



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211378274 U

(45)授权公告日 2020.08.28

(21)申请号 202020434009.4

(22)申请日 2020.03.30

(73)专利权人 河南问暖电子科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市河南自贸试验区  
郑州片区(郑东)商务内环路9号龙湖大厦2009号

(72)发明人 宋世耀 郑向峰

(74)专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司

41158

代理人 严艳丽

(51)Int.Cl.

H05B 3/03(2006.01)

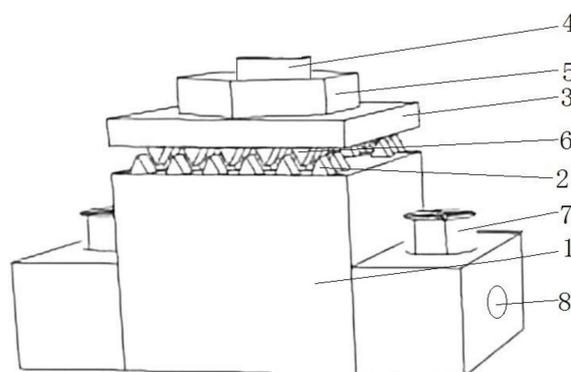
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种方便接线的电热膜接线柱

### (57)摘要

本实用新型提供一种方便接线的电热膜接线柱,涉及电热膜技术领域,该方便接线的电热膜接线柱包括导电块;设置在导电块一侧的垫片板;用于调节垫片板与导电块之间的间距的位移调节机构;其中,所述导电块朝向垫片板的侧面设置有第一牙片,和/或所述垫片板朝向导电块的侧面设置有第二牙片,第一牙片、第二牙片可刺穿电热膜上的保护膜层与电热膜内的导电片接触;对比现有技术中需要对每个电热膜的截断处安装电源引线,本实用新型可以采用第一牙片和第二牙片直接刺穿电热膜的保护膜层与导电片接触,从而实现电路接通的方式,大大的提高了电热膜的接线效率。



1. 一种方便接线的电热膜接线柱,其特征是,包括:  
导电块(1);  
设置在导电块(1)一侧的垫片板(3);  
用于调节垫片板(3)与导电块(1)之间的间距的位移调节机构;  
其中,所述导电块(1)朝向垫片板(3)的侧面设置有第一牙片(2),和/或所述垫片板(3)朝向导电块(1)的侧面设置有第二牙片(6),第一牙片(2)、第二牙片(6)可刺穿电热膜上的保护膜层与电热膜内的导电片接触。
2. 根据权利要求1所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述位移调节机构包括固定设置在导电块(1)上的螺纹杆(4)以及螺纹连接在螺纹杆(4)上的螺母(5),所述螺纹杆(4)穿过垫片板(3),且所述螺母(5)与所述垫片板(3)接触。
3. 根据权利要求1所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述第一牙片(2)以及第二牙片(6)呈三角体、锥体或针形形状。
4. 根据权利要求1所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述第一牙片(2)、第二牙片(6)、螺纹杆(4)、垫片板(3)均为导电材质。
5. 根据权利要求4所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述第一牙片(2)、第二牙片(6)、螺纹杆(4)、垫片板(3)为铜材质。
6. 根据权利要求1-5任一项所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述导电块(1)上螺纹连接有顶紧螺丝(7)。
7. 根据权利要求6所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述导电块(1)上开设有可使导线穿过的通孔(8),所述顶紧螺丝(7)端部与导线接触。
8. 根据权利要求7所述的方便接线的电热膜接线柱,其特征是,所述顶紧螺丝(7)以所述导电块(1)的中心线为对称线至少设置有两个。

## 一种方便接线的电热膜接线柱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电热膜技术领域,具体是一种方便接线的电热膜接线柱。

### 背景技术

[0002] 低温电热膜是一种通电后能发热的半透明聚酯薄膜,由可导电的特制油墨、金属载流条经加工、热压在绝缘聚酯薄膜间制成。工作时以电热膜为发热体,将热量以辐射的形式送入空间,使人体和物体首先得到温暖,其综合效果优于传统的对流供暖方式。

