



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218339253 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 20

(21) 申请号 202222870999.8

(22) 申请日 2022.10.28

(73) 专利权人 海丰县弘兴服饰有限公司

地址 516600 广东省汕尾市海丰县城东镇
金园工业区金园三路1号

(72) 发明人 吴嘉炜

(74) 专利代理机构 郑州坤博同创知识产权代理
有限公司 41221

专利代理师 杨肖婉

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

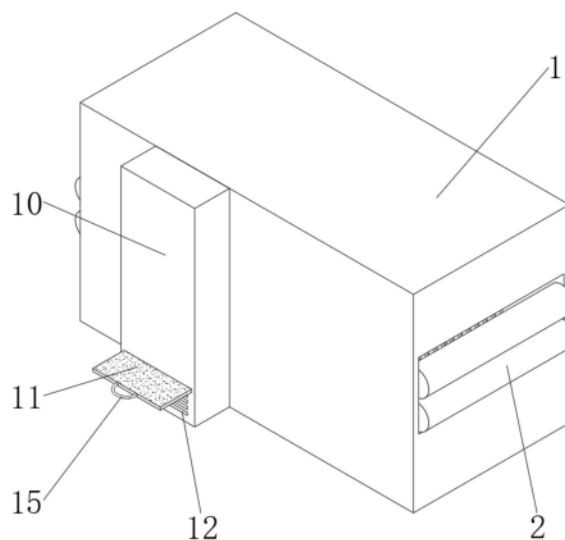
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种面料加工表面除尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及面料加工技术领域,且公开了一种面料加工表面除尘设备,包括壳体及其左右两侧的移动机构,所述壳体背面固定有电机,所述电机的输出轴固定有主动皮带盘,所述主动皮带盘的背面通过皮带连接有从动皮带盘;本实用新型通过过滤板将含有灰尘的空气进行统一的过滤,使排出空气中含有的灰尘进一步地减少,也能够对灰尘进行统一的收集,有效地降低了粉尘爆炸和对工作人员身体造成的危害,同时该设备使用电机的数量较少,不仅操作较为简单,而且也降低了设备的用电量,进一步地增加该设备的适用性,解决了目前的除尘设备在使用时,不能对灰尘进行统一收集,同时设备适用性较差的问题。



1. 一种面料加工表面除尘设备,包括壳体(1)及其左右两侧的移动机构(2),其特征在于:所述壳体(1)背面固定有电机(3),所述电机(3)的输出轴固定有主动皮带盘(4),所述主动皮带盘(4)的背面通过皮带连接有从动皮带盘(5),所述从动皮带盘(5)的一侧与壳体(1)的背面转动连接,所述主动皮带盘(4)的一侧贯穿至壳体(1)的内部并固定有主动清洁辊(6),所述从动皮带盘(5)的一侧贯穿至壳体(1)的内部并固定有从动清洁辊(7),所述壳体(1)内腔的上下两处均固定有固定壳(8),所述固定壳(8)的内腔固定有吸风机(9),所述壳体(1)的正面固定有连接壳(10),所述连接壳(10)的一侧与固定壳(8)的一侧连通设置,所述连接壳(10)的正面设置有过滤板(11),所述过滤板(11)的一侧贯穿至连接壳(10)内部并与其贯穿处的内壁滑动连接,所述连接壳(10)的正面开设有出风口(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料加工表面除尘设备,其特征在于:所述固定壳(8)内腔设置有疏流板(13),所述疏流板(13)的表面与固定壳(8)内壁的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种面料加工表面除尘设备,其特征在于:所述固定壳(8)的底部固定有清洁刷(14),所述清洁刷(14)为柔性材质。

4. 根据权利要求1所述的一种面料加工表面除尘设备,其特征在于:所述壳体(1)的背面设置有收集盒(16),所述收集盒(16)贯穿至壳体(1)的内部,所述收集盒(16)的背面固定有拉手(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种面料加工表面除尘设备,其特征在于:所述过滤板(11)的正面固定有把手(15),所述把手(15)的形状为弧形。

6. 根据权利要求1所述的一种面料加工表面除尘设备,其特征在于:所述过滤板(11)的位置处于出风口(12)的上方,所述过滤板(11)处于下方固定壳(8)与出风口(12)之间。

