



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 468 204 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91110253.1**

51 Int. Cl.⁵: **E04D 3/30, E04F 13/12,
E04B 9/36**

22 Anmeldetag: **21.06.91**

30 Priorität: **27.07.90 DE 9011117 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.01.92 Patentblatt 92/05

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **ALCAN DEUTSCHLAND GMBH**
Hannoversche Strasse 1
W-3400 Göttingen(DE)

72 Erfinder: **Tolle, Mathias**
Danziger Strasse 24
W-3400 Göttingen(DE)

Erfinder: **Kleffmann, Dietrich**
Zum Breiten Busch 6
W-3404 Adelebsen(DE)
Erfinder: **Kraes, Kurt**
Gratenberger Allee 65
W-4000 Düsseldorf(DE)
Erfinder: **Binder, Wulf**
AN DER SEUNE 22
W-3400 GÖTTINGEN(DE)

74 Vertreter: **Eitle, Werner, Dipl.-Ing. et al**
Hoffmann, Eitle & Partner Patentanwälte
Arabellastrasse 4
W-8000 München 81(DE)

54 **Blechbahn oder Blechstreifen.**

57 Eine Blechbahn oder ein Blechstreifen (1) für Wand- oder Dachverkleidungen, welche Bahn oder welcher Streifen mit einer Oberflächenbeschichtung (2) in Form einer Lackierung o.dgl. versehen ist, die durch eine auf die Beschichtung (2) abziehbar aufgebraachte Schutzfolie (3) abgedeckt ist. Gemäß der Erfindung hat die Schutzfolie linienförmig angeordnete Perforationen (4) o.dgl. Materialschwächungen, die zum Abtrennen eines an die Perforationslinien

angrenzenden Folienbereichs von den übrigen Bereichen der Schutzfolie (3) ausgebildet sind. Bei einer Blechbahn oder einem Blechstreifen (1) mit einer oder mehreren, z.B. falzbildenden Abkantungen erstreckt sich die Perforations- oder Schwächungslinie (4) vorteilhaft etwa entlang der Abkantung der Blechbahn oder des Streifens oder im Abstand parallel dazu.

Fig. 2



EP 0 468 204 A1

Die Erfindung betrifft eine Blechbahn oder einen Blechstreifen für Wand- oder Dachverkleidungen, welche Blechbahn oder welcher Blechstreifen mit einer Oberflächenbeschichtung in Form einer Lackierung o.dgl. versehen ist, die durch eine auf die Beschichtung abziehbar aufgeklebte Schutzfolie abgedeckt ist. Solche im Bandbeschichtungsverfahren beschichteten Bleche bestehen meist aus Aluminium. Die in der Regel aus Kunststoff bestehende Schutzfolie dient dazu, die meist empfindliche Oberflächenbeschichtung vor Beschädigungen während des Transportes und der Weiterverarbeitung der Dach- und Wandverkleidungsbleche zu schützen, die zugeschnitten, abgekantet, verlegt und verfalzt werden, wobei während der Montage das Begehen der verlegten Bleche unvermeidlich ist.

Die Schutzfolie soll einerseits möglichst bis zum vollständigen Abschluß der Montagearbeiten ihre Funktion ausüben, also erst dann, wenn die Bleche nach Montage nicht mehr einer Beschädigungsgefahr durch Begehen oder andere Beeinträchtigungen ausgesetzt sind, abgezogen werden. Andererseits darf sie bei der Ausführung von Falzverbindungen aus Blitzschutzgründen nicht in die Falznaht eingearbeitet und dort verbleibend verklemt werden.

Im Hinblick darauf hat man bisher die Schutzfolie vor der Herstellung der Falznähte so weit vom Randbereich des oberflächenbeschichteten Bleches abgezogen und zurückgefaltet, daß die zu verfalzenden Blechbereiche freigelegt waren, die übrigen Blechbereiche aber noch so weit wie möglich vor Beschädigungen bei weiteren Montage- oder anderen Bauarbeiten, Werkzeuge, Begehen o.dgl. durch die Schutzfolie geschützt bleiben. Diese bekannte Verfahrensweise hat jedoch den Nachteil, daß die mit der Klebeseite nach oben zurückgefaltete Schutzfolie bei den weiteren Arbeiten hinderlich ist und als Schmutzfänger wirkt. Der Schmutz zusammen mit der dem Sonnenlicht ausgesetzten Klebstoffschicht bildet auf der Lack-schicht schwer entfernbare dunkle Klebstoffränder. Außerdem wird die Folie von Hand häufig weiter abgezogen als notwendig, wodurch bereichsweise Oberflächen unnötig freigelegt werden, die dann der Gefahr von Beschädigungen unterliegen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese Nachteile zu beheben. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die Schutzfolie linienförmig angeordnete Perforationen oder dgl. Materialschwächungen hat, die zum Abtrennen eines an die Perforationslinien angrenzenden Folienbereichs von den übrigen Bereichen der Schutzfolie bestimmt und ausgebildet sind.

