(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216635897 U
(45)授权公告日 2022.05.31

(21)申请号 202123230632.1

(22)申请日 2021.12.21

(73)专利权人 上海墨承印务科技有限公司
地址 201400 上海市奉贤区四团镇六团公路288号6幢232室

(72)发明人 文莉莉

(74)专利代理机构 北京华沛德权律师事务所 11302
专利代理师 曹洪进

(51)Int.Cl.
B41J 2/01(2006.01)
B41J 3/407(2006.01)
B41J 11/00(2006.01)
B01D 50/00(2022.01)

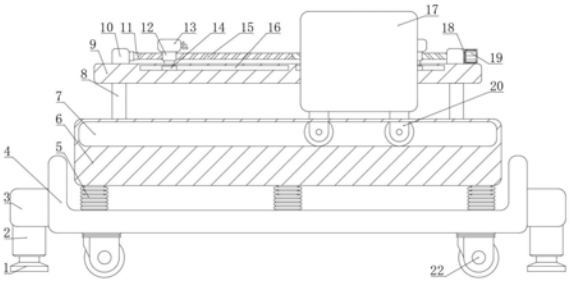
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种印刷用的彩喷机

(57)摘要

本实用新型属于印刷技术领域，涉及一种印刷用的彩喷机，其中，包括支撑架，所述支撑架顶部固定连接有减震器，所述减震器顶部固定连接有支撑板，所述支撑板内开设有滑轨，所述滑轨内滑动连接有电动车轮，所述电动车轮顶部固定连接有第一壳体，所述第一壳体内部设置有印刷设备，印刷设备一侧设置有印刷头，所述第一壳体一侧固定连接有除味组件。其有益效果是，该印刷用的彩喷机，通过第一驱动电机工作，带动双向螺纹杆转动，从而带动螺纹套和夹持组件移动，能够对不同尺寸的操作板进行定位固定，方便后续打印，通过操控面板控制电动车轮转动，带动第一壳体、印刷设备和印刷头移动，对操作板表面的物件进行印刷彩喷。



CN 216635897 U

1.一种印刷用的彩喷机,包括支撑架(4),其特征在于:所述支撑架(4)顶部固定连接有减震器(5),所述减震器(5)顶部固定连接有支撑板(6),所述支撑板(6)内开设有滑轨(7),所述滑轨(7)内滑动连接有电动车轮(20),所述电动车轮(20)顶部固定连接有第一壳体(17),所述第一壳体(17)内部设置有印刷设备,印刷设备一侧设置有印刷头(26),所述第一壳体(17)一侧固定连接有除味组件(25),所述支撑板(6)顶部固定连接有固定架(8);

所述固定架(8)顶部固定连接有工作板(9),所述工作板(9)顶部固定连接有第二固定块(10),所述第二固定块(10)一侧固定连接有电机架(18),所述电机架(18)内固定连接有第一驱动电机(19),所述第一驱动电机(19)输出轴固定连接有双向螺纹杆(15),所述双向螺纹杆(15)一端固定连接有转轴(11),所述转轴(11)一端通过轴承套接在第二固定块(10)一侧,所述双向螺纹杆(15)表面螺纹连接有螺纹套(12),且所述螺纹套(12)的数量有两个,所述螺纹套(12)顶部固定连接有夹持组件(13)。

2.根据权利要求1所述的一种印刷用的彩喷机,其特征在于:所述夹持组件(13)包括固定板(131),所述固定板(131)固定连接在螺纹套(12)顶部,所述固定板(131)内开设有第三滑槽(132),所述第三滑槽(132)内滑动连接有第三滑块(133),所述第三滑块(133)顶部固定连接有第三固定块(134),所述第三固定块(134)顶部固定连接有限位块(136),所述限位块(136)内卡接有操作板(137),所述第三固定块(134)一侧固定连接有弹簧(135),所述弹簧(135)一端固定连接在固定板(131)内部一侧。

3.根据权利要求1所述的一种印刷用的彩喷机,其特征在于:所述除味组件(25)包括第二壳体(251),所述第二壳体(251)内固定连接有第二过滤网(256)、海绵滤网(252)和活性炭滤网(253),所述第二过滤网(256)一侧固定连接有第三驱动电机(255),所述第三驱动电机(255)输出轴固定连接有第二扇叶(254)。

