



(10) **DE 20 2020 101 499 U1** 2020.06.10

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2020 101 499.4**

(22) Anmeldetag: **19.03.2020**

(47) Eintragungstag: **05.05.2020**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **10.06.2020**

(51) Int Cl.: **E04F 15/18 (2006.01)**

(30) Unionspriorität:

GM 29/2020 05.03.2020 AT

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

Bobbert & Partner Patentanwälte PartmbB, 85435 Erding, DE

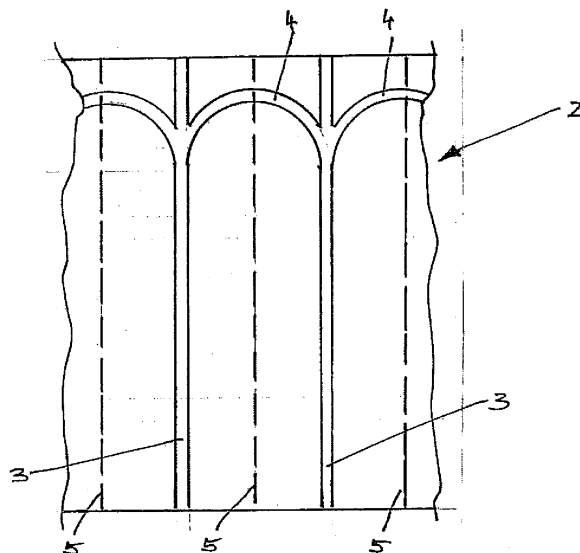
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

EPS Industries GmbH, St. Veit an der Glan, AT

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Trägerplatten für Fußbodenheizungen**

(57) Hauptanspruch: Trägerplatte (1) für Rohre von Fußbodenheizungen, umfassend eine mit einer Metallfolie, insbesondere einer Aluminiumfolie, kaschierte Grundplatte (2), in der Längsnuten (3) und bogenförmige Nuten (4) für die Rohre vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Metallfolie im Bereich bogenförmiger Nuten (4) Schwächungen aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft Trägerplatten für Fußbodenheizungen, die die Merkmale des Oberbegriffes von Anspruch 1 aufweisen.

[0002] Bekannte Trägerplatten für Rohre von Fußbodenheizungen werden aus geschäumtem Kunststoff, insbesondere aus expandiertem Polystyrol, gefertigt. In die in den Trägerplatten ausgeformten Nuten (Längsnuten und bogenförmige Nuten für Umlenkungsbögen) werden die Rohre von Fußbodenheizungen eingesetzt. Um den Wärmeübergang zu verbessern, werden in die Nuten Wärmeleitbleche aus Metall eingeklemmt und danach an der Baustelle die Rohre der Fußbodenheizung in die Wärmeleitbleche eingebracht.

[0003] Es ist auch bekannt, Trägerplatten für Rohre von Fußbodenheizungen mit einer Aluminiumfolie zu beschichten. Dabei ist es üblich, dass die Aluminiumfolien die Längsnuten in den Trägerplatten vollständig auskleiden, so dass die Aluminiumfolie an den seitlichen Flächen und dem Boden der Nuten anliegt.

[0004] Im Bereich der bogenförmigen Nuten wird die Aluminiumfolie bei den bekannten Trägerplatten nicht in die Nut gebracht, sondern über die Nuten laminiert, so dass die bogenförmigen Nuten an ihrer offenen Seite von der Aluminiumfolie überbrückt sind. Es ist daher erforderlich, dass die Aluminiumfolie im Bereich der Nuten für Umlenkungsbögen an der Baustelle mit einem Messer oder dergleichen vorgeschnitten wird, damit die Rohre im Bereich der Umlenkungsbögen in die bogenförmigen Nuten eingelegt werden können.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, das Einsetzen von Rohren in bogenförmige Nuten zu vereinfachen.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe mit Trägerplatten für Rohre von Fußbodenheizungen, die die Merkmale von Anspruch 1 aufweisen.

[0007] Bevorzugte und vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Dank der erfindungsgemäßen Ausbildung der Metallfolie (Aluminiumfolie) im Bereich der bogenförmigen Nuten, in welche Umlenkungsbögen der Rohre einzusetzen sind, ist es nicht mehr erforderlich, die Metallfolie über bogenförmigen Nuten vorzuschneiden. Vielmehr genügt es, die Rohre auf die Trägerplatte hin zu belasten, so dass die Metallfolie entlang der in ihr vorgesehenen Schwächungen durchgetrennt wird (reißt), und die Rohre auch im Bereich ihrer Umlenkungsbögen in die Nuten eingesetzt werden können.

