

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 615 038 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94103078.5**

(51) Int. Cl.⁵: **E04F 13/12**

(22) Anmeldetag: **02.03.94**

(30) Priorität: **08.03.93 DE 9303319 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.09.94 Patentblatt 94/37

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

(71) Anmelder: **SCHNEIDER
METALLVERARBEITUNG GmbH
Carl-Coerdeler-Allee 2
D-56470 Bad Marienberg (DE)**

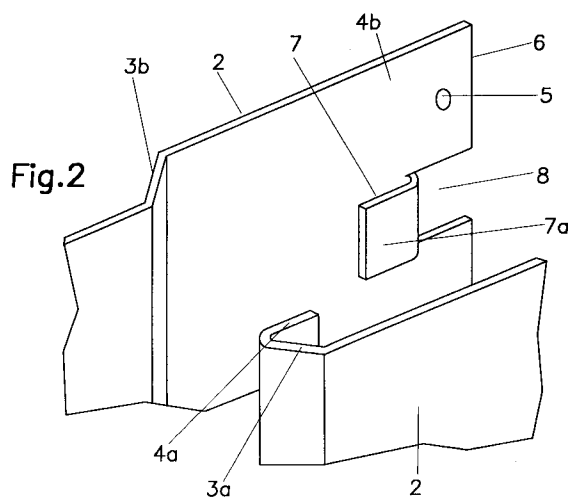
(72) Erfinder: **Schmidt, Hans-Adolf
Weidenstrasse 24
D-56470 Bad Marienberg (DE)**

(74) Vertreter: **Kossobutzki, Walter, Dipl.-Ing.(FH)
Hochstrasse 7
D-56244 Helferskirchen (DE)**

(54) **Verkleidung für Fassaden, Wände, Decken und Dergleichen.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Verkleidung für Fassaden, Wände, Decken und dgl., bestehend aus mehreren auf einer profilartigen Unterkonstruktion (1) parallel zueinander verlaufend und überlappend angeordneten, dünnwandigen Profilschienen (2) mit trapezartigem Querschnitt und zwei sich daran anschließenden Befestigungsstegen (4a,4b), von denen zumindest einer auf der Unterkonstruktion (1) aufliegt und dort über in entsprechende Bohrungen eingesetzte Schrauben gesichert ist.

Um zu erreichen, daß die Profilschienen (2) so ausgebildet und so an der Unterkonstruktion (1) befestigt sind, daß die Köpfe der Schrauben nicht mehr sichtbar sind, weist der auf der Unterkonstruktion (1) aufliegende Befestigungssteg (4b) mindestens zwei mit Abstand voneinander angeordnete und durch Ausstanzungen (8) vom Rand nach innen verlaufende, zungenartige Halterungen (7) auf, deren Zunge (7a) etwa im Abstand der Dicke der Wandung der Profilschiene (2) parallel zum Befestigungssteg (4b) verläuft, und der andere Befestigungssteg (4a) der Profilschiene (2) verläuft parallel zur Ebene der Profilschiene (2) nach innen und ist in die Halterungen (7) einer benachbarten, bereits an der Unterkonstruktion (1) befestigten Profilschiene (2) einsteckbar ausgebildet.



EP 0 615 038 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verkleidung für Fassaden, Wände, Decken und dgl., bestehend aus mehreren auf einer profilartigen Unterkonstruktion parallel zueinander verlaufend und überlappend angeordneten, dünnwandigen Profilschienen mit trapezartigem Querschnitt und zwei sich daran anschließenden Befestigungsstegen, von denen zumindest einer auf der Unterkonstruktion aufliegt und dort über in entsprechende Bohrungen eingesetzte Schrauben gesichert ist.

