abschnitt wird üblicherweise zum Teil auch von den Sitzteilen selbst überragt, sodass es bei einem Wechsel der Trennelemente üblicherweise erforderlich ist, auch die Sitzteile abzunehmen. Dieser Abschnitt der Trennelemente bildet erfindungsgemäß den Unterteil. Davon leicht abnehmbar ist erfindungsgemäß der Oberteil, der im Wesentlichen über dem Niveau der Sitzflächen angeordnet ist, aber Abschnitte aufweisen kann, die unter das Niveau ragen, damit er mit dem Unterteil verbunden werden kann.

Auf der einen Seite wäre es natürlich möglich, den Oberteil mit dem Unterteil zu verschrauben. Bevorzugt ist bei der Erfindung allerdings, wenn am Unterteil ein Verriegelungselement angeordnet ist, das an einer am Oberteil angeordneten Rast angreift. Das Verriegelungselement und die Rast sind idealerweise so angeordnet, dass sie für die Fahrgäste nicht ohne Weiteres zugänglich sind, damit die Oberteile von diesen nicht absichtlich oder unabsichtlich von den Unterteilen getrennt werden können.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass am Oberteil ein Vorsprung angeordnet ist, der in eine Ausnehmung am Unterteil eingreift, und dass die Rast in dem Bereich des Vorsprungs angeordnet ist, der im Unterteil aufgenommen ist. Insbesondere ist bevorzugt, wenn der Vorsprung ein zylindrischer Stift ist, der in eine



zylindrische Bohrung am Unterteil eingreift und dass die Rast eine sich quer zur Längsachse des Stifts erstreckende Nut an der Seite des Stifts ist.

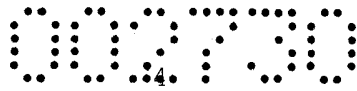
Der Stift dient bei dieser Ausführungsform gleichzeitig als Führungselement, mit dem der Oberteil in den Unterteil hineingesteckt werden kann und der dann mit dem Verriegelungselement im Unterteil verrastet. Zusätzlich zu diesem Stift ist bevorzugt wenigstens ein weiterer Stift vorgesehen, der entsprechend ausgerichtet und in einer weiteren Bohrung im Unterteil aufgenommen ist, und der allerdings nicht unbedingt mit dem Unterteil verrastet werden muss.

Um die Verbindung zwischen dem Oberteil und dem Unterteil zu lösen, ist in einer Ausführungsform der Erfindung ein Auslösestift vorgesehen, mit dem das Verriegelungselement in eine Auslösestellung verschiebbar ist. Dieser Auslösestift sollte, wie erwähnt, für Fahrgäste nicht leicht zugänglich sein, was natürlich auch die Zugänglichkeit für das Wartungspersonal, welches einen beabsichtigten Austausch der Oberteile vornehmen soll, erschwert.

In einer alternativen, diesen Nachteil vermeidenden Ausführungsform der Erfindung kann am Unterteil eine Bohrung angeordnet sein, welche zu einer Außenfläche des Unterteils und zum Verriegelungselement hin offen ist, wobei die Außenfläche beispielsweise im Bereich einer Vorderkante des Sitzes angeordnet ist.

Diese Bohrung, welche bevorzugt relativ lang und dünn ist, ermöglicht es dem Wartungspersonal, mit einem geeigneten Werkzeug, wie einem langen und dünnen Schraubenzieher oder dergleichen, die Verriegelung zu lösen, um den Oberteil abnehmen zu können.

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind



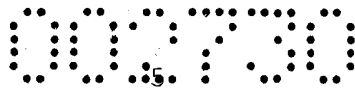
Gegenstand der Unteransprüche.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Bezugnahme auf die angeschlossenen Zeichnungen. Es zeigt:

- Fig. 1 in Schrägansicht ein erfindungsgemäßes Trennelement,
- Fig. 2 das Trennelement von Fig. 1 in Schrägansicht von der anderen Seite,
- Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch das Trennelement von Fig. 1 und 2,
- Fig. 4 einen Horizontalschnitt durch das Trennelement von Fig. 1 und 2,
- Fig. 5 eine zweite Ausführungsform des Trennelementes,
- Fig. 6 nur den Oberteil des erfindungsgemäßen Trennelementes und
- Fig. 7 einen Sessel eines Sesselliftes mit einem erfindungsgemäßen Trennelement.

