



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220500316 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202322233542.0

(22) 申请日 2023.08.19

(73) 专利权人 苏州卓彩纺织有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区盛泽镇  
圣塘村43组(园区路666号)

(72) 发明人 马秋英 韩静静 潘峰

(51) Int. Cl.

B41J 29/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

B01D 53/04 (2006.01)

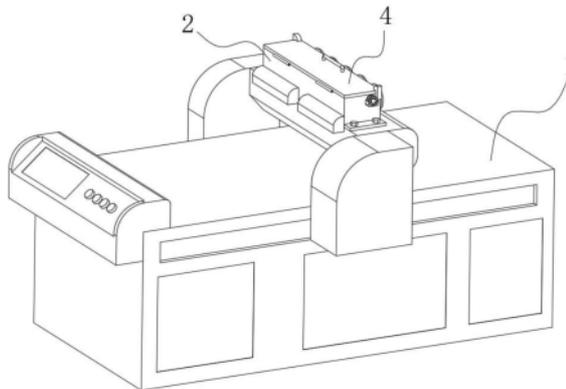
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

废气回收数码印花设备

(57) 摘要

本实用新型涉及数码印花技术领域,且公开了废气回收数码印花设备,包括设备主体,所述设备主体的顶部设置有箱体,所述箱体的内壁设置有废气处理机构。所述废气处理机构包括壳体,所述壳体固定安装于箱体的表面,所述壳体的数量为五个,所述壳体的内壁固定安装有第一电机,所述第一电机的数量为五个,所述第一电机的输出端固定安装有扇叶,所述扇叶的数量为若干个。该废气回收数码印花设备,能够在使用者利用数码印花设备主体对布料进行印花作业时,能够将印花作业加工时产生的废气等进行回收过滤处理,能够保证周围环境的清新,减少废气出对于空气的污染。



1. 废气回收数码印花设备,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)的顶部设置有箱体(2),所述箱体(2)的内壁设置有废气处理机构(3);

所述废气处理机构(3)包括壳体(301),所述壳体(301)固定安装于箱体(2)的表面,所述壳体(301)的数量为五个,所述壳体(301)的内壁固定安装有第一电机(302),所述第一电机(302)的数量为五个,所述第一电机(302)的输出端固定安装有扇叶(303),所述扇叶(303)的数量为若干个,所述箱体(2)的内壁滑动安装有过滤板(304),所述过滤板(304)的表面固定安装有活性炭滤网(305),所述箱体(2)的表面固定安装有吸风口(306),所述吸风口(306)的数量为两个。

2. 根据权利要求1所述的废气回收数码印花设备,其特征在于:所述箱体(2)的表面转动安装有盖板(4),所述箱体(2)的表面固定安装有转轴(5),所述转轴(5)的数量为两个,所述箱体(2)与盖板(4)的连接处通过转轴(5)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的废气回收数码印花设备,其特征在于:所述箱体(2)的表面固定安装有弹性卡扣(6),所述弹性卡扣(6)的数量为两个,所述弹性卡扣(6)的表面与盖板(4)的表面接触。

4. 根据权利要求1所述的废气回收数码印花设备,其特征在于:所述壳体(301)的表面开设有通风口(7),所述通风口(7)的表面固定安装有防尘网(8)。

5. 根据权利要求1所述的废气回收数码印花设备,其特征在于:所述箱体(2)的内壁转动安装有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的一端贯穿至箱体(2)的表面,所述箱体(2)的表面固定安装有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出端与螺纹杆(9)的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的废气回收数码印花设备,其特征在于:所述箱体(2)的内壁固定安装有滑杆(12),所述箱体(2)的内壁滑动安装有清洁块(13),所述清洁块(13)与活性炭滤网(305)配合使用。

7. 根据权利要求6所述的废气回收数码印花设备,其特征在于:所述清洁块(13)的表面固定安装有滑套(11),所述滑套(11)分别套设于螺纹杆(9)与滑杆(12)的表面,所述箱体(2)的内壁固定安装有固定块(14),所述固定块(14)的表面开设有滑槽(15),所述过滤板(304)的表面固定安装有滑块(16),所述滑块(16)的表面与滑槽(15)的内壁接触。

