



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210875984 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921622266.4

B05B 14/00(2018.01)

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 浙江国耀光电科技有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区水阁工
业园区石牛路262号

(72)发明人 王兴赞

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 章乐文

(51)Int.Cl.

B05B 16/20(2018.01)

B05B 9/04(2006.01)

B05B 15/25(2018.01)

B05D 3/04(2006.01)

B05B 15/00(2018.01)

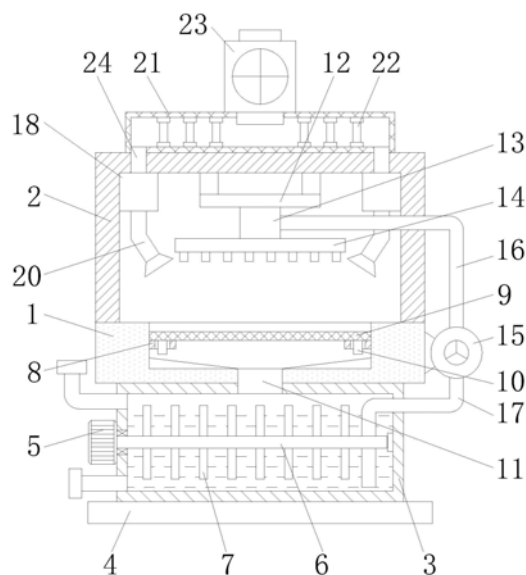
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED灯壳加工设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED灯壳加工设备，包括操作台，所述操作台的顶部固定连接有机架，所述操作台的底部固定连接有涂料箱，所述涂料箱的底部固定连接有底座，涂料箱的左侧固定连接有机架，机架输出端的右侧固定连接有机架。本实用新型通过设置涂料箱、底座、电机、旋转杆、搅拌杆、限位板、滤板、插杆、漏料管、安装架、出料管、喷头、水泵、第一连接管和第二连接管，能够对涂料进行回收，对涂料进行搅拌，通过设置过滤盒、滤网、吹气管、加热盒、电加热管、风机和输气管，能够对喷涂好的灯壳进行烘干，加快加工效率，解决了现有LED灯壳加工喷涂设备实用性较低的问题，该LED灯壳加工设备，具备实用性高的优点，值得推广。



1. 一种LED灯壳加工设备,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部固定连接有框架(2),所述操作台(1)的底部固定连接有涂料箱(3),所述涂料箱(3)的底部固定连接有底座(4),所述涂料箱(3)的左侧固定连接有电机(5),所述电机(5)输出端的右侧固定连接有旋转杆(6),所述旋转杆(6)的右端贯穿至涂料箱(3)内腔的右侧,所述旋转杆(6)顶部和底部的右侧均固定连接有搅拌杆(7),所述操作台(1)内腔的两侧均固定连接有限位板(8),两个限位板(8)的顶部设置有滤板(9),所述滤板(9)底部的两侧均固定连接有插杆(10),所述插杆(10)的底部贯穿至限位板(8)的底部,所述底座(4)的底部连通有漏料管(11),所述漏料管(11)的底部与涂料箱(3)连通,所述框架(2)内腔的顶部固定连接有安装架(12),所述安装架(12)的底部固定连接有出料管(13),所述出料管(13)的底部连通有喷头(14),所述底座(4)的右侧固定连接有水泵(15),所述水泵(15)的顶部和底部分别连通有第一连接管(16)和第二连接管(17),所述第二连接管(17)远离水泵(15)的一端贯穿至涂料箱(3)内腔的底部,所述第一连接管(16)远离水泵(15)的一端贯穿框架(2)并与出料管(13)连通,所述框架(2)内腔顶部的两侧均固定连接有过滤盒(18),所述过滤盒(18)的内腔设置有滤网(19),所述过滤盒(18)的底部连通有吹气管(20),所述框架(2)的顶部固定连接有加热盒(21),所述加热盒(21)的内腔设置有电加热管(22),所述加热盒(21)的顶部连通有风机(23),所述加热盒(21)底部的两侧均连通有输气管(24),所述输气管(24)的底部贯穿框架(2)并与过滤盒(18)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种LED灯壳加工设备,其特征在于:所述操作台(1)内腔底部的两侧均固定连接有导流板,且导流板呈三角形,所述旋转杆(6)的表面与涂料箱(3)的连接处通过轴承活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种LED灯壳加工设备,其特征在于:所述涂料箱(3)左侧的顶部和底部分别连通有进料管和排料管,且进料管和排料管远离涂料箱(3)的一端均套设有管盖。

