



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215902867 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 25

(21) 申请号 202121766689.0

(22) 申请日 2021.07.30

(73) 专利权人 杭州富阳鼎豪金属制品有限公司

地址 311400 浙江省杭州市富阳区富春街
道春华村宝山路17号

(72) 发明人 许建法

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 王会祥

(51) Int. Cl.

B23G 1/44 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 5/28 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

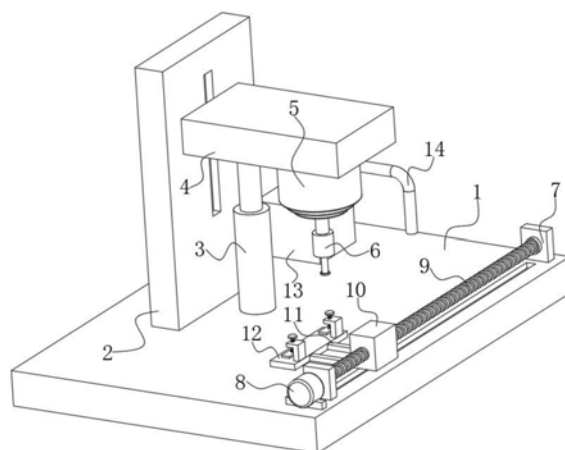
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,包括底座,所述底座的顶部一侧固定连接有竖板,所述底座的顶部且位于竖板的一侧连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端且位于竖板的一侧固定连接有顶板,所述顶板的底部固定连接有第一电动机,所述第一电动机的输出轴固定连接有攻丝接头,所述底座的顶部两侧均固定连接有稳定板。本实用新型提供了一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,通过设置的夹紧装置与吸尘装置,其中夹紧装置能够对于不同厚度的工件进行夹紧,从而能够对其进行更好的攻丝,再通过吸尘装置与吸尘管将攻丝孔内部的废屑吸出,从而能够将攻丝孔清理干净,有利于进行后续的加工。



1. 一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部一侧固定连接有竖板(2),所述底座(1)的顶部且位于竖板(2)的一侧连接有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)的顶端且位于竖板(2)的一侧固定连接有顶板(4),所述顶板(4)的底部固定连接有第一电动机(5),所述第一电动机(5)的输出轴固定连接有攻丝接头(6),所述底座(1)的顶部两侧均固定连接有稳定板(7),所述稳定板(7)的一侧固定连接有第二电动机(8),所述第二电动机(8)的输出轴固定连接有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)的外壁一侧连接有滑动座(10),所述滑动座(10)的一侧固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的一端连接有夹紧装置(12),所述底座(1)的顶部且位于竖板(2)的一侧连接有吸尘装置(13),所述吸尘装置(13)的顶部连接有吸尘管(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,其特征在于,所述夹紧装置(12)包括夹紧座(121),所述夹紧座(121)的一侧与连接杆(11)的一端之间为固定连接,所述夹紧座(121)的顶部两侧固定连接有两组L型板(122),所述L型板(122)的内部连接有夹紧螺栓(123),所述夹紧螺栓(123)的底端连接有夹紧板(124)。

3. 根据权利要求2所述的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,其特征在于,所述夹紧螺栓(123)与L型板(122)的顶部之间为螺纹连接,所述夹紧螺栓(123)的底端与夹紧板(124)的顶部之间为转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,其特征在于,所述吸尘装置(13)包括吸尘框(131),所述吸尘框(131)的外表面底部与底座(1)的顶部之间为固定连接,所述吸尘框(131)的内表面底部固定连接有气泵(132),所述气泵(132)的顶部与吸尘管(14)的底端之间连通,所述气泵(132)的一侧连接有排气管(133),所述吸尘框(131)的一侧且位于排气管(133)的位置连接有滤网(134)。

5. 根据权利要求4所述的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,其特征在于,所述滤网(134)与吸尘框(131)的一侧之间为可拆卸连接,所述排气管(133)的一端与气泵(132)的一侧之间连通。

