



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219494880 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320140644.5

(22) 申请日 2023.02.07

(73) 专利权人 个旧市凯盟工贸有限责任公司
地址 661000 云南省红河哈尼族彝族自治州个旧市乍甸八抱树工业园区

(72) 发明人 杨起 张宗奇 李忠生

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676
专利代理师 杨桥富

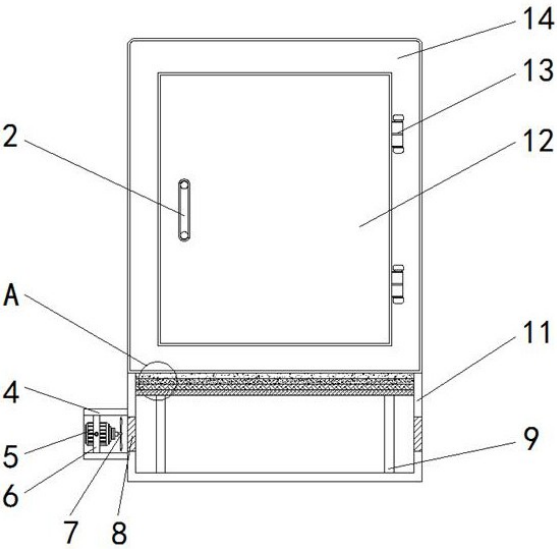
(51) Int. Cl .
F27D 19/00 (2006.01)
F27D 9/00 (2006.01)
F27D 21/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种电炉档位调节控制器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电炉档位调节控制器,包括电炉炉体、散热组件,所述电炉炉体的下侧中部固定安装有硅酸盐层,所述硅酸盐层的底部固定安装有玻璃纤维层,所述玻璃纤维层的底部固定安装有石棉层,所述石棉层的底部固定安装有支撑板;所述电炉炉体的底部且位于硅酸盐层的左右两侧固定安装有下底座,所述散热组件位于下底座的左侧;所述散热组件包括固定外壳、驱动电机、固定片以及扇叶轴,所述固定外壳固定安装在下底座的左侧,所述固定片固定安装在固定外壳的内部,所述驱动电机固定安装在固定片的内部。该电炉档位调节控制器,整体实现了可进行有效隔热的目的,并且可以进行散热和多功能调节,具有很好的实用性。



1. 一种电炉档位调节控制器,包括电炉炉体(14)、散热组件,其特征在于:所述电炉炉体(14)的下侧中部固定安装有硅酸盐层(1),所述硅酸盐层(1)的底部固定安装有玻璃纤维层(10),所述玻璃纤维层(10)的底部固定安装有石棉层(22),所述石棉层(22)的底部固定安装有支撑板(3);

所述电炉炉体(14)的底部且位于硅酸盐层(1)的左右两侧固定安装有以下底座(11),所述散热组件位于下底座(11)的左侧;

所述散热组件包括固定外壳(4)、驱动电机(5)、固定片(6)以及扇叶轴(7),所述固定外壳(4)固定安装在下底座(11)的左侧,所述固定片(6)固定安装在固定外壳(4)的内部,所述驱动电机(5)固定安装在固定片(6)的内部,所述固定片(6)的输出端方向为右侧,所述扇叶轴(7)固定安装在驱动电机(5)的输出端上。

2. 根据权利要求1所述的一种电炉档位调节控制器,其特征在于:所述下底座(11)的左右两侧均贯穿设置有散热开孔(8),左侧所述散热开孔(8)位于固定外壳(4)的右侧。

3. 根据权利要求1所述的一种电炉档位调节控制器,其特征在于:所述支撑板(3)底部的左右两端均固定安装有支撑杆(9),左右两侧所述支撑杆(9)的底部与下底座(11)的内底壁相固定。