In den Fig. 1 und 2 ist ein erfindungsgemäßes Trennelement dargestellt, das aus einem Unterteil 1 und einem Oberteil 2 besteht. Der Unterteil 1 und der Oberteil 2 sind in der Regel einteilig und aus Kunststoff hergestellt, können bei Bedarf aber auch mehrteilig bzw. aus anderen Werkstoffen oder Verbundwerkstoffen hergestellt sein.

Der Unterteil 1 ist bestimmungsgemäß mit dem Sessel, insbesondere dessen Rahmen, fest verbunden, beispielsweise verrastet oder verschraubt, und weist eine Oberseite 3 auf,



welche mit Sitzflächen 24 der Sitze 25 eines Sessels eines Sessellifts im Wesentlichen fluchtet oder diese nur geringfügig überragt oder unter deren Niveau angeordnet ist.

Selbstverständlich ist es auch möglich, dass die Oberfläche 3 eine andere Kontur als die dargestellte aufweist und beispielsweise die Sitzflächen 24 zum Teil überragt und zum Teil unter deren Niveau angeordnet ist.

Der Oberteil 2 ist erfindungsgemäß vom Unterteil 1 abnehmbar und weist eine Kontur bzw. Querschnittsform auf, welche den jeweiligen Bedürfnissen bzw. Wünschen der Seilbahnbetreiber angepasst ist, wobei die Form des Oberteils 2, insbesondere der Abschnitt, welcher die Sitzflächen 24 der Sitze 25 überragt, für die vorliegende Erfindung nicht von Bedeutung ist.

Der Unterteil 1 weist einen Steg 4 auf, der sich im rechten Winkel zu den Sitzflächen 24 erstreckt und in der dargestellten Ausführungsform zwei Vertiefungen 5, 6 in Form von zylinderförmigen Bohrungen aufweist. In diese Vertiefungen 5, 6 werden Vorsprünge in Form von Stiften 7, 8 gesteckt, welche am Oberteil 2 angeordnet sind. Die Stifte 7, 8 können entweder einteilig mit dem Oberteil 2 ausgeführt sein und somit aus demselben Material bestehen oder aus einem anderen Material bestehen und lösbar oder unlösbar mit dem Oberteil 2 verbunden sein. Einer der beiden Stifte 7 weist eine Rast in Form einer Nut 9 auf, welche sich an der Seite des Stifts 7 und im wesentlichen quer zur Längserstreckung des Stifts 7 erstreckt. In diese Nut 9 greift eine Blattfeder 10 ein, welche an dem dem Stift 7 gegenüberliegenden Ende mittels einer Schraube 11, Niete oder ähnlichem am Steg 4 befestigt ist. Die Blattfeder 10 ist bevorzugt in einer Nut 12 an der Seite des Stegs 4 so angeordnet, dass weder die Blattfeder 10 noch die Schraube 11 über die Seitenfläche 13 des Stegs 4 vorstehen. Bohrungen und Stifte könnten auch andere Querschnitte haben, beispielsweise mehreckig, insbesondere rechteckig.

00730

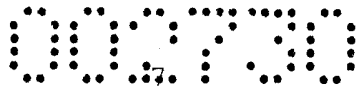
Der zweite Stift 8 weist eine zylindrische Außenfläche ohne Besonderheiten auf. Wenn der Oberteil 2 mit seinen Vorsprüngen bzw. Stiften 7, 8 in die zylinderförmigen Bohrungen 5, 6 gesteckt wird, wird zunächst die Blattfeder 10 durch ein entsprechend abgeschrägtes Ende des Stifts 7 nach außen gebogen, bis sich der Oberteil 2 in der in den Fig. 1 und 2 dargestellten Stellung befindet. In dieser Stellung rastet die Blattfeder 10 in die Nut 9 am Stift 7 ein, sodass der Oberteil 2 mit dem Unterteil 1 fest verbunden wird.