一种面料加工表面除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料加工技术领域，具体为一种面料加工表面除尘设备。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料。作为服装三要素之一，面料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果。面料在加工完成后需要进行收卷进行二次加工，在面料收卷过程中由于面料的位移以及面料位移过程中与空气激烈地摩擦，因此会产生静电效果，静电吸附则会使面料表面残留大量的灰尘以及杂物。

[0003] 经检索，如中国专利文献公开了一种用于面料加工的表面除尘设备【申请号：CN202122147922.3；公开号：CN215906449U】。这种用于面料加工的表面除尘设备，包括除尘箱，用于对进入的料带进行表面除尘作业；开设在除尘箱内部的除尘腔，用于通过料带；设置在除尘腔内部的除尘组件，对在除尘腔内部位移的料带进行上下表面除尘处理；安装在除尘组件上端的推动组件，用于推动除尘组件在除尘腔内部往复位移活动，实现对输送的料带表面来回进行除尘处理；以及安装在除尘组件内部的压平组件，用于对表面除尘后的料带进行压平整处理；所述的用于面料加工的表面除尘设备通过设置的除尘组件对料带表面进行来回往复位移，实现除尘作业；由于除尘组件可以通过安装的推动组件实现往复位移，因此可以大大提高料带表面的除尘效果。

[0004] 该专利中公开的设备可以对布料表面的灰尘进行清理，因为灰尘会伴随着面料在收卷辊上的脱离而扬起在空气中，容易引起粉尘爆炸的同时还严重威胁着操作工人的身体健康，但该设备对布料进行清理时，只能将灰尘从布料的表面进行清除，而清理后不能对灰尘进行统一的收集，只能将其排出，灰尘还是会漂浮在设备周围，还是会增加粉尘爆炸的几率，而且灰尘也会对工作人员在身体造成伤害，同时在对布料表面的灰尘进行清理时，使用较多的电机，操作较为复杂，而且多个电机也会增加设备的用电量，不够环保，造价成本较高，不适用于小型工厂企业及个体生产户，适用性较差。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种面料加工表面除尘设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种面料加工表面除尘设备，包括壳体及其左右两侧的移动机构，所述壳体背面固定有电机，所述电机的输出轴固定有主动皮带盘，所述主动皮带盘的背面通过皮带连接有从动皮带盘，所述从动皮带盘的一侧与壳体的背面转动连接，所述主动皮带盘的一侧贯穿至壳体的内部并固定有主动清洁辊，所述从动皮带盘的一侧贯穿至壳体的内部并固定有从动清洁辊，所述壳体内腔的上下两处均固定有固定壳，所述固定壳的内腔固定有吸风机，所述壳体的正面固定有连接壳，所述连接壳的一侧与固定壳的一侧连通设置，所述连接壳的正面设置有过滤板，所述过滤板的一侧贯穿至连接壳内部并与其贯穿处的内壁滑动连接，所述连接壳的正面开设有出风口。

[0007] 优选的,所述固定壳内腔设置有疏流板,所述疏流板的表面与固定壳内壁的底部固定连接。

[0008] 优选的,所述固定壳的底部固定有清洁刷,所述清洁刷为柔性材质。

[0009] 优选的,所述壳体的背面设置有收集盒,所述收集盒贯穿至壳体的内部,所述收集盒的背面固定有拉手。

[0010] 优选的,所述过滤板的正面固定有把手,所述把手的形状为弧形。

[0011] 优选的,所述过滤板的位置处于出风口的上方,所述过滤板处于下方固定壳与出风口之间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过过滤板将含有灰尘的空气进行统一的过滤,使排出空气中含有的灰尘进一步地减少,也能够对灰尘进行统一的收集,有效地降低了粉尘爆炸和对工作人员身体造成的危害,同时该设备使用电机的数量较少,不仅操作较为简单,而且也降低了设备的用电量,进一步地增加该设备的适用性,解决了目前的除尘设备在使用时,不能对灰尘进行统一收集,同时设备适用性较差的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型中的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中的局部立体剖面展开结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中的局部立体剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中的局部立体结构示意图。

