



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211854632 U

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 202020510513.8

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.09

(73) 专利权人 肥西鑫旺环保机械设备有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县上派镇
北张村

(72) 发明人 周澳杰 戴菁 周致文

(74) 专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所
(普通合伙) 32251

代理人 胡涛

(51) Int. Cl.

F26B 3/28 (2006.01)

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 21/08 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

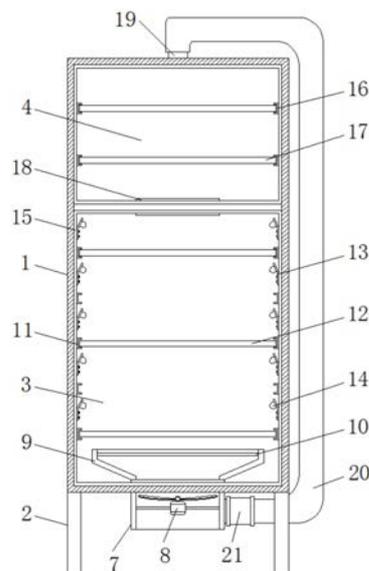
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种节能型金属零件烘干机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能型金属零件烘干机,包括烘干箱,所述烘干箱的底部固定安装有支撑足,所述烘干箱的内部从下至上开设有烘干腔和预烘干室,所述烘干腔和预烘干室的正面均通过门铰安装有箱门,所述箱门的正面嵌入式安装有可视窗口。该节能型金属零件烘干机,通过设置的岩棉作为保温层,防止烘干箱内部温度流失过快,烘干箱的内部分为烘干腔和预烘干室,通过预烘干室对待烘干的金属零件进行预烘干,缩短金属零件的烘干周期,提升烘干效率,节能环保;通过连接管将排风口排出的热风进行引导,对排出的热风进行重复使用,减轻电加热网的负担,减小能耗,节能环保,且重复使用的热风经过过滤器进行过滤,吸收热风中的湿气和颗粒,便于使用。



CN 211854632 U

1. 一种节能型金属零件烘干机,包括烘干箱,其特征在于:所述烘干箱的底部固定安装有支撑足,所述烘干箱的内部从下至上开设有烘干腔和预烘干室,所述烘干腔和预烘干室的正面均通过门铰安装有箱门,所述箱门的正面嵌入式安装有可视窗口,所述烘干腔的底部固定安装有壳体,所述壳体的上下两端面为开口状结构,所述烘干腔的内部通过支架固定安装有风机,所述壳体的上端延伸至烘干腔的内部,且壳体的上端固定连接有风筒,所述风筒的内部固定安装有电加热网,所述烘干腔的内壁上固定安装有卡座一,所述卡座一的内侧卡合安装有托盘一,所述烘干腔的内部上固定安装有固定座,所述固定座上固定安装有加热灯。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型金属零件烘干机,其特征在于:所述烘干腔和预烘干室的内壁上均固定安装有保温层,所述保温层采用岩棉材质,所述烘干腔和预烘干室的连接处设置有通槽。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型金属零件烘干机,其特征在于:所述烘干腔的内部上固定安装有卡座二,所述卡座二的内侧卡合安装有托盘二,所述卡座一和卡座二结构相同,所述托盘一和托盘二结构相同,所述托盘二为网片状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型金属零件烘干机,其特征在于:所述烘干箱的顶部设置有排风口,所述排风口的上端固定连接有连接管的一端,所述连接管的另一端固定安装有过滤器。

5. 根据权利要求4所述的一种节能型金属零件烘干机,其特征在于:所述过滤器的内壁上固定安装有过滤棉,所述过滤器的内部固定安装有两个过滤网片,所述过滤网片对称设置在过滤棉的左右两端。

一种节能型金属零件烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干机技术领域,具体为一种节能型金属零件烘干机。

