

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 151/94

(51) Int.Cl.⁶ : **H05B 3/26**

(22) Anmeldetag: 30. 6.1994

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 7.1995

(45) Ausgabetag: 25. 8.1995

(30) Priorität:

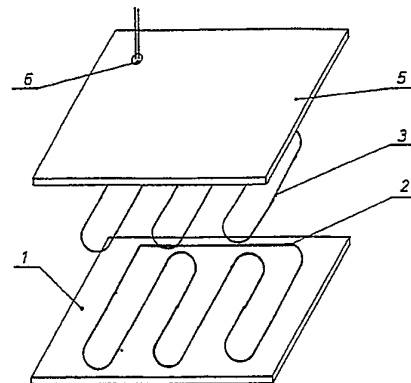
14. 2.1994 SI P-9400077 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GRGINIC ZDRAVKO
61234 MENGES (SI).

(54) ELEKTRISCHE HEIZPLATTE

(57) Eine für die Montage an einer Raumdecke geeignete Heizplatte besteht aus zwei Platten (1 und 5) aus hitzebeständigem Werkstoff. In einer der Platten (1) ist eine schlangenlinienförmige Nut (2) ausgespart, in die ein elektrischer Heizdraht (3) eingelegt ist. Der Heizdraht wird in der Nut (2) durch Halteteile (4) gehalten oder er ist auf einer zwischen den Platten (1 und 5) vorgesehenen isolierenden Folie befestigt. Die Anschlußenden des Heizdrahtes (3) sind durch ein Loch (6) in der Platte (5) geführt.



AT 000 357 U1

Die Erfindung betrifft eine elektrische Heizplatte, wobei die Heizelemente deren Merkmale, die Materialsorten und/oder die Anordnung der Heizelemente von Bedeutung sind.

Ein technisches Problem ist die Konstruktion von elektrischen Heizplatten, die für die Montage auf die Decke von Wohnräumen bestimmt sind. Solche Heizplatten müssen einfach zu montieren sein und sollen einfach an das Netz angeschlossen werden können. Sie müssen eine schöne Form haben und aus umweltfreundlichen Materialien hergestellt sein. Im Hinblick auf den Verbrauch elektrischer Energie und den Selbstkostenpreis sollen sie wirtschaftlich sein. Sie müssen auch feuersicher und funktionell gefahrlos sein.

Bekannt sind Heizplatten mit dem Handelsnamen "THERMA-RAY" des Herstellers CanRay Incorporated, die so angefertigt sind, daß der Heizkörper in Gips eingegossen ist. Diese Platten sind für Boden- und Deckenheizung verwendbar. Ein Mangel dieser Platten liegt darin, daß eine zusätzliche Isolation und ein Überdecken mit ästhetisch schöneren Materialien notwendig ist. Wegen der genannten Mangelhaftigkeiten ist der Einbau dieser Platten in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht nachteilig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine elektrische Heizplatte zu schaffen, welche die geschilderten Nachteile nicht aufweist.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß in einer ersten Platte eine Nut vorgesehen ist, in der ein elektrischer Heizdraht angeordnet ist, und daß die Anschlußenden des Drahtes durch ein Loch in einer weiteren Platte, die mit der ersten Platte verbunden ist, geführt sind.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Die erfindungsgemäße elektrische Heizplatte wird im folgenden unter Bezug auf die Zeichnungen ausführlicher dargestellt und erläutert. Es zeigt: Fig. 1 in Schrägansicht und in auseinandergezogener Darstellung eine elektrische Heizplatte und Fig. 2 im Schnitt ein Detail der Heizplatte.

Eine elektrische Heizplatte gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel weist eine Platte 1 aus gepreßter Glaswolle mit Füllmittel (Kleber) auf. Dieser Werkstoff ist unter dem Handelsnamen "Armstrong" bekannt.

