(19) Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2009 007 723 A1** 2010.08.05

(12) # Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2009 007 723.5**
(22) Anmeldetag: **30.01.2009**
(43) Offenlegungstag: **05.08.2010**

(51) Int Cl.[8]: ***B60N 2/46*** (2006.01)
B60N 3/00 (2006.01)

(71) Anmelder:
BOS GmbH & Co. KG, 73760 Ostfildern, DE

(74) Vertreter:
Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner, 70174 Stuttgart

(72) Erfinder:
Bohlke, Hartmut, 42369 Wuppertal, DE; Sitzler, Wolfgang, 42111 Wuppertal, DE; Göbbels, Andreas, 51515 Kürten, DE; Salewski, Jürgen, 40599 Düsseldorf, DE; Hübner, Axel, 40822 Mettmann, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

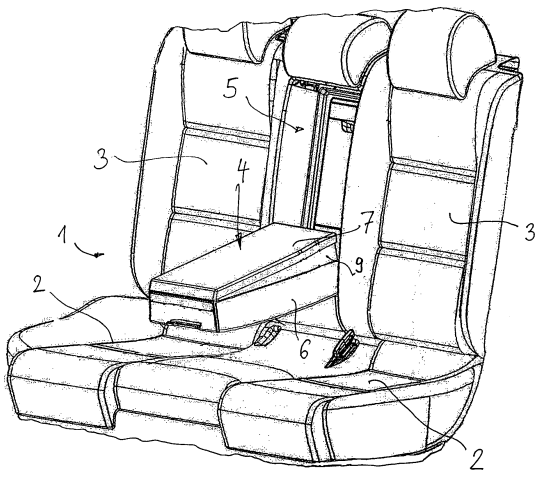
DE 10 2006 028453 B4
DE 10 2005 044436 A1
DE 10 2005 029235 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Mittelarmlehne für einen Fahrzeuginnenraum**

(57) Zusammenfassung: Eine Mittelarmlehne für einen Fahrzeuginnenraum mit einem Lehnenkörper, der in einem rückseitigen Bereich um eine in Fahrzeugquerrichtung erstreckte Drehachse schwenkbeweglich gelagert ist, und mit einer Armauflage im Bereich einer Oberseite des Lehnenkörpers ist bekannt.
Erfindungsgemäß ist die Armauflage relativ zum Lehnenkörper höhenverlagerbar.
Einsatz für Personenkraftwagen.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Mittelarmlehne für einen Fahrzeuginnenraum mit einem Lehnenkörper, der in einem – in Längsrichtung des Fahrzeuginnenraumes gesehen – rückseitigen Bereich um eine in Fahrzeugquerrichtung erstreckte Drehachse schwenkbeweglich gelagert ist, und mit einer Armauflage im Bereich einer Oberseite des Lehnenkörpers.

[0002] Derartige Mittelarmlehnen sind bei Personenkraftwagen allgemein bekannt. Derartige Mittelarmlehnen sind sowohl im Bereich zwischen zwei Frontsitzen als auch im Bereich einer Fondsitzbank vorgesehen. Die Mittelarmlehnen sind zwischen einer etwa horizontalen Auflageposition und einer nach oben verschwenkten Ruhestellung schwenkbeweglich an ihrem – in Fahrzeuglängsrichtung gesehen – rückseitigen Endbereich gelagert. Bei einer in der Fondsitzbank integrierten Mittelarmlehne ist die Mittelarmlehne in ihrer nach oben verschwenkten Ruheposition in eine Rückenlehnenanordnung der Fondsitzbank im Wesentlichen bündig eingebettet. Die bekannten Mittelarmlehnen weisen im Bereich ihrer Oberseite – auf die etwa horizontale Funktionsstellung bezogen – eine vorzugsweise gepolsterte Armauflage auf.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Mittelarmlehne der eingangs genannten Art zu schaffen, die eine gegenüber dem Stand der Technik verbesserte Funktionalität aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Armauflage relativ zum Lehnenkörper höhenverlagerbar ist. Die erfindungsgemäße Lösung eignet sich sowohl für Mittelarmlehnen zwischen Frontsitzen eines Fahrzeuginnenraumes als auch für Mittelarmlehnen, die im Bereich von Fondsitzanordnungen vorgesehen sind. Durch die Höhenverlagerbarkeit kann die Armauflage relativ zum Lehnenkörper in unterschiedliche Höhenstellungen gebracht werden. Dadurch ist eine Anpassbarkeit an Personen unterschiedlicher Größen ermöglicht, die auf seitlich neben der Mittelarmlehne befindlichen Sitzanordnungen wie Frontsitzen oder Fondsitzen positioniert sind. Die Höhenverlagerbarkeit kann durch linear bewegliche Höhenverlagerungsmittel, durch längs einer Kurvenbahn bewegliche Höhenverlagerungsmittel oder durch Schwenkmittel erfolgen.

[0005] In Ausgestaltung der Erfindung ist die Armauflage um eine zu der Drehachse des Lehnenkörpers parallele, in einem Frontbereich des Lehnenkörpers angeordnete Schwenkachse zwischen einer unteren Endstellung und einer oberen Endstellung begrenzt schwenkbeweglich gelagert. Durch die Schwenkbeweglichkeit der Armauflage relativ zum Lehnenkörper ist auch gewährleistet, dass die Armauflage bei schräg stehendem Lehnenkörper, d. h. bei nach oben ragendem Lehnenkörper, etwa horizontal ausgerichtet werden kann, wodurch sich trotz schräg stehendem Lehnenkörper eine über die gesamte Länge der Armauflage durchgängige Auflagefläche für einen Arm eines Fahrzeuginsassen ergibt. Alternativ kann bei etwa horizontal verschwenktem Lehnenkörper die Armauflage bewusst schräg gestellt werden, um eine ergonomisch günstige Auflagefläche für einen Arm eines Fahrzeuginsassen zu ermöglichen.

