



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 764 747 A2

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
26.03.1997 Patentblatt 1997/13

(51) Int. Cl.⁶: E04C 3/29, E04C 3/02

(21) Anmeldenummer: 96114536.4

(22) Anmeldetag: 11.09.1996

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
LT LV SI

(72) Erfinder: **Kunstmann, Manfred**
87616 Marktoberdorf (DE)

(74) Vertreter: **Wasmeier, Alfons, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Wasmeier & Graf
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)

(30) Priorität: 23.09.1995 DE 29515262 U

(71) Anmelder: **Ziegelmontagebau Winklmann GmbH
& Co KG**
92444 Rötz (DE)

(54) **Dämmsturz**

(57) Ein Dämmsturz aus Ziegel, Beton, Leichtbeton oder entsprechend aushärtbarem Material, oder aus Holzfaserstoffen oder dergl. bestehend aus die Form festlegenden Schalen zum Überbrücken von Maueröffnungen, insbesondere Tür- und Fensteröffnungen, wobei die Schalen mit statisch bewehrtem Leichtbeton verfüllt sind und eine Hartschaumeinlage aufweisen, besteht aus einer parallel zur Mauerebene verlaufenden Schale mit zwei Kammern, die durch eine Trennwand voneinander getrennt sind. Eine der beiden Kammern weist ein Verfüllmaterial, z. B. Ziegel, Beton, Leichtbeton oder entsprechend aushärtbares Material) mit Bewehrung, und die andere Kammer Dämmmaterial, z.B. PS-Hartschaum, auf.

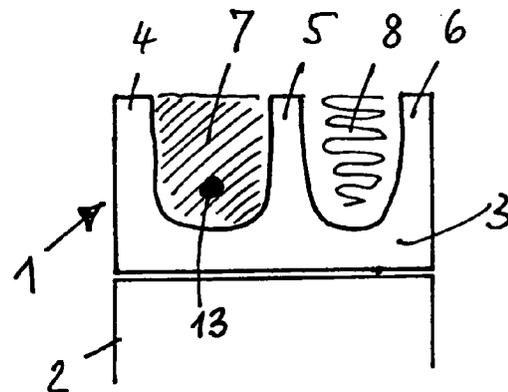


Fig. 1

EP 0 764 747 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Dämmsturz nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Herkömmliche Fenster- und Türstürze werden in der Bautechnik verwendet, um die durch die entsprechenden Öffnungen entstehenden Abstände zu überbrücken. Die Stürze liegen auf dem Mauerwerk der Seitenbegrenzung der jeweiligen Öffnung auf, so daß der von dem über dem Sturz errichteten Mauerwerk ausgeübte Druck von dem Sturz aufgenommen wird. Derartige Stürze bestehen aus einem oder mehreren nebeneinander liegenden Einzelstürzen, je nach der Wandstärke des Mauerwerkes. Die Schalen werden mit Leichtbeton ausgegossen, in den eine Bewehrung vor dem Vergießen eingesetzt worden ist, um die Festigkeit und Stabilität des Sturzes zu erhöhen.

Zur Erzielung einer Wärmedämmung werden derartige Stürze mit einer oder mehreren Dämmschichten ausgerüstet, die z.B. als Hartschaum auf einer Seite des Sturzes nachträglich befestigt werden. Diese Methode ist jedoch aufwendig und arbeitsintensiv.

Es wurde deshalb bereits vorgeschlagen, die Dämmung in den Fenstersturz zu integrieren, und einen Sturzkörper zu schaffen, der integral aus einer aus Ziegelmaterial bestehenden Schale geformt ist, die drei parallele, durchgehende Rillen bzw. Kanäle besitzt, die jeweils durch eine Trennwand voneinander getrennt sind, und von denen die beiden äußeren mit Leichtbeton und Bewehrung gefüllt sind, während die innere eine Dämmeinlage besitzt. Die Breite derartiger Dämmstürze entspricht der Stärke der Ziegelwand und ist auf mehrere Normgrößen zwischen 30 cm und 49 cm abgestellt. Die Höhe ist auf eine Normhöhe beschränkt. Kleinere Wandstärken oder Zwischenwandstärken sind für eine derartige Ausführung aus herstelltechnischen Gründen nicht praktikabel.

