



(21) 申请号 202420114921.X

D06G 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 绍兴柯桥华绍纺织有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区安昌街
道小西庄村

(72) 发明人 张力琴

(74) 专利代理机构 绍兴越牛专利代理事务所

(普通合伙) 33394

专利代理师 贺士友

(51) Int.Cl.

D06B 23/00 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

D06B 15/00 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

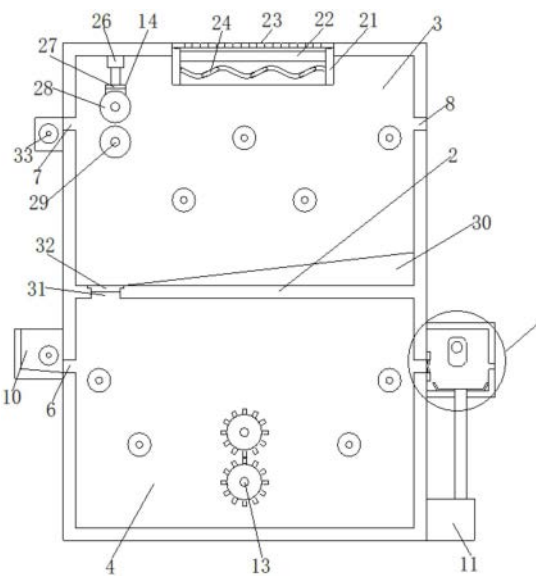
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种涤纶坯布清洗装置

(57) 摘要

一种涤纶坯布清洗装置,属于纺织加工设备技术领域;包括箱体,所述箱体内水平固定有隔板,隔板将箱体内分隔呈位于上方的烘干腔和位于下方的清洗腔,所述箱体左右两端侧壁上位于清洗腔处分别开设有第一进口和第一出口,箱体左右两端侧壁上位于烘干腔处分别开设有第二进口和第二出口,箱体上一端位于第一进口处固定有清理箱,箱体的另一端位于第一出口处固定有接水槽,箱体上位于清理箱下方固定有与清理箱连通的吸尘装置,所述清洗腔内旋转设有导布辊和刷辊,所述烘干腔内设有挤压辊和烘干装置,挤压辊位于第二进口处,烘干装置固定在烘干腔顶部。



1. 一种涤纶坯布清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内水平固定有隔板(2),隔板(2)将箱体(1)内分隔呈位于上方的烘干腔(3)和位于下方的清洗腔(4),所述箱体(1)左右两端侧壁上位于清洗腔(4)处分别开设有第一进口(5)和第一出口(6),箱体(1)左右两端侧壁上位于烘干腔(3)处分别开设有第二进口(7)和第二出口(8),箱体(1)上一端位于第一进口(5)处固定有清理箱(9),箱体(1)的另一端位于第一出口(6)处固定有接水槽(10),箱体(1)上位于清理箱(9)下方固定有与清理箱(9)连通的吸尘装置(11),所述清洗腔(4)内旋转设有导布辊(12)和刷辊(13),所述烘干腔(3)内设有挤压辊(14)和烘干装置(15),挤压辊(14)位于第二进口(7)处,烘干装置(15)固定在烘干腔(3)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种涤纶坯布清洗装置,其特征在于:所述清理箱(9)内设有安装轴(16)、拍打板(17)、1组毛刷(18)和集尘罩(19),清理箱(9)外一端固定有电机(20),电机(20)的输出轴与安装轴(16)的一端同轴固定,安装轴(16)上固定有多个拍打板(17),1组毛刷(18)呈上下对称固定在第一进口(5)处,集尘罩(19)固定在清理箱(9)内底部且与吸尘装置(11)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种涤纶坯布清洗装置,其特征在于:所述烘干装置(15)包括安装框(21)、安装板(22)、防尘板(23)和加热丝(24),安装框(21)固定在烘干腔(3)的顶部,安装板(22)水平固定在安装框(21)内,安装板(22)内呈矩形阵列安装有多个风扇(25),安装框(21)内位于安装板(22)下方呈直线阵列固定有多根加热丝(24),防尘板(23)可拆卸的固定在安装框(21)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种涤纶坯布清洗装置,其特征在于:所述挤压辊(14)包括电动推杆(26)、支架(27)、下压辊(28)和辅助辊(29),电动推杆(26)固定在烘干腔(3)的顶部,支架(27)固定在电动推杆(26)的伸出端上,下压辊(28)旋转安装在支架(27)上,辅助辊(29)旋转安装在烘干腔(3)内且位于下压辊(28)下方。