[0003] 在现有技术中,当电热膜在地面上铺设好后,会将电热膜在合适位置处截断,然后需要对每个电热膜的截断处安装电源引线,极大的影响了接线效率。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便接线的电热膜接线柱,旨在解决现有技术中需要对每个电热膜的截断处安装电源引线,极大的影响了接线效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:所述方便接线的电热膜接线柱包括导电块;设置在导电块一侧的垫片板;用于调节垫片板与导电块之间的间距的位移调节机构;其中,所述导电块朝向垫片板的侧面设置有第一牙片,和/或所述垫片板朝向导电块的侧面设置有第二牙片,第一牙片、第二牙片可刺穿电热膜上的保护膜层与电热膜内的导电片接触。

[0006] 所述位移调节机构包括固定设置在导电块上的螺纹杆以及螺纹连接在螺纹杆上的螺母,所述螺纹杆穿过垫片板,且所述螺母与所述垫片板接触。

[0007] 所述第一牙片以及第二牙片呈三角体、锥体或针形形状。

[0008] 所述第一牙片、第二牙片、螺纹杆、垫片板均为导电材质。

[0009] 所述第一牙片、第二牙片、螺纹杆、垫片板为铜材质。

[0010] 所述导电块上螺纹连接有顶紧螺丝。

[0011] 所述导电块上开设有可使导线穿过的通孔,所述顶紧螺丝端部与导线接触。

[0012] 所述顶紧螺丝以所述导电块的中心线为对称线至少设置有两个。

[0013] 本实用新型的进一步的技术方案:

[0014] 本实用新型的有益效果是:对比现有技术中需要对每个电热膜的截断处安装电源引线,本实用新型可以采用第一牙片和第二牙片直接刺穿电热膜的保护膜层与导电片接触,从而实现电路接通的方式,大大的提高了电热膜的接线效率。

### 附图说明

[0015] 图1是方便接线的电热膜接线柱的具体实施例的立体图。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0017] 如图1所示,一种方便接线的电热膜接线柱,包括导电块1;设置在导电块1一侧的垫片板3;用于调节垫片板3与导电块1之间的间距的位移调节机构;其中,所述导电块1朝向垫片板3的侧面设置有第一牙片2,和/或所述垫片板3朝向导电块1的侧面设置有第二牙片6,第一牙片2、第二牙片6可刺穿电热膜上的保护膜层与电热膜内的导电片接触,具体的,所述位移调节机构包括固定设置在导电块1上的螺纹杆4以及螺纹连接在螺纹杆4上的螺母5,所述螺纹杆4穿过垫片板3,且所述螺母5与所述垫片板3接触,所述第一牙片2、第二牙片6、螺纹杆4、垫片板3均为导电材质。

[0018] 当电热膜在地面上铺设好后,会将电热膜在合适位置处截断,将电热膜的端部放置在第一牙片2和第二牙片6之间,然后旋动螺母5,使垫片板3朝向导电块1移动,从而带着第一牙片2挤压位于其下方的电热膜的端部,继续旋动螺母5,最终使第一牙片2和第二牙片6刺穿电热膜上的保护膜层与电热膜内的导电片接触,此时再将导电块1与外部线路接通即可,对比现有技术中需要对每个电热膜的截断处安装电源引线,本实用新型可以采用第一牙片2和第二牙片6直接刺穿电热膜的保护膜层与导电片接触,从而实现电路接通的方式,大大的提高了电热膜的接线效率。

[0019] 可选的,所述第一牙片2以及第二牙片6呈三角体、锥体或针形形状,如图1所示,第一牙片2以及第二牙片6呈三角体形状,便于刺穿保护膜层,当然,第一牙片2以及第二牙片6也可以为其它形状。

