

(19)

österreichisches
patentamt

(10)

AT 008 931 U1 2007-02-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

- (21) Anmeldenummer: GM 106/06 (51) Int. Cl.⁷: F24D 3/16
(22) Anmeldetag: 2006-02-14
(42) Beginn der Schutzdauer: 2006-12-15
(45) Ausgabetag: 2007-02-15

(30) Priorität:

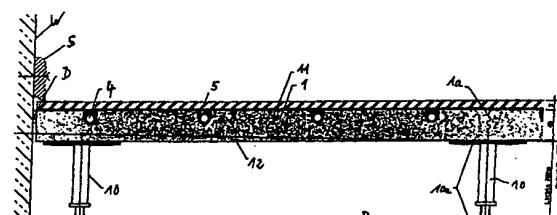
14.02.2005 DE 202005002322
beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

LINDNER AG
D-94424 ARNSTORF (DE).

(54) BODENAUFBAU MIT AUF STÜTZEN VERLEGENEN PLATTEN

- (57) Bodenaufbau mit auf Stützen (10) verlegten Platten (1), wobei zumindest einzelne Platten (1) Nuten (2) aufweisen, in denen Heizleitungen (4) angeordnet sind, und die Nuten mit einer Spachtelmasse (5) aufgefüllt sind, deren Oberfläche mit der Plattenoberfläche fluchtet.



Die Erfindung betrifft einen Bodenaufbau mit auf Stützen verlegten Platten, wobei in den Platten Heizleitungen für eine Fußbodenheizung angeordnet sind.

Erfindungsgemäß sind zumindest einzelne Platten, auf denen eine Fußbodenheizung ausgebildet werden soll mit Nuten versehen, in denen Heizleitungen verlegt sind, wobei die Nuten mit einer Spachtelmasse aufgefüllt sind, deren Oberfläche mit der Plattenoberfläche fluchtet.

Dadurch, dass die Nuten, in denen die Heizleitungen verlegt sind, wenigstens auf einer Seite eine Hinterschneidung aufweisen, durch die die erstarrte Spachtelmasse in der Nut gehalten wird, kann die Fußbodenheizung ohne Störungen kurzfristig erstellt werden, wobei die Belegung der Bodenplatten mit verschiedenen Fußbodenbelägen bereits nach kurzer Zeit erfolgen kann.

Durch das nur geringe Volumen an Spachtelmasse, das zum Auffüllen der Nuten verwendet wird, wird der Feuchteintrag in einem Gebäude, in dem der Hohlrumboden ausgebildet wird, so gering wie möglich gehalten.

Die Erfindung wird beispielsweise anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 und 1a eine Draufsicht bzw. Stirnansicht einer Platte mit Nuten, wobei Fig. 1b und Fig. 1c Querschnittsdarstellungen von einzelnen Stellen der Nuten wiedergeben,
Fig. 2 eine Querschnittsdarstellung eines fertigen Bodenaufbaus,
Fig. 3 eine Draufsicht auf eine Verlegeart der Heizleitungen,
Fig. 4 eine andere Art der Verlegung von Heizleitungen,
Fig. 5 eine weitere Ausführungsform,
Fig. 6 einen Schnitt durch einen Doppelboden mit Heizleitungsführung,
Fig. 7 einen Querschnitt durch eine Trägerplatte mit Durchbrechungen,
Fig. 8 eine Draufsicht auf eine Trägerplatte entsprechend der Bauform nach den Fig. 6 und 7, und
Fig. 9 eine Ansicht der Trägerplatte nach Fig. 8 von unten.

Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf eine quadratische Platte 1 aus Gipsfasermaterial, insbesondere aus einem calciumsulfatgebundenen Material. Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 sind in Abständen von 150 mm Nuten 2 eingefräst, die sich von der einen bis zur anderen Seite der Platte erstrecken. Es können Abstände von 100 - 200 mm vorgesehen sein. An den mit 3 bezeichneten Stellen der Nuten 2 sind Klemmen ausgebildet, durch die der Öffnungsbereich der Nut 2 verengt ausgebildet ist, sodass eine Heizleitung 4 (Fig. 1b) zur Verankerung in der Platte an den Klemmen 3 eingeclipst werden kann.

Fig. 1a zeigt eine Stirnansicht der Platte 1, die beispielsweise eine Dicke von 40 mm haben kann und an den Seitenrändern mit einer Verzahnung 1a für die Verbindung mit einer benachbarten Platte versehen ist. Fig. 1b zeigt einen Querschnitt einer Nut 2 an der Stelle einer Klemme 3 und Fig. 1c zeigt einen Querschnitt der Nut 2 in dem Bereich zwischen den Klemmen 3.

Wie Fig. 1c zeigt, hat die Nut 2 einen U-förmigen Querschnitt mit einem in Fig. 1a und 2 abgerundeten Boden und geraden Seitenflanken, wobei an den beiden Seitenflanken Hinterschneidungen in Form einer flachen Rille 2a ausgebildet sind, die in einem geringen Abstand von der Oberseite der Platte 1 angeordnet sind. Bei dem in Fig. 1c dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Öffnungsweite der U-förmigen Nut 17 mm, wobei die seitlichen Hinterschneidungen in Form von flachen Rillen 2a etwa 0,75 mm tief sind. Die Tiefe der Nut 2 beträgt bei diesem Ausführungsbeispiel ebenfalls 17 mm, wobei anstelle eines abgerundeten ein gerader Nutboden vorgesehen ist, der an den beiden Seiten eine Abschrägung 2b aufweist.