## 废气回收数码印花设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及数码印花技术领域,具体为废气回收数码印花设备。

### 背景技术

[0002] 数码印花,是用数码技术进行的印花。数码印花技术是随着计算机技术不断发展而逐渐形成的一种集机械、计算机电子信息技术为一体的高新技术产品,在使用数码印花设备进行加工印花时会用到数码印花设备。

[0003] 但是在实际的使用者利用数码印花设备主体对布料进行印花作业时,现有设备不便于将印花作业加工时产生的废气等进行回收过滤处理,不能够保证周围环境的清新,使用者在操作时可能会吸入废气导致对自身身体的损害,一定程度上损害了使用者的身体健康。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供废气回收数码印花设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:废气回收数码印花设备,包括设备主体,所述设备主体的顶部设置有盒体,所述盒体的内壁设置有废气处理机构。

[0006] 所述废气处理机构包括壳体,所述壳体固定安装于盒体的表面,所述壳体的数量为五个,所述壳体的内壁固定安装有第一电机,所述第一电机的数量为五个,所述第一电机的输出端固定安装有扇叶,所述扇叶的数量为若干个,所述盒体的内壁滑动安装有过滤板,所述过滤板的表面固定安装有活性炭滤网,所述盒体的表面固定安装有吸风口,所述吸风口的数量为两个。

[0007] 优选地,所述盒体的表面转动安装有盖板,所述盒体的表面固定安装有转轴,所述转轴的数量为两个,所述盒体与盖板的连接处通过转轴转动连接。

[0008] 优选地,所述盒体的表面固定安装有弹性卡扣,所述弹性卡扣的数量为两个,所述弹性卡扣的表面与盖板的表面接触。

[0009] 优选地,所述壳体的表面开设有通风口,所述通风口的表面固定安装有防尘网。

[0010] 优选地,所述盒体的内壁转动安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿至盒体的表面,所述盒体的表面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端与螺纹杆的一端固定连接。

[0011] 优选地,所述盒体的内壁固定安装有滑杆,所述盒体的内壁滑动安装有清洁块,所述清洁块与活性炭滤网配合使用。

[0012] 优选地,所述清洁块的表面固定安装有滑套,所述滑套分别套设于螺纹杆与滑杆的表面,所述盒体的内壁固定安装有固定块,所述固定块的表面开设有滑槽,所述过滤板的表面固定安装有滑块,所述滑块的表面与滑槽的内壁接触。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置废气处理机构,能够在使用者利用数码印花设备主体对布料进行印花作业时,能够将印花作业加工时产生的废气等进行回收过滤处理,能够保证周围环境的清新,避免使用者在操作时吸入废气导致对自身身体的损害,一定程度上保证了使用者的身体健康。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型局部结构的立体图;

[0017] 图3为本实用新型局部结构的连接示意图;

[0018] 图4为本实用新型局部结构的俯视立体示意图;

[0019] 图5为本实用新型局部结构的分解示意图;

[0020] 图6为本实用新型过滤板、滑块和活性炭滤网连接示意图;

[0021] 图7为本实用新型局部结构的侧视连接示意图。

[0022] 其中:1、设备主体;2、箱体;3、废气处理机构;301、壳体;302、第一电机;303、扇叶;304、过滤板;305、活性炭滤网;306、吸风口;4、盖板;5、转轴;6、弹性卡扣;7、通风口;8、防尘网;9、螺纹杆;10、第二电机;11、滑套;12、滑杆;13、清洁块;14、固定块;15、滑槽;16、滑块。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-7,废气回收数码印花设备,包括设备主体1,设备主体1的顶部设置有箱体2,箱体2的内壁设置有废气处理机构3。

[0025] 废气处理机构3包括壳体301,壳体301固定安装于箱体2的表面,壳体301的数量为五个,壳体301的内壁固定安装有第一电机302,第一电机302的数量为五个,第一电机302的输出端固定安装有扇叶303,扇叶303的数量为若干个,箱体2的内壁滑动安装有过滤板304,过滤板304的表面固定安装有活性炭滤网305,箱体2的表面固定安装有吸风口306,吸风口306的数量为两个。

