



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206433804 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201720098630.6

(22)申请日 2017.01.23

(73)专利权人 浙江乔翔职业装有限公司

地址 325000 浙江省温州市苍南县灵溪镇  
灵江山海协作区河滨东路以南

(72)发明人 董加余

(51)Int.Cl.

A41D 13/005(2006.01)

A41D 31/02(2006.01)

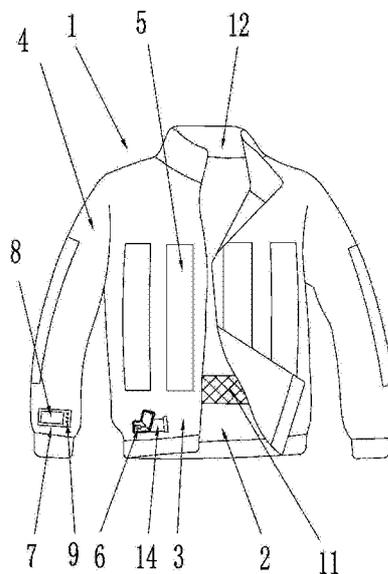
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54)实用新型名称

一种新型电热服

## (57)摘要

本实用新型涉及一种新型电热服,其包括有衣服本体,所述衣服本体包括有相互缝合的后衣片、前衣片和衣袖,衣服本体外侧均匀分布有条状的太阳能电池片,前衣片的下部设置有一个电源接口,衣袖的袖口处设置有一个控制装置,控制装置设置有温度显示屏、温度控制按钮和控制电路,控制电路内设置有STM32L476型单片机,衣服本体内侧设置有均匀分布的蓄电池片,衣服本体内还均匀分布有与蓄电池片相连接的发热片,衣服本体上还设置有与其固定连接领口,领口的左右两侧均设置有与控制装置电气连接的温度检测装置。该新型电热服的结构简单合理,实用简单,节能环保,制热均匀,舒适度高,使用寿命长,易于推广。



1. 一种新型电热服,包括有衣服本体,其特征在于:所述衣服本体包括有相互缝合的后衣片、前衣片和衣袖,衣服本体外侧均匀分布有条状的太阳能电池片,前衣片的下部设置有一个电源接口,衣袖的袖口处设置有一个控制装置,控制装置设置有温度显示屏、温度控制按钮和控制电路,控制电路内设置有STM32L476型单片机,衣服本体内侧设置有均匀分布的蓄电池片,太阳能电池片和蓄电池片为柔性结构设置,衣服本体内还均匀分布有与蓄电池片相连接的发热片,发热片设置为碳纤维发热片,衣服本体上还设置有与其固定连接的领口,领口的左右两侧均设置有与控制装置电气连接的温度检测装置,温度检测装置包括有温度传感器和纽扣电池。

2. 根据权利要求1所述的一种新型电热服,其特征在于:所述蓄电池片还分别与所述的控制装置、太阳能电池片和电源接口相互电气连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型电热服,其特征在于:所述电源接口外设置有一块连接片,连接片的一端固定连接所述衣服本体,另一端可拆卸式连接衣服本体。

4. 根据权利要求1所述的一种新型电热服,其特征在于:所述衣服本体的面料由外到内依次设置有防水透气层、防风层、抑菌层、防静电层和保暖层,抑菌层、防静电层和保暖层分别设置有椰炭纤维、银纤维和棉纤维。