Wie Fig. 2 zeigt, sind die Heizleitungen 4 in den Nuten 2 derart verlegt, dass sie an dem abgerundeten Boden der Nut 2 anliegen, wobei der übrige Nutraum mit einer Spachtelmasse 5 aufge-

füllt ist, die nach dem Einbringen glatt gestrichen wird, sodass deren Oberfläche mit der Plattenoberfläche fluchtet. Durch die seitlichen Rillen 2a wird die getrocknete bzw. erstarnte Spachtelmasse 5 in der Nut 2 fixiert und die Heizleitung 4 in der eingebrachten Stellung gehalten.

5 Die Nuten 2 werden in die Platten 1 eingefräst, wobei der Fräskopf stirnseitig an einer Platte 1 angesetzt und über die Plattenoberfläche bewegt wird. Der Fräskopf entspricht dabei im Wesentlichen der Querschnittsform der Nut 2 mit den seitlichen Ausbuchtungen 2a nach Fig. 1c.

10 Damit die Heizleitungen 4 bereits bei der Montage in den Nuten 2 fixiert werden, bevor die Spachtelmasse 5 in die Nuten 2 eingebracht wird, sind in vorgegebenen Abständen Klemmen 6 in den Nuten 2 ausgebildet, die eine Verengung des Öffnungsbereichs der Nut 2 bilden, bei dem Ausführungsbeispiel in Fig. 1b auf 13,5 mm gegenüber der Öffnungsweite von 17 mm in Fig. 1c. Diese Verengung hängt vom Durchmesser der verwendeten Heizleitungen 4 ab, die vorzugsweise aus Kunststoff bestehen. Durch den verengten Öffnungsbereich an den Klemmen 15 6 kann die Heizleitung 4 in die Nut eingedrückt und unter Rastwirkung gehalten werden, weil der Außendurchmesser der Heizleitung 4 etwas größer ist als der Öffnungsquerschnitt der Klemme 6.

20 Fig. 1b zeigt die Ausgestaltung einer Klemme 6 durch Absenken des Fräskopfes beim Fräsen der Nut 2. Der nicht dargestellte Fräskopf zum Fräsen der Nut 2 nach Fig. 1c weist einen verjüngten Schaftabschnitt im Anschluss an den Fräskopf mit 17 mm Durchmesser und 17 mm Längsabmessung auf, wobei der Schaftabschnitt einen Durchmesser von 13,5 mm hat. Beim Fräsen der Nut 2 nach Fig. 1c taucht der Fräskopf mit seiner Längsabmessung von 17 mm in das Material der Platte 1 ein, sodass die U-förmige Nut 2 nach Fig. 1c ausgebildet wird. Im 25 Bereich der Klemmen 6 wird der Fräskopf kurzzeitig abgesenkt, während er längs der Plattenoberfläche geführt wird, sodass die in Fig. 1c wiedergegebene U-förmige Nut 2 in der Tiefe etwas versetzt in der Platte 1 ausgebildet wird und der Öffnungsbereich der Nut durch den Schaftabschnitt des Fräskopfes verkleinert wird, wobei sich die in Fig. 1b bei 6a wiedergegebenen Absätze ergeben, die in den Nutquerschnitt hineinragen und die Klemme 6 bilden.

30 Fig. 2 zeigt einen aus Platten 1 nach Fig. 1 gebildeten Bodenaufbau, wobei die Platten 1, 1' durch Stützen 10 auf einem Rohfußboden B abgestützt sind. Die Platten 1, 1' sind an der Verzahnung 1a verklebt und auf der Oberseite mit einem Bodenbelag 11 versehen. Die Stützen 10 sind mit den Platten 1, 1' vorzugsweise verklebt, ebenso mit dem Rohfußboden B, wie bei 10a angedeutet. Fig. 2 zeigt einen Wandanschluss des Hohlbodenaufbaus an einer Wand W, wobei mit S eine Sockelleiste und mit D ein Dichtungsband angedeutet ist. Auf der Rückseite der Bodenplatten 1 ist in Fig. 2 eine Aluminiumfolie 12 angebracht.

40 Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf einen Bodenaufbau mit in gleichmäßigen Schleifen verlegten Heizleitungen 4 bzw. Nuten 2, wobei eine Platte 1 der in Fig. 1 wiedergegebenen Ausgestaltung entspricht. An den gegenüberliegenden Seitenrändern sind Platten 1' mit durch Bögen 2b verbundenen Nuten 2 angeordnet.

45 Fig. 4 zeigt eine Draufsicht auf eine andere Form der Verlegung der Heizleitungen 4, wobei einzelne Platten 1 der in Fig. 1 wiedergegebenen Ausgestaltung entsprechen, während andere Platten entsprechend dem Verlegungsmuster mit einer anderen Anordnung von Nuten 2 versehen sind.

