



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 103 32 375 A1** 2005.02.03

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **103 32 375.9**
(22) Anmeldetag: **17.07.2003**
(43) Offenlegungstag: **03.02.2005**

(51) Int Cl.7: **B60N 2/36**

(71) Anmelder:
Volkswagen AG, 38440 Wolfsburg, DE

(72) Erfinder:
Hayn, Hans-Joachim, 38448 Wolfsburg, DE; Katt, Claus, 38375 Rábke, DE; Scheibler, Michael, 39164 Wanzleben, DE; Kühl-Müller, Michael, 38100 Braunschweig, DE

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

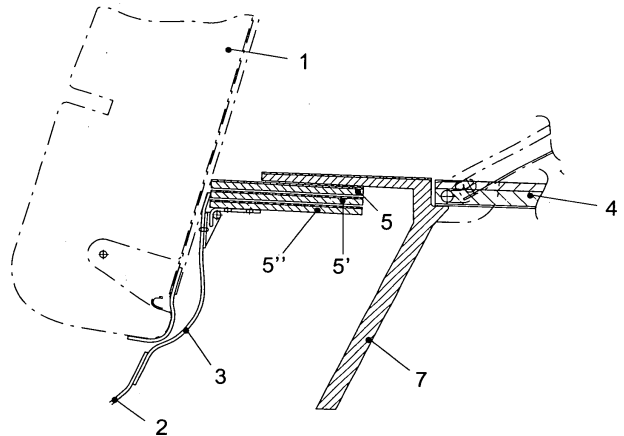
DE 198 38 734 A1
DE 101 09 651 A1
DE 100 12 590 A1
DE 27 52 431 A1
DE 21 13 367 A1
US 56 58 046
JP 09-0 99 767 A
JP 2003-0 26 050 A

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Spaltabdeckung zwischen einem Laderaumboden und einer Sitzanordnung eines Fahrzeuges**

(57) Zusammenfassung: Es wird eine Spaltabdeckung zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung und zumindest einem Laderaumboden, mit wenigstens einem Abdeckelement, welches über ein Federelement zum Längsverschieben mit der Sitzanordnung gekoppelt ist, vorgeschlagen, wobei als Federelement zumindest ein Federhalter vorgesehen ist, welcher derart vorgespannt ist, dass das Abdeckelement mittels Federkraft auf die Sitzanordnung wirkt.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Spaltabdeckung zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung und zumindest einem Laderaumboden, mit wenigstens einem Abdeckelement, welches über ein Federelement mit der Sitzanordnung gekoppelt ist.

[0002] Aus der Druckschrift DE 198 38 734 A1 ist eine hintere Sitzanordnung für ein Kraftfahrzeug bekannt. Die bekannte längsverstellbare Sitzanordnung ist vor dem Laderaumboden angeordnet, wobei zur Schließung eines im Bereich des Laderaumbodens durch Verstellung des Sitzes gebildeten Spaltes eine in der Ebene des Laderaumbodens liegende Abdeckung vorgesehen ist. Die Abdeckung besteht aus zwei Klappen, welche um eine parallel zur Rücksitzlehne verlaufende Achse schwenkbar sind.

[0003] Ferner wird durch die Druckschrift DE 100 12 590 A1 eine Sitzanordnung für ein Kraftfahrzeug offenbart. Auch diese bekannte Sitzanordnung weist eine Klappe zur Spaltabdeckung auf. Die formstabile Klappe ist an der Sitzlehne angelenkt, sodass beim Längsverstellen der Sitzanordnung der entstehende Spalt durch die sich mitbewegende Klappe abgedeckt wird.

[0004] Auch die Druckschrift DE 101 09 651 A1 offenbart eine Abdeckung für einen Spalt hinter einer Rücksitzlehne in einem Fahrzeug. Die Abdeckung ist direkt an die Rücksitzlehne angeformt und dient als Gepäckraumabdeckung.

[0005] Die Druckschrift DE 200 09 327 U1 zeigt eine Einrichtung zur Abdeckung des Spaltes zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung und einem Laderaumboden. Die bekannte Einrichtung weist ein flächiges Abdeckelement auf, welches direkt mit dem Fahrzeugsitz verbunden ist. Das Abdeckelement ist bei einer Ausgestaltungsvariante der bekannten Einrichtung aus einem elastischen Textil- oder Kunststoffmaterial gefertigt und dient quasi selbst zum Längenausgleich des durch Längsverschieben entstehenden Spaltes. Bei einer anderen Variante ist das Abdeckelement flexibel ausgestaltet, wobei ein Längenausgleich durch eine gefaltete Anordnung des Abdeckelements erreicht wird. Eine letzte Variante zeigt ein flexibles Abdeckelement, welches über Umlenkelemente geführt wird. Dabei wird das Abdeckelement durch ein mit dem Fahrzeugsitz verbundenen Federelement vorgespannt, um Verstellbewegungen des Fahrzeugsitzes auszugleichen.

[0006] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es nachteilig, dass das Abdeckelement nur geringfügig durch Ladegut belastbar ist, da es flexibel ausgestaltet ist. Ferner kann das Abdeckelement nicht entnommen werden, wenn ein möglichst großer Lade-

raum benötigt wird. Darüber hinaus ist die bekannte Spaltabdeckung insbesondere hinsichtlich ihrer Funktionsweise und ihres Aufbaus mit Umlenkelementen oder dergleichen kompliziert ausgestaltet.

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Spaltabdeckung zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung und zumindest einem Laderaumboden gemäß der eingangs genannten Gattung vorzuschlagen, welche möglichst einfach aufgebaut ist und die aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile vermeidet.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Demnach wird eine erfindungsgemäße Spaltabdeckung zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung und zumindest einem Laderaumboden, mit wenigstens einem Abdeckelement vorgeschlagen, bei der jedes Abdeckelement über zumindest einen Federhalter derart vorgespannt ist, dass eine Federkraft auf das Abdeckelement wirkt. Auf diese Weise wird zum einen das über den Federhalter mit der Sitzanordnung befestigte Abdeckelement durch Verstellbewegungen der Sitzanordnung derart mit bewegt, dass ein entstehender Spalt immer abgedeckt ist. Zum anderen wird mit der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung sichergestellt, dass auch ein durch Neigungsverstellungen der Sitzlehne entstehender Spalt immer durch das Abdeckelement abgedeckt wird, da die auf das Abdeckelement wirkende Federkraft ein sofortiges Nachziehen des Abdeckelements bewirkt.

[0010] Folglich wird eine besonders einfach funktionierende Spaltabdeckung für den Laderaum eines Fahrzeuges realisiert. Ferner ist es bei der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung vorteilhaft, dass sämtliche Funktionen der Sitzanordnung erhalten bleiben. Darüber hinaus wird eine stufenlose Verstellung der Spaltabdeckung ermöglicht. Die erfindungsgemäße Spaltabdeckung stellt sicher, dass keinerlei Ladegut o. ä. durch den Spalt in jeder beliebigen Anordnung der hinteren Sitzanordnung und des Laderaumbodens gelangen kann.

[0011] Im Rahmen einer vorteilhaften Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung kann der Federhalter vorzugsweise an dem Sitzgestell der Sitzanordnung befestigt sein. Somit kann der Federhalter bei Längsverstellbewegungen der Sitzanordnung und das daran befestigte Abdeckelement derart mitbewegt werden, sodass eine Spaltabdeckung unabhängig von der Einstellung der Sitzanordnung ermöglicht wird. Es ist auch denkbar, dass der jeweilige Federhalter an anderen Positionen, z. B. mit der Sitzanordnung verbunden ist.