4. 根据权利要求1所述的一种LED灯壳加工设备,其特征在于:所述滤网(19)的表面与过滤盒(18)的内壁固定连接,所述限位板(8)的顶部与滤板(9)接触,所述限位板(8)的顶部开设有与插杆(10)配合使用的通孔。

5. 根据权利要求1所述的一种LED灯壳加工设备,其特征在于:所述涂料箱(3)的正表面设置有观察窗,所述电加热管(22)的顶部和底部均与加热盒(21)的内壁固定连接。

一种LED灯壳加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯壳加工技术领域,具体为一种LED灯壳加工设备。

背景技术

[0002] LED灯壳是LED配件的一种,是为更好地将光线聚集,使光线更集中,减少光线对眼睛的伤害的保护罩,LED灯壳不仅仅是罩在灯上为了使光聚集在一起的作用,还可以防止触电,对保护眼睛也有作用,所以每个灯上都会有灯壳,在LED灯壳加工的过程中需要使用到喷涂设备,但是现有的喷涂设备不可对涂料进行回收,也不能对涂料进行搅拌混合,也没有烘干的功能,灯壳上的涂料风干速度慢,影响了灯壳的加工效率,降低了喷涂设备的实用性,不利于使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种LED灯壳加工设备,具备实用性高的优点,解决了现有LED灯壳加工喷涂设备实用性较低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种LED灯壳加工设备操作台,所述操作台的顶部固定连接有框架,所述操作台的底部固定连接有涂料箱,所述涂料箱的底部固定连接有底座,所述涂料箱的左侧固定连接有电机,所述电机输出端的右侧固定连接有旋转杆,所述旋转杆的右端贯穿至涂料箱内腔的右侧,所述旋转杆顶部和底部的右侧均固定连接有搅拌杆,所述操作台内腔的两侧均固定连接有限位板,两个限位板的顶部设置有滤板,所述滤板底部的两侧均固定连接有插杆,所述插杆的底部贯穿至限位板的底部,所述底座的底部连通有漏料管,所述漏料管的底部与涂料箱连通,所述框架内腔的顶部固定连接有安装架,所述安装架的底部固定连接有出料管,所述出料管的底部连通有喷头,所述底座的右侧固定连接有水泵,所述水泵的顶部和底部分别连通有第一连接管和第二连接管,所述第二连接管远离水泵的一端贯穿至涂料箱内腔的底部,所述第一连接管远离水泵的一端贯穿框架并与出料管连通,所述框架内腔顶部的两侧均固定连接有过滤盒,所述过滤盒的内腔设置有滤网,所述过滤盒的底部连通有吹气管,所述框架的顶部固定连接有加热盒,所述加热盒的内腔设置有电加热管,所述加热盒的顶部连通有风机,所述加热盒底部的两侧均连通有输气管,所述输气管的底部贯穿框架并与过滤盒连通。

[0005] 优选的,所述操作台内腔底部的两侧均固定连接有导流板,且导流板呈三角形,所述旋转杆的表面与涂料箱的连接处通过轴承活动连接。

[0006] 优选的,所述涂料箱左侧的顶部和底部分别连通有进料管和排料管,且进料管和排料管远离涂料箱的一端均套设有管盖。

[0007] 优选的,所述滤网的表面与过滤盒的内壁固定连接,所述限位板的顶部与滤板接触,所述限位板的顶部开设有与插杆配合使用的通孔。

[0008] 优选的,所述涂料箱的正表面设置有观察窗,所述电加热管的顶部和底部均与加热盒的内壁固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置涂料箱、底座、电机、旋转杆、搅拌杆、限位板、滤板、插杆、漏料管、安装架、出料管、喷头、水泵、第一连接管和第二连接管,能够对涂料进行回收,对涂料进行搅拌,通过设置过滤盒、滤网、吹气管、加热盒、电加热管、风机和输气管,能够对喷涂好的灯壳进行烘干,加快加工效率,解决了现有LED灯壳加工喷涂设备实用性较低的问题,该LED灯壳加工设备,具备实用性高的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置涂料箱,能够存储涂料,通过设置搅拌杆,能够起到搅拌涂料的作用,通过设置限位板和插杆,能够限制滤板的安装位置,通过设置滤板,能够起到过滤涂料的作用,通过设置漏料管,能够起到漏料的作用,通过设置安装架,能够方便出料管的固定,通过设置滤网,能够起到过滤气体的作用,通过设置电加热管,能够起到加热气体的作用,通过设置导流板,能够起到导流的作用,通过设置进料管和排料管,能够方便进料和排料,通过设置通孔,能够便于插杆的使用,通过设置观察窗,能够观察涂料的多少。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构主视图;

