(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222469640 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202420957774.2

(22)申请日 2024.05.06

(73)专利权人 赣州市博士家居新材料有限公司
地址 341000 江西省赣州市南康区南康家具产业园

(72)发明人 方学平 方香崽

(74)专利代理机构 福州金知创知识产权代理有限公司 35333
专利代理师 李品京

(51)Int.Cl.
B05D 3/04(2006.01)
B01D 46/56(2022.01)
B01D 46/681(2022.01)

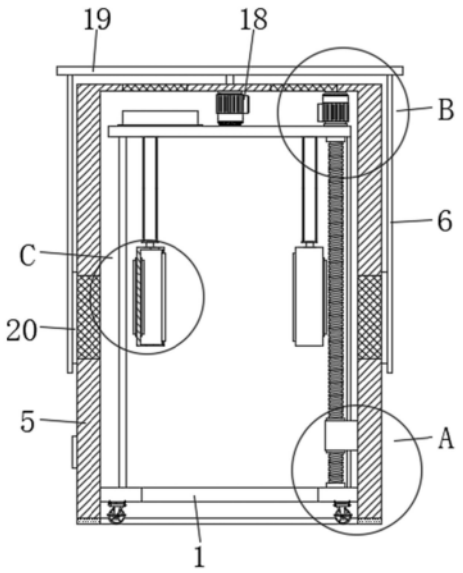
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家具高效烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具高效烘干装置，包括凹形板，所述凹形板的上方安装有两组升降盒，且两组所述升降盒的远离面均贯穿有电风扇，两组所述升降盒的内部均安装有电加热器，所述凹形板的侧壁套接有覆盖罩，所述覆盖罩的外壁安装有控制面板，所述凹形板的上部安装有竖杆，且竖杆的上端安装有顶板，所述凹形板和顶板之间通过轴承贯穿有丝杠杆，且丝杠杆的侧壁套接有丝杠套，并且丝杠套的侧壁固定套接有滑板，所述滑板的上部滑动贯穿有导杆，所述导杆的两端分别与凹形板和顶板的相向面固定连接。有益效果：本实用新型采用了覆盖罩，通过设置的覆盖罩，具备防护结构，能够避免外物影响烘干工作，提高了家具高效烘干装置的使用实用性。



CN 222469640 U

1.一种家具高效烘干装置,其特征在于,包括凹形板(1),所述凹形板(1)的上方安装有两组升降盒(2),且两组所述升降盒(2)的远离面均贯穿有电风扇(3),两组所述升降盒(2)的内部均安装有电加热器(4),所述凹形板(1)的侧壁套接有覆盖罩(5),所述覆盖罩(5)的外壁安装有控制面板,所述凹形板(1)的上部安装有竖杆(8),且竖杆(8)的上端安装有顶板(9),所述凹形板(1)和顶板(9)之间通过轴承贯穿有丝杠杆(10),且丝杠杆(10)的侧壁套接有丝杠套(11),并且丝杠套(11)的侧壁固定套接有滑板(12),所述滑板(12)的上部滑动贯穿有导杆(21),所述导杆(21)的两端分别与凹形板(1)和顶板(9)的相向面固定连接,所述滑板(12)的一端与覆盖罩(5)的内壁固定连接,所述覆盖罩(5)的两侧侧方均安装有移动板(6),所述覆盖罩(5)的下端粘接有密封垫圈(15),所述顶板(9)的上部安装有正反转电机(13),且正反转电机(13)的输出端与丝杠杆(10)的上端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种家具高效烘干装置,其特征在于,所述丝杠杆(10)与丝杠套(11)螺纹相互配合。

3.根据权利要求1所述的一种家具高效烘干装置,其特征在于,所述覆盖罩(5)的内部顶面安装有驱动电机(18),且驱动电机(18)的输出端安装有安装板(19),两组所述移动板(6)的上端与安装板(19)的下部固定连接,两组所述移动板(6)的相向面均设置有海绵(20),所述覆盖罩(5)的侧壁贯穿有两组拦截滤网(16),所述覆盖罩(5)的上部贯穿有两组安装滤网(17),所述驱动电机(18)通过电线与控制面板电性连接。