## 一种新型电热服

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及保暖服装技术领域,具体涉及一种新型电热服。

### 背景技术

[0002] 电热服又称风湿肺疾理疗服,是新一代劳动保护、理疗保健服饰,产品源自航天服电热技术,是电气与服装的完美结合,具有保暖、增温、理疗、保健多种功效,引领服装轻薄化新趋势,适用于所有人群,特别是中老年朋友、户外工程施工人员和骑摩托电瓶车的人员,大容量电池供电安全无辐射,是户外劳动保护、孝敬父母、出差旅行、馈赠亲友的最佳选择。然而现有的电热服基本上不能智能调节产生的热量,由于人体适宜的温度为25度至27度左右,而所处环境温度变高或人体自身产热变化时,若产生的热量不能自动调节则会造成一些不必要能源的浪费,人体也会感到不适。因而对现有的电热服进行改进是非常必要的。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服背景技术的不足,本实用新型提供一种新型电热服,主要解决了现有的电热服不能智能控制温度造成能源浪费和人体不适的问题,该新型电热服的结构简单合理,通过在衣领处左右两侧设置温度检测装置对人体温度和环境温度进行监测,控制装置通过温度监测数据对发热片的产热进行控制,使电热服产生的温度处于人体舒适温度,并减少不必要的产热,大大提高了电热服的整体性能,实用简单,节能环保,制热均匀,舒适度高,使用寿命长,易于推广。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种新型电热服,其包括有衣服本体,所述衣服本体包括有相互缝合的后衣片、前衣片和衣袖,衣服本体外侧均匀分布有条状的太阳能电池片,前衣片的下部设置有一个电源接口,衣袖的袖口处设置有一个控制装置,控制装置设置有温度显示屏、温度控制按钮和控制电路,控制电路内设置有STM32L476型单片机,衣服本体内侧设置有均匀分布的蓄电池片,太阳能电池片和蓄电池片为柔性结构设置,衣服本体内还均匀分布有与蓄电池片相连接的发热片,发热片设置为碳纤维发热片,衣服本体上还设置有与其固定连接的领口,领口的左右两侧均设置有与控制装置电气连接的温度检测装置,温度检测装置包括有温度传感器和纽扣电池;所述蓄电池片还分别与所述的控制装置、太阳能电池片和电源接口相互电气连接;所述电源接口外设置有一块连接片,连接片的一端固定连接所述衣服本体,另一端可拆卸式连接衣服本体;所述衣服本体的面料由外到内依次设置有防水透气层、防风层、抑菌层、防静电层和保暖层,抑菌层、防静电层和保暖层分别设置有椰炭纤维、银纤维和棉纤维。

[0005] 本实用新型的有益效果是:由于采取上述技术方案,该新型电热服的结构简单合理,通过在衣领处左右两侧设置温度检测装置对人体温度和环境温度进行监测,控制装置通过温度监测数据对发热片的产热进行控制,使电热服产生的温度处于人体舒适温度,并减少不必要的产热,大大提高了电热服的整体性能,实用简单,节能环保,制热均匀,舒适度高。

高,使用寿命长,易于推广。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的主视图。

[0007] 图2为本实用新型的后视图。

[0008] 图3为本实用新型打开状态图。

[0009] 图4为本实用新型中面料的示意图。

[0010] 图中1、衣服本体;2、后衣片;3、前衣片;4、衣袖;5、太阳能电池片;6、电源接口;7、控制装置;8、温度显示屏;9、温度控制按钮;10、蓄电池片;11、发热片;12、领口;13、温度检测装置;14、连接片;15、防水透气层;16、防风层;17、抑菌层;18、防静电层;19、保暖层。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型实施例作进一步说明:

[0012] 如图1到图4所示,一种新型电热服,其包括有衣服本体1,所述衣服本体1包括有相互缝合的后衣片2、前衣片3和衣袖4,衣服本体1外侧均匀分布有条状的太阳能电池片5,太阳能电池片5能有效提高能源利用率,前衣片3的下部设置有一个电源接口6,电源接口6用于连接外部电源,与太阳能电池片5联合作用为蓄电池片保证充足电能,衣袖4的袖口处设置有一个控制装置7,控制装置7用于控制电热服的工作状态,控制装置7设置有温度显示屏8、温度控制按钮9和控制电路,控制电路内设置有STM32L476型单片机,STM32L476型单片机为低功耗高效率型单片机能有效节约能源使用,衣服本体1内侧设置有均匀分布的蓄电池片10,蓄电池片10相互电气连接,太阳能电池片5和蓄电池片10为柔性结构设置,柔性结构设置能提高穿着的舒适性,衣服本体1内还均匀分布有与蓄电池片10相连接的发热片11,发热片11分别设置于后衣片2和前衣片3的下部以对应于人体的腰腹部,发热片11设置为碳纤维发热片,衣服本体1上还设置有与其固定连接的领口12,领口12的左右两侧均设置有与控制装置7电气连接的温度检测装置13,温度检测装置13分别用于检测外界环境温度和人体自身温度,温度检测装置13包括有温度传感器和纽扣电池。

[0013] 所述蓄电池片10还分别与所述的控制装置7、太阳能电池片5和电源接口6相互电气连接。

[0014] 所述电源接口6外设置有一块连接片14,连接片14的一端固定连接所述衣服本体1,另一端可拆卸式连接衣服本体1,连接片14与衣服本体采用魔术贴的方式相连接。

[0015] 所述衣服本体1的面料由外到内依次设置有防水透气层15、防风层16、抑菌层17、防静电层18和保暖层19,抑菌层17、防静电层18和保暖层19分别设置有椰炭纤维、银纤维和棉纤维。