[0014] 图3为本实用新型过滤盒的剖视图。

[0015] 图中:1、操作台;2、框架;3、涂料箱;4、底座;5、电机;6、旋转杆;7、搅拌杆;8、限位板;9、滤板;10、插杆;11、漏料管;12、安装架;13、出料管;14、喷头;15、水泵;16、第一连接管;17、第二连接管;18、过滤盒;19、滤网;20、吹气管;21、加热盒;22、电加热管;23、风机;24、输气管。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0019] 本实用新型的操作台1、框架2、涂料箱3、底座4、电机5、旋转杆6、搅拌杆7、限位板8、滤板9、插杆10、漏料管11、安装架12、出料管13、喷头14、水泵15、第一连接管16、第二连接

管17、过滤盒18、滤网19、吹气管20、加热盒21、电加热管22、风机23和输气管24部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0020] 请参阅图1-3,一种LED灯壳加工设备操作台1,操作台1的顶部固定连接有框架2,操作台1的底部固定连接有涂料箱3,涂料箱3的底部固定连接有底座4,涂料箱3的左侧固定连接有电机5,电机5输出端的右侧固定连接有旋转杆6,旋转杆6的右端贯穿至涂料箱3内腔的右侧,旋转杆6顶部和底部的右侧均固定连接有搅拌杆7,操作台1内腔的两侧均固定连接有限位板8,两个限位板8的顶部设置有滤板9,滤板9底部的两侧均固定连接有插杆10,插杆10的底部贯穿至限位板8的底部,底座4的底部连通有漏料管11,漏料管11的底部与涂料箱3连通,框架2内腔的顶部固定连接有安装架12,安装架12的底部固定连接有出料管13,出料管13的底部连通有喷头14,底座4的右侧固定连接有水泵15,水泵15的顶部和底部分别连通有第一连接管16和第二连接管17,第二连接管17远离水泵15的一端贯穿至涂料箱3内腔的底部,第一连接管16远离水泵15的一端贯穿框架2并与出料管13连通,框架2内腔顶部的两侧均固定连接有过滤盒18,过滤盒18的内腔设置有滤网19,过滤盒18的底部连通有吹气管20,框架2的顶部固定连接有加热盒21,加热盒21的内腔设置有电加热管22,加热盒21的顶部连通有风机23,加热盒21底部的两侧均连通有输气管24,输气管24的底部贯穿框架2并与过滤盒18连通,操作台1内腔底部的两侧均固定连接有导流板,且导流板呈三角形,旋转杆6的表面与涂料箱3的连接处通过轴承活动连接,涂料箱3左侧的顶部和底部分别连通有进料管和排料管,且进料管和排料管远离涂料箱3的一端均套设有管盖,滤网19的表面与过滤盒18的内壁固定连接,限位板8的顶部与滤板9接触,限位板8的顶部开设有与插杆10配合使用的通孔,涂料箱3的正表面设置有观察窗,电加热管22的顶部和底部均与加热盒21的内壁固定连接,通过设置涂料箱3,能够存储涂料,通过设置搅拌杆7,能够起到搅拌涂料的作用,通过设置限位板8和插杆10,能够限制滤板9的安装位置,通过设置滤板9,能够起到过滤涂料的作用,通过设置漏料管11,能够起到漏料的作用,通过设置安装架12,能够方便出料管13的固定,通过设置滤网19,能够起到过滤气体的作用,通过设置电加热管22,能够起到加热气体的作用,通过设置导流板,能够起到导流的作用,通过设置进料管和排料管,能够方便进料和排料,通过设置通孔,能够便于插杆10的使用,通过设置观察窗,能够观察涂料的多少,通过设置涂料箱3、底座4、电机5、旋转杆6、搅拌杆7、限位板8、滤板9、插杆10、漏料管11、安装架12、出料管13、喷头14、水泵15、第一连接管16和第二连接管17,能够对涂料进行回收,对涂料进行搅拌,通过设置过滤盒18、滤网19、吹气管20、加热盒21、电加热管22、风机23和输气管24,能够对喷涂好的灯壳进行烘干,加快加工效率,解决了现有LED灯壳加工喷涂设备实用性较低的问题,该LED灯壳加工设备,具备实用性高的优点,值得推广。

