

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 272/2015
(22) Anmeldetag: 05.05.2015
(43) Veröffentlicht am: 15.09.2016

(51) Int. Cl.: **E04F 13/08** (2006.01)
E04F 15/02 (2006.01)

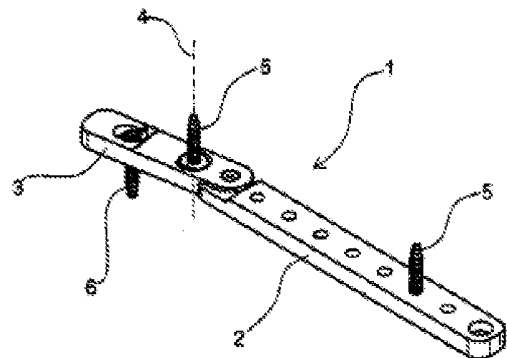
(56) Entgegenhaltungen:
WO 2010142581 A1
EP 2657429 A2
DE 102008048560 A1

(71) Patentanmelder:
Sihga GmbH
4694 Ohlsdorf bei Gmunden (AT)

(72) Erfinder:
Kieslinger Klaus Ing.
4030 Linz (AT)

(54) **Verkleidung einer Gebäudefläche**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verkleidung für eine Gebäudefläche, wobei die Verkleidung durch parallel zueinander ausgerichtete längliche Verkleidungselemente (7, 8) gebildet ist, und ein Verkleidungselement (7) über Befestigungselemente (1) mit einer gebäudeseitigen Unterkonstruktion verbunden ist, wobei sich die Befestigungselemente (1) im Raum zwischen Verkleidungselementen (7, 8) auf der einen Seite und der gebäudeseitigen Unterkonstruktion andererseits erstrecken und sowohl an Unterkonstruktion als auch an Verkleidungselementen (7) anliegen und mit beiden durch Schrauben (5, 6) verbunden sind, wobei ein Befestigungselement (1) seitlich von einem Verkleidungselement (7) hervorragt und an diesem hervorragenden Bereich mit der Unterkonstruktion durch eine Schraube (6) verbunden ist, um Dehnen und Schwinden von Verkleidungselementen aufnehmen zu können weist das Befestigungselement (1) zwei schwenkbar miteinander verbundene Längsteile (2, 3) auf, wobei die Schwenkachse (4) normal zur Ebene der Unterkonstruktion ausgerichtet ist.



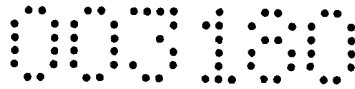
FCS

**Zusammenfassung (Fig. 1)**

Die Erfindung betrifft eine Verkleidung für eine Gebäudefläche, wobei die Verkleidung durch parallel zueinander ausgerichtete längliche Verkleidungselemente (7, 8) gebildet ist, und ein Verkleidungselement (7) über Befestigungselemente (1) mit einer gebäudeseitigen Unterkonstruktion verbunden ist, wobei sich die Befestigungselemente (1) im Raum zwischen Verkleidungselementen (7, 8) auf der einen Seite und der gebäudeseitigen Unterkonstruktion andererseits erstrecken und sowohl an Unterkonstruktion als auch an Verkleidungselementen (7) anliegen und mit beiden durch Schrauben (5, 6) verbunden sind, wobei ein Befestigungselement (1) seitlich von einem Verkleidungselement (7) hervorragt und an diesem hervorragenden Bereich mit der Unterkonstruktion durch eine Schraube (6) verbunden ist.

Um Dehnen und Schwinden von Verkleidungselementen aufnehmen zu können weist das Befestigungselement (1) zwei schwenkbar miteinander verbundene Längsteile (2, 3) auf, wobei die Schwenkachse (4) normal zur Ebene der Unterkonstruktion ausgerichtet ist.

FCS



Beschreibung

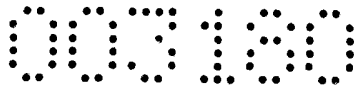
Die Erfindung betrifft eine Verkleidung für eine Gebäudefläche.

Ein Beispiel für eine erfindungsgemäße Verkleidung ist die aus Bohlen gebildete Abdeckung einer Terrasse. Ein anderes Beispiel ist eine aus Latten gebildete Fassade.