Zum Lösen dieser Verbindung sind zwei in den Figuren dargestellte Ausführungsformen bevorzugt. Bei der in den Fig. 1 bis 4 dargestellten Ausführungsform ist ein Auslösestift 14 vorgesehen, der mit einem Schaft 15 durch den Steg 4 auf die der Blattfeder 10 gegenüberliegende Seite 16 des Stegs 4 ragt. Der der Blattfeder 10 zugewandte Kopf 17 des Auslösestifts 14 weist einen größeren Durchmesser als der Schaft 15 auf und wird von der Blattfeder 10 in eine Vertiefung 18 gedrückt, wenn sich die Blattfeder 10 in der Verriegelungsstellung befindet.

Zum Lösen der Verriegelung zwischen der Blattfeder 10 und dem Stift 7 des Oberteils 2 kann die Blattfeder 10 mit dem Auslösestift 14 in eine Auslösestellung vom Stift 7 weggedrückt werden, sodass der Oberteil 2 abgenommen werden kann.

Die in den Fig. 1 bis 4 beschriebene Ausführungsform weist den Vorteil auf, dass der Auslösestift 14 durch die Sitzteile verdeckt und somit für Fahrgäste nur sehr schwer bzw. gar nicht zugänglich ist und somit ein Missbrauch wirkungsvoll unterbunden werden kann. Zum Betätigen des Auslösestifts 14 muss aber unter Umständen der entsprechende Sitzteil abgenommen werden, damit der Auslösestift 14 zugänglich wird. Erfindungsgemäß kann der Sitzteil aber leicht gestaucht oder zur Seite gedrückt werden, um zum Auslösestift 14 zu gelangen.

Eine in dieser Hinsicht komfortablere Lösung ist in Fig. 5



gezeigt. Bei dieser befindet sich im Unterteil 1 eine Bohrung 19, die sich von einer Außenfläche 21 im Bereich einer Vorderkante des Sitzes 25 bis in den Bereich des freien Endes 22 der Blattfeder 10 erstreckt. Die Öffnung der Bohrung 19 könnte natürlich aber auch anders positioniert werden. Auf diese Weise kann die Blattfeder 10 mittels eines Werkzeuges 23 in die Auslösestellung gebogen werden, in welcher sie den Stift 7 am Oberteil 2 freigibt, sodass dieser abgenommen werden kann.

Die Bohrung 19 ist bevorzugt etwas schräg nach unten geneigt, damit ein Eindringen vom Schmutz oder Wasser erschwert wird.

Bei den dargestellten und beschriebenen Ausführungsformen der Erfindung ist das Verriegelungselement eine Blattfeder 10, die selbst elastisch ist. Alternativ ist es aber natürlich ebenso möglich, einen schwenkbar gelagerten Hebel oder ein anderes, verschiebbares Verriegelungselement vorzusehen, welches von einer zusätzlichen Feder in die Verriegelungsstellung gedrückt bzw. gegen die Kraft der Feder aus der Verriegelungsstellung in die Auslösestellung bewegt werden kann.

Alternativ ist es ebenso möglich, die Stifte 7, 8 am Unterteil und die Bohrungen 5, 6 am Oberteil anzuordnen. Das bewegliche Verriegelungselement wäre dann am Oberteil 2 anzuordnen und die nicht bewegliche Rast am Unterteil 1. In diesem Fall könnte auf entsprechende Weise mit einem Auslösestift 14 oder einem zusätzlichen Werkzeug das bewegliche Verriegelungselement am Oberteil 2 in die Auslösestellung bewegt werden, damit der Oberteil 2 abgenommen werden kann.