[0026] 具体地,箱体2的表面转动安装有盖板4,箱体2的表面固定安装有转轴5,转轴5的数量为两个,箱体2与盖板4的连接处通过转轴5转动连接。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置转轴5与盖板4,当使用者需要更换过滤板304时,使用者通过转轴5翻转打开盖板4。

[0028] 具体地,箱体2的表面固定安装有弹性卡扣6,弹性卡扣6的数量为两个,弹性卡扣6的表面与盖板4的表面接触。

[0029] 通过上述技术方案,通过设置弹性卡扣6,盖板4的表面与弹性卡扣6的表面接触,能够将盖板4牢牢地固定在箱体2的表面,使其不会轻易地发生打开的现象,增加了过滤的稳定性。

[0030] 具体地,壳体301的表面开设有通风口7,通风口7的表面固定安装有防尘网8。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置通风口7与防尘网8,壳体301表面设置的通风口7将过滤后的清洁气体排出,通风口7表面设置的防尘网8能够防止空气中的灰尘进入到箱体2内,导致灰尘的堆积从而影响到过滤废气的效果。

[0032] 具体地,箱体2的内壁转动安装有螺纹杆9,螺纹杆9的一端贯穿至箱体2的表面,箱体2的表面固定安装有第二电机10,第二电机10的输出端与螺纹杆9的一端固定连接。

[0033] 通过上述技术方案,通过设置第二电机10与螺纹杆9,使用者利用过滤板304进行过滤的同时,使用者可以通过外界控制开关启动第二电机10,第二电机10通过外接电源进行供电,第二电机10的输出端带动螺纹杆9进行转动。

[0034] 具体地,箱体2的内壁固定安装有滑杆12,箱体2的内壁滑动安装有清洁块13,清洁块13与活性炭滤网305配合使用。

[0035] 通过上述技术方案,通过设置清洁块13,清洁块13的表面与活性炭滤网305的表面接触,所以在清洁块13移动的同时可以对活性炭滤网305的表面进行清理,能够增加活性炭滤网305的过滤效果,增加了活性炭滤网305的使用寿命。

[0036] 具体地,清洁块13的表面固定安装有滑套11,滑套11分别套设于螺纹杆9与滑杆12的表面,箱体2的内壁固定安装有固定块14,固定块14的表面开设有滑槽15,过滤板304的表面固定安装有滑块16,滑块16的表面与滑槽15的内壁接触。

[0037] 通过上述技术方案,通过设置滑套11与螺纹杆9和滑杆12的配合使用,第二电机10的输出端带动螺纹杆9进行转动,螺纹杆9在转动的同时带动滑套11进行移动,滑套11在滑杆12的表面移动起到了导向的作用,能够让滑套11带动清洁块13移动时更加的稳定,从而使与滑套11固定连接的清洁块13在箱体2的内壁进行移动,通过设置滑槽15与滑块16的配合使用,使用者用手提起过滤板304即可将其从箱体2的内壁抽出完成更换,使用者在安装过滤板304时,使用者将滑块16对准固定块14表面设置的滑槽15插入即可完成安装,更加的便捷与迅速。

[0038] 在使用时,在使用者利用数码印花设备主体1对布料进行印花作业时,使用者通过外界控制开关启动第一电机302,第一电机302通过外接电源进行供电,第一电机302的输出端带动扇叶303进行旋转,旋转的扇叶303会产生气流将印花时产生的废气通过吸风口306吸入箱体2内,而后通过箱体2内壁滑动安装的过滤板304表面设置的活性炭滤网305进行过滤,能够有效地将废气中含有的有害物质进行过滤,最后通过壳体301表面设置的通风口7将过滤后的清洁气体排出,通风口7表面设置的防尘网8能够防止空气中的灰尘进入到箱体2内,导致灰尘的堆积从而影响到过滤废气的效果,使用者利用过滤板304进行过滤的同时,使用者可以通过外界控制开关启动第二电机10,第二电机10通过外接电源进行供电,第二电机10的输出端带动螺纹杆9进行转动,螺纹杆9在转动的同时带动滑套11进行移动,滑套11在滑杆12的表面移动起到了导向的作用,能够让滑套11带动清洁块13移动时更加的稳定,从而使与滑套11固定连接的清洁块13在箱体2的内壁进行移动,清洁块13的表面与活性炭滤网305的表面接触,所以在清洁块13移动的同时可以对活性炭滤网305的表面进行清理,能够增加活性炭滤网305的过滤效果,增加了活性炭滤网305的使用寿命,当使用者需要更换过滤板304时,使用者通过转轴5翻转打开盖板4,使用者用手提起过滤板304即可将其从箱体2的内壁抽出完成更换,使用者在安装过滤板304时,使用者将滑块16对准固定块14表面设置的滑槽15插入即可完成安装,更加的便捷与迅速,而后使用者关闭盖板4,盖板4的

