



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114353474 A

(43) 申请公布日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202111577730.4

F25D 19/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.22

F25D 29/00 (2006.01)

(71) 申请人 上海迅美工业设备有限公司

地址 200000 上海市奉贤区庄行镇张塘村
499号1幢一车间

(72) 发明人 刘寿贤 刘慧 汪桂芳

(74) 专利代理机构 上海宣宜专利代理事务所
(普通合伙) 31288

代理人 吴启凡

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F25D 17/06 (2006.01)

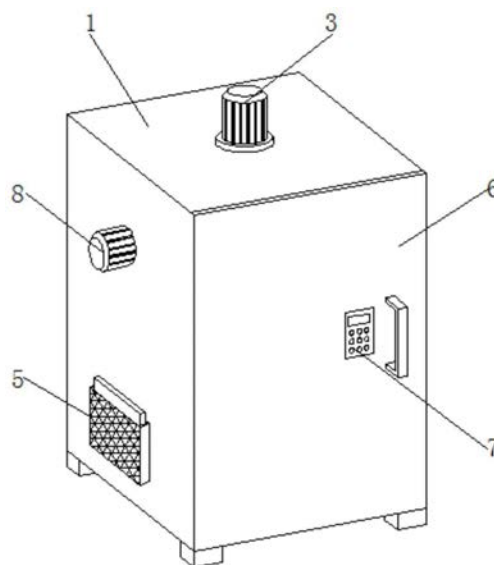
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

汽车内饰毛毡烘干专用设备

(57) 摘要

本发明公开了汽车内饰毛毡烘干专用设备，包括烘干箱，所述烘干箱的内顶壁固定安装有烘干器，所述烘干箱的顶部固定安装有驱动组件，所述驱动组件的左右两侧均固定安装有放置架，所述烘干箱的内部设置有降温机构，所述烘干箱的正面铰接有箱门，所述箱门的正面固定安装有控制面板，所述烘干箱的内部设置有除水汽机构，所述除水汽机构包括第一电机、驱动杆、移动座、安装杆、刮板、吸水布和第一接水盒。本发明通过设置除水汽机构，第一电机带动驱动杆转动，在驱动杆转动的同时，带动移动座以及其顶部的刮板和吸水布对烘干箱内顶壁凝结的水汽进行收集，避免水蒸气持续飘散在箱体内部，对毛毡的烘干效果造成影响，提升烘干箱对毛毡的烘干效果。



1. 汽车内饰毛毡烘干专用设备, 包括烘干箱(1), 其特征在于, 所述烘干箱(1)的左右两侧壁均固定安装有烘干器(2), 所述烘干箱(1)的顶部固定安装有驱动组件(3), 所述驱动组件(3)的左右两侧均固定安装有放置架(4), 所述烘干箱(1)的内部设置有降温机构(5), 所述烘干箱(1)的正面铰接有箱门(6), 所述箱门(6)的正面固定安装有控制面板(7), 所述烘干箱(1)的内部设置有除水汽机构(8)。

2. 根据权利要求1所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述除水汽机构(8)包括第一电机(801)、驱动杆(802)、移动座(803)、安装杆(804)、刮板(805)、吸水布(806)和第一接水盒(807), 所述烘干箱(1)的左右两侧均固定安装有第一电机(801), 所述第一电机(801)的输出轴处固定安装有驱动杆(802), 所述驱动杆(802)的外表面活动安装有移动座(803), 所述移动座(803)的顶部固定安装有安装杆(804), 两个所述安装杆(804)相邻的一侧均固定安装有刮板(805), 所述安装杆(804)的顶部设置有吸水布(806), 两个所述安装杆(804)相邻的一侧均活动安装有第一接水盒(807)。

3. 根据权利要求1所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述降温机构(5)包括空气制冷压缩机(501)、风机(502)、散热管(503)、出风口(504)和通风组件(505), 所述烘干箱(1)的内底壁固定安装有空气制冷压缩机(501), 所述烘干箱(1)的内底壁固定安装有风机(502), 所述烘干箱(1)的左右两侧壁均固定安装有散热管(503), 两个所述散热管(503)相邻的一侧开设有出风口(504), 所述烘干箱(1)的左右两侧均固定安装有通风组件(505)。