Des Weiteren ist es möglich, dass ein Oberteil 2 mit zwei oder mehreren Verriegelungselementen an einem Unterteil 1 befestigt ist bzw. dass der Stift 8 nicht vorhanden ist und beispielsweise weitere bzw. andere Befestigungselemente vorgesehen sind, um eine stabile Verbindung zwischen dem Oberteil 2 und dem Unterteil 1 herzustellen.

002730

Es gibt auch Sessellifte, bei denen der Tragebügel 26 in der Mitte vor dem jeweiligen Sitz 25 nach unten führt (EP 2 174 845 A), wobei dann beispielsweise motorisch behinderte Personen mit speziellen Sportgeräten bzw. Monoskifahrer Platzprobleme haben können.

Mit den erfindungsgemäßen Trennelementen 1 können diese Probleme leicht behoben werden, indem die Oberteile 2 abgenommen werden, wobei dann bevorzugt eine im Wesentlichen ebene Sitzfläche 24 über zwei oder mehrere Sitze 25 entsteht.



Patentansprüche:

1. Sessel für einen Sessellift mit einem Trennelement, das zwischen zwei Sitzen (25) angeordnet ist und wenigstens zum Teil über das Niveau von Sitzflächen (24) der Sitze (25) ragt, dadurch gekennzeichnet, dass das Trennelement einen fest mit dem Sessel verbundenen und im Wesentlichen unter dem Niveau der Sitzfläche (24) liegenden Unterteil (1) und einen abnehmbaren, über das Niveau der Sitzflächen (24) ragenden Oberteil (2) aufweist.
2. Sessel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Unterteil (1) ein Verriegelungselement (10) angeordnet ist, das an einer am Oberteil (2) angeordneten Rast (9) angreift.
3. Sessel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass am Oberteil (2) ein Verriegelungselement (10) angeordnet ist, das an einer am Unterteil (1) angeordneten Rast (9) angreift.
4. Sessel nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungselement (10) eine Feder, insbesondere eine Blattfeder, ist.
5. Sessel nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungselement ein gegen die Kraft einer Feder verschwenkbarer oder verschiebbarer Teil ist.
6. Sessel nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass am Unterteil (1) ein Vorsprung angeordnet ist, der in eine Ausnehmung am Oberteil (2) eingreift und dass die Rast in dem Bereich des Vorsprungs angeordnet ist, der im Oberteil (2) aufgenommen ist.



7. Sessel nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass am Oberteil (2) ein Vorsprung (7) angeordnet ist, der in eine Ausnehmung (5) am Unterteil (1) eingreift und dass die Rast (9) in dem Bereich des Vorsprungs (7) angeordnet ist, der im Unterteil (1) aufgenommen ist.
8. Sessel nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (7) ein, beispielsweise zylindrischer, Stift ist, der in eine entsprechend geformte Bohrung (5) eingreift, und dass die Rast (9) eine sich quer zur Längsachse des Stiftes (7) erstreckende Nut an der Seite des Stiftes (7) ist.
9. Sessel nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Unterteil (1) einen sich quer zur Sitzfläche (24) erstreckenden Steg (4) aufweist, an dem das Verriegelungselement (10) angeordnet ist.
10. Sessel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass am Steg (4) ein Auslösestift (14) angeordnet ist, mit dem das Verriegelungselement (10) in eine Auslösestellung verschiebbar ist.
11. Sessel nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass am Unterteil (1) eine Bohrung (19) angeordnet ist, welche zu einer Außenfläche (21) des Unterteils (1) und zum Verriegelungselement (10) hin offen ist.
12. Sessel nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Außenfläche (21) im Bereich einer Vorderkante des Sitzes (25) angeordnet ist.
13. Sessel nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungselement (10), insbesondere die

002730

Blattfeder, ein freies Ende (22) aufweist und dass die Bohrung (19) zum Bereich des freien Endes (22) hin offen ist.