Ein vorteilhaftes Merkmal der Konstruktion der elektrischen Heizplatte gemäß dem gezeigten Ausführungsbeispiel liegt darin, daß in

der Platte 1 eine Nut 2 ausgespart ist, die so verläuft, wie dies in der Fig. 1 dargestellt ist. Im Schnitt hat die Nut 2 an ihrem Nutengrund die Form eines Halbkreises, wobei die Wände, wie in Fig. 2 dargestellt, senkrecht zur Platte 1 und zueinander parallel verlaufen. Der wendelförmige elektrische (Heiz-)Draht 3 wird in die Nut 2 eingelegt und in der Nut 2 durch zapfenförmige Halteteile 4 befestigt. Die Halteteile 4 sind in der Nut 2 so angeordnet, daß sie verhindern, daß der (Heiz-)Draht 3 aus der Nut 2 herausfällt. Die isolierten Anschlußenden des Drahtes 3 sind im wesentlichen senkrecht zur Platte 1 durch ein zylinderförmiges Loch 6 in einer weiteren Platte 5 geführt. Die in Fig. 1 obere Platte 5 hat die gleichen Dimensionen wie die Platte 1 und ist aus dem gleichen Material hergestellt. Die Unterfläche der Platte 5 wird mit einem Kleber bestrichen und auf die Oberseite der Platte 1 geklebt. So bilden die Platte 1 und die Platte 5 ein kompaktes Gehäuse für den elektrischen Heizdraht 3.

Das Wesen der elektrischen Heizplatte gemäß dieser Erfindung liegt in dem oben erläuterten Ausführungsbeispiel darin, daß der wendelförmige Heizdraht 3 in einer Nut 2 in der Platte 1 liegt, dort mit Zapfen 4 befestigt ist und daß auf die Platte 1 eine weitere Platte 5 mit einem, insbesondere zylinderförmigen Loch 6 geklebt ist.

Die elektrische Heizplatte ist gemäß einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung vorzugsweise so ausgeführt, daß der Draht 3 auf einer zwischen der Platte 1 mit der Nut 2, und der Platte 5 mit dem Loch 6 eingelegte Isolationsfolie befestigt ist. Die Anschlußenden des Drahtes 3 werden durch das Loch 6 geführt. Bei diesem (nicht gezeigten) Ausführungsbeispiel kann die Nut 2 seichter sein. Die Isolationsfolie mit dem Heizdraht 3 wird zwischen die Platten 1 und 5 geklebt. Damit ist die Montage des Heizdrahtes 3 erleichtert.

Die erfindungsgemäße elektrische Heizplatte hat den Vorteil, daß eine einfache Montage und eine Kombination gemäß dem Wunsch des Verbrauchers möglich ist.

Die erfindungsgemäßen Heizplatten sind hitze- und feuerbeständig und haben thermische und elektrische Isolationseigenschaften. Die Platten können gefärbt sein und sind deswegen ästhetisch schön und brauchen keine zusätzliche Überdeckung. Sie können für die Deckenheizung von Räumen verwendet werden. Wegen ihrer relativ kleinen Dimensionen kann man eine solche Menge von Platten einbauen, wie es gemäß der Kalkulation oder Raumgröße notwendig ist.

Zusammenfassend kann die Erfindung beispielsweise wie folgt

dargestellt werden:

Eine für die Montage an einer Raumdecke geeignete Heizplatte besteht aus zwei Platten 1 und 5 aus hitzebeständigem Werkstoff. In einer der Platten 1 ist eine schlangenlinienförmige Nut 2 ausgespart, in die ein elektrischer Heizdraht 3 eingelegt ist. Der Heizdraht wird in der Nut 2 durch Halteteile 4 gehalten oder er ist auf einer zwischen den Platten 1 und 5 vorgesehenen isolierenden Folie befestigt. Die Anschlußenden des Heizdrahtes 3 sind durch ein Loch 6 in der Platte 5 geführt.

