



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219404657 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320024873.0

(22) 申请日 2023.01.05

(73) 专利权人 上饶市广丰区大鸿居家俱有限公司

地址 334000 江西省上饶市广丰经济开发区上广公路原收费站旁

(72) 发明人 王行金 张井水

(74) 专利代理机构 合肥彦谦知识产权代理事务所(普通合伙) 34255

专利代理师 黄孟孟

(51) Int. Cl.

B27K 3/02 (2006.01)

B27K 5/04 (2006.01)

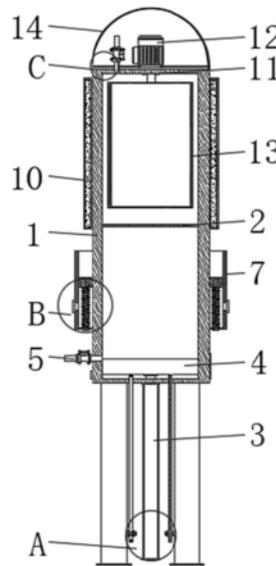
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种实木家具阻燃处理加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种实木家具阻燃处理加工装置,包括加工箱,所述加工箱的内部固定安装有拦截网,所述加工箱的下部固定贯穿安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的一端端部固定安装有升降塞板,所述加工箱的侧壁贯穿安装有出水管,且出水管的侧壁安装有阀门,所述加工箱的侧壁固定套接安装有收集罩,所述加工箱的端面安装有两组子母合页,两组所述子母合页的一端端部固定安装有柜门,所述加工箱的两侧均安装有电加热板,所述加工箱的上部设置有轴承和电机,所述电机的输出端贯穿轴承。有益效果:本实用新型采用了收集罩,通过设置的收集罩,具备收集结构,能够避免阻燃剂滴落地面,为实木家具阻燃处理加工装置的使用节约阻燃剂资源。



1. 一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,包括加工箱(1),所述加工箱(1)的内部固定安装有拦截网(2),所述加工箱(1)的下部固定贯穿安装有电动伸缩杆(3),且电动伸缩杆(3)的一端端部固定安装有升降塞板(4),所述加工箱(1)的侧壁贯穿安装有出水管(5),且出水管(5)的侧壁安装有阀门(6),所述加工箱(1)的侧壁固定套接安装有收集罩(7),所述加工箱(1)的端面安装有两组子母合页(8),两组所述子母合页(8)的一端端部固定安装有柜门(9),所述加工箱(1)的两侧均安装有电加热板(10),所述加工箱(1)的上部设置有轴承(11)和电机(12),所述电机(12)的输出端贯穿轴承(11),所述电机(12)的输出端端部固定安装有滤网框(13),所述加工箱(1)的上方安装有覆盖布(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,所述收集罩(7)的下部设置有两组贯穿孔(15),且两组所述贯穿孔(15)的内部均贯穿安装有T型杆(16),并且两组所述T型杆(16)的一端端部固定安装有环形塞板(17),两组所述T型杆(16)的侧壁均套接安装有伸缩弹簧(18),所述收集罩(7)的侧壁设置有两组出料孔(19),且两组所述出料孔(19)的内部均设置有密封塞(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,所述收集罩(7)的内部横截面尺寸与环形塞板(17)的横截面尺寸相同。

4. 根据权利要求1所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,所述加工箱(1)的上部固定安装有固定管(21),所述覆盖布(14)与固定管(21)之间设置有胶水(22),所述升降塞板(4)的下部固定安装有两组导杆(25),且两组所述导杆(25)的一端贯穿加工箱(1)的内部底面,两组所述导杆(25)的侧壁均设置有限位通槽(26),且两组所述限位通槽(26)的内部均贯穿安装有调节螺杆(27),并且两组所述调节螺杆(27)的侧壁均套接安装有两组调节螺母(28),两组所述导杆(25)的侧壁均设置有刻度标识(29)。

5. 根据权利要求4所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,两组所述调节螺杆(27)和四组所述调节螺母(28)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,所述加工箱(1)的上部固定贯穿安装有出气管(23),且出气管(23)的侧壁安装有电磁阀(24)。

