



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213221350 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021551307.8

B08B 15/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.30

B23K 26/362 (2014.01)

(73) 专利权人 成都金安汇泰科技有限公司

B23K 26/142 (2014.01)

地址 610000 四川省成都市郫都区成都现代工业港北片区港通北三路269号

B23K 26/70 (2014.01)

(72) 发明人 师政 田继利 徐静

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 李辉

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/30 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 53/04 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

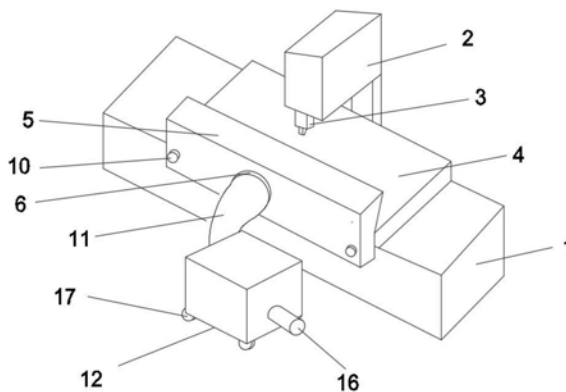
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种激光打码机的除烟尘装置

(57) 摘要

本实用新型属于激光打码机设备技术领域，尤其为一种激光打码机的除烟尘装置包括固定基座，固定基座的一侧设置有激光打码机，激光打码机的输出端连接打码头，固定基座的上端设置有打码区。本实用新型通过设置集风罩与吸气扇，可加快吸气扇对烟尘的吸入，可进行有效的通风，提高烟尘吸收效率，螺钉的设置，对集风罩的拆除与安装带来了方便，防护罩可防止异物造成对吸气扇的危害，也提高对人员触摸的安全性，通气筛的设置可防止气体造成堆积，造成过滤不充分的作用，两组吸附棉的设置，可加强烟尘中固体颗粒的吸附，抑制烟尘颗粒的含有量，纤维材料滤板的设置，可进行对烟尘中有害气体过滤，以此提高净化仓中烟尘的净化处理。



1. 一种激光打码机的除烟尘装置,包括固定基座,其特征在于:所述固定基座的一侧设置有激光打码机,所述激光打码机的输出端连接打码头,所述固定基座的上端设置有打码区,所述固定基座的另一侧设置有集风罩,所述集风罩的内部设置有内风槽,所述内风槽中横向设置有固定杆,所述固定杆的靠近打码区的一侧设置有吸气扇,所述内风槽的靠近打码区的一侧设置有罩住吸气扇的防护罩,所述内风槽的远离打码区的一侧连接有送风管,所述送风管连接净化仓,所述净化仓上设置有出气管,所述净化仓的内部沿气体的流向依次设有通气筛和滤板,所述净化仓的内壁上设置有吸附棉,所述净化仓底部设置有滑轮。

2. 根据权利要求1所述的一种激光打码机的除烟尘装置,其特征在于:所述集风罩通过螺钉与固定基座连接。

3. 根据权利要求1所述的一种激光打码机的除烟尘装置,其特征在于:所述内风槽为集风罩的内腔开槽口,所述固定杆与内风槽横向焊接,所述吸气扇与固定杆固定连接,所述防护罩由纵向铁丝编制而成,所述防护罩与内风槽固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种激光打码机的除烟尘装置,其特征在于:所述送风管为软性胶管,所述送风管一侧与内风槽套接,所述送风管的另一侧与净化仓固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种激光打码机的除烟尘装置,其特征在于:所述通气筛与净化仓的内壁固定连接,所述吸附棉与净化仓的内壁粘接,所述滤板为纸质纤维材料,所述滤板与净化仓的内壁纵向粘接。