50 Fig. 5 zeigt ein weiteres Ausführungsbeispiel, wobei eine Platte S5 nur in einem Teilbereich mit Nuten 2 versehen ist, während die übrigen Platten ganzflächig mit Nuten für die Anordnung von Heizleitungen versehen sind. Eine Platte S7 ist mit bogenförmig geführten Heizleitungen 4 versehen, sodass im Mittelbereich der Platte S7 beispielsweise eine abnehmbare Abdeckung vorgesehen werden kann, durch die der Hohlräum unter dem Boden zugänglich ist.

55 Anstelle der angeformten Klemmen 6 kann auch ein Klemmelement in die Nuten 2 eingesetzt

werden, das in den seitlichen Rillen 2a gehalten wird und ein Rastelement für die Heizleitung 4 bildet. Vorzugsweise werden aber die Klemmen 6 bei dem Fräsvorgang der Nuten 2 in der beschriebenen Weise ausgebildet.

5 Es können noch weitere Änderungen vorgesehen werden. Beispielsweise kann eine Hinterschneidung in Form einer Rille oder Nut 2a auch nur auf einer Seite einer Nut 2 vorgesehen werden.

10 Beim Verlegen des Bodens können in den werkseitig vorgefertigten Platten nach Bedarf Heizleitungen 4 verlegt werden, wobei nicht benötigte Nuten 2 mit Spachtel- bzw. Nivelliermasse 15 flächenbündig vergossen werden können.

15 Dadurch, dass nur in geringem Umfang Spachtelmasse zum Auffüllen der Nuten 2 benötigt werden, kann der Feuchteeintrag in ein Gebäude beim Erstellen des Hohlbodenaufbaus minimiert werden.

20 Die oben beschriebene Ausführungsform bezieht sich auf einen durchgehenden Bodenbelag 11 auf den einzelnen Platten 1, es können aber auch auf den einzelnen Platten plattenförmige Beläge aufgebracht werden. So kann auf jeder der Platten 1 eine Platte aus Calciumsulphat 25 oder auch eine Natursteinplatte aufgebracht werden.

25 Insbesondere bei einer Bauform mit einzelnen Belagplatten auf den Trägerplatten 1 wird jede einzelne Platte 1 so ausgestaltet, dass sie bereits beim Transport und der Lagerung mit einem Heizregister versehen sein kann, das schon werkseitig bei der Herstellung der Platten angebracht wird.

30 Fig. 6 zeigt eine Schnittansicht eines Doppelbodens mit Heizregistern in den einzelnen Platten 1, die jeweils mit einer Belagplatte 11' aus Calciumsulphat, Naturstein oder dergleichen belegt ist. Fig. 7 zeigt den Mittelbereich einer Platte 1 im Querschnitt mit der Führung der Heizleitungen 4 von der Oberseite zur Unterseite. Wie aus den Fig. 8 und 9 hervorgeht, ist im Mittelbereich jeder Platte 1 eine Durchbrechung 20 ausgebildet, durch die die Heizleitungen 4 von der Oberseite der Platte 1 zur Unterseite geführt werden. Bei dieser Bauform werden die Heizleitungen in dem Hohlräum unter dem Doppelboden durch Kupplungen 30 miteinander verbunden, wie Fig. 6 zeigt.

35 Die in Fig. 8 und 9 langgestreckt ausgebildete Durchbrechung 20 in der Mitte jeder Platte 1 hat die in Fig. 7 wiedergegebene Querschnittsform, wobei auf der Unterseite eine durchgehende längliche Ausnehmung 20a etwa bis zur halben Dicke der Platte 1 ausgebildet ist, die an den gegenüberliegenden Enden mit Ausnehmungen 20b auf der Oberseite in Verbindung steht, die sich ebenfalls etwa bis zur Mitte der Plattendicke erstrecken, wobei an der Übergangsstelle eine Führungsnut 20c angeformt sein kann, in der die Heizleitung 4 von der Oberseite zur Unterseite geführt wird.

40 Damit die Heizregister bereits werkseitig in die Trägerplatten 1 eingelegt werden können, werden nach einer weiteren Ausgestaltung auf der Unterseite der Platten 1 Nuten 40 ausgebildet, in denen die in Fig. 6 nach unten geführten Abschnitte 4a der Heizleitungen 4 während des Transports und der Stapelung der Platten liegen, sodass sie nicht beschädigt werden können. Es können Rosten bzw. Klemmen in den Nuten 40 vorgesehen werden, um die Abschnitte 40a 45 in den Nuten zu halten.

50 Fig. 8 zeigt eine Ansicht einer Trägerplatte 1 von oben, wobei die auf der Unterseite ausgebildeten Nuten 40 für die Bereitstellung der Heizleitungsabschnitte 40a gestrichelt wiedergegeben sind. Fig. 9 zeigt eine Ansicht der gleichen Platte 1 von unten mit den Nuten 40 und den Nuten 2 auf der Oberseite in gestrichelter Wiedergabe.