7. 根据权利要求1所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,所述加工箱(1)的两侧分别安装有控制面板和电源插座,所述控制面板通过电线与电源插座、电动伸缩杆(3)、两组所述电加热板(10)、电机(12)和电磁阀(24)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种实木家具阻燃处理加工装置,其特征在于,所述加工箱(1)的下部固定安装有四组支撑柱。

## 一种实木家具阻燃处理加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及实木家具加工技术领域,具体来说,涉及一种实木家具阻燃处理加工装置。

### 背景技术

[0002] 实木家具是以实木锯材或实木板材为基材制作的,表面经涂饰处理的家具,或在此类基材上采用实木单板或薄木贴面后,再进行涂饰处理的家具,为避免实木家具在火灾中起助燃效果,现多使用实木家具阻燃处理加工装置,完成实木家具的阻燃处理工序,实际使用具有操作简单、加工效率高和使用安全等优点。

[0003] 然而现有的实木家具阻燃处理加工装置,多采用柜门将加工箱的端面开口密封,当加工箱端面开口未密封或密封不严时,注入阻燃剂的过程中,会使阻燃剂通过未密封的间隙流出,无收集结构,会导致此部分阻燃剂滴落地面,为实木家具阻燃处理加工装置的使用带来阻燃剂资源的浪费。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种实木家具阻燃处理加工装置,具备收集结构,能够避免阻燃剂滴落地面的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述具备收集结构,能够避免阻燃剂滴落地面的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种实木家具阻燃处理加工装置,包括加工箱,所述加工箱的内部固定安装有拦截网,所述加工箱的下部固定贯穿安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的一端端部固定安装有升降塞板,所述加工箱的侧壁贯穿安装有出水管,且出水管的侧壁安装有阀门,所述加工箱的侧壁固定套接安装有收集罩,所述加工箱的端面安装有两组子母合页,两组所述子母合页的一端端部固定安装有柜门,所述加工箱的两侧均安装有电加热板,所述加工箱的上部设置有轴承和电机,所述电机的输出端贯穿轴承,所述电机的输出端端部固定安装有滤网框,所述加工箱的上方安装有覆盖布。

[0010] 进一步的,所述收集罩的下部设置有两组贯穿孔,且两组所述贯穿孔的内部均贯穿安装有T型杆,并且两组所述T型杆的一端端部固定安装有环形塞板,两组所述T型杆的侧壁均套接安装有伸缩弹簧,所述收集罩的侧壁设置有两组出料孔,且两组所述出料孔的内部均设置有密封塞。

[0011] 进一步的,所述收集罩的内部横截面尺寸与环形塞板的横截面尺寸相同。

[0012] 进一步的,所述加工箱的上部固定安装有固定管,所述覆盖布与固定管之间设置有胶水,所述升降塞板的下部固定安装有两组导杆,且两组所述导杆的一端贯穿加工箱的

内部底面,两组所述导杆的侧壁均设置有限位通槽,且两组所述限位通槽的内部均贯穿安装有调节螺杆,并且两组所述调节螺杆的侧壁均套接安装有两组调节螺母,两组所述导杆的侧壁均设置有刻度标识。

[0013] 进一步的,两组所述调节螺杆和四组所述调节螺母螺纹连接。

[0014] 进一步的,所述加工箱的上部固定贯穿安装有出气管,且出气管的侧壁安装有电磁阀。

[0015] 进一步的,所述加工箱的两侧分别安装有控制面板和电源插座,所述控制面板通过电线与电源插座、电动伸缩杆、两组所述电加热板、电机和电磁阀电性连接。

[0016] 进一步的,所述加工箱的下部固定安装有四组支撑柱。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种实木家具阻燃处理加工装置,具备以下有益效果:

[0019] (1)、本实用新型采用了收集罩,实际使用实木家具阻燃处理加工装置,利用控制面板延伸电动伸缩杆的使用长度,塞板会推动其上部的阻燃剂上移,当阻燃剂的液面与加工箱端面开口未密封的间隙水平时,阻燃剂会通过未密封的间隙流出,最终会落入收集罩的内部,聚集的阻燃剂位于环形塞板的上部,此时会增加环形塞板的重量,带动两组T型杆同步下移,此过程中,两组伸缩弹簧受到环形塞板的挤压,逐渐处于压缩状态,当环形塞板与两组出料孔水平时,操作工人用手握住两组T型杆,再抽出两组密封塞,收集罩内部的阻燃剂会通过两组出料孔导出,当阻燃剂导出完毕后,操作工人松开两组T型杆,两组伸缩弹簧受自身弹力作用,通过抵触环形塞板,使其上移复位,等待下次使用,操作工人可通过两组T型杆的使用位置,判断阻燃剂是否泄漏,通过设置的收集罩,具备收集结构,能够避免阻燃剂滴落地面,为实木家具阻燃处理加工装置的使用节约阻燃剂资源。

[0020] (2)、本实用新型采用了覆盖布,根据上述操作可知,利用控制面板延伸电动伸缩杆的使用长度,升降塞板会推动其上部的阻燃剂上移,此过程中,升降塞板会推动加工箱内部的空气,使其通过出气管导出,形成的流动空气,会吹动覆盖布,此时覆盖布会发生晃动,将其上部落有的灰尘抖落,当电动伸缩杆缩短时,升降塞板进行下移运动,阻燃剂液面同步下移,此时外部空气会通过电磁阀进入加工箱的内部,等待下次使用,此时实木家具脱离阻燃剂,利用控制面板可使电机和两组电加热板工作,可对实木家具进行旋转烘干,通过设置的覆盖布,无需操作工人登高,就可便捷的清洁加工箱上部落有的灰尘,为实木家具阻燃处理加工装置的清洁工作带来便利。

## 附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是本实用新型提出的一种实木家具阻燃处理加工装置的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型提出的一种实木家具阻燃处理加工装置的主视图;

[0024] 图3是本实用新型提出的收集罩的立体图;

[0025] 图4是本实用新型提出的图1中A的放大图；

[0026] 图5是本实用新型提出的图1中B的放大图；

[0027] 图6是本实用新型提出的图1中C的放大图。

[0028] 图中：

[0029] 1、加工箱；2、拦截网；3、电动伸缩杆；4、升降塞板；5、出水管；6、阀门；7、收集罩；8、子母合页；9、柜门；10、电加热板；11、轴承；12、电机；13、滤网框；14、覆盖布；15、贯穿孔；16、T型杆；17、环形塞板；18、伸缩弹簧；19、出料孔；20、密封塞；21、固定管；22、胶水；23、出气管；24、电磁阀；25、导杆；26、限位通槽；27、调节螺杆；28、调节螺母；29、刻度标识。

### 具体实施方式

[0030] 为进一步说明各实施例，本实用新型提供有附图，这些附图为本实用新型揭露内容的一部分，其主要用以说明实施例，并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理，配合参考这些内容，本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点，图中的组件并未按比例绘制，而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0031] 根据本实用新型的实施例，提供了一种实木家具阻燃处理加工装置。

[0032] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明，如图1-6所示，根据本实用新型实施例的一种实木家具阻燃处理加工装置，包括加工箱1，加工箱1的内部固定安装有拦截网2，加工箱1的下部固定贯穿安装有电动伸缩杆3，且电动伸缩杆3的一端端部固定安装有升降塞板4，加工箱1的侧壁贯穿安装有出水管5，且出水管5的侧壁安装有阀门6，加工箱1的侧壁固定套接安装有收集罩7，加工箱1的端面安装有两组子母合页8，两组子母合页8的一端端部固定安装有柜门9，加工箱1的两侧均安装有电加热板10，加工箱1的上部设置有轴承11和电机12，电机12的输出端贯穿轴承11，电机12的输出端端部固定安装有滤网框13，加工箱1的上方安装有覆盖布14，电动伸缩杆3、两组电加热板10、电机12和电磁阀24均为现有结构，在此不做过多赘述。