Die Schriften US 4,296,580, US 4,844,651 und AT 507 250 B1 zeigen die Befestigung von Wandverkleidungselementen, wie beispielsweise Latten, an einer Unterkonstruktion mittels Befestigungsbeschlägen, welche sich zwischen der Ebene der Unterkonstruktion und der Ebene der Wandverkleidungselemente befinden. Dabei ist ein Befestigungsbeschlag sowohl mit einem Wandverkleidungselement verbunden als auch mit der Unterkonstruktion. Zur Verbindung mit der Unterkonstruktion verläuft typischerweise eine Schraube durch einen Teil des Befestigungsteils hindurch in die Unterkonstruktion hinein, wobei der Teil, des Befestigungselementes, durch welchen diese Schraube hin durch verläuft, seitlich von dem Wandverkleidungselement hervorragt, an welchem das Befestigungselement ebenfalls befestigt ist. An einer der beiden Längskanten eines Verkleidungselementes, an welchem Befestigungsteile hervorragen sind die Befestigungsteile nicht direkt mit der Unterkonstruktion verbunden; sie ragen stattdessen nur in den Spalt zwischen Unterkonstruktion und benachbartem Verkleidungselement. Die Bauweise ist komfortabel zu montieren, die Befestigungselemente sind bei montierter Montage nicht sichtbar und die Verkleidungselemente können in jener Richtung, in welcher Befestigungselemente unter Verkleidungselemente eingeschoben werden, gut quellen und schwinden.

Die der Erfindung zu Grunde liegende Aufgabe besteht darin, die besprochene und aus der AT 507 250 B1 bekannte Methode für die Befestigung für die Latten einer Fassadenverkleidung, dahingehend zu verbessern, dass sie auch dann gut anwendbar ist, wenn Verkleidungselemente länglich sind und auch in ihrer Längsrichtung

FCS



nennenswert quellen und schwinden können. Hintergedanke dabei ist, dass die Befestigungselemente auch für Verkleidungselemente anwendbar sein sollen, welche nicht wie üblich Holzplatten oder Holzbohlen sind, bei denen die natürliche Faserrichtung gleich der Längsrichtung des Gegenstandes ist, sondern beispielsweise Profile aus einem Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoff. (Eine weit verbreitete Bezeichnung für die in Frage kommenden Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffe ist "WPC" für Wood-Plastic-Composite). Profile aus Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoffen können bei den üblichen Schwankungen von Feuchtigkeit und Temperatur durchaus um mehr als 1% ihrer Länge quellen und schwinden.

Von diesem Stand der Technik ausgehend hat sich der Erfinder die Aufgabe gestellt,

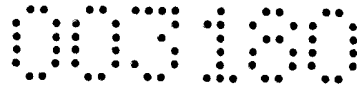
Zum Lösen der Aufgabe wird von der Bauweise eines Befestigungsbeschlages wie von der AT 507 250 B1 her bekannt ausgegangen. Als erfindungsgemäße Verbesserung dazu wird vorgeschlagen, einen Befestigungsbeschlag aus zwei schwenkbar miteinander verbunden Teilen aufzubauen, wobei bei bestimmungsgemäßem Einsatz der eine Teil mit der Unterkonstruktion durch eine Schraube zu verbinden ist und der andere Teil mit einem Verkleidungselement und wobei die Schwenkachse ebenso wie die Längsrichtung der verwendeten Schrauben normal zur Ebene der unter Anwendung der Befestigungsteile zu bildenden Verkleidung ausgerichtet sind.

In einer besonders bevorzugten Weiterentwicklung dazu ist die Schwenkbarkeit der beiden Teile des Befestigungselementes wahlweise blockierbar.

Durch den Aufbau der Befestigungsteile aus zwei zueinander schwenkbaren Teilen, kann durch Ausschwenken der beiden Teile des Befestigungselementes gegeneinander das Quellen und Schwinden eines Verkleidungselementes gegenüber der ausgeglichen werden.