4. 根据权利要求1所述的一种电炉档位调节控制器,其特征在于:所述下底座(11)正面的中部固定安装有控制器(20),所述控制器(20)的正面中部固定安装有档位调节面板(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种电炉档位调节控制器,其特征在于:所述控制器(20)正面的左侧装设有功能切换按钮(15),所述功能切换按钮(15)的数量为五个,所述控制器(20)正面的右侧固定安装有电压显示屏(21)与电流显示屏(19),所述电流显示屏(19)位于电压显示屏(21)的下方。

6. 根据权利要求4所述的一种电炉档位调节控制器,其特征在于:所述档位调节面板(16)正面的上方固定安装有显示屏(17),所述档位调节面板(16)的正面且位于显示屏(17)的下方设置有数量为五个的档位调节按钮(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种电炉档位调节控制器,其特征在于:所述电炉炉体(14)正面的右侧固定安装有铰链(13),所述铰链(13)的左侧固定安装有柜门(12),所述柜门(12)正面的左侧固定安装有门把手(2)。

一种电炉档位调节控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及档位调节控制器技术领域,具体为一种电炉档位调节控制器。

背景技术

[0002] 电炉是把炉内的电能转化为热量对工件加热的加热炉,电炉可分为电阻炉、感应炉、电弧炉、等离子炉、电子束炉等,而在电炉在使用时,需要使用档位调节控制器对其档位进行调节。

[0003] 现有的电炉档位调节控制器,在进行使用时,通常都是安装在电炉的一侧壁上,隔热能力差,并且电炉在使用时温度很高,这些温度长时间对档位调节控制器内部电子零件造成影响,从而导致档位调节控制器出现故障,影响使用,故而提出了一种电炉档位调节控制器来解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电炉档位调节控制器,具备良好的隔热能力等优点,解决了隔热能力差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电炉档位调节控制器,包括电炉炉体、散热组件,所述电炉炉体的下侧中部固定安装有硅酸盐层,所述硅酸盐层的底部固定安装有玻璃纤维层,所述玻璃纤维层的底部固定安装有石棉层,所述石棉层的底部固定安装有支撑板。

[0006] 所述电炉炉体的底部且位于硅酸盐层的左右两侧固定安装有以下底座,所述散热组件位于下底座的左侧。

[0007] 所述散热组件包括固定外壳、驱动电机、固定片以及扇叶轴,所述固定外壳固定安装在以下底座的左侧,所述固定片固定安装在固定外壳的内部,所述驱动电机固定安装在固定片的内部,所述固定片的输出端方向为右侧,所述扇叶轴固定安装在驱动电机的输出端上。

[0008] 进一步,所述下底座的左右两侧均贯穿设置有散热开孔,左侧所述散热开孔位于固定外壳的右侧。

[0009] 进一步,所述支撑板底部的左右两端均固定安装有支撑杆,左右两侧所述支撑杆的底部与下底座的内底壁相固定。

[0010] 进一步,所述下底座正面的中部固定安装有控制器,所述控制器的正面中部固定安装有档位调节面板。

[0011] 进一步,所述控制器正面的左侧装设有功能切换按钮,所述功能切换按钮的数量为五个,所述控制器正面的右侧固定安装有电压显示屏与电流显示屏,所述电流显示屏位于电压显示屏的下方。

[0012] 进一步,所述档位调节面板正面的上方固定安装有显示屏,所述档位调节面板的正面且位于显示屏的下方设置有数量为五个的档位调节按钮。

[0013] 进一步,所述电炉炉体正面的右侧固定安装有铰链,所述铰链的左侧固定安装有柜门,所述柜门正面的左侧固定安装有门把手。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 1、该电炉档位调节控制器,通过硅酸盐层、玻璃纤维层以及石棉层的三重隔热,从而使档位调节控制器不会因为电炉温度的升高从而对其造成影响,导致内部零部件损坏,并且通过散热组件,可以使下底座内部的空气进行流动,从而可以进行有效的散热,降低下底座内部的温度,使其降低了高温对电炉档位调节控制器的影响。