[0033] 在一个实施例中，收集罩7的下部设置有两组贯穿孔15，且两组贯穿孔15的内部均贯穿安装有T型杆16，并且两组T型杆16的一端端部固定安装有环形塞板17，两组T型杆16的侧壁均套接安装有伸缩弹簧18，收集罩7的侧壁设置有两组出料孔19，且两组出料孔19的内部均设置有密封塞20，通过设置的收集罩7，具备收集结构，能够避免阻燃剂滴落地面，为实木家具阻燃处理加工装置的使用节约阻燃剂资源。

[0034] 在一个实施例中，收集罩7的内部横截面尺寸与环形塞板17的横截面尺寸相同，避免因环形塞板17的横截面尺寸过小，导致环形塞板17无法推动收集罩7内部全部的阻燃剂。

[0035] 在一个实施例中，加工箱1的上部固定安装有固定管21，覆盖布14与固定管21之间设置有胶水22，升降塞板4的下部固定安装有两组导杆25，且两组导杆25的一端贯穿加工箱1的内部底面，两组导杆25的侧壁均设置有限位通槽26，且两组限位通槽26的内部均贯穿安装有调节螺杆27，并且两组调节螺杆27的侧壁均套接安装有两组调节螺母28，两组导杆25的侧壁均设置有刻度标识29，通过设置的覆盖布14，无需操作工人登高，就可便捷的清洁加工箱1上部落有的灰尘，为实木家具阻燃处理加工装置的清洁工作带来便利。

[0036] 在一个实施例中，两组调节螺杆27和四组调节螺母28螺纹连接，便于调节四组调节螺母28的使用位置。

[0037] 在一个实施例中,加工箱1的上部固定贯穿安装有出气管23,且出气管23的侧壁安装有电磁阀24,出气管23能够便于加工箱1内部空气的进出。

[0038] 在一个实施例中,加工箱1的两侧分别安装有控制面板和电源插座,控制面板通过电线与电源插座、电动伸缩杆3、两组电加热板10、电机12和电磁阀24电性连接,控制面板通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0039] 在一个实施例中,加工箱1的下部固定安装有四组支撑柱,四组支撑柱起到支撑固定实木家具阻燃处理加工装置的作用。

[0040] 工作原理:

[0041] 实际使用实木家具阻燃处理加工装置,利用控制面板延伸电动伸缩杆3的使用长度,塞板会推动其上部的阻燃剂上移,当阻燃剂的液面与加工箱1端面开口未密封的间隙水平时,阻燃剂会通过未密封的间隙流出,最终会落入收集罩7的内部,聚集的阻燃剂位于环形塞板17的上部,此时会增加环形塞板17的重量,带动两组T型杆16同步下移,此过程中,两组伸缩弹簧18受到环形塞板17的挤压,逐渐处于压缩状态,当环形塞板17与两组出料孔19水平时,操作工人用手握住两组T型杆16,再抽出两组密封塞20,收集罩7内部的阻燃剂会通过两组出料孔19导出,当阻燃剂导出完毕后,操作工人松开两组T型杆16,两组伸缩弹簧18受自身弹力作用,通过抵触环形塞板17,使其上移复位,等待下次使用,操作工人可通过两组T型杆16的使用位置,判断阻燃剂是否泄漏,通过设置的收集罩7,具备收集结构,能够避免阻燃剂滴落地面,为实木家具阻燃处理加工装置的使用节约阻燃剂资源,同时,根据上述操作可知,利用控制面板延伸电动伸缩杆3的使用长度,升降塞板4会推动其上部的阻燃剂上移,此过程中,升降塞板4会推动加工箱1内部的空气,使其通过出气管23导出,形成的流动空气,会吹动覆盖布14,此时覆盖布14会发生晃动,将其上部落有的灰尘抖落,当电动伸缩杆3缩短时,升降塞板4进行下移运动,阻燃剂液面同步下移,此时外部空气会通过电磁阀24进入加工箱1的内部,等待下次使用,此时实木家具脱离阻燃剂,利用控制面板可使电机12和两组电加热板10工作,可对实木家具进行旋转烘干,通过设置的覆盖布14,无需操作工人登高,就可便捷的清洁加工箱1上部落有的灰尘,为实木家具阻燃处理加工装置的清洁工作带来便利。