6. 根据权利要求1所述的一种激光打码机的除烟尘装置,其特征在于:所述滑轮的数量为四组,所述滑轮与净化仓底部固定连接。

## 一种激光打码机的除烟尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及激光打码机设备技术领域,具体为一种激光打码机的除烟尘装置。

### 背景技术

[0002] 激光打码机是指在产品表面以激光标刻的形式打印上文字或图案信息,将激光以极高的能量密集聚集在被标刻的物体表面,通过烧灼和刻蚀,将其表面的物质气化,并通过控制激光束的有效位移,精确地灼刻出图案或文字,如产品的生产日期、批号、序列号、型号等等,按照激光打码机标识形式的不同,激光打码设备可以分为刻式和点阵式两种,目前市场组出现的激光打印设备大多是刻划式的,划线式激光机主要是将要标识的字符的轨迹点完全刻划出来,无需借助任何辅助工具即可肉眼分辨,便于消费者识别,激光打印机突破了传统油墨喷码技术的规范性和单一性,创造出一种全新的打码方式,提升了产品在日益激烈的市场中的竞争力。

[0003] 目前激光打码机存在以下问题:

[0004] 1、利用激光打码机在产品包装上灼刻产品信息是会产生对人体有害的烟雾,有害烟雾在产品生产区域内聚集,严重影响工作空间的空气质量,相关作业人员长期呼吸有害烟雾的空气,会直接危害到身体健康。

[0005] 2、市面上存在利用排风装置对激光打码机产生的有毒气体进行吸入外排放,虽解决了对作业人员的健康保护,但由于有毒气体危害性大,如不能有效的将有害气体进行吸附处理,对于外排放的有毒气体,容易造成对环境的破坏,不利于环保。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种激光打码机的除烟尘装置,解决了有害烟雾在产品生产区域内聚集,严重影响工作空间的空气质量,相关作业人员长期呼吸有害烟雾的空气,会直接危害到身体健康的问题,也解决了有毒气体危害性大,不能有效的将有害气体进行吸附处理,对于外排放的有毒气体,容易造成对环境的破坏,不利于环保的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种激光打码机的除烟尘装置,包括固定基座,所述固定基座的一侧设置有激光打码机,所述激光打码机的输出端连接打码头,所述固定基座的上端设置有打码区,所述固定基座的另一侧设置有集风罩,所述集风罩的内部设置有内风槽,所述内风槽中横向设置有固定杆,所述固定杆的靠近打码区的一侧设置有吸气扇,所述内风槽的靠近打码区的一侧设置有罩住吸气扇的防护罩,所述内风槽的远离打码区的一侧连接有送风管,所述送风管连接净化仓,所述净化仓上设置有出气管,所述净化仓的内部沿气体的流向依次设有通气筛和滤板,所述净化仓的内壁上设置有吸附棉,所述净化仓底部设置有滑轮。

[0008] 通过启动吸气扇旋转吸气,利用集风罩为敞开口的设置,可加快吸气扇对烟尘的

吸入,提高烟尘的吸收效率,通过固定杆可用于吸气扇装置的固定,接着在吸气扇的外端设置的防护罩可防止异物造成吸气扇的危害,也提高对人员触摸的安全性,吸气扇吸入的烟尘经过内风槽,通过送风管进入到净化仓内,净化仓底部的滑轮可对净化仓进行移动,节省劳动力,螺钉可进行对集风罩的有效固定,也可方便拆装,当烟尘通过通气筛可进行对烟尘均匀输送,防止烟尘造成堆积,接着已进入净化仓内腔的烟尘通过两组吸附棉的作用,可进行烟尘中固体颗粒的吸附,抑制颗粒的含有量,烟尘在通过滤板可对有害气体进行过滤,用来提高净化处理,最后对已处理好的烟尘,通过出气管进行外排放,以此实现了激光打码机有效的烟尘处理设置,具有一定的高效性及可靠性。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述激光打码机与固定基座固定连接,所述激光打码机与打码头电性连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述集风罩呈敞开口状,所述集风罩通过螺钉与固定基座螺丝连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述内风槽为集风罩的内腔开槽口,所述固定杆与内风槽横向焊接,所述吸气扇与固定杆固定连接,所述防护罩由纵向铁丝编制而成,所述防护罩的外径尺寸与内风槽的内径尺寸相匹配,所述防护罩与内风槽固定连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述送风管为软性胶管,所述送风管一侧的外径尺寸与内风槽的内径尺寸相匹配,所述送风管一侧与内风槽套接,所述送风管的另一侧与净化仓固定连接,所述净化仓一侧连接出气管。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述通气筛呈均匀微小的筛孔,所述通气筛与净化仓内壁一侧固定连接,所述吸附棉的数量为两组,所述吸附棉与净化仓横向内壁粘接,所述滤板为纸质纤维材料,所述滤板与净化仓另一侧纵向粘接。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述通气筛呈均匀微小的筛孔,所述通气筛与净化仓内壁一侧固定连接,所述吸附棉与净化仓的内壁粘接,所述滤板为纸质纤维材料,所述滤板与净化仓另一侧纵向粘接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种激光打码机的除烟尘装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该一种激光打码机的除烟尘装置,通过设置固定基座,可以加固激光打码机工作的稳定性,通过打码头与激光打码机电性控制,实现打码头进行不同种类的文字与图案的灼刻。

