

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 900/01

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : E04B 1/94  
E04C 2/292

(22) Anmeldetag: 21.11.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2002

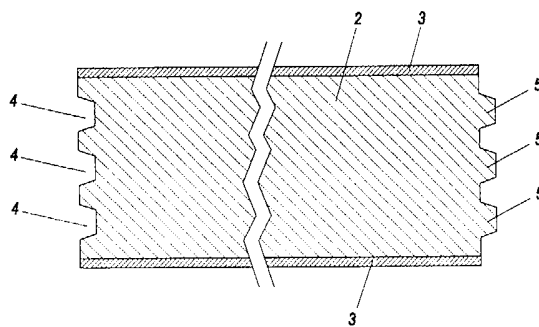
(45) Ausgabetag: 27. 1.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

STEINBACHER DÄMMSTOFF GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-6383 ERPFENDORF, TIROL (AT).

(54) **BRANDSCHUTZPANEEL**

(57) Brandschutzpaneel mit einer Grundfläche und einer Deckfläche sowie umlaufenden Seitenflächen, wobei zumindest eine Seitenfläche zur Ausbildung einer Nut-Feder-Verbindung eine zur Grundfläche parallel verlaufende Nut (4) aufweist, wogegen die gegenüberliegende Seitenfläche mit einem korrespondierenden Steg (5) versehen ist.



AT 005 915 U1

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Brandschutzpaneel mit einer Grundfläche und einer Deckfläche sowie umlaufenden Seitenflächen.

Brandschutzpaneele werden großflächig verlegt um brandhemmende Flächen auszubilden. Als Schwachstelle hat sich dabei der Stoßbereich zwischen den aneinandergrenzenden Seitenflächen der Brandschutzpaneele erwiesen. Aus diesem Grund ist es üblich, im Stoßbereich sogenannte Brandschutzbänder anzuordnen, die bei Hitzeeinwirkung aufquellen und dadurch den Stoßbereich zusätzlich dichten. Die Anbringung von Brandschutzbändern ist jedoch aufwendig und teuer.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, die Anbringung von Brandschutzbändern möglichst zu vermeiden.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß zumindest eine Seitenfläche zur Ausbildung einer Nut-Feder-Verbindung eine zur Grundfläche parallel verlaufende Nut aufweist, wogegen die gegenüberliegende Seitenfläche mit einem korrespondierenden Steg versehen ist. Vorzugsweise ist vorgesehen, daß das Brandschutzpaneel im wesentlichen rechteckig ausgebildet ist, wobei zwei aneinander grenzende Seitenflächen zumindest eine zur Grundfläche parallel verlaufende Nut aufweisen, wogegen die gegenüberliegenden Seitenflächen mit einem korrespondierenden Steg versehen sind. Die Stege dringen in die Nuten der angrenzenden Brandschutzpaneele ein, sodaß sich eine Anbringung von Brandschutzbändern weitgehend erübrigt. Auch wenn durch die erfindungsgemäße Gestaltung der Seitenfläche die Anbringung von Brandschutzbändern möglichst vermieden werden soll, ist es nicht ausgeschlossen, daß sie in besonders kritischen Zonen zusätzlich eingesetzt werden.

Die Dichtheit des Stoßbereiches zwischen den Brandschutzpaneelen läßt sich dadurch weiter erhöhen, daß auf mindestens einer Seitenfläche mehrere Nuten vorgesehen sind, wogegen die gegenüberliegende Seitenfläche korrespondierende Stege aufweist. Die in mehreren Ebenen übereinander angeordneten Nut-Feder-Verbindungen stellen einen optimalen Verbund sicher.

Um Ungenauigkeiten bei der Fertigung auszugleichen, ist es günstig, wenn die Nuten im Querschnitt nach außen V-förmig aufgeweitet sind, wobei die Stege in ihrer Form an die nach außen V-förmig aufgeweiteten Nuten angepaßt sind.