Wie aus Fig. 8 und 9 ersichtlich, schließen sich bei dieser Bauform an den vorzugsweise länglich ausgebildeten Durchbrechungen 20 zwei etwa parallel nebeneinander liegende Nuten im Übergangsbereich an, in denen die Heizleitung 4 bei der Lagerung und beim Transport aufgenommen sind. Bei dieser Bauweise stellt jede einzelne Platte 1 eine gewisse Reserve an Heizleitungslänge zur Verfügung, sodass die Heizregister der einzelnen Platten 1 untereinander nur durch eine Kupplung 30 verbunden zu werden brauchen.

Dadurch, dass jede einzelne Platte 1 eine gewisse Reserve an Heizleitungslänge zur Verfügung stellt, können bei der Montage die Heizleitungsabschnitte 4a unmittelbar durch eine Kupplung 30 miteinander verbunden werden, ohne dass ein Schlauchzwischenstück erforderlich ist, wie dies bei früheren Ausführungsformen der Fall war.

Bei den vorgefertigten, mit dem Heizregister versehenen Platten 1 sind die Kupplungshälften noch nicht an den Leitungsenden angebracht. Diese liegen in den Nuten 40 auf der Unterseite der Platten. Auf der Baustelle werden die Leitungsenden der Abschnitte 4a jeweils mit einer Kupplungshälfte versehen und dann die Leitungen miteinander verbunden.

Die auf der Oberseite in den Nuten 2 verlegten Heizleitungen 4 können in verschiedenen Rohrabständen je nach Leistungsbedarf eingelegt werden.

Während bei einem Doppelboden mit Natursteinapplikation die Natursteinplatten direkt auf die Trägerplatten 1 aufgeklebt werden, kann bei elastischen Bodenbelägen auch eine Zwischenschicht aus Gipsfaser auf die Trägerplatte 1 aufgeklebt werden. Bei beiden Produkten ist zweckmäßigerweise ein Kunststoffumleimer bündig zur Platte bzw. zum Belag vorgesehen.

Nach einer weiteren Ausgestaltung kann bei jeder Platte 1 auf der Unterseite eine Wärmedämmsschicht aufgebracht sein.

30 Ansprüche:

1. Bodenaufbau mit auf Stützen (10) verlegten Platten (1), wobei zumindest einzelne Platten (1) Nuten (2) aufweisen, in denen Heizleitungen (4) angeordnet sind, und die Nuten mit einer Spachtelmasse (5) aufgefüllt sind, deren Oberfläche mit der Plattenoberfläche fluchtet.
2. Bodenaufbau nach Anspruch 1, wobei die Nuten (2) wenigstens auf einer Seite eine Hinterschneidung (2a) aufweisen, durch die die erstarrte Spachtelmasse (5) in der Nut (2) gehalten wird.
3. Bodenaufbau nach Anspruch 2, wobei die im Querschnitt U-förmigen Nuten auf den gegenüberliegenden Seiten ausgebildete Rillen (2a) aufweisen, die den Nutquerschnitt verbreitern.
4. Bodenaufbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei in den Nuten (2) in Abständen Klemmen (6) vorgesehen sind, in die die Heizleitung (4) zur Verankerung in den Platten durch Rastwirkung eingedrückt werden kann.
5. Bodenaufbau nach Anspruch 4, wobei die Klemmen (6) durch eine Verjüngung der Öffnungsseite der Nuten (2) beim Fräsen der Nuten angeformt sind.
6. Bodenaufbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Nuten (2) von einer Platte (1) zur nächsten übergehen und ein Plattenverbund mit durchgehenden Heizleitungen (4) versehen ist.
7. Bodenaufbau nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei jede einzelne Platte (1) mit einem

Heizregister in Form einer Heizleitung (4) versehen ist, die in Nuten (2) auf der Oberseite verlegt und durch eine im Mittelbereich der Platte (1) ausgebildete Durchbrechung (20) zur Unterseite der Platte (1) geführt ist.

- 5 8. Bodenaufbau nach Anspruch 7, wobei die Heizleitungen (4) jeder Platte (1) durch Kupplungen (30) auf der Unterseite der Platten (1) miteinander verbunden sind.
- 10 9. Bodenaufbau nach Anspruch 7, wobei auf der Unterseite jeder Platte (1) Nuten (40) ausgebildet sind, in denen die nach unten ragenden Abschnitte (4a) der Heizleitungen (4) beim Transport und der Lagerung der Platten (1) einlegbar sind.
- 15 10. Bodenaufbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei auf den Platten (1) ein plattenförmiger Bodenbelag aus Calciumsulfat, Naturstein oder dergleichen aufgebracht ist.
- 20 11. Bodenaufbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei auf der Unterseite der Platten eine Wärmedämmsschicht aufgebracht ist.
12. Bodenaufbau nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die auf der Unterseite der Platten vorgesehenen Heizleitungsabschnitte (4a) durch Kupplungen (30) direkt miteinander verbunden sind.

