

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 663 491 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94107570.7**

(51) Int. Cl.⁶: **E04F 13/08, E04B 1/76**

(22) Anmeldetag: **17.05.94**

(30) Priorität: **12.01.94 CH 92/94**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.07.95 Patentblatt 95/29

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: **M + K Bausysteme AG**
Grienbachstrasse 31
CH-6300 Zug (CH)

(72) Erfinder: **Müller, Werner**

Sonnenstrasse 6
CH-6300 Zug (CH)
Erfinder: **Kuster, Hanspeter**
Ringstrasse 9
Ch-6300 Zug (CH)

(74) Vertreter: **EGLI-EUROPEAN PATENT**
ATTORNEYS
Horneggstrasse 4
Postfach 473
CH-8034 Zürich (CH)

(54) **Isolationshalter.**

(57) Ein Isolationshalter aus Kunststoff zur Fixierung einer Isolationsschicht an der Aussenseite eines Gebäudes weist eine rechteckige Grundplatte (1) auf mit an beiden Enden im rechten Winkel abragenden Halteplatten (2a, 2b), welche an den Aussenseiten mit Dornen (3) versehen sind. Die Grundplatte (1) ist mit in Längsrichtung aufeinanderfolgenden Löchern (5) sowie querverlaufenden Kerben (4) an der Aussenseite versehen.

Der Isolationshalter wird mit der ersten Halteplatte (2a) gegen die Isolationsschicht gedrückt und die Grundplatte (1) mittels durch Löcher getriebener Nägel an einem mit Abstand vor der Isolationsschicht angeordneten Gerüstbalken befestigt. Anschliessend wird der nach aussen überstehende Teil mit der zweiten Halteplatte (2b) an einer der Kerben (4) abgebrochen. Er wird in gleicher Weise an einer anderen Stelle gesetzt, für die der verbleibende Teil der Grundplatte (1) etwa die richtige Länge hat, wobei ein allenfalls noch überstehender Teil wiederum abgebrochen wird.

Durch die Ausstattung der Grundplatte (1) mit zwei Halteplatten (2a, 2b) wird die Menge des durch das Abbrechen überstehender Teile produzierten Abfalls reduziert und die Montage von Isolationshaltern erleichtert.

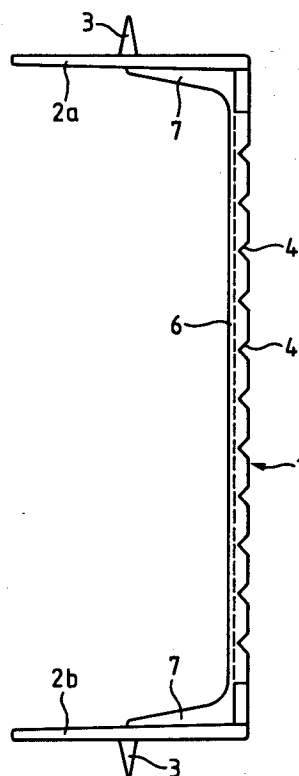


FIG. 2

EP 0 663 491 A1

Die Erfindung betrifft einen Isolationshalter gemäss dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Solche Isolationshalter werden im Spritzgussverfahren aus Kunststoff hergestellt und dienen zur Fixierung einer Isolationsschicht, wie sie, z. B. unter Natursteinfassaden, an den Aussenseiten von Gebäuden angebracht werden. Die Isolationshalter werden jeweils mit der Grundplatte an einem ausserhalb der Isolationsschicht angebrachten Gerüst, z. B. aus Holz, so befestigt, dass die mit Dornen versehene Halteplatte gegen die Isolationsschicht drückt und sie festhält. Dabei wird die Grundplatte je nach dem Abstand zwischen Gerüst und Isolationsschicht, der beträchtlich variieren kann, an einer Trennstelle auf die jeweils geeignete Länge abgebrochen.