4.根据权利要求3所述的一种家具高效烘干装置,其特征在于,两组所述海绵(20)的长度大于两组所述拦截滤网(16)的直径长度。

5.根据权利要求1所述的一种家具高效烘干装置,其特征在于,所述顶板(9)的上部安装有蓄电池,所述控制面板通过电线与蓄电池、两组所述电风扇(3)、两组所述电加热器(4)、正反转电机(13)和两组电动伸缩杆(14)电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种家具高效烘干装置,其特征在于,所述凹形板(1)的下部安装有四组万向轮(7)。

一种家具高效烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域,具体来说,涉及一种家具高效烘干装置。

背景技术

[0002] 家具是生活、工作或社会交往活动中供人们坐、卧、躺,或支承与储存物品的一类器具与设备,家具的主要种类有椅子、桌子、床、柜类等,还包括地板、窗户、门等住房内的构成部分,甚至还包括餐具、灯具等生活用品,涂漆加工完毕的家具,需要使用烘干装置,完成家具的烘干工作,实际使用具有操作简单、结构稳定和烘干效果好等优点。

[0003] 现有技术公开了公开号为:CN218120392U一种家具高效烘干装置,包括处理盒、矩形槽、限位槽、透气孔、限位孔、旋转块、定位槽、电机、旋转扇、热风机、支撑座、底座、连接杆、限位块、固定筒、伸缩杆、输气管、替换框、圆槽、插块和防尘板,设备通过底座放置在平面上,后通过打开热风机向处理盒内提供热气,后打开电机,带动旋转扇转动,向外侧替换框传输热气,对外侧的家具进行烘干;处理盒通过限位槽连接替换框上的插块,处理盒通过透气孔连接热风机的出气口;处理盒通过定位槽连接旋转块,旋转块将插块插接在定位槽内,支撑座通过连接杆固定在底座上;处理盒通过电机运行,带动旋转扇转动,增加处理盒内的气体流动,替换框通过防尘板控制气体的流向,同时保护内部结构安全;支撑座通过连接杆在限位块内旋转,热风机可以向输气管内输气;输气管向固定筒内输气,从而将伸缩杆上下移动,控制替换框的出口角度。

[0004] 上述实用新型,对家具进行烘干工作时,需要将此实用新型安装在家具附近,当需要对其余家具进行更换时,需要拆装位移此使用实用新型,操作较为复杂,同时无防护结构,操作空间内部的灰尘或杂质会落在家具表面,影响家具的生产合格率,降低此实用新型的使用实用性。

[0005] 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

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种家具高效烘干装置,具备防护结构,能够避免外物影响烘干工作的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述具备防护结构,能够避免外物影响烘干工作的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0010] 一种家具高效烘干装置,包括凹形板,所述凹形板的上方安装有两组升降盒,且两组所述升降盒的远离面均贯穿有电风扇,两组所述升降盒的内部均安装有电加热器,所述凹形板的侧壁套接有覆盖罩,所述覆盖罩的外壁安装有控制面板,所述凹形板的上部安装有竖杆,且竖杆的上端安装有顶板,所述凹形板和顶板之间通过轴承贯穿有丝杠杆,且丝杠杆的侧壁套接有丝杠套,并且丝杠套的侧壁固定套接有滑板,所述滑板的上部滑动贯穿有

导杆,所述导杆的两端分别与凹形板和顶板的相向面固定连接,所述滑板的一端与覆盖罩的内壁固定连接,所述覆盖罩的两侧侧方均安装有移动板,所述覆盖罩的下端粘接有密封垫圈,所述顶板的上部安装有正反转电机,且正反转电机的输出端与丝杠杆的上端固定连接。

[0011] 进一步的,所述丝杠杆与丝杠套螺纹相互配合。

[0012] 进一步的,所述覆盖罩的内部顶面安装有驱动电机,且驱动电机的输出端安装有安装板,两组所述移动板的上端与安装板的下部固定连接,两组所述移动板的相向面均设置有海绵,所述覆盖罩的侧壁贯穿有两组拦截滤网,所述覆盖罩的上部贯穿有两组安装滤网,所述驱动电机通过电线与控制面板电性连接。