Ansprüche:

1. Elektrische Heizplatte, dadurch gekennzeichnet, daß in einer ersten Platte (1) eine Nut (2) vorgesehen ist, in der ein elektrischer Heizdraht (3) angeordnet ist, und daß die Anschlußenden des Drahtes (3) durch ein Loch (6) in einer weiteren Platte (5), die mit der ersten Platte (1) verbunden ist, geführt sind.
2. Heizplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (5) mit der Platte (1) verklebt ist.
3. Heizplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Draht (3) in der Nut (2) durch in die Nut (2) eingesetzte Halteteile (4) festgelegt ist.
4. Heizplatte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der elektrische Heizdraht (3) auf einer zwischen die Platten (5 und 1) geklebten Isolationsfolie befestigt ist.

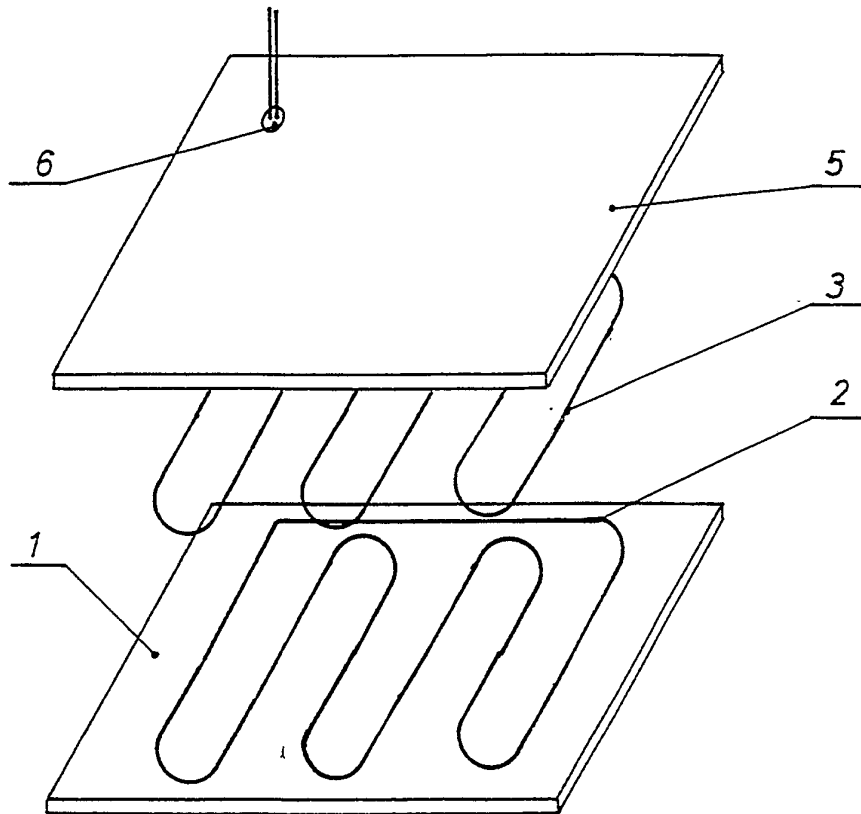


Fig.1

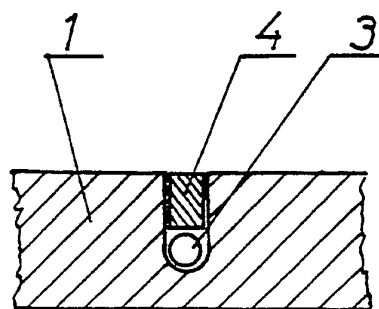


Fig.2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

AT 000 357 U1

Anmeldenummer:

3 GM 151/94-1

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

H 05 B, 3/26

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US-A-3 095 491 (G.P. Deacon) Spalte 1, Zeilen 10-15; Spalte 2, Zeilen 22-41; Fig.1-5. ---	1-3
A	US-A-2 845 519 (A.F. Willat) Spalte 2, Zeilen 9-37; Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 1; Fig. 1 und 2. ---	1,4
X	DE-C-654 970 (Power Patents Company) Seite 1, Zeilen 1-5; Seite 3, Zeilen 70-109; Fig.1. ---	1,2
X	AT-B-196 984 (F. Rojkowski) Seite 1, Zeilen 58-73; Fig.1. -----	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung, von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

31. Jänner 1995

Referent

Dipl.Ing. Tsilidis e.h.