背景技术

[0002] 烘干机可分为工业与民用两种,工业烘干机也叫干燥设备或干燥机,民用烘干机是洗涤机械中的一种,烘干机是将热能直接传递给物料,使物料的水分在热能的作用下不断被蒸发。

[0003] 金属零件在加工过程中,需要进行烘干,但是现如今的金属零件烘干机在对金属零件烘干时,烘干的周期较长,降低了生产的效率,且金属零件烘干机排出的热风直接排入到空气中,对空气造成污染,且不能够对热风进行重复使用,整体能耗较大,不便于使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能型金属零件烘干机,以解决上述背景技术中提出如今的金属零件烘干机在对金属零件烘干时,烘干的周期较长,降低了生产的效率,且金属零件烘干机排出的热风直接排入到空气中,对空气造成污染,且不能够对热风进行重复使用,整体能耗较大,不便于使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能型金属零件烘干机,包括烘干箱,所述烘干箱的底部固定安装有支撑足,所述烘干箱的内部从下至上开设有烘干腔和预烘干室,所述烘干腔和预烘干室的正面均通过门铰安装有箱门,所述箱门的正面嵌入式安装有可视窗口,所述烘干腔的底部固定安装有壳体,所述壳体的上下两端面为开口状结构,所述烘干腔的内部通过支架固定安装有风机,所述壳体的上端延伸至烘干腔的内部,且壳体的上端固定连接有风筒,所述风筒的内部固定安装有电加热网,所述烘干腔的内壁上固定安装有卡座一,所述卡座一的内侧卡合安装有托盘一,所述烘干腔的内部上固定安装有固定座,所述固定座上固定安装有加热灯。

[0006] 优选的,所述烘干腔和预烘干室的内壁上均固定安装有保温层,所述保温层采用岩棉材质,所述烘干腔和预烘干室的连接处设置有通槽。

[0007] 优选的,所述烘干腔的内部上固定安装有卡座二,所述卡座二的内侧卡合安装有托盘二,所述卡座一和卡座二结构相同,所述托盘一和托盘二结构相同,所述托盘二为网片状结构。

[0008] 优选的,所述烘干箱的顶部设置有排风口,所述排风口的上端固定连接有连接管的一端,所述连接管的另一端固定安装有过滤器。

[0009] 优选的,所述过滤器的内壁上固定安装有过滤棉,所述过滤器的内部固定安装有两个过滤网片,所述过滤网片对称设置在过滤棉的左右两端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该节能型金属零件烘干机,通过设置的岩棉作为保温层,防止烘干箱内部温度流失过快,烘干箱的内部分为烘干腔和预烘干室,通过预烘干室对待烘干的金属零件进行

预烘干,缩短金属零件的烘干周期,加快烘干速度,提升烘干效率,节能环保;

[0012] 2、该节能型金属零件烘干机,通过连接管将排风口排出的热风进行引导,对排出的热风进行重复使用,减轻电加热网的负担,减小能耗,节能环保,且重复使用的热风经过过滤器进行过滤,吸收热风中的湿气和颗粒,便于使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型过滤器剖视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型过滤棉和过滤网片结构示意图。

[0017] 图中:1、烘干箱;2、支撑足;3、烘干腔;4、预烘干室;5、箱门;6、可视窗口;7、壳体;8、风机;9、风筒;10、电加热网;11、卡座一;12、托盘一;13、固定座;14、加热灯;15、保温层;16、卡座二;17、托盘二;18、通槽;19、排风口;20、连接管;21、过滤器;22、过滤棉;23、过滤网片。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种节能型金属零件烘干机,包括烘干箱1、支撑足2、烘干腔3、预烘干室4、箱门5、可视窗口6、壳体7、风机8、风筒9、电加热网10、卡座一11、托盘一12、固定座13、加热灯14、保温层15、卡座二16、托盘二17、通槽18、排风口19、连接管20、过滤器21、过滤棉22和过滤网片23,烘干箱1的底部固定安装有支撑足2,烘干箱1的内部从下至上开设有烘干腔3和预烘干室4,烘干腔3和预烘干室4的正面均通过门铰安装有箱门5,箱门5的正面嵌入式安装有可视窗口6,烘干腔3的底部固定安装有壳体7,壳体7的上下两端面为开口状结构,烘干腔3的内部通过支架固定安装有风机8,壳体7的上端延伸至烘干腔3的内部,且壳体7的上端固定连接有风筒9,风筒9的内部固定安装有电加热网10,烘干腔3的内壁上固定安装有卡座一11,卡座一11的内侧卡合安装有托盘一12,烘干腔3的内部上固定安装有固定座13,固定座13上固定安装有加热灯14。