5. 根据权利要求1所述的一种涤纶坯布清洗装置,其特征在于:烘干腔(3)内底部设有斜坡(30),烘干腔(3)内底部位于斜坡(30)的低点一侧开设有连通清洗腔(4)的T型槽(31),T型槽(31)内安装有过滤板(32)。

6. 根据权利要求1所述的一种涤纶坯布清洗装置,其特征在于:所述清洗腔(4)内的刷辊(13)数量为2根,2根刷辊(13)呈上下对称旋转安装在清洗腔(4)内。

7. 根据权利要求1所述的一种涤纶坯布清洗装置,其特征在于:所述第二进口(7)位于第一出口(6)上方,所述第二出口(8)位于第一进口(5)上方,所述箱体(1)外侧壁上位于第一出口(6)和第二进口(7)处均旋转安装有导向辊(33)。

一种涤纶坯布清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织加工设备技术领域,具体是涉及一种涤纶坯布清洗装置。

背景技术

[0002] 涤纶面料是日常生活中用的非常的一种化纤服装面料,其最大的优点是抗皱性和保形性很好,因此,适合做外套服装、各类箱包和帐篷等户外用品;在涤纶面料的生产过程中,经过织造后的涤纶坯布上会有灰尘、毛絮和污渍等,在进行后续的加工前需要对涤纶坯布进行清洗和漂白等程序,避免坯布上的污渍和杂物影响坯布后续的加工效果,现有的涤纶坯布清洗设备在对其进行清洗时未能预先对坯布表面进行清理,因此在清洗时刷辊上会缠绕上较多的毛絮等杂物,进而导致需要对经常对刷辊进行清理,同时坯布上清洗下来的杂物也会导致需要频繁的更换设备中的水,造成水的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种涤纶坯布清洗装置。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:一种涤纶坯布清洗装置,包括箱体,所述箱体内水平固定有隔板,隔板将箱体内分隔呈位于上方的烘干腔和位于下方的清洗腔,所述箱体左右两端侧壁上位于清洗腔处分别开设有第一进口和第一出口,箱体左右两端侧壁上位于烘干腔处分别开设有第二进口和第二出口,箱体上一端位于第一进口处固定有清理箱,箱体的另一端位于第一出口处固定有接水槽,箱体上位于清理箱下方固定有与清理箱连通的吸尘装置,所述清洗腔内旋转设有导布辊和刷辊,所述烘干腔内设有挤压辊和烘干装置,挤压辊位于第二进口处,烘干装置固定在烘干腔顶部。

[0005] 作为优选,所述清理箱内设有安装轴、拍打板、一组毛刷和集尘罩,清理箱外一端固定有电机,电机的输出轴与安装轴的一端同轴固定,安装轴上固定有多个拍打板,一组毛刷呈上下对称固定在第一进口处,集尘罩固定在清理箱内底部且与吸尘装置相连通。

[0006] 作为优选,所述烘干装置包括安装框、安装板、防尘板和加热丝,安装框固定在烘干腔的顶部,安装板水平固定在安装框内,安装板内呈矩形阵列安装有多个风扇,安装框内位于安装板下方呈直线阵列固定有多根加热丝,防尘板可拆卸的固定在安装框的顶部。

[0007] 作为优选,所述挤压辊包括电动推杆、支架、下压辊和辅助辊,电动推杆固定在烘干腔的顶部,支架固定在电动推杆的伸出端上,下压辊旋转安装在支架上,辅助辊旋转安装在烘干腔内且位于下压辊下方。