Indem die Schwenkbarkeit zwischen den beiden Teilen eines Befestigungselementes wahlweise blockierbar ist, kann eingestellt wer-

FCS



den, welcher Längsbereich eines mit mehreren erfindungsgemäßen Befestigungselementen befestigten Verkleidungselementes gegenüber der Unterkonstruktion auch beim Quellen und Schwinden unbewegt bleibt.

Die Erfindung wird an Hand von Zeichnungen veranschaulicht:

Fig. 1: zeigt ein beispielhaftes erfindungsgemäßes Befestigungselement 1 einschließlich Schrauben in Schrägrissansicht. Die in Fig. 1 oben liegende Fläche des Befestigungselementes ist jene, die in eingebautem Zustand an der Verkleidung anliegt.

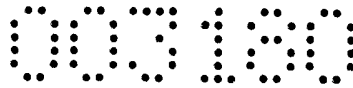
Fig. 2: zeigt zwei Befestigungselemente aus Fig. 1 in eingebautem Zustand in Schrägrissansicht. Aus Gründen der Anschaulichkeit ist die Unterkonstruktion dabei nicht gezeigt. Die in Fig. 1 oben liegende Fläche der Befestigungselemente in eingebautem Zustand an der Unterkonstruktion anliegt.

Das Befestigungselement 1 gemäß Fig.1 besteht aus einem einen verkleidungsseitigen Längsteil 2 und einem unterkonstruktionsseitigen Längsteil 3. Die beiden Längsteile 2, 3 sind bezüglich der Schwenkachse 4 schwenkbar aneinander geführt gehalten.

Typischerweise sind die Längsteile 2, 3 Kunststoffspritzgussteile. Typischerweise halten die beiden Längsteile 2, 3 durch eine Schnappverbindung aneinander, bei welcher ein kreisrunder, zur Schwenkachse 4 coaxial liegender Bereich des einen Längsteils am Umfang durch zwei oder mehrere federnde Segmente des anderen Längsteils umfasst ist.

Bestimmungsgemäß ist der verkleidungsseitigen Längsteil 2 mittels einer oder zwei Schrauben 5 mit einem Verkleidungselement 7 (Fig. 2) zu verbinden. Bestimmungsgemäß ist der unterkonstruktionsseitige Längsteil 3 mittels einer Schrauben 6 mit der Unterkonstruktion zu verbinden. Die Schwenkachse 4 liegt parallel zur bestimmungsgemäßen Ausrichtung der Schrauben 5, 6 und damit normal zur

FCS



Ebene der durch Verkleidungselemente 7, 8 (Fig. 2) zu bildenden Verkleidung und der Unterkonstruktion.

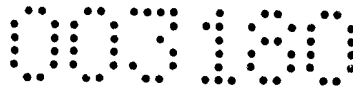
Fig. 2 zeigt zwei längliche Verkleidungselemente 7, 8, beispielsweise Fassadenverkleidungslatten, wobei im Bereich der Enden des Verkleidungselementes 7 jeweils ein erfindungsgemäßes Befestigungselement 1 befestigt ist, wobei die beiden Befestigungselemente 1 in zueinander unterschiedlicher Weise am Verkleidungselement 7 befestigt sind.

Der verkleidungsseitige Längsteil 2 der Befestigungselemente 1, weist entlang seiner Länge eine Reihe von Schraubendurchgangsbohrungen 9 auf. Bei beiden Befestigungselementen 1 verläuft eine Schraube 5 durch jene Schraubendurchgangsbohrung 9 des verkleidungsseitigen Längsteils 2, welche von jenen, die zum Verkleidungselement 7 führen am weitesten vom unterkonstruktionsseitigen Längsteil 3 liegt.

Der mittels einer Schraube 6 mit der Unterkonstruktion verbundene unterkonstruktionsseitige Längsteil 3, ist mit seinem an das Verkleidungselemente 7 reichenden Längsbereich ebenfalls durch eine Schraube 5, welche durch eine Schraubendurchgangsbohrung an ihm hindurch verläuft, mit dem Verkleidungselement 7 verbunden. Je nach Verbindungsart mit dem Verkleidungselement 7 wird dabei eine von zwei zur Verfügung stehenden Schraubendurchgangsbohrungen 10, 11 verwendet.