[0017] 2、该一种激光打码机的除烟尘装置,通过设置集风罩为敞开口状,可加快吸气扇对烟尘的吸入,提高烟尘吸收效率,通过螺钉的设置,对集风罩5 的拆除与安装带来了方便。

[0018] 3、该一种激光打码机的除烟尘装置,通过设置内风槽,吸气扇可进行有效的通风,固定杆可加固吸气扇,得到运行状态的稳定,防护罩通过铁丝纵向构造,防止异物造成对吸气扇的危害,也提高对人员触摸的安全性。

[0019] 4、该一种激光打码机的除烟尘装置,通过设置送风管与内风槽相互套接,可体现送风管易安装及材料使用的韧性特点,方便烟尘的有效输送,出气管可进行对处理后的气体进行排放。

[0020] 5、该一种激光打码机的除烟尘装置,通过设置通气筛可防止气体造成堆积,造成

过滤不充分的作用,两组吸附棉的设置,可加强烟尘中固体颗粒的吸附,抑制烟尘颗粒的含有量,通过纤维材料滤板的设置,可进行对烟尘中有害气体过滤,以此提高净化仓中烟尘的净化处理。

[0021] 6、该一种激光打码机的除烟尘装置,通过设置滑轮,可方便净化仓在使用时的移动,高效便捷,节省劳动力。

### 附图说明

[0022] 图1为本实用新型结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型集风罩结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型净化仓结构示意图;

[0025] 图中:1、固定基座;2、激光打码机;3、打码头;4、打码区;5、集风罩;6、内风槽;7、吸气扇;8、固定杆;9、防护罩;10、螺钉;11、送风管;12、净化仓;13、通气筛;14、吸附棉;15、滤板;16、出气管;17、滑轮。

### 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-3,本实施方案中一种激光打码机的除烟尘装置,包括固定基座1,固定基座1的一侧设置有激光打码机2,激光打码机1的输出端连接打码头3,固定基座1的上端设置有打码区4,固定基座1的另一侧设置有集风罩5,集风罩5的内部设置有内风槽6,内风槽6中横向设置有固定杆8,固定杆8的靠近打码区4的一侧设置有吸气扇7,内风槽6的靠近打码区4的一侧设置有罩住吸气扇7的防护罩9,集风罩5的两侧设置有螺钉10,内风槽6的远离打码区4的一侧连接有送风管11,送风管11连接净化仓12,净化仓12上设置有出气管16,净化仓12的内部沿气体的流向依次设有通气筛13和滤板15,净化仓12的内壁上设置有吸附棉14,净化仓12底部设置有滑轮17。

[0028] 通过启动吸气扇7旋转吸气,利用集风罩5为敞开口的设置,可加快吸气扇7对打码区4的烟尘吸入,提高烟尘的吸收效率,通过固定杆8可用于吸气扇7装置的固定,接着在吸气扇7的外端设置的防护罩9可防止异物造成吸气扇7的危害,也提高对人员触摸的安全性,吸气扇7吸入的烟尘经过内风槽6,通过送风管11进入到净化仓12内,净化仓12底部的滑轮17可对净化仓12进行移动,节省劳动力,螺钉10可进行对集风罩5的有效固定,也可方便拆装,烟尘通过通气筛13可进行烟尘均匀输送,防止烟尘造成堆积,接着已进入净化仓12内腔的烟尘通过两组吸附棉14的作用,可进行烟尘中固体颗粒的吸附,抑制颗粒的含有量,烟尘在通过滤板15可对有害气体进行过滤,用来提高净化处理,最后对已处理好的烟尘,通过出气管16进行外排放,以此实现了激光打码机2有效的烟尘处理设置,具有一定的高效性及可靠性。