[0016] 该新型电热服的结构简单合理,通过在衣领处左右两侧设置温度检测装置13对人体温度和环境温度进行监测,控制装置7通过温度监测数据对发热片11的产热进行控制,使电热服产生的温度处于人体舒适温度,并减少不必要的产热,大大提高了电热服的整体性能,实用简单,节能环保,制热均匀,舒适度高,使用寿命长,易于推广。

[0017] 各位技术人员须知:虽然本实用新型已按照上述具体实施方式做了描述,但是本实用新型的发明思想并不仅限于此实用新型,任何运用本发明思想的改装,都将纳入本专

利专利权保护范围内。

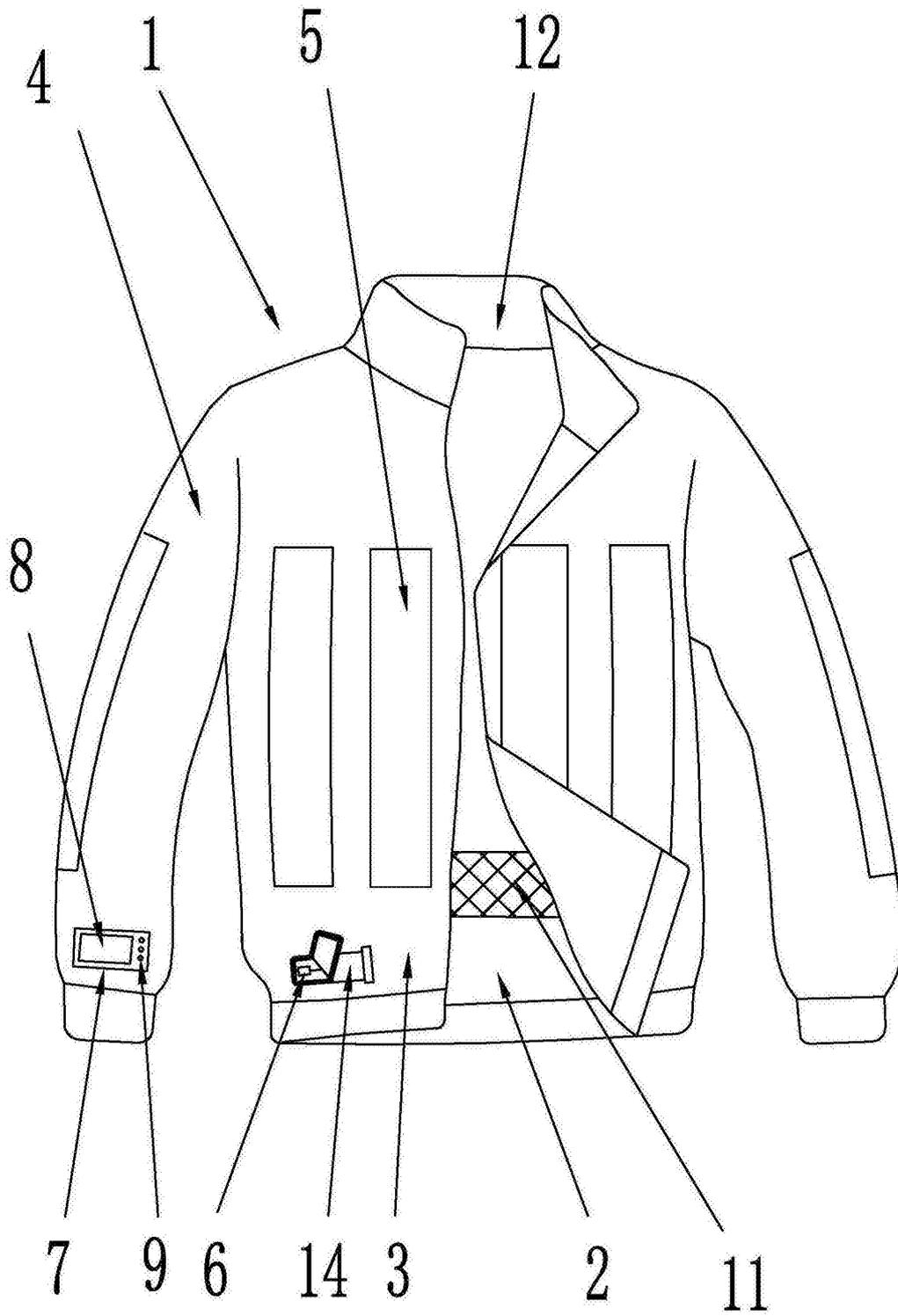