4.根据权利要求1所述的一种印刷用的彩喷机,其特征在于:所述第一壳体(17)内固定连接有第一过滤网(27),所述第一过滤网(27)一侧固定连接有第二驱动电机(29),所述第二驱动电机(29)输出轴固定连接有第一扇叶(28),所述第一壳体(17)内开设有第二滑槽(23),所述第二滑槽(23)内滑动连接有第二滑块(24),所述第二滑块(24)固定连接在工作板(9)一侧,所述工作板(9)内开设有第一滑槽(16),所述第一滑槽(16)内滑动连接有第一滑块(14),所述第一滑块(14)固定连接在螺纹套(12)底部。

5.根据权利要求1所述的一种印刷用的彩喷机,其特征在于:所述支撑架(4)两侧固定连接有第一固定块(3),所述第一固定块(3)底部固定连接有电动推杆(2),所述电动推杆(2)底部固定连接有支撑座(1),所述支撑架(4)底部固定连接有万向轮(22)。

6.根据权利要求1所述的一种印刷用的彩喷机,其特征在于:所述支撑板(6)一侧固定连接有操控面板(21),所述操控面板(21)与第一驱动电机(19)、第二驱动电机(29)、第三驱动电机(255)、电动推杆(2)、电动车轮(20)和印刷设备通过导线电性连接。

一种印刷用的彩喷机

技术领域

[0001] 本实用新型属于印刷技术领域，具体为一种印刷用的彩喷机。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片、防伪等原稿经制版、施墨、加压等工序，使油墨转移到纸张、织品、塑料品、皮革等材料表面上，批量复制原稿内容的技术，印刷是把经审核批准的印刷版，通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程，因此一种印刷加工用彩喷机尤为重要。

[0003] 如中国专利公开了一种印刷加工用彩喷机，公开号为CN112026379A，公开日为：20201204，包括箱体、滑动槽、移动座、彩喷箱、工作台、控制箱，滑动槽嵌入安装于箱体内侧上端，其装置在空腔外侧设置了固定结构，在形成空腔进行收集的同时，对处于横幅背面的油墨进行烘干，防止其沾染其他位置，保证了横幅的整洁；在输送带上端设置了限制轴，对横幅的侧端进行了限制输送，减少了背部的接触面积。

[0004] 但是，其装置仍存在弊端，其装置未设置减震，无法对装置工作时产生的震动进行减缓，无法保障装置的稳定性和安全性，其装置未设置烘干，无法对印刷的内容进行及时干燥，影响装置的印刷效率，同时其装置无法对气味进行清除。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种印刷用的彩喷机，具备稳定性好、安全性高和印刷效率高的优点，解决了稳定性差、安全性低、印刷效率差和无法对气味进行清除的使用需求的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种印刷用的彩喷机，包括支撑架，所述支撑架顶部固定连接有减震器，所述减震器顶部固定连接有支撑板，所述支撑板内开设有滑轨，所述滑轨内滑动连接有电动车轮，所述电动车轮顶部固定连接有第一壳体，所述第一壳体内部设置有印刷设备，印刷设备一侧设置有印刷头，所述第一壳体一侧固定连接有除味组件，所述支撑板顶部固定连接有固定架。

[0009] 所述固定架顶部固定连接有工作板，所述工作板顶部固定连接有第二固定块，所述第二固定块一侧固定连接有电机架，所述电机架内固定连接有第一驱动电机，所述第一驱动电机输出轴固定连接有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆一端固定连接有转轴，所述转轴一端通过轴承套接在第二固定块一侧，所述双向螺纹杆表面螺纹连接有螺纹套，且所述螺纹套的数量有两个，所述螺纹套顶部固定连接有夹持组件。

[0010] 通过采用上述方案，通过第一驱动电机工作，带动双向螺纹杆转动，从而带动螺纹套和夹持组件移动，能够对不同尺寸的操作板进行定位固定，方便后续打印，通过操控面板控制电动车轮转动，带动第一壳体、印刷设备和印刷头移动，对操作板表面的物件进行印刷

