



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2008 064 461 A1** 2010.06.24

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2008 064 461.7**

(22) Anmeldetag: **22.12.2008**

(43) Offenlegungstag: **24.06.2010**

(51) Int Cl.⁸: **B60N 2/22** (2006.01)

(71) Anmelder:

**GM Global Technology Operations, Inc., Detroit,
Mich., US**

(72) Erfinder:

**Schlamann, Hermann-Walter, 55288 Armsheim,
DE**

(74) Vertreter:

**Strauß, P., Dipl.-Phys. Univ. MA, Pat.-Ass., 65193
Wiesbaden**

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

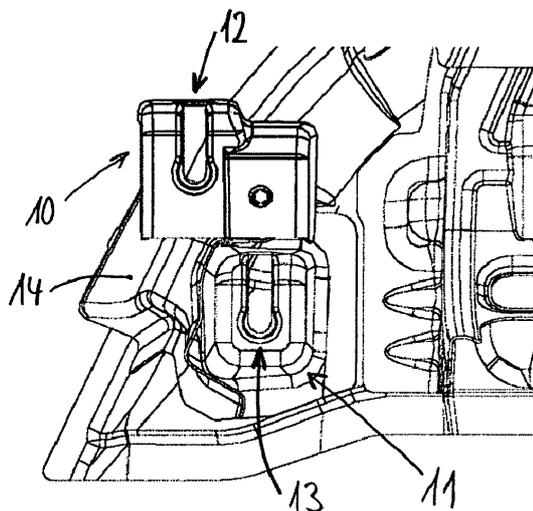
DE 20 2005 009295 U1
DE 197 24 633 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

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

(54) Bezeichnung: **Adapter zur Montage einer Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Adapter (10) zur Montage an eine Einhängeeinrichtung (11), in die eine Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes einhängbar ist, wobei in den Adapter (10) ebenfalls die Rückenlehne einhängbar ist.



Beschreibung

[0001] Aus dem Stand der Technik ist eine Einhängeeinrichtung bekannt, in die eine Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes eingehängt wird. Die Einhängeeinrichtung ist in der Regel an einem Radgehäuse angeschweißt. Bei kleineren Fahrzeugen oder bei Limousinen und Kombinationsfahrzeugen wird in der Regel ein identischer Fahrzeugunterbau verwendet, auf den unterschiedliche Fahrzeugaufbauten aufgesetzt werden. Die Fahrzeugaufbauten unterscheiden sich durch unterschiedliche Abmessungen im Innenraum. Folglich unterscheiden sich bei den diversen Fahrzeugaufbauten auch die Sitzanordnungen, so dass die Anordnung der Rückenlehne abhängig vom Fahrzeugaufbau in Fahrzeuginnenraumrichtung variieren kann. Somit muss die Einhängeeinrichtung abhängig vom jeweiligen Fahrzeugaufbau modifiziert werden, wodurch für jeden Fahrzeugaufbau ein zusätzlicher Aufwand erforderlich ist.

[0002] Die DE 196 01 367 A1 beschreibt ein Einbausystem für ein Sitzelement in einem Kraftfahrzeug, mit denen der Einbau von Sitzelementen, insbesondere von Rückenlehnen von Rücksitzen leichter und schneller erfolgen soll.

[0003] Dahingegen offenbart die DE 199 05 295 B4 eine Befestigungsstruktur für eine Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes zur Befestigung an einer Bodenplatte eines Fahrzeugs.

[0004] In der DE 2848268 C2 wird eine Kippvorrichtung für eine Rückenlehne eines Rücksitzes beschrieben, um ein Kofferraumvolumen zu vergrößern, so dass der Inhalt eines Kofferraums auch in die Fahrgastzelle durchgeladen werden kann.

[0005] Alle diese Druckschriften lösen nicht das Problem, dass die Einhängeeinrichtung abhängig vom Fahrzeugaufbau modifiziert werden muss, wenn man denselben Fahrzeugunterbau verwenden will.