Bei dem in Fig. 2 rechts liegenden Befestigungselement 1 verläuft jene Schraube 5, mit welcher der unterkonstruktionsseitige Längsteil 3 am Verkleidungselement 7 fixiert wird, durch eine Schraubendurchgangsbohrung 10, welche sowohl durch den verkleidungsseitigen Längsteils 2 als auch durch den unterkonstruktionsseitigen Längsteil 3 verläuft, dabei am unterkonstruktionsseitigen Längsteil 3 in einem Abstand zur Schwenkachse 4 liegt und am unterkonstruktionsseitigen Längsteil 3 einen deutlich kleineren Durchmesser aufweist als am verkleidungsseitigen Längsteils 2. Jener

FCS



Längsbereich des unterkonstruktionsseitigen Längsteils 3 durch welchen die Schraubendurchgangsbohrung 10 hindurchführt, liegt am Verkleidungselement 7 auf. Jener Längsbereich des verkleidungsseitigen Längsteils 2 durch welchen die Schraubendurchgangsbohrung 10 hindurchführt, liegt an der Unterkonstruktion auf. Der Kopf der Schraube 5, welche durch die Schraubendurchgangsbohrung 10 hindurch verläuft, findet in der Schraubendurchgangsbohrung 10 in dem vom verkleidungsseitigen Längsteil 2 umfassten Bereich gerade eben Platz. Damit sind durch die Schraube 5 die beiden Längsteile 2, 3 des Befestigungselementes gegen Verdrehung gegeneinander fixiert.

Bei dem in Fig. 2 links liegenden Befestigungselement 1 verläuft jene Schraube 5, mit welcher der unterkonstruktionsseitige Längsteil 3 am Verkleidungselement 7 fixiert wird, durch eine Schraubendurchgangsbohrung 11, welche koaxial mit der Schwenkachse 4 liegt. Damit bleiben trotz der Schraube 5 die beiden Längsteile 2, 3 des in Fig. 2 links liegenden Befestigungselementes 1 um die Schwenkachse 4 - unter Überwindung von Reibung - gegeneinander schwenkbar.

Am Beispiel gemäß Fig. 2 werden also beim Quellen und Schwinden des Verkleidungselementes 7 die Längsteile 2, 3 des links liegenden Befestigungselementes 1 gegeneinander verschwenkt und damit das linke Ende des Verkleidungselementes 7 gegenüber der Unterkonstruktion verschoben. Am rechts liegenden Befestigungselement 1 hingegen bleibt die Lage der Längsteile 2, 3 relativ zueinander unverändert und damit bleibt auch das rechts liegende Ende des Verkleidungselementes 7 gegenüber der Unterkonstruktion unverrückt.

Entsprechend dem schon aus dem Stand der Technik bekannten Prinzip ragen die vom unterkonstruktionsseitige Längsteil 3 abgewandt liegenden Enden der verkleidungsseitigen Längsteile 2 in den Spalt zwischen der Unterkonstruktion und dem Verkleidungselement

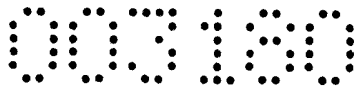
FCS

003180

8, welches zu jenem Verkleidungselement 7, an welchem die Befestigungselement 1 mittels Schrauben 5 befestigt sind, benachbart liegt.

Wenn Verkleidungselement befestigt werden müssen, welche breiter sind als die Befestigungselemente 1 lang sind, können an jenen Rand eines Verkleidungselementes, welcher vom unterkonstruktionsseitige Längsteil 3 der Befestigungselemente abgewandt liegt, einfachere leistenförmige Befestigungselemente verwendet werden, welche jeweils nur aus einem monolithisch in sich starren Einzelteil zu bestehen brauchen.