[0020] 进一步的,烘干腔3和预烘干室4的内壁上均固定安装有保温层15,保温层15采用岩棉材质,烘干腔3和预烘干室4的连接处设置有通槽18,风机8产生风力,通过电加热网10对风进行加热产生热风,热风从下至上吹送,对托盘一12上的金属零件进行烘干,同时,通过加热灯14对金属零件进行照射烘干,烘干腔3内部的热风通过通槽18吹送到预烘干室4内部,对待烘干的金属零件摆放在托盘二17上,对托盘二17上的待烘干金属零件进行预烘干,待烘干腔3内部的金属零件烘干完毕之后,再将预烘干室4内部的金属零件放入到烘干腔3中进行烘干加工,缩短金属零件的烘干周期,加快烘干速度,提升烘干效率,节能环保。

[0021] 进一步的,烘干腔3的内部上固定安装有卡座二16,卡座二16的内侧卡合安装有托盘二17,卡座一11和卡座二16结构相同,托盘一12和托盘二17结构相同,托盘二17为网片状

结构,通过托盘一12和托盘二17对金属零件进行摆放,热风能够穿过托盘一12和托盘二17。

[0022] 进一步的,烘干箱1的顶部设置有排风口19,排风口19的上端固定连接有连接管20的一端,连接管20的另一端固定安装有过滤器21,排风口19排出的热风通过连接管20,再通过过滤器21,最后在风机8的吸力下重复使用,减轻电加热网10的负担,减小能耗,节能环保,便于使用。

[0023] 进一步的,过滤器21的内壁上固定安装有过滤棉22,过滤器21的内部固定安装有两个过滤网片23,过滤网片23对称设置在过滤棉22的左右两端,通过过滤网片23对热风中的颗粒进行过滤,通过过滤棉22吸收热风中的湿气,防止湿气进入到烘干腔3的内部。

[0024] 工作原理:首先,在使用过程中,工作人员将金属零件摆放到烘干腔3内部的托盘一12上,将待烘干的金属零件摆放到预烘干室4内部的托盘二17上,然后启动风机8、电加热网10和加热灯14,风机8产生风力,通过电加热网10对风进行加热产生热风,热风从下至上吹送,对托盘一12上的金属零件进行烘干,同时,通过加热灯14对金属零件进行照射烘干,烘干腔3内部的热风通过通槽18吹送到预烘干室4内部,对待烘干的金属零件摆放在托盘二17上,对托盘二17上的待烘干金属零件进行预烘干,待烘干腔3内部的金属零件烘干完毕之后,再将预烘干室4内部的金属零件放入到烘干腔3中进行烘干加工,缩短金属零件的烘干周期,加快烘干速度,提升烘干效率,节能环保,排风口19排出的热风通过连接管20,再通过过滤器21,通过过滤器21内部的过滤网片23对热风中的颗粒进行过滤,过滤棉22吸收热风中的湿气,防止湿气进入到烘干腔3的内部,最后在风机8的吸力下重复使用,减轻电加热网10的负担,减小能耗,节能环保,便于使用。

