



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 661 011 A5

⑤① Int. Cl.⁴: B 60 R 13/02

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 5228/83

⑫② Anmeldungsdatum: 27.09.1983

⑫③ Priorität(en): 02.10.1982 DE 3236624

⑫④ Patent erteilt: 30.06.1987

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 30.06.1987

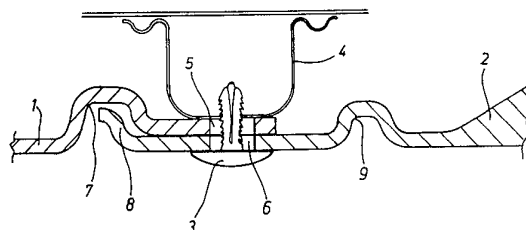
⑫⑥ Inhaber:
Daimler-Benz Aktiengesellschaft, Stuttgart 60
(DE)

⑫⑦ Erfinder:
Lemke, Gerd, Stuttgart 1 (DE)
Panzer, Karl-Heinz, Aichwald (DE)
Beck, Klaus-Detlev, Esslingen-Bergheim (DE)

⑫⑧ Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑫⑨ **Formsteife Verkleidung für Decken oder Wände von Innenräumen von Kraftwagen.**

⑫⑩ Die formsteife Verkleidung für Decken oder Wände von Innenräumen von Kraftwagen besteht aus einzelnen, an ihren Endbereichen sich überlappenden Bauteilen (1, 2), wobei der Endbereich jeweils eines ersten Bauteils eine eingeformte, zum Innenraum des Fahrzeugs hin offene Sicke (7) aufweist, in die ein abgewinkelter Flansch (8) des jeweils benachbarten zweiten Bauteils eingreift. Um bei einer solchen Anordnung Toleranzen der einzelnen Verkleidungsteile ausgleichen zu können und gleichzeitig eine auch optisch ansprechende Lösung zu erhalten, wird vorgeschlagen, dass der Flansch (8) in der zugeordneten Sicke (7) toleranzausgleichendes Spiel quer zur Längserstreckung der Sicke aufweist, dass die überlappenden Bereiche beider Bauteile (1, 2) durch gemeinsame Befestigungsmittel, wie z.B. Spreizniete (3), am Fahrzeug festgelegt sind, und dass das zweite Bauteil (2) - in einem Querschnitt gesehen - symmetrisch zu dem Befestigungsmittel ebenfalls eine Sicke (9) aufweist.



PATENTANSPRÜCHE

1. Formsteife Verkleidung für Decken oder Wände von Innenräumen von Kraftwagen, die aus einzelnen, an ihren Endbereichen sich überlappenden und miteinander verbundenen Bauteilen besteht, wobei der Endbereich jeweils eines ersten Bauteils eine eingeformte, zum Innenraum des Fahrzeugs hin zu weisen bestimmte offene Sicke aufweist, in die ein abgewinkelter Flansch des jeweils benachbarten zweiten Bauteils eingreift, dadurch gekennzeichnet, dass der Flansch (8) in der zugeordneten Sicke (7) toleranzausgleichendes Spiel quer zur Längserstreckung der Sicke (7) aufweist, dass die überlappten Bereiche beider Bauteile (1, 2) durch gemeinsame Befestigungsmittel am Fahrzeug festlegbar sind, und dass das zweite Bauteil (2) — in einem Querschnitt gesehen — symmetrisch zu dem Befestigungsmittel (3) ebenfalls eine Sicke (9) aufweist.

2. Formsteife Verkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das gemeinsame Befestigungsmittel ein Spreizniet (3) ist.

Die Erfindung betrifft eine formsteife Verkleidung für Decken oder Wände von Innenräumen von Kraftwagen, die aus einzelnen, an ihren Endbereichen sich überlappenden Bauteilen besteht, wobei der Endbereich jeweils eines ersten Bauteils eine eingeformte, zum Innenraum des Fahrzeugs hin zu weisen bestimmte offene Sicke aufweist, in die ein abgewinkelter Flansch des jeweils benachbarten zweiten Bauteils eingreift.

Eine derartige, jedoch als Aussenwand dienende Anordnung ist bereits der deutschen Gebrauchsmusterschrift 81 37 225 als bekannt zu entnehmen. Bei dieser bekannten Konstruktion greifen die Verbindungsbereiche der einzelnen, aus Leichtmetall bestehenden Wandbereiche spielfrei ineinander und sind dort z.B. durch Kaltpressschweissen miteinander verbunden. Es ist also erforderlich, derartige Wandbereiche mit sehr engen Toleranzen herzustellen, was schon bei ebenen Platten schwierig, bei ausgeformten Dachverkleidungen jedoch kaum durchführbar ist.