Es sind Isolationshalter dieser Art bekannt, bei denen nur an einem Ende der Grundplatte eine Halteplatte befestigt ist. Da für eine bestimmte Fassade möglichst nur ein Typ von Isolationshalter erforderlich sein soll, muss dessen Grundplatte so lang sein, dass sie auch für den grössten zu erwartenden Abstand zwischen Gerüst und Isolationsschicht ausreicht. Der jeweils abgebrochene Teil der Grundplatte, dessen Länge im Durchschnitt der Differenz zwischen besagten grössten zu erwartenden Abstand und dem Durchschnittsabstand entspricht, fällt vollständig als Abfall an, sodass der Materialverlust verhältnismässig gross ist.

Hier soll die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, schafft einen Isolationshalter, bei welchem ein Ausgleich zwischen über- und unterdurchschnittlichen Abständen möglich und dadurch die Abfallmenge insgesamt wesentlich kleiner ist.

Da nämlich der Abstand zwischen Gerüst und Isolationsschicht gewöhnlich über ziemlich kurze Distanzen variiert, kann der Monteur an einer Stelle, an der dieser Abstand überdurchschnittlich gross ist, einen erfindungsgemässen Isolationshalter an einer Trennstelle der Grundplatte in zwei Teile brechen, von denen der eine die richtige, verhältnismässig grosse Länge hat, während er für den übrigbleibenden Teil gewöhnlich in nicht allzu grosser Entfernung eine Stelle findet, wo besagter Abstand entsprechend unter dem Durchschnitt liegt, so dass er unmittelbar oder nach Abbrechen eines kleinen Stücks der Grundplatte, das dann als Abfall anfällt, passt. Die Gesamtlänge der Grundplatte wird am besten so gewählt, dass sie geringfügig über dem Doppelten der durchschnittlich benötigten Länge liegt.

Durch die erfindungsgemässe Ausbildung der Isolationshalter vermindert sich die Zahl der Einzelstücke, die gefasst und auf das Gerüst mitgenommen werden müssen, auf etwa die Hälfte und durch die geringere Abfallmenge auch das Gewicht. Die Anzahl Isolationshalter, die gesetzt wer-

den können, bevor der Monteur nachfassen muss, erhöht sich. Dass nur etwa halb so viele Einzelstücke gespritzt werden müssen, verringert zudem auch abgesehen von der Materialeinsparung - die Herstellungskosten.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Zeichnungen, welche lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellen, näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Draufsicht auf einen erfindungsgemässen Isolationshalter,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Isolationshalters nach Fig. 1 und

Fig. 3 eine Frontansicht des Isolationshalters nach Fig. 1, 2.

An den gegenüberliegenden Schmalseiten einer rechteckigen Grundplatte 1 sind, nach der gleichen Seite im rechten Winkel abragend, Halteplatten 2a,b angeformt, welche jeweils an der Aussenseite zwei gleiche Dorne 3 tragen, die in einer zur Grundplatte 1 parallelen Ebene mit Abstand nebeneinander angeordnet sind. An der Aussenseite trägt die Grundplatte 1 eine Reihe von in Querrichtung durchlaufenden, in Längsrichtung in gleichen Abständen aufeinanderfolgenden Kerben 4, welche Trennstellen bilden, an denen die Grundplatte 1 auf eine gewünschte Länge abgebrochen werden kann. In gleichen Abständen wie die Kerben 4 sind in drei Reihen jeweils Löcher 5 in der Grundplatte 1 angebracht. An den Längsseiten ist die Grundplatte an der Innenseite durch Randleisten 6 verstärkt, die an den Enden in Winkel 7 übergehen, welche die Verbindung zwischen Grundplatte 1 und Halteplatten 2a,b verstärken und versteifen.