[0025] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

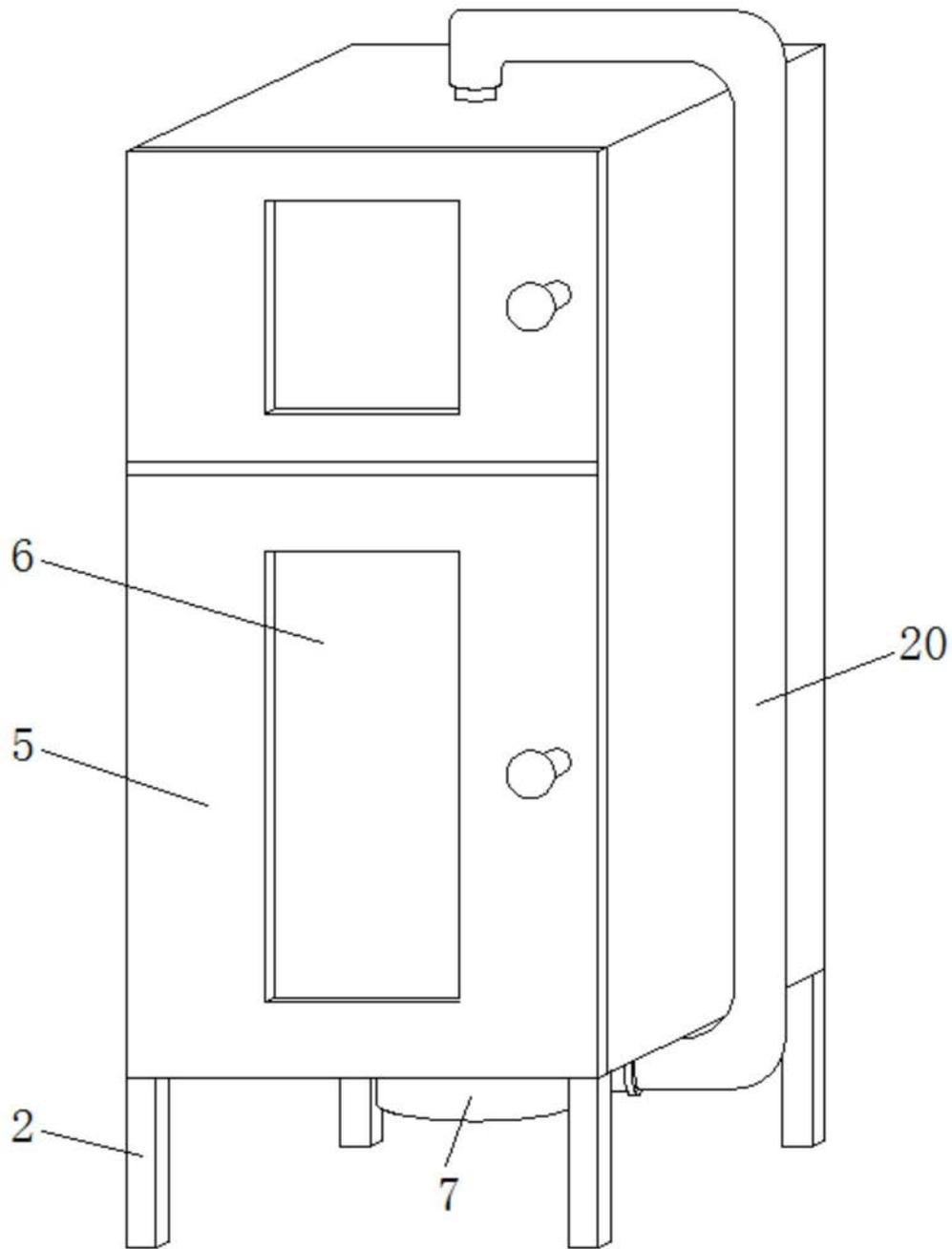