6. 根据权利要求1所述的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,其特征在于,所述顶板(4)的一侧与竖板(2)的一侧之间通过滑槽滑动连接,所述螺纹杆(9)的一端与稳定板(7)的一侧之间为转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,其特征在于,所述滑动座(10)与螺纹杆(9)之间为螺纹连接,所述滑动座(10)的底部与底座(1)的顶部之间通过滑槽滑动连接。

一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及端板群攻丝加工领域,尤其涉及一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置。

背景技术

[0002] 端板暨接线端子排两边各一个的封板,主要作用是避免接线端子的金属部分裸露,制作内螺纹叫攻丝,工件上螺纹底孔的孔口要倒角,通孔螺纹两端都倒角,工件夹位置要正确,尽量使螺纹孔中心线置于水平或竖直位置,使攻丝容易判断丝锥轴线是否垂直于工件的平面。

[0003] 现有的端板在进行攻丝时,其不能对端板进行很好的夹紧定位,同时在攻丝完成之后不能将产生的废屑进行吸收,从而容易对周围的环境造成污染,降低了使用的效果,不利于长期进行使用。

[0004] 因此,有必要提供一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,解决了现有的端板在进行攻丝时,其不能对端板进行很好的夹紧定位,同时在攻丝完成之后不能将产生的废屑进行吸收,从而容易对周围的环境造成污染,降低了使用的效果的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,包括底座,所述底座的顶部一侧固定连接有竖板,所述底座的顶部且位于竖板的一侧连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶端且位于竖板的一侧固定连接有顶板,所述顶板的底部固定连接有第一电动机,所述第一电动机的输出轴固定连接有攻丝接头,所述底座的顶部两侧均固定连接有稳定板,所述稳定板的一侧固定连接有第二电动机,所述第二电动机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁一侧连接有滑动座,所述滑动座的一侧固定连接有连接杆,所述连接杆的一端连接有夹紧装置,所述底座的顶部且位于竖板的一侧连接有吸尘装置,所述吸尘装置的顶部连接有吸尘管。

[0007] 优选的,所述夹紧装置包括夹紧座,所述夹紧座的一侧与连接杆的一端之间为固定连接,所述夹紧座的顶部两侧固定连接有两组L型板,所述L型板的内部连接有夹紧螺栓,所述夹紧螺栓的底端连接有夹紧板。

[0008] 优选的,所述夹紧螺栓与L型板的顶部之间为螺纹连接,所述夹紧螺栓的底端与夹紧板的顶部之间为转动连接。

[0009] 优选的,所述吸尘装置包括吸尘框,所述吸尘框的外表面底部与底座的顶部之间为固定连接,所述吸尘框的内表面底部固定连接有气泵,所述气泵的顶部与吸尘管的底端之间连通,所述气泵的一侧连接有排气管,所述吸尘框的一侧且位于排气管的位置连接有滤网。

[0010] 优选的,所述滤网与吸尘框的一侧之间为可拆卸连接,所述排气管的一端与气泵

的一侧之间连通。

[0011] 优选的,所述顶板的一侧与竖板的一侧之间通过滑槽滑动连接,所述螺纹杆的一端与稳定板的一侧之间为转动连接。

[0012] 优选的,所述滑动座与螺纹杆之间为螺纹连接,所述滑动座的底部与底座的顶部之间通过滑槽滑动连接。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,通过设置的夹紧装置与吸尘装置,其中夹紧装置能够对于不同厚度的工件进行夹紧,从而能够对其进行更好的攻丝,再通过吸尘装置与吸尘管将攻丝孔内部的废屑吸出,从而能够将攻丝孔清理干净,有利于进行后续的加工。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置的侧面结构示意图;

[0017] 图3为图1所示一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置中夹紧装置的结构示意图;

[0018] 图4为图1所示一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置中吸尘装置的结构示意图。