[0006] Die Erfindung hat die Aufgabe eine Lösung vorzuschlagen, so dass bei identischem Fahrzeugunterbau, auf den verschiedene Fahrzeugaufbauten montierbar sind, stets die identische Einhängeeinrichtung verwendet werden kann.

[0007] Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe mit einem Adapter zur Montage an eine Einhängeeinrichtung, in die eine Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes einhängbar ist, wobei in den Adapter ebenfalls die Rückenlehne einhängbar ist. Somit passt der Adapter die Einhängeeinrichtung bei unterschiedlichen Fahrzeugaufbauten an die unterschiedlichen Abmessungen im Innenraum an. Der Fahrzeugunterbau kann also bei verschiedenen Fahrzeugaufbauten stets unverändert bleiben. Es muss lediglich der an die bestimmten Abmessungen im Innenraum ange-

passte Adapter an die Einhängeeinrichtung montiert werden. Dies bedeutet einen deutlich reduzierten Zusatzaufwand, der unvermeidlich ist, wenn bei unterschiedlichen Fahrzeugaufbauten der identische Fahrzeugunterbau verwendet werden soll.

[0008] Der Adapter kann zum Einhängen der Rückenlehne eine Einhängeöffnung aufweisen, die zu einer Einhängeöffnung der Einhängeeinrichtung in Fahrzeuginnenraumrichtung versetzt ist. Somit können Abmessungsunterschiede in Fahrzeuginnenraumrichtung, die aus der Verwendung verschiedener Fahrzeugaufbauten resultieren, durch den Adapter ausgeglichen werden.

[0009] Zwecks einer schnellen Montage kann der Adapter einfach auf die Einhängeeinrichtung aufgesetzt werden.

[0010] Damit der Adapter exakt an der gewünschten Stelle auf der Einhängeeinrichtung montiert werden kann, kann seine Innenkontur an die Außenkontur der Einhängeeinrichtung angepasst sein. Der Adapter kann somit die Einhängeeinrichtung formschlüssig wenigstens teilweise umgreifen.

[0011] Aus demselben Grund kann an der Innenseite des Adapters ein Kupplungselement angeordnet werden, das in die Einhängeöffnung der Einhängeeinrichtung formschlüssig einsteckbar ist.

[0012] Um das Kupplungselement zuverlässig am Adapter befestigen zu können, kann es am Adapter anschweißbar und/oder anklebbar und/oder annietbar und/oder auf andere dem Fachmann bekannte Weise befestigt werden.

[0013] Der Adapter kann schnell und zuverlässig mit einer Schraube an der Einhängeeinrichtung fixiert werden.

[0014] Zu diesem Zweck kann ein Schraubenkopf in die Einhängeöffnung der Einhängeeinrichtung eingebracht werden. Anschließend wird die Schraube angezogen, so dass ihr Schraubenkopf gegen die Einhängeeinrichtung gedrückt wird, wodurch der Adapter mit der Einhängeeinrichtung zuverlässig verspannt wird.

[0015] Da der Schraubenkopf in einem mit einem Werkzeug unzugänglichen Bereich platziert ist, kann die Schraube an ihrem dem Schraubenkopf gegenüberliegenden Ende eine Werkzeugaufnahme zur Aufnahme eines Schraubwerkzeuges besitzen.

[0016] Außerdem betrifft die Erfindung ein Kraftfahrzeug, bei dem erfindungsgemäß ein Adapter nach einem der Ansprüche 1 bis 9 vorgesehen ist.

[0017] Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel

des Adapters anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert.

[0018] Im Einzelnen zeigen:

[0019] [Fig. 1](#) eine Draufsicht auf einen Adapter und eine Einhängereinrichtung;

[0020] [Fig. 2](#) eine vergrößerte Draufsicht auf den Adapter aus [Fig. 1](#);

[0021] [Fig. 3](#) eine perspektivische Ansicht auf den Adapter und die Einhängereinrichtung;

[0022] [Fig. 4](#) eine vergrößerte perspektivische Ansicht auf den Adapter aus [Fig. 2](#);

[0023] [Fig. 1](#) zeigt einen Adapter **10** und eine Einhängereinrichtung **11**, die an ein Radgehäuse **14** angeschweißt ist. Der Adapter **10** weist eine Einhängelöffnung **12** und die Einhängereinrichtung **11** eine Einhängelöffnung **13** auf. Die Einhängelöffnungen **12** und **13** weisen eine identische Öffnungskontur auf.