图1

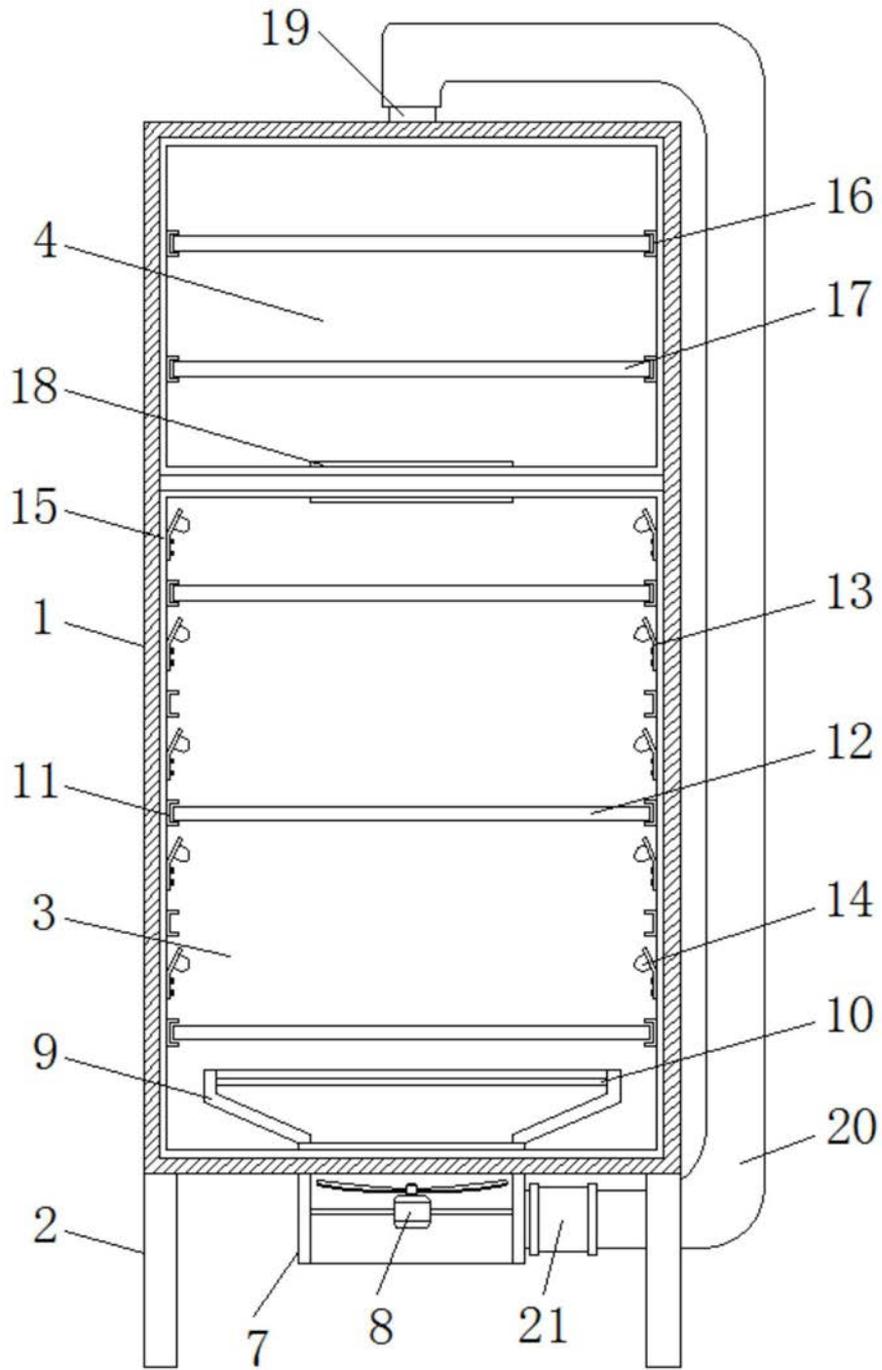


图2