[0016] 2、该电炉档位调节控制器,通过电压显示屏可以知道该电炉工作时候的电压,通过电流显示屏可以知道该电炉工作时候的电流,并且通过显示屏可以显示出其电炉的档位,也可以显示出电炉内部的温度,可以通过档位调节按钮来调节电炉的档位,使其可以通过电炉档位调节控制器来对电炉进行多功能的调节。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的散热组件剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的图1中A的放大图。

[0020] 图中:1硅酸盐层、2门把手、3支撑板、4固定外壳、5驱动电机、6固定片、7扇叶轴、8散热开孔、9支撑杆、10玻璃纤维层、11下底座、12柜门、13铰链、14电炉炉体、15功能切换按钮、16档位调节面板、17显示屏、18档位调节按钮、19电流显示屏、20控制器、21电压显示屏、22石棉层。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实施例中的一种电炉档位调节控制器,包括电炉炉体14、散热组件,电炉炉体14的下侧中部固定安装有硅酸盐层1,硅酸盐层1的底部固定安装有玻璃纤维层10,玻璃纤维层10的底部固定安装有石棉层22,石棉层22的底部固定安装有支撑板3。

[0023] 电炉炉体14的底部且位于硅酸盐层1的左右两侧固定安装有以下底座11,散热组件位于下底座11的左侧,另外,下底座11的左右两侧均贯穿设置有散热开孔8,左侧散热开孔8位于固定外壳4的右侧,其次,支撑板3底部的左右两端均固定安装有支撑杆9,左右两侧支撑杆9的底部与下底座11的内底壁相固定,最后,下底座11正面的中部固定安装有控制器20,控制器20的正面中部固定安装有档位调节面板16。

[0024] 需要补充的是,通过硅酸盐层1、玻璃纤维层10以及石棉层22的三重隔热,从而使档位调节控制器不会因为电炉温度的升高从而对其造成影响,导致内部零部件损坏。

[0025] 散热组件包括固定外壳4、驱动电机5、固定片6以及扇叶轴7,固定外壳4固定安装在下底座11的左侧,固定片6固定安装在固定外壳4的内部,驱动电机5固定安装在固定片6的内部,固定片6的输出端方向为右侧,扇叶轴7固定安装在驱动电机5的输出端上,另外,控

制器20正面的左侧装设有功能切换按钮15,功能切换按钮15的数量为五个,控制器20正面的右侧固定安装有电压显示屏21与电流显示屏19,电流显示屏19位于电压显示屏21的下方,其次,档位调节面板16正面的上方固定安装有显示屏17,档位调节面板16的正面且位于显示屏17的下方设置有数量为五个的档位调节按钮18。

[0026] 需要补充的是,驱动电机5位于固定外壳4的内部,固定片6起到了固定驱动电机5的作用,启动驱动电机5可以带动扇叶轴7进行旋转吹出向右的风,这些风会进入到下底座11的内部从而进行散热。

[0027] 本实施例中,电炉炉体14正面的右侧固定安装有铰链13,铰链13的左侧固定安装有柜门12,柜门12正面的左侧固定安装有门把手2。

[0028] 上述实施例的工作原理为:

[0029] 该电炉档位调节控制器,在进行使用时先通过打开柜门12,然后将需要加热的物品放入电炉炉体14内部,然后关闭柜门12,启动电炉进行加热;可以通过硅酸盐层1、玻璃纤维层10以及石棉层22的三重隔热,从而使档位调节控制器不会因为电炉温度的升高从而对其造成影响;并且可以通过被固定片6固定的驱动电机5,来带动扇叶轴7进行旋转,扇叶轴7进行旋转可以吹出向右的风,从而通过左侧的散热开孔8进入到下底座11内部,然后从右侧的散热开孔8中出来;通过电压显示屏21可以知道该电炉工作时候的电压,通过电流显示屏19可以知道该电炉工作时候的电流,并且通过显示屏17可以显示出其电炉的档位,也可以显示出电炉内部的温度,可以通过档位调节按钮18来调节电炉的档位,整体实现了可进行有效隔热的目的,并且可以进行散热和多功能调节,具有很好的实用性。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