[0009] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Es zeigt:

Fig. 1 in Draufsicht (teilweise) eine Trägerplatte ohne Metallfolie und

Fig. 2 die Trägerplatte aus **Fig. 1** mit Metallfolie.

[0010] **Fig. 1** zeigt in Draufsicht eine Trägerplatte **1** ohne Metallfolie (Aluminiumfolie), also nur die Grundplatte **2**. Die Grundplatte **2** für Trägerplatten **1** für Fußbodenheizungen, die insbesondere aus expandiertem Polystyrol besteht, weist Längsnuten **3** und bogenförmige Nuten **4** (für Umlenkungsbögen der Rohre) auf. Zusätzlich ist die Grundplatte **2** entlang von Sollbruchlinien **5** teilbar ausgebildet (**Fig. 1**).

[0011] Die erfindungsgemäße Trägerplatte **1** für Rohre von Fußbodenheizungen trägt auf die Grundplatte **2** aufkaschiert Streifen **6** aus Metallfolie, z.B. Aluminiumfolie, wobei die Streifen **6** im Bereich von Sollbruchlinien **5** in der Grundplatte **2** in Stoßlinien **8** aneinandergrenzen (**Fig. 2**).

[0012] Im Bereich der Längsnuten **3** wird die Metallfolie in die Längsnuten **3** eingebracht, so dass die Metallfolie an den seitlichen Flächen und auf dem Boden der Längsnuten **3** anliegt und die Längsnuten **3** nach oben hin offen sind. So können Rohre in die Längsnuten **3** ohne Weiteres hineingedrückt (eingesetzt) werden.

[0013] Im Bereich von bogenförmigen Nuten **4** für Umlenkungsbögen der Rohre sind der Metallfolie, insbesondere in den Streifen **6** aus Metallfolie (Aluminiumfolie), Schwächungslinien, z.B. Perforationen **7**, vorgesehen, die dem Verlauf der bogenförmigen Nuten **4** in der Grundplatte **2** der Trägerplatte **1** folgen (**Fig. 2**). Durch die Perforation **7** können Rohre für Fußbodenheizungen auch im Bereich von Umlenkungsbögen einfach in die bogenförmigen Nuten **4** hineingedrückt werden, da die Metallfolie (Aluminiumfolie) entlang der Perforationen **7** reißt, wenn die Rohre im Bereich von Umlenkungsbögen in die bogenförmigen Nuten **4** hineingedrückt werden. Das Einsetzen von Umlenkungsbögen der Rohre in die bogenförmigen Nuten in der Trägerplatte **1** ist somit möglich, ohne dass die Metallfolie über den bogenförmigen Nuten **4** vorgeschritten wird.

[0014] In der Grundplatte **2** der Trägerplatte **1** sind Sollbruchlinien **5** vorgesehen, entlang der die Grundplatte **2** geleitet werden kann. In einer Ausführungsform sind in der Metallfolie im Bereich der Sollbruchlinien **5** aus Teilen (Durchtrennen) der Metallfolie vorbereitende Schwächungen vorgesehen. In einer anderen Ausführungsform umfasst die Metallfolie auf der Grundplatte **2** kaschierte Streifen **6**, wobei die Stoßlinie **8** zwischen nebeneinander liegenden Strei-

fen **6** im Bereich der Sollbruchlinien **5** vorgesehen sind.

[0015] Beide Ausführungsformen erlauben es, Trägerplatten **1** entlang von Sollbruchlinien **5** zu teilen, ohne dass die Metallfolie (Aluminiumfolie) im Bereich der Sollbruchlinien **5**, also dort, wo die Trägerplatte **1** geteilt werden soll, mit einem Messer oder einem sonstigen Werkzeug durchgeschnitten werden muss.

[0016] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

Eine Trägerplatte **1** für Rohre von Fußbodenheizungen weist eine Grundplatte **2** auf, in der Längsnuten **3** und bogenförmige Nuten **4**, in die Rohre der Fußbodenheizung einzusetzen sind, vorgesehen sind. Die Grundplatte **2** ist mit einer Metallfolie kaschiert. Die Metallfolie ist in die Längsnuten **3** hineinkaschiert. Im Bereich der bogenförmigen Nuten **4** weist die Metallfolie Schwächungen, bevorzugt in Form von Perforationen **7**, auf. So können Umlenkungsbögen der Rohre in die bogenförmige Nuten **4** hineingedrückt werden, ohne dass die Metallfolie vorher durchgeschnitten werden muss.