[0008] 作为优选,烘干腔内底部设有斜坡,烘干腔内底部位于斜坡的低点一侧开设有连通清洗腔的T型槽,T型槽内安装有过滤板。

[0009] 作为优选,所述清洗腔内的刷辊数量为2根,2根刷辊呈上下对称旋转安装在清洗腔内。

[0010] 作为优选,所述第二进口位于第一出口上方,所述第二出口位于第一进口上方,所

述箱体外侧壁上位于第一出口和第二进口处均旋转安装有导向辊。

[0011] 本实用新型具有的有益效果:

[0012] 与现有技术相比,本实用新型通过在箱体上设置清理箱,在布料进入清洗腔之前通过电机驱动拍打板对布料进行拍打将其避免附着的灰尘和毛絮等杂物拍出,再经过吸尘装置将拍出的杂物吸出清理箱,毛刷的设置可以阻隔被拍出的杂物进入清洗腔,从而达到避免刷辊上缠绕较多杂物的效果,降低清理刷辊的频次,同时也能降低更换水的频率;挤压辊的设置可以将布料中残留的水分挤出,有利于后续对布料的烘干,T型槽和过滤板的可以使挤压辊挤出的水回流入清洗腔,进一步减少水的消耗。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型的剖面示意图;

[0015] 图3是图2中A处的放大示意图;

[0016] 图4是烘干装置的爆炸结构示意图。

[0017] 图中:1、箱体;2、隔板;3、烘干腔;4、清洗腔;5、第一进口;6、第一出口;7、第二进口;8、第二出口;9、清理箱;10、接水槽;11、吸尘装置;12、导布辊;13、刷辊;14、挤压辊;15、烘干装置;16、安装轴;17、拍打板;18、毛刷;19、集尘罩;20、电机;21、安装框;22、安装板;23、防尘板;24、加热丝;25、风扇;26、电动推杆;27、支架;28、下压辊;29、辅助辊;30、斜坡;31、T型槽;32、过滤板;33、导向辊。

具体实施方式

[0018] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0019] 实施例:一种涤纶坯布清洗装置,如图1-图4所示,包括箱体,所述箱体内水平固定有隔板,隔板将箱体内分隔呈位于上方的烘干腔和位于下方的清洗腔,所述箱体左右两端侧壁上位于清洗腔处分别开设有第一进口和第一出口,箱体左右两端侧壁上位于烘干腔处分别开设有第二进口和第二出口,所述第二进口位于第一出口上方,所述第二出口位于第一进口上方,所述箱体外侧壁上位于第一出口和第二进口处均旋转安装有导向辊;箱体上一端位于第一进口处固定有清理箱,箱体的另一端位于第一出口处固定有接水槽,箱体上位于清理箱下方固定有与清理箱连通的吸尘装置,所述清洗腔内旋转设有导布辊和刷辊,所述清洗腔内的刷辊数量为2根,2根刷辊呈上下对称旋转安装在清洗腔内;所述烘干腔内设有挤压辊和烘干装置,挤压辊位于第二进口处,烘干装置固定在烘干腔顶部。

[0020] 所述清理箱内设有安装轴、拍打板、一组毛刷和集尘罩,清理箱外一端固定有电机,电机的输出轴与安装轴的一端同轴固定,安装轴上固定有多个拍打板,一组毛刷呈上下对称固定在第一进口处,集尘罩固定在清理箱内底部且与吸尘装置相连通,清理箱的一侧开设有用于布料进入清理箱的进料口,使用时,电机驱动安装轴转动,从而带动拍打板对布料进行拍打,将布料上附着的灰尘和毛絮拍出,再经过吸尘装置的作用从集尘罩吸入吸尘装置,毛刷的设置阻隔灰尘和毛絮从第一进口进入清洗腔。

[0021] 所述烘干装置包括安装框、安装板、防尘板和加热丝,安装框固定在烘干腔的顶部,安装板水平固定在安装框内,安装板内呈矩形阵列安装有多个风扇,安装框内位于安装