Hiezu 7 Blatt Zeichnungen

25

30

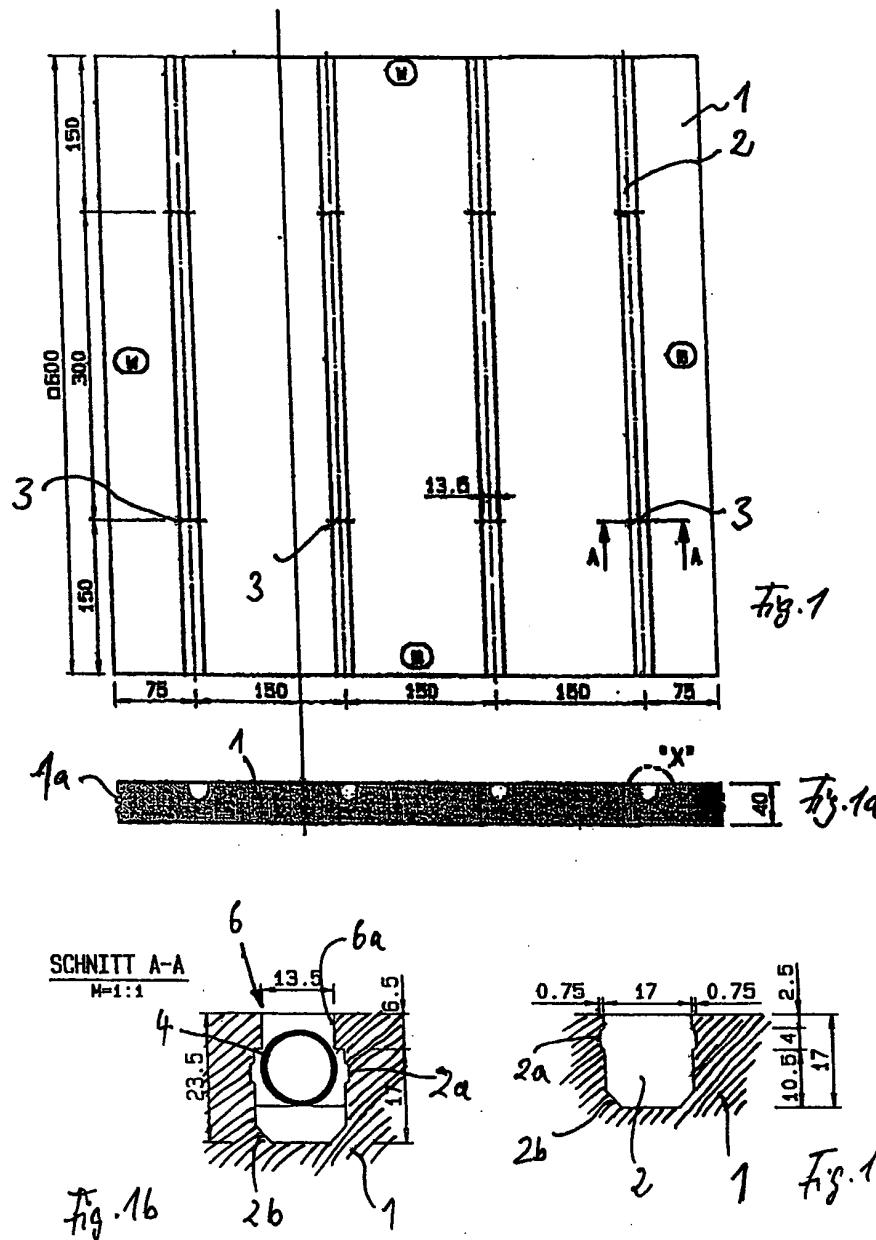
35

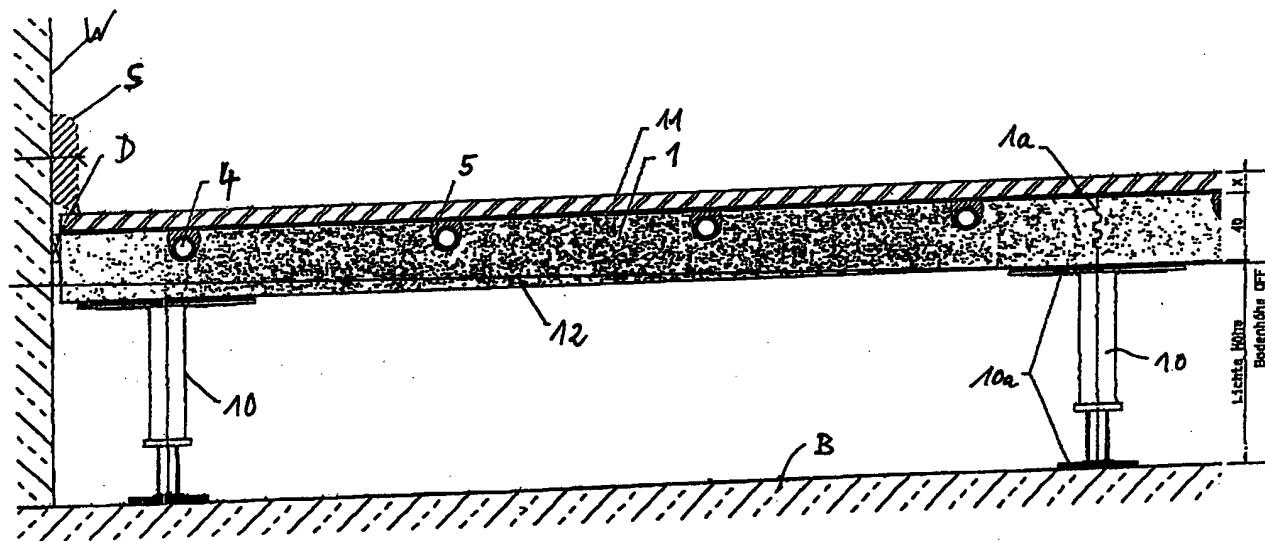