[0006] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist wenigstens ein Stützmittel vorgesehen, um die Armauflage in unterschiedlichen Höhenstellungen relativ zum Lehnenkörper zu sichern. Das wenigstens eine Stützmittel kann im Bereich der Schwenkachse der Armauflage oder in einem von dieser Schwenkachse abliegenden Bereich, insbesondere dem Bereich der Drehachse des Lehnenkörpers, vorgesehen sein. Als Stützmittel ist vorzugsweise eine mechanisch wirksame Rastanordnung vorgesehen. In besonders vorteilhafter Weise ist das wenigstens eine Stützmittel an der der Schwenkachse der Armauflage gegenüberliegenden Stirnseite angeordnet, um ausreichende Stützkräfte für die Armauflage zu erzielen.

[0007] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist wenigstens ein Freigabemittel vorgesehen, um das wenigstens eine Stützmittel außer Wirkstellung zu bringen und die Armauflage für eine Rückstellung in eine untere Endstellung freizugeben. Dadurch ist gewährleistet, dass die Armauflage nach Bedarf in ihre untere Endstellung zurückführbar ist.

[0008] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung umfasst das wenigstens eine Freigabemittel eine stationäre Zwangsführungskinematik, die das Stützmittel bei einer Schwenkbewegung des Lehnenkörpers nach oben außer Wirkstellung bringt. Diese Ausgestaltung ermöglicht die Rückführung der Armauflage zwangsläufig in die untere Endstellung, sobald der Lehnenkörper nach oben verschwenkt wird. Vorzugsweise umfasst die Zwangsführungskinematik eine stationäre Anlaufschräge, die das wenigstens eine Stützmittel aushebt, sobald der Lehnenkörper nach oben verschwenkt wird.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist als Stützmittel eine Raststufenanordnung vorgesehen, die mehrere Raststufen für die unterschiedlichen Höhenstellungen definiert. Vorzugsweise umfasst die Raststufenanordnung korrespondierende Verzahnungsabschnitte an dem Lehnenkörper einerseits und an der Armauflage andererseits. Ein an der Armauflage angeordneter Verzahnungsabschnitt ist vorzugsweise beweglich gelagert, um bei einer Beaufschlagung durch die Zwangsführungskinematik ausweichen und demzufolge außer Eingriff mit dem korrespondierenden Verzahnungsabschnitt am Leh-

nenkörper gelangen zu können. Es ist möglich, am Lehnenkörper als Verzahnungsabschnitt einen einzelnen Raststeg vorzusehen und die Armauflage mit einem Verzahnungsabschnitt in Form eines Zahnstangenabschnittes auszustatten. Der entsprechende Raststeg greift dann – je nach Höhenstellung – an unterschiedlichen Rastzähnen des Zahnstangenabschnittes der Armauflage an. Statt eines Raststegs kann ein korrespondierender Zahnstangenabschnitt vorgesehen sein.

[0010] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist ein Dämpfungsmittel vorgesehen, das eine Rückstellbewegung der Armauflage in die untere Endstellung dämpft. Dadurch ist gewährleistet, dass die Armauflage bei einer Freigabe nicht geräuschvoll auf den Lehnenkörper zurückschlägt, sondern mit reduzierter Geschwindigkeit zurückgeführt oder zumindest vor dem Auftreffen in der unteren Endstellung gedämpft wird. In besonders vorteilhafter Weise ist eine Silikonbremse als Dämpfungsmittel vorgesehen, die mit einer Verzahnung zusammenwirkt. Der eine Teil der Verzahnung ist dann an der Armauflage und der andere Teil der Verzahnung an dem Lehnenkörper vorgesehen. Falls der Silikonbremse koaxial ein Zahnritzel zugeordnet ist, ist als weiterer Verzahnungsteil vorzugsweise eine mit dem Zahnritzel kämmende Zahnstange vorgesehen.

[0011] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die Armauflage als Deckel für wenigstens ein in dem Lehnenkörper angeordnetes Staufach ausgebildet. Dadurch besitzt die Armauflage eine Doppelfunktion. Der Deckel ist relativ zum Lehnenkörper beweglich gelagert, um das Staufach zu verschließen oder freizugeben. Der Deckel kann ausziehbar oder als getrenntes Bauteil vollkommen lösbar und lediglich für die Schließposition aufsetzbar und gegebenenfalls verrastbar sein. Bei einer vorteilhaften Ausgestaltung ist der Deckel schwenkbeweglich an dem Lehnenkörper gelagert, um das wenigstens eine Staufach freizugeben oder zu verschließen. Vorzugsweise ist der Deckel an seiner von der Schwenkachse für die Höhenverlagerbarkeit abliegenden Stirnseite schwenkbeweglich gelagert.

[0012] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen sowie aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung, das anhand der Zeichnungen dargestellt ist.

[0013] Fig. 1 zeigt in perspektivischer Darstellung eine Fondsitzbank für einen Personenkraftwagen mit einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Mittelarmlehne,

[0014] Fig. 2 in vergrößerter Längsschnittdarstellung die Mittelarmlehne nach Fig. 1,

[0015] Fig. 3 die Mittelarmlehne nach Fig. 2, bei der eine Armauflage in eine nach oben verlagerte Raststellung überführt ist,

[0016] Fig. 4 die Mittelarmlehne nach den Fig. 2 und Fig. 3 mit nach oben geklappter Armauflage (Deckel),

[0017] Fig. 5 schematisch in verkleinerter Darstellung die Mittelarmlehne nach den Fig. 2 bis Fig. 4 in einer ersten Funktionsstellung der Armauflage,

[0018] Fig. 6 die Mittelarmlehne nach Fig. 5 mit einer nach oben verlagerten Armauflage und

[0019] Fig. 7 die Mittelarmlehne nach den Fig. 5 und Fig. 6 in einer teilweise nach oben verschwenkten Stellung.