板下方呈直线阵列固定有多根加热丝,防尘板可拆卸的固定在安装框的顶部。

[0022] 所述挤压辊包括电动推杆、支架、下压辊和辅助辊,电动推杆固定在烘干腔的顶部,支架固定在电动推杆的伸出端上,下压辊旋转安装在支架上,辅助辊旋转安装在烘干腔内且位于下压辊下方。

[0023] 烘干腔内底部设有斜坡,烘干腔内底部位于斜坡的低点一侧开设有连通清洗腔的T型槽,T型槽内安装有过滤板,使用时,挤压辊将布料中残留的水分挤出经过过滤板后回流进入清洗腔内,斜坡的设置可以使烘干腔内凝结的水珠流入清洗腔。

[0024] 本实用新型的原理:

[0025] 使用时,布料从清理箱上的进料口进入清理箱内,电机驱动安装轴转动从而带动拍打板转动对布料进行拍打,布料上附着的灰尘和毛絮被拍出后经过吸尘装置的作用通过集尘罩被吸入吸尘装置,布料经过毛刷后从第一进口进入清洗腔内,依次绕过导布辊后从2根毛刷之间穿过进行清洗,清洗后的布料从第一出口输出清洗腔后依次绕过箱体外侧壁上的2根导向辊后从第二进口进入烘干腔,经过挤压辊的挤压其中残留的水分被挤出后,经过烘干装置的作用被烘干后从第二出口输出烘干腔,烘干腔内凝结的水珠和布料中被挤压辊挤出的水分会通过过滤板的过滤后回流进入清洗腔,减少水的消耗。

[0026] 最后,应当指出,以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然,本实用新型不限于上述实施例,还可以有许多变形。凡是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、等同变化与修饰,均应认为属于本实用新型的保护范围。

