



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 222 660 A1

4(51) E 04 D 13/14
E 04 F 17/02

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP E 04 D / 261 157 4

(22) 23.03.84

(44) 22.05.85

(71) VEB Gebäudewirtschaft Karl-Marx-Stadt, 9040 Karl-Marx-Stadt, Straße der Nationen 77/79, DD

(72) Mehnert, Werner; Mehnert, Günter; Meinhold, Steffen; Gechert, Hans; Polster, Walter, DD

(54) Schornsteineinfassung

(57) Eine Schornsteineinfassung für den Anschluß der Dacheindeckung an Schornsteine oder dergleichen soll mit dem Ziel der Reduzierung von Materialkosten und Handarbeitsaufwand auf dem Dach so gestaltet werden, daß überwiegend starre, vorgefertigte silikatische Bauteile verwendet werden können. Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, die Einfassung aus zwei U-förmigen Elementen mit winkelförmigem Querschnitt zu fertigen. Die beiden U-förmigen Elemente überlappen einander an den geneigten Seitenflächen. Das untere U-Element ist etwa auf einer horizontalen Achse mit dem Schornstein verbunden. Die senkrechten Schenkel der U-Elemente werden von Kappstreifen übergriffen, die im Schornstein eingebunden sind. Fig. 2

Titel der Erfindung

Schornsteineinfassung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung ist anwendbar für den Anschluß der Dacheindeckung an Schornsteine oder andere über die Dachfläche hinausragende Bauteile, wobei die winkelförmigen, den Schornstein umschließenden Einfassungen am Schornstein anliegende senkrechte Schenkel, die mit dem Schornstein verbunden sind, und in der Dachebene liegende Schenkel, die die Dacheindeckung überlappen, aufweisen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist bekannt, die winkelförmigen Einfassungen aus korrosionsbeständigem Blech - vorzugsweise aus Aluminium - herzustellen. Winkelförmig vorgefertigte Blechstreifen werden auf dem Dach - an Ort und Stelle - passend geschnitten, gebogen, gebördelt und verlötet. Die senkrechten Schenkel werden am Schornstein an mehreren Punkten verankert und teilweise mit eingeputzt. Die in der Dachebene liegenden Schenkel sind in die Dacheindeckung einbezogen und überlappen sich gegenseitig. Diese Gestaltung der Schornsteineinfassung ist zwar durch eine hohe Lebensdauer und die geringe Masse erstrebenswert, hat jedoch, bezogen auf den Materialeinsatz - Aluminiumblech - und den hohen Anteil von Handarbeitszeit auf dem Dach, deutliche Nachteile.

Diesen Nachteilen versuchte man bereits am Übergang einer Dachhaut zu einer senkrecht darüber hinausragenden Wand zu begegnen, indem man den Winkel zwischen der Wand und der Dachfläche mit Glasvlies - oder Glasgewebe ausfüllte und dies mit Epoxydharz tränkte und aushärten ließ. Damit konnte man zwar die Handarbeitszeit reduzieren, aber die Kosten für das Material (Epoxydharz) erreichten bzw. überstiegen die des Aluminiumbleches.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, neben der Reduzierung von Materialkosten den Einsatz einheimischer Rohstoffe zu ermöglichen und dabei die Handarbeitszeit auf dem Dach zu reduzieren.

Wesen der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es, die senkrechten Wände mit der Dacheindeckung gegen das Eindringen ablaufenden Wassers dicht zu gestalten. Dabei soll eine geringfügige gegenseitige Bewegbarkeit der zu verbindenden Flächen gewährleistet bleiben und vorwiegend starre silikatische Baustoffe verwendet werden.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die winkelförmigen Einfassungen aus zwei U-förmigen Elementen aus silikatischen Baustoffen bestehen, die einander an den geneigten Seitenflächen überlappen, wobei das untere U-Element etwa auf einer horizontalen Achse mit dem Schornstein verbunden ist und das obere U-Element den Schornstein und die nach oben gerichteten Schenkel des unteren U-Elementes übergreift und im Schornstein eingebundene Kappstreifen vorgesehen sind, die die Enden der senkrechten Schenkel der U-Elemente übergreifen.

Zur einfacheren Anpassung des unteren U-Elementes an den Schornstein ist es zweckmäßig, dasselbe zweiteilig auszubilden. Die Trennfuge sollte sich dabei an der unteren Schornsteinfläche befinden und in Neigungsrichtung des Daches verlaufen. Sie wird zweckmäßigerweise mit einem Blechstreifen unterlegt und mit Mörtel ausgefüllt.

Das Eindringen des ablaufenden Wassers wird wirkungsvoll durch Wasserführungskanäle verhindert, die auf den in der Dachfläche angeordneten Schenkeln des unteren U-Elementes, der Dachneigung folgend, angeordnet sind.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an Hand eines Ausführungsbeispieles erläutert werden. In den dazugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: eine Draufsicht auf die Einfassung des Schornsteines (die Kappstreifen wurden zwecks Erhaltung der Übersicht weggelassen).