表面与弹性卡扣6的表面接触,能够将盖板4牢牢地固定在箱体2的表面,使其不会轻易地发生打开的现象,增加了过滤的稳定性。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

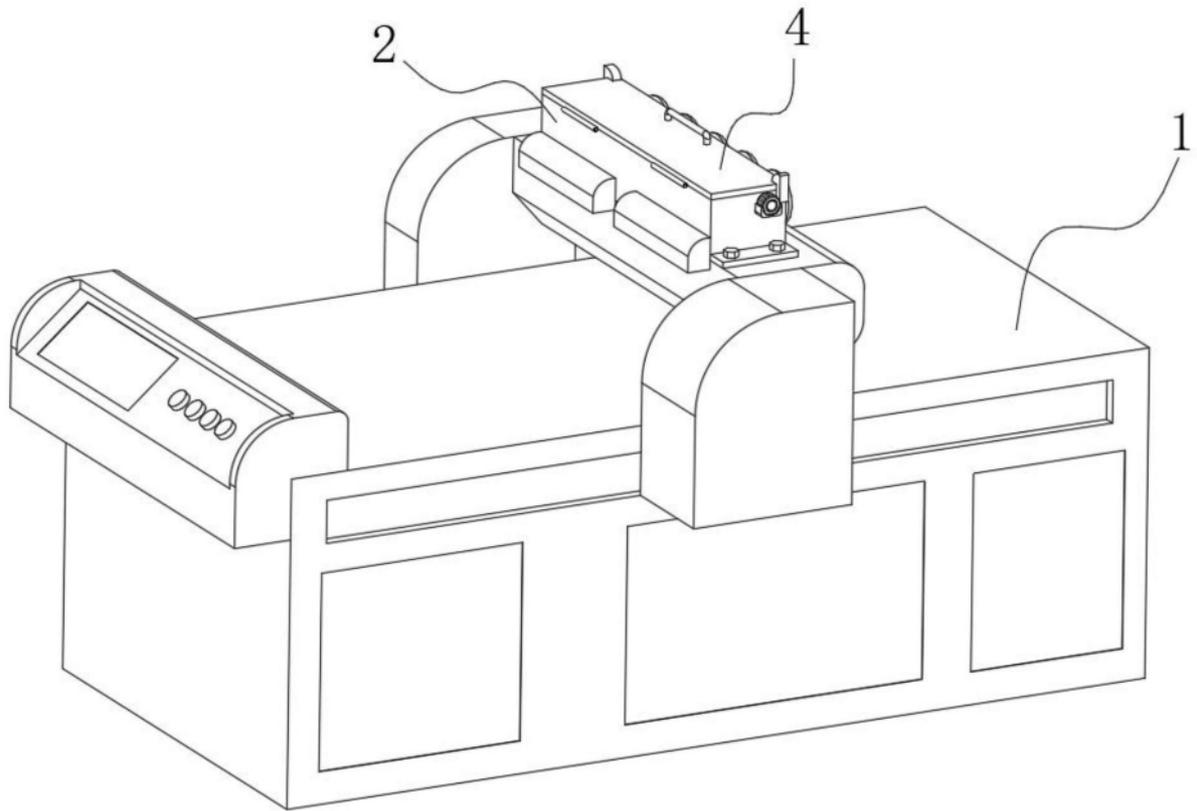


图1