[0020] Eine Mittelarmlehne **4** nach den Fig. 1 bis Fig. 7 ist im Bereich einer Fondsitzbank **1** im Fahrzeuginnenraum eines Personenkraftwagens vorgesehen. Die Fondsitzbank weist zwei Sitzflächenbereiche **2** auf, die beidseitig eines Mittelbereiches der Fondsitzbank **1** angeordnet sind. Jedem Sitzflächenbereich **2** ist ein Rückenlehnenbereich **3** einer Rückenlehnenanordnung der Fondsitzbank **1** zugeordnet. Zwischen den beiden Rückenlehnenbereichen **3** ist auf Höhe des Mittelbereiches der Fondsitzbank **1** eine Vertiefung **5** vorgesehen, die zur Aufnahme der Mittelarmlehne **4** in ihrer Ruheposition dient. Die Mittelarmlehne **4** ist an ihrem – in Fahrzeuglängsrichtung gesehen – hinteren Endbereich gemäß den Fig. 2 bis Fig. 7 um eine Drehachse **10** zwischen einer etwa horizontal nach vorne geklappten Funktionsstellung (Fig. 1) und einer in der Vertiefung **5** versenkt angeordneten Ruheposition schwenkbeweglich gelagert.

[0021] Die Mittelarmlehne **4** weist einen Lehnenkörper **6** auf, der um die stationäre und damit sitzbank- und fahrzeugfeste Drehachse **10**, die in Fahrzeugquerrichtung verläuft, schwenkbeweglich gelagert ist. Der Lehnenkörper **6**, der in den Fig. 2 bis Fig. 7 lediglich schematisch dargestellt ist, ist im Bereich seiner Unterseite, die in nach oben geklappter Ruheposition der Mittelarmlehne **4** mit einer Oberfläche der Rückenlehnenanordnung fluchtet, gepolstert. In dem Lehnenkörper **6** ist ein Staufach **9** vorgesehen, das nach oben – auf eine etwa horizontale Funktionsstellung des Lehnenkörpers **6** bezogen – offen gestaltet ist. Das Staufach **9** ist durch einen Deckel **7** verschließbar, der eine Armauflage für die Mittelarmlehne **4** bildet. Die Armauflage **7** ist im Bereich ihrer Oberseite – auf eine etwa horizontale Funktionsstellung der Mittelarmlehne **4** und des Lehnenkörpers **6** bezogen – ebenfalls mit einer Polsterung versehen.

[0022] Das Staufach **9** wird durch ein kastenartiges Behältnis gebildet, das im Bereich einer vorderen

Stirnseite des Lehnenkörpers **6** um ein zur Drehachse **10** des Lehnenkörpers **6** parallele Schwenkachse S begrenzt schwenkbeweglich an dem Lehnenkörper **6** gelagert ist. Die Armauflage **7** liegt auf dem als Behältnis ausgebildeten Staufach **9** in der Schließstellung auf und ist an einem zu der Schwenkachse S abgewandten Stirnrandbereich, der in einem hinteren Endbereich des Lehnenkörpers **6** vorgesehen ist, um eine Kippachse **15** schwenkbeweglich gelagert. Zusätzlich ist die Armauflage **7** an einem vorderen Stirnrandbereich des Staufaches **9** mittels eines Verschlusselementes **11** in ihrer Schließstellung gemäß den Fig. 2 und Fig. 3 gesichert. Das Verschlusselement **11** kann gemäß Fig. 4 von Hand geöffnet werden, wodurch die Armauflage **7** in ihrer Funktion als Deckel um die Kippachse **15** nach oben geschwenkt werden kann. Dadurch wird das Staufach **9** freigegeben. Das Behältnis des Staufachs **9** ist somit am Lehnenkörper um die Schwenkachse S schwenkbeweglich gelagert. Die Armauflage **7** ist am Behältnis des Staufachs **9** schwenkbeweglich gelagert. Der Lehnenkörper **6** schließlich ist fahrzeugfest um die Drehachse **10** schwenkbeweglich gelagert. Alle genannten Achsen sind etwa parallel zueinander und demzufolge in Fahrzeugquerrichtung ausgerichtet.

[0023] Der rückseitige Stirnrandbereich des Staufaches **9** ist durch ein Stützmittel in Form einer zahnstangenartigen Rastschiene **13** an einem korrespondierenden Stützmittel in Form einer ebenfalls zahnstangenartigen Rastprofilierung **14** abgestützt. Entsprechende Rastzähne der Stützmittel **13**, **14** sind derart ausgeführt, dass Druckbelastungen von oben auf die Armauflage **7** eine Sicherung der Armauflage **7** und des Staufaches **9** in der eingestellten Höhenstellung bewirken. Die Rastprofilierung **14** ist starr mit dem Lehnenkörper **6** verbunden. Die Rastschiene **13**, die aus einem oder mehreren Schienenabschnitten gebildet sein kann, die über die Breite des Staufaches **9** verteilt sind, ist im Bereich der Kippachse **15** mit Hilfe von einstückig angeformten Lagerzapfen an dem entsprechenden Randbehältnis des Staufaches **9** um die Kippachse **15** schwenkbeweglich gehalten. Eine Federanordnung, vorliegend in Form einer Schenkelfeder **16**, dient dazu, die Rastschiene **13** in Richtung der als Gegenstück dienenden Rastprofilierung **14** durch Drehmoment zu belasten. Die Rastschiene **13** wird somit um die Kippachse **15** permanent durch die Schenkelfeder **16** in Richtung eines mit Rastprofilierungen **14** versehenen Gehäuseabschnittes des Lehnenkörpers **6** gedrückt.

[0024] Wie anhand der Fig. 5 bis Fig. 7 erkennbar ist, unterscheidet sich die Mittelarmlehne gemäß den Fig. 5 bis Fig. 7 dadurch von der Mittelarmlehne nach den Fig. 2 bis Fig. 4, dass das Staufach **9** bei den Fig. 5 bis Fig. 7 lehnenkörperfest angeordnet ist. Bei der Mittelarmlehne gemäß den Fig. 2 bis Fig. 4 hingegen ist das Staufach **9** mit der Armauflage **7** gemeinsam beweglich. Es wurden dennoch bei beiden Ausführungsformen die gleichen Bezugszeichen verwendet. Die Steuerung der Armauflage **7** im Hinblick auf die Zwangsführungskinematik ist bei beiden Ausführungsformen identisch. Bezüglich der jeweils nur bei einer der Ausführungsformen beschriebenen Merkmale wird somit auf die Offenbarung der entsprechend anderen Ausführungsform verwiesen. Diese kann in identischer Weise für die Ausführungsform übernommen werden, bei der die entsprechenden Merkmale nicht ausführlich beschrieben wurden. Bei der Ausführungsform gemäß den Fig. 5 bis Fig. 7 ist demzufolge die Armauflage **7** mittels der Schwenkachse S direkt am vorderen Stirnendbereich des Lehnenkörpers schwenkbeweglich gelagert. Die Rastschiene **13** ist im Bereich der Unterseite der Armauflage **7** gehalten und schwenkbeweglich gelagert, nicht jedoch am Behältnis des Staufaches **9**.