Aufgabe der Erfindung ist es, Dämmstürze zu schaffen, die ein variables Breiten- und Höhenmaß für den Dämmsturz zulassen.

Gemäß der Erfindung wird dies mit den Merkmalen des Kennzeichens des Anspruches 1 erreicht. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Mit der Erfindung wird erreicht, daß derartige Dämmstürze in Breite und Höhe soweit variabel sind, daß eine Anpassung an Normmaße möglich ist. Die Breite eines derartigen Sturzes beträgt vorzugsweise 17,5 cm, so daß ein Sturz mit einer derartigen Breite als Einzelsturz für eine entsprechende geringe Mauerstärke oder in Kombination mit einem normalen Sturz von 11,5 cm, 14,5 cm oder 17,5 cm Breite für größere Mauerstärken verwendbar ist und damit die Breite des Sturzes auf das Mauer-Normmaß für konventionelle Mauerstärken abgestimmt werden kann.

Desweiteren wird der Sturz nach der Erfindung mit einer Höhe von z.B. 7,1 cm und 11,3 cm hergestellt, so daß durch Kombination zweier derartiger Stürze eine Abstimmung auf mindestens vier unterschiedliche

Höhen im konventionellen Bau möglich ist.

Der Erfindungsgemäße Dämmsturz wird aus Ziegel, wahlweise auch aus Beton, Leichtbeton oder ähnlichen aushärtbaren Stoffen, oder aus Holzfaserstoffen oder dgl. hergestellt. Die Dämmung besteht beispielsweise aus Glaswolle, Steinwolle, Perlit oder dgl., oder aber aus Hartschaum.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, den Dämmsturz mit größerer Höhe, z.B. 11,3 cm als oberer Normhöhe herzustellen und in der unteren Normhöhe von z.B. 7,1 cm Markierungen bzw. Sollbruchstellen vorzusehen, an denen der obere Teil des Sturzes weggeschnitten bzw. weggebrochen werden kann, um aus einem Sturz größerer Höhe einen Sturz kleinerer Höhe herzustellen. Da der obere abgetrennte Teil des Sturzes jedoch nicht mehr weiter verwendbar ist, ist diese Methode auf spezielle Anwendungsfälle beschränkt.

Nachstehend wird die Erfindung in Verbindung mit der Zeichnung anhand von Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 einen einschaligen Dämmsturz mit zwei Kammern nach der Erfindung mit einer Normhöhe von 7,1 cm,

Fig. 2 einen einschaligen Dämmsturz mit einer Normhöhe von 11,3 cm,

Fig. 3 eine Kombination aus einschaligem Dämmsturz und einem oder mehreren Normalstürzen als eine Einheit für größere Mauerstärken,

Fig. 4 zwei zweischalige Dämmstürze als eine Einheit für große Mauerstärken, und

Fig. 5 einen einschaligen Dämmsturz mit größerer Höhe und Sollbruchstellen in geringerer Höhe.

Der zweischalige Dämmsturz 1 ist über einer Öffnung 2 angeordnet dargestellt. Das Basisteil 3 mit den Außenwänden 4, 6 und der inneren Trennwand 5 besteht aus aushärtbarem Material, z.B. aus Ziegel, Beton oder dgl. oder aus Holzfaserstoffen oder dgl. Material. Die Kammer 7 ist beispielsweise mit Leichtbeton gefüllt, die Kammer 8 mit einem Dämmmaterial, das Glaswolle, Steinwolle, Perlit oder auch Hartschaum sein kann.

Die Breite dieses Sturzes mit zwei Kammern beträgt vorzugsweise 17,5 cm, es kann jedoch auch eine andere Normbreite gewählt werden. Die Höhe des Sturzes nach Fig. 1 beträgt 7,1 cm.

Der Dämmsturz nach Fig. 2 besteht ähnlich wie in Fig. 1 aus der Basis 3 und den Seitenwänden 9, 11 sowie der mittleren Trennwand 10. Die Höhe des Sturzes beträgt hier 11,3 cm, so daß durch Wahl von Dämmstürzen unterschiedlicher Höhe eine Abstimmung

mung auf die konventionellen bzw. Normhöhen im Bau vorgenommen werden kann. Der Dämmsturz nach Fig. 2 weist in einer Kammer 12 Verfüllmaterial mit Bewehrung 13 und in einer Kammer 15 Dämmaterial auf.