[0042] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0043] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

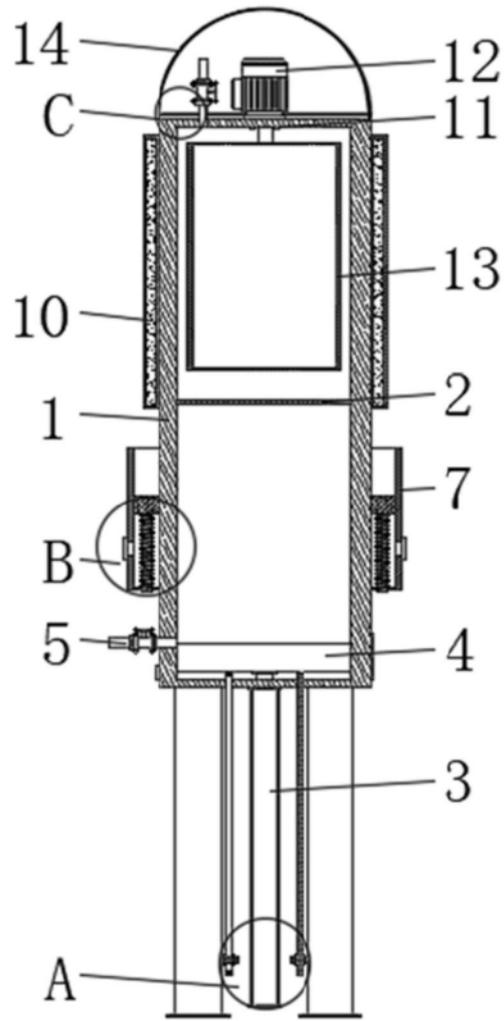


图1

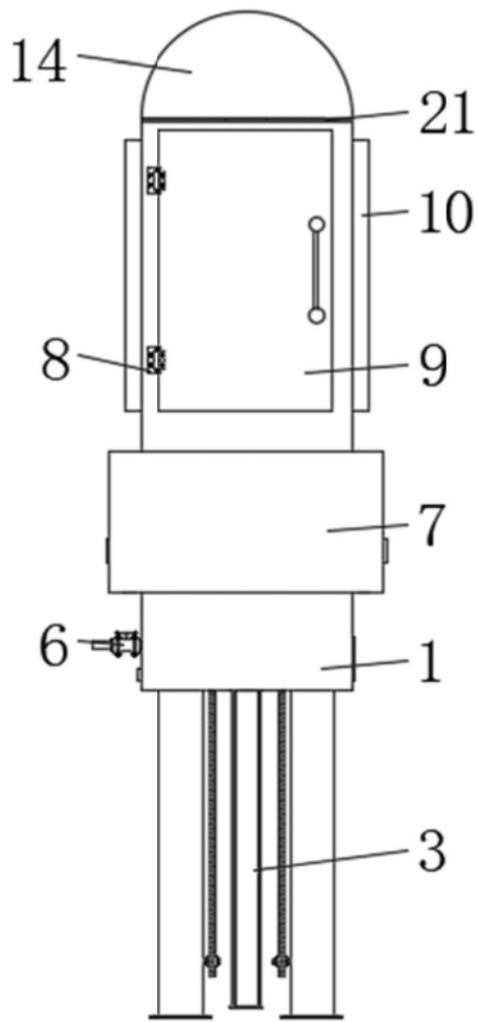