Schutzansprüche

1. Trägerplatte (1) für Rohre von Fußbodenheizungen, umfassend eine mit einer Metallfolie, insbesondere einer Aluminiumfolie, kaschierte Grundplatte (2), in der Längsnuten (3) und bogenförmige Nuten (4) für die Rohre vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Metallfolie im Bereich bogenförmiger Nuten (4) Schwächungen aufweist.

2. Platte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwächungen der Metallfolie Perforationen (7) sind.

3. Platte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwächungen, insbesondere die Perforationen (7), dem Verlauf bogenförmiger Nuten (4) folgen.

4. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Metallfolie in Längsnuten (3) hineingeformt, insbesondere hineinkaschiert, ist derart, dass die Metallfolie an den seitlichen Flächen und auf dem Boden von Längsnuten (3) anliegt.

5. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Grundplatte (2) Sollbruchlinien (5) vorgesehen sind und dass die Metallfolie nebeneinanderliegende Streifen (6) umfasst, deren Stoßlinien (8) im Bereich von Sollbruchlinien (5) liegen.

6. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der Grundplatte (2) Sollbruchlinien (5) vorgesehen sind und dass in der Metallfolie im Bereich von Sollbruchlinien (5) das Durchtrennen der Metallfolie vorbereitende Schwächungen, insbesondere Perforationen, vorgesehen sind.

7. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Grundplatte (2) aus Schaumkunststoff, vorzugsweise aus expandiertem Polystyrol, besteht.

8. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Metallfolie bogenförmige Nuten (4) ohne Hineinformung in die bogenförmigen Nuten (4) und ohne Anliegen an den seitlichen Flächen und auf dem Boden der bogenförmigen Nuten (4) überdeckt.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

fig. 1

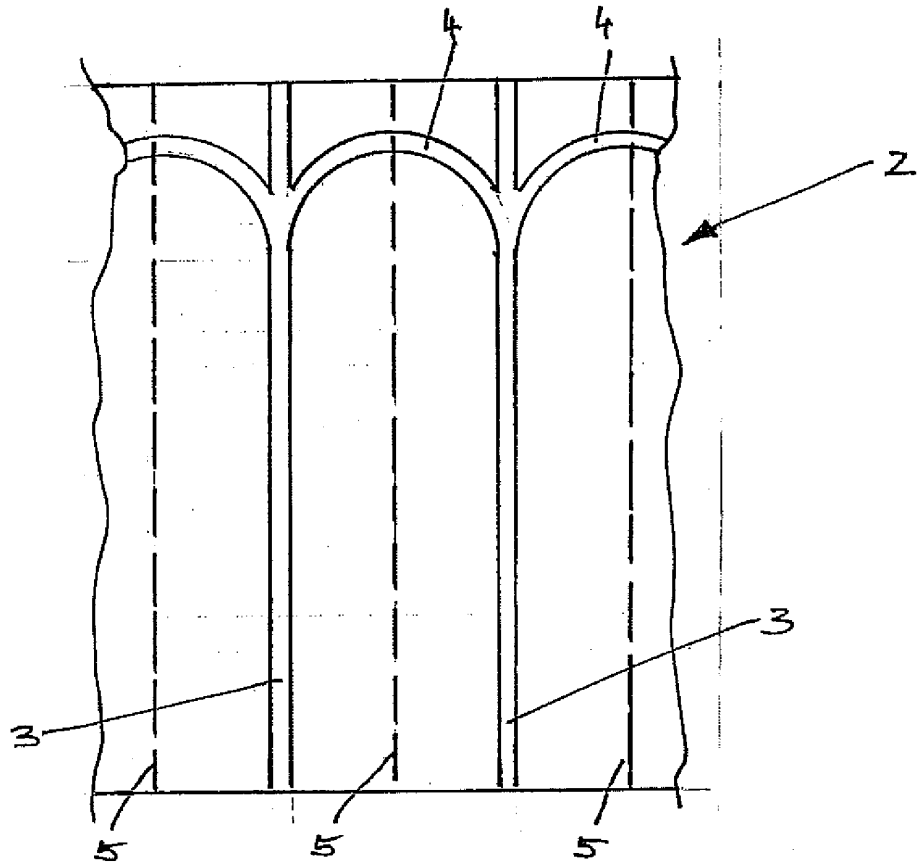


fig. 2