[0029] 本实施例中,激光打码机2与固定基座1固定连接,激光打码机2与打码头3电性连接,通过设置固定基座1可以加固激光打码机工作的稳定性,通过打码头3与激光打码机2电

性控制,实现打码头3进行不同种类的文字与图案的灼刻;集风罩5呈敞开口状,集风罩5通过螺钉10与固定基座1螺丝连接,通过设置集风罩5为敞开口状,可加快吸气扇7对烟尘的吸入,提高烟尘吸收效率,通过螺钉10的设置,对集风罩5的拆除与安装带来了方便;内风槽6为集风罩6的内腔开槽口,固定杆8与内风槽6横向焊接,吸气扇7与固定杆8固定连接,防护罩9由纵向铁丝构造而成,防护罩9的外径尺寸与内风槽6的内径尺寸相匹配,防护罩9与内风槽6固定连接,通过内风槽6的设置,吸气扇7可进行有效的通风,固定杆8可加固吸气扇7,得到运行状态的稳定,防护罩9通过铁丝纵向构造,防止异物造成对吸气扇7的危害,也提高对人员触摸的安全性;送风管11为软性胶管,送风管11一侧的外径尺寸与内风槽6的内径尺寸相匹配,送风管11一侧与内风槽6套接,送风管11的另一侧与净化仓12固定连接,净化仓12一侧连接出气管16,通过送风管11与内风槽6套接设置,可体现送风管11易安装及材料使用的韧性特点,方便烟尘的有效输送,出气管16可进行对处理后的气体进行排放;通气筛13呈均匀微小的筛孔,通气筛13与净化仓12内壁一侧固定连接,吸附棉14的数量为两组,吸附棉14与净化仓12横向内壁粘接,滤板15为纸质纤维材料,滤板15与净化仓12另一侧纵向粘接,通过设置通气筛13可防止气体造成堆积,造成过滤不充分的作用,两组吸附棉14的设置,可加强烟尘中固体颗粒的吸附,抑制烟尘颗粒的含有量,通过纤维材料滤板15的设置,可进行对烟尘中有害气体过滤,以此提高净化仓12中烟尘的净化处理;滑轮17的数量为四组,滑轮17与净化仓12底端固定连接,通过设置滑轮17,可方便净化仓12在使用时的移动,高效便捷,节省劳动力。

[0030] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先,使用者通过螺钉10进行集风罩5与固定基座1进行安装,通过启动吸气扇7旋转吸气,利用集风罩5为敞开口的设置,可加快吸气扇7对打码区4的烟尘吸入,提高烟尘的吸收效率,通过固定杆8可用于吸气扇7装置的固定,接着在吸气扇7外端设置的防护罩9可防止异物造成吸气扇7的危害,也提高对人员触摸的安全性,当吸气扇7吸入的烟尘经过内风槽6,通过送风管11进入到净化仓12内,净化仓12底部的滑轮17可对净化仓12进行移动,节省劳动力,然后烟尘通过通气筛13可实现烟尘的均匀输送,防止烟尘造成堆积,接着已进入净化仓12内腔的烟尘通过两组吸附棉14的作用,可对烟尘中固体颗粒进行吸附,抑制颗粒的含有量,烟尘在通过滤板15可对有害气体进行过滤,用来提高净化处理,最后对已处理好的烟尘,通过出气管16进行外排放,以此实现了激光打码机2有效的烟尘处理设置,具有一定的高效性及可靠性。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