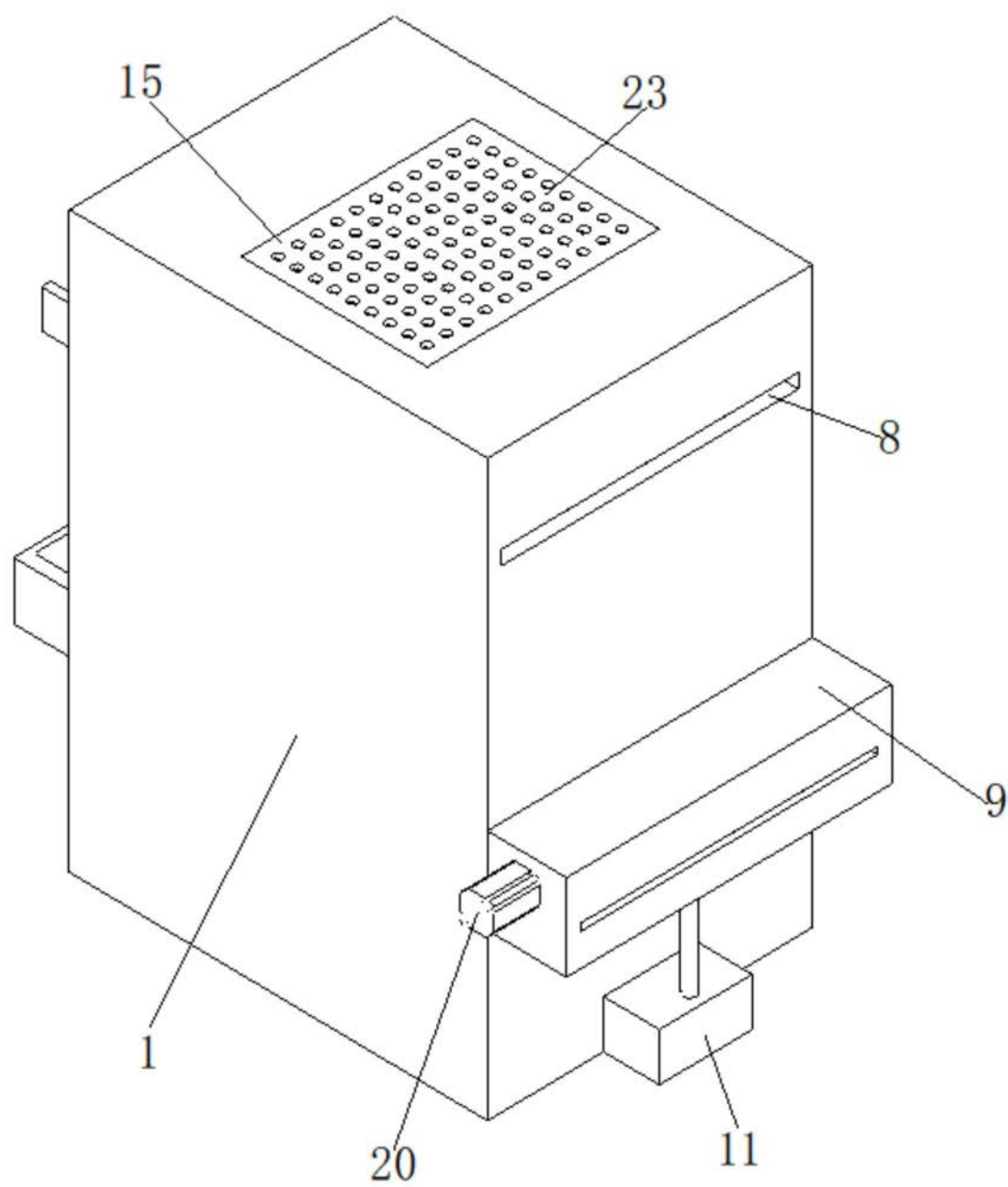


图1