14. Seilbahnanlage mit wenigstens zwei Stationen, wobei zwischen den Stationen mit einem Seil verbundene Sessel fahrbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Sessel nach einem der Ansprüche 1 bis 13 angeführt sind.

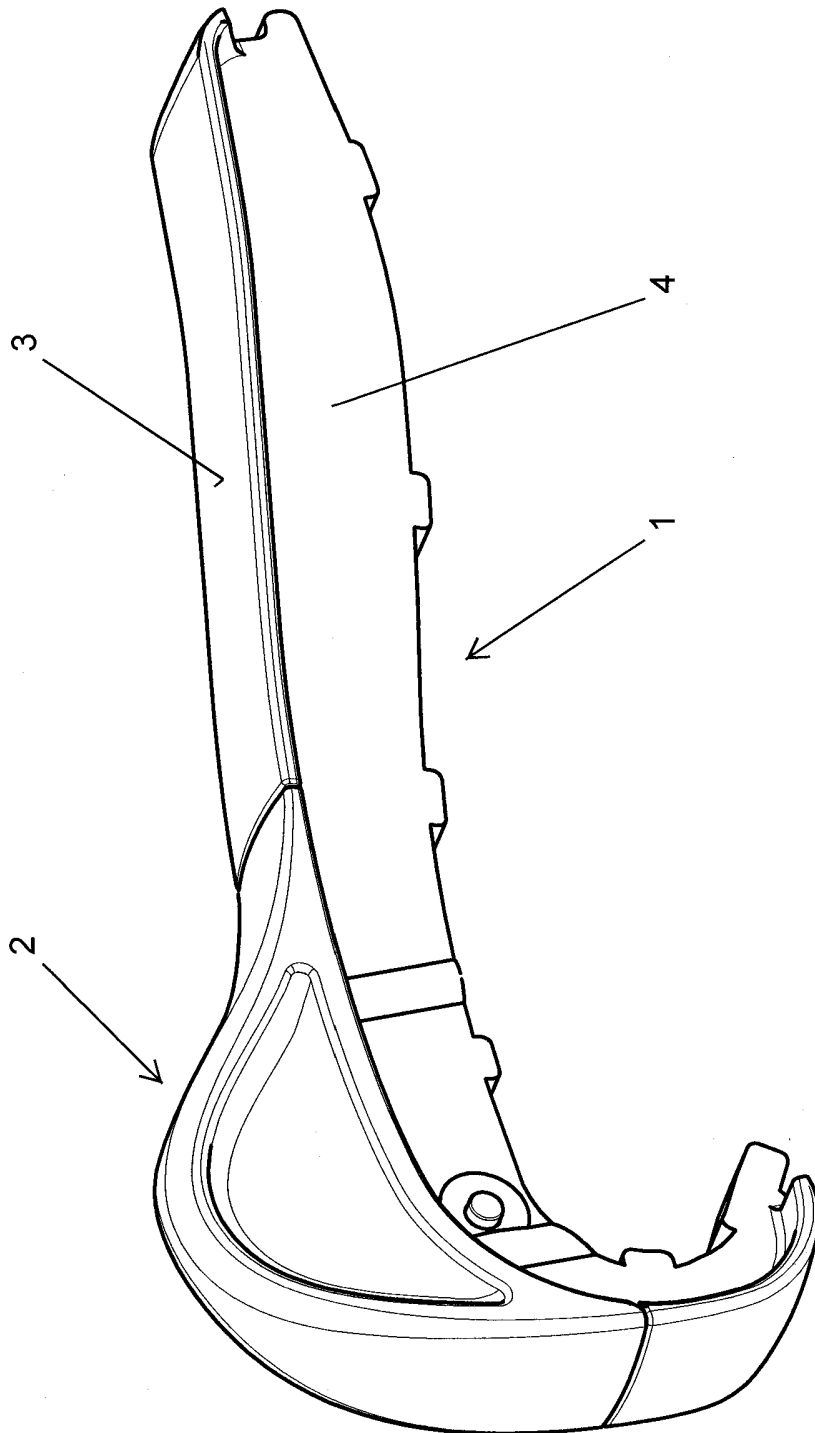


Fig. 1