Diese Ausbildung ermöglicht es, auf einfache Weise Streifen der Schutzfolie in genau dem erforderlichen Ausmaß von der zu schützenden be-

schichteten Blechoberfläche abzuziehen und dabei nicht nur mit ihrer Klebeseite nach oben umzuschlagen, sondern völlig zu entfernen. Damit wird verhindert, daß abgezogene Randstreifen mit ihrer die weiteren Arbeiten störenden Klebeseite zurückbleiben. In den übrigen Flächenbereichen bleibt die Schutzfolie randscharf unbeschädigt erhalten und kann bis zum Abschluß der Bauarbeiten den notwendigen Schutz für die empfindliche Oberflächenbeschichtung der Bleche bieten.

Die Erfindung ist nicht nur bei zu verfalzenden Blechen für Wand- und Dachbekleidung anwendbar, sondern läßt sich auch auf farbbeschichtete Bleche für andere Verwendungszwecke übertragen, wenn sich die Aufgabe stellt, die Schutzfolie nur in Teilbereichen in einer Zwischenstufe der Fertigung in exakter Linie auf einfache Weise zu entfernen.

Bei einer Blechbahn oder einem Blechstreifen, die bzw. der mit einem Verbindungsfalz versehen werden soll oder versehen ist, ist die erfindungsgemäße Perforationslinie oder Schwächungslinie in einem der Falzbreite entsprechenden Abstand vom Blechrand vorgesehen. Bei mehreren Falzknickungen kann sie je nach Bedarf entlang einer falzbildenden Abkantung oder in zweckmäßigem Abstand parallel dazu verlaufen.

In der Zeichnung sind besonders vorteilhafte Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt, die im folgenden näher beschrieben werden.

Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch ein ebenes Blech oder einen ebenen Blechstreifen 1 aus Aluminium mit einer Oberflächenlackierung 2, die durch eine aufgeklebte Kunststoffolie 3 geschützt ist. Diese Kunststoffolie ist mit linienförmigen, sich im Abstand und parallel zu den beiden Seiten- oder Längsrändern des Blechs oder der Blechbahn erstreckenden Perforationen 4 versehen. Der Abstand dieser Perforationslinien 4 von den benachbarten Blechrändern ist so bemessen, daß er auf den Abstand der später bei der Blechmontage herzustellenden Abkantung von den Blechrändern abgestimmt ist.

Fig. 2 zeigt einen Blechstreifen 1 mit Oberflächenlackierung 2 und Schutzfolie 3, welcher an einem Längsrand zur Bildung eines Winkelfalzes 5 zweimal abgekantet und an seinem anderen Längsrand zur Bildung eines U-Falzes 6 dreimal abgekantet ist. Solche Abkantungen dienen dazu, zwei nebeneinander verlegte derartige Blechstreifen in der in Fig. 4 und 5 gezeigten Weise miteinander zu verfalzen. Am Fuße der in Fig. 2 linken Abkantung 5 ist die Schutzfolie 3 mit einer Perforationslinie versehen, die sich exakt längs der ersten Abkantung erstreckt, während an der in Fig. 2 rechten dreifachen Abkantung 6 die Perforationslinie 4 an der Knicklinie der dritten Abkantung verläuft.

Fig. 3 und 4 zeigen im Schnitt in größerer Darstellungsweise zwei über diese Abkantungen

miteinander verfalzte Bleche 1 mit Oberflächenlackierung 2 und Schutzfolie 3. Die von den Perforationslinien 4 gemäß Fig. 2 begrenzten Randstreifen der Schutzfolien 3 sind vor Falzung entfernt worden.