[0013] 进一步的,两组所述海绵的长度大于两组所述拦截滤网的直径长度。

[0014] 进一步的,所述顶板的上部安装有蓄电池,所述控制面板通过电线与蓄电池、两组所述电风扇、两组所述电加热器、正反转电机和两组所述电动伸缩杆电性连接。

[0015] 进一步的,所述凹形板的下部安装有四组万向轮。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种家具高效烘干装置,具备以下有益效果:

[0018] (1)、本实用新型采用了覆盖罩,实际使用家具高效烘干装置时,利用控制面板,使正反转电机逆时针旋转,正反转电机的输出端会带动丝杠杆逆时针旋转,由于丝杠杆与丝杠套螺纹相互配合,逆时针旋转的丝杠杆会推动丝杠套上移,丝杠套通过滑板带动覆盖罩上移,当覆盖罩上移至合适高度时,利用四组万向轮移动凹形板,当覆盖罩移至家具的上方时,利用控制面板,使正反转电机的输出端顺时针旋转,正反转电机的输出端会带动丝杠杆顺时针旋转,顺时针旋转的丝杠杆会推动丝杠套下移,丝杠套通过滑板带动覆盖罩下移,导杆保障滑板上下移动的稳定性,当密封垫圈与地面紧密接触时,利用控制面板,使两组电风扇、两组电加热器、正反转电机和两组电动伸缩杆工作,两组电动伸缩杆伸缩,可调节两组升降盒的使用高度,两组电风扇可将两组电加热器附近的热气吹向家具,外部空气可通过两组拦截滤网进入覆盖罩的内部,覆盖罩内部的热气可通过两组安装滤网排出,此过程中,无需频繁进行拆装工作,便于快速对多个家具进行烘干工作,通过设置的覆盖罩,具备防护结构,能够避免外物影响烘干工作,提高了家具高效烘干装置的使用实用性。

[0019] (2)、本实用新型采用了移动板,根据上述操作可知,空气通过两组拦截滤网进入覆盖罩的内部,空气中的灰尘或杂质会附着在两组拦截滤网表面,当需要清洁两组拦截滤网表面的灰尘或杂质时,利用控制面板,使驱动电机工作,驱动电机的输出端通过安装板带动两组移动板旋转,两组移动板可通过两组海绵擦拭两组拦截滤网,两组海绵可清除两组拦截滤网表面附着的灰尘或杂质,通过设置的移动板,能够省力便利的清除滤网结构表面附着的灰尘或杂质,为家具高效烘干装置的清洁工作带来便利。

附图说明

[0020] 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。

[0021] 图1是本实用新型提出的一种家具高效烘干装置的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型提出的覆盖罩的立体图;

[0023] 图3是本实用新型提出的图1中A的放大图;

[0024] 图4是本实用新型提出的图1中B的放大图;

[0025] 图5是本实用新型提出的图1中C的放大图。

[0026] 图中:

[0027] 1、凹形板;2、升降盒;3、电风扇;4、电加热器;5、覆盖罩;6、移动板;7、万向轮;8、竖杆;9、顶板;10、丝杠杆;11、丝杠套;12、滑板;13、正反转电机;14、电动伸缩杆;15、密封垫圈;16、拦截滤网;17、安装滤网;18、驱动电机;19、安装板;20、海绵;21、导杆。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 根据本实用新型的实施例,提供了一种家具高效烘干装置。

[0030] 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1-5所示,根据本实用新型实施例的一种家具高效烘干装置,包括凹形板1,凹形板1的上方安装有两组升降盒2,且两组升降盒2的远离面均贯穿有电风扇3,两组升降盒2的内部均安装有电加热器4,凹形板1的侧壁套接有覆盖罩5,覆盖罩5的外壁安装有控制面板,凹形板1的上部安装有竖杆8,且竖杆8的上端安装有顶板9,凹形板1和顶板9之间通过轴承贯穿有丝杠杆10,且丝杠杆10的侧壁套接有丝杠套11,并且丝杠套11的侧壁固定套接有滑板12,滑板12的上部滑动贯穿有导杆21,导杆21的两端分别与凹形板1和顶板9的相向面固定连接,滑板12的一端与覆盖罩5的内壁固定连接,覆盖罩5的两侧侧方均安装有移动板6,覆盖罩5的下端粘接有密封垫圈15,顶板9的上部安装有正反转电机13,且正反转电机13的输出端与丝杠杆10的上端固定连接,通过设置的覆盖罩5,具备防护结构,能够避免外物影响烘干工作,提高了家具高效烘干装置的使用实用性。