40

45

50

55





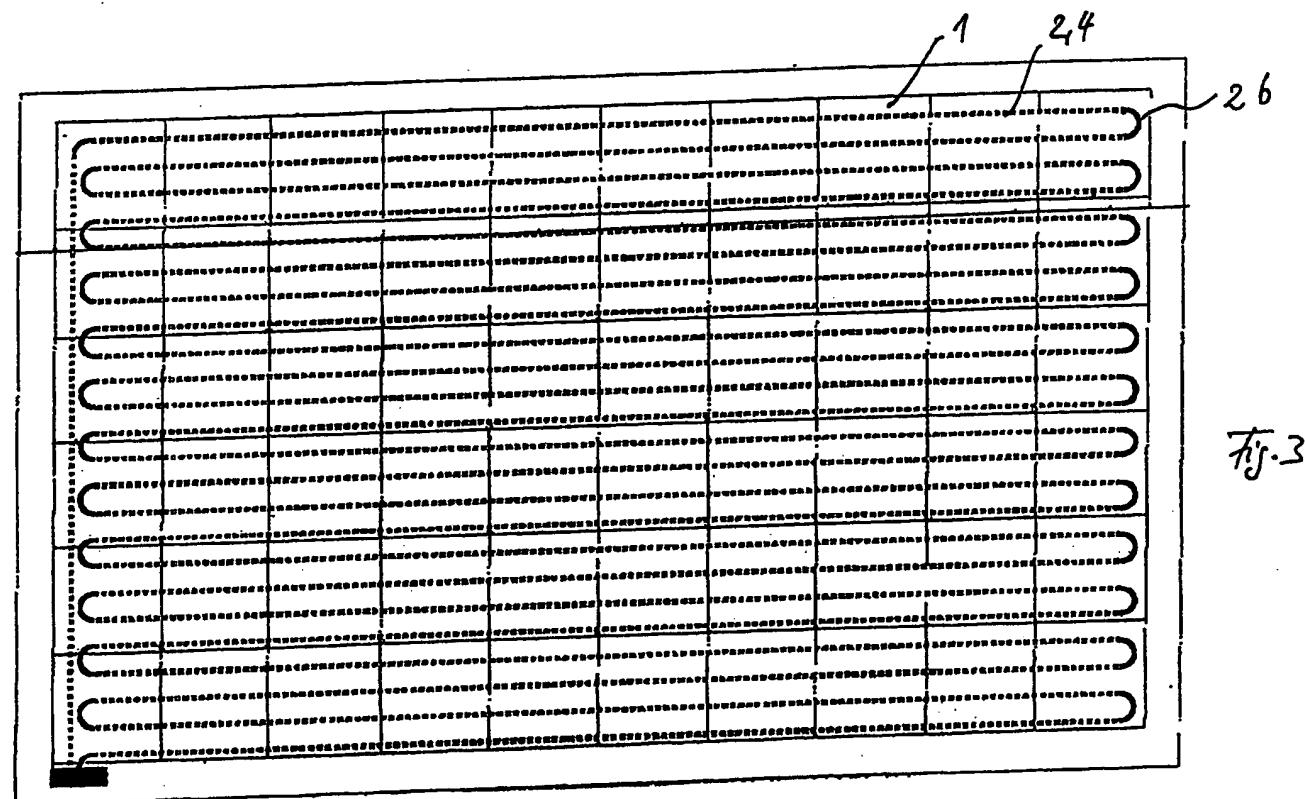
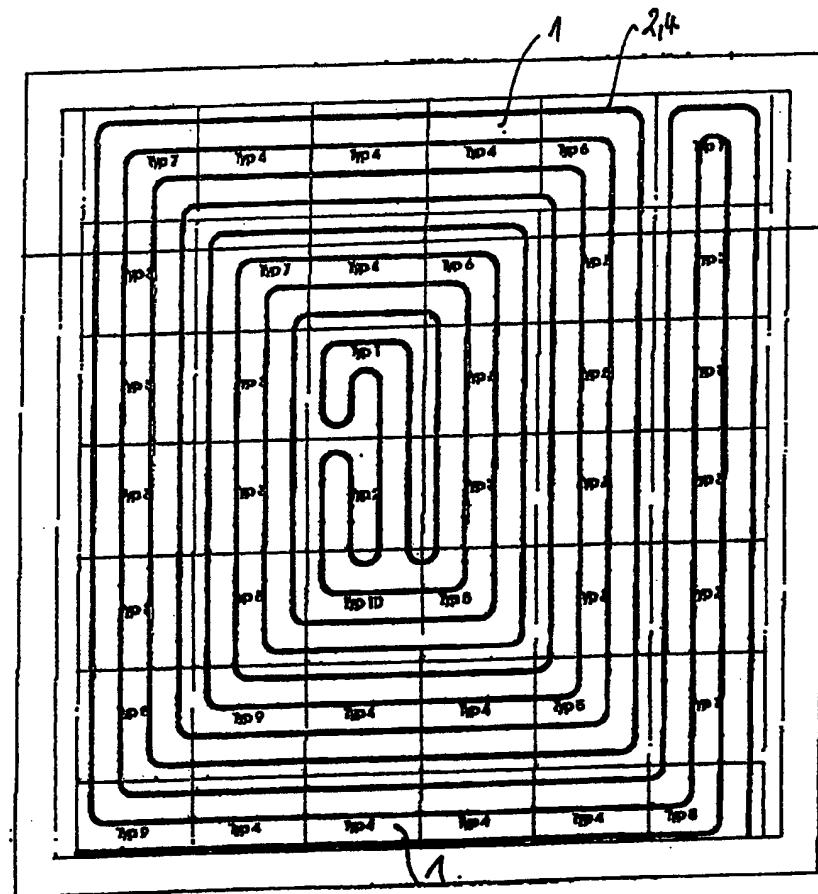


