



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205822682 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620670594.1

(22)申请日 2016.06.29

(73)专利权人 刘政

地址 550000 贵州省贵阳市南明区富源北路12号1栋4单元4楼12号

(72)发明人 刘政

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限公司 11471

代理人 王淑玲

(51) Int. Cl.

E04F 15/02(2006.01)

E04F 15/18(2006.01)

F24D 13/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

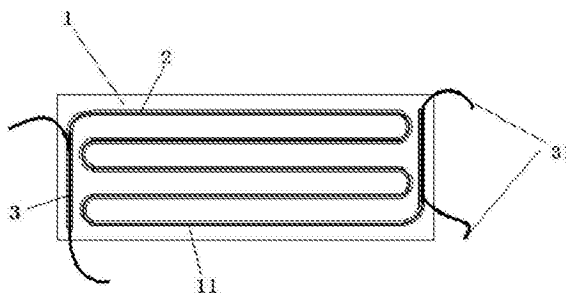
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一体化自发热地板

(57)摘要

本实用新型涉及一种一体化自发热地板,包括基板、发热线、电源连接线和粘贴在基板背面的隔热层;基板背面设置有线槽;发热线嵌装在线槽内;发热线两端分别连接电源连接线;电源连接线设有两个抽头。一体化发热地板自带隔热层和双抽头的电源连接线,在干净、平整的水泥地面上可以直接铺装;铺装时只需将相邻地板自带的电源连接线连接,使各块地板之间构成并联即可,安装过程简单便捷。



1. 一种一体化自发热地板,其特征在于:包括基板、发热线、电源连接线和粘贴在所述基板背面的隔热层;所述基板背面设置有线槽;所述发热线嵌装在所述线槽内;所述发热线两端分别连接电源连接线;所述电源连接线设有两个抽头。

2. 根据权利要求1所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述线槽采用镗铣工艺,位于所述基板内。

3. 根据权利要求1所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述线槽底部距离基板板面为5mm。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述两个抽头分别连接有防水插接公头和防水插接母头。

5. 根据权利要求4所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述隔热层为铝箔布。

6. 根据权利要求5所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述发热线为长丝碳纤维发热线。

7. 根据权利要求6所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述长丝碳纤维发热线为1k长丝碳纤维发热线,长度在3至5米之间。

8. 根据权利要求6所述的一体化自发热地板,其特征在于:所述长丝碳纤维发热线为2k长丝碳纤维发热线,长度在4至6米之间。

一体化自发热地板

技术领域

[0001] 本实用新型属于地板领域,具体涉及一种一体化自发热地板。

背景技术

[0002] 现有的自发热地板是直接将发热线设置在平衡层和基材之间,如申请号为“201320440272.4”的“一种自发热地板”,其基材底面设置线槽,基材底面下的平衡层对应线槽位置镂空,发热线芯设置在线槽内。实际使用中,需要在底面重新铺设隔热层以防止不必要的热量损失,并需在外部重新下线进行地板之间的电源线连接,造成安装复杂不便捷。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种自带隔热层及电源连接线,便于安装的一体化自发热地板。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型采用如下技术方案:一种一体化自发热地板,包括基板、发热线、电源连接线和粘贴在所述基板背面的隔热层;所述基板背面设置有线槽;所述发热线嵌装在所述线槽内;所述发热线两端分别连接所述电源连接线;所述电源连接线设有两个抽头;

[0005] 优选地,所述线槽11采用镂铣工艺,位于所述基板内。

[0006] 优选地,所述线槽底部距离基板板面为5mm。

[0007] 优选地,所述两个抽头分别连接有防水插接公头和防水插接母头。

[0008] 优选地,所述隔热层为铝箔布。

[0009] 优选地,所述发热线为长丝碳纤维发热线。

[0010] 优选地,所述长丝碳纤维发热线为1k长丝碳纤维发热线,长度在3至5米之间。

[0011] 优选地,所述长丝碳纤维发热线为2k长丝碳纤维发热线,长度在4至6米之间。

[0012] 本实用新型采用以上技术方案,一体化自发热地板,自带隔热层和双抽头的电源连接线,在干净、平整的水泥地面上可以直接铺装;铺装时只需将相邻地板自带的电源连接线连接,使各块地板之间构成并联即可,安装过程简单便捷。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一体化自发热地板结构示意图。

[0014] 图中:1、基板;2、发热线;3、电源连接线;11、线槽;31、抽头。

具体实施方式

[0015] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

[0016] 如图1所示,一种一体化自发热地板,包括基板1、发热线2、电源连接线3和粘贴在所述基板背面的隔热层(图中未表示);所述基板背面设置有线槽11;所述发热线2嵌装在所述线槽11内;所述发热线2两端分别连接所述电源连接线3;所述电源连接线设有两个抽头