[0020] 优选的,所述第一牙片2、第二牙片6、螺纹杆4、垫片板3、导电块1为铜材质,采用铜材质能够保证第一牙片2、第二牙片6、螺纹杆4、垫片板3、导电块1的导电性能。

[0021] 进一步的,所述导电块1上螺纹连接有顶紧螺丝7,所述导电块1上开设有可使导线穿过的通孔8,所述顶紧螺丝7端部与导线接触;当顶紧螺丝7上紧后,则顶紧螺丝7的端部抵压住穿过通孔8的导线,从而使导线与导电块1上的通孔8的内壁贴合的更紧密,保证了导电能力,也起到对导电块1限位的作用。

[0022] 优选的,所述顶紧螺丝7以所述导电块1的中心线为对称线至少设置有两个,当然也可以根据需要采用其它数量的顶紧螺丝7。

[0023] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

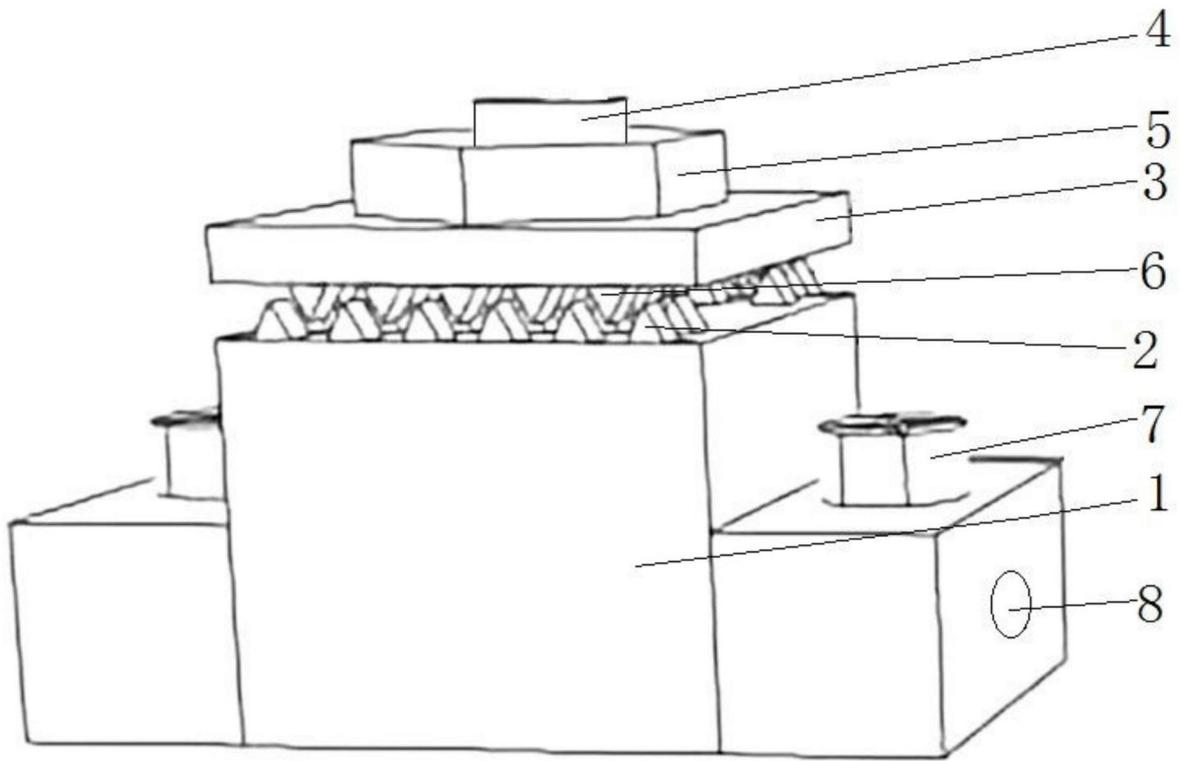


图1