[0012] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Federhalter mit dem Abdeckelement lösbar verbunden ist. Auf diese Weise kann z. B., wenn die Spaltabdeckung nicht benötigt wird, diese bzw. das Abdeckelement von dem Federhalter gelöst werden und aus dem Laderaum des Fahrzeuges entnommen werden. Vorzugsweise kann als lösbare Verbindung an dem Abdeckelement ein Haken oder dergleichen vorgesehen sein. Der Haken kann in eine entsprechende Öse oder dergleichen an dem Federhalter eingehakt werden. Es sind auch andere lösbare Verbindungen zwischen dem Abdeckelement und dem Federelement möglich.

[0013] Um eine ausreichende Stabilität der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung zu gewährleisten, kann vorzugsweise als Abdeckelement zumindest eine Platte oder dergleichen verwendet werden. Somit kann durch die erfindungsgemäße Spaltabdeckung der zur Verfügung stehende Laderaum des Fahrzeuges erweitert werden, in dem Ladegut auch auf die Spaltabdeckung bzw. das Abdeckelement abgelegt werden kann.

[0014] Eine mögliche Variante der vorliegenden Erfindung kann vorsehen, dass die als Abdeckelement verwendete Platte verschiebbar ausgebildet ist und in eine geeignete Aufnahme etwa parallel zu dem Laderaumboden einschiebbar und auch wieder herausziehbar ist. Folglich kann durch die Verbindung zwischen dem Federhalter und der Platte eine Spaltabdeckung bei jeder Stellung der Sitzanordnung ermöglicht werden. Beispielsweise kann die Platte in Art einer Schubladenführung oder dergleichen in die Aufnahme eingeführt und wieder herausgezogen werden. Es ist auch möglich, dass eine Jalousie oder eine vertikale Verzahnung dabei verwendet wird.

[0015] Eine weitere Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung kann vorsehen, dass als Abdeckelement mehrere Platten oder dergleichen verwendet werden, welche vorzugsweise zueinander teleskopierbar angeordnet sind. Besonders vorteilhaft ist die Verwendung von Kugelfederelementen und entsprechenden Anschlägen zwischen den Platten als Teleskop-Führung, um somit das Ausziehen der Platten entsprechend anzusteuern. Mit den Kugelfederelementen und den entsprechenden Anschlägen kann immer eine maximale Anzahl der Platten herausgezogen werden, sodass nur ein geringer Spalt entsteht und somit eine möglichst hohe Tragfähigkeit der Teleskop-Platten realisiert wird. Ferner wird bei dieser Vorgehensweise zwischen den ausgezogenen Platten eine möglichst geringe Stufe realisiert. Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung können als Anschläge Führungsstifte und/oder Begrenzungsstifte oder dergleichen vorgesehen sein.

[0016] Um eine möglichst einfache Lagerung der Platten vorzusehen, kann im Rahmen einer weiteren

Ausgestaltung der vorliegenden Erfindung vorgesehen sein, dass die Platten zumindest teilweise von einem Gehäuse aufgenommen werden. Vorzugsweise kann das Gehäuse lösbar z. B. an der Laderaumverkleidung oder dergleichen befestigt sein. Besonders vorteilhaft ist bei dieser Ausgestaltung, dass, wenn die erfindungsgemäße Spaltabdeckung nicht benötigt wird, die Platten mit dem Gehäuse auf einfachste Weise aus dem Laderaum des Fahrzeuges entnommen werden können.

[0017] Aus Sicherheitsgründen kann die lösbare Befestigung des Gehäuses in dem Laderaum z. B. mit einer federbelasteten Crashverriegelung oder dergleichen ausgerüstet sein. Auf diese Weise kann auch im Fall eines Crashes verhindert werden, dass die Platten mit dem Gehäuse unkontrolliert durch das Fahrzeug bewegt werden.

[0018] Eine nächste Weiterbildung der vorliegenden Erfindung kann vorsehen, dass z. B. an der Sitzlehne der Sitzanordnung wenigstens ein Gleitblech oder dergleichen befestigt ist, um ein Eindringen der Sitzlehne oder sogar Beschädigungen daran zu vermeiden. Das Gleitblech ist vorzugsweise an dem dem Federhalter zugewandten Abschnitt der Sitzlehne der Sitzanordnung befestigt. Es ist jedoch auch möglich, dass mehrere Gleitbleche an beliebigen Abschnitten der Sitzanordnung vorgesehen sind. Bevorzugt kann als Werkstoff für das Gleitblech ein abriebfester Werkstoff verwendet werden.

[0019] Der an dem Sitzgestell befestigte Federhalter ist vorzugsweise als Blattfederelement z. B. aus Federstahl ausgebildet. Es ist auch denkbar, dass andere geeignete Federelemente als Federhalter verwendet werden. Beispielsweise können auch mehrere z. B. über eine gemeinsame Achse verbundene Spiralfedern oder dergleichen verwendet werden. Bei den als Federhalter vorgesehenen Elementen ist es jedoch wichtig, dass diese neben dem Aufbringen der nötigen Federkraft auf die Sitzanordnung zur Vorspannung auch in der Lage sind, senkrecht zur Fahrzeuglängsrichtung wirkende Kräfte aufnehmen zu können. Auf diese Weise werden die Platten geeignet abgestützt, sodass die erfindungsgemäße Spaltabdeckung bezüglich aufnehmender Lasten weiter stabilisiert wird.

[0020] Bei der Verwendung einer geteilten Sitzanordnung in einem Fahrzeug, wie z. B. einer Eindrittel/Zweidrittel-Teilung kann die erfindungsgemäße Spaltabdeckung jeweils einen Federhalter für jedes Abdeckelement aufweisen, wobei die beiden benachbarten Abdeckelemente in einem Gehäuse oder in einer geeigneten Aufnahme aufgenommen sind und geführt werden. Bei einer Eindrittel/Zweidrittel-Aufteilung sind somit zwei unterschiedlich große Abdeckelemente nebeneinander vorgesehen. Es ist jedoch auch möglich, bei einer anderen beliebigen

Aufteilung der Sitzanordnung auch weitere Abdeckelemente bei der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung zu verwenden.

[0021] Im folgenden werden die Erfindung und deren Ausgestaltungen im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert. Es zeigen:

[0022] Fig. 1 eine geschnittene Ansicht eines ersten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Spaltabdeckung zwischen einer Sitzanordnung in einer normalen Sitzposition und einem Laderaumboden;

[0023] Fig. 2 eine geschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung gemäß Fig. 1 der Sitzanordnung, in der diese ihre maximale Verstellposition nach vorne einnimmt;

[0024] Fig. 3 eine geschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung gemäß Fig. 1 bei geklappter Sitzanordnung;

[0025] Fig. 4 eine schematische Ansicht während einer Entnahme der als Abdeckelement vorgesehenen in einem Gehäuse gelagerten und geführten Teleskop-Platten der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung;

[0026] Fig. 5 eine geschnittene Teilansicht der in einem Gehäuse teleskopierbar aufgenommenen Platten der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung;

[0027] Fig. 6 eine geschnittene Teilansicht des mit den Platten entnehmbaren Gehäuses, welches durch eine Crashverriegelung gesichert ist;

[0028] Fig. 7 bis 10 schematische Ansichten eines Ausziehvorganges der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung in verschiedenen Stellungen;

[0029] Fig. 11 eine geschnittene Teilansicht des in einem Führungsprofil der Laderaumverkleidung verschiebbar gehaltenen Gehäuses der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung;

[0030] Fig. 12 eine dreidimensionale Ansicht eines Federhalters der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung mit anliegenden Gleitblechen;

[0031] Fig. 13 eine dreidimensionale Ansicht der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung für eine geteilte Sitzanordnung;

[0032] Fig. 14 eine geschnittene Ansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung zwischen einer Sitzanordnung in einer normalen Sitzposition und einem Laderaumboden;

[0033] Fig. 15 eine geschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung gemäß Fig. 14 in einer Cargoposition der Sitzanordnung;

[0034] Fig. 16 eine geschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung gemäß Fig. 14 bei geklappter Sitzanordnung; und

[0035] Fig. 17 eine dreidimensionale Ansicht einer alternativen Ausgestaltung des Federhalters der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung.