FCS



Patentansprüche

1. Verkleidung für eine Gebäudefläche, wobei die Verkleidung durch parallel zueinander ausgerichtete längliche Verkleidungselemente (7, 8) gebildet ist, und ein Verkleidungselement (7) über Befestigungselemente (1) mit einer gebäudeseitigen Unterkonstruktion verbunden ist, wobei ein Befestigungselement (1)
 - sowohl an der Hinterseite des Verkleidungselementes (7) als auch an der Unterkonstruktion anliegt,
 - mit dem Verkleidungselement (7) durch mindestens eine an deren Hinterseite in diese hinein verlaufende Schraube (5) verbunden ist,
 - an mindestens einer Längskante der Hinterseite des Verkleidungselementes (7) über die Breite des Verkleidungselementes (7) hervorragt,
 - an dem hervorragenden Bereich mit der Unterkonstruktion durch eine in diese hinein verlaufende Schraube (6) verbunden ist,dadurch gekennzeichnet, dass
 - das der Befestigungselement (1) zwei schwenkbar miteinander verbundene Längsteile (2, 3) aufweist, wobei
 - die Schwenkachse (4) normal zur Ebene der Unterkonstruktion ausgerichtet ist, wobei
 - jener unterkonstruktionsseitige Längsteil (3), des Befestigungselementes (1) durch welchen die in die Unterkonstruktion führende Schraube (6) hindurch verläuft, nur durch maximal eine einzige Schraube (5) direkt mit dem Verkleidungselement (7) verbunden ist.
2. Verkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schraube (5) durch eine Durchgangsbohrung (9) hindurch in

FCS

003180

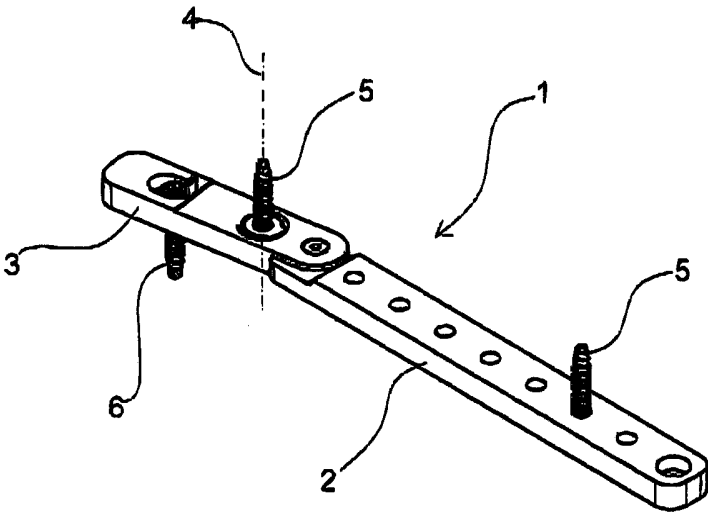
das Verkleidungselement (7) hinein verläuft, welche sich an jenem verkleidungsseitigen Längsteil (2) des Befestigungselementes (1) befindet, welcher nicht direkt durch eine Schraube mit der Unterkonstruktion verbunden ist und dass eine weitere Schraube (5) durch eine Durchgangsbohrung (10, 11) hindurch verläuft, welche sowohl durch den verkleidungsseitigen Längsteil (2) als auch durch den unterkonstruktionsseitigen Längsteil (3) hindurch verläuft.

3. Verkleidung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (1) zwei Durchgangsbohrungen (10, 11) aufweist, welche jeweils sowohl durch den verkleidungsseitigen Längsteil (2) als auch durch den unterkonstruktionsseitigen Längsteil (3) hindurch verlaufen, wobei die Durchgangsbohrung (11) coaxial mit der Schwenkachse (4) liegt.
4. Verkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verkleidungselemente (7, 8) aus einem Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoff bestehen.

