



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222112259 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420775496.9

B05B 14/40 (2018.01)

(22) 申请日 2024.04.16

B05B 16/20 (2018.01)

B05D 3/04 (2006.01)

(73) 专利权人 安徽克瑞斯托工艺品制造有限公司

地址 243111 安徽省马鞍山市当涂县姑孰镇工业集中区(天子路与围屏路交叉口西北角)

(72) 发明人 张海艳 高佳琪 汤煜哲 刘鹏
高明威 周元婧(74) 专利代理机构 安徽青合青律师事务所
34338

专利代理师 钱进

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 12/32 (2018.01)

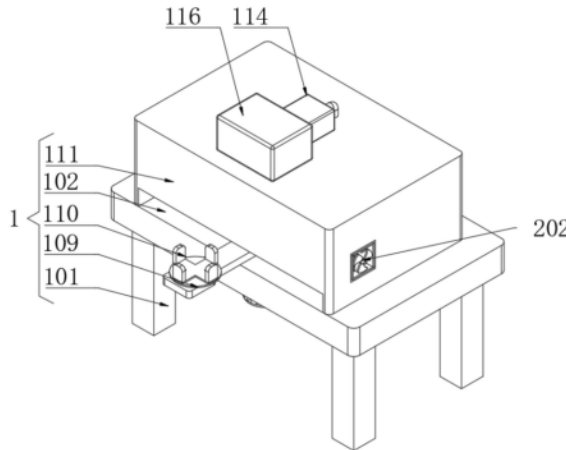
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置,涉及喷漆装置技术领域,包括防护机构,防护机构的内表壁固定插设有烘干机构,防护机构包括有四个支撑腿,四个支撑腿的顶部之间固定安装有工作台。本实用新型中,通过在防护机构的配合下,工人将需要喷漆的玻璃工艺品放通过电动夹具进行固定,随后电机将玻璃工艺品带到防护罩内,喷头会将涂料喷到玻璃工艺品表面,此时防护罩可以减少涂料和有害废气与工人的接触,抽气泵会及时将废气输送到处理箱内部进行处理,避免废气对工人的呼吸道、皮肤等方面产生危害,也避免了废气直接排放对周围环境产生破坏。



1. 一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 包括防护机构(1), 其特征在于: 所述防护机构(1)的内表壁固定插设有烘干机构(2);

所述防护机构(1)包括有四个支撑腿(101), 四个所述支撑腿(101)的顶部之间固定安装有工作台(102), 所述工作台(102)的顶部开设有废料槽(103), 所述工作台(102)的顶部开设有孔洞(104), 所述工作台(102)的底部固定安装有电机(105), 所述电机(105)的输出端固定安装有转轴(106), 且转轴(106)的外表壁活动插设在孔洞(104)的内部, 所述转轴(106)的外表壁固定套设有固定环(107), 所述固定环(107)的外表壁固定安装有四个旋转支架(108), 四个所述旋转支架(108)的顶部均固定安装有电动转盘(109)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 其特征在于: 四个所述电动转盘(109)的顶部均固定安装有电动夹具(110), 所述工作台(102)的顶部固定安装有防护罩(111)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 其特征在于: 所述防护罩(111)的内壁一侧设置有一组喷头(112), 所述防护罩(111)的顶部固定连通有第一管道(113)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 其特征在于: 所述第一管道(113)的输出端固定连通有抽气泵(114), 且抽气泵(114)的底部与防护罩(111)的顶部固定连接, 所述抽气泵(114)的输出端固定连通有第二管道(115)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 其特征在于: 所述第二管道(115)的输出端固定连通有处理箱(116), 且处理箱(116)的底部与防护罩(111)的顶部固定连接, 所述防护罩(111)的外壁一侧开设有安装孔(117)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 其特征在于: 所述烘干机构(2)包括有安装架(201), 所述安装架(201)的内表壁固定插设有风扇(202), 所述安装架(201)的内表壁设置有一组加热器(203)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置, 其特征在于: 所述安装孔(117)的内表壁与安装架(201)的外表壁固定插设。