Es ist bekannt, die Fassaden von Gebäuden mit dünnwandigen, insbesondere blechartigen Profilschienen aus Metall zu verkleiden. Dazu wird zunächst auf die Wandung des Gebäudes eine Unterkonstruktion aufgebracht, die aus metallischen Profilen besteht. Diese Profile können dabei als Rohr-, U- oder Winkelprofile ausgebildet sein. Auf dieser Unterkonstruktion werden dann die blechartigen Profilschienen befestigt. Die blechartigen Profilschienen weisen einen trapezartigen Querschnitt auf, wobei sich an die freien Enden der Schenkel des Trapezes nach außen gerichtete, sich über die gesamte Länge der Profilschienen erstreckende Befestigungsstege anschließen, die parallel zur Ebene der Profilschienen verläuft. In diesen Befestigungsstegen befinden sich Bohrungen, die entweder vorgefertigt sind oder an der Montagestelle hergestellt werden und die einen Abstand aufweisen, die dem Abstand der Profile der Unterkonstruktion entsprechen. Über die Bohrungen eingesetzte Schrauben werden dann die Profilschienen nacheinander auf der Unterkonstruktion befestigt. Im Überlappungsbereich zweier benachbarter Profilschienen, die eine Länge von bis zu 6000 mm aufweisen können, werden stets die Befestigungsstege zweier dünnwandiger profilschienen zusammen an der Unterkonstruktion befestigt. Dies bringt es mit sich, daß in diesem Bereich die Köpfe der Schrauben sichtbar sind, was den guten optischen Eindruck der Verkleidung beeinträchtigt.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Verkleidung für Fassaden, Wände, Decken oder dgl. zu schaffen, bei der die Profilschienen so ausgebildet und an der Unterkonstruktion befestigt sind, daß die Köpfe der Schrauben nicht mehr sichtbar sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird bei einer Verkleidung der eingangs beschriebenen Gattung vorgeschlagen, daß der auf der Unterkonstruktion aufliegende Befestigungssteg mindestens zwei mit Abstand voneinander angeordnete und durch Ausstanzungen vom Rand nach innen verlaufende, zungenartige Halterungen aufweist, deren Zunge etwa im Abstand der Dicke der Wandung der Profilschiene parallel zum Befestigungssteg verläuft, und daß der andere Befestigungssteg der Profilschiene parallel zur Ebene der Profilschiene nach innen verläuft und in die Halterungen einer benach-

barten, bereits an der Unterkonstruktion befestigten Profilschiene einsteckbar ausgebildet ist.

Durch eine derartige Ausbildung wird die dünnwandige Profilschiene nur im Bereich eines Befestigungssteiges mittels Schrauben an der Unterkonstruktion befestigt. Beim Anschließen der nächsten, dünnwandigen Profilschiene wird der andere, nach innen verlaufende Befestigungssteg in die Halterungen eingesteckt, wobei der trapezförmige Bereich dieser Profilschiene dann die Köpfe der Schrauben vorher befestigten Profilschiene überdeckt. Damit wird der optische Eindruck einer solchen Verkleidung erheblich verbessert.

Weitere Merkmale einer Verkleidung gemäß der Erfindung sind in den Ansprüchen 1 und 2 offenbart.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in einer Zeichnung in vereinfachter Weise dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine an einer Unterkonstruktion befestigten Verkleidung und

Fig. 2 ausschnittsweise eine perspektivische Darstellung zweier miteinander zu verbindender Profilschienen.

In der Fig. 1 der Zeichnung ist zunächst ein nur angedeutetes Profil 1 gezeigt, welches Bestandteil einer Unterkonstruktion bildet, die beispielsweise an der Außenwandung eines Gebäudes in an sich bekannter Weise befestigt ist. Dabei kann das aus Metall bestehende Profil 1 einen rohrförmigen, einen U-förmigen oder einen winkelförmigen Querschnitt aufweisen. Mehrere derartiger Profile 1 sind mit Abstand voneinander, beispielsweise übereinander, an der Wandung des Gebäudes befestigt. Die vorderen Flächen 1a aller Profile befinden sich dabei in einer Ebene.

Auf den Flächen 1a der Profile 1 sind im Ausschnitt der Fig. 1 der Zeichnung insgesamt drei dünnwandige, vorzugsweise aus Aluminiumblech bestehende Profilschienen 2 befestigt, die zur besseren Unterscheidung mit 2a, 2b und 2c gekennzeichnet sind. Dabei ist die Profilschiene 2b vollständig dargestellt, während die Profilschienen 2a und 2c nur ausschnittsweise zu erkennen sind.

Alle Profilschienen 2 (2a, 2b, 2c ...) besitzen den gleichen Querschnitt und bestehen aus einem trapezartigen Teil 3, an dessen freien Enden der Schenkel 3a, 3b sich jeweils ein Befestigungssteg 4a, 4b anschließt. Der Befestigungssteg 4b, der an den Flächen 1a der Profile 1 anliegt, ist verhältnismäßig breit ausgebildet und erstreckt sich über die gesamte Länge der Profilschienen 2, die etwa bis zu 6000 mm betragen kann. Der Befestigungssteg 4a ist nach innen gekantet und verläuft parallel zum Befestigungssteg 4b. Der Befestigungssteg 4a ist jedoch um die Dicke der Wandung der Profil-

schiene 2 gegenüber dem Befestigungssteg 4b zurückgesetzt, was die Fig. 1 deutlich erkennen läßt.