[0024] Die Einhängelöffnung **13** weist eine gewölbte Außenkontur und der Adapter **10** eine entsprechend gewölbte Innenkontur auf (siehe [Fig. 1](#) und [Fig. 4](#)). Dies hilft bei der Montage den Adapter **10** genau an der für ihn vorgesehenen Stelle zu platzieren. Der Adapter **10** muss zu diesem Zweck lediglich auf die Einhängelöffnung **11** aufgesetzt werden, die er dann formschlüssig wenigstens teilweise umgreift.

[0025] Im Adapter **10** ist ein Kupplungselement **40** angebracht (siehe [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#)). Das Kupplungselement **40** passt genau in die Einhängelöffnung **13** der Einhängelöffnung **11**. Somit kann das Kupplungselement **40** formschlüssig in die Einhängelöffnung **13** eingebracht werden.

[0026] Um den Adapter **10** zuverlässig an der Einhängelöffnung **11** befestigen zu können, ist eine Schraube **41** vorgesehen (siehe [Fig. 3](#) und [Fig. 4](#)). Ein Schraubenkopf **42** wird von oben in die Einhängelöffnung **13** bis zum Ende der Einhängelöffnung **13** eingeführt. Der Schraubenkopf **42** hintergreift dann von hinten den Rand der Einhängelöffnung **13**. Im nächsten Montageschritt wird die Schraube **41** angezogen, so dass der Schraubenkopf **42** mit der Einhängelöffnung **11** verspannt wird.

[0027] Um die Schraube anzuziehen zu können, weist diese an ihrem dem Schraubenkopf **42** gegenüberliegenden Ende eine sechskantige Werkzeugaufnahme **20** zur Aufnahme eines nicht gezeigten Schraubwerkzeuges auf.

[0028] Nach der Montage des Adapters **10** auf die Einhängelöffnung **11** kann in die Einhängelöffnung **12** eine hier nicht näher dargestellte Rückenlehne ei-

nes ebenfalls nicht gezeigten Fahrzeugsitzes, der vorzugsweise ein Rücksitz sein kann, eingehängt werden.

[0029] Wie in [Fig. 1](#) zu erkennen ist, sind die Einhängelöffnungen **12** und **13** seitlich zueinander versetzt, was ein Versatz in Fahrzeuginnenrichtung bedeutet. Somit kann durch den Adapter **10** die Rückenlehne eine bestimmte einem jeweiligen Fahrzeugaufbau entsprechende Position einnehmen, die sich von der Position unterscheidet, welche die Rückenlehne einnehmen würde, wenn sie in die Einhängelöffnung **13** der Einhängelöffnung **11** eingehängt würde. Folglich kann die Rückenlehne abhängig von den jeweiligen Abmessungen des Adapters **10** an verschiedenen Stellen in Fahrzeuginnenrichtung positioniert werden.

Bezugszeichenliste

10	Adapter
11	Einhängelöffnung
12	Einhängelöffnung
13	Einhängelöffnung
14	Radgehäuse
20	Werkzeugaufnahme
40	Kupplungselement
41	Schraube
42	Schraubenkopf

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 19601367 A1 [\[0002\]](#)
- DE 19905295 B4 [\[0003\]](#)
- DE 2848268 C2 [\[0004\]](#)

Patentansprüche

1. Adapter (10) zur Montage an eine Einhängeeinrichtung (11), in die eine Rückenlehne eines Fahrzeugsitzes einhängbar ist, wobei in den Adapter (10) ebenfalls die Rückenlehne einhängbar ist.