Die Brandschutzpaneele bestehen vorzugsweise aus Steinwolle, die an Grund- und Deckfläche mit einer feuerfesten Randschicht aus Stahlblech versehen ist.

Weitere Merkmale und Einzelheiten der vorliegenden Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Figurenbeschreibung. Dabei zeigt:

Fig. 1 die Ansicht eines erfindungsgemäßen Brandschutzpaneels von oben,  
Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie A-A in Fig. 1 und  
Fig. 3 einen entsprechenden Schnitt durch eine weitere Ausführungsform.

Die erfindungsgemäßen Brandschutzpaneele 1 bestehen aus einem Kern aus Steinwolle 2, die an Grund- und Deckfläche mit einer feuerfesten Randschicht 3 aus Stahlblech abgedeckt ist. Anstelle der Steinwolle 2 können auch andere Mineralfasern zum Einsatz kommen. Ebenfalls vorstellbar ist es, die Randschicht 3 aus Gipskarton auszubilden.

Wesentlich für die vorliegende Erfindung ist die Ausgestaltung der Seitenflächen der Brandschutzpaneele 1. Fig. 2 und 3 zeigen dabei zwei unterschiedliche Ausführungsformen. In Fig. 2 ist jene Gestaltungsvariante gezeigt, bei der lediglich eine parallel zur Grundfläche verlaufende Nut 4 vorgesehen ist. Die gegenüberliegende Seitenfläche ist mit einem korrespondierenden Steg 5 versehen. Beim zweiten, in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel sind übereinander drei Nuten 4 bzw. drei korrespondierende Stege 5 ausgebildet.

Die Nuten 4 sind nach außen V-förmig aufgeweitet. Eine entsprechende konische Ausgestaltung weisen die Stege 5 auf.

A n s p r ü c h e :

1. Brandschutzpaneel mit einer Grundfläche und einer Deckfläche sowie umlaufenden Seitenflächen, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest eine Seitenfläche zur Ausbildung einer Nut-Feder-Verbindung eine zur Grundfläche parallel verlaufende Nut (4) aufweist, wogegen die gegenüberliegende Seitenfläche mit einem korrespondierenden Steg (5) versehen ist.
2. Brandschutzpaneel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Brandschutzpaneel im wesentlichen rechteckig ausgebildet ist, wobei zwei aneinander grenzende Seitenflächen zumindest eine zur Grundfläche parallel verlaufende Nut (4) aufweisen, wogegen die gegenüberliegenden Seitenflächen mit einem korrespondierenden Steg (5) versehen sind.
3. Brandschutzpaneel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf mindestens einer Seitenfläche mehrere Nuten (4) vorgesehen sind, wogegen die gegenüberliegende Seitenfläche korrespondierende Stege (5) aufweist.
4. Brandschutzpaneel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten (4) im Querschnitt nach außen V-förmig aufgeweitet sind.
5. Brandschutzpaneel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (5) in ihrer Form an die nach außen V-förmig aufgeweiteten Nuten (4) angepaßt sind.
6. Brandschutzpaneel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Brandschutzpaneel aus Mineralfasern, insbesondere Steinwolle (2) besteht, wobei an der Grund- und Deckfläche eine feuerfeste Randschicht (3) vorgesehen ist.
7. Brandschutzpaneel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die feuerfeste Randschicht (3) aus Stahlblech ist.

