



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

203 764

Int.Cl.³

3(51) E 04 B 2/56

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP E 04 B/ 2351 642

(22) 27.11.81

(44) 02.11.83

(71) siehe (72)

(72) KIRSTEN, WOLFGANG; LANGER, HEINZ; SACHS, EBERHARD; WOLF, GUENTER, DIPL.-ING.; DD;
RINK, HORST, DIPL.-ING.; WEBER, HANS J., DIPL.-ING.; RICHTER, HANS-JUERGEN, DIPL.-ING.;
BAEHRINGER, GUENTER, DIPL.-ING.; DD;

(73) siehe (72)

(74) FISCHER, KARL-HEINZ VEB METALLEICHTBAUKOMB. PROJEKTIERUNGSBETRIEB 9900 PLAUEN
BAHNHOFSTR. 38-40

(54) **GROSSFLAECBIGES, GEDAEMMTES WANDELEMENT**

(57) Die Erfindung betrifft ein großflächiges gedämmtes Wandelement, vorzugsweise für Industriehallen im Metalleichtbau. Es ist Ziel der Erfindung, den Materialaufwand für die Tragkonstruktion zu verringern und die Vorfertigung großflächiger gedämmter Wandelemente bei gleichzeitiger Reduzierung des Montageaufwandes zu ermöglichen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Dämmelemente so anzuordnen, daß auf besondere Riegel der Tragkonstruktion verzichtet werden kann, wobei gleichzeitig eine Vormontage großflächiger, gedämmter Wandelemente ohne Verbundwirkung ermöglicht werden soll.

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein großflächiges gedämmtes Wandelement, vorzugsweise für Industriehallen im Metalleichtbau.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Allgemein bekannt sind Wandkonstruktionen, bei denen ungedämmte Wetterschalen an der Tragkonstruktion der Gebäude befestigt werden. Sollen diese Wände mit einer Wärmedämmung versehen werden, so ist es üblich, spezielle Dämmplatten anzuordnen. Zur Befestigung der einzelnen Dämmplatten werden an der Tragkonstruktion besondere Riegel vorgesehen. Dabei werden die Dämmplatten entweder auf die Riegel aufgesetzt, so daß sie sich in einer Ebene mit diesen befinden oder sie werden zwischen den Wetterschalen und Riegeln angeordnet und mittels Schrauben, Bolzen oder dgl. mit diesen verbunden.

Der Nachteil dieser Konstruktion besteht darin, daß durch die Riegel ein hoher Material- und Montageaufwand entsteht. Bekannt sind auch Wandkonstruktionen, bei denen Außenhaut und Dämmschicht in Form vorgefertigter Verbundplatten eingesetzt werden. Auch diese Verbundplatten müssen an einer Tragkonstruktion befestigt werden und erfordern deshalb ebenfalls den Einsatz von Wandriegeln oder dgl. .

Neben dem bereits erwähnten erhöhten Materialaufwand für die Riegel besteht ein weiterer Nachteil darin, daß für die Wärmedämmung nur spezielle Dämmstoffe, wie schäumende Plastwerkstoffe eingesetzt werden können. Darüberhinaus ist bei Einsatz von vorgefertigten Verbundplatten keine Hinterlüftung der Wetterschale möglich.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, den Materialaufwand für die Tragkonstruktion zu verringern und die Vorfertigung großflächiger gedämmter Wandelemente bei gleichzeitiger Reduzierung des Montageaufwandes zu ermöglichen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Dämmelemente so anzuordnen, daß auf besondere Riegel der Tragkonstruktion verzichtet werden kann, wobei gleichzeitig eine Vormontage großflächiger, gedämmter Wandelemente ohne Verbundwirkung ermöglicht werden soll.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß untereinander verbundene profilierte Wetterschalen, an ihren Innenseiten horizontal verlaufende Halteleisten aufweisen, zwischen denen sich Dämmplatten befinden, so daß eine vormontierbare geschoßhohe Baugruppe entsteht.

Die Verbindung der profilierten Einzelelemente untereinander erfolgt dabei zweckmäßiger durch Nieten, Schrauben oder dgl., so daß eine schubsteife Wandscheibe entsteht. Auch ist bei der profilierten Wetterschale vorteilhaft, daß zwischen dieser und den Dämmplatten Luftspalte vorhanden sind, wodurch eine ständige Hinterlüftung gewährleistet ist.

Die horizontal verlaufenden Halteleisten sind vorzugsweise z-förmig ausgebildet, wobei der eine Schenkel an der Wetterschale mittels Nieten, Schrauben oder dgl. befestigt ist und der Schenkel am unteren Ende teilweise aufgekantet ist. In dieser Aufkantung ist eine Haltestreifen angeordnet, der die Dämmplatten zu einer stabilen Lage arretiert.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel erläutert werden.

In der Zeichnung zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des großflächigen Wandelementes

Fig. 2 einen Vertikalschnitt durch das Wandelement im eingebauten Zustand

Fig. 3 einen Horizontalschnitt durch das Wandelement im eingebauten Zustand.

Das großflächige hinterlüftete Wandelement hat folgenden Aufbau:

Wie in Figur 1 ersichtlich, besteht das Wandelement, je nach Stützenabstand und Breite der profilierten Bleche, aus zwei oder mehreren Wetterschalen 1, die wie in Figur 3 dargestellt, mittels Blindniete 2 miteinander verbunden sind.