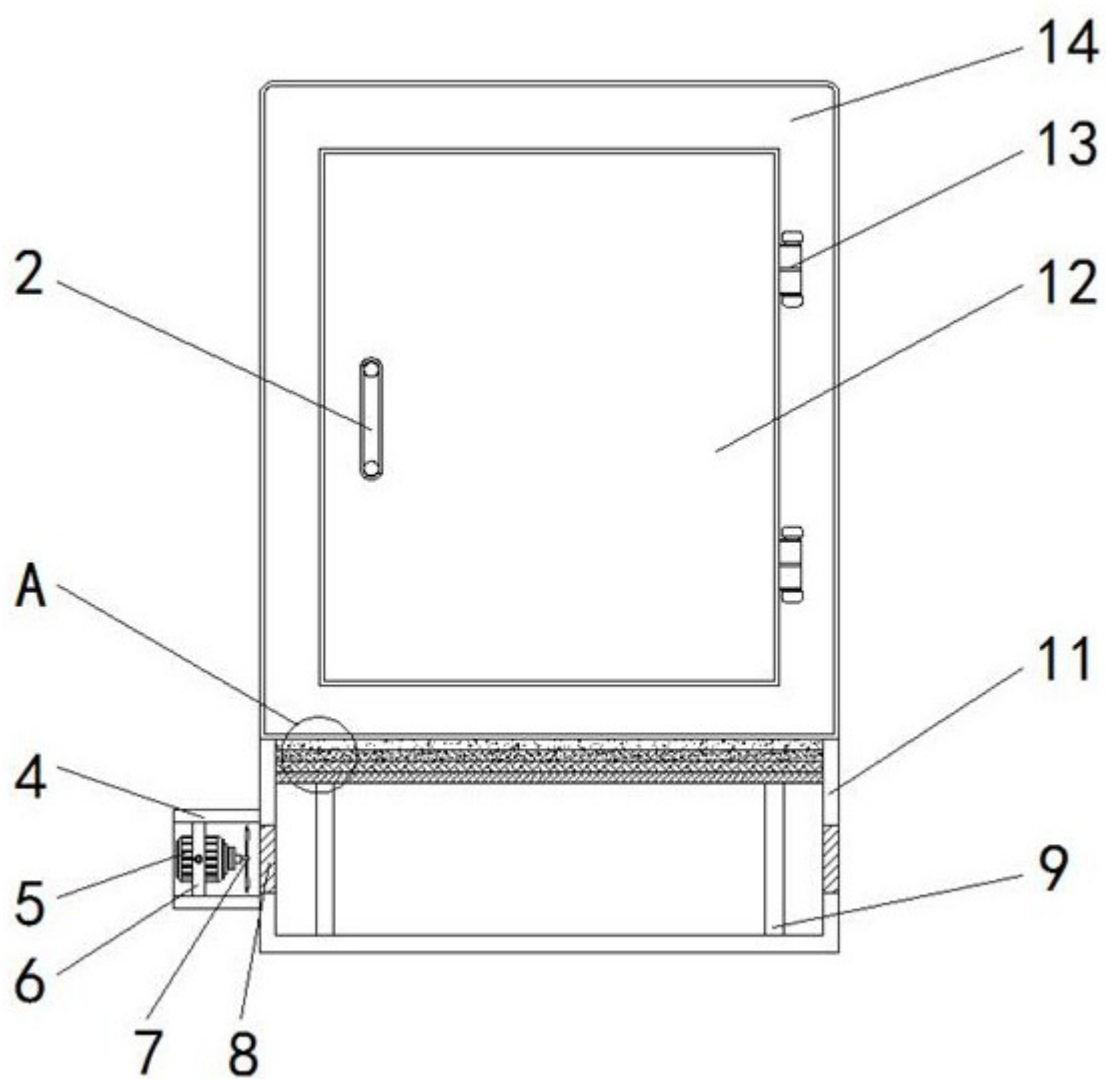


图 1