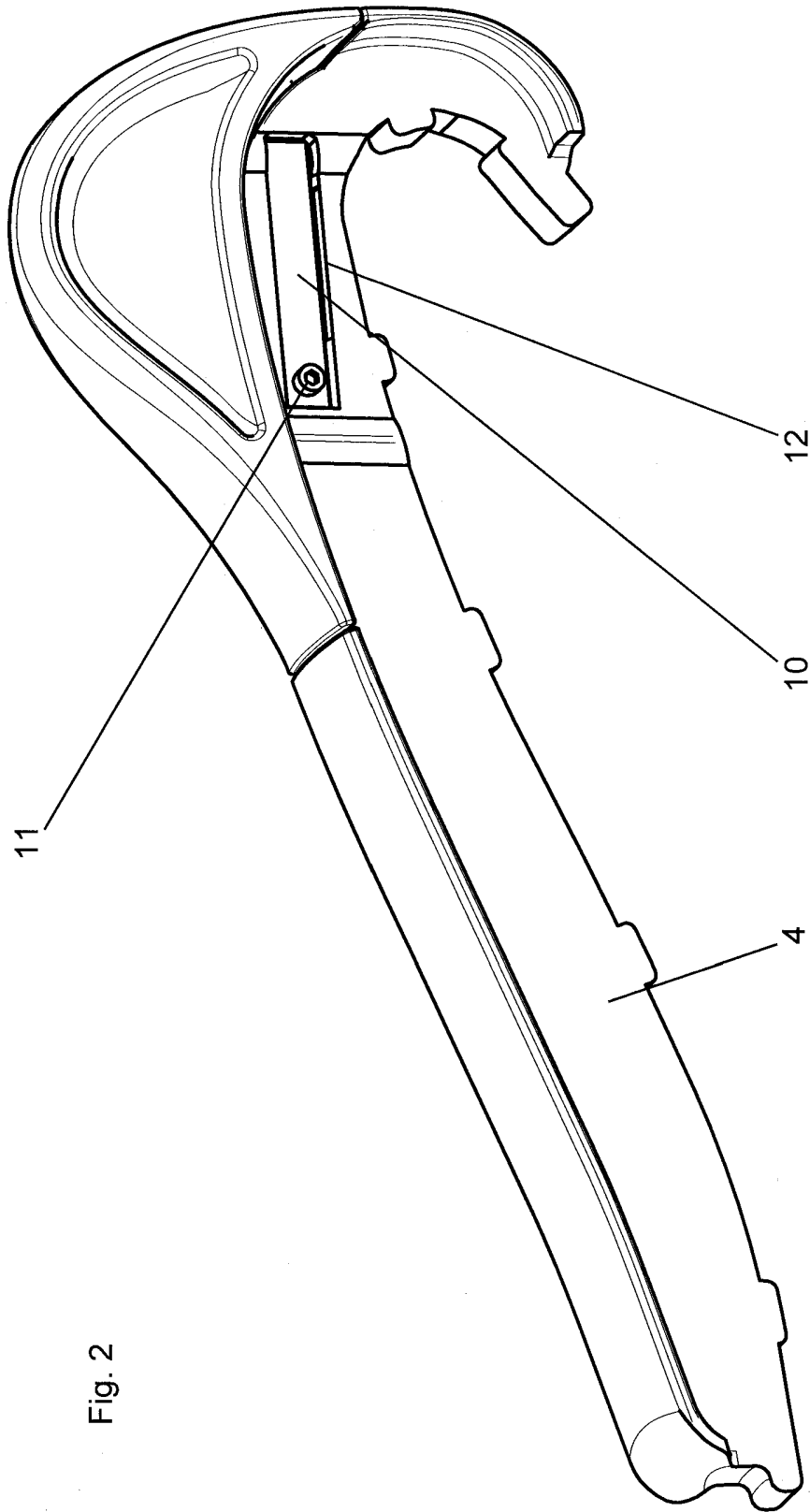


Fig. 2

Fig. 3

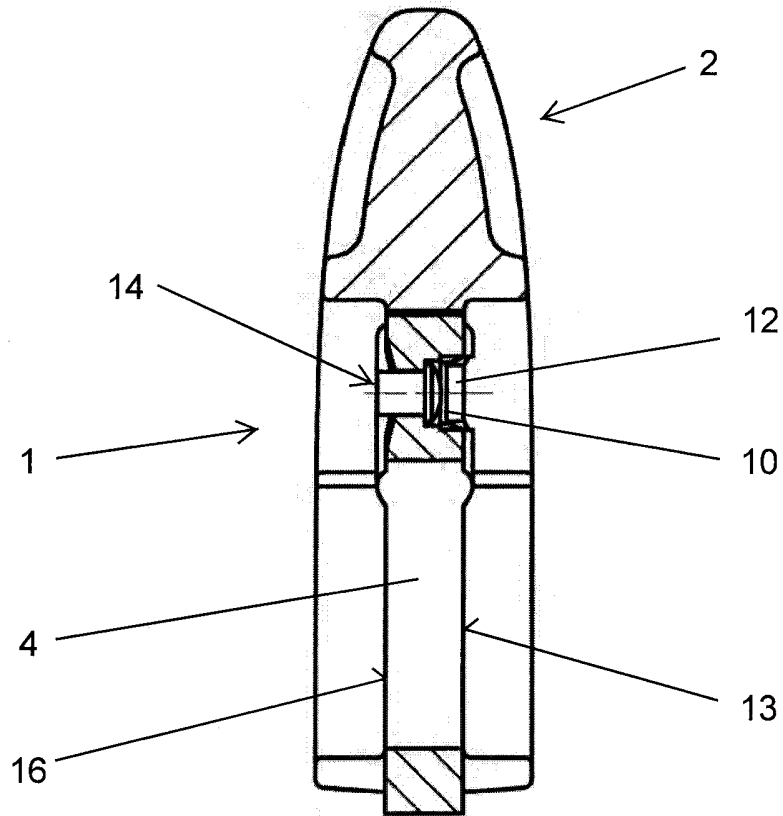
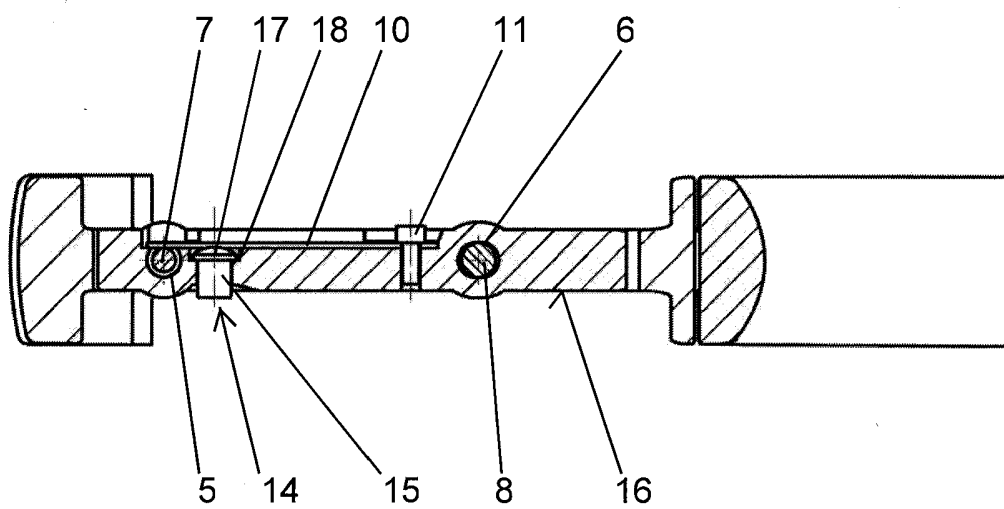