[0036] In den Fig. 1 bis 13 wird jeweils ein erstes mögliches Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Spaltabdeckung gezeigt, wobei die Fig. 14 bis 16 ein zweites mögliches Ausführungsbeispiel darstellen.

[0037] Die erfindungsgemäße Spaltabdeckung ist zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung, welche eine Sitzlehne 1 und ein Sitzgestell 2 umfasst, und zumindest einem Laderaumboden 4 vorgesehen. Die Spaltabdeckung weist wenigstens ein Abdeckelement auf, welches über einen Federhalter 3 zum Längsverschieben mit dem Sitzgestell 2 verbunden ist. Der Federhalter 3 ist vorzugsweise als Blattfeder-element ausgebildet und aus Federstahl gefertigt, wobei der Federhalter derart vorgespannt ist, dass auf das Abdeckelement eine Federkraft, insbesondere auf die Sitzlehne 1, wirkt, sodass unabhängig von der Stellung der Sitzanordnung und auch der Neigung der Sitzlehne 1 jederzeit der zwischen der Sitzanordnung und dem Laderaumboden 4 vorgesehene Spalt durch die erfindungsgemäße Spaltabdeckung abgedeckt wird. Der Laderaumboden 4 kann, wie in Fig. 1 angedeutet, sowohl hochgeklappt werden, als auch entnommen werden und in eine tiefere Position gebracht werden, um somit das Ladevolumen zu vergrößern.

[0038] In Fig. 1 ist eine normale Sitzposition dargestellt, wobei als Abdeckelement z. B. drei zueinander teleskopierbare Platten 5, 5', 5'' vorgesehen sind. In der in Fig. 1 dargestellten Position sind sämtliche Platten parallel zueinander angeordnet und zusammen herausgezogen, sodass der Spalt zwischen dem Laderaumboden 4 und der Sitzlehne 1 abgedeckt ist.

[0039] In Fig. 2 ist eine Cargoposition gezeigt, in der ein teilweise dargestelltes Ladegut 6 auf dem Laderaumboden und der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung abgelegt ist. In dieser in Fig. 2 dargestellten Position sind sämtliche Platten 5, 5', 5'' teleskopiert zueinander angeordnet, um den relativ großen Spalt zwischen der Sitzlehne 1 und dem Laderaumboden 4 vollständig abzudecken.

[0040] In Fig. 3 ist die Sitzanordnung in einem umgeklappten Zustand gezeigt. In dieser Position wer-

den, wie auch in **Fig. 1** die drei Platten **5**, **5'**, **5''** gemeinsam herausgezogen, um den entstehenden Spalt abzudecken.

[0041] In **Fig. 4** wird schematisch die Entnahme der als Abdeckelement vorgesehenen Platten **5**, **5'**, **5''** dargestellt. Die Platten **5**, **5'**, **5''** werden zumindest teilweise von einem Gehäuse **7** aufgenommen, welches lösbar an einer Laderaumverkleidung befestigt ist. Eine detaillierte Darstellung ist in **Fig. 11** wiedergegeben, in der ein Führungsprofil **8** an der Laderaumverkleidung **11** vorgesehen ist, wobei das Gehäuse **7** verschiebbar in dem Führungsprofil **8** aufgenommen ist, sodass das Gehäuse **7** mit den Platten **5**, **5'**, **5''**, wie in **Fig. 4** durch die gestrichelte Linie angedeutet, entnommen werden kann. Dazu kann eine Griffmulde **9** vorgesehen sein, in der sich ein Betätigungselement **10** für eine federbelastete Crashverriegelung befindet. Ferner ist in **Fig. 4** gezeigt, dass der Federhalter **3** an dem Sitzgestell **2** mittels zumindest einer Befestigungsschraube **20** angeschraubt ist.

[0042] In **Fig. 5** ist ein geschnittener Ausschnitt der Teleskopführung zwischen den einzelnen Platten **5**, **5'**, **5''** dargestellt. Die Teleskopführung der einzelnen Platten **5**, **5'**, **5''** wird dabei über Kugelfederelemente **18** und Führungsstifte bzw. Begrenzungsstifte **19** realisiert. Durch die Führungsstifte bzw. Begrenzungsstifte **19** wird es ermöglicht, dass immer die maximale mögliche Anzahl von Platten **5**, **5'**, **5''** gemeinsam teleskopiert werden. Darüber hinaus wird ein Auseinanderfallen der Platten nach der Entnahme aus dem Laderaum verhindert.

[0043] In **Fig. 6** ist die federbelastete Crashverriegelung detailliert dargestellt. Dabei ist wieder die Griffmulde **9** gezeigt, in die ein Ende des Betätigungselements **10** eingreift. Das andere Ende des Betätigungselements **10** ist in eine Ausnehmung der Laderaumverkleidung **11** eingerastet bzw. eingeklemmt. Das Betätigungselement **10** der Crashverriegelung ist mit einer Schenkelfeder **12** zur Federbelastung gekoppelt. Zum Betätigen der Crashverriegelung kann das Betätigungselement **10** um eine Achse **13** entgegen der Federkraft der Schenkelfeder **12** rotiert werden, sodass zum Herausnehmen des Gehäuses **7** die Verhakung bzw. Verrastung zwischen dem Betätigungselement **10** und der Laderaumverkleidung **11** gelöst wird.

[0044] In den **Fig. 7 bis 10** wird der Ausziehvorgang der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung in vier verschiedenen Stellungen schematisch gezeigt. In **Fig. 7** ist die Spaltabdeckung bzw. die Platten **5**, **5'**, **5''** vollständig eingeschoben. In **Fig. 8** sind die Platten **5**, **5'**, **5''** gemeinsam parallel zueinander angeordnet und etwas herausgezogen. In **Fig. 9** ist die Platte **5** vollständig herausgezogen, während die Platten **5'** und **5''** parallel zueinander angeordnet sind. Schließ-

lich ist in **Fig. 10** der vollständig ausgezogene Zustand der Platten **5**, **5'**, **5''** dargestellt. In den **Fig. 7 bis 10** ist der erfindungsgemäße Federhalter **3**, wie aus den **Fig. 1 bis 3** bekannt ist, nicht dargestellt.

[0045] In **Fig. 11** ist der bereits erläuterte Mechanismus zum Entnehmen des Gehäuses **7** aus dem Führungsprofil **8** an der Laderaumverkleidung **11** gezeigt.

[0046] In **Fig. 12** ist eine mögliche Ausgestaltung des Federhalters **3** als Blattfederelement gezeigt. Das Blattfederelement ist aus Federstahl, z. B. CK70 oder dergleichen, gefertigt. An dem Federhalter **3** liegen Gleitbleche **14**, **14'** an, welche ebenfalls aus Stahl gefertigt sind. Die Gleitbleche **14**, **14'** sind an der Sitzlehne **1**, wie in den **Fig. 1 bis 3** gezeigt, an dem dem Federhalter **3** zugewandten Abschnitt der Sitzlehne **1** befestigt. Die Gleitbleche **14**, **14'** haben die Aufgabe, insbesondere die Sitzlehne vor Beschädigungen, z. B. durch den Federhalter **3** zu schützen.