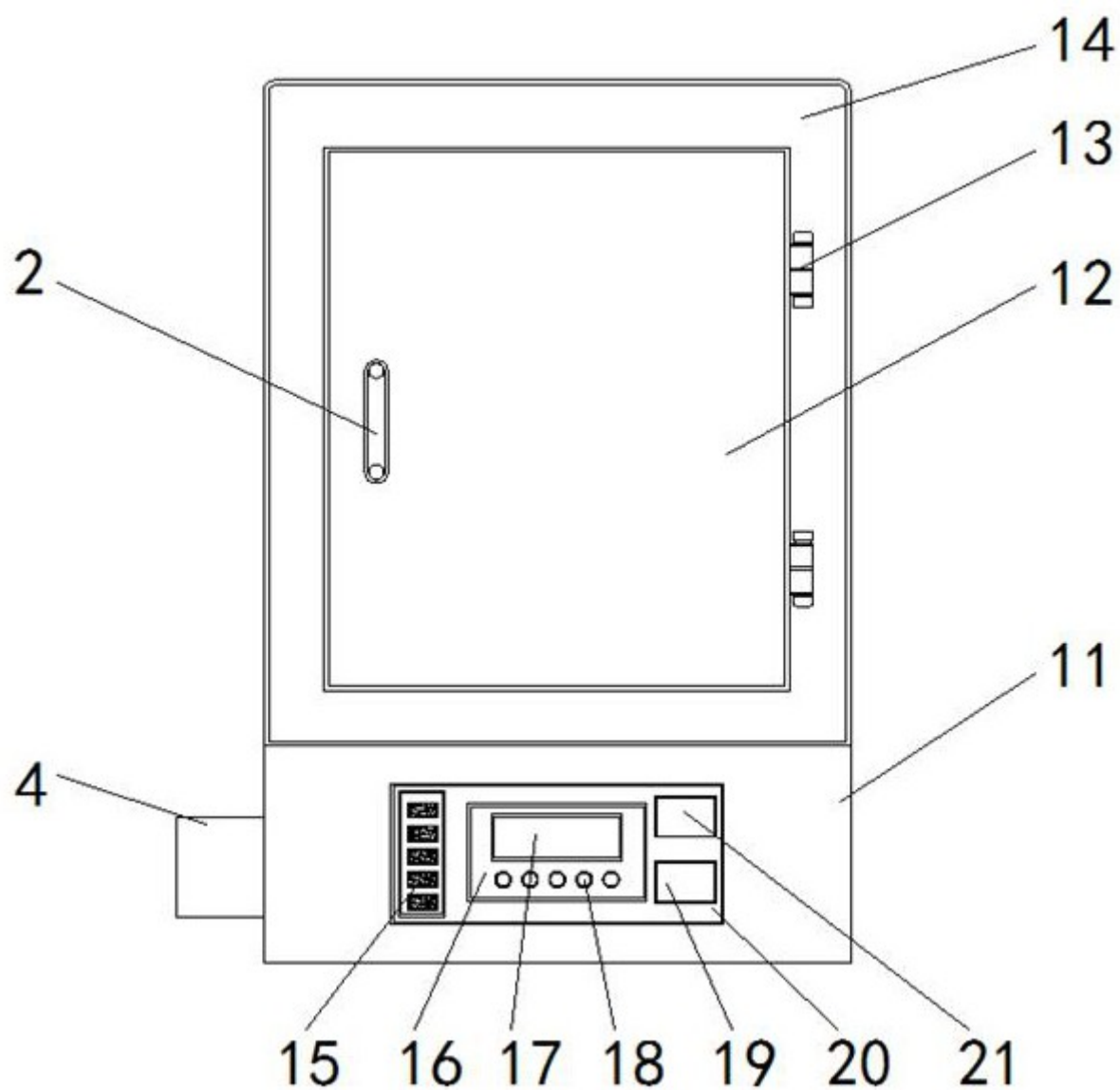


图 2