Fig. 1

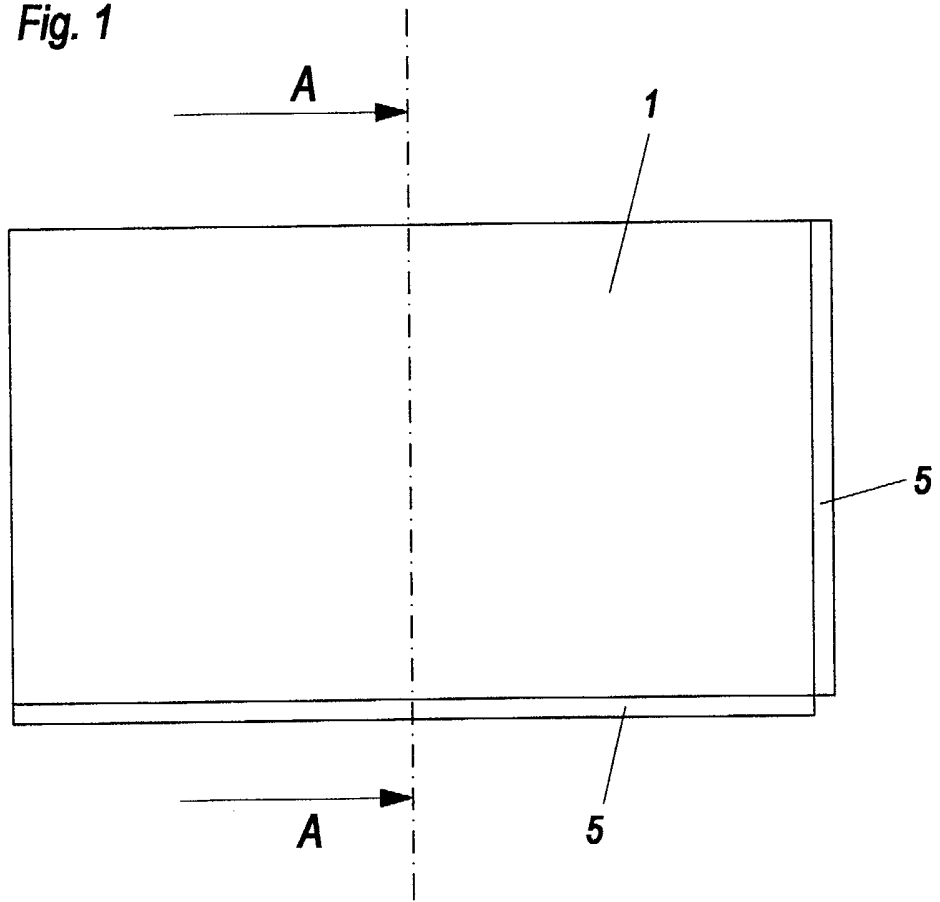
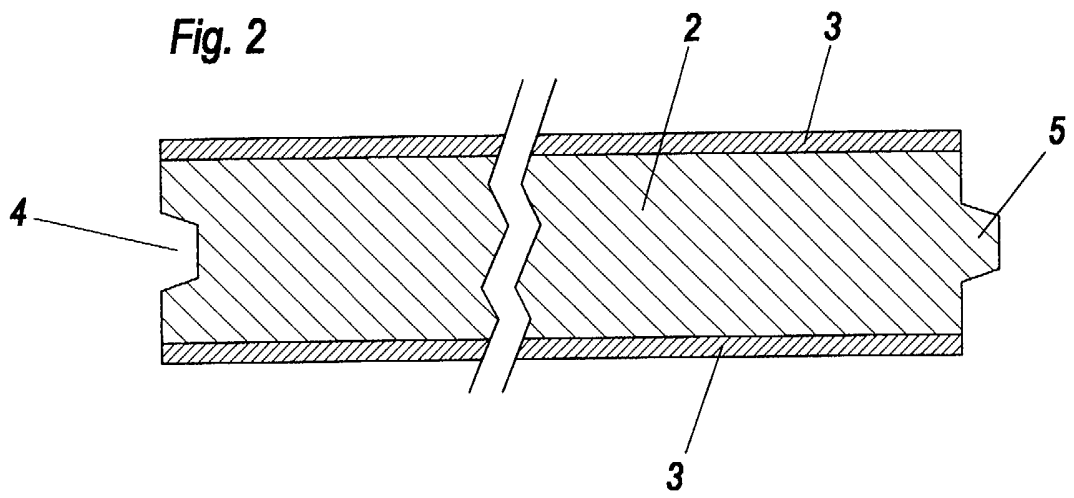