[0047] Ferner ist aus **Fig. 12** ersichtlich, dass der Federhalter **3** Ösen **15**, **15'** aufweist, in die entsprechende Haken **16**, **16'** eingesteckt werden können. Die Haken **16**, **16'** sind an der Platte **5''** befestigt, beispielsweise angeschraubt. Auf diese Weise wird eine lösbare Befestigung zwischen dem Federhalter **3** und der Platte **5**, **5''** realisiert.

[0048] In **Fig. 13** ist eine dreidimensionale Darstellung der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung bei der Verwendung einer geteilten Sitzanordnung dargestellt. Bei dieser Ausführung ist die erfindungsgemäße Spaltabdeckung quasi in zwei Systeme unterteilt. Auf diese Weise kann auch bei unterschiedlichen Stellungen der geteilten Sitzanordnung der jeweils entstehende Spalt sicher abgedeckt werden. Dies wird aus **Fig. 13** ersichtlich, da unterschiedliche Ausziehstellungen der beiden Systeme der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung gezeigt sind.

[0049] In den **Fig. 14 bis 16** wird jeweils ein zweites mögliches Ausführungsbeispiel gezeigt. Dabei sind gleiche Bauteile mit gleichen Bezugszeichen wie in den **Fig. 1 bis 13** bezeichnet. Es ist dabei zu beachten, dass die beiden Ausführungsbeispiele auch gemeinsame Elemente, wie z. B. insbesondere den Federhalter **3**, verwenden. Ferner ist es denkbar, dass die beiden Ausführungsbeispiele auch geeignet miteinander kombiniert werden können.

[0050] Das zweite Ausführungsbeispiel unterscheidet sich im wesentlichen von dem ersten Ausführungsbeispiel dadurch, dass bei der erfindungsgemäßen Spaltabdeckung lediglich ein Plattenelement **5** als Abdeckelement vorgesehen ist. Das Plattenelement **5** ist bei diesem Ausführungsbeispiel in eine Aufnahme **17** einschiebbar und zur Spaltabdeckung auch wieder herausziehbar, sodass bei einer Längsverstellung der Sitzanordnung der entstehende Spalt

zwischen der Sitzlehne **1** und dem Laderaumboden **4** abgedeckt wird. Bei dieser Ausgestaltung wird als Führung eine Art geschlossener Schub verwendet. Es sind jedoch auch andere Ausführungen, wie z. B. eine Jalousieabdeckung oder vertikale Verzahnungen denkbar.

[0051] In Fig. 14 ist eine normale Sitzposition der Sitzanordnung dargestellt, in der die Platte **5** nur ein wenig durch den Federhalter **3** herausgezogen ist.

[0052] In Fig. 15 ist eine Cargoposition dargestellt, bei der sich das Ladegut **6** im Laderaum befindet. Bei dieser Position ist die Platte **5** vollständig aus der Aufnahme **17** herausgezogen.

[0053] In Fig. 16 ist schließlich die umgeklappte Position der Sitzanordnung dargestellt. In dieser Darstellung ist die Platte **5** etwa zur Hälfte aus der Aufnahme herausgezogen, um den Spalt zwischen der umgeklappten Sitzanordnung und dem Laderaumboden **4** zu schließen.

[0054] Eine alternative Ausgestaltungsmöglichkeit des Federhalters **3'** ist in Fig. 17 angedeutet. Der Federhalter **3'** umfasst einen Halter **3b**, an dem eine Schwinge **3a** mittels einer Achse **21** angelenkt ist. Durch die beiden Federn **23, 23'** ist die Schwinge **3a** federbelastet an dem Halter **3b** angeordnet. Ferner sind zwei Gleitbleche **14''** an der Sitzlehne **1** der Sitzanordnung befestigt, wobei in Fig. 17 lediglich ein Gleitblech **14''** dargestellt ist. Die Gleitbleche **14''** korrespondieren jeweils mit einem Kontaktelement **22, 22'**, welches jeweils an der Schwinge **3a** angeordnet ist. Um den Federhalter **3'** an der Platte **5''** zu befestigen, sind Ösen **15'', 15'''** an einem der Platte **5''** zugewandeten Abschnitt der Schwinge **3a** vorgesehen. Der Halter **3b** kann mit nicht weiter dargestellten Befestigungsschrauben **20** an dem Sitzgestell **2** befestigt werden, wobei dafür entsprechende Öffnungen **24** an dem Halter **3b** vorgesehen sind.

Bezugszeichenliste

1	Sitzlehne
2	Sitzgestell
3, 3'	Federhalter
4	Laderaumboden
5, 5', 5''	Platte
6	Ladegut
7	Gehäuse
8	Führungsprofil
9	Griffmulde
10	Betätigungselement
11	Laderaumverkleidung
12	Schenkelfeder
13	Achse
14, 14', 14''	Gleitblech
15, 15', 15'', 15'''	Ösen
16, 16'	Haken

17	Aufnahme
18	Kugelfederelement
19	Führungs- bzw. Begrenzungsstift
20	Befestigungsschraube
21	Achse
22, 22'	Kontaktelement
23, 23'	Feder
24	Öffnungen

Patentansprüche

1. Spaltabdeckung zwischen einer verstellbaren Sitzanordnung und zumindest einem Laderaumboden, mit wenigstens einem Abdeckelement, welches über ein Federelement zum Längsverschieben mit der Sitzanordnung gekoppelt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Federelement zumindest ein Federhalter (**3, 3'**) vorgesehen ist, welcher derart vorgespannt ist, dass das Abdeckelement durch eine Federkraft auf die Sitzanordnung wirkt.

2. Spaltabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Federhalter (**3, 3'**) an dem Sitzgestell (**2**) der Sitzanordnung befestigt ist.

3. Spaltabdeckung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Federhalter (**3, 3'**) mit dem Abdeckelement lösbar verbunden ist.

4. Spaltabdeckung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Abdeckelement zumindest einen Haken (**16, 16'**) aufweist, welcher in eine entsprechende Öse (**15, 15', 15''**) an dem Federhalter (**3, 3'**) eingehakt ist.

5. Spaltabdeckung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Abdeckelement zumindest eine Platte (**5, 5', 5''**) vorgesehen ist.

6. Spaltabdeckung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Platte (**5**) verschiebbar ausgebildet ist und in eine Aufnahme (**17**) etwa parallel zu dem Laderaumboden (**4**) einschiebbar ist.

7. Spaltabdeckung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere zueinander teleskopierbare Platten (**5, 5', 5''**) vorgesehen sind.

8. Spaltabdeckung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Platten (**5, 5', 5''**) über Kugelfederelemente (**18**) und entsprechende Anschläge derart gekoppelt sind, dass die Platten (**5, 5', 5''**) zunächst gemeinsam ausziehbar sind, bis jeweils eine Platte (**5, 5', 5''**) vollständig herausgezogen ist.

9. Spaltabdeckung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass als Anschläge Führungsstifte oder Begrenzungsstifte (**19**) vorgesehen sind.

10. Spaltabdeckung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Platten (**5**, **5'**, **5''**) zumindest teilweise von einem Gehäuse (**7**) aufgenommen sind.

11. Spaltabdeckung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Gehäuse (**7**) lösbar an der Laderaumverkleidung (**11**) befestigt ist.

12. Spaltabdeckung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass zur Befestigung des Gehäuses (**7**) eine federbelastete Crashverriegelung vorgesehen ist.

13. Spaltabdeckung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest ein Gleitblech (**14**, **14'**, **14''**) an dem dem Federhalter (**3**, **3'**) zugewandten Abschnitt der Sitzlehne (**1**) der Sitzanordnung befestigt ist.

14. Spaltabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass als Federhalter (**3**) ein Blattfederelement vorgesehen ist.

15. Spaltabdeckung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass als Werkstoff für das Blattfederelement Federstahl vorgesehen ist.