2. Adapter (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er zum Einhängen der Rückenlehne eine Einhängeöffnung (12) aufweist, die zu einer Einhängeöffnung (13) der Einhängeeinrichtung (11) in Fahrzeuginnenrichtung versetzt ist.

3. Adapter (10) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass er auf die Einhängeeinrichtung (11) aufsetzbar ist.

4. Adapter (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass seine Innenkontur an die Außenkontur der Einhängeeinrichtung (11) angepasst ist.

5. Adapter (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass an seiner Innenseite ein Kupplungselement (40) anordenbar ist, das in die Einhängeöffnung (13) der Einhängeeinrichtung (11) einsteckbar ist.

6. Adapter (10) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungselement (40) an den Adapter (10) anschweißbar und/oder anklebbar und/oder annietbar und/oder auf andere Weise befestigbar ist.

7. Adapter (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass er mit einer Schraube (41) an der Einhängeeinrichtung (11) befestigbar ist.

8. Adapter (10) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schraubenkopf (42) in die Einhängeöffnung (13) der Einhängeeinrichtung (11) einbringbar ist.

9. Adapter (10) nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Schraube an ihrem dem Schraubenkopf (42) gegenüberliegenden Ende eine Werkzeugaufnahme (20) zur Aufnahme eines Schraubwerkzeuges besitzt.

10. Kraftfahrzeug, dadurch gekennzeichnet, dass es einen Adapter (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9 aufweist.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

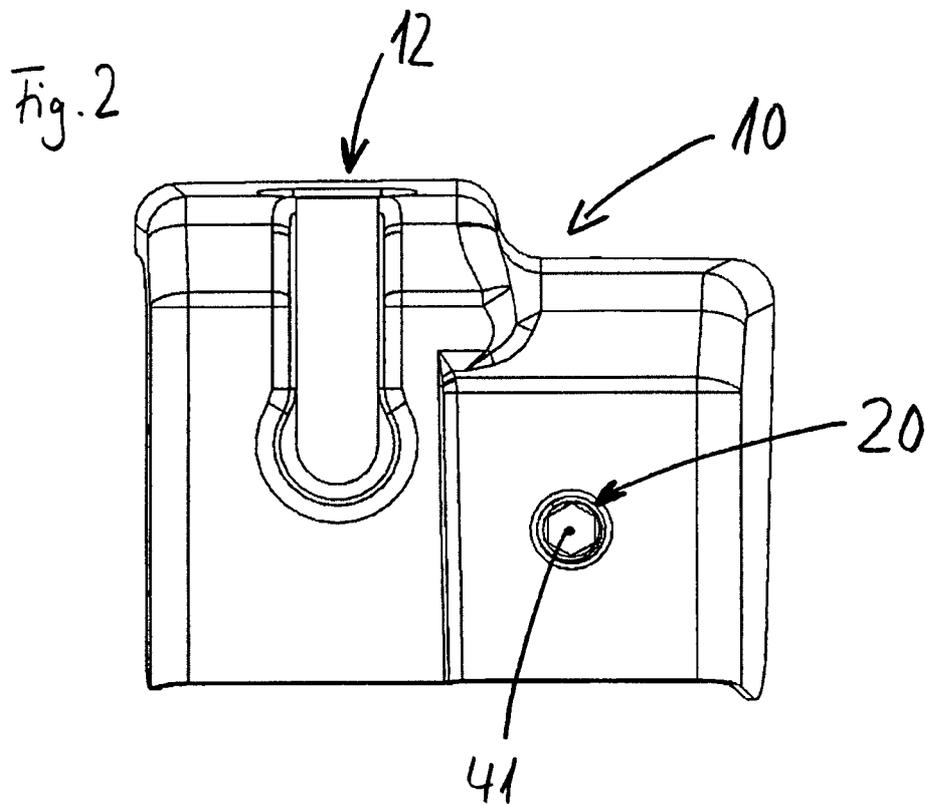
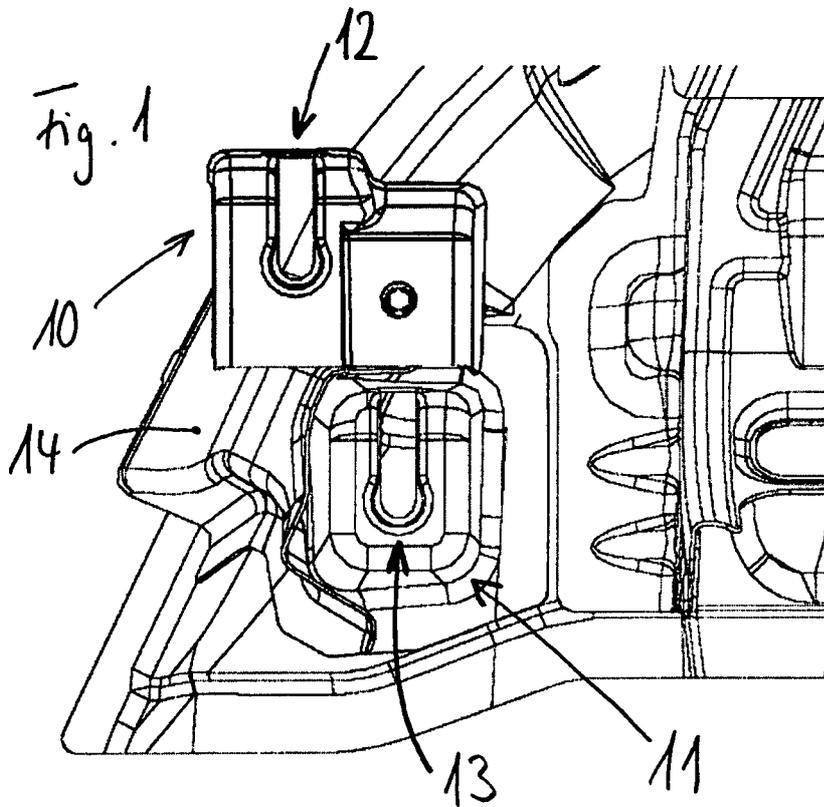