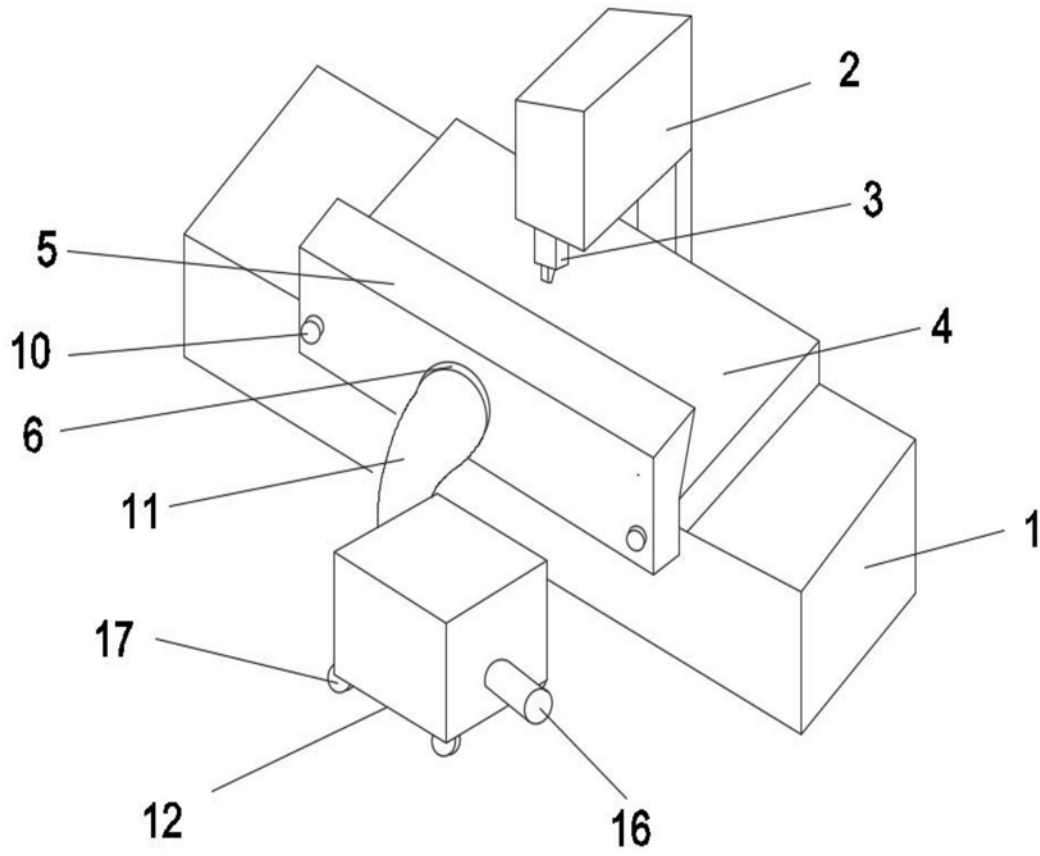


图1

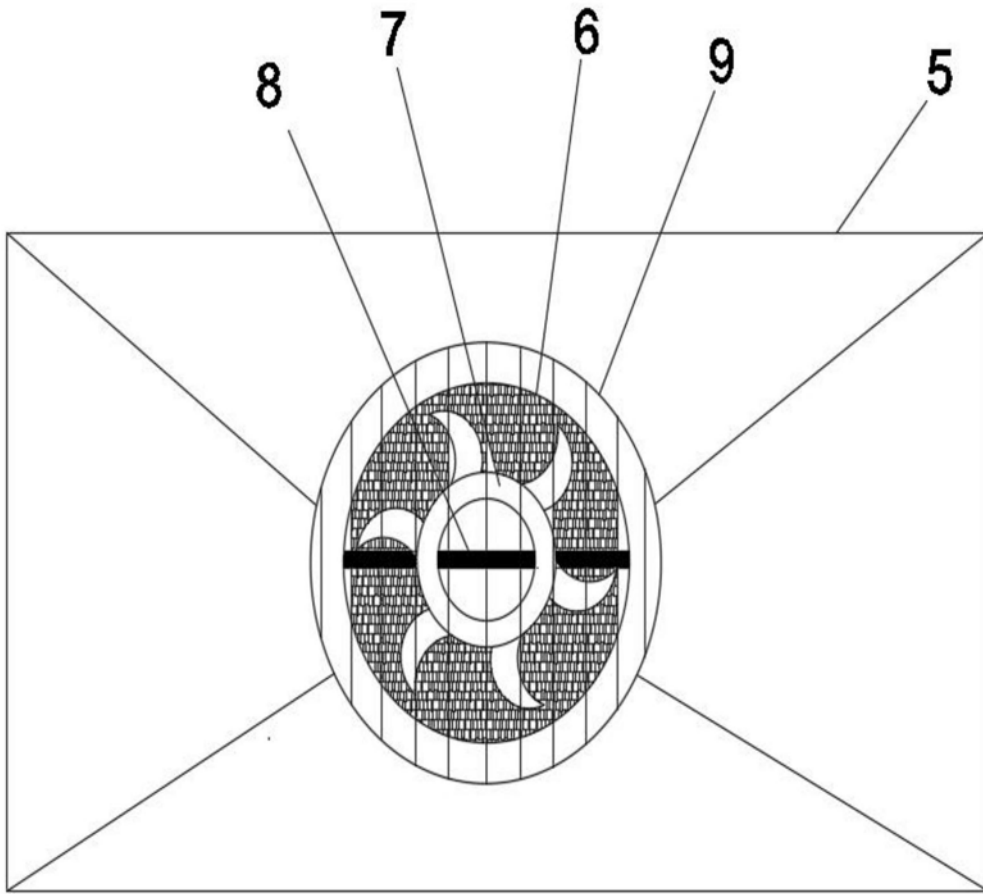