[0025] Um die Armauflage **7** einschließlich des Staufaches **9** in eine nach oben verlagerte Höhenstellung gemäß Fig. 3 zu überführen, wird in einfacher Weise eine benachbart zu der Kippachse **15** an der Armauflage **7** befestigte Gurtschlaufe **12** erfasst und in Pfeilrichtung nach oben gezogen. Dadurch vollführt die Armauflage **7** gemeinsam mit dem Staufach **9** eine Schwenkbewegung um die Schwenkachse S (siehe Pfeildarstellung in Fig. 3). Die ineinander greifenden Rastzähne der Rastschiene **13** und der Rastprofilierung **14** verhindern, dass das Staufach **9** und die Armauflage **7** durch ihr Eigengewicht wieder nach unten gleiten. Die Rastzähne der korrespondierenden Stützmittel **13**, **14** sind derart schräg nach oben bzw. schräg nach unten ausgerichtet, dass auch größere Druckkräfte von oben auf die Armauflage **7**, die durch die Stützbelastung eines Armes eines Fahrzeuginsassen auftreten, sicher aufgenommen werden, ohne dass die korrespondierenden Rastzähne oder Rastnasen der Stützmittel **13**, **14** sich voneinander trennen. Die Schenkelfeder **16** trägt ergänzend dazu bei, dass die Stützmittel **13**, **14** sich nicht unbeabsichtigt voneinander lösen.

[0026] Um dennoch aus einer oberen Höhenstellung der Armauflage **7** gemäß Fig. 3 eine Rückführung in die untere Endstellung, d. h. die Ausgangslage, vornehmen zu können, ist der Rastschiene **13** eine Zwangsführungskinematik **17**, **18** zugeordnet. Hierzu weist die Zwangsführungskinematik einen stationär zur Drehachse **10** und damit fahrzeugfest angeordneten Steuernocken **18** auf, der innerhalb des Lehnenkörpers **6** auf der starren und ebenfalls fahrzeugfesten Drehachse **10** angeordnet ist. Dem Steuernocken **18** ist auf Seiten der beweglichen Rastschiene **13** ein Anlaufsteg **17** zugeordnet, der vorzugsweise einstückig an der Rastschiene **13** vorgesehen ist. Der Anlaufsteg **17** und der Steuernocken **18** sind derart zueinander ausgerichtet, dass in der etwa horizontalen Funktionsstellung des Lehnenkörpers **6** der Anlaufsteg **17** an dem Steuernocken **18** vorbeibewegt werden kann, ohne diesen zu berüh-

ren. Sobald der Lehnenkörper **6** in Richtung seiner Ruheposition nach oben verschwenkt wird, wird der Anlaufsteg **17** gemeinsam mit der Rastschiene **13** und der Armauflage **7** wieder aus dem Staufach **9** zwangsläufig mitverschwenkt. Dadurch gerät der Anlaufsteg **17** zwangsläufig an dem Steuernocken **18** zur Anlage. Der feststehende Steuernocken **18** lenkt den Anlaufsteg **17** gemäß Fig. 7 aus, wodurch die Rastzähne bzw. Rastnasen der Stützmittel **13**, **14** außer Eingriff geraten. Dieses Ausheben der Rastschiene **13** durch den Anlaufsteg **17** bleibt beibehalten, bis der Lehnenkörper **6** in seine etwa vertikale, obere Ruheposition verschwenkt ist. Aus diesem Grunde weist der Steuernocken **18** eine etwa kreisbogenförmige obere Steuerkontur auf. Eine zum Staufach **9** gerichtete Steuerkante des Steuernockens **18** ist zudem so ausgeführt, dass sich der Lehnenkörper **6** in einem Winkel von vorzugsweise weniger als 45° zur Horizontalen befindet, wenn der Anlaufsteg **17** diese vordere Steuerkante des Steuernockens **18** erreicht hat. Dadurch bewirken die Schwerkraft der Armauflage **7** und gegebenenfalls des Staufaches **9** zwangsläufig ein Nachuntengleiten des Anlaufsteges **17** an der vorderen Steuerkante des Steuernockens **18**, bis die Armauflage **7** wieder ihre untere Endstellung erreicht hat.

[0027] Der Anlaufsteg **17** ist fest mit der Rastschiene **13** verbunden. Vorzugsweise ist der Anlaufsteg **17** einstückig an der Rastschiene **13** oder an einem seitlichen Fortsatz der Rastschiene **13** angeordnet. Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist die Rastschiene **13** zwei zueinander beabstandete Rastschienenabschnitte auf, die einstückig miteinander verbunden sind. Zwischen den Rastschienenabschnitten ist in einem zentralen Bereich der Anlaufsteg **17** vorgesehen. Entsprechend korrespondierend hierzu ist auch der Steuernocken **18** auf Höhe des Anlaufsteges **17** innerhalb des Lehnenkörpers **6**, jedoch drehachsenfest und damit fahrzeugfest, ausgerichtet und positioniert.