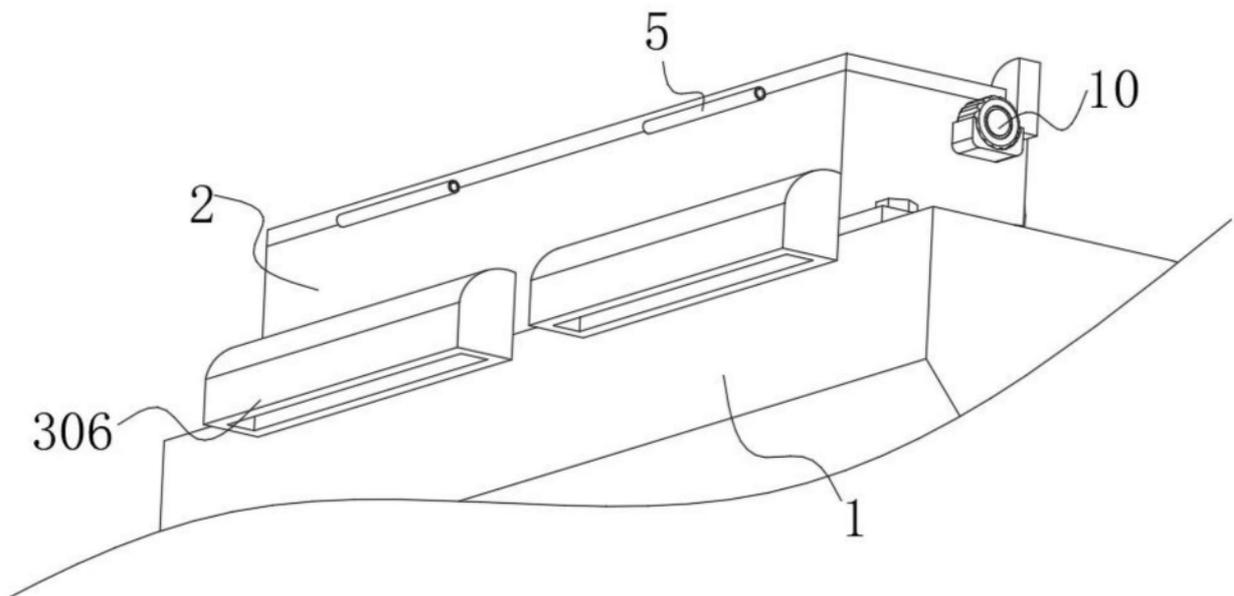


图2

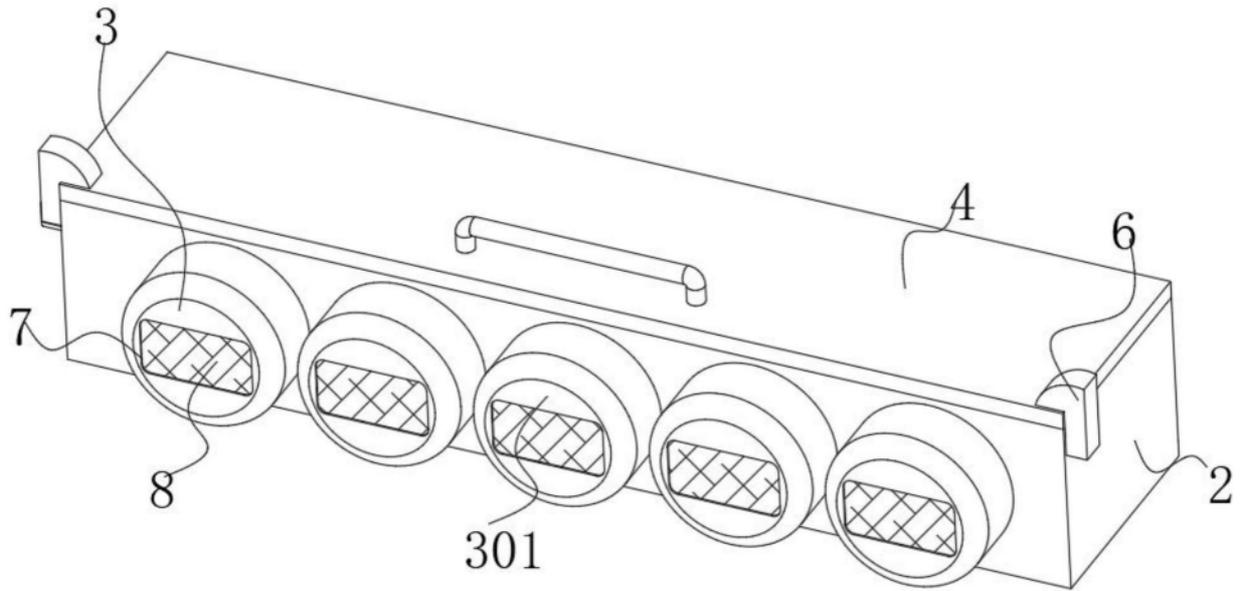


图3