一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷漆装置技术领域,尤其涉及一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置。

背景技术

[0002] 喷漆装置是一种用于在物体表面喷涂涂料的设备,广泛应用于汽车、家具、电子、建筑等领域,喷漆装置有手动喷漆枪、自动喷漆机、静电喷漆装置等,手动喷漆枪操作简单,适用于小面积或局部喷涂,自动喷漆机则可以实现大规模、高效率的喷涂作业,适用于大规模生产线,静电喷漆装置则是利用静电原理,将涂料粒子吸附在物体表面,实现更加均匀、平滑的喷涂效果。

[0003] 目前的玻璃工艺品在进行喷漆时,会产生大量的挥发性有机化合物和有害气体,这些废气容易不断扩散被近距离接触的工人吸入体内,对工人的身体健康造成危害,影响工人的正常工作,降低生产效率,同时废气直接排放到大气中也会对周围环境产生污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述设备在使用时,由于玻璃工艺品在喷漆时,无法对废气进行处理,导致损害工人身体健康、破坏环境的问题,从而提出的一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置,包括防护机构,所述防护机构的内表壁固定插设有烘干机构;

[0006] 所述防护机构包括有四个支撑腿,四个所述支撑腿的顶部之间固定安装有工作台,所述工作台的顶部开设有废料槽,所述工作台的顶部开设有孔洞,所述工作台的底部固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有转轴,且转轴的外表壁活动插设在孔洞的内部,所述转轴的外表壁固定套设有固定环,所述固定环的外表壁固定安装有四个旋转支架,四个所述旋转支架的顶部均固定安装有电动转盘。

[0007] 优选的,四个所述电动转盘的顶部均固定安装有电动夹具,所述工作台的顶部固定安装有防护罩。

[0008] 优选的,所述防护罩的内壁一侧设置有一组喷头,所述防护罩的顶部固定连通有第一管道。

[0009] 优选的,所述第一管道的输出端固定连通有抽气泵,且抽气泵的底部与防护罩的顶部固定连接,所述抽气泵的输出端固定连通有第二管道。

[0010] 优选的,所述第二管道的输出端固定连通有处理箱,且处理箱的底部与防护罩的顶部固定连接,所述防护罩的外壁一侧开设有安装孔。

[0011] 优选的,所述烘干机构包括有安装架,所述安装架的内表壁固定插设有风扇,所述安装架的内表壁设置有一组加热器。

[0012] 优选的,所述安装孔的内表壁与安装架的外表壁固定插设。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0014] 本实用新型中,通过在防护机构的配合下,工人将需要喷漆的玻璃工艺品放通过电动夹具进行固定,随后电机将玻璃工艺品带到防护罩内,喷头会将涂料喷到玻璃工艺品表面,此时防护罩可以减少涂料和有害废气与工人的接触,抽气泵会及时将废气输送到处理箱内部进行处理,避免废气对工人的呼吸道、皮肤等方面产生危害,也避免了废气直接排放对周围环境产生破坏。

[0015] 本实用新型中,通过在烘干机构的作用下,喷漆后的玻璃工艺品会在热风的作用下,快速烘干表面涂料,可以有效地提高生产效率,避免由于烘干不及时导致漆面出现氧化、掉漆等问题,影响喷漆质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置中的主视结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型提出一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置中的防护机构部分结构俯视拆分;

[0018] 图3为本实用新型提出一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置中的防护机构部分结构立体图;

[0019] 图4为本实用新型提出一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置中的防护机构部分结构平面图;

[0020] 图5为本实用新型提出一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置中的烘干机构拆分立体图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、防护机构;101、支撑腿;102、工作台;103、废料槽;104、孔洞;105、电机;106、转轴;107、固定环;108、旋转支架;109、电动转盘;110、电动夹具;111、防护罩;112、喷头;113、第一管道;114、抽气泵;115、第二管道;116、处理箱;117、安装孔;2、烘干机构;201、安装架;202、风扇;203、加热器。