彩喷。

[0011] 优选的，所述夹持组件包括固定板，所述固定板固定连接在螺纹套顶部，所述固定板内开设有第三滑槽，所述第三滑槽内滑动连接有第三滑块，所述第三滑块顶部固定连接有第三固定块，所述第三固定块顶部固定连接有限位块，所述限位块内卡接有操作板，所述第三固定块一侧固定连接有弹簧，所述弹簧一端固定连接在固定板内部一侧。

[0012] 通过采用上述方案，通过设置第三滑槽和第三滑块，能够保障第三固定块在运动时的稳定性，通过设置弹簧，借助限位块实现对操作板固定的效果。

[0013] 优选的，所述除味组件包括第二壳体，所述第二壳体内固定连接有第二过滤网、海绵滤网和活性炭滤网，所述第二过滤网一侧固定连接有第三驱动电机，所述第三驱动电机输出轴固定连接有第二扇叶。

[0014] 通过采用上述方案，通过第三驱动电机工作，带动第二扇叶转动，将第一壳体内的空气，通过第二过滤网和海绵网过滤后，再经活性炭滤网吸附除味后抽出第一壳体，实现装置印刷后的除味工作。

[0015] 优选的，所述第一壳体内固定连接有第一过滤网，所述第一过滤网一侧固定连接有第二驱动电机，所述第二驱动电机输出轴固定连接有第一扇叶，所述第一壳体内开设有第二滑槽，所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块，所述第二滑块固定连接在工作板一侧，所述工作板内开设有第一滑槽，所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块，所述第一滑块固定连接在螺纹套底部。

[0016] 通过采用上述方案，通过第二驱动电机工作，带动第一扇叶转动，将第一壳体外部空气，通过第一过滤网筛选过滤后吹向操作板表面，实现对装置的干燥效果，通过设置第二滑槽和第二滑块，能够保障工作板在移动时的稳定性。

[0017] 优选的，所述支撑架两侧固定连接有第一固定块，所述第一固定块底部固定连接有电动推杆，所述电动推杆底部固定连接有支撑座，所述支撑架底部固定连接有万向轮。

[0018] 通过采用上述方案，通过设置电动推杆，带动支撑座升降，能够对装置进行支撑固定，保障装置的稳定性。

[0019] 优选的，所述支撑板一侧固定连接有操控面板，所述操控面板与第一驱动电机、第二驱动电机、第三驱动电机、电动推杆、电动车轮和印刷设备通过导线电性连接。

[0020] 通过采用上述方案，通过设置操控面板，能够方便的对装置进行控制，方便操作。

[0021] (三)有益效果

[0022] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种印刷用的彩喷机，具备以下有益效果：

[0023] 该一种印刷用的彩喷机，通过第一驱动电机工作，带动双向螺纹杆转动，从而带动螺纹套和夹持组件移动，能够对不同尺寸的操作板进行定位固定，方便后续打印，通过操控面板控制电动车轮转动，带动第一壳体、印刷设备和印刷头移动，对操作板表面的物件进行印刷彩喷，通过设置第三滑槽和第三滑块，能够保障第三固定块在运动时的稳定性，通过设置弹簧，借助限位块实现对操作板固定的效果，通过第三驱动电机工作，带动第二扇叶转动，将第一壳体内的空气，通过第二过滤网和海绵网过滤后，再经活性炭滤网吸附除味后抽出第一壳体，实现装置印刷后的除味工作，通过第二驱动电机工作，带动第一扇叶转动，将第一壳体外部空气，通过第一过滤网筛选过滤后吹向操作板表面，实现对装置的干燥效果，通过设置第二滑槽和第二滑块，能够保障工作板在移动时的稳定性，通过设置电动推杆，带

动支撑座升降，能够对装置进行支撑固定，保障装置的稳定性，通过设置操控面板，能够方便的对装置进行控制，方便操作。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0026] 图3为图1夹持组件的结构示意图；