5

Patentansprüche

1. Blechbahn oder Blechstreifen für Wand- oder Dachverkleidungen, welche Blechbahn oder welcher Blechstreifen mit einer Oberflächenbeschichtung in Form einer Lackierung o.dgl. versehen ist, die durch eine auf die Beschichtung abziehbar aufgebrachte Schutzfolie abgedeckt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzfolie linienförmig angeordnete Perforationen o.dgl. Materialschwächungen hat, die zum Abtrennen eines an die Perforationslinien angrenzenden Folienbereichs von den übrigen Bereichen der Schutzfolie ausgebildet sind. 10
15
20
2. Blechbahn oder -streifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Perforations- oder Schwächungslinie sich im Abstand und parallel zu einem der Ränder der Blechbahn oder des Blechstreifens erstreckt. 25
3. Blechbahn oder -streifen nach Anspruch 1 mit einer oder mehreren, z.B. falzbildenden Abkantungen, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Perforations- oder Schwächungslinie etwa entlang der Abkantung oder den Abkantungen der Blechbahn oder des Blechstreifens oder im Abstand parallel dazu erstreckt. 30
35
40
45
50
55

Fig.1



Fig.2

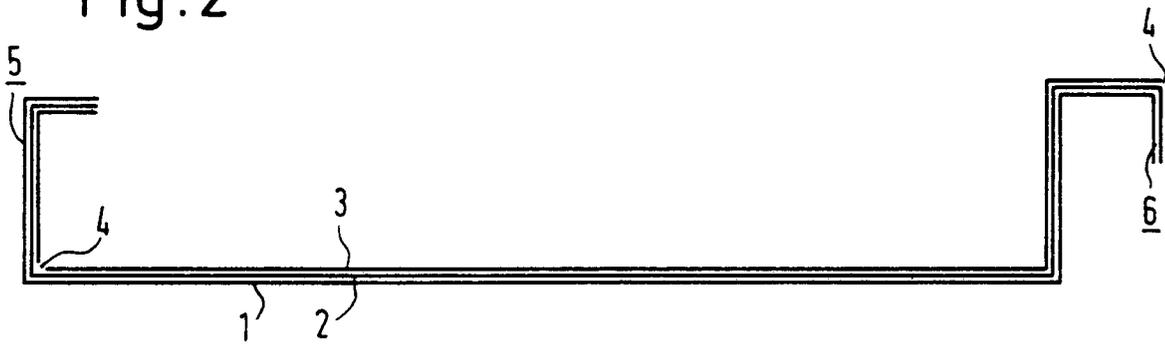


Fig.3

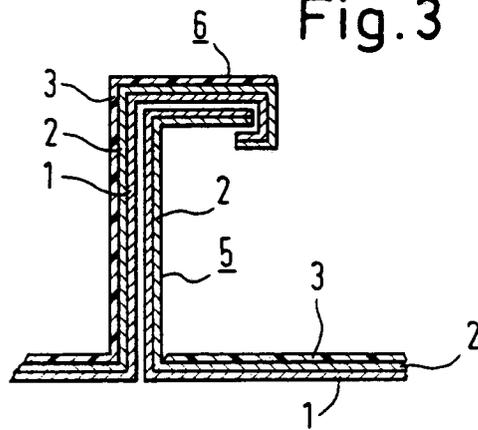
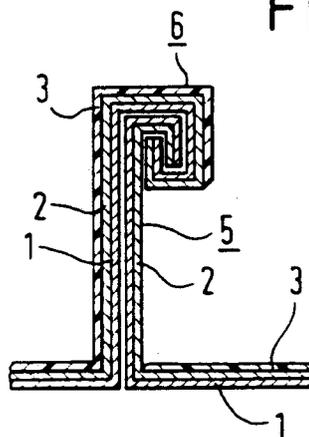


Fig.4





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	US-A-4 598 516 (GROSHONG) * Spalte 6, Zeile 1 - Spalte 6, Zeile 19; Abbildungen 5-11 * - - -	1,2,3	E 04 D 3/30 E 04 F 13/12 E 04 B 9/36
Y	GB-A-2 099 474 (CLAPPERTON) * Seite 2, Zeile 41 - Seite 2, Zeile 54; Seite 3, Zeile 78 - Seite 3, Zeile 86; Ansprüche 16,17; Abbildung 1 * - - -	1,2,3	
A	GB-A-1 471 397 (FERRAR, SLEEMAN) * das ganze Dokument * - - -	1	
A	US-A-4 655 347 (HORN) * Anspruch 1; Abbildungen 1,7-9 * - - - - -	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 04 D E 04 F E 04 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	25 Oktober 91	HENDRICKX X.	
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	