具体实施方式

[0023] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0025] 实施例1,如图1-图5所示,本实用新型提供一种用于玻璃工艺品彩印喷漆装置,包括防护机构1,防护机构1的内表壁固定插设有烘干机构2;

[0026] 防护机构1包括有四个支撑腿101,四个支撑腿101的顶部之间固定安装有工作台102,工作台102的顶部开设有废料槽103,工作台102的顶部开设有孔洞104,工作台102的底部固定安装有电机105,电机105的输出端固定安装有转轴106,且转轴106的外表壁活动插设在孔洞104的内部,转轴106的外表壁固定套设有固定环107,固定环107的外表壁固定安

装有四个旋转支架108,四个旋转支架108的顶部均固定安装有电动转盘109,四个电动转盘109的顶部均固定安装有电动夹具110,工作台102的顶部固定安装有防护罩111,防护罩111的内壁一侧设置有一组喷头112,防护罩111的顶部固定连通有第一管道113,第一管道113的输出端固定连通有抽气泵114,且抽气泵114的底部与防护罩111的顶部固定连接,抽气泵114的输出端固定连通有第二管道115,第二管道115的输出端固定连通有处理箱116,且处理箱116的底部与防护罩111的顶部固定连接,防护罩111的外壁一侧开设有安装孔117。

[0027] 其整个实施例1达到的效果为,启动装置后,将需要加工的玻璃工艺品通过电动夹具110夹持固定,随后电机105开始带动转轴106旋转,使得转轴106带动固定环107和旋转支架108一起转动,带动玻璃工艺品向前进入到防护罩111内部,防护罩111可以避免废气和涂料与工人直接接触,损害工人健康,当玻璃工艺品来到喷头112前方时,喷头112会将涂料喷涂到玻璃工艺品表面,此时电动转盘109会玻璃工艺品旋转,使得玻璃工艺品表面均匀喷漆,废料槽103可以将多余涂料统一收集处理,减轻工人的工作量,当喷漆结束后,抽气泵114通过两个管道将产生的废气输送到处理箱116内部统一收集处理,避免废气污染环境,对工人的皮肤和呼吸道产生严重危害。

[0028] 实施例2,如图2-图5所示,烘干机构2包括有安装架201,安装架201的内表壁固定插设有风扇202,安装架201的内表壁设置有一组加热器203,安装孔117的内表壁与安装架201的外表壁固定插设。

[0029] 其整个实施例2达到的效果为,当喷漆后的玻璃工艺品被带到安装架201后方时,风扇202开始启动,将外界空气吸入,并吹到玻璃工艺品表面,加热器203会将吹到玻璃工艺品表面的空气加热,加快漆面干燥,提高生产效率与喷漆质量。

[0030] 工作原理:需要对玻璃工艺品进行喷漆时,先启动装置,随后便可以将需要加工的玻璃工艺品放在电动夹具110顶部,随后电动夹具110会将玻璃工艺品夹持固定,随后电机105开始启动,带动转轴106在孔洞104的内部旋转,当转轴106旋转时,会带动外表壁固定套设的固定环107开始旋转,固定环107旋转后会使得四个旋转支架108一起转动,带动玻璃工艺品向前运动,工人可以依次将玻璃工艺品固定在不同的电动夹具110内部,此时当旋转支架108将玻璃工艺品带到防护罩111内部的喷头112前方时,喷头112会将涂料向前喷涂到玻璃工艺品表面,此时电动转盘109会带动顶部的玻璃工艺品开始旋转,使得涂料均匀喷涂到玻璃工艺品表面,多余的涂料会落到废料槽103内部,当喷漆结束后,抽气泵114开始工作,通过第一管道113和第二管道115将废气输送到处理箱116内部统一收集处理,随后完成喷漆的玻璃工艺品来到安装架201附近,此时加热器203开始工作,风扇202会将加热后的空气吹到玻璃工艺品表面,加快玻璃工艺品干燥速度,随后玻璃工艺品被带到防护罩111外部,工人可以将加工完毕的工人取下。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