图2

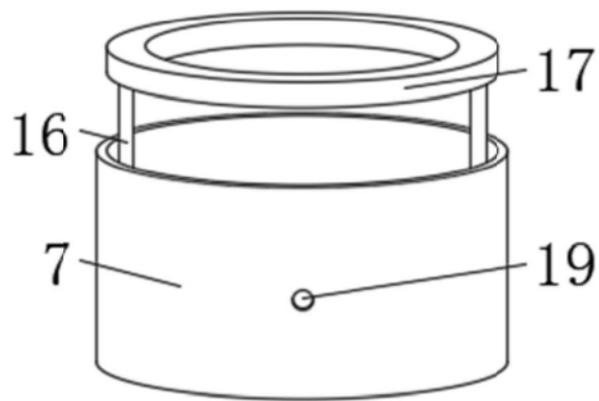


图3

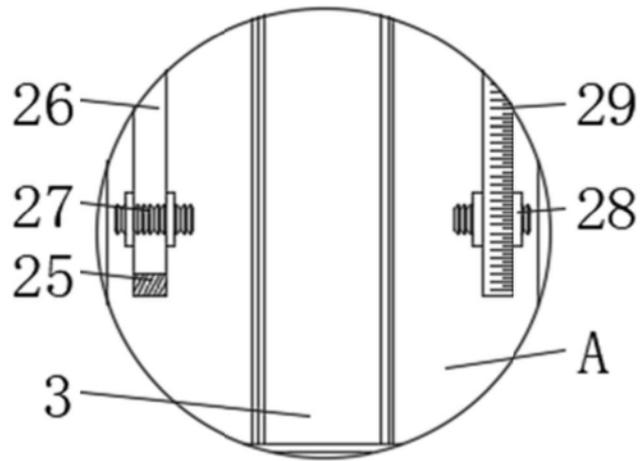


图4

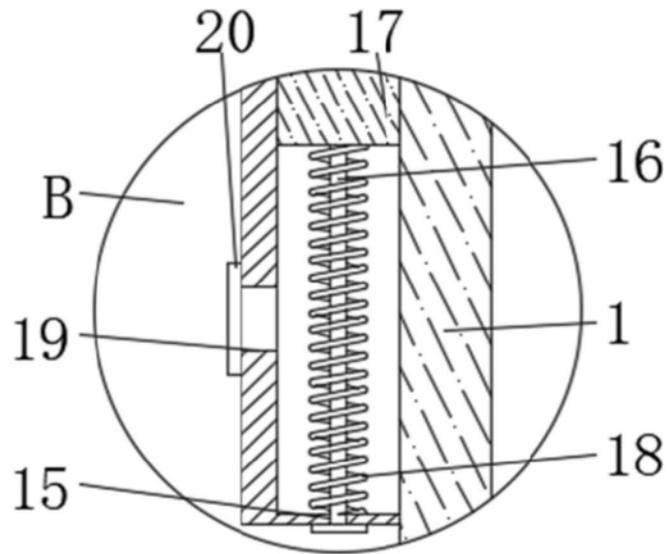


图5

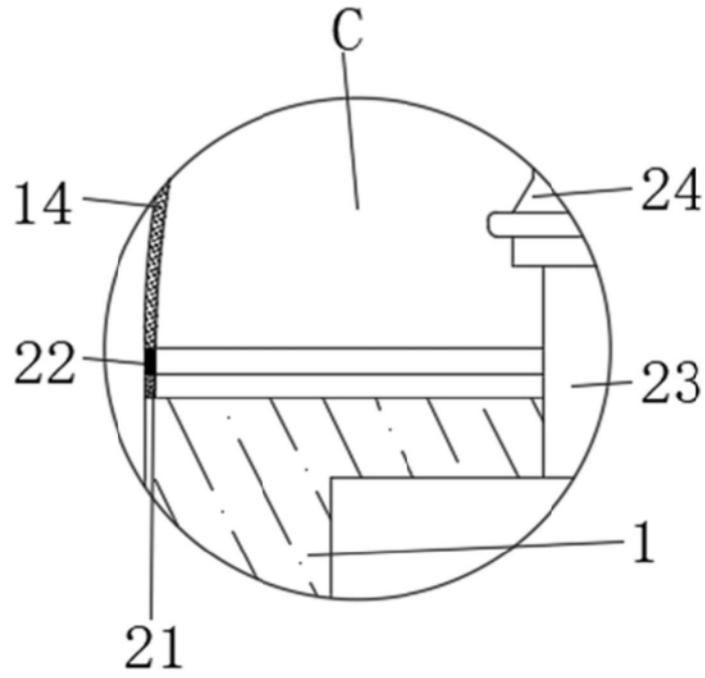


图6