Aus Figur 2 ist zu erkennen, daß die Halteleisten 3 z-förmig und am inneren unteren Schenkel zur Aufnahme der Blechstreifen 4 aufgekantet sind. Die Halteleisten 3 sind mittels Blindniete 2 mit der Wetterschale verbunden. Zwischen der Wetterschale 1 und den z-förmigen Halteleisten 3 befinden sich die Dämmatten 6. Durch diese konstruktive Ausbildung der einzelnen Bauelemente entsteht ein großflächiges gedämmtes Wandelement, welches die tragende Funktion der sonst zusätzlich erforderlichen Haltekonstruktion übernimmt. Durch ein Einsatz der profilierten Wetterschale kombiniert mit den Dämmplatten werden die erforderlichen bauphysikalischen Forderungen, insbesondere der Hinterlüftung gewährleistet. Des weiteren gestattet der erfindungsgemäße Aufbau dieses großflächigen Wandelementes eine zeitsparende Vormontage.

Patentansprüche

1. Großflächiges gedämmtes Wandelement, vorzugsweise für Industriehallen im Metalleichtbau, dadurch gekennzeichnet, daß untereinander verbundene profilierte Wetterschalen (1) an ihren Innenseiten horizontal verlaufende Halteleisten (3) aufweisen, zwischen denen Dämmplatten (6) vormontierten geschoßhohen Baugruppen angeordnet sind.
2. Wandelement, nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der Wetterschale (1) vertikal profilierte Einzelelemente untereinander schubsteif zu einer Wandscheibe verbunden sind.
3. Wandelement, nach Punkt 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zur Hinterlüftung der Wetterschalen Luftspalte (5) zwischen dieser und der Dämmplatte (6) vorgesehen sind.
4. Wandelement, nach Punkt 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Dämmplatten (6) zwischen den z-förmig ausgebildeten Halteleisten (3) an ihrer unteren äußeren Kante mittels Haltestreifen (4), die in die äußeren aufgekanteten Schenkel der Halteleisten (3) einrasten, unverschiebbar angeordnet sind.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

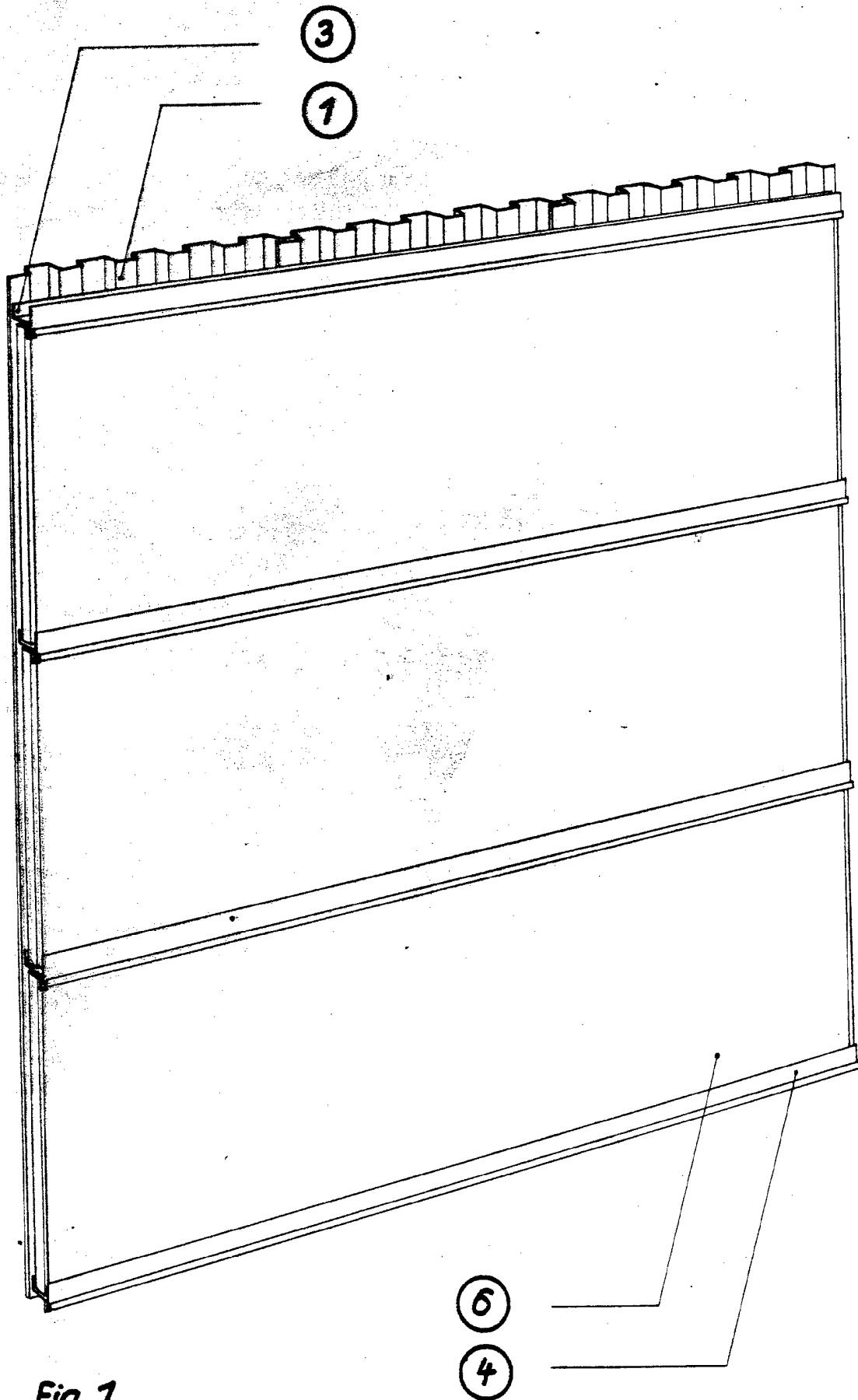


Fig. 1