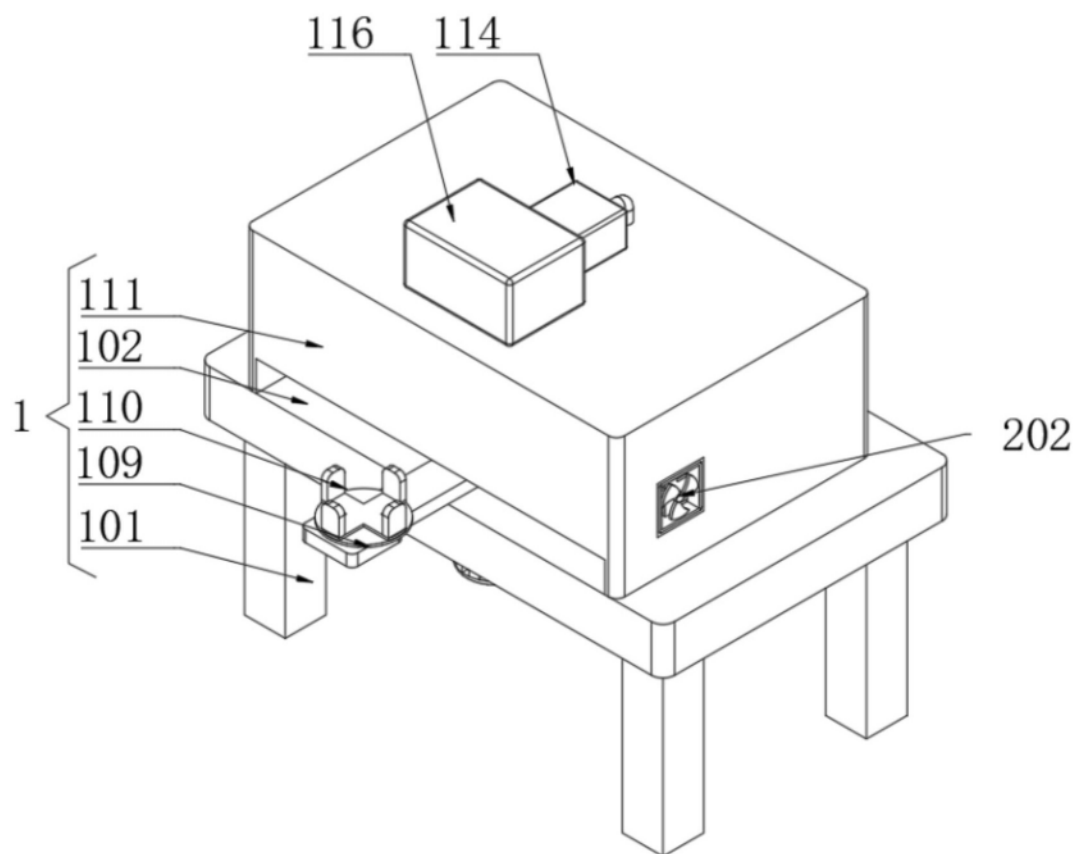


图 1

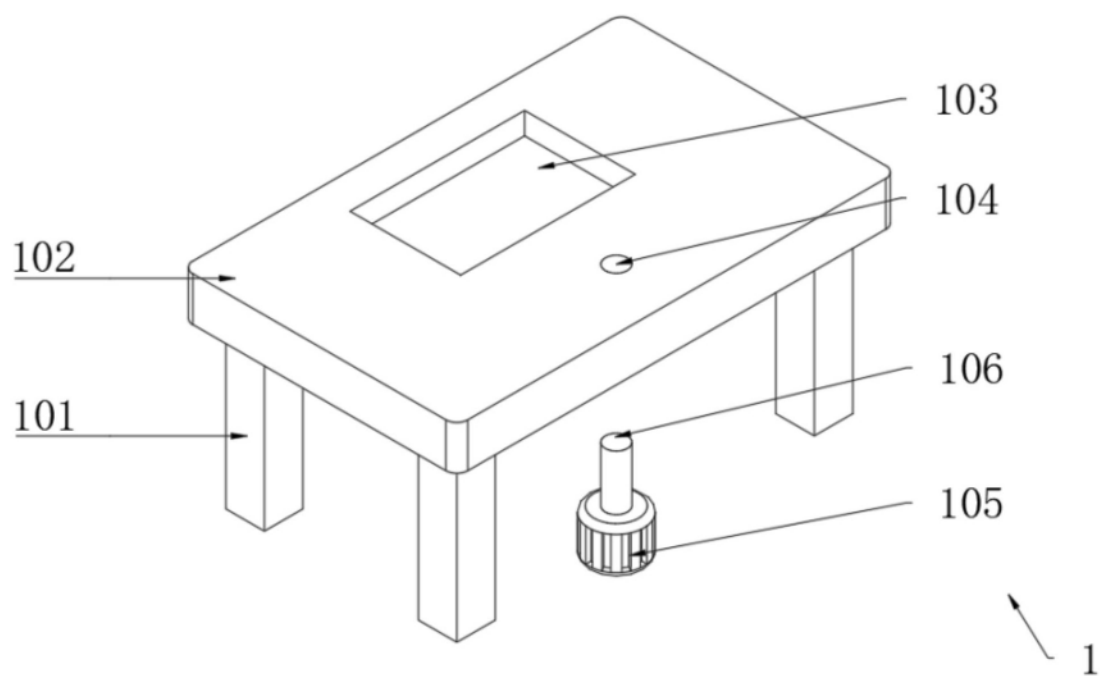