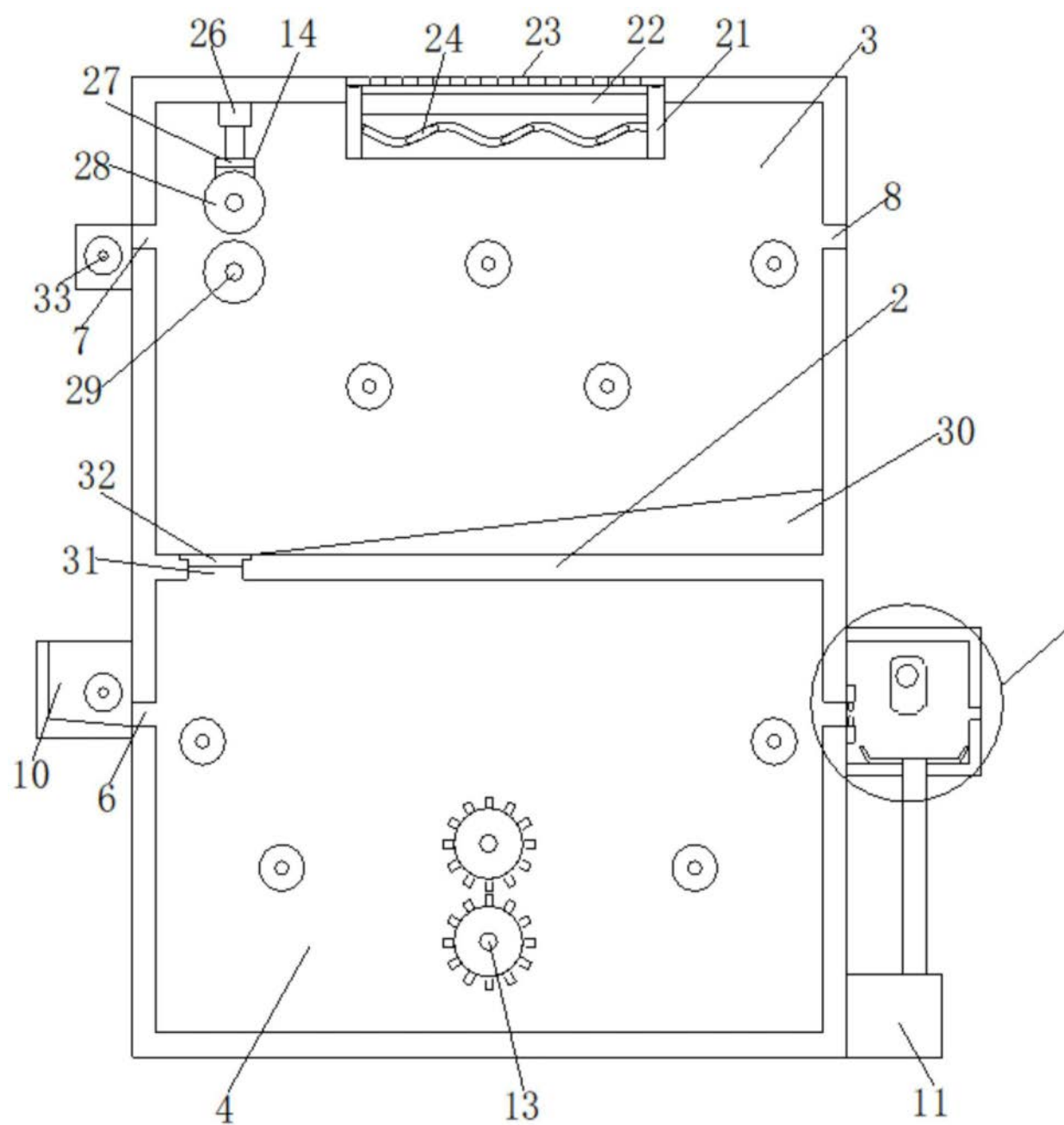


图2

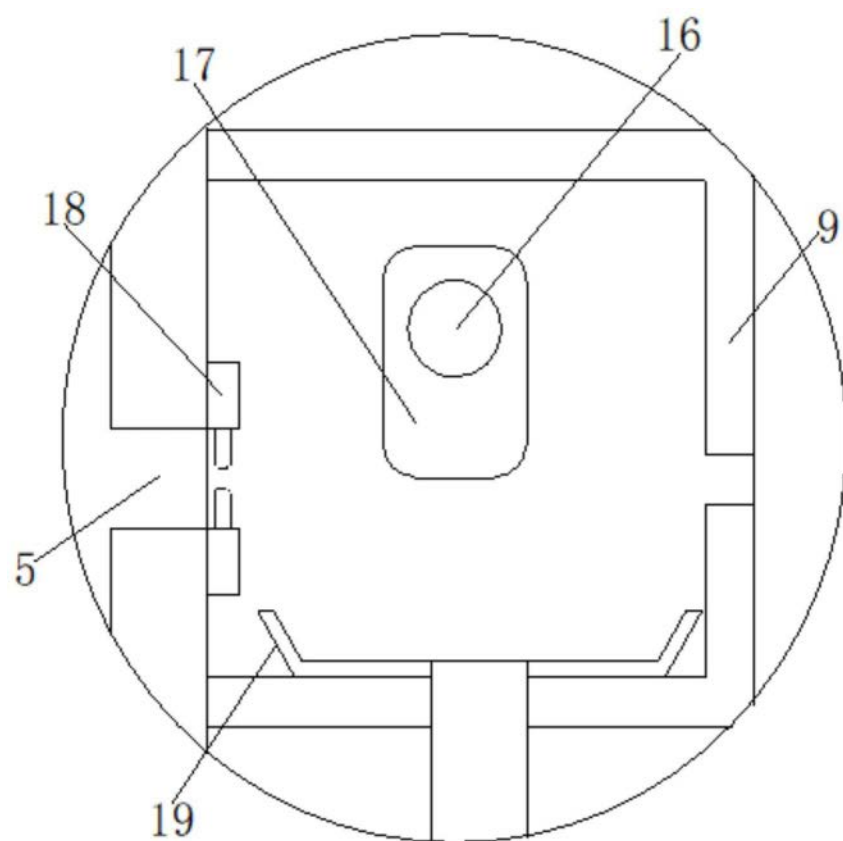