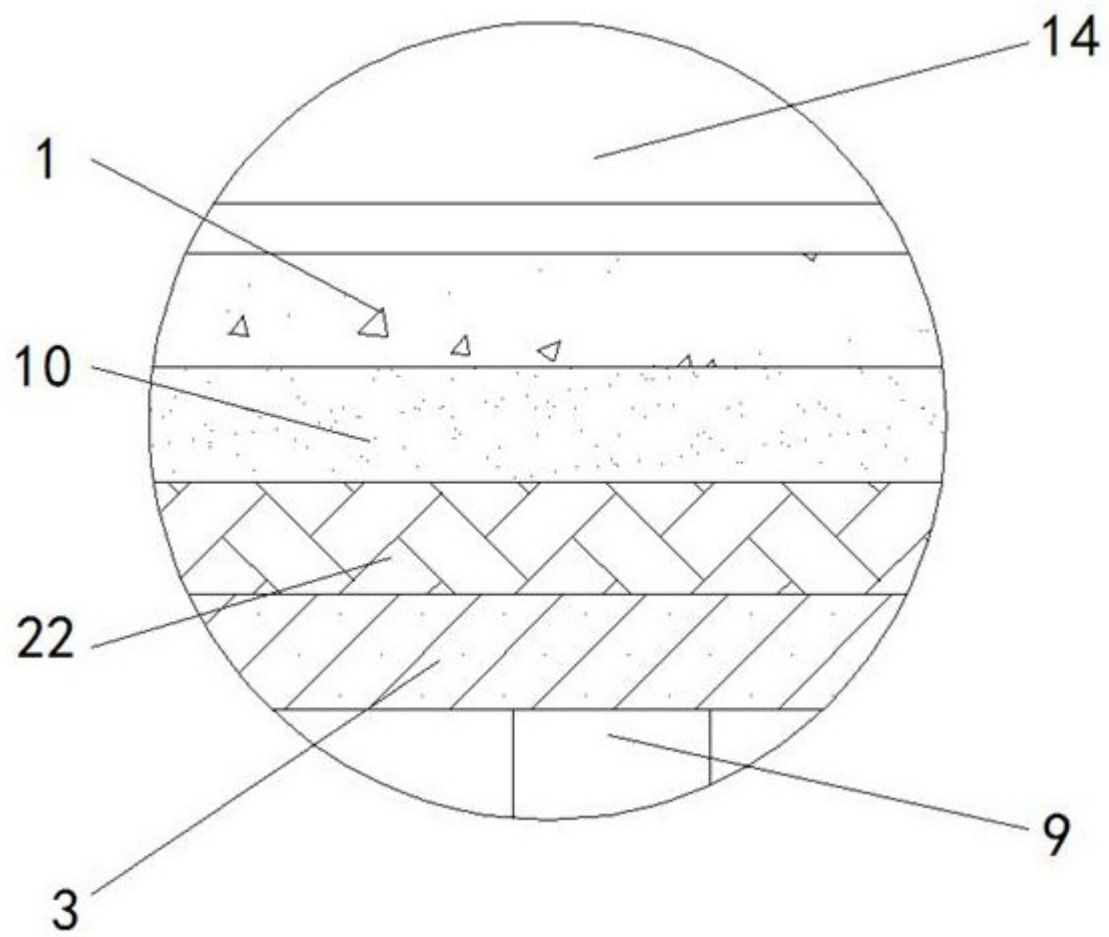


图 3