[0027] 图4为图2中除味组件的结构示意图；

[0028] 图中：1、支撑座；2、电动推杆；3、第一固定块；4、支撑架；5、减震器；6、支撑板；7、滑轨；8、固定架；9、工作板；10、第二固定块；11、转轴；12、螺纹套；13、夹持组件；131、固定板；132、第三滑槽；133、第三滑块；134、第三固定块；135、弹簧；136、限位块；137、操作板；14、第一滑块；15、双向螺纹杆；16、第一滑槽；17、第一壳体；18、电机架；19、第一驱动电机；20、电动车轮；21、操控面板；22、万向轮；23、第二滑槽；24、第二滑块；25、除味组件；251、第二壳体；252、海绵滤网；253、活性炭滤网；254、第二扇叶；255、第三驱动电机；256、第二过滤网；26、印刷头；27、第一过滤网；28、第一扇叶；29、第二驱动电机。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例

[0031] 一种印刷用的彩喷机，包括支撑架4，支撑架4顶部固定连接有减震器5，减震器5顶部固定连接有支撑板6，支撑板6内开设有滑轨7，滑轨7内滑动连接有电动车轮20，电动车轮20顶部固定连接有第一壳体17，第一壳体17内部设置有印刷设备，印刷设备一侧设置有印刷头26，第一壳体17一侧固定连接有除味组件25，支撑板6顶部固定连接有固定架8。

[0032] 固定架8顶部固定连接有工作板9，工作板9顶部固定连接有第二固定块10，第二固定块10一侧固定连接有电机架18，电机架18内固定连接有第一驱动电机19，第一驱动电机19输出轴固定连接有双向螺纹杆15，双向螺纹杆15一端固定连接有转轴11，转轴11一端通过轴承套接在第二固定块10一侧，双向螺纹杆15表面螺纹连接有螺纹套12，螺纹套12的数量有两个，螺纹套12顶部固定连接有夹持组件13。

[0033] 夹持组件13包括固定板131，固定板131固定连接在螺纹套12顶部，固定板131内开设有第三滑槽132，第三滑槽132内滑动连接有第三滑块133，第三滑块133顶部固定连接有第三固定块134，第三固定块134顶部固定连接有限位块136，限位块136内卡接有操作板137，第三固定块134一侧固定连接有弹簧135，弹簧135一端固定连接在固定板131内部一侧。

[0034] 除味组件25包括第二壳体251，第二壳体251内固定连接有第二过滤网256、海绵滤网252和活性炭滤网253，第二过滤网256一侧固定连接有第三驱动电机255，第三驱动电机255输出轴固定连接有第二扇叶254。

[0035] 第一壳体17内固定连接有第一过滤网27，第一过滤网27一侧固定连接有第二驱动电机29，第二驱动电机29输出轴固定连接有第一扇叶28，第一壳体17内开设有第二滑槽23，第二滑槽23内滑动连接有第二滑块24，第二滑块24固定连接在工作板9一侧，工作板9内开设有第一滑槽16，第一滑槽16内滑动连接有第一滑块14，第一滑块14固定连接在螺纹套12底部。

[0036] 支撑架4两侧固定连接有第一固定块3，第一固定块3底部固定连接有电动推杆2，电动推杆2底部固定连接有支撑座1，支撑架4底部固定连接有万向轮22。

[0037] 支撑板6一侧固定连接有操控面板21，操控面板21与第一驱动电机19、第二驱动电机29、第三驱动电机255、电动推杆2、电动车轮20和印刷设备通过导线电性连接。

[0038] 参阅图1-4

[0039] S1、首先，推动装置，借助万向轮22带动装置移动至工作位置，然后通过操控面板21控制电动推杆2工作，带动支撑座1移动，对装置进行支撑固定，之后通过操控面板21控制第一驱动电机19工作，带动双向螺纹杆15转，从而带动螺纹套12和夹持组件13移动，根据需印刷产品长度要求，将两夹持组件13控制在合适位置，之后将需印刷物件固定在操作板137表面，然后借助弹簧135的弹力将操作板137卡接在限位块136内，再通过操控面板21控制印刷设备工作，通过印刷头26对物件进行印刷彩喷，同时通过操控面板21控制电动车轮20工作，带动第一壳体17和印刷设备进行移动，对不同位置进行印刷彩喷。