[0031] 在一个实施例中,丝杠杆10与丝杠套11螺纹相互配合,便于调节丝杠套11的使用位置。

[0032] 在一个实施例中,覆盖罩5的内部顶面安装有驱动电机18,且驱动电机18的输出端安装有安装板19,两组移动板6的上端与安装板19的下部固定连接,两组移动板6的相向面均设置有海绵20,覆盖罩5的侧壁贯穿有两组拦截滤网16,覆盖罩5的上部贯穿有两组安装滤网17,驱动电机18通过电线与控制面板电性连接,通过设置的移动板6,能够省力便利的清除滤网结构表面附着的灰尘或杂质,为家具高效烘干装置的清洁工作带来便利。

[0033] 在一个实施例中,两组海绵20的长度大于两组拦截滤网16的直径长度。

[0034] 在一个实施例中,顶板9的上部安装有蓄电池,控制面板通过电线与蓄电池、两组电风扇3、两组电加热器4、正反转电机13和两组电动伸缩杆14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。

[0035] 在一个实施例中,凹形板1的下部安装有四组万向轮7,四组万向轮7便于移动使用凹形板1。

[0036] 工作原理:

[0037] 实际使用家具高效烘干装置时,利用控制面板,使正反转电机13逆时针旋转,正反转电机13的输出端会带动丝杠杆10逆时针旋转,由于丝杠杆10与丝杠套11螺纹相互配合,逆时针旋转的丝杠杆10会推动丝杠套11上移,丝杠套11通过滑板12带动覆盖罩5上移,当覆盖罩5上移至合适高度时,利用四组万向轮7移动凹形板1,当覆盖罩5移至家具的上方时,利用控制面板,使正反转电机13的输出端顺时针旋转,正反转电机13的输出端会带动丝杠杆10顺时针旋转,顺时针旋转的丝杠杆10会推动丝杠套11下移,丝杠套11通过滑板12带动覆盖罩5下移,导杆21保障滑板12上下移动的稳定性,当密封垫圈15与地面紧密接触时,利用控制面板,使两组电风扇3、两组电加热器4、正反转电机13和两组电动伸缩杆14工作,两组电动伸缩杆14伸缩,可调节两组升降盒2的使用高度,两组电风扇3可将两组电加热器4附近的热气吹向家具,外部空气可通过两组拦截滤网16进入覆盖罩5的内部,覆盖罩5内部的热气可通过两组安装滤网17排出,此过程中,无需频繁进行拆装工作,便于快速对多个家具进行烘干工作,通过设置的覆盖罩5,具备防护结构,能够避免外物影响烘干工作,提高了家具高效烘干装置的使用实用性,同时,根据上述操作可知,空气通过两组拦截滤网16进入覆盖罩5的内部,空气中的灰尘或杂质会附着在两组拦截滤网16表面,当需要清洁两组拦截滤网16表面的灰尘或杂质时,利用控制面板,使驱动电机18工作,驱动电机18的输出端通过安装板19带动两组移动板6旋转,两组移动板6可通过两组海绵20擦拭两组拦截滤网16,两组海绵20可清除两组拦截滤网16表面附着的灰尘或杂质,通过设置的移动板6,能够省力便利的清除滤网结构表面附着的灰尘或杂质,为家具高效烘干装置的清洁工作带来便利。