图3

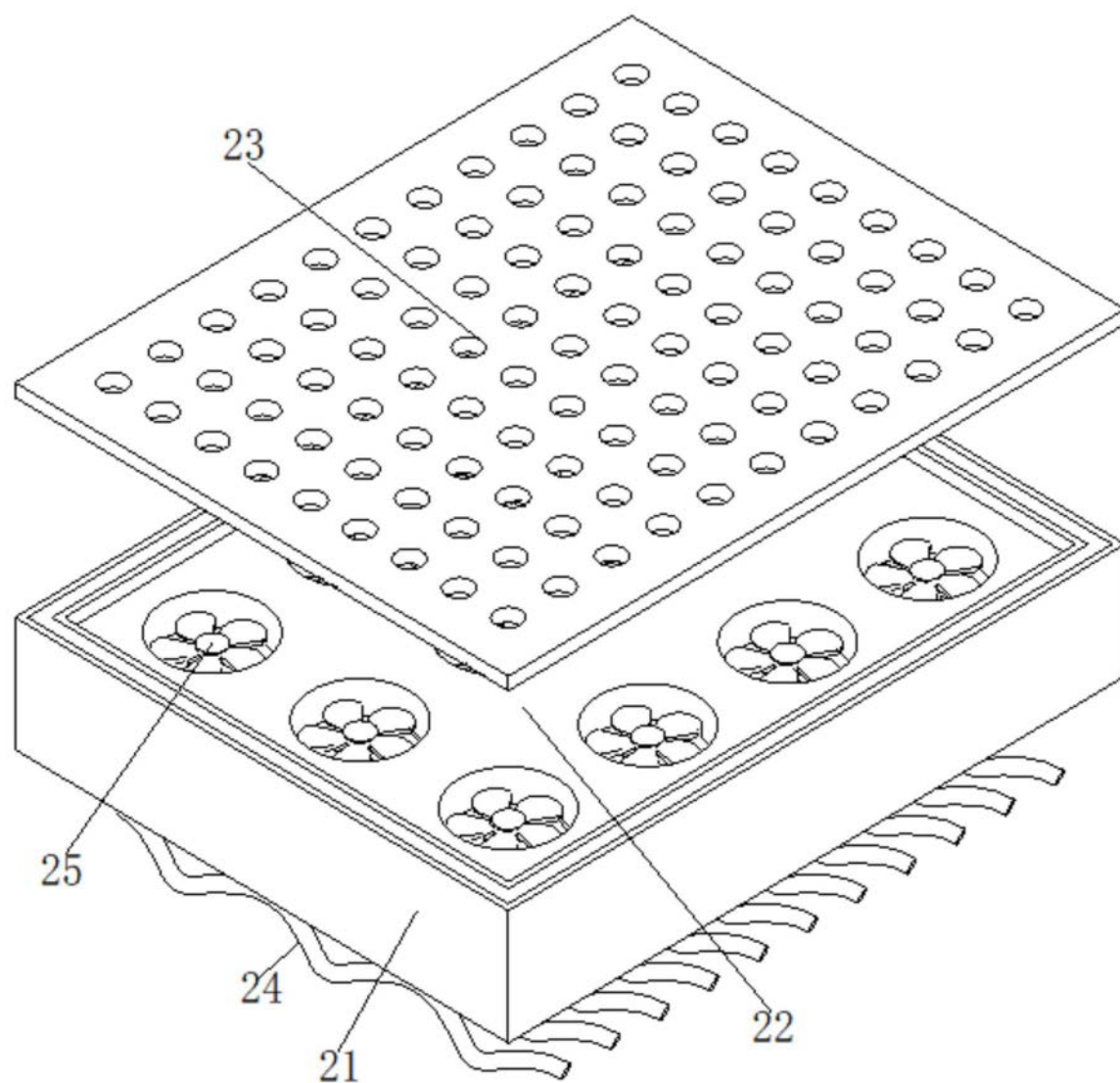


图4