图 2

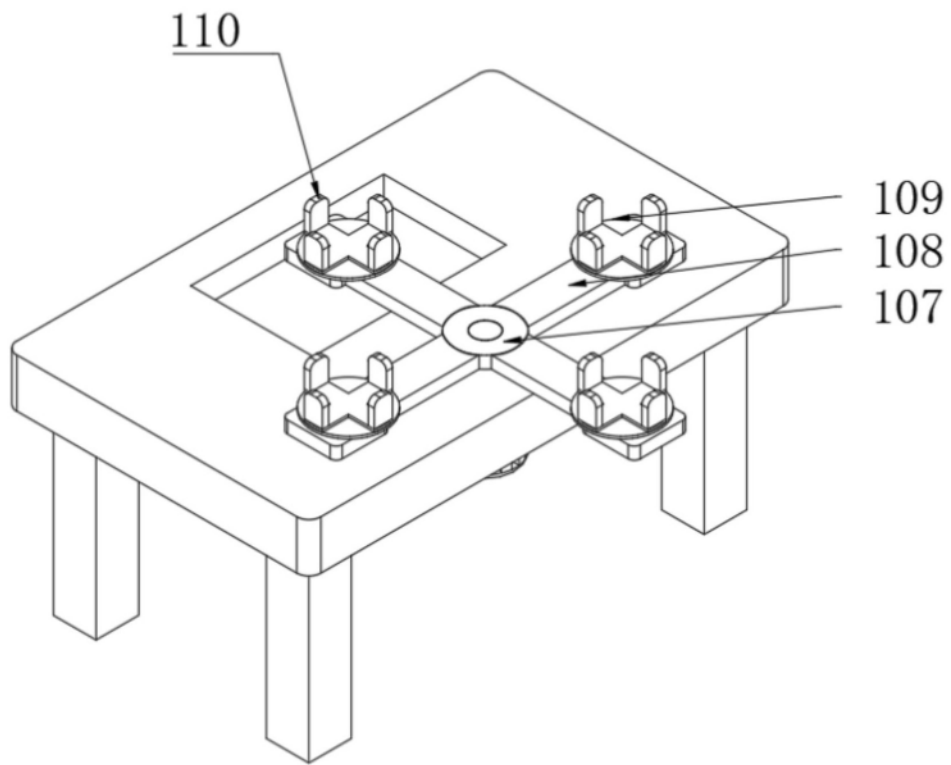


图 3