[0038] 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。

[0039] 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。

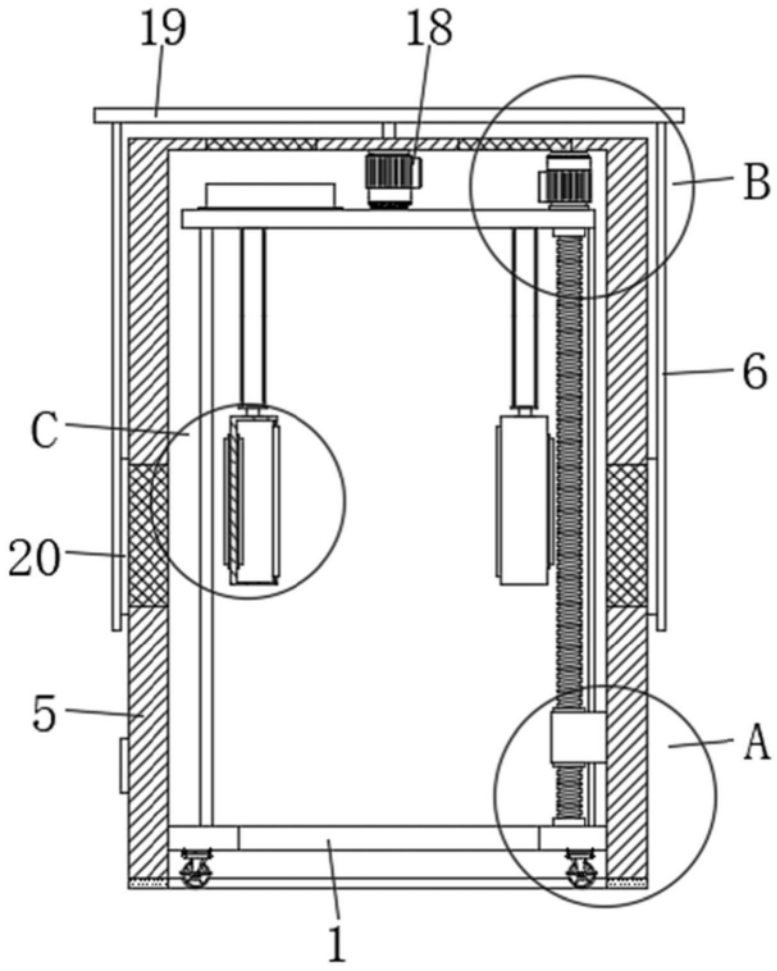


图1