In Fig. 3 ist ein Dämmsturz 1 nach Fig. 1 oder Fig. 2 einer Breite von z.B. 17,5 cm mit einem Sturz 16 einer Breite von z.B. 11,5 cm herkömmlicher Ausführung kombiniert.

In Fig. 4 ist eine alternative Ausführungsform gezeigt, bei der zwei Dämmstürze 17 und 18 von z.B. jeweils 17,5 cm Breite miteinander kombiniert sind, so daß ein Gesamtsturz mit einer Breite von 35 cm entsteht. Die beiden Dämmstürze können in der in Fig. 1 oder in Fig. 2 dargestellten Weise ausgebildet sein.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 5 ist ein Dämmsturz ähnlich der Ausführung nach Fig. 2 dargestellt, und zwar mit einer Gesamthöhe H1. In einer geringeren Höhe H2 sind die Wandungen der Außenwände 23, 24 und der mittleren Trennwand 25 mit Sollbruchstellen 26, 27, 28... versehen, die gestatten, den oberen Teil 29 des Sturzes, also H1 - H2 auf einfache Weise zu entfernen und damit aus dem Dämmsturz größerer Höhe einen Dämmsturz kleinerer Höhe zu machen. Anstelle von Sollbruchstellen, die die Festigkeit des Dämmsturzes beeinträchtigen, können auch entsprechende Markierungen vorgesehen sein, an denen der obere Teil 29 von dem unteren Teil 30 abgetrennt werden kann.

Patentansprüche

1. Dämmsturz aus Ziegel, Beton, Leichtbeton oder entsprechend aushärtbarem Material, oder aus Holzfaserstoffen oder dergl., bestehend aus die Form festlegenden Schalen zum Überbrücken von Maueröffnungen, insbesondere Tür- und Fensteröffnungen, wobei die Schalen mit statisch bewehrtem Leichtbeton verfüllt sind und eine Hartschaumeinlage aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Dämmsturz aus einer parallel zur Mauerebene verlaufenden Schale mit zwei Kammern besteht, die durch eine Trennwand voneinander getrennt sind, und daß eine der beiden Kammern ein Verfüllmaterial (Ziegel, Beton, Leichtbeton oder entsprechend aushärtbares Material) mit Bewehrung, und die andere Kammer Dämmaterial (z.B. PS-Hartschaum) aufweist.
2. Dämmsturz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abmessung des Sturzes parallel zur Mauerebene (Sturzlänge) auf das Öffnungsmaß abstimmbare ausgebildet ist.
3. Dämmsturz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abmessung des Sturzes quer zur Mauerebene (Sturzbreite) Normmaß besitzt.
4. Dämmsturz nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Dämmsturz (mit einer

Breite A) mit einem Normalsturz (mit der Breite B) oder mehreren Normstürzen, die Normmaß von z.B. 11,5, 14,5 oder 17,5 cm haben, zu einem Gesamtsturz (mit der Breite A + B) kombiniert und damit auf das Mauermaß abstimmbare ausgebildet ist.

5. Dämmsturz nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Höhe des Sturzes dem Normmaß entsprechend ausgebildet ist (Höhe z.B. 7,1 cm bzw.
6. Dämmsturz nach einem der Ansprüche 1 - 5, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden äußeren Schalenwände und die mittlere Trennwand jeweils Sollbruchstellen bzw. Markierungen aufweisen, die den Normmaßen des Mauerwerkes entsprechen, und die als Trennstellen ausgebildet sind.