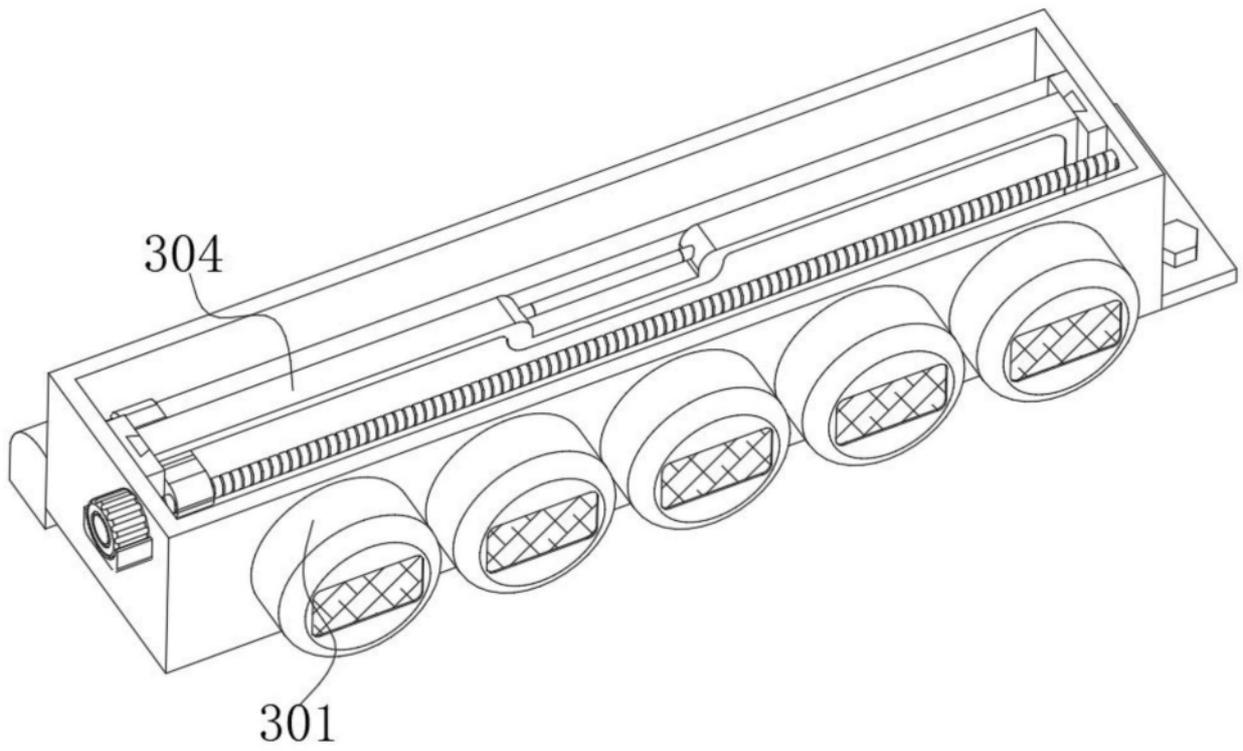


图4

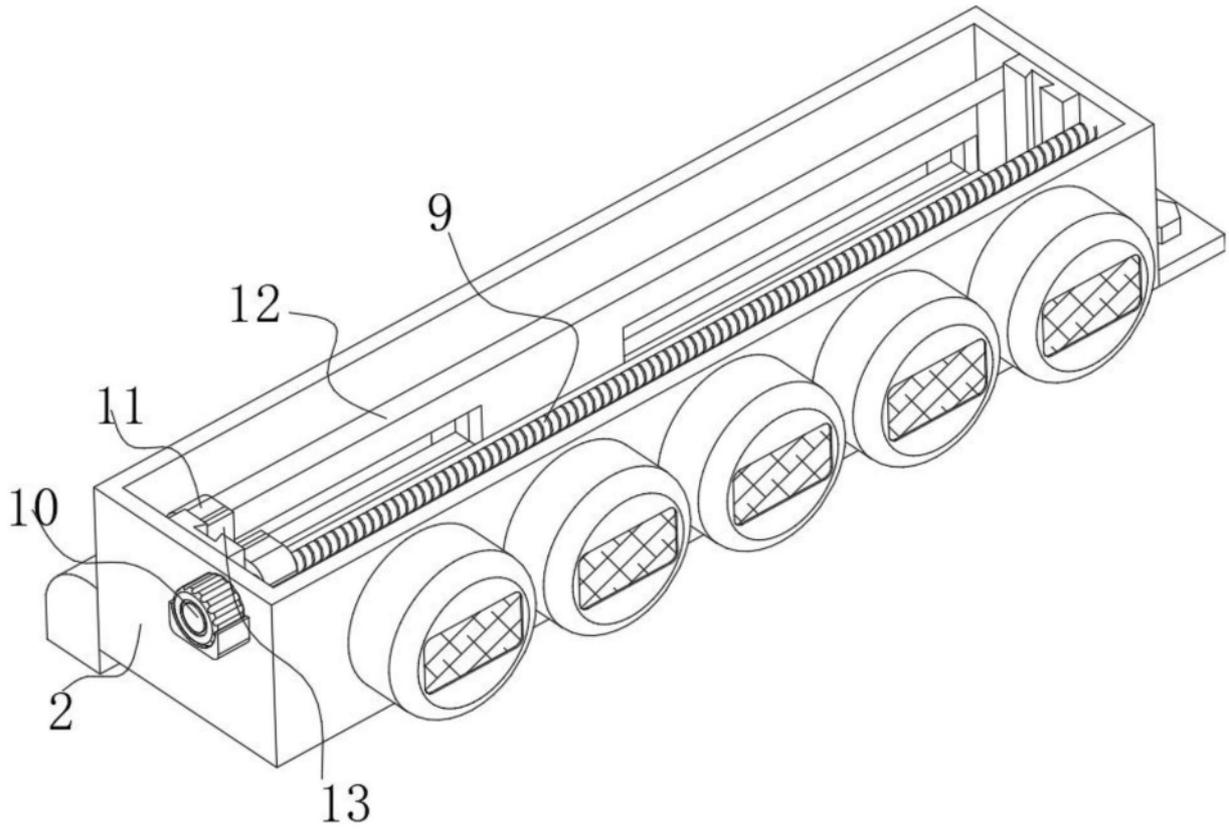


图5