[0018] 图中:1、壳体;2、移动机构;3、电机;4、主动皮带盘;5、从动皮带盘;6、主动清洁辊;7、从动清洁辊;8、固定壳;9、吸风机;10、连接壳;11、过滤板;12、出风口;13、疏流板;14、清洁刷;15、把手;16、收集盒;17、拉手。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4所示,一种面料加工表面除尘设备,包括壳体1及其左右两侧的移动机构2,壳体1背面固定有电机3,电机3的输出轴固定有主动皮带盘4,主动皮带盘4的背面通过皮带连接有从动皮带盘5,从动皮带盘5的一侧与壳体1的背面转动连接,主动皮带盘4的一侧贯穿至壳体1的内部并固定有主动清洁辊6,从动皮带盘5的一侧贯穿至壳体1的内部并固定有从动清洁辊7,壳体1内腔的上下两处均固定有固定壳8,固定壳8的内腔固定有吸风机9,壳体1的正面固定有连接壳10,连接壳10的一侧与固定壳8的一侧连通设置,连接壳10的正面设置有过滤板11,过滤板11的一侧贯穿至连接壳10内部并与其贯穿处的内壁滑动连接,连接壳10的正面开设有出风口12,该设备通过过滤板11将含有灰尘的空气进行统一的过滤,使排出空气中含有的灰尘进一步地减少,也能够对灰尘进行统一的收集,有效地降低了粉尘爆炸和对工作人员身体造成的危害,同时该设备使用电机3的数量较少,不仅操作较

为简单,而且也降低了设备的用电量,进一步地增加该设备的适用性,解决了目前的除尘设备在使用时,不能对灰尘进行统一收集,同时设备适用性较差的问题。

[0021] 固定壳8内腔设置有疏流板13,疏流板13的表面与固定壳8内壁的底部固定连接,本实施例中,通过疏流板13的设置,可以在吸风机9进行吸风时,对空气进行疏流,而且还可以对布料进行阻挡,使布料不会被吸风机9绞入。

[0022] 固定壳8的底部固定有清洁刷14,清洁刷14为柔性材质,本实施例中,通过清洁刷14的设置,可以在布料被除尘时,清洁刷14可以将布料表面的灰尘扫动,方便吸风机9将灰尘进行清理,进一步地增加吸风机9的清理效果。

[0023] 壳体1的背面设置有收集盒16,收集盒16贯穿至壳体1的内部,收集盒16的背面固定有拉手17,本实施例中,通过收集盒16和拉手17的设置,可以使主动清洁辊6和从动清洁辊7清理出的灰尘进行承接,方便工作人员对壳体1内部的灰尘进行清理。

[0024] 过滤板11的正面固定有把手15,把手15的形状为弧形,本实施例中,通过把手15的设置,可以在工作人员更换过滤板11时,提供一个有效的施力点,使工作人员更换过滤板11时更加的轻易。

[0025] 过滤板11的位置处于出风口12的上方,过滤板11处于下方固定壳8与出风口12之间,本实施例中,通过此种设置,可以在时带有灰尘的空气能够被过滤板11过滤后再排出,避免出现对空气过滤不够彻底的情况。

[0026] 工作原理:首先将需要清理的布料放在移动机构2的内部,使移动机构2能够带动进行移动随后开启电机3,同时电机3的输出轴带动主动皮带盘4进行旋转,在皮带的作用下带动从动皮带盘5进行旋转,随后主动皮带盘4带动主动清洁辊6进行旋转,紧接着从动皮带盘5带动从动清洁辊7进行旋转,使主动清洁辊6和从动清洁辊7对布料的表面进行清理,而布料表面的灰尘会被主动清洁辊6和从动清洁辊7搅动,使其漂浮在壳体1的内部,而且也会有部分落在布料的表面,随后布料通过固定壳8时清洁刷14再次对灰尘进行搅动,同时开启吸风机9,在吸风机9的作用下,灰尘被吸入固定壳8的内部,然后含有灰尘的空气排入连接壳10的内部,再经过过滤板11对含有灰尘的空气进行过滤,过滤完毕的空气通过出风口12排出,而灰尘则留在过滤板11的表面,而在长期的使用下,收集盒16的表面会残留较多的灰尘,工作人员通过拉手17将收集盒16取出,对收集盒16进行清理,而在需要更换过滤板11时,通过把手15将过滤板11取出进行更换即可。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