[0021] 使用时,将需要喷涂的灯壳放置在滤板9上,随后控制水泵15运行,水泵15将涂料箱3中涂料通过第一连接管16和第二连接管17的配合抽出注入出料管13,涂料经过出料管13后从喷头14喷出,对灯壳进行喷涂,多余的涂料经过滤板9的过滤后通过漏料管11重新进入涂料箱3中,电机5开启能够带动旋转杆6转动,旋转杆6带动搅拌杆7转动对涂料进行搅拌,方便涂料的混合,还可以避免产生沉淀,喷涂完毕后控制风机23和电加热管22开启,风机23带动外界气体进入加热盒21,电加热管22对气体进行加热,加热后的气体通过输气管24进入过滤盒18中,气体经过滤网19的过滤后从吹气管20吹向灯壳,加快风干,提高加工效

率。

[0022] 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。

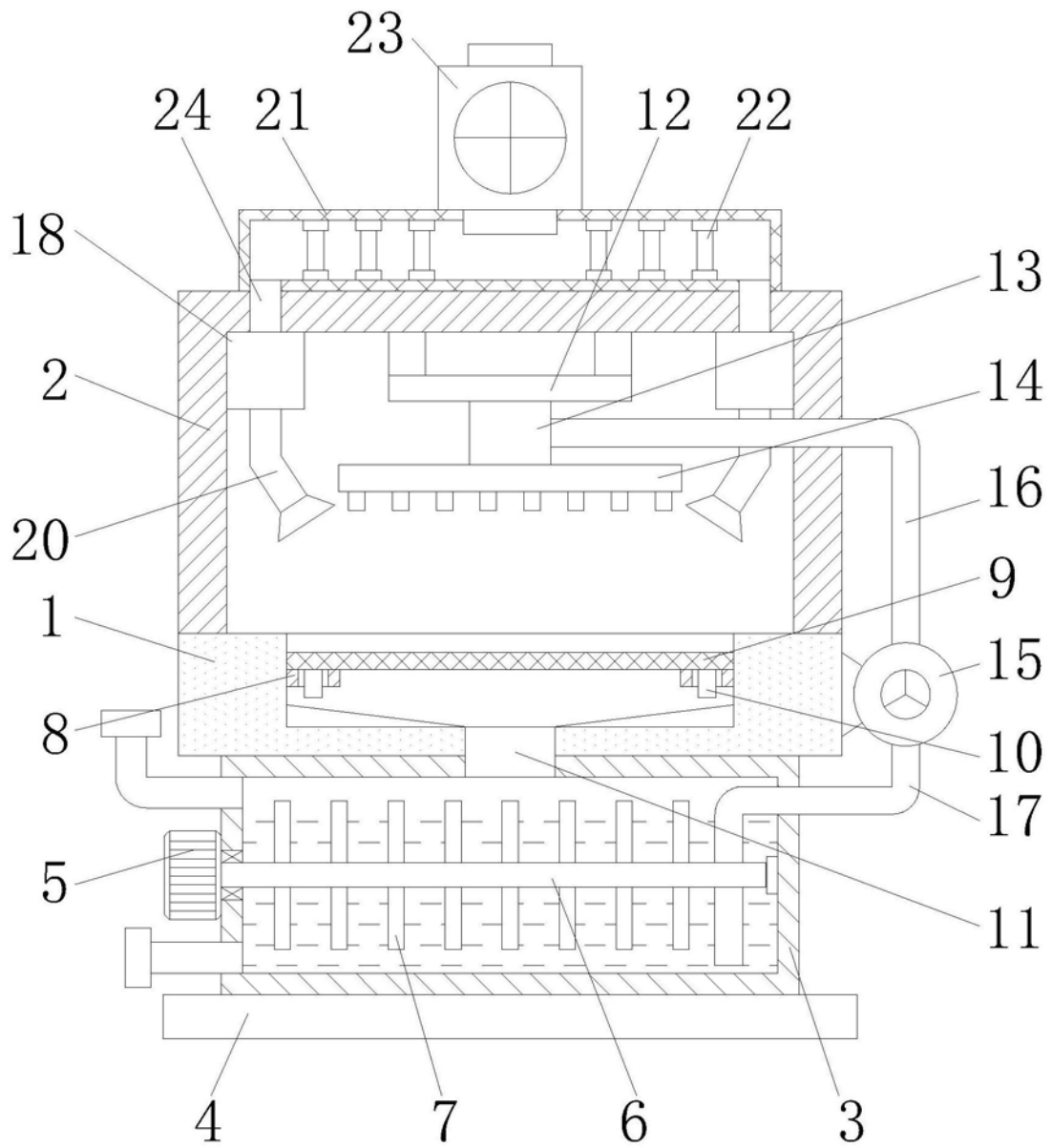


图1

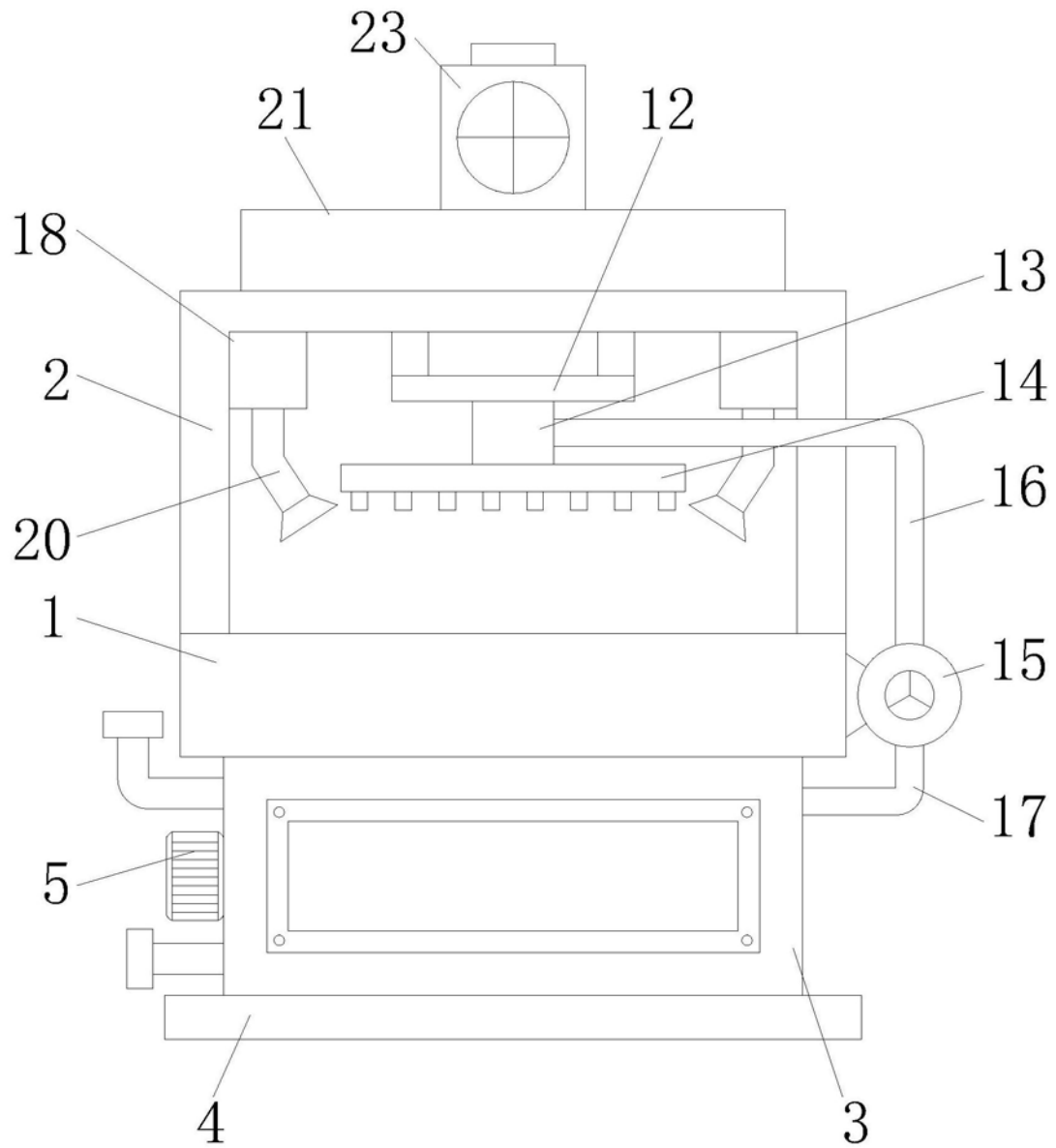


图2

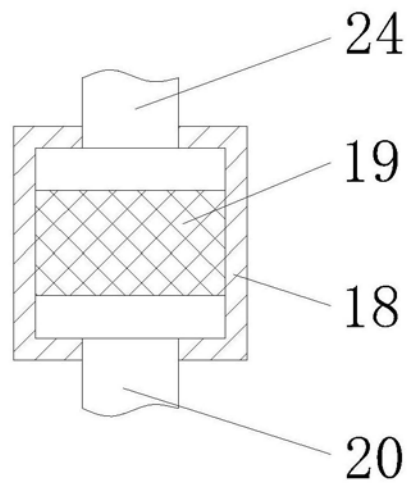


图3