Im Befestigungssteg 4b sind mehrere Bohrungen 5 mit geringem Abstand vom Rand 6 vorgesehen, die einen solchen Abstand voneinander aufweisen, der genau dem Abstand der Profile 1 voneinander entspricht. Ferner sind am Befestigungssteg 4b Haltezungen 7 ausgebildet, die durch eine Ausstanzung 8 im Befestigungssteg 4b geformt sind. Im dargestellten Ausführungsbeispiel erstrecken sich die Ausstanzungen 8 bis zum äußeren Rand des Befestigungssteiges 4b. Die eigentliche Zunge 7a dieser Halterungen verläuft mit Abstand parallel zur äußeren Fläche des Befestigungssteiges 4b, wobei dieser Abstand in vorteilhafter Weise geringfügig kleiner ist als die Dicke der Wandung der Profilschiene 2. Der Abstand zwischen den einzelnen Halterungen 7 beträgt etwa 500 - 1000 mm.

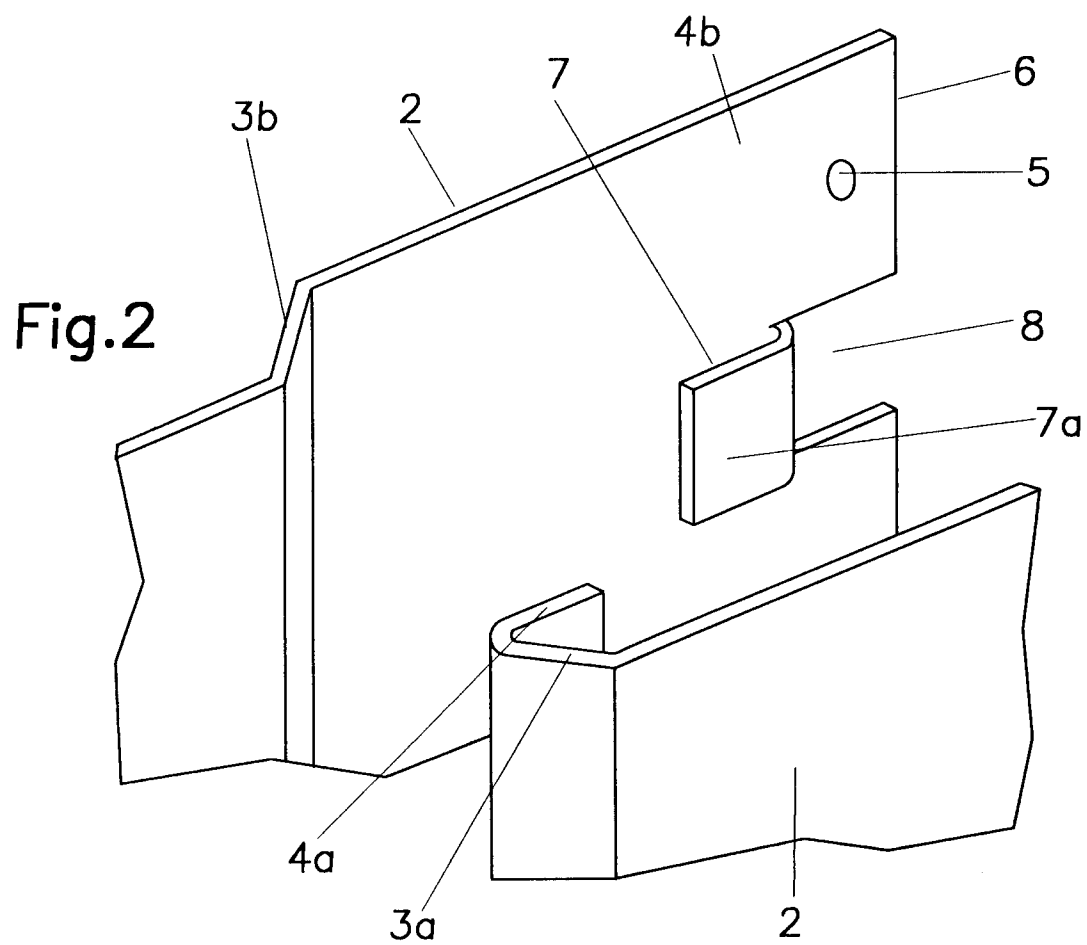
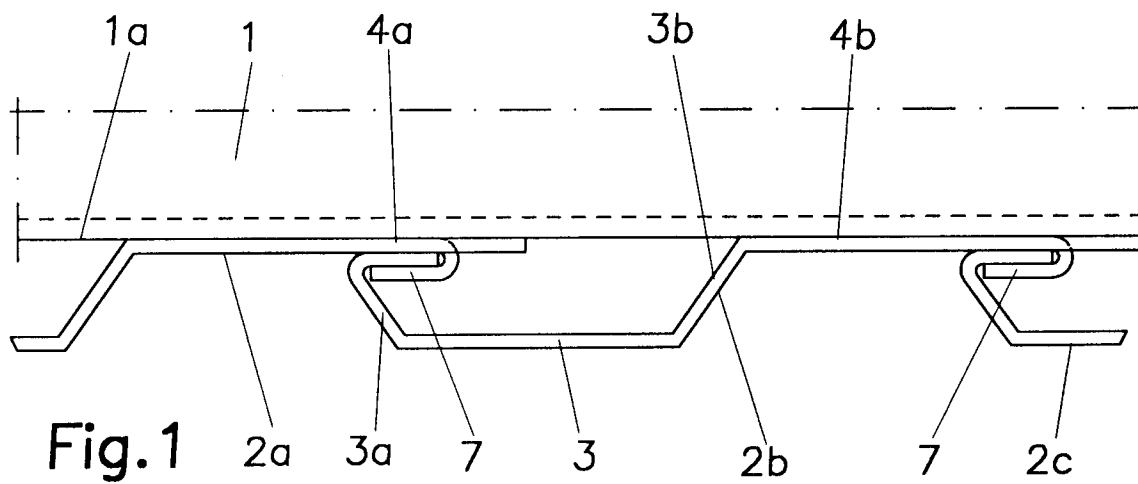
Bei der Erstellung der Verkleidung und damit bei dem Aufbringen der Profilschienen 2 auf die Profile 1 der Unterkonstruktion wird zunächst die erste Profilschiene 2a über durch die Bohrungen 5a eingesteckte Schrauben an den Profilen 1 befestigt. Sodann wird der nach innen verlaufende Befestigungssteg 4a in den von den Halterungen 7 gebildeten Spalt eingesteckt, wie dies in Fig. 1 gezeigt ist. Erst wenn die Profilschiene 2b die eingezeichnete Lage eingenommen hat, wird dieselbe auch im Bereich des Befestigungssteiges 4b an den Profilen 1 festgeschraubt. Dabei überdeckt das trapezartige Teil 3 der Profilschiene 2b die Befestigungsschrauben der Profilschienen 2a. Die nächste Profilschiene 2c und alle weiteren Profilschienen 2 werden in gleicher Weise befestigt. Bedarfsweise können am Anfang und am Ende der Verkleidung besonders geformte Profilschienen verwendet werden, die einen einwandfreien Abschluß bzw. eine schraubenfreie Ecke sicherstellen.