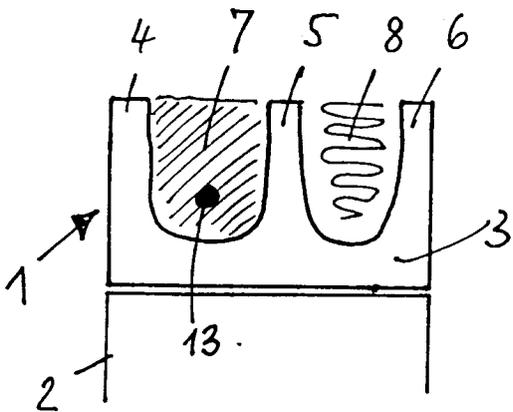


Fig. 1

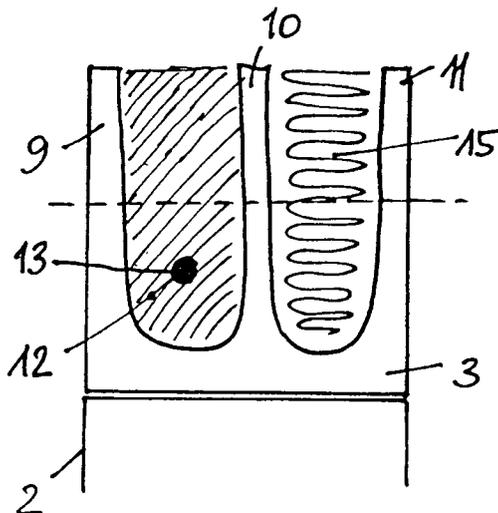


Fig. 2

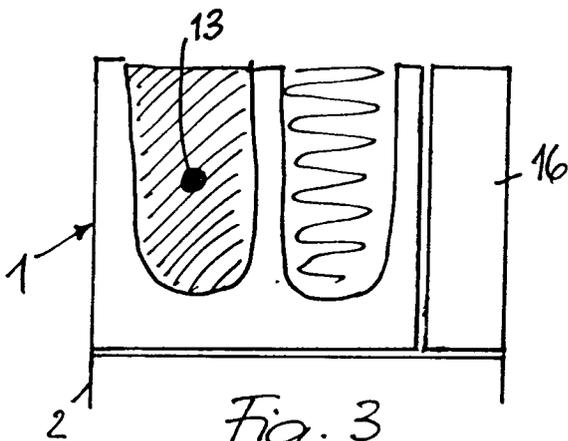


Fig. 3

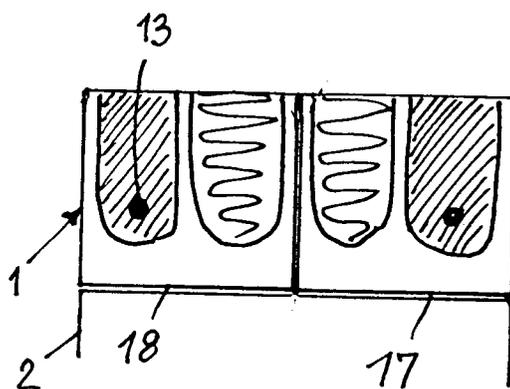


Fig. 4

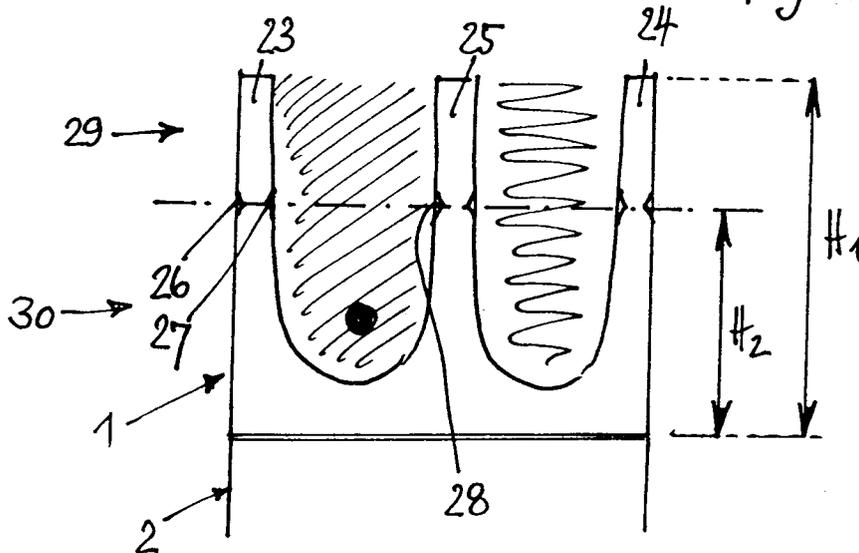


Fig. 5