4. 根据权利要求1所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述驱动组件(3)包括第二电机(301)和转动杆(302), 所述烘干箱(1)的顶部固定安装有第二电机(301), 所述第二电机(301)的输出轴处固定安装有转动杆(302)。

5. 根据权利要求2所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 两个所述驱动杆(802)相邻的一端均贯穿烘干箱(1)并延伸至烘干箱(1)的内部, 且驱动杆(802)与移动座(803)的外表面均设置有螺纹, 所述烘干箱(1)的内顶壁固定安装有数量为两个的支撑块, 且支撑块的内部设置有轴承, 所述驱动杆(802)与轴承活动连接。

6. 根据权利要求4所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述放置架(4)与转动杆(302)固定连接, 所述放置架(4)的数量为六个, 所述转动杆(302)的左右两侧各三个, 所述烘干箱(1)的内部固定安装有隔板, 且隔板的顶部活动安装有第二接水盒(9)。

7. 根据权利要求3所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述通风组件(505)包括通风管(5051)、风窗(5052)和通风板(5053), 所述烘干箱(1)的左右两侧均固定安装有通风管(5051), 所述通风管(5051)的内部固定安装有风窗(5052), 所述通风管(5051)的内部活动安装有通风板(5053)。

8. 根据权利要求3所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述空气制冷压缩机(501)靠近烘干箱(1)的内右壁, 所述风机(502)靠近烘干箱(1)的内左壁, 两个所述散热管(503)为左右对称设置, 所述散热管(503)外表面的出风口(504)数量大于八个, 且出风口(504)均匀排列在散热管(503)的外表面。

9. 根据权利要求3所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备, 其特征在于, 所述空气制冷压缩机(501)的右侧固定安装有第一风管, 所述空气制冷压缩机(501)通过第一风管与右侧的通孔固定连接, 所述风机(502)的右侧固定安装有第二风管, 所述风机(502)通过第二风管与

空气制冷压缩机 (501) 的左侧固定连接,所述风机 (502) 的正面固定安装有第三风管,所述风机 (502) 通过第三风管分别与两个散热管 (503) 的底部固定连接。

10. 根据权利要求7所述的汽车内饰毛毡烘干专用设备,其特征在于,所述烘干箱 (1) 的左右两侧均开设有通孔,且两个通孔分别与两个通风管 (5051) 相连通,两个所述通风管 (5051) 的顶部均开设有安装孔,所述通风板 (5053) 的尺寸与安装孔的尺寸相适配。

汽车内饰毛毡烘干专用设备

技术领域

[0001] 本发明属于汽车内饰技术领域,尤其涉及一种汽车内饰毛毡烘干专用设备。

背景技术

[0002] 汽车内饰主要是指汽车内部改装所用到的汽车产品,涉及到汽车内部的方方面面,比如汽车方向盘套、汽车坐垫,汽车脚垫、汽车香水、汽车挂件、内部摆件、收纳箱等等都是汽车内饰产品,汽车内饰产品很多都是由毛毡制成,毛毡作为工业常用工具,多采用羊毛制成,也有用牛毛或纤维,利用加工粘合而成,主要特征有富有弹性,可作为防震、密封、衬垫和弹性钢丝针布底毡的材料,应用于各种产业机械—防振、含油润滑、耐摩擦等行业。

[0003] 当前的汽车内饰毛毡烘干专用设备在进行烘干的时候,水汽会直接排放在烘干设备的内部,容易对烘干设备内部的零部件产生影响,增加箱内空气的湿度,对箱内的毛毡烘干造成影响,降低烘干效率,其次,烘干后的毛毡依旧处于高温状态,设备无法使毛毡制品快速降温,工作人员取出毛毡制品时,很可能发生烫伤事件,我们提出来汽车内饰毛毡烘干专用设备解决上述问题。

发明内容

[0004] 针对上述问题,本发明提供汽车内饰毛毡烘干专用设备,其通过设置除水汽机构,第一电机带动驱动杆转动,在驱动杆转动的同时,带动移动座以及其顶部的刮板和吸水布对烘干箱内顶壁凝结的水汽进行收集,避免水蒸气持续飘散在箱体内,对毛毡的烘干造成影响,提升烘干箱对毛毡的烘干效果。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 汽车内饰毛毡烘干专用设备,包括烘干箱,所述烘干箱的左右两侧壁均固定安装有烘干器,所述烘干箱的顶部固定安装有驱动组件,所述驱动组件的左右两侧均固定安装有放置架,所述烘干箱的内部设置有降温机构,所述烘干箱的正面铰接有箱门,所述箱门的正面固定安装有控制面板,所述烘干箱的内部设置有除水汽机构。