Der vorliegenden Erfindung lag daher die Aufgabe zugrunde, eine Verkleidungsanordnung der eingangs definierten Gattung so auszugestalten, dass eine toleranzausgleichende Befestigung, bei der jeweils die Schnittstelle eines Verkleidungsteils verdeckt ist, ermöglicht wird, und wobei weiterhin eine Randversteifung der Bauelemente gleichzeitig zur Erzielung eines optisch ansprechenden Gesamtbildes beiträgt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass der Flansch in der zugeordneten Sicke toleranzausgleichendes Spiel quer zur Längserstreckung der Sicke aufweist, dass die überlappten Berei-

che beider Bauteile durch gemeinsame Befestigungsmittel am Fahrzeug festlegbar sind, und dass das zweite Bauteil — in einem Querschnitt gesehen — symmetrisch zu dem Befestigungsmittel ebenfalls eine Sicke aufweist.

Aus Fig. 4 der US-PS 39 18 541 ist auch bereits eine mit tellerförmigen Vertiefungen versehene Aufnahme für ein schwingungsdämpfendes Gummielement bekannt geworden, wobei die Grösse des oberen Tellers so gewählt ist, dass beim Auftreten von Schwingungen keine Berührung desselben mit dem unteren Teller auftritt. Eine Ausbildung von Verkleidungsteilen ist hier nicht angesprochen.

Weiterhin ist es aus der Fig. 12 der US-PS 39 53 067 bereits bekannt, Verkleidungsteile symmetrisch zu ihrer Verbindungsstelle mit weiteren Sicken zu versehen.

Die erfindungsgemässe Lösung in der Gesamtheit ihrer zusammenwirkenden Einzelmerkmale ist durch den geschilderten Stand der Technik jedoch nicht nahegelegt worden.

Eine optisch besonders ansprechende, separate Abdeckung der Verbindungsstellen ersparende Lösung wird in vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung dadurch erreicht, dass die Sicke des ersten Bauteils eine grössere Breite und Tiefe aufweist als die Sicke des zweiten Bauteils, und dass der in die Sicke des ersten Bauteils eingreifende Flansch des zweiten Bauteils in seiner Form und seinen Abmessungen der Querschnittsform etwa einer halben Sicke des zweiten Bauteils entspricht.

Der Gegenstand der Erfindung soll im folgenden beispielsweise anhand eines in der Zeichnung im Querschnitt dargestellten Verbindungsbereichs zweier Teile einer Deckenverkleidung eines Kraftwagens näher erläutert werden.

Die in der Zeichnung dargestellte Deckenverkleidung eines nicht näher gezeigten Kraftwagens weist ein erstes Bauteil 1 und ein zweites Bauteil 2 auf, die z.B. aus gepresstem Vliesstoff bestehen können. Die beiden Bauteile 1 und 2 überlappen sich in ihren Endbereichen und sind über einen gemeinsamen Spreizniet 3 an einem Hohlträger 4 festgelegt. Die Durchmesser der Bohrungen 5, 6 für den Spreizniet 3 sind dabei so gross gewählt, dass Toleranzen einwandfrei ausgeglichen werden können.

Nahe seinem Randbereich weist das erste Bauteil 1 eine Sicke 7 auf, in die ein abgewinkelter Flansch 8 des zweiten Bauteils 2 eingreift. Dieser Flansch 8 entspricht in seiner Formgebung etwa einer Hälfte einer weiteren Sicke 9, die symmetrisch zum Spreizniet 3 im zweiten Bauteil 2 mit versteifender Wirkung vorgesehen ist und die eine geringere Breite und Tiefe als die Sicke 7 aufweist. Der Flansch 8 weist dadurch in der zugeordneten Sicke 7 toleranzausgleichendes Spiel quer zur Längserstreckung der Sicke 7 auf. Durch eine derartige Gestaltung des Flansches 8 weist die Sicke 7 trotz ihrer grösseren Abmessung für den Betrachter eine grosse Ähnlichkeit mit der Sicke 9 auf, und es ergibt sich insgesamt eine auch optisch ansprechende Gestaltung des Verbindungsbereiches, ohne dass hierfür gesonderte Abdeckungen od. dgl. erforderlich wären.