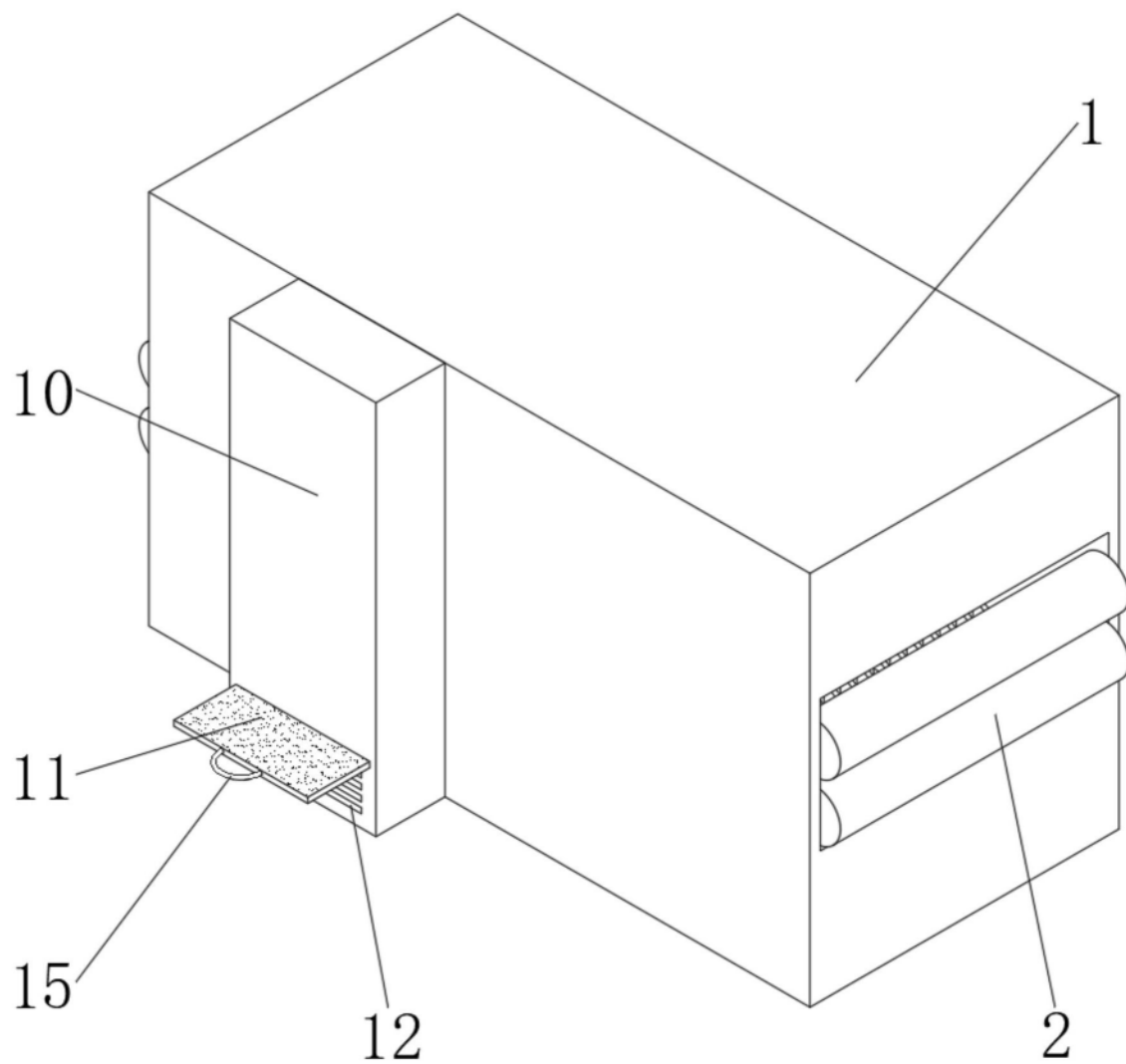


图1