图2

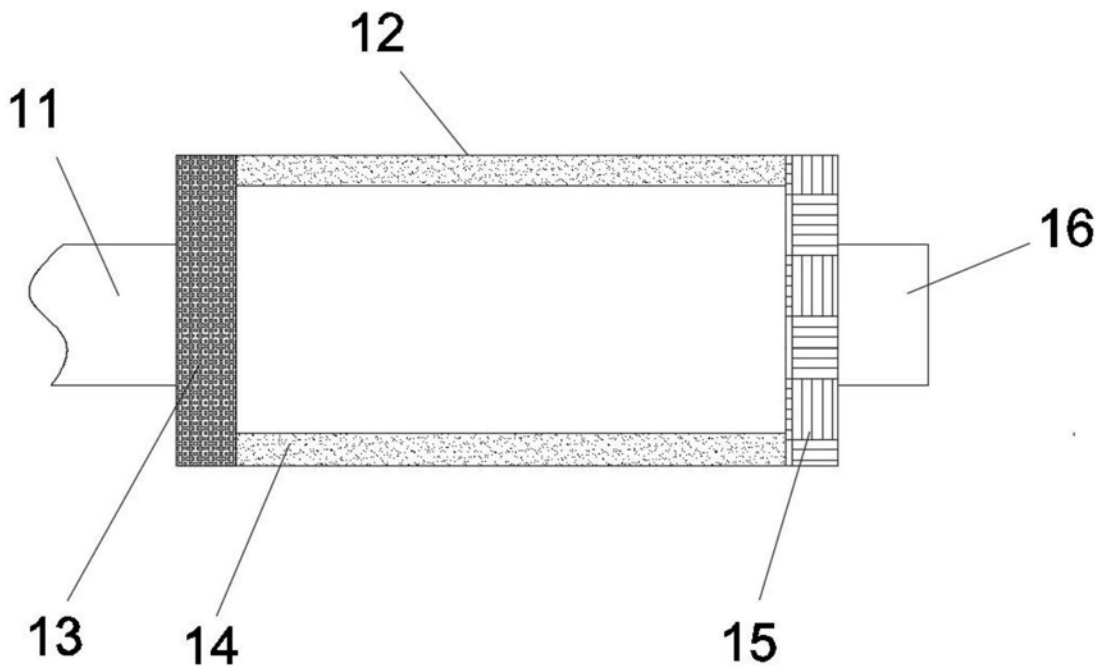


图3