Fig. 4



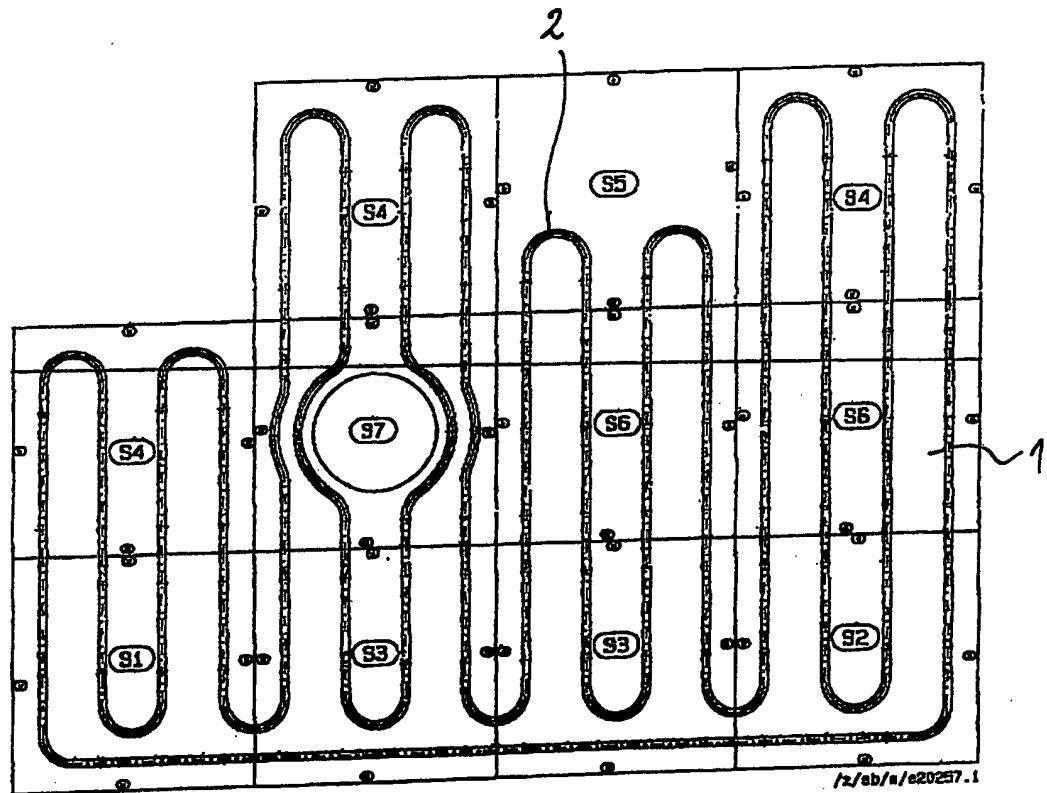


Fig. 5

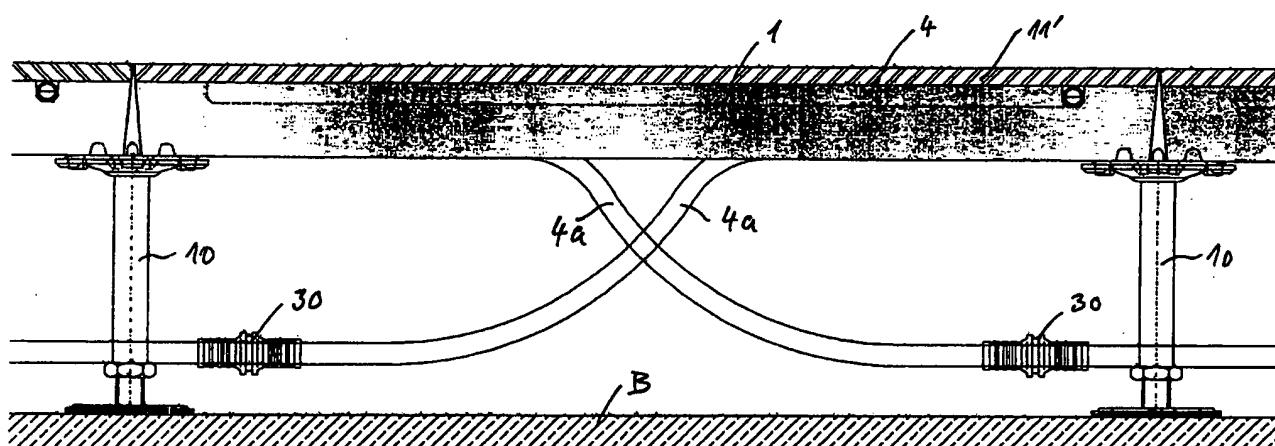
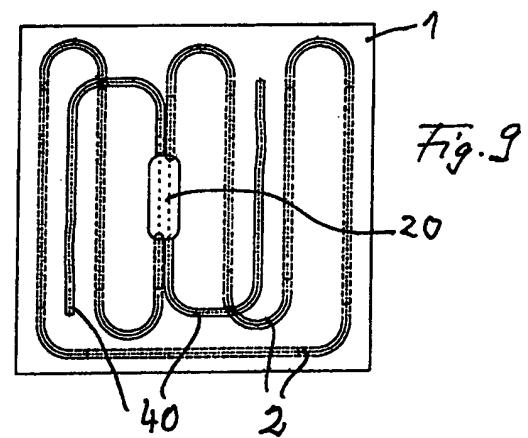
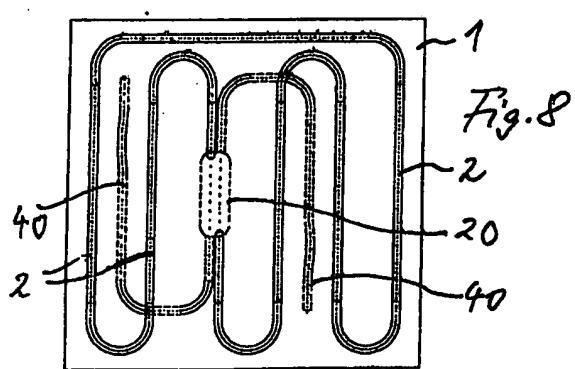
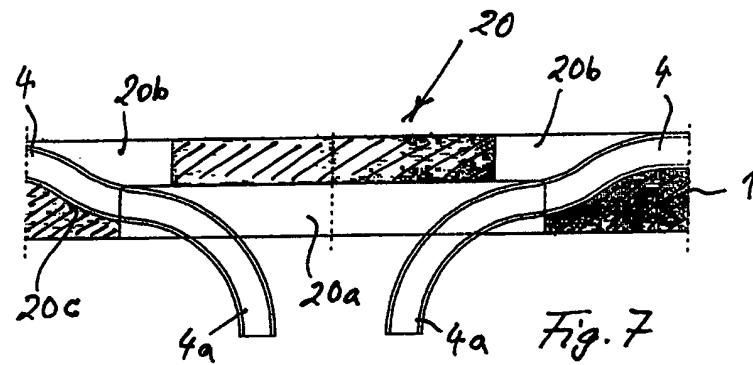


Fig. 6



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : F24D 3/16 (2006.01)		AT 008 931 U1
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): F24D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ, TXTn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 14.02.2006 eingereichten Ansprüchen 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 ⁹)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 33 10 186 A1 (FEIST) 27. September 1984 (27.09.1984) Fig. 1 - 9, Figurenbeschreibung	1, 7, 8, 12
Y		4 - 6, 9
Y	DE 78 13 433 U1 (HERRMANN) 26. Oktober 1978 (26.10.1978) Fig. 2, Seite 14, 2. Absatz	4, 5
Y	DE 30 26 416 A1 (AGROB AG) 23. Juli 1981 (23.07.1981) Fig. 1 - 6, Figurenbeschreibung	6
A		1, 10, 11
Y	EP 0 995 954 A1 (POLYGO HOLDING) 21. Oktober 1998 (21.10.1998) Fig. 1, Absatz [0010]	9
X	EP 1 063 478 A2 (WKK ENERGIEPLAN GMBH) 27. Dezember 2000 (27.12.2000) Fig. 1 - 5, Figurenbeschreibung	1, 6, 10, 11
X	US 6 092 587 A (INGRAM) 25. Juli 2000 (25.07.2000) Fig. 1 - 8, Figurenbeschreibung	1, 12
A		7, 8
) ⁹ Kategorien der angeführten Dokumente:		
X	Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.	A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.
Y	Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher 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.	P Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.
		E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldeatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
		& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.
Datum der Beendigung der Recherche: 2. August 2006		□ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. KRANEWITTER

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach **der Zahlung der Veröffentlichungsgebühr die Registrierung erfolgt** und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erforderliche Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitserklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

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);

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 Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

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

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per **FAX** Nr. **+ 43 1 534 24 – 737** oder per **E-Mail** an **Kopierstelle@patentamt.at**