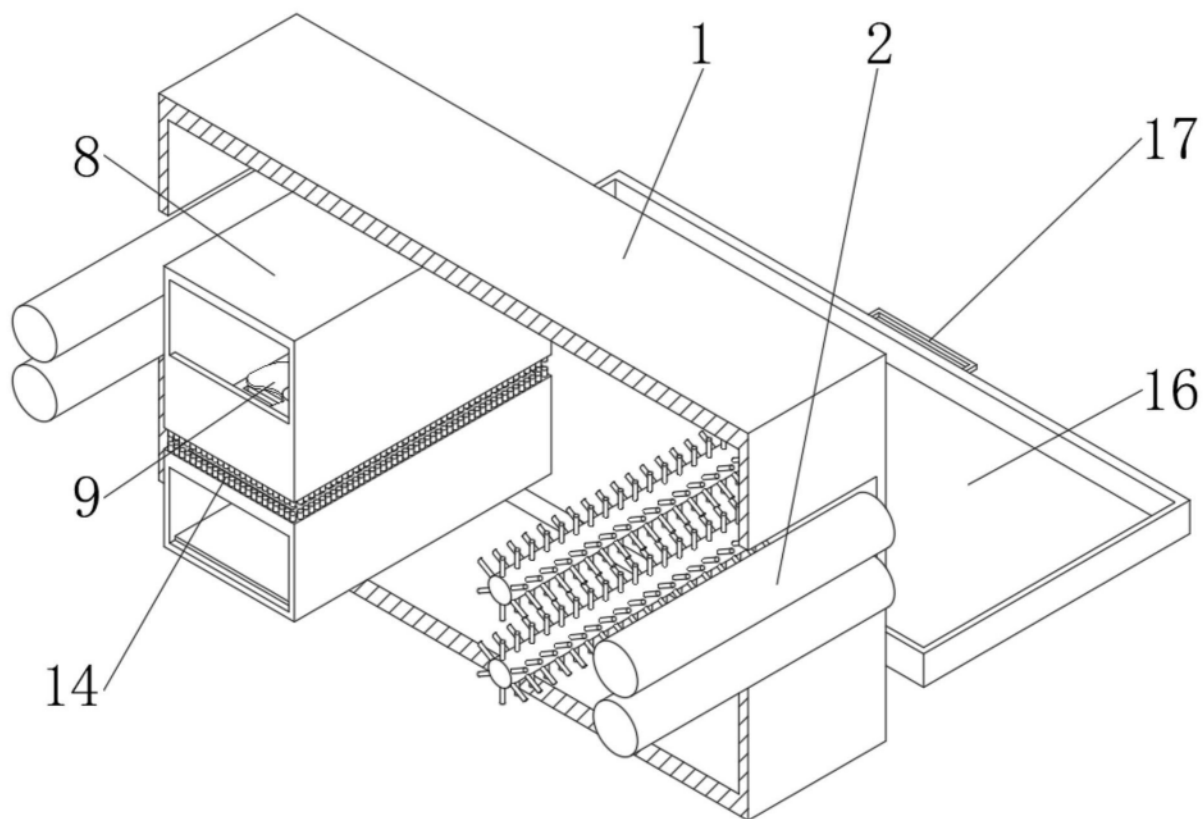


图2

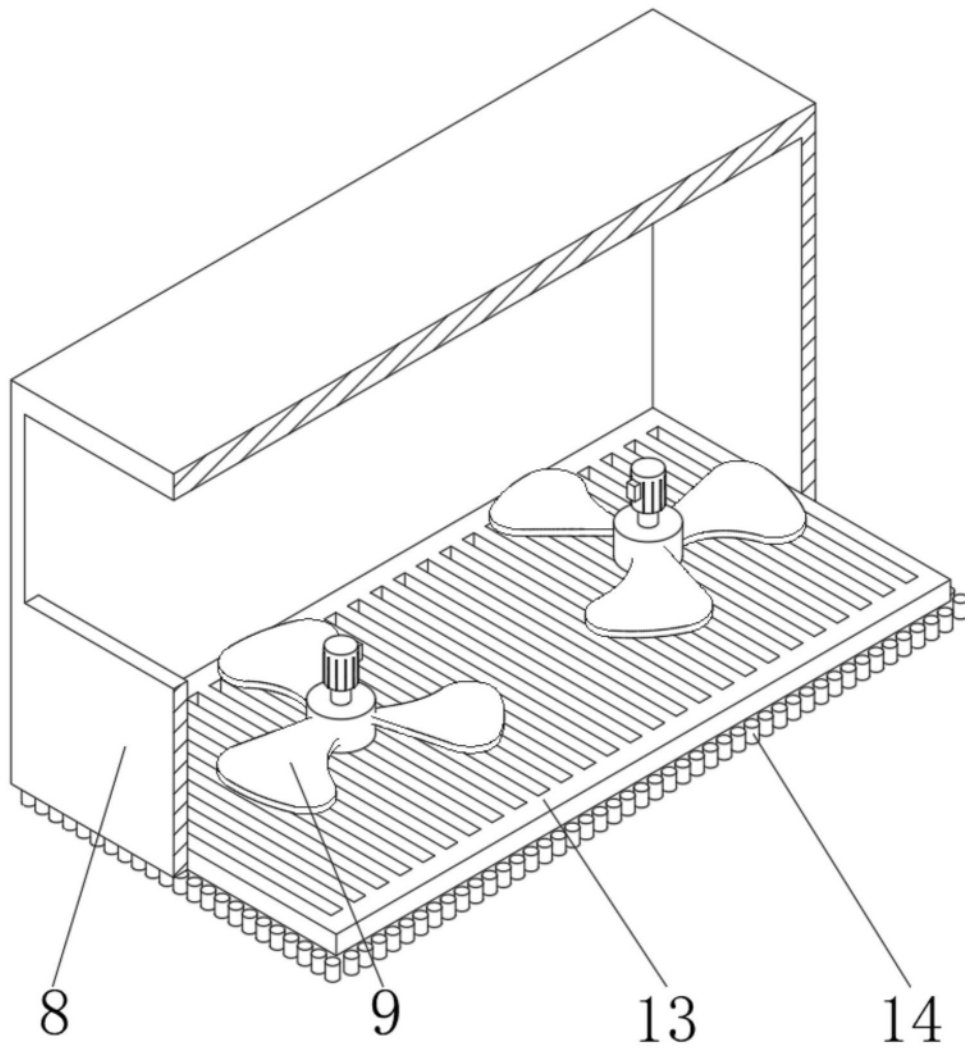