[0040] 印刷期间，可通过操控面板21控制第二驱动电机29工作，带动第一扇叶28转动，将第一壳体17外部的空气，通过第一过滤网27抽入第一壳体17内的操作板137上，对操作板137表面印刷好的内容进行干燥，同时通过操控面板21控制第三驱动电机255工作，带动第二扇叶254转动，将第一壳体17内的空气通过第二过滤网256、海绵滤网252和活性炭滤网253过滤后抽出第一壳体17外，对印刷时产生的异味进行清除净化。

[0041] 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。

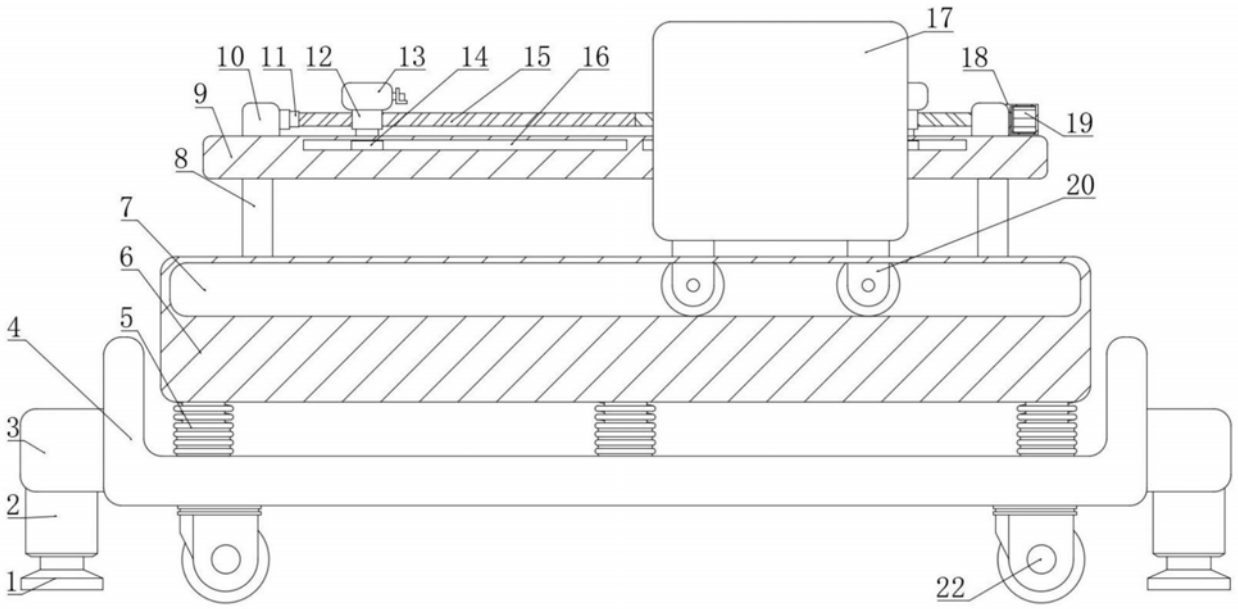

17
10
11
12
13
14
15
16
18
9
19
8
20
7
6
5
4
3
2
1
22

图1