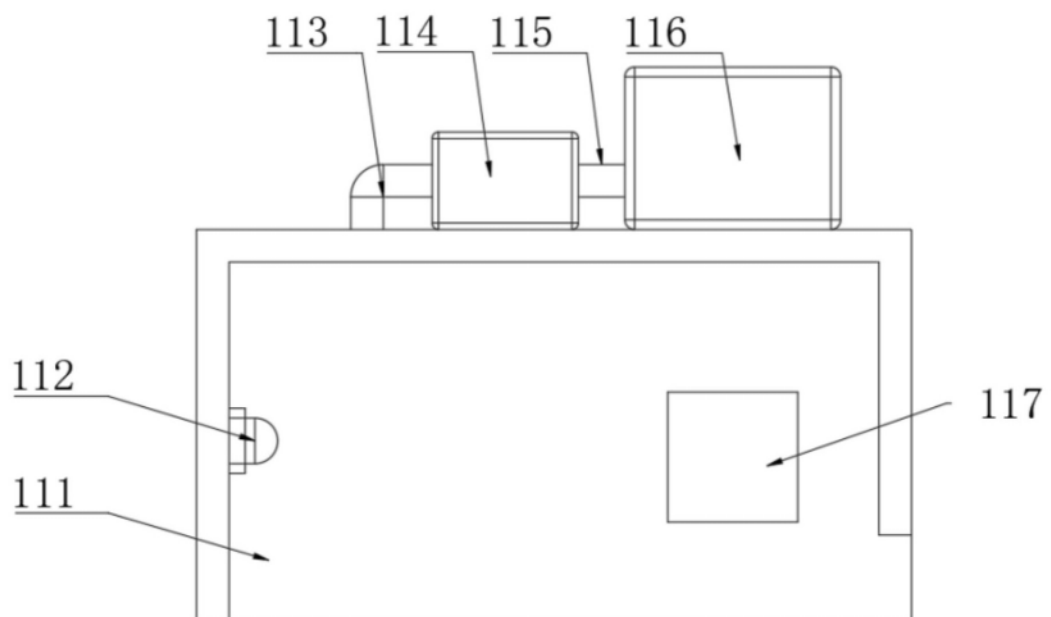


图 4

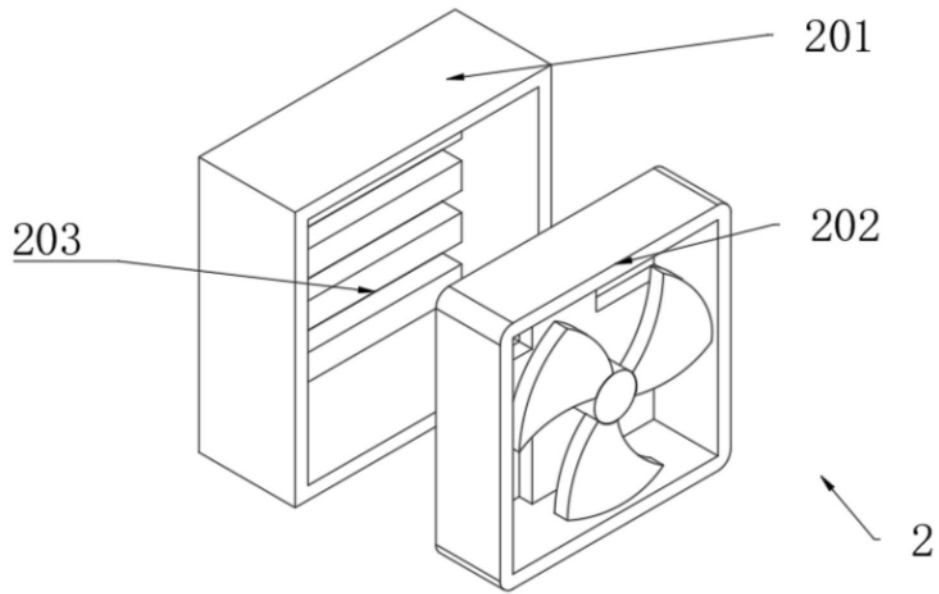


图 5