图3

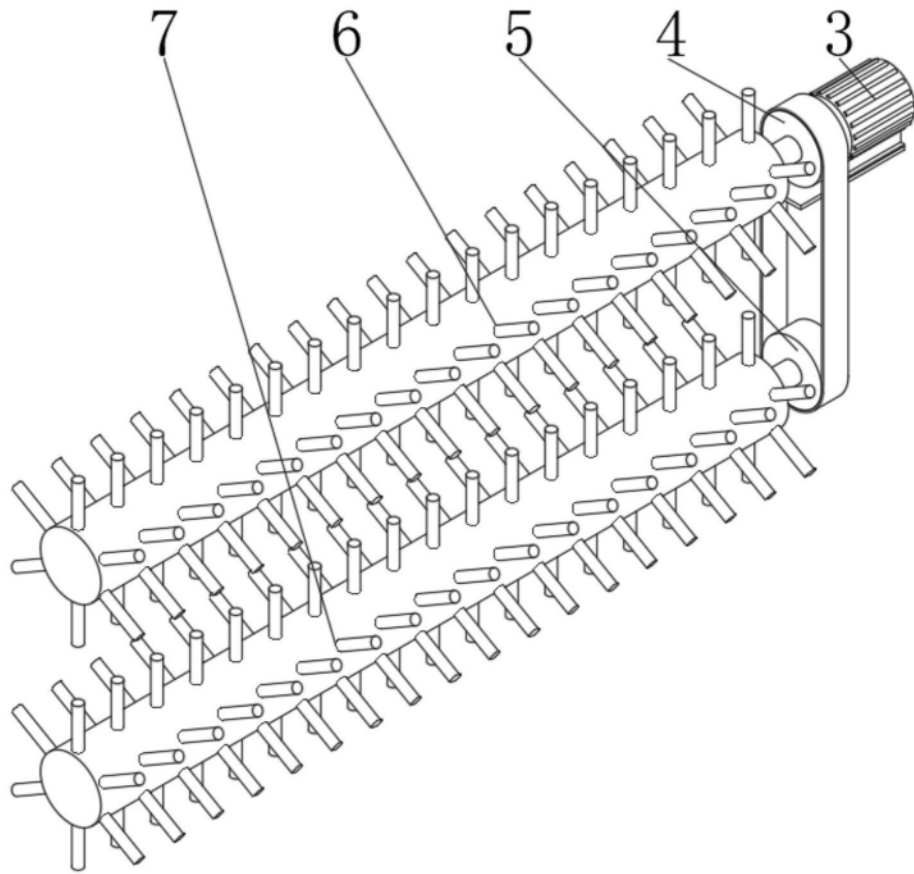


图4