Fig. 2: einen Schnitt entlang der Linie II-II in der Dachebene gesehen und

Fig. 3: eine schematische Seitenansicht des Schornsteines.

Der Schornstein 1 durchragt in einem Winkel ϕ , der ungleich 90° ist, eine Dachfläche 2. Die Schornsteineinfassung bildet den Übergang von der Dachfläche 2 zu den senkrechten Außenwänden des Schornsteines 1.

Die Schornsteineinfassung besteht aus zwei U-Elementen 3;4, die einen winkelförmigen Querschnitt haben. Der Werkstoff dafür ist Beton oder ein anderer Silikat-Werkstoff. Ein erster Schenkel 3a;4a dieses winkelförmigen Querschnittes befindet sich in der Dachebene, während der zweite Schenkel 3b, 4b in seiner Richtung stets der der senkrechten Schornsteinwände folgt. (Fig. 2)

Das untere U-Element 3 umgreift den Schornstein 1 von unten. Im Bereich seiner freien Arme, die gegen die Dachneigung 5 gerichtet sind, sind Befestigungselemente - z. B. Dübelschrauben 6 - vorgesehen, die sich zweckmäßigerweise auf einer Achse 6a befinden.

Damit ein Verspannen der freien Arme des unteren U-Elementes 3 durch die Dübelschrauben 6 vermieden wird, ist dasselbe an seiner Unterseite vorerst getrennt und wird erst nach seiner Montage am Schornstein 1 durch Ausfüllen der Trennfuge 3c, die zweckmäßigerweise in Richtung der Dachneigung 5 ausgerichtet ist, mit Mörtel verbunden.

Das obere U-Element 4 wird von oben an den Schornstein 1 herangeführt. Seine freien Arme sind nach unten gerichtet und überlappen außen die freien Arme des unteren U-Elementes 3. Die senkrechten Schenkel 3b;4b der beiden U-Elemente 3;4 werden von oben durch Kappstreifen 7 abgedeckt. Diese sind entweder aus Aluminium oder aus einem witterungsbeständigen Kunststoff hergestellt und sind durch eine Putzschicht 8 mit dem Schornstein 1 verbunden.

Die freien Arme des unteren U-Elementes 3 sind zweckmäßigerweise mit Wasserführungskanälen 9 versehen, die der Dachneigung 5 folgen.

Die in der Dachfläche 2 liegenden Schenkel 3a;4a beider U-Elemente 3;4 werden von der Dacheindeckung überlappt oder überlappen diese in bekannter Weise.

Erfindungsanspruch

1. Schornsteineinfassung für den Anschluß der Dacheindeckung an Schornsteine oder andere, über die Dachfläche hinausragende Bauteile, bestehend aus winkelförmigen, den Schornstein umschließenden Einfassungen, deren am Schornstein anliegende senkrechte Schenkel am Schornstein befestigt sind und deren in der Dachfläche liegende Schenkel die Dacheindeckung überlappen, gekennzeichnet dadurch, daß die winkelförmigen Einfassungen aus zwei U-förmigen Elementen (3;4) aus silikatischen Baustoffen bestehen, die einander an den geneigten Seitenflächen überlappen, wobei das untere U-Element (3) etwa auf einer horizontalen Achse (6a) mit dem Schornstein (1) verbunden ist und das obere U-Element (4) den Schornstein (1) und die Schenkel (3a;b) des unteren U-Elementes (3) von oben übergreift und im Schornstein (1) eingebundene Kappstreifen (7) vorgesehen sind, die die Enden der senkrechten Schenkel (3b;4b) der U-Elemente (3;4) übergreifen.
2. Schornsteineinfassung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß das untere U-Element (3) zweiteilig ausgebildet ist und die Trennfuge (3c) im Bereich der unteren Schornsteinfläche in der Dachneigung (5) angeordnet und mit Mörtel ausgefüllt ist.
3. Schornsteineinfassung nach Punkt 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß das untere U-Element (3) an dem in der Dachfläche liegenden Schenkel (3a) der Dachneigung (5) folgende Wasserführungskanäle (9) aufweist.