31。

[0017] 其中,基板1为强化地板、实木地板、实木复合地板或木塑地板。

[0018] 先在现有的普通地板的背面镂铣出线槽11,将发热线2嵌装在线槽11内,为保证固定牢靠,可采用高温热熔胶将发热线2嵌装固定在线槽内,并在发热线两端分别连接不同颜色的电源连接线,如红色电源连接线和黑色电源连接线;最后在地板的背面粘贴隔热层,如铝箔布。

[0019] 一体化自发热地板自带隔热层和双抽头的电源连接线,铺装时无需再进行铺装隔热板的工序,在干净、平整的水泥地面上可直接进行铺装;铺装时只需将相邻地板自带的电源连接线通过抽头连接,使各块地板之间构成并联,最后地板中未用的抽头做绝缘处理即可,整个安装过程简单便捷。

[0020] 优选地,线槽11采用镂铣工艺,位于所述基板内。即线槽在基板侧面没有开口,使热量不易从基板侧面流失,保证了加热效果。

[0021] 优选地,所述线槽底部距离基板板面为5mm。在兼顾了地板结构强度的前提下,使热传导更快速,提高房间的升温速度。

[0022] 优选地,所述两个抽头31分别连接有防水插接公头和防水插接母头。安装时,使地板之间电源连接线连接更方便,并保证了连接安全性。

[0023] 优选地,所述隔热层为铝箔布。铝箔布采购方便,成本低,还可以起到抗拉力变形的作用。

[0024] 优选地,所述发热线为长丝碳纤维发热线为热源,发热均匀、稳定,无局部高温点。

[0025] 现有发热地板中使用的长丝碳纤维发热线通常为12k,即碳纤维丝束中单丝数量为12000根,采用这种12k长丝碳纤维发热线,其单块地板的发热线电阻低、功率大,铺装时地板之间只能采用串联方式。

[0026] 根据具体应用场景,所述长丝碳纤维发热线为1k长丝碳纤维发热线,长度在3至5米之间。

[0027] 根据具体应用场景,所述长丝碳纤维发热线为2k长丝碳纤维发热线,长度在4至6米之间。

[0028] 1k或2k长丝碳纤维发热线,指其碳纤维丝束中单丝数量分别为1000根和2000根。其便于实现地板并联连接。

[0029] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

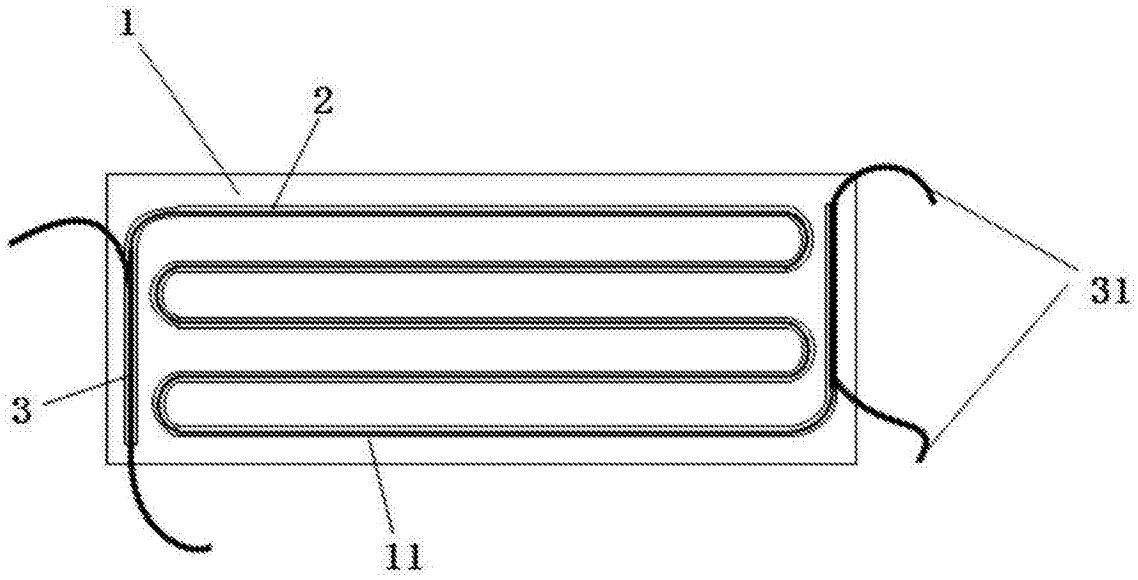


图1