[0007] 优选地,所述除水汽机构包括第一电机、驱动杆、移动座、安装杆、刮板、吸水布和第一接水盒,所述烘干箱的左右两侧均固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴处固定安装有驱动杆,所述驱动杆的外表面活动安装有移动座,所述移动座的顶部固定安装有安装杆,两个所述安装杆相邻的一侧均固定安装有刮板,所述安装杆的顶部设置有吸水布,两个所述安装杆相邻的一侧均活动安装有第一接水盒。

[0008] 优选地,所述降温机构包括空气制冷压缩机、风机、散热管、出风口和通风组件,所述烘干箱的内底壁固定安装有空气制冷压缩机,所述烘干箱的内底壁固定安装有风机,所述烘干箱的左右两侧壁均固定安装有散热管,两个所述散热管相邻的一侧开设有出风口,所述烘干箱的左右两侧均固定安装有通风组件。

[0009] 优选地,所述驱动组件包括第二电机和转动杆,所述烘干箱的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴处固定安装有转动杆。

[0010] 优选地,两个所述驱动杆相邻的一端均贯穿烘干箱并延伸至烘干箱的内部,且驱动杆与移动座的外表面均设置有螺纹,所述烘干箱的内顶壁固定安装有数量为两个的支撑块,且支撑块的内部设置有轴承,所述驱动杆与轴承活动连接。

[0011] 优选地,所述放置架与转动杆固定连接,所述放置架的数量为六个,所述转动杆的左右两侧各三个,所述烘干箱的内部固定安装有隔板,且隔板的顶部活动安装有第二接水盒。

[0012] 优选地,所述通风组件包括通风管、风窗和通风板,所述烘干箱的左右两侧均固定安装有通风管,所述通风管的内部固定安装有风窗,所述通风管的内部活动安装有通风板。

[0013] 优选地,所述空气制冷压缩机靠近烘干箱的内右壁,所述风机靠近烘干箱的内左壁,两个所述散热管为左右对称设置,所述散热管外表面的出风口数量大于八个,且出风口均匀排列在散热管的外表面。

[0014] 优选地,所述空气制冷压缩机的右侧固定安装有第一风管,所述空气制冷压缩机通过第一风管与右侧的通孔固定连接,所述风机的右侧固定安装有第二风管,所述风机通过第二风管与空气制冷压缩机的左侧固定连接,所述风机的正面固定安装有第三风管,所述风机通过第三风管分别与两个散热管的底部固定连接。

[0015] 优选地,所述烘干箱的左右两侧均开设有通孔,且两个通孔分别与两个通风管相连通,两个所述通风管的顶部均开设有安装孔,所述通风板的尺寸与安装孔的尺寸相适配。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0017] 1、通过设置除水汽机构,启动第一电机,使其带动驱动杆进行转动,在驱动杆转动的同时,带动移动座以及其顶部的刮板和吸水布对烘干箱内顶壁凝结的水汽进行收集,避免水蒸气持续飘散在箱体内,对毛毡的烘干效果造成影响,提升烘干箱对毛毡的烘干效果;

[0018] 2、通过设置降温机构,需要降温散热时,向上拉通风板将通风板从通风管的内部取出,进而可以使得通风管与风窗进行配合来进风通风,通过空气制冷压缩机对外界抽取的空气进行制冷,通过风机将制冷后的空气通过散热管输送至烘干箱的内部,再通过两个散热管,将冷风通过出风口进而送至烘干箱箱体的内部对内部的空气进行降温,进而提高降温效率。

附图说明

[0019] 图1为本发明提出的汽车内饰毛毡烘干专用设备的三维结构示意图;

[0020] 图2为本发明提出的汽车内饰毛毡烘干专用设备的正视剖视图;

[0021] 图3为本发明提出的汽车内饰毛毡烘干专用设备的通风组件示意图;

[0022] 图4为本发明提出的汽车内饰毛毡烘干专用设备的除水汽机构示意图;