[0028] In nicht näher dargestellter Weise ist der Armauflage **7** und bei beweglichem Staufach **9** auch dem Staufach **9** wenigstens ein Dämpfungsmittel zugeordnet, das eine Rückstellbewegung der Armauflage **7** und gegebenenfalls des Staufaches **9** bei außer Eingriff befindlichen Stützmitteln **13**, **14** aufgrund des Eigengewichtes in die untere Endstellung dämpft. Dabei kann entweder die rückgeführte Schwenkbewegung der Armauflage **7** und gegebenenfalls des Staufaches **9** geschwindigkeitsabhängig gedämpft werden, oder es ist lediglich im Bereich der unteren Endstellung ein Dämpfungsmittel vorgesehen, das das Auftreffen der Armauflage **7** oder des Staufaches **9** auf den Lehnenkörper **6** dämpft. Falls der gesamte Rückstellweg der Armauflage **7** gedämpft wird, ist vorzugsweise eine Silikonbremse vorgesehen, die mittels einer geeigneten Verzahnung die Rückstellbewegung der Armauflage **7** bremst. Die Silikonbremse kann mit einem Zahnritzel versehen sein und entweder an der Armauflage **7** oder am stationären Lehnenkörper **6** gelagert sein. Als Gegenstück zu dem Zahnritzel ist eine Zahnstange in entsprechend umgekehrter Weise entweder am Lehnenkörper oder an der Armauflage **7** vorgesehen, die mit dem Zahnritzel der Silikonbremse kämmt und so die Rückstellbewegung **7** aufgrund des Eigengewichtes der Armauflage **7** bremst.

Patentansprüche

1. Mittelarmlehne für einen Fahrzeuginnenraum mit einem Lehnenkörper (**6**), der in einem – in Längsrichtung des Fahrzeuginnenraumes gesehen – rückseitigen Bereich um eine in Fahrzeugquerrichtung erstreckte Drehachse (**10**) schwenkbeweglich gelagert ist, und mit einer Armauflage (**7**) im Bereich einer Oberseite des Lehnenkörpers (**6**), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Armauflage (**7**) relativ zum Lehnenkörper (**6**) höhenverlagerbar ist.

2. Mittelarmlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Armauflage (**7**) um eine zu der Drehachse (**10**) des Lehnenkörpers (**6**) parallele, an einem Frontbereich des Lehnenkörpers (**6**) angeordnete Schwenkachse (S) zwischen einer unteren Endstellung und einer oberen Endstellung begrenzt schwenkbeweglich gelagert ist.

3. Mittelarmlehne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Stützmittel (**13**, **14**) vorgesehen ist, um die Armauflage (**7**) in unterschiedlichen Höhenstellungen relativ zum Lehnenkörper (**6**) zu sichern.

4. Mittelarmlehne nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Freigabemittel (**17**, **18**) vorgesehen ist, um das wenigstens eine Stützmittel (**13**, **14**) außer Wirkstellung zu bringen und die Armauflage (**7**) für eine Rückstellung in eine untere Endstellung freizugeben.

5. Mittelarmlehne nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Freigabemittel (**17**, **18**) vorgesehen ist, um das wenigstens eine Stützmittel (**13**, **14**) außer Wirkstellung zu bringen und die Armauflage (**7**) für eine Rückstellung in eine untere Endstellung freizugeben.

6. Mittelarmlehne nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Freigabemittel eine stationäre Zwangsführungskinematik (**17**, **18**) umfasst, die das wenigstens eine Stützmittel (**13**, **14**) bei einer Schwenkbewegung des Lehnenkörpers (**6**) nach oben außer Wirkstellung bringt.

7. Mittelarmlehne nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass als Stützmittel eine Raststufenanordnung (**13**, **14**) vorgesehen ist, die mehrere Rast-

stufen für unterschiedliche Höhenstellungen definiert.

8. Mittelarmlehne nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Raststufenanordnung korrespondierende Verzahnungsabschnitte (**13**, **14**) an dem Lehnenkörper (**6**) und an der Armauflage (**7**) umfasst.

9. Mittelarmlehne nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Dämpfungsmittel vorgesehen ist, das eine Rückstellbewegung der Armauflage in die untere Endstellung dämpft.

10. Mittelarmlehne nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass als Dämpfungsmittel eine Silikonbremse vorgesehen ist.

11. Mittelarmlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Armauflage (**7**) als Deckel für wenigstens ein in dem Lehnenkörper (**6**) angeordnetes Staufach (**9**) ausgebildet ist.

12. Mittelarmlehne nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (**7**) schwenkbeweglich an dem Lehnenkörper (**6**) gelagert ist, um das wenigstens eine Staufach (**9**) freizugeben oder zu verschließen.

Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

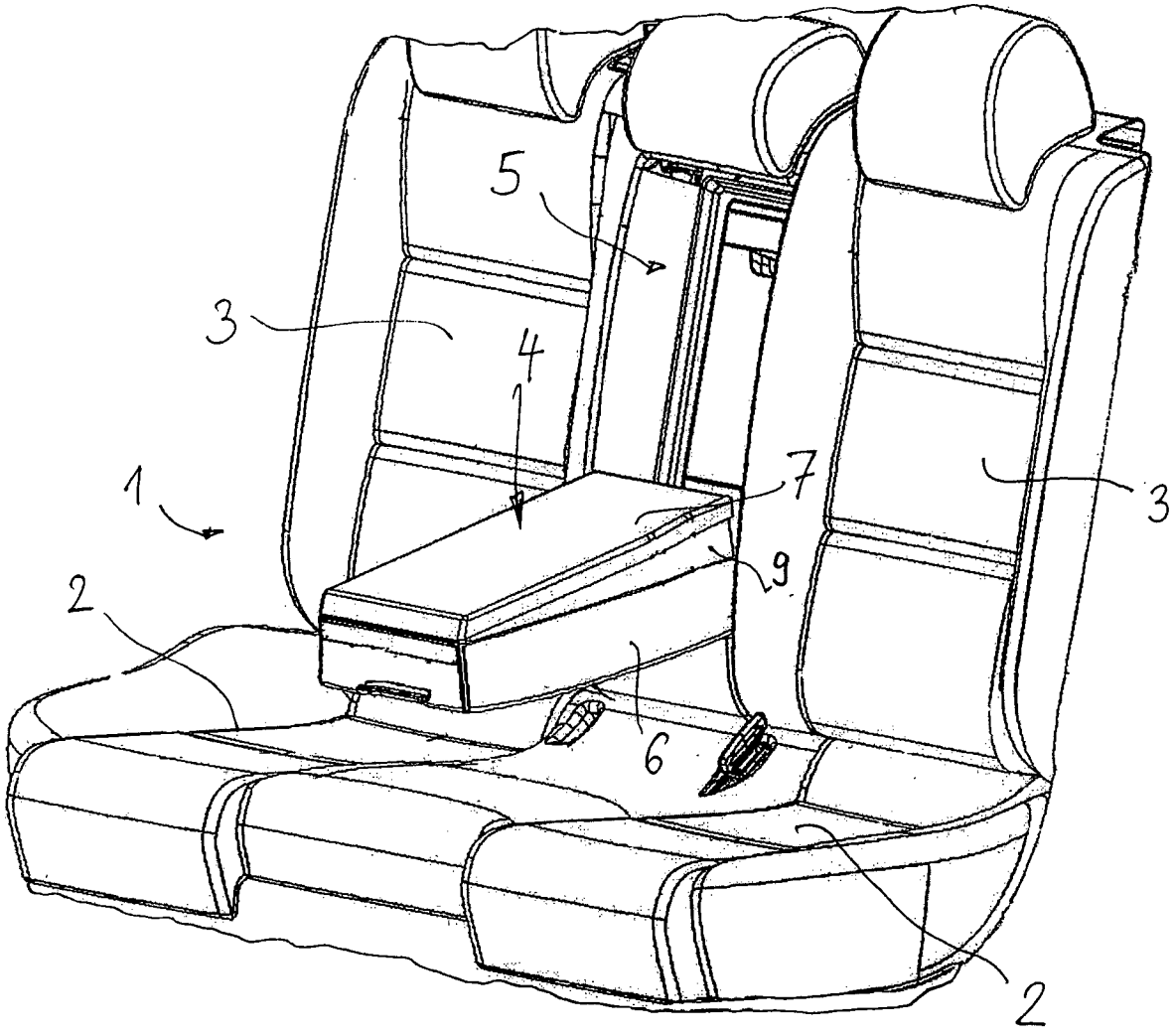


Fig. 1

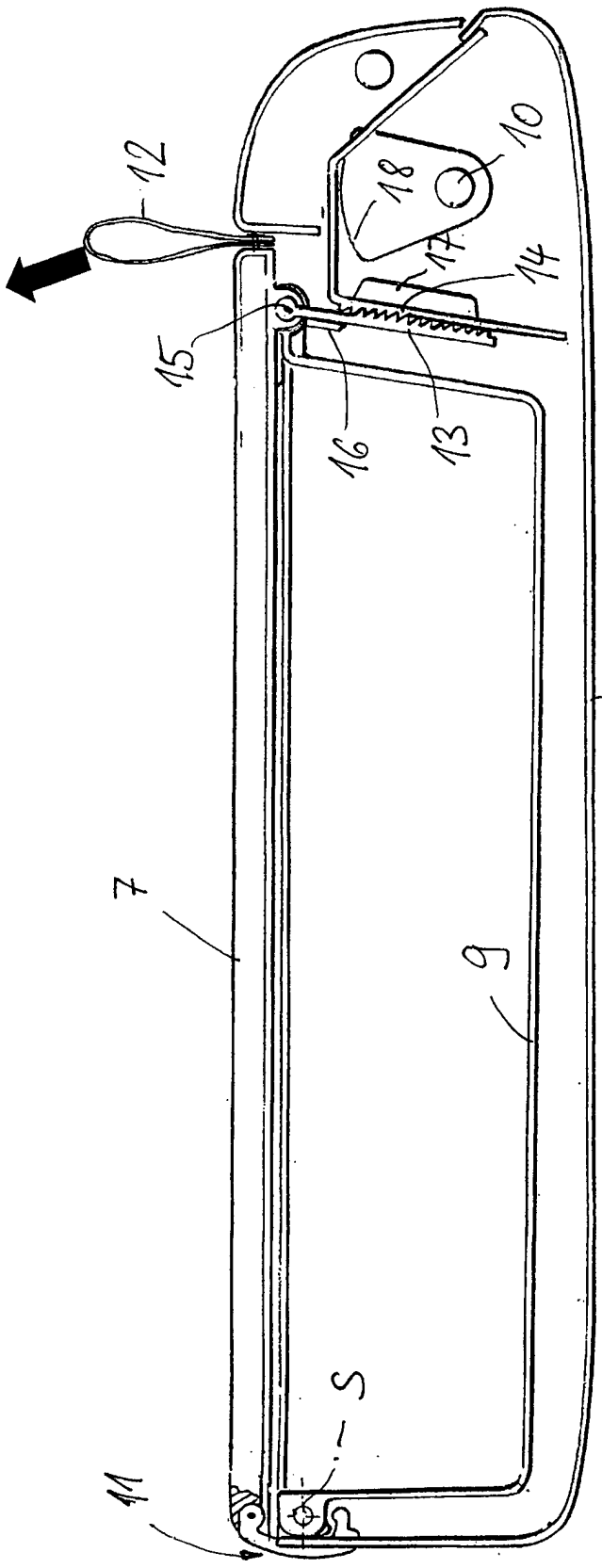