Fig. 4



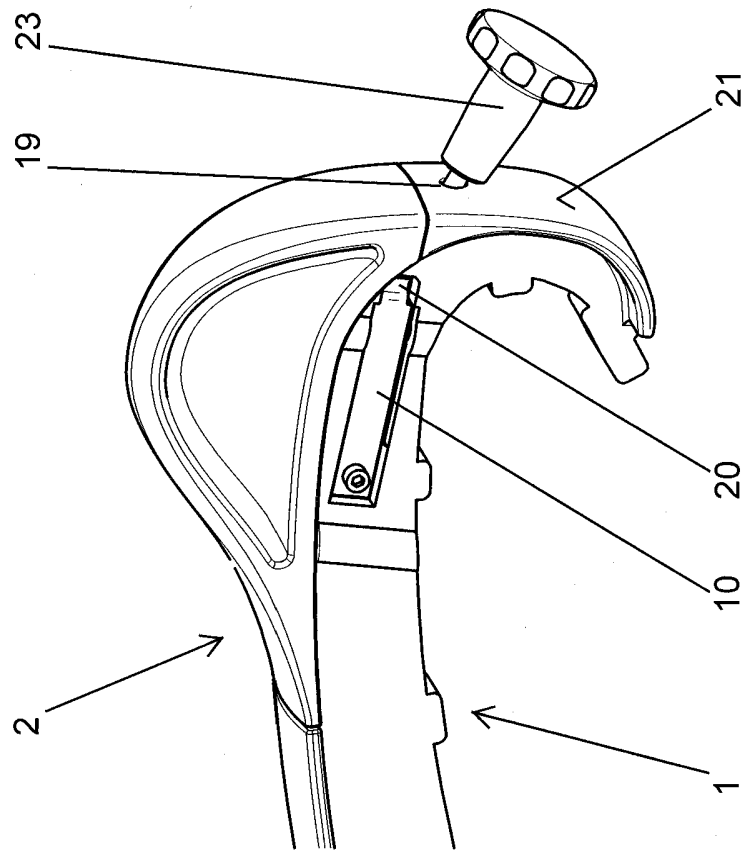


Fig. 5

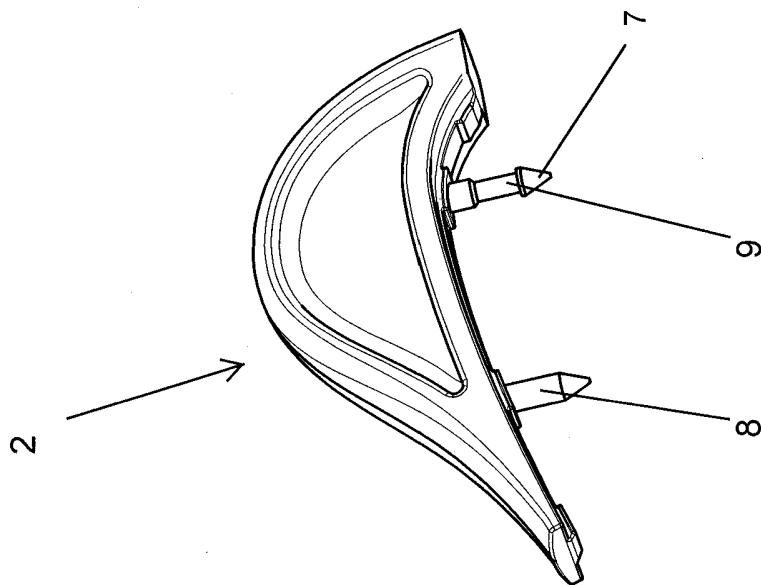


Fig. 6

Fig. 7