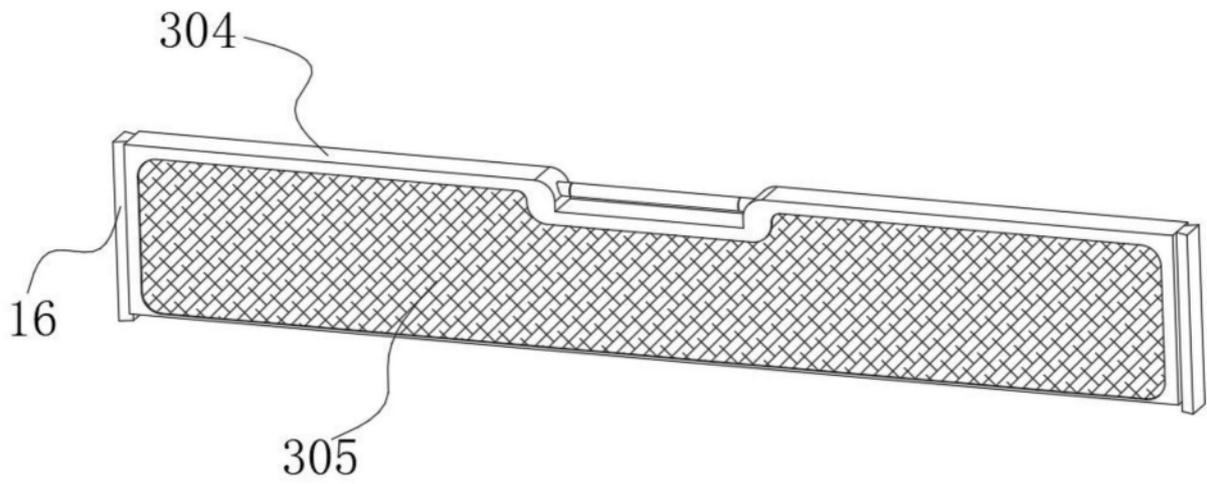


图6

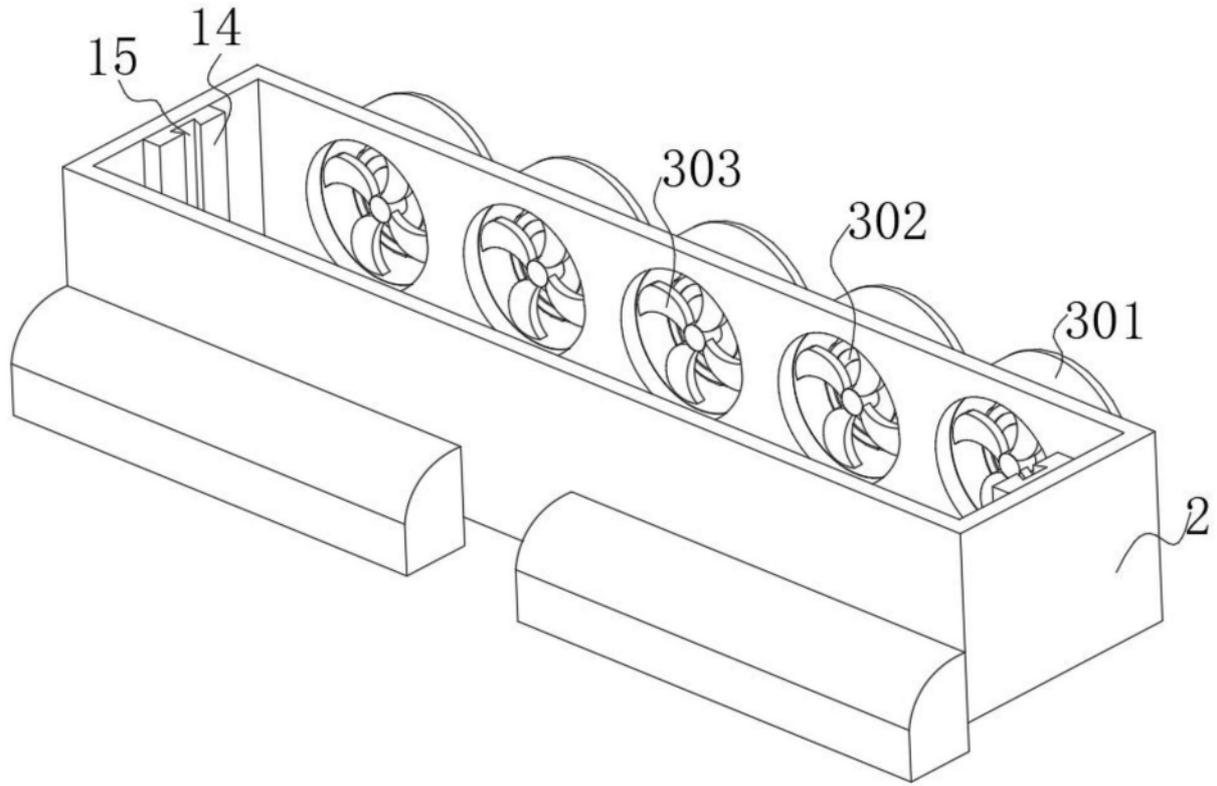


图7