Ein Isolationshalter wird gesetzt, indem etwa die erste Halteplatte 2a neben einem Gerüstbalken gegen die Isolationsschicht an der Aussenseite eines Gebäudes gedrückt und anschliessend die Grundplatte 1 mittels durch die Löcher 5 getriebener Nägel am Gerüstbalken befestigt wird. Anschliessend wird der nach aussen überstehende Teil an einer der Kerben 4 abgebrochen. Der verbleibende Teil mit der zweiten Halteplatte 2b wird dann an einer anderen Stelle, für die der Rest der Grundplatte 1 die passende Länge aufweist, in gleicher Weise gesetzt. Falls der verbleibende Teil der Grundplatte 1 etwas zu lang ist, kann der überstehende Teil wiederum abgebrochen werden und fällt als Abfall an.

Der beschriebene Isolationshalter kann einstückig in einer einfachen Spritzgussform mit nur einem Schieber hergestellt werden, wobei an den Aussenseiten der Halteplatten 2a,b die Trennebene jeweils parallel zur Grundplatte 1 durch die Dorne 3 verläuft.

Es sind natürlich diverse Abwandlungen des erfindungsgemässen Isolationshalters möglich. So können die Halteplatten 2a,b aus mehreren Fingern bestehen oder die Grundplatte 1 in parallele Lei-

sten aufgelöst sein, was jedoch das Abbrechen des überstehenden Teils jeweils erschwert. Statt durch die Löcher 5 zum Festnageln an einem Holzbalken kann die Grundplatte 1 auch z. B. durch an der Aussenseite abstehende Zungen zur Schnappbefestigung an einem Metallträger mit geeigneter Längsnut vorbereitet sein.

Patentansprüche

1. Isolationshalter zum Fixieren einer Isolations-
schicht an einer Gebäudewand, mit einer
Grundplatte (1) zur Befestigung des Isolations-
halters an einem Gerüstbalken, welche mehrere
in Längsrichtung aufeinanderfolgende
Trennstellen aufweist sowie einer an einem
Ende der Grundplatte (1) angebrachten, mit
derselben einen rechten Winkel einschliessenden
ersten Halteplatte (2a), welche an der Aus-
senseite mit mindestens einem Dorn (3) verse-
hen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** am
der ersten Halteplatte (2a) gegenüberliegenden
Ende der Grundplatte (1) eine ebenfalls mit der
Grundplatte (1) einen rechten Winkel ein-
schliessende und an der Aussenseite mit min-
destens einem Dorn (3) versehene zweite Hal-
teplatte (2b) angebracht ist.
2. Isolationshalter nach Anspruch 1, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die Halteplatten (2a, 2b)
die Grundplatte (1) nur einseitig überragen.
3. Isolationshalter nach Anspruch 2, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die Befestigung der Hal-
teplatten (2a, 2b) an der Grundplatte (1) jeweils
durch mindestens einen Winkel (7) verstärkt
ist.
4. Isolationshalter nach einem der Ansprüche 1
bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede
Halteplatte (2a, 2b) mindestens zwei Dorne (3)
aufweist und beide Dorne (3) jeweils in einer
zur Grundplatte (1) parallelen Ebene angeord-
net sind.
5. Isolationshalter nach einem der Ansprüche 1
bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die
Trennstellen als in gleichen Abständen aufein-
anderfolgende Kerben (4) ausgebildet sind.
6. Isolationshalter nach einem der Ansprüche 1
bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die
Grundplatte (1) mit Löchern (5) zur Erleichte-
rung ihrer Befestigung versehen ist.