16. Spaltabdeckung nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bei einer geteilten Sitzanordnung jeweils ein Federhalter (**3**, **3'**) für jedes Abdeckelement vorgesehen ist, wobei die beiden benachbarten Abdeckelemente in einem Gehäuse (**7**) oder einer Aufnahme (**17**) aufgenommen sind.

Es folgen 11 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

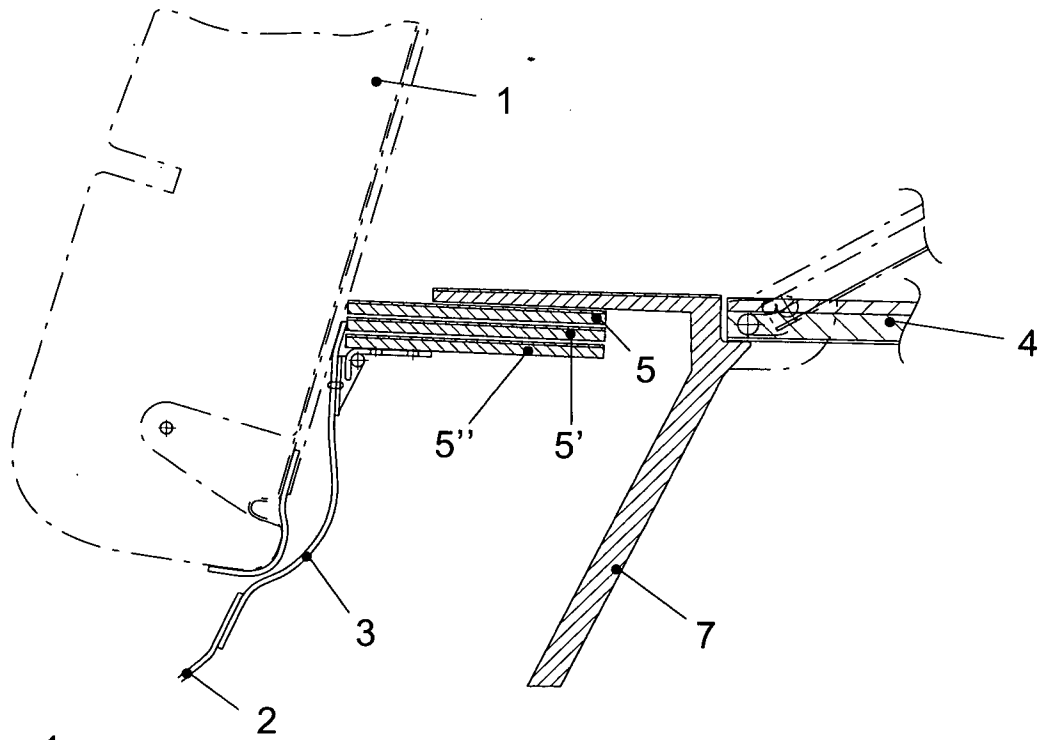


FIG. 1

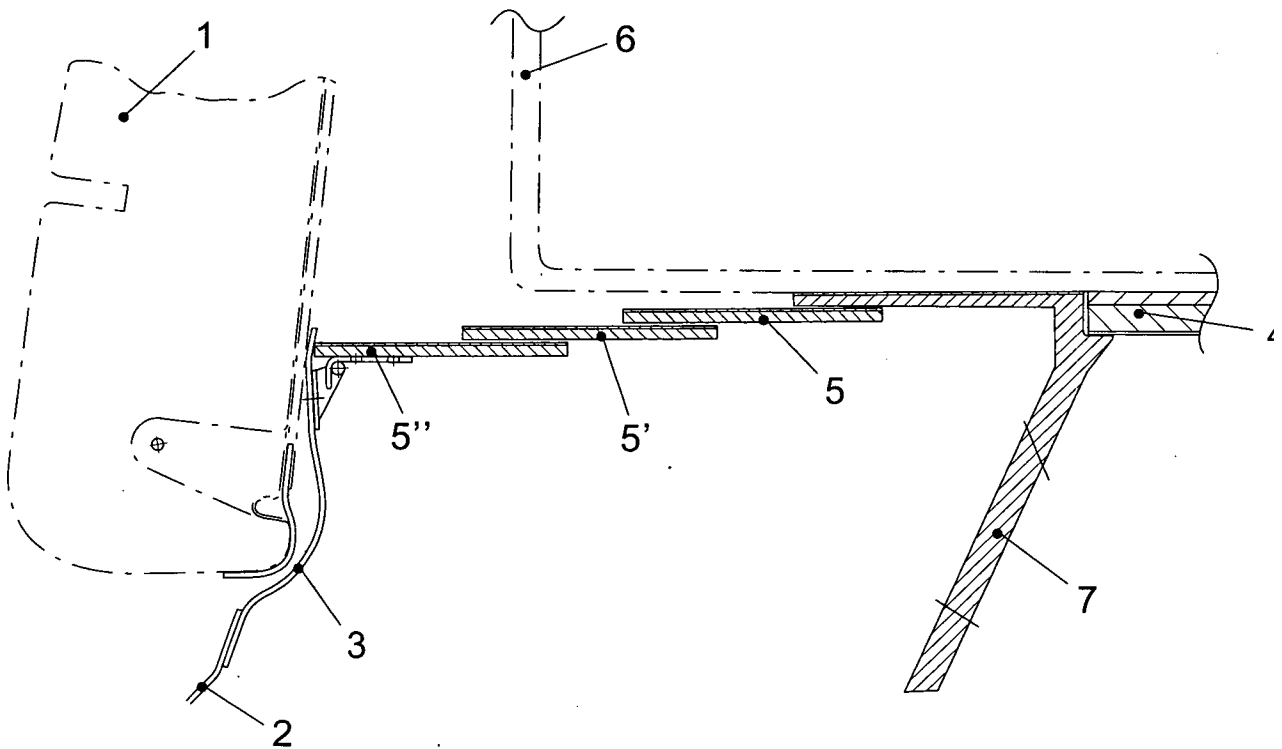


FIG. 2

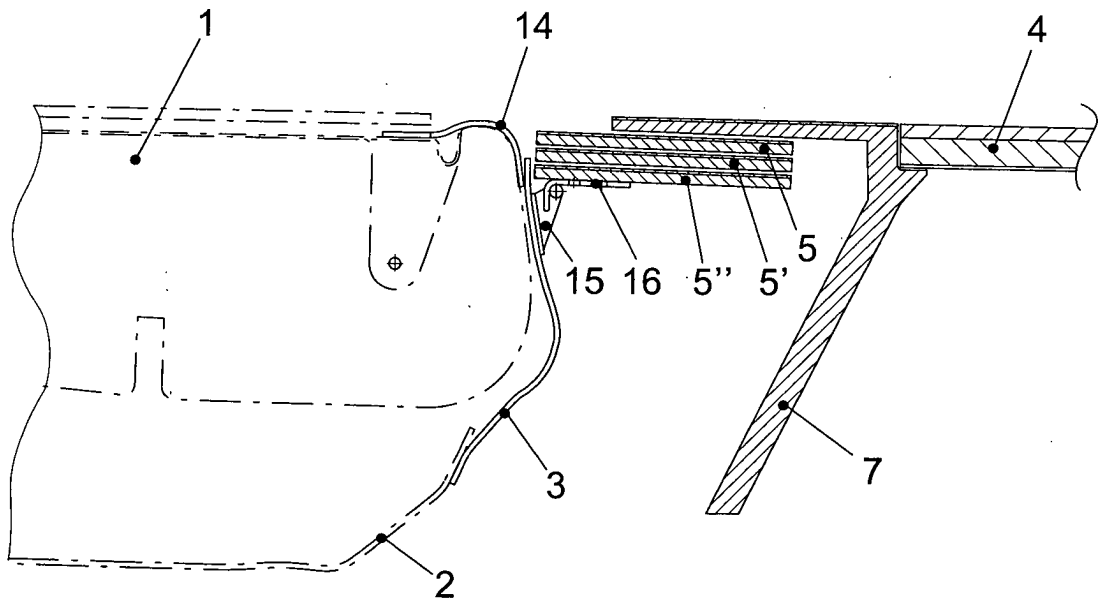


FIG. 3

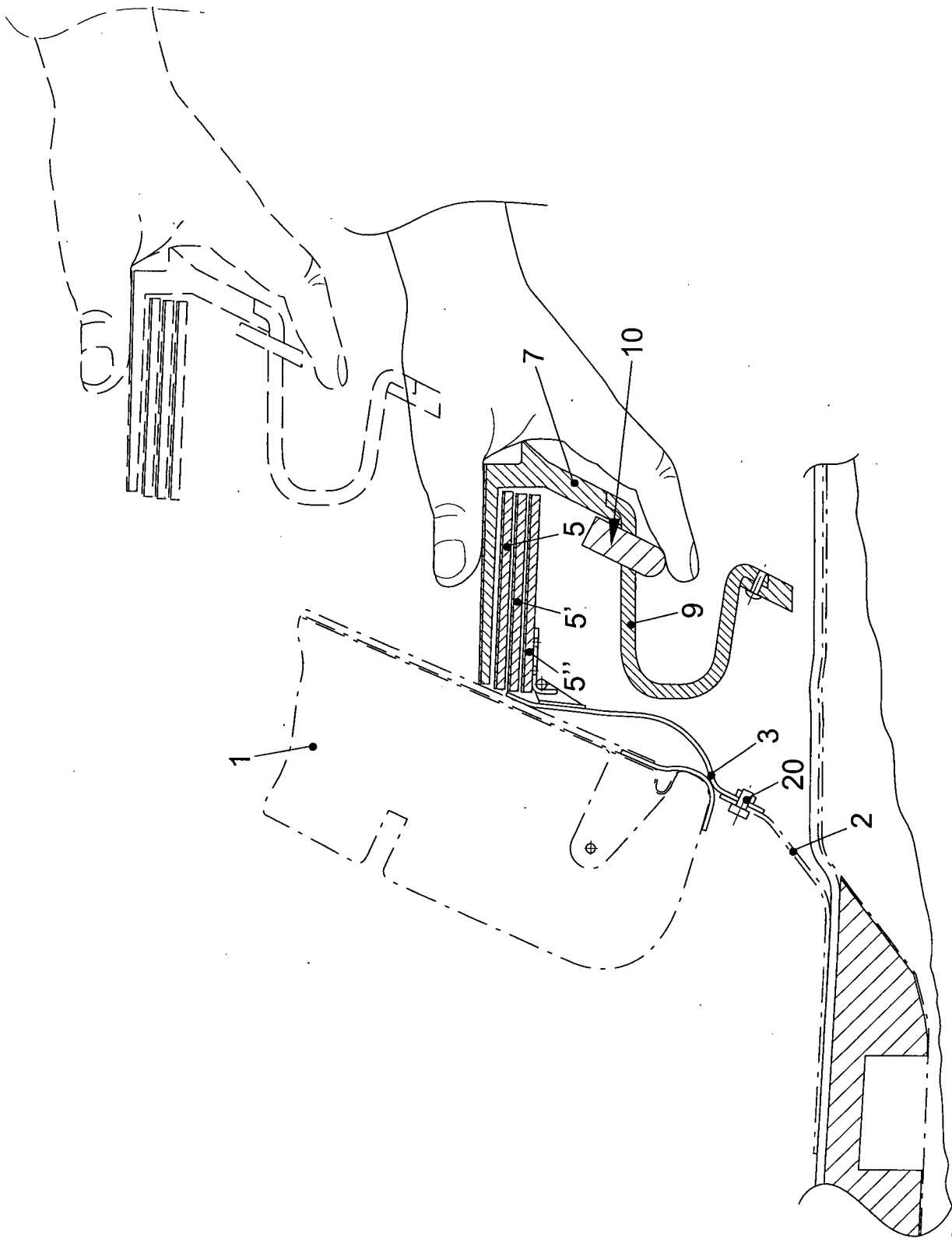


FIG. 4

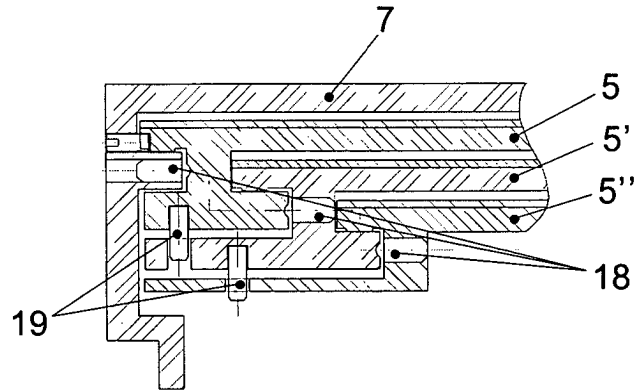