Fig. 2



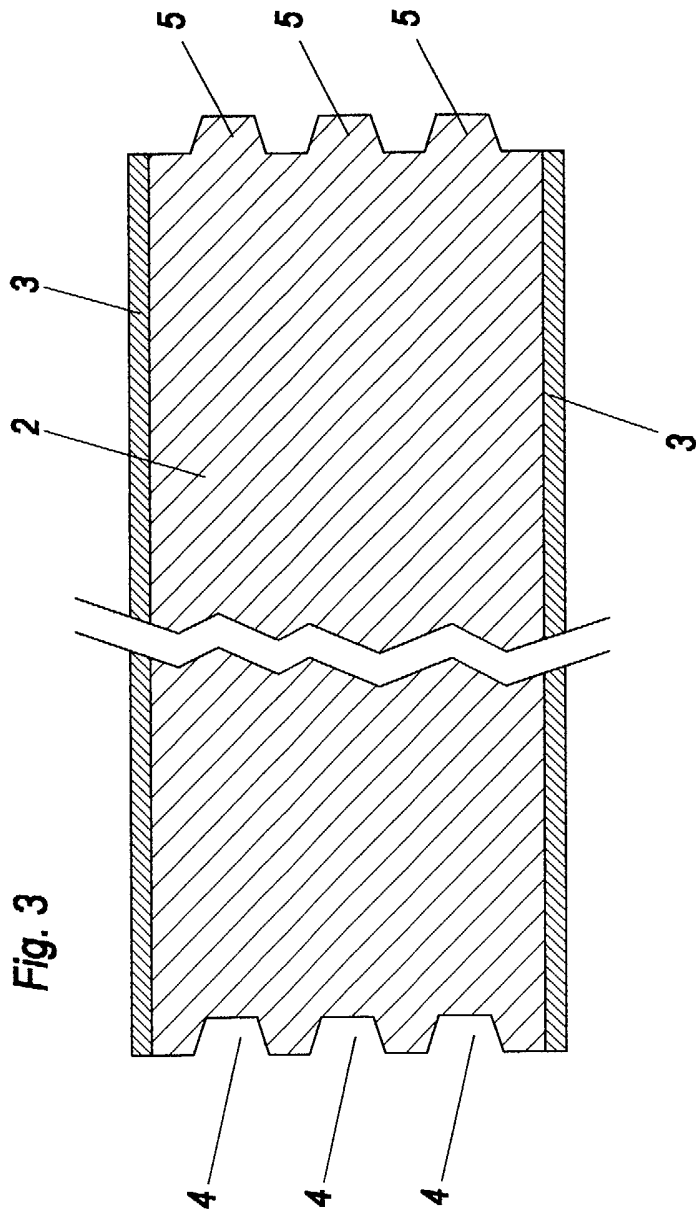


Fig. 3



## Recherchenbericht zu GM 900/2001

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: <b>E 04 B 1/94, E 04 C 2/292</b>		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):		
Konsultierte Online-Datenbank: <b>WPI</b>		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den <b>am 21.11.2001 eingereichten Ansprüchen</b> erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode <sup>*)</sup> , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	WO 88/00 994 A1 (Blanc et al.), 11. Feber 1988 (11.02.88) Anspruch 1 (Zeile 12), Fig. 2	1
A	FR 2 315 587 A (Paltz), 25. Feber 1977 (25.02.77) Zusammenfassung, Fig. 4	1,7
A	ZA 83/05 209 A (Coldcor), 16. Feber 1984 (16.02.84) Zusammenfassung	1,3
A	DE 33 15 729 C1 (Keller ..), 15. März 1984 (15.03.84) Anspruch	1,4,5
Datum der Beendigung der Recherche: <b>13. August 2002</b>		Prüfer(in): <b>Dipl.-Ing. KNAUER</b>
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		



Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

**Ländercodes:**

**AT** = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at)