[0023] 图5为本发明图4中A处结构放大图。

[0024] 图中:1烘干箱、2烘干器、3驱动组件、301第二电机、302转动杆、4放置架、5降温机构、501空气制冷压缩机、502风机、503 散热管、504出风口、505通风组件、5051通风管、5052风窗、5053 通风板、6箱门、7控制面板、8除水汽机构、801第一电机、802驱动杆、803移动座、804安装杆、805刮板、806吸水布、807第一接水盒、9第二接水盒。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0026] 参照图1、图2、图3、图4和图5,汽车内饰毛毡烘干专用设备,包括烘干箱1,烘干箱1的左右两侧壁均固定安装有烘干器2,烘干箱1的顶部固定安装有驱动组件3,驱动组件3的左右两侧均固定安装有放置架4,烘干箱1的内部设置有降温机构5,烘干箱1的正面铰接有箱门6,箱门6的正面固定安装有控制面板7,烘干箱1的内部设置有除水汽机构8。

[0027] 在图2中,在安装中,通过在烘干箱1的左右两侧设置第一电机 801,第一电机801的输出轴处安装驱动杆802,驱动杆802的外表面套装移动座803,在移动座803的顶部设置安装杆804,在两个安装杆804相邻的一侧设置刮板805,在安装杆804的顶部安装吸水布806,两个安装杆804相邻的一侧活动安装第一接水盒807,驱动杆 802转动的同时,带动移动座803以及其顶部的刮板805和吸水布806 对烘干箱1内顶壁凝结的水汽进行收集。

[0028] 在图2中,在安装中,通过在烘干箱1的内底壁设置空气制冷压缩机501,对外界抽取的空气进行制冷,在烘干箱1的内底壁安装风机502,将制冷后的空气通过散热管输送至烘干箱1的内部,在烘干箱1的左右两侧壁安装散热管503,将风机502输送的风通过均匀排列的出风口504进而送至烘干箱1箱体的内部对内部的空气进行降温。

[0029] 在图1和图2中,通过在烘干箱1的顶部安装第二电机301,在第二电机301的输出轴处设置转动杆302,设置的第二电机301,可以用于为转动杆302提供动力,带动转动杆302在轴承的配合下进行转动,设置的转动杆302,可以在转动的同时,带动其左右两侧的放置架4在烘干箱1的内部进行转动。

[0030] 在图2和图4中,两个驱动杆802相邻的一端均贯穿烘干箱1并延伸至烘干箱1的内部,通过驱动杆802与移动座803的外表面均设置螺纹,并在烘干箱1的内顶壁固定安装有数量为两个的支撑块,且支撑块的内部设置轴承,驱动杆802与轴承活动连接,进而对驱动杆802进行支撑。

[0031] 在图2中,通过放置架4与转动杆302固定连接,放置架4的数量为六个,转动杆302的左右两侧各三个,且六个放置架4均匀分布在转动杆302的左右两侧,进而使得烘干器2在进行工作时,放置架 4上的毛毡能够均匀受热,进一步提高了烘干效率。

[0032] 在图2和图3中,通过在烘干箱1的左右两侧设置通风管5051,在通风管5051的内部安装风窗5052,在通风管5051的内部活动安装通风板5053,并在烘干箱1的左右两侧开设通孔,使得两个通孔分别与两个通风管5051相连通,进而使得风可以进入到烘干箱1的内部。

[0033] 在图2中,在安装中,空气制冷压缩机501靠近烘干箱1的内右壁,风机502靠近烘干箱1的内左壁,使得整体结构更加合理,通过两个散热管503的左右对称设置,散热管503外表面的出风口504数量大于八个,且出风口504均匀排列在散热管503的外表面,进而使得对毛毡进行降温时,降温效率更高。

[0034] 在图2中,在安装中,在空气制冷压缩机501的右侧设置第一风管,使得空气制冷压缩机501通过第一风管与右侧的通孔固定连接,在风机502的右侧安装第二风管,使得风机502通过第二风管与空气制冷压缩机501的左侧固定连接,在风机502的正面安装第三风管,使得风机502通过第三风管分别与两个散热管503的底部固定连接,进而能够使冷风能够顺利进入到烘干箱1的内部。

[0035] 在图1和图3中,通过在两个通风管5051的顶部开设安装孔,使得通风板5053的尺寸与安装孔的尺寸相适配,从而可以通过通风板5053起到防尘的效果,在一定程度上对烘干箱1内部的组件起到了保护作用。

[0036] 现对本发明的操作原理做如下描述:

[0037] 当烘干箱1工作时,第一电机801带动移动座803以及刮板805和吸水布806,在第一接水盒807的配合下进行水汽收集,完成烘干工作使得烘干箱1内部的温度以及毛毡的温度过高时,通过设置控制面板7将空气制冷压缩机501和风机502启动,空气制冷压缩机501对外界抽取的空气进行制冷,然后风机502将制冷后的空气通过散热管503输送至烘干箱1的内部,降低烘干箱1内部的温度。

[0038] 在使用中,通过设置除水汽机构8,启动第一电机801,使其带动驱动杆802进行转动,在驱动杆802转动的同时,带动移动座803以及其顶部的刮板805和吸水布806对烘干箱1内顶壁凝结的水汽进行收集,避免水蒸气持续飘散在箱体内,对毛毡的烘干效果造成影响,提升烘干箱1对毛毡的烘干效果,通过设置降温机构5,需要降温散热时,向上拉通风板5053将通风板5053从通风管5051的内部取出,进而可以使得通风管5051与风窗5052进行配合来进风通风,通过空气制冷压缩机501对外界抽取的空气进行制冷,通过风机502将制冷后的空气通过散热管503输送至烘干箱1的内部,再通过两个散热管503,将冷风通过出风口504进而送至烘干箱1箱体的内部对内部的空气进行降温,进而提高降温效率。