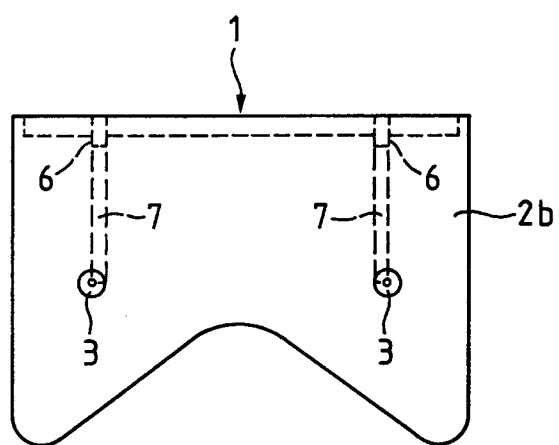
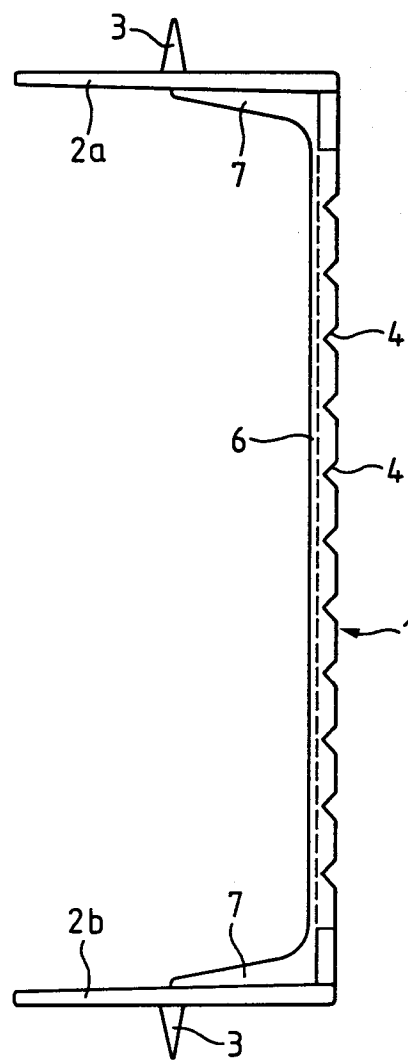
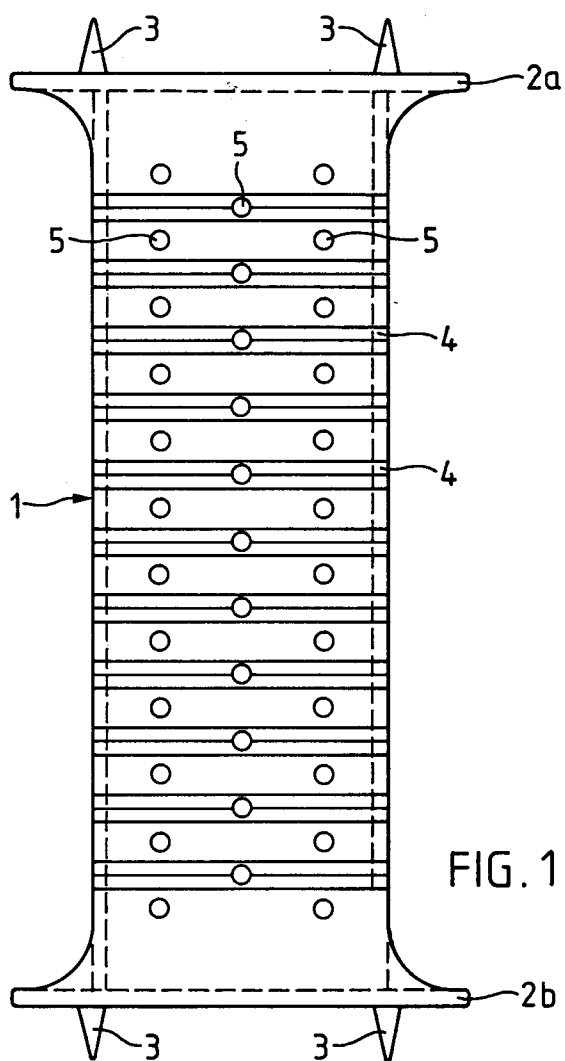


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 7570

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR-A-2 544 765 (GOUBAUD) * Seite 5, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 5; Abbildungen 1,2 *	1	E04F13/08 E04B1/76
A	US-A-4 918 893 (VANDENBROUCKE & AL)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			E04F E04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		13. Oktober 1994	
		Prüfer	
		Porwoll, H	
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 Patentdokument, 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			