FIG. 5

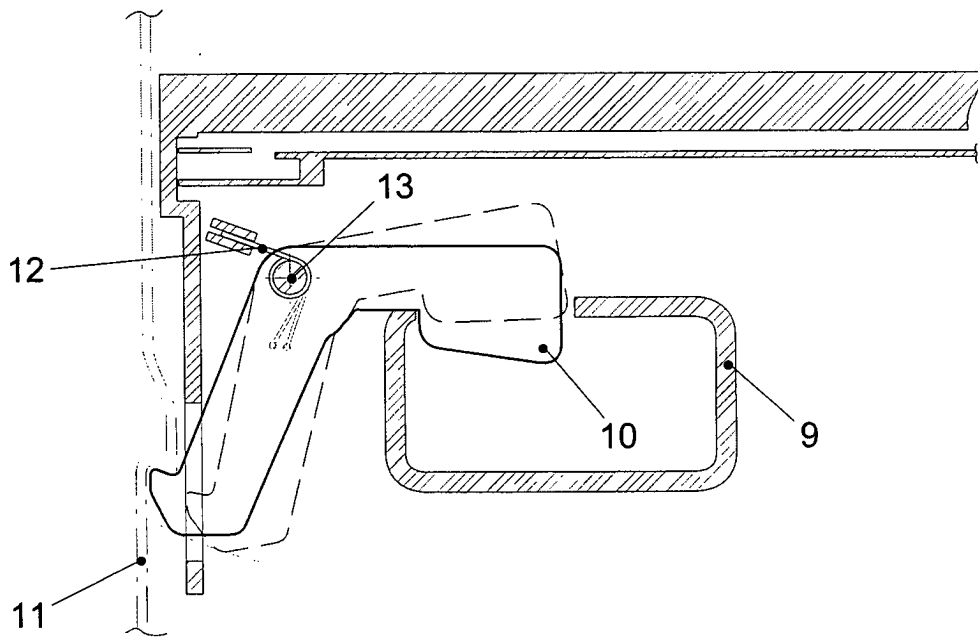


FIG. 6

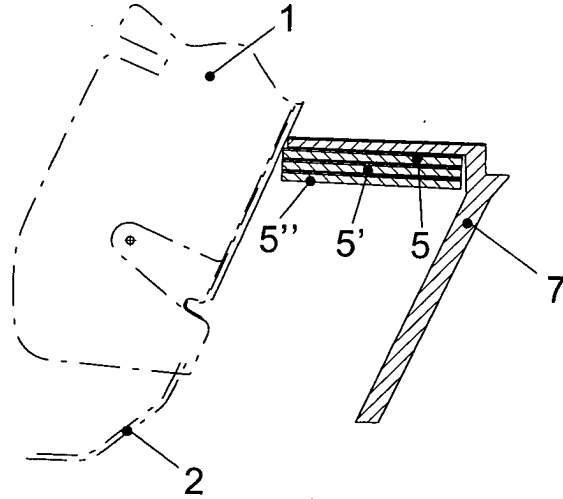


FIG. 7

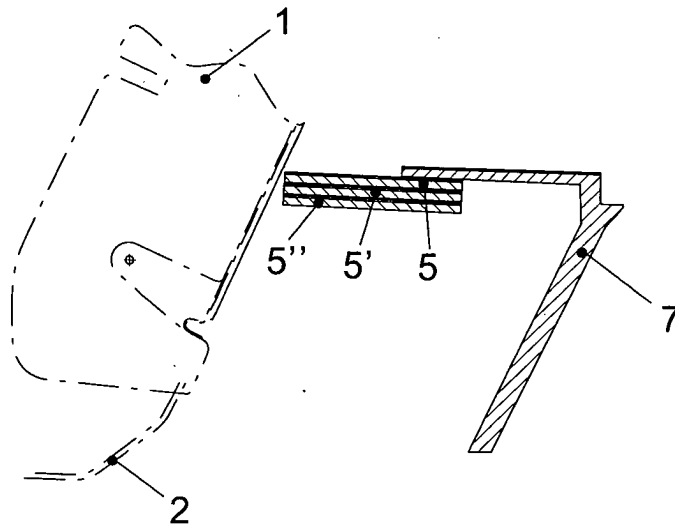


FIG. 8

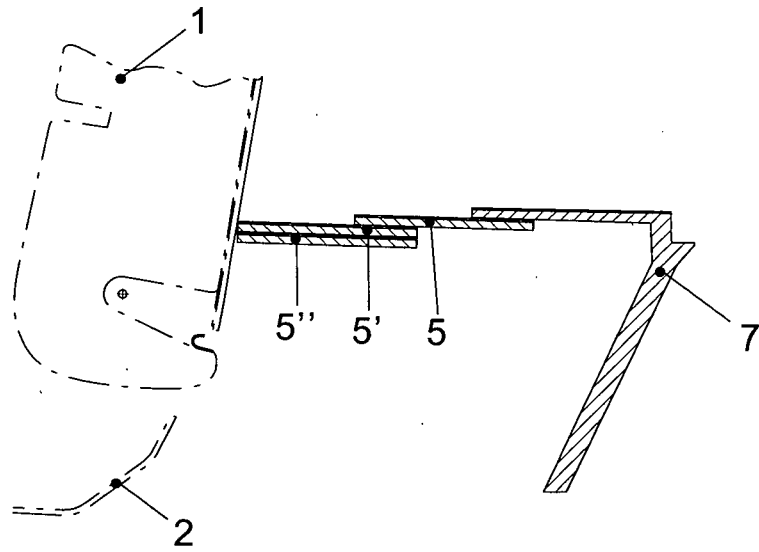


FIG. 9

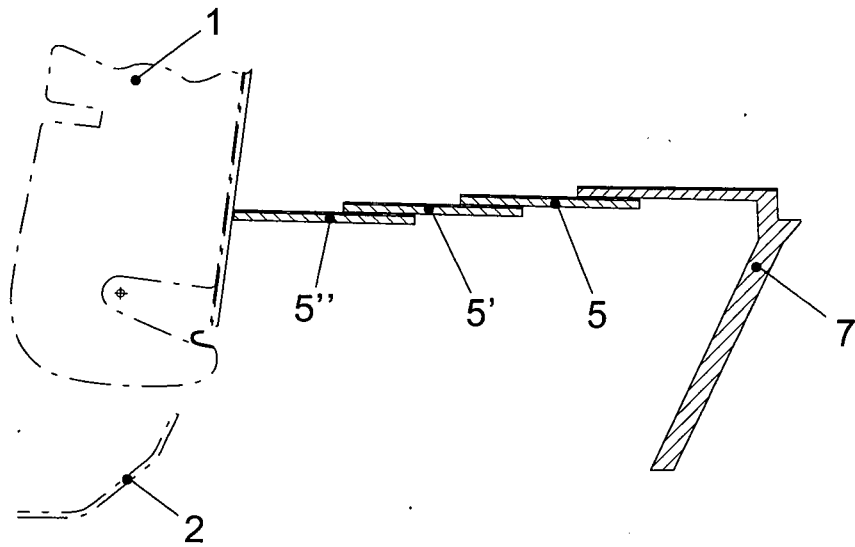


FIG. 10

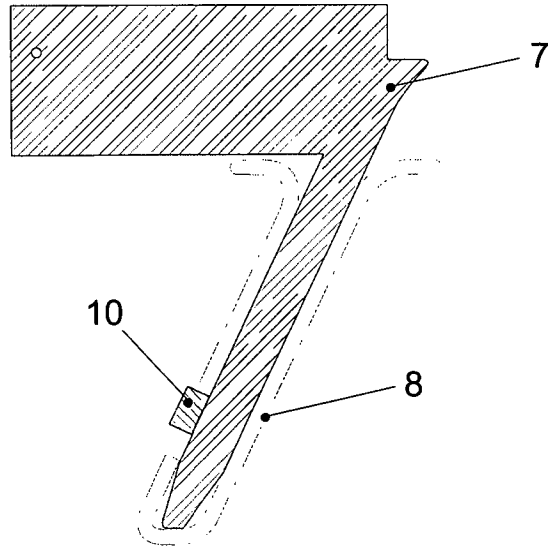


FIG. 11