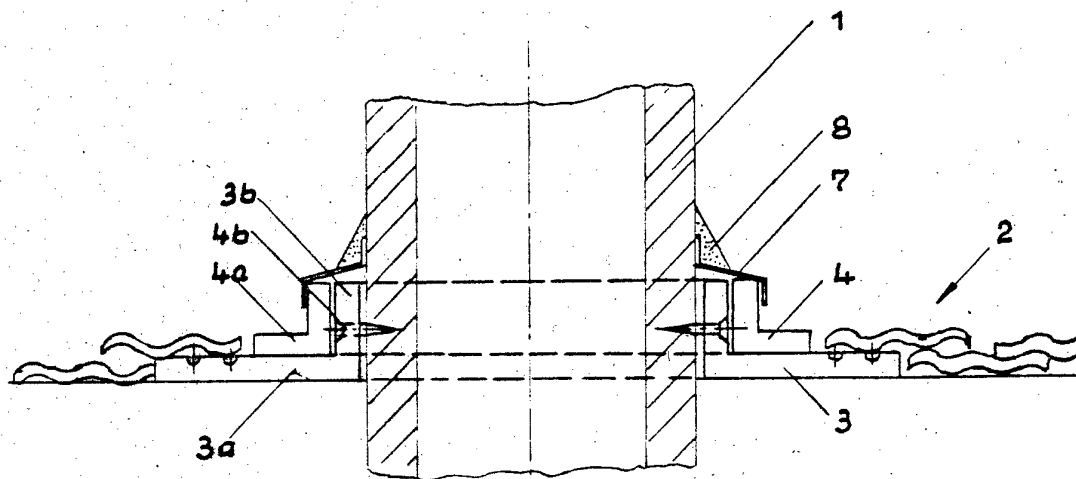


Fig. 2

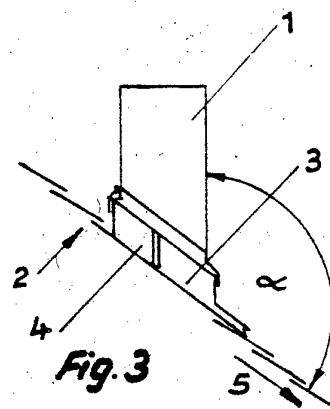


Fig. 3

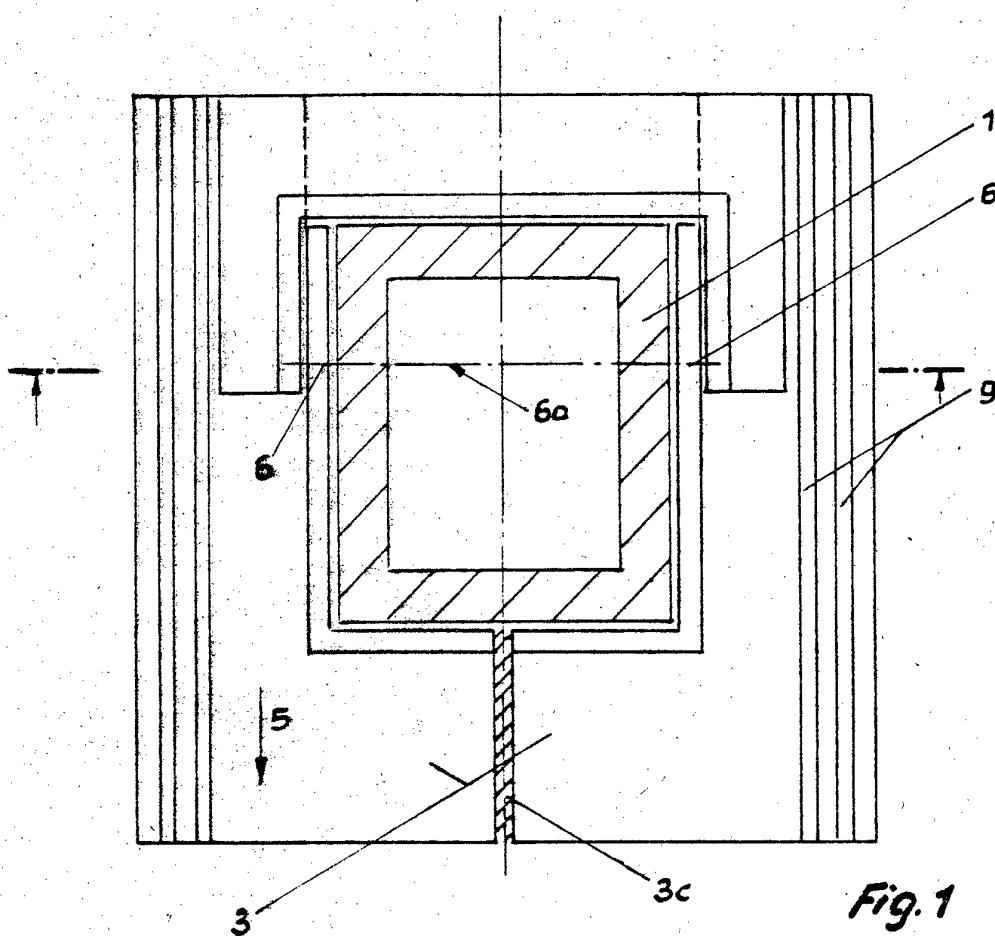


Fig. 1