图1

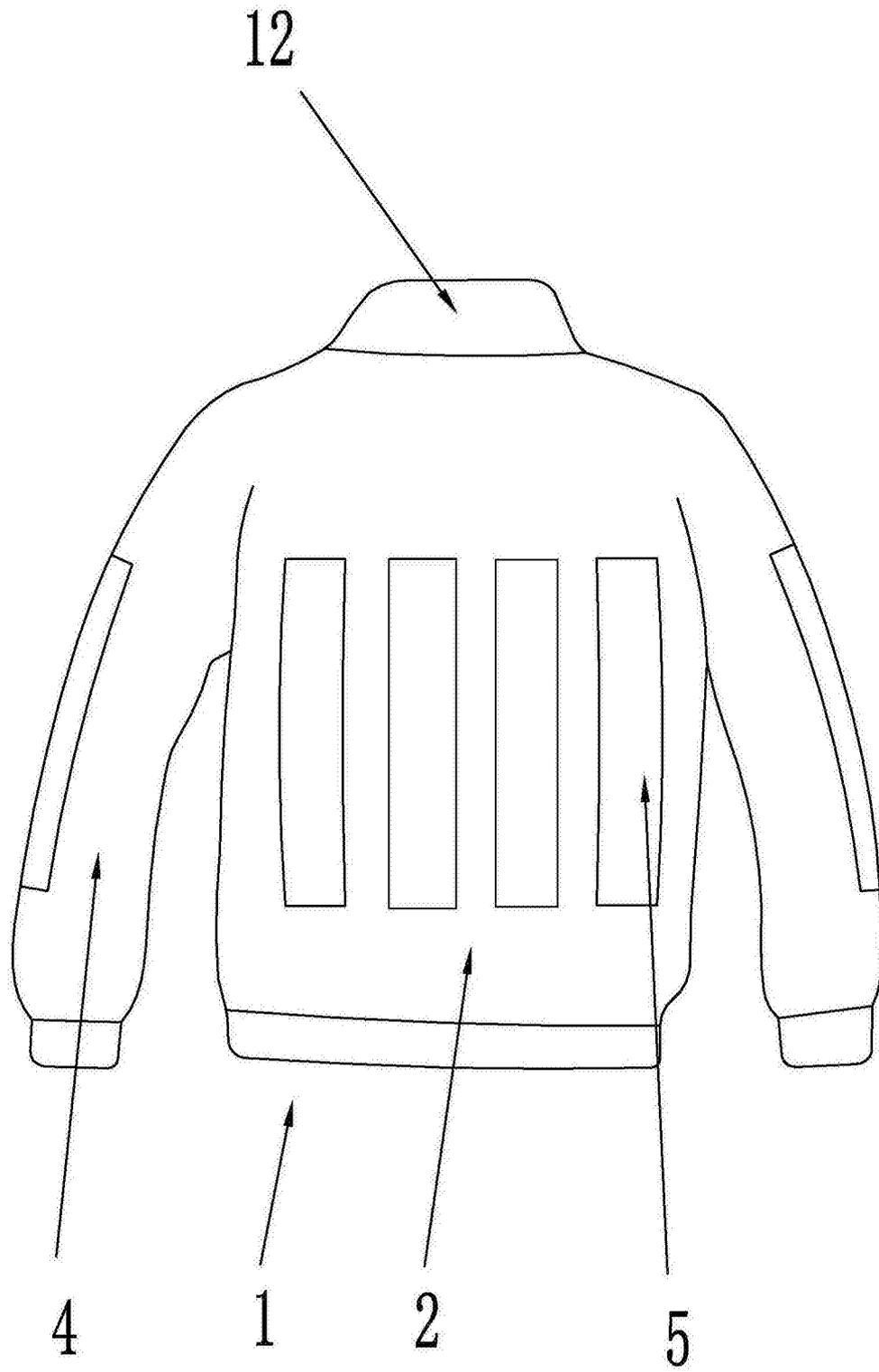


图2

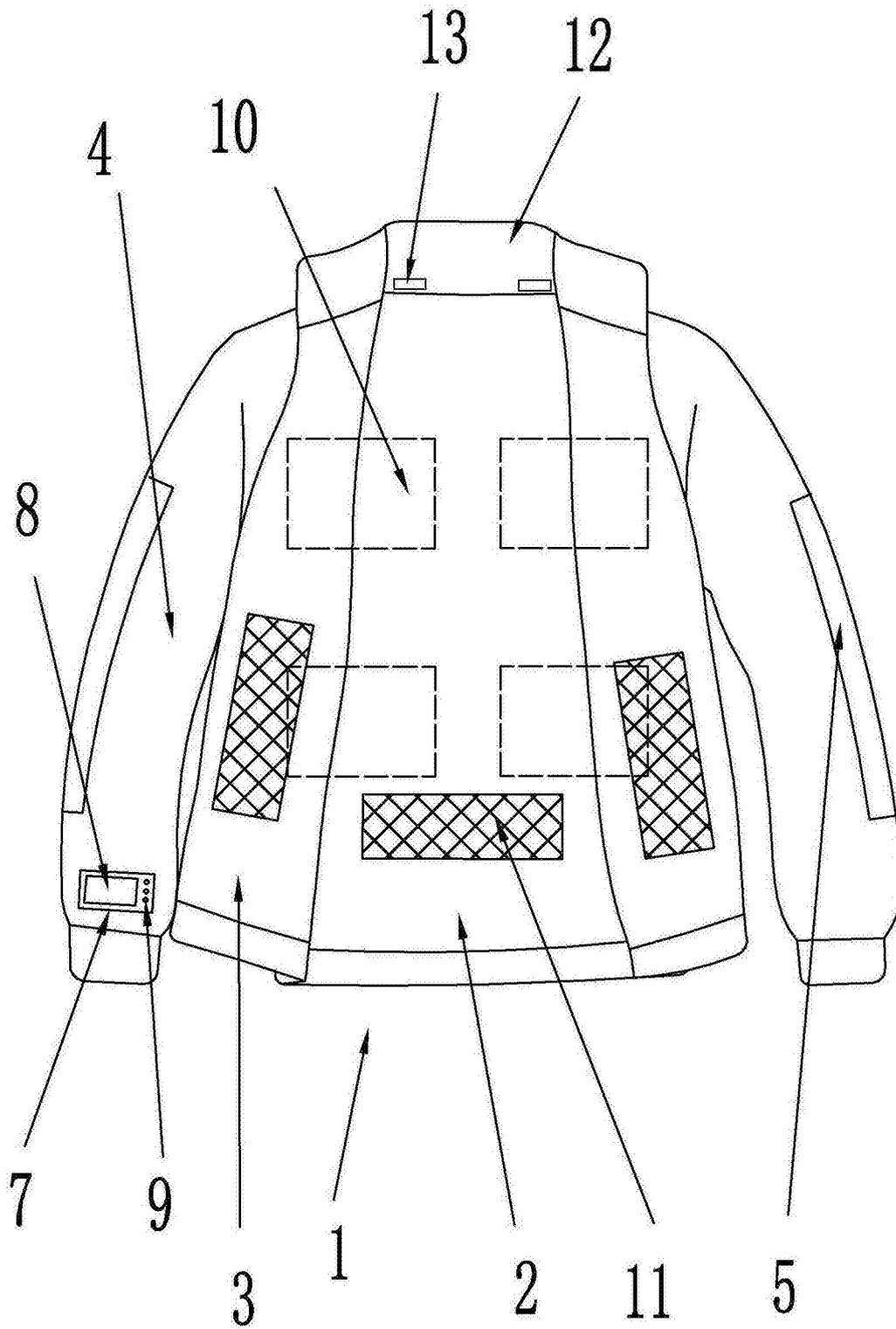


图3

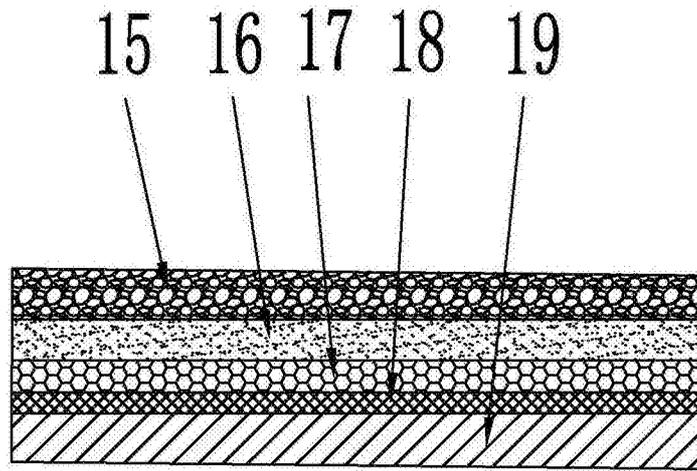


图4