Fig. 2

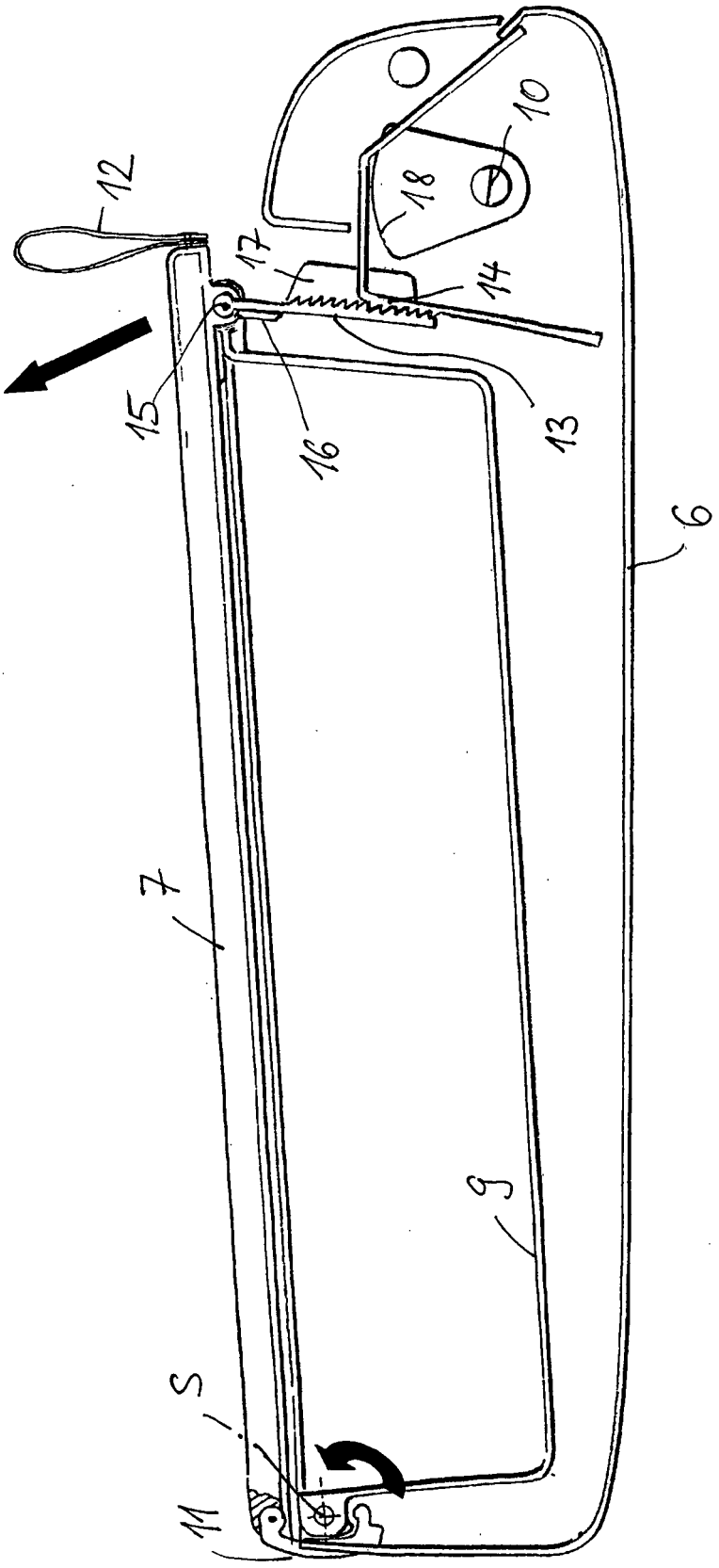


Fig. 3

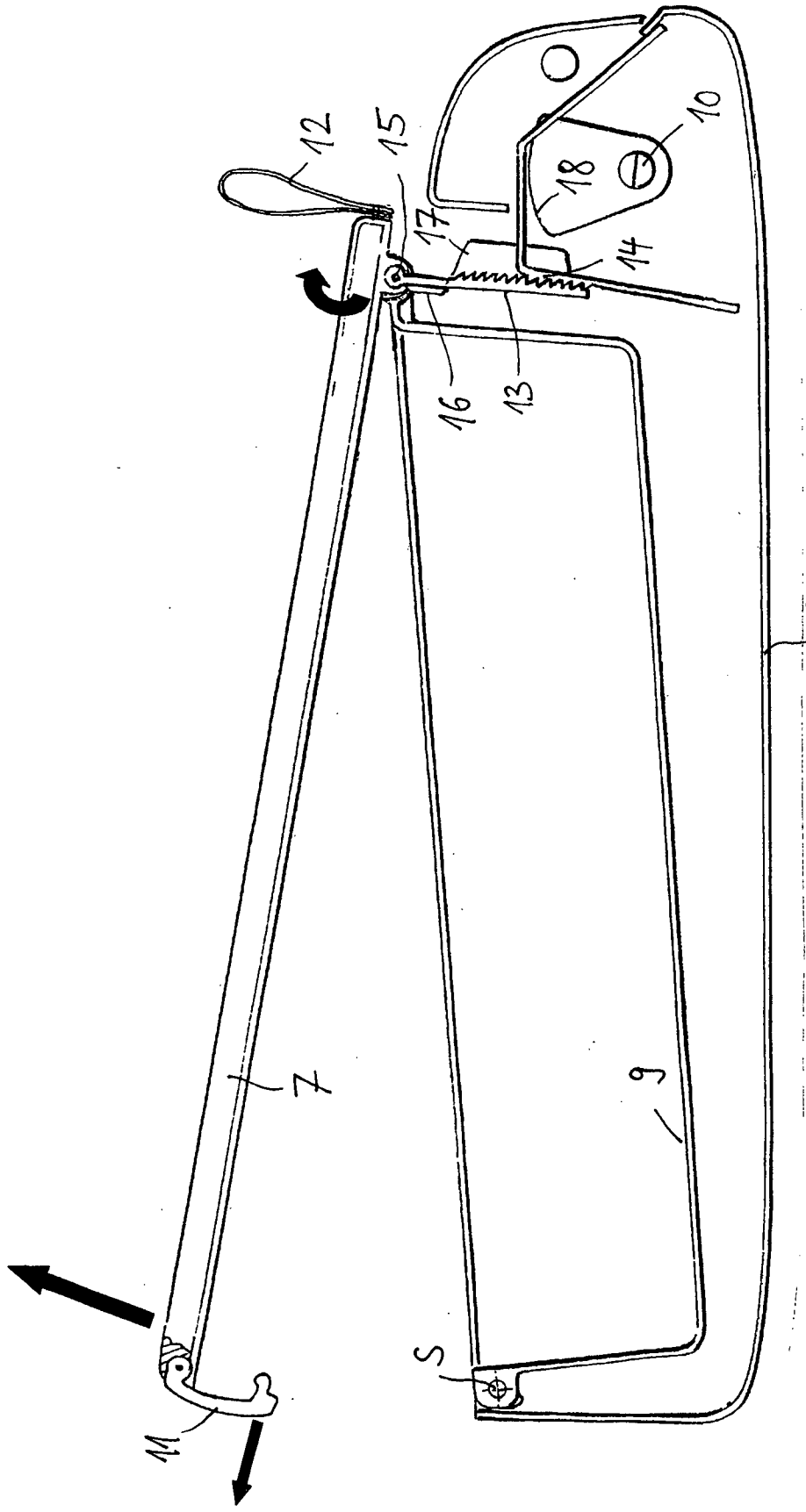


Fig. 4

Fig. 5