Fig. 3

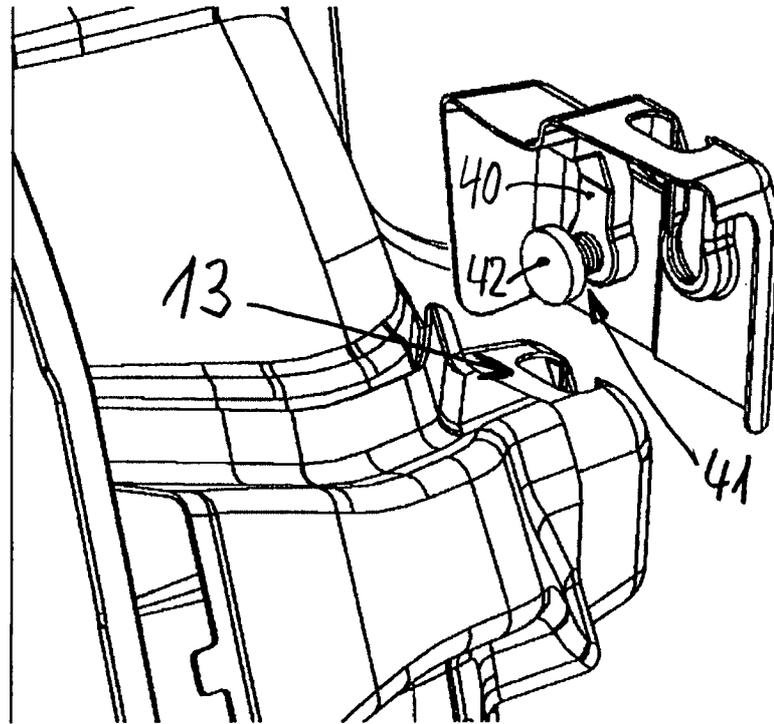


Fig. 4