[0039] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

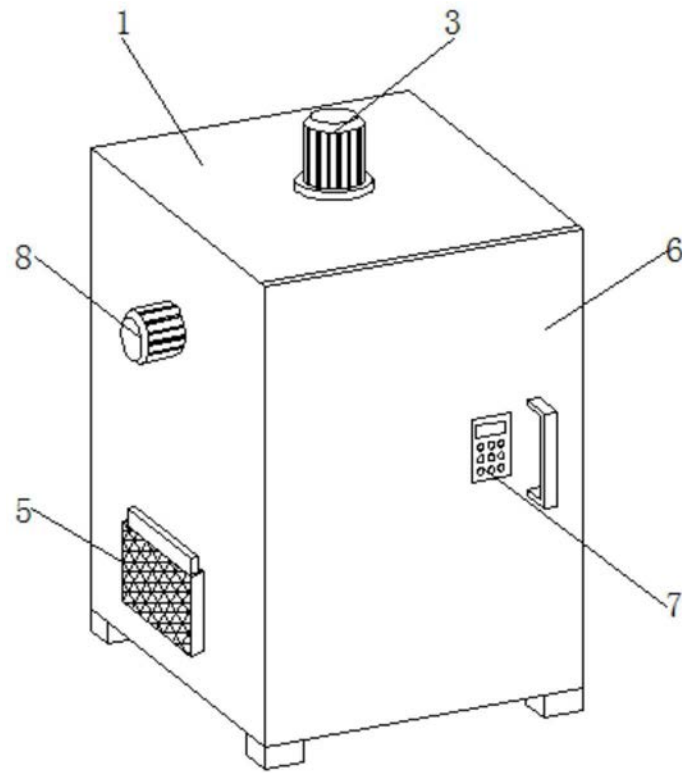


图1

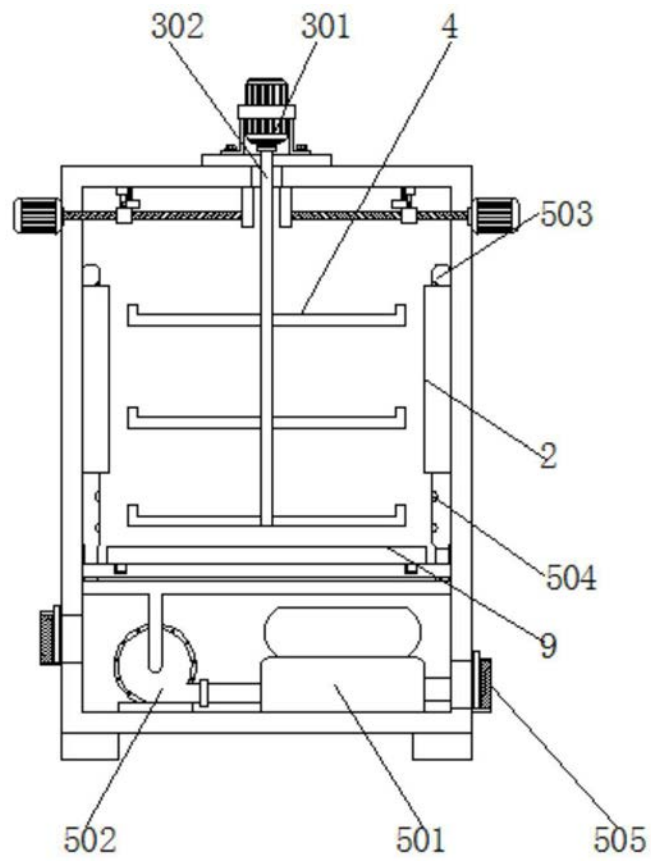


图2

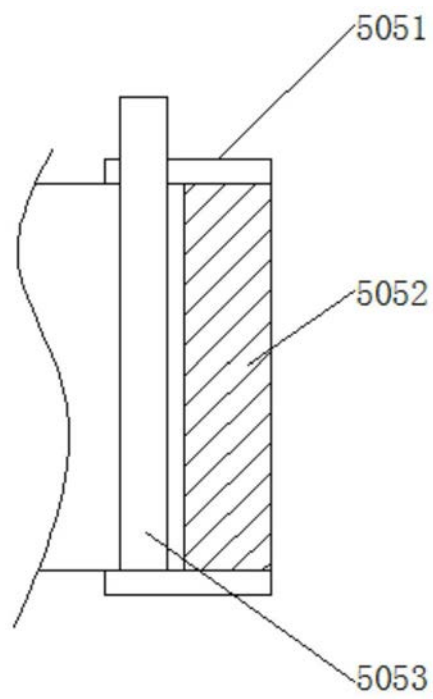


图3

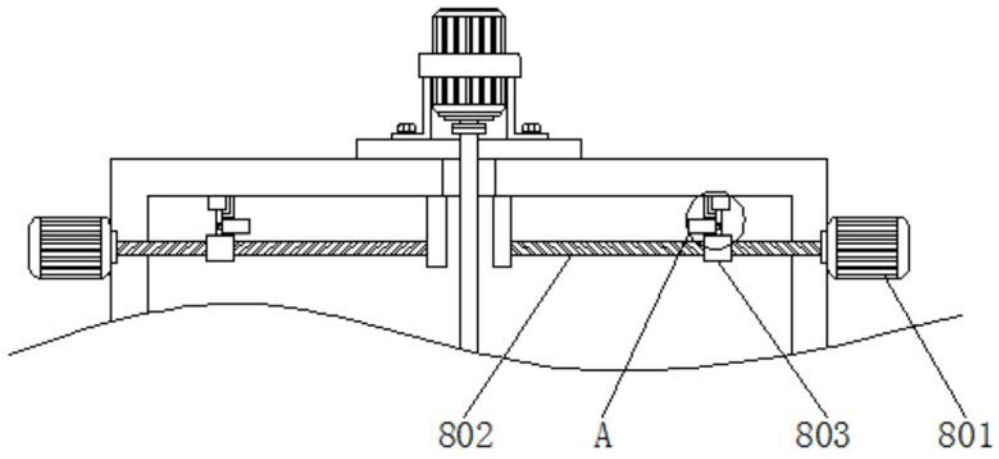


图4

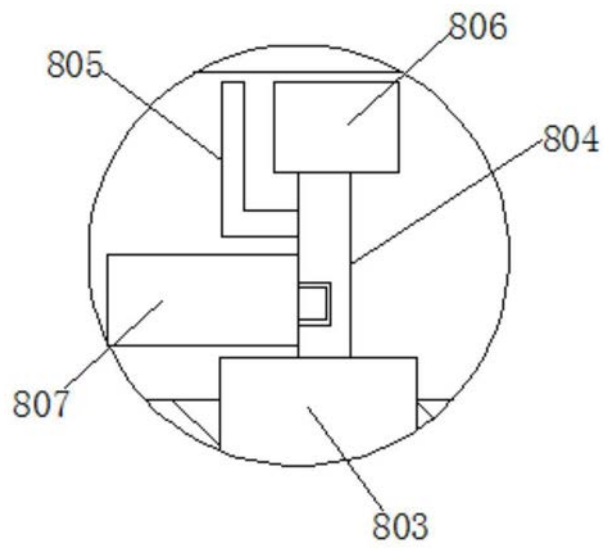


图5