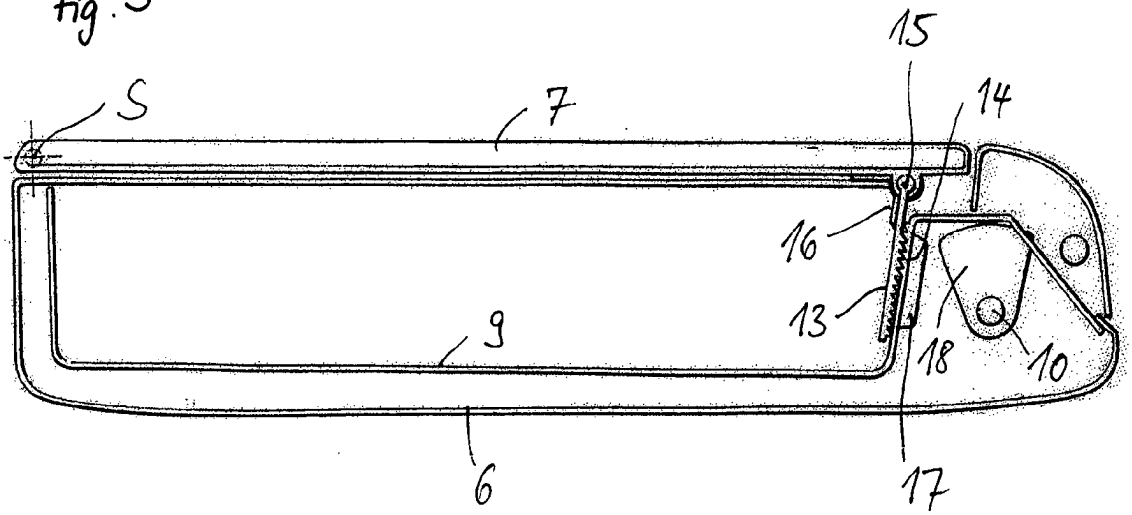
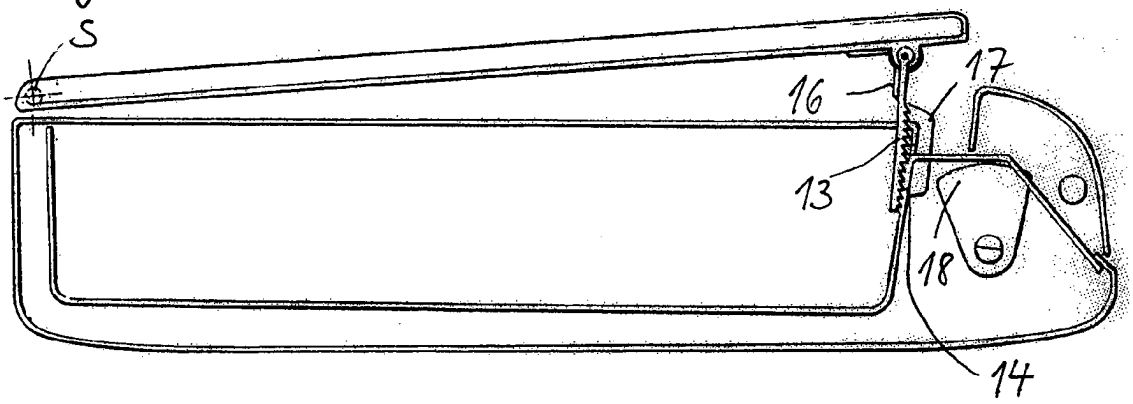


Fig. 6



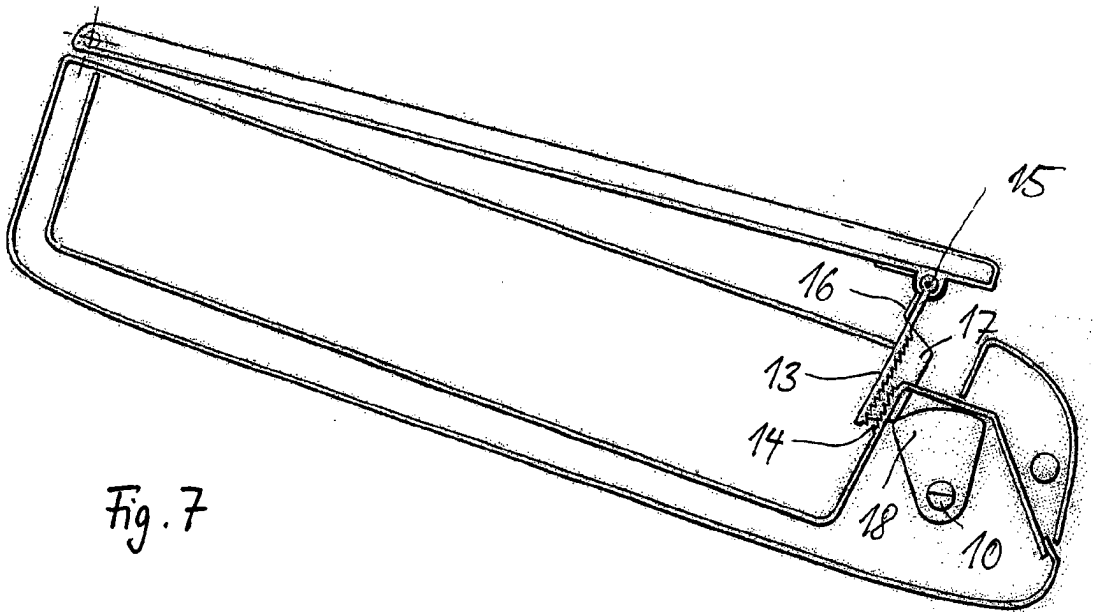


Fig. 7