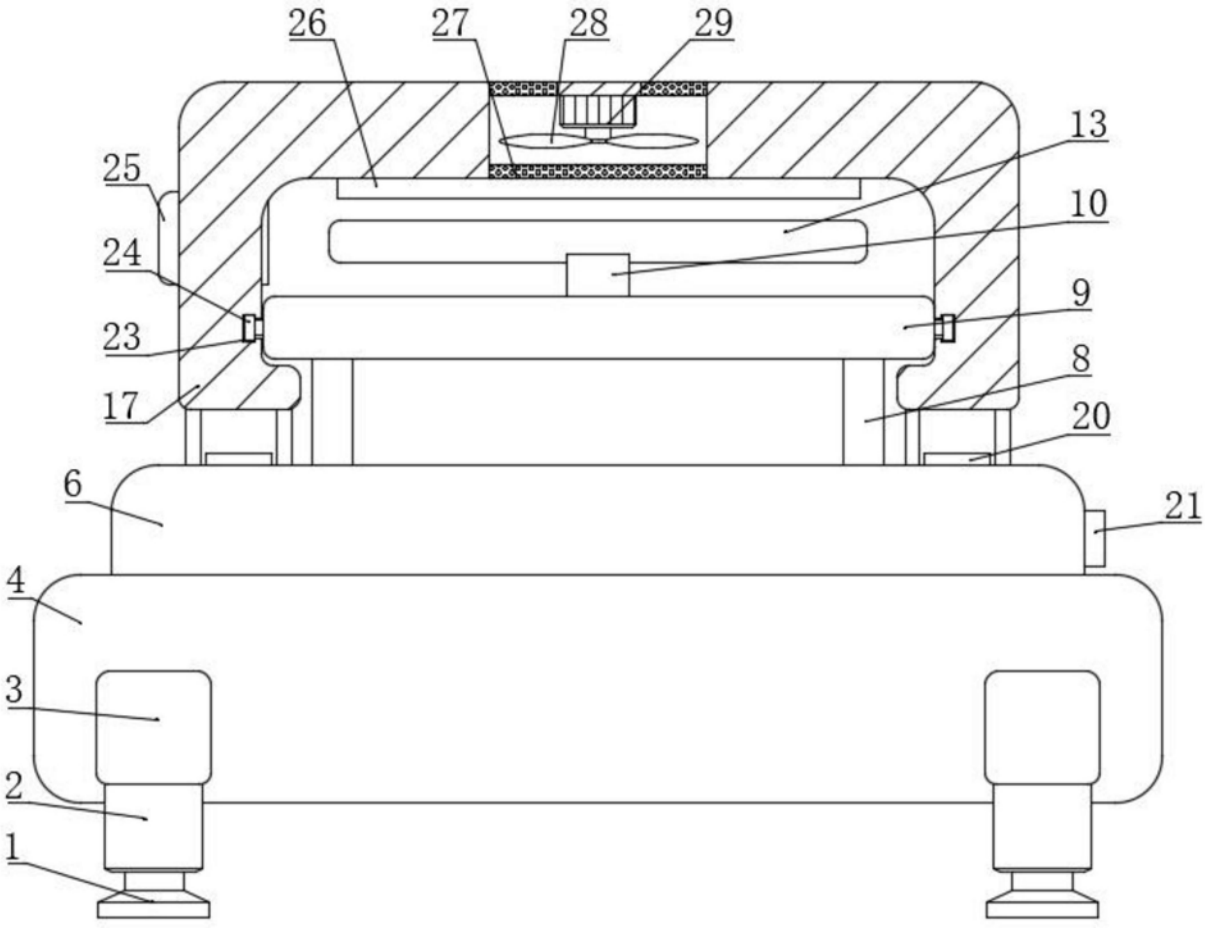

26
27
28
29
13
25
10
24
9
23
8
17
20
6
21
4
3
2
1

图2

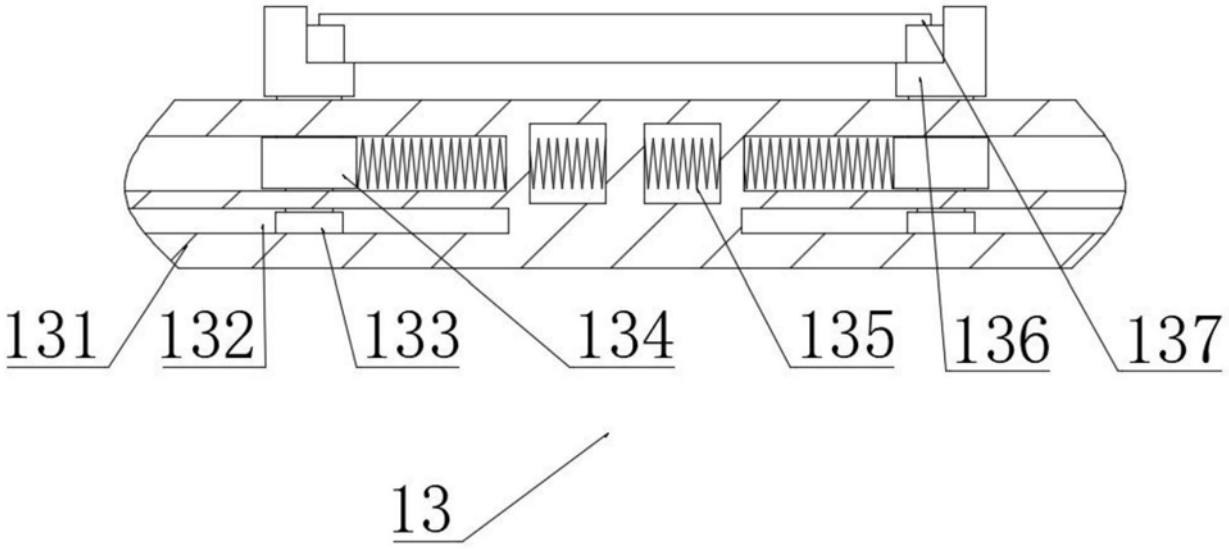


图3

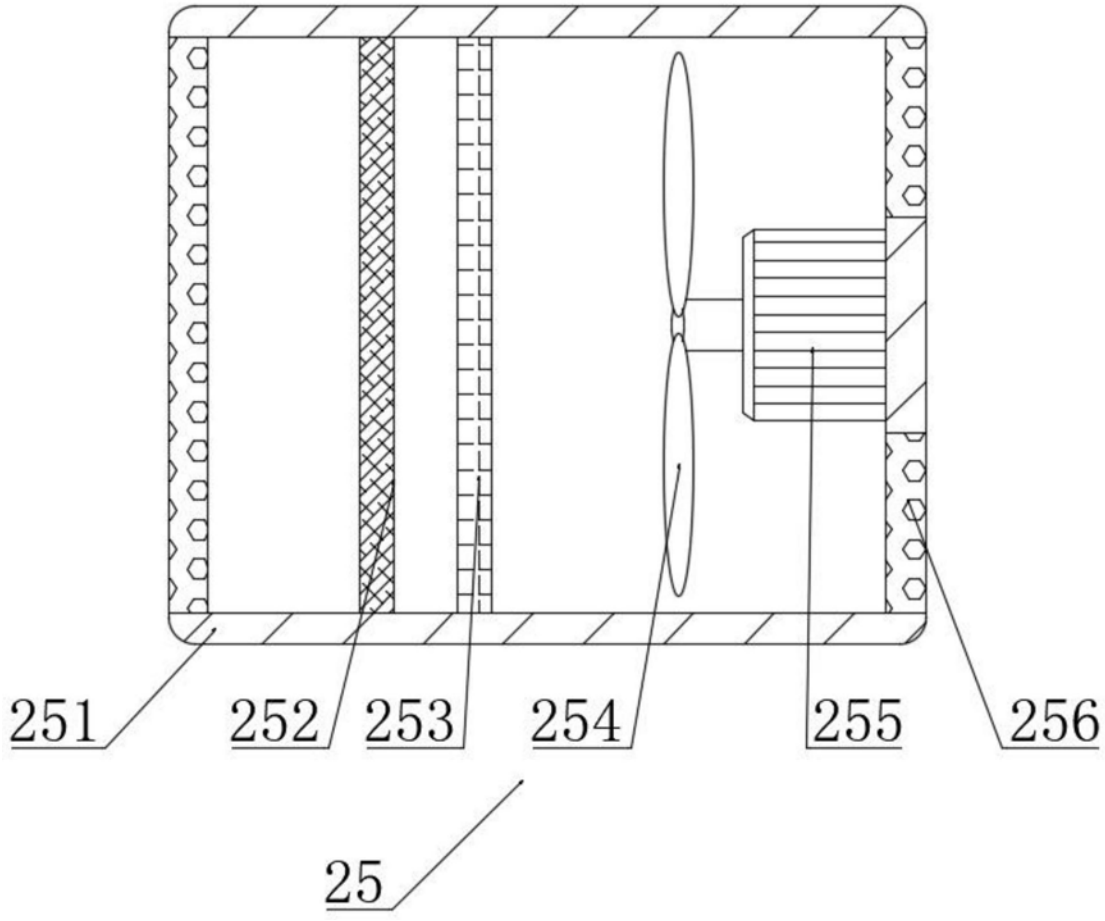


图4