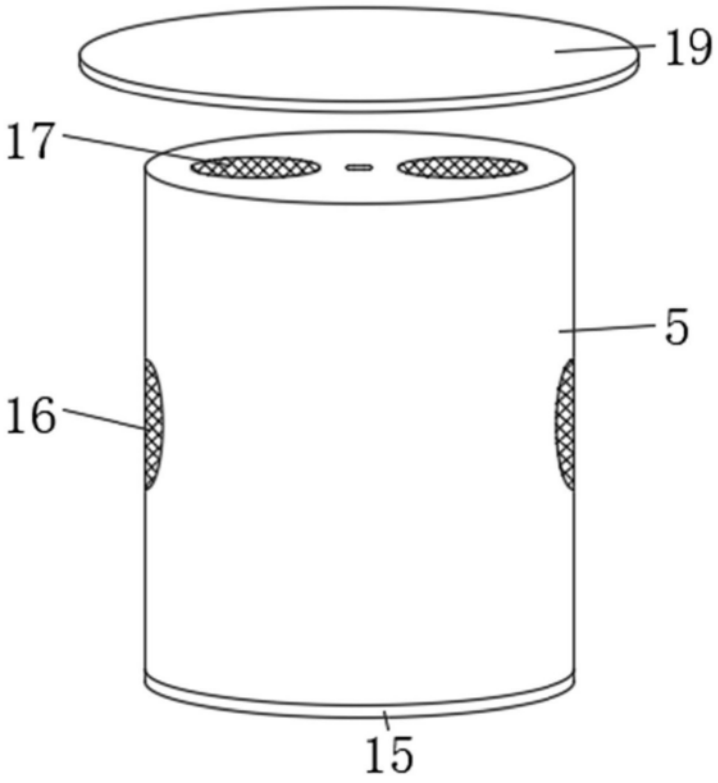


图2

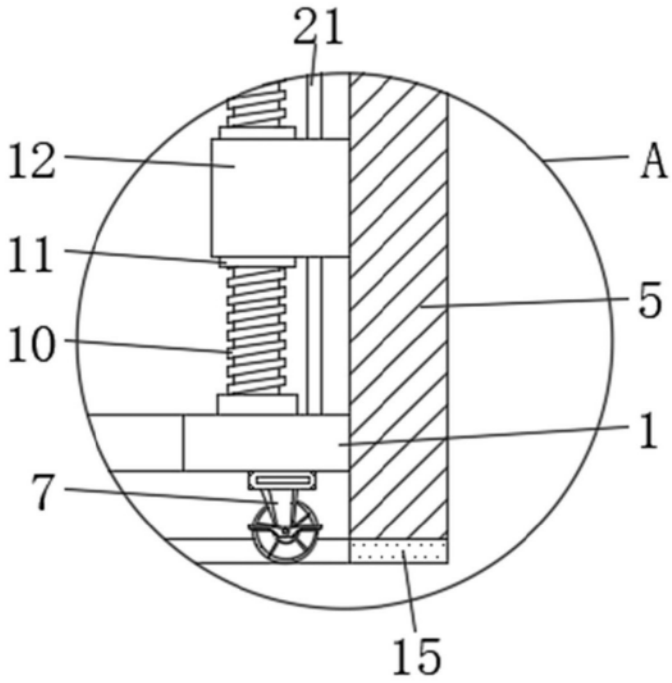


图3

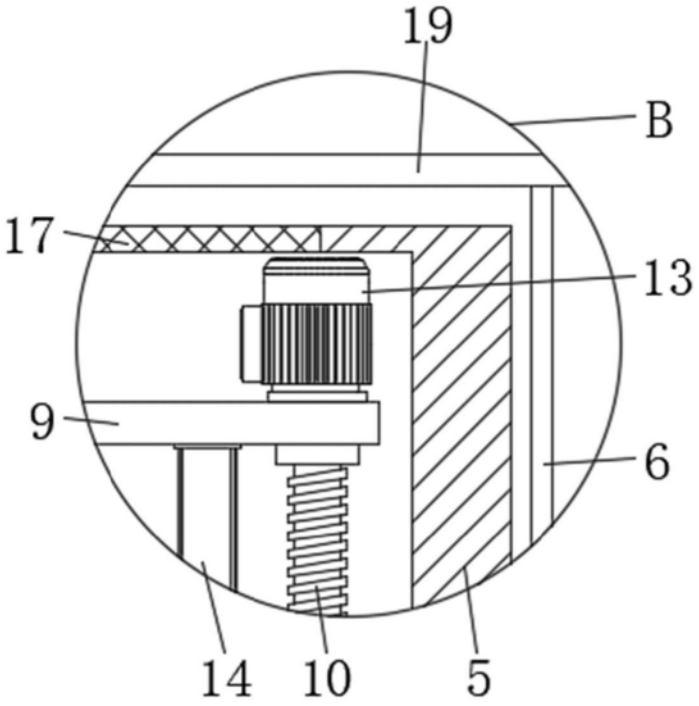


图4

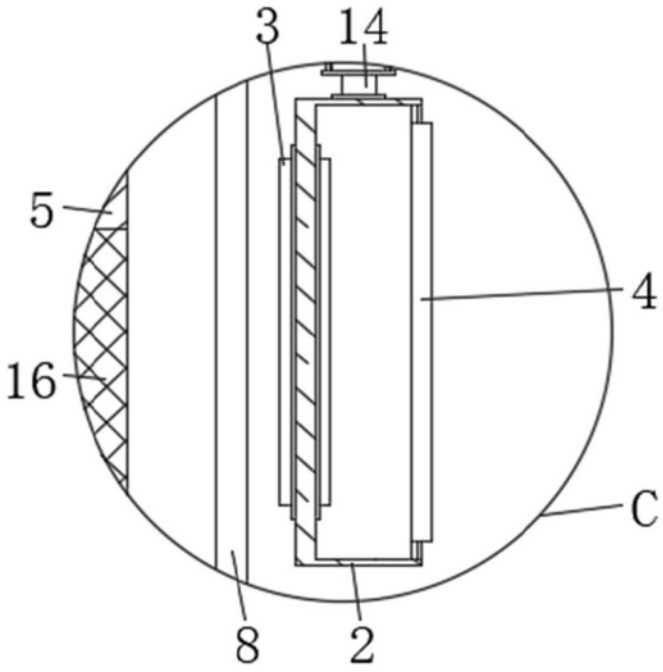


图5