[0019] 图中标号:1、底座;2、竖板;3、电动伸缩杆;4、顶板;5、第一电动机;6、攻丝接头;7、稳定板;8、第二电动机;9、螺纹杆;10、滑动座;11、连接杆;12、夹紧装置;121、夹紧座;122、L型板;123、夹紧螺栓;124、夹紧板;13、吸尘装置;131、吸尘框;132、气泵;133、排气管;134、滤网;14、吸尘管。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置的侧面结构示意图;图3为图1所示一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置中夹紧装置的结构示意图;图4为图1所示一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置中吸尘装置的结构示意图。一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置,包括底座1,底座1的顶部一侧固定连接竖板2,底座1的顶部且位于竖板2的一侧连接电动伸缩杆3,电动伸缩杆3的顶端且位于竖板2的一侧固定连接顶板4,顶板4的底部固定连接第一电动机5,第一电动机5的电源线与外部电源电性连接,第一电动机5的型号为Y80M2-1,第一电动机5的输出轴固定连接攻丝接头6,底座1的顶部两侧均固定连接稳定板7,稳定板7的一侧固定连接第二电动机8,第二电动机8的电源线与外接电源电性连接,第二电动机8的型号为Y80M2-2,第二电动机8的输出轴固定连接螺纹杆9,螺纹杆9的外壁一侧连接滑动座10,滑动座10的一侧固定连接连接杆11,连接杆11的一端连接夹紧装置12,底座1的顶

部且位于竖板2的一侧连接有吸尘装置13,吸尘装置13的顶部连接有吸尘管14。

[0022] 夹紧装置12包括夹紧座121,夹紧座121的一侧与连接杆11的一端之间为固定连接,夹紧座121的顶部两侧固定连接有两组L型板122,L型板122的内部连接有夹紧螺栓123,夹紧螺栓123的底端连接有夹紧板124,能够对于不同厚度的端板进行夹紧,便于其进行攻丝。

[0023] 夹紧螺栓123与L型板122的顶部之间为螺纹连接,夹紧螺栓123的底端与夹紧板124的顶部之间为转动连接。

[0024] 吸尘装置13包括吸尘框131,吸尘框131的外表面底部与底座1的顶部之间为固定连接,吸尘框131的内表面底部固定连接有气泵132,气泵132的型号为VAY8828,气泵132的电源线与外接电源电性连接,气泵132的顶部与吸尘管14的底端之间连通,气泵132的一侧连接有排气管133,吸尘框131的一侧且位于排气管133的位置连接有滤网134。

[0025] 滤网134与吸尘框131的一侧之间为可拆卸连接,排气管133的一端与气泵132的一侧之间连通,便于对吸收的废屑进行处理。

[0026] 顶板4的一侧与竖板2的一侧之间通过滑槽滑动连接,螺纹杆9的一端与稳定板7的一侧之间为转动连接,使得螺纹杆9在转动时更加稳定。

[0027] 滑动座10与螺纹杆9之间为螺纹连接,滑动座10的底部与底座1的顶部之间通过滑槽滑动连接,使得能够对滑动座10的位置进行调节。

[0028] 本实用新型提供一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置的工作原理如下:

[0029] 在进行使用时,将需要进行攻丝的工件放置在夹紧板124的下方,然后转动夹紧螺栓123,通过夹紧板124与夹紧座121对于工件进行夹紧,然后启动第二电动机8,通过第二电动机8的输出轴带动螺纹杆9转动,从而使得滑动座10与螺纹杆9的螺纹连接作用下移动,使得工件移动到攻丝接头6的下方,然后启动电动伸缩杆3与第一电动机5,使得电动伸缩杆3的伸缩端缩短,第一电动机5的输出轴带动攻丝接头6转动,对于工件进行攻丝,在攻丝完成之后,通过控制第二电动机8,使得工件攻丝位置处于吸尘管14的下方,然后启动气泵132,通过气泵132对于攻丝孔内部的废屑进行吸收,从而有利于工件进行后续的加工,增加使用的效果。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种工件定位精准的端板群攻丝定位装置具有如下有益效果:

[0031] 通过设置的夹紧装置12与吸尘装置13,其中夹紧装置12能够对于不同厚度的工件进行夹紧,从而能够对其进行更好的攻丝,再通过吸尘装置13与吸尘管14将攻丝孔内部的废屑吸出,从而能够将攻丝孔清理干净,有利于进行后续的加工。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

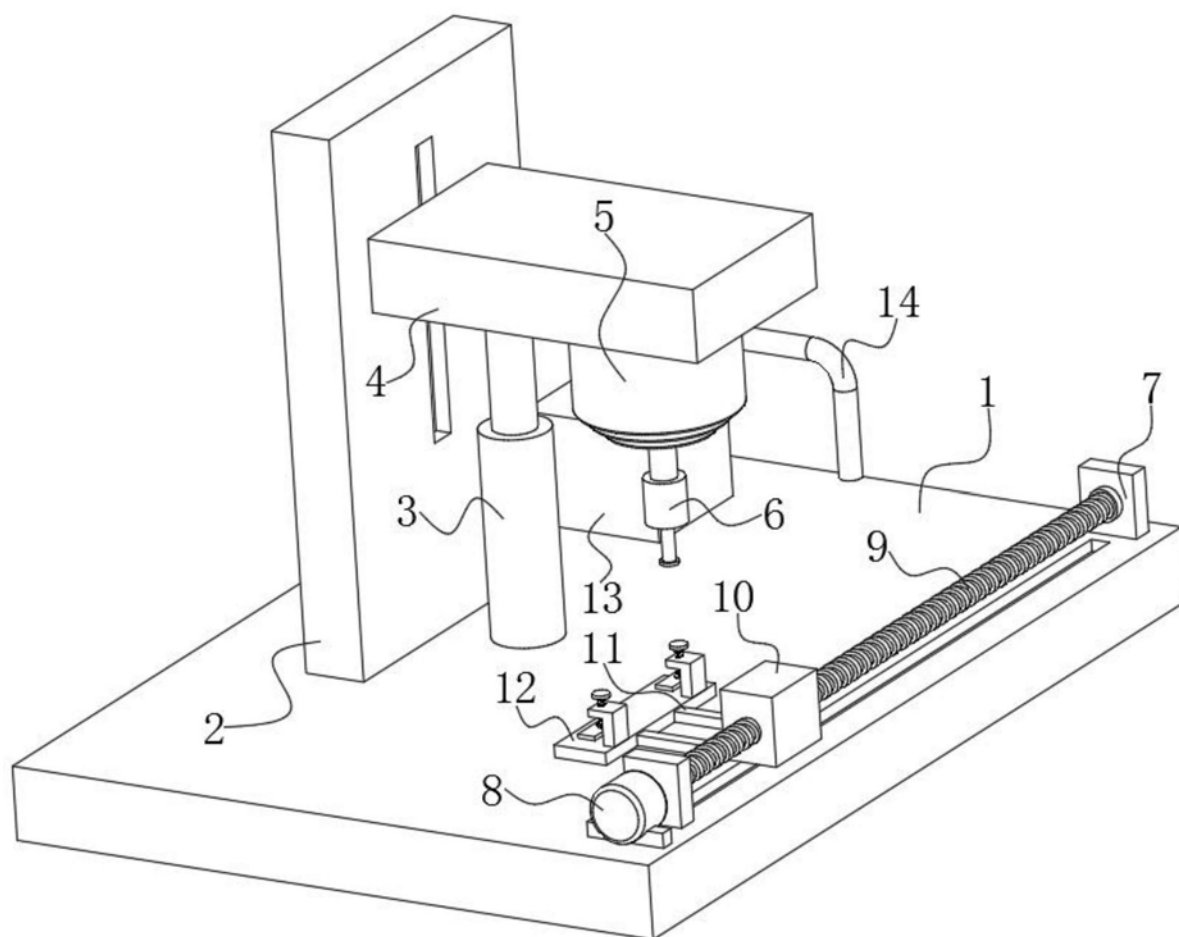


图1