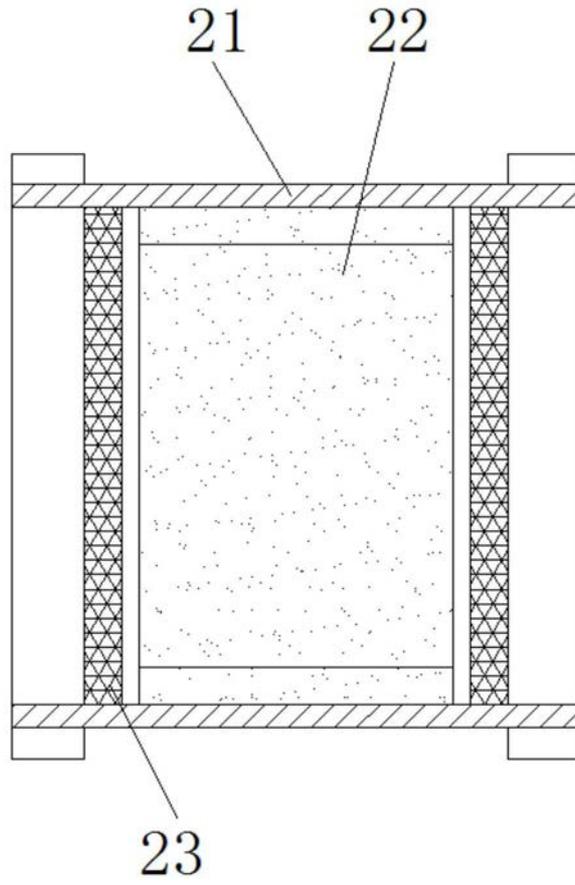


图3

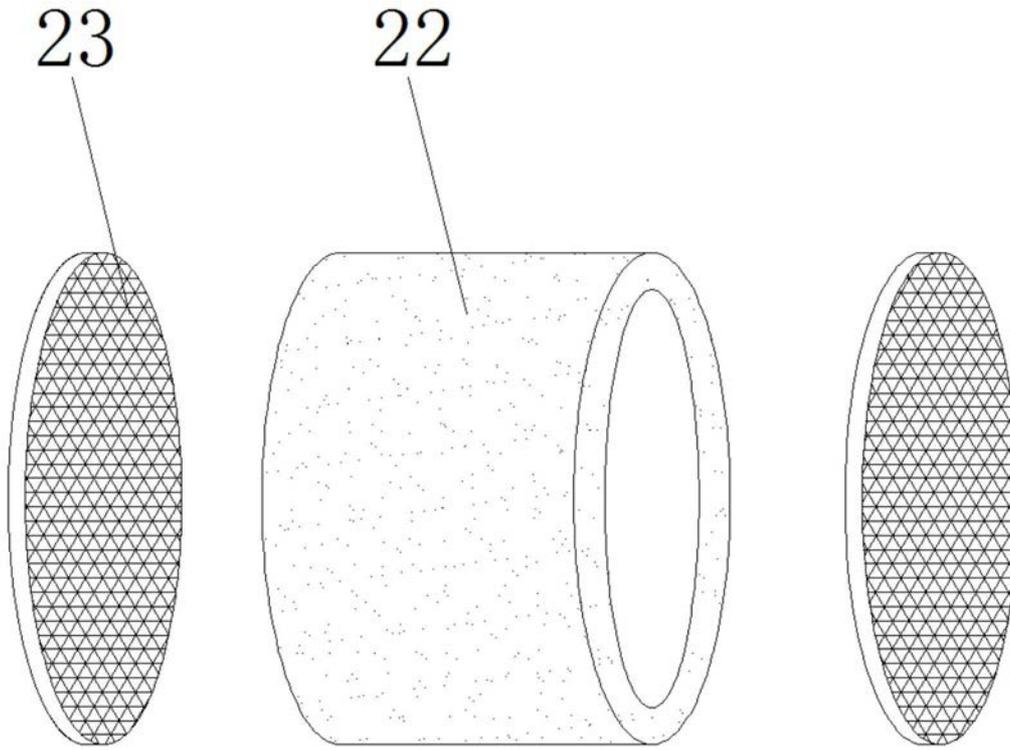


图4