FCS

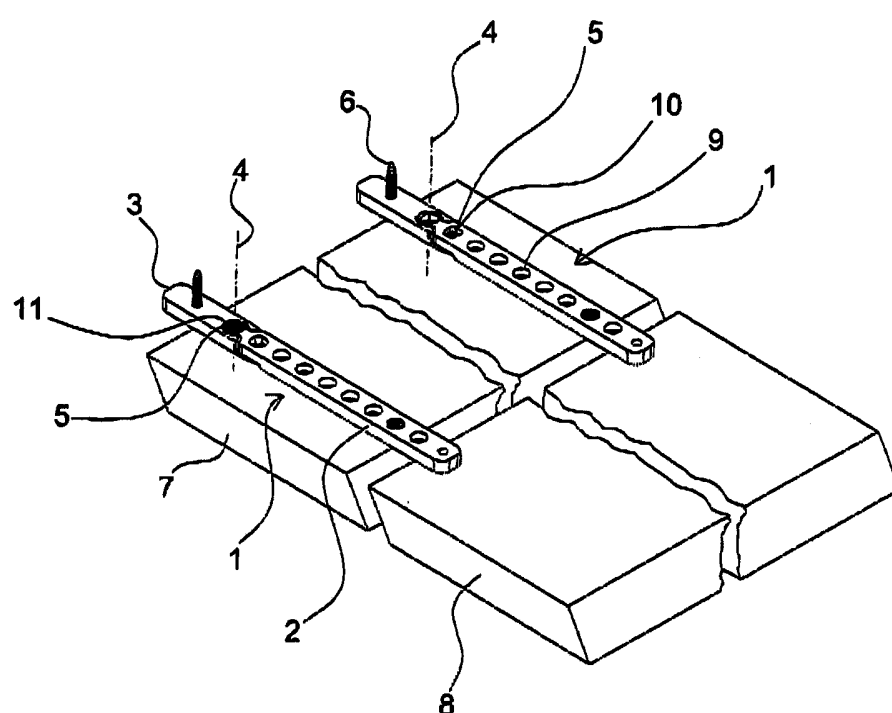
003180

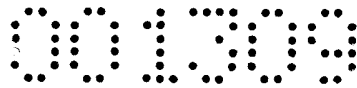
Fig. 1



FCS

003180

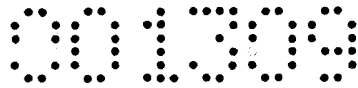
Fig. 2



FCS

Patentansprüche

1. Verkleidung für eine Gebäudefläche, wobei die Verkleidung durch parallel zueinander ausgerichtete längliche Verkleidungselemente (7, 8) gebildet ist, und ein Verkleidungselement (7) über Befestigungselemente (1) mit einer gebäudeseitigen Unterkonstruktion verbunden ist, wobei ein Befestigungselement (1)
 - sowohl an der Hinterseite des Verkleidungselementes (7) als auch an der Unterkonstruktion anliegt,
 - mit dem Verkleidungselement (7) durch mindestens eine an deren Hinterseite in diese hinein verlaufende Schraube (5) verbunden ist,
 - an mindestens einer Längskante der Hinterseite des Verkleidungselementes (7) über die Breite des Verkleidungselementes (7) hervorragt,
 - an dem hervorragenden Bereich mit der Unterkonstruktion durch eine in diese hinein verlaufende Schraube (6) verbunden ist,dadurch gekennzeichnet, dass
 - das das Befestigungselement (1) zwei schwenkbar miteinander verbundene Längsteile (2, 3) aufweist, wobei
 - die Schwenkachse (4) normal zur Ebene der Unterkonstruktion ausgerichtet ist, wobei
 - jener unterkonstruktionsseitige Längsteil (3), des Befestigungselementes (1), durch welchen die in die Unterkonstruktion führende Schraube (6) hindurch verläuft, nur durch maximal eine einzige Schraube (5) direkt mit dem Verkleidungselement (7) verbunden ist.
2. Verkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schraube (5) durch eine Durchgangsbohrung (9) hindurch in



FCS

das Verkleidungselement (7) hinein verläuft, welche sich an jenem verkleidungsseitigen Längsteil (2) des Befestigungselementes (1) befindet, welcher nicht direkt durch eine Schraube mit der Unterkonstruktion verbunden ist und dass eine weitere Schraube (5) durch eine Durchgangsbohrung (10, 11) hindurch verläuft, welche sowohl durch den verkleidungsseitigen Längsteil (2) als auch durch den unterkonstruktionsseitigen Längsteil (3) hindurch verläuft.

3. Verkleidung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Befestigungselement (1) zwei Durchgangsbohrungen (10, 11) aufweist, welche jeweils sowohl durch den verkleidungsseitigen Längsteil (2) als auch durch den unterkonstruktionsseitigen Längsteil (3) hindurch verlaufen, wobei die Durchgangsbohrung (11) coaxial mit der Schwenkachse (4) liegt.
4. Verkleidung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verkleidungselemente (7, 8) aus einem Holz-Kunststoff-Verbundwerkstoff bestehen.