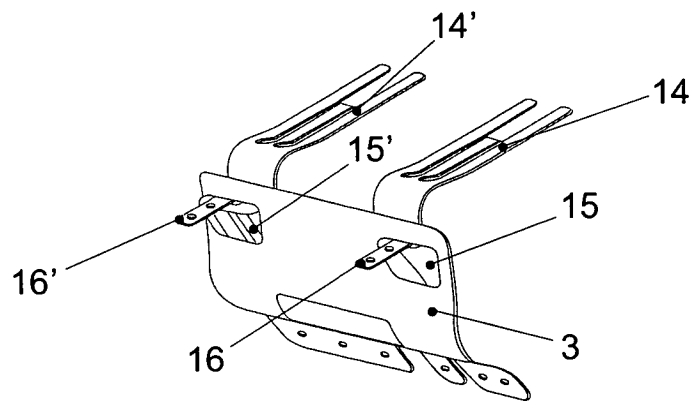


FIG. 12

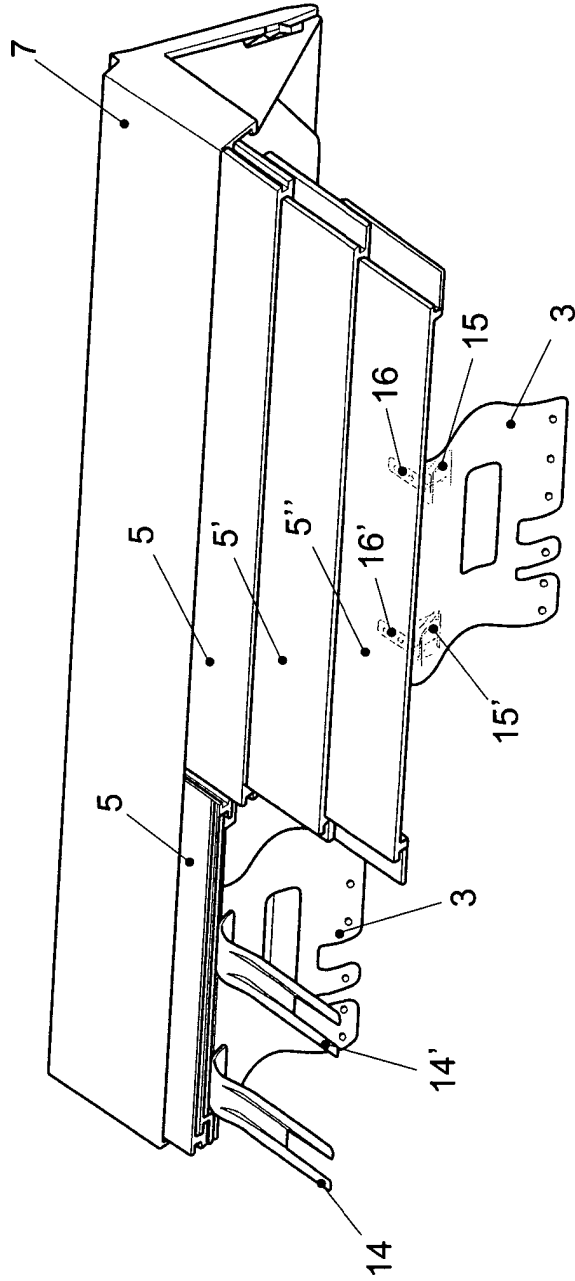


FIG. 13

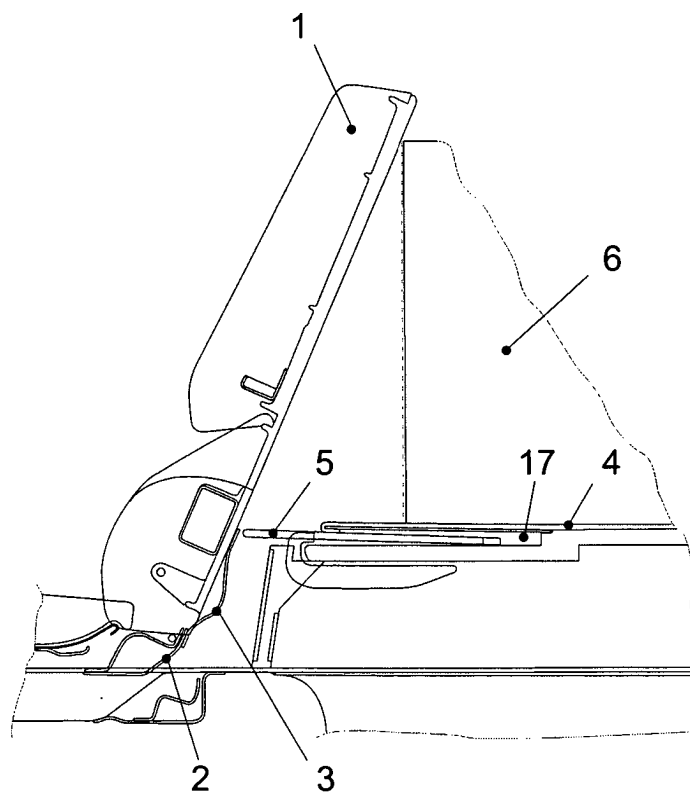


FIG. 14

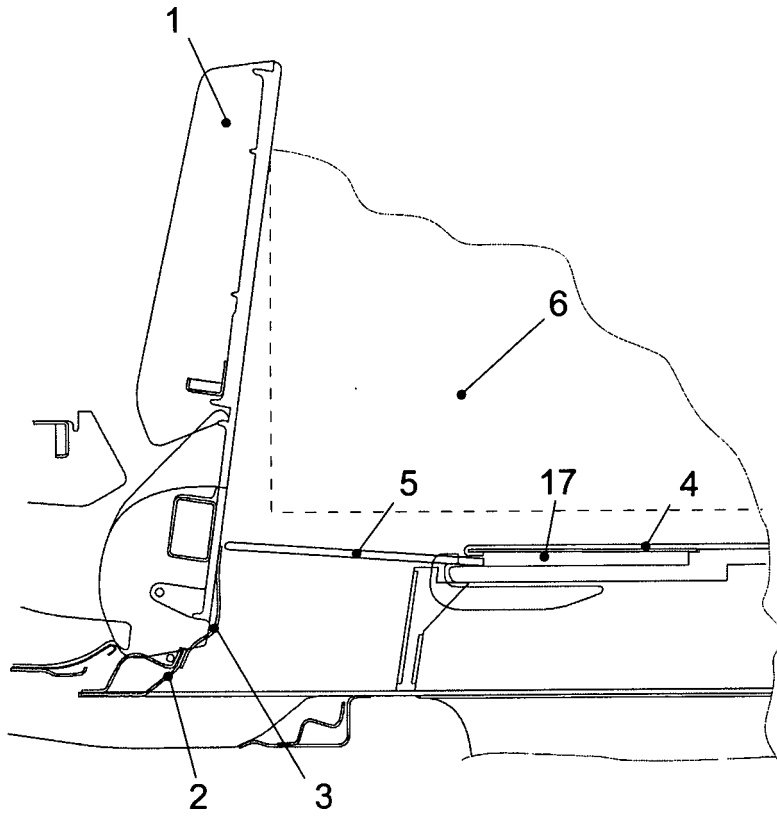


FIG. 15

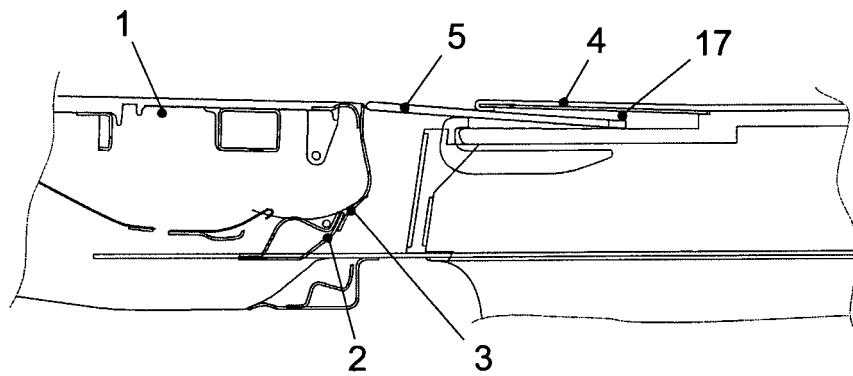


FIG. 16

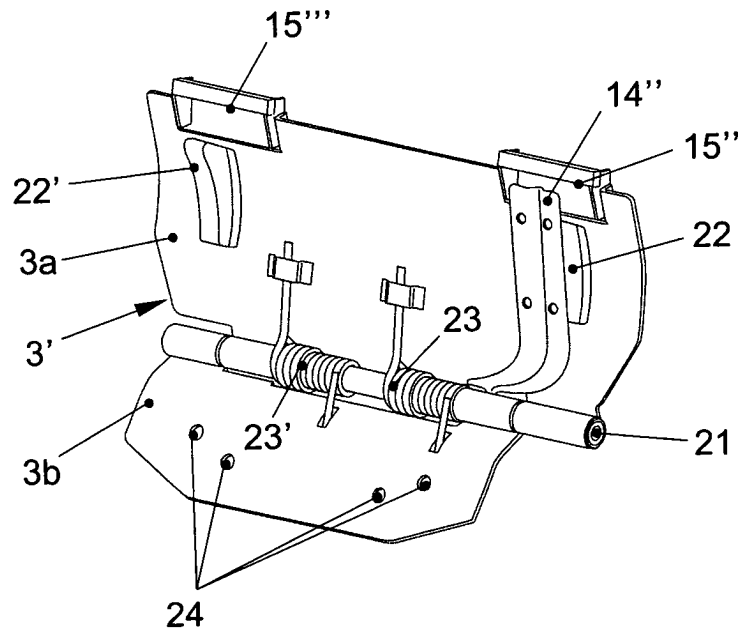


FIG. 17