laufende, zungenartige Halterungen (7) aufweist, deren Zunge (7a) etwa im Abstand der Dicke der Wandung der Profilschiene (2) parallel zum Befestigungssteg (4b) verläuft, und daß der andere Befestigungssteg (4a) der Profilschiene (2) parallel zur Ebene der Profilschiene (2) nach innen verläuft und in die Halterungen (7) einer benachbarten, bereits an der Unterkonstruktion (1) befestigten Profilschiene (2) einsteckbar ausgebildet ist.

2. Verkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zungenartigen Halterungen (7) durch zum Rand (6) des Befestigungssteiges (4b) hin offene Ausstanzungen (8) gebildet sind.
3. Verkleidung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungen (7) einer Profilschiene (2) den nach innen verlaufenden Befestigungssteg (4b) der benachbarten Profilschiene (2) form-schlüssig aufnehmen.

Patentansprüche

1. Verkleidung für Fassaden, Wände, Decken und dgl., bestehend aus mehreren auf einer profil-artigen Unterkonstruktion parallel zueinander verlaufend und überlappend angeordneten, dünnwandigen Profilschienen mit trapezarti-gem Querschnitt und zwei sich daran anschlie-ßenden Befestigungsstegen, von denen zumin-dest einer auf der Unterkonstruktion aufliegt und dort über in entsprechende Bohrungen eingesetzte Schrauben gesichert ist, dadurch gekennzeichnet, daß der auf der Unterkonstruktion (1) aufliegen-de Befestigungssteg (4b) mindestens zwei mit Abstand voneinander angeordnete und durch Ausstanzungen (8) vom Rand nach innen ver-





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 3078

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
Y	DE-A-16 83 237 (MARSLAND) * Seite 3, Absatz 5 - Seite 6; Abbildung * ---	1,3	E04F13/12
Y	US-A-1 987 238 (H. LITTLE) * Seite 1, Zeile 54 - Seite 2, Zeile 19; Abbildungen 8,10 * ---	1,3	
A	US-A-2 005 380 (H. MARSH) * Abbildung 3 * ---	2	
A	EP-A-0 162 166 (M. FUNAKI) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			E04F E04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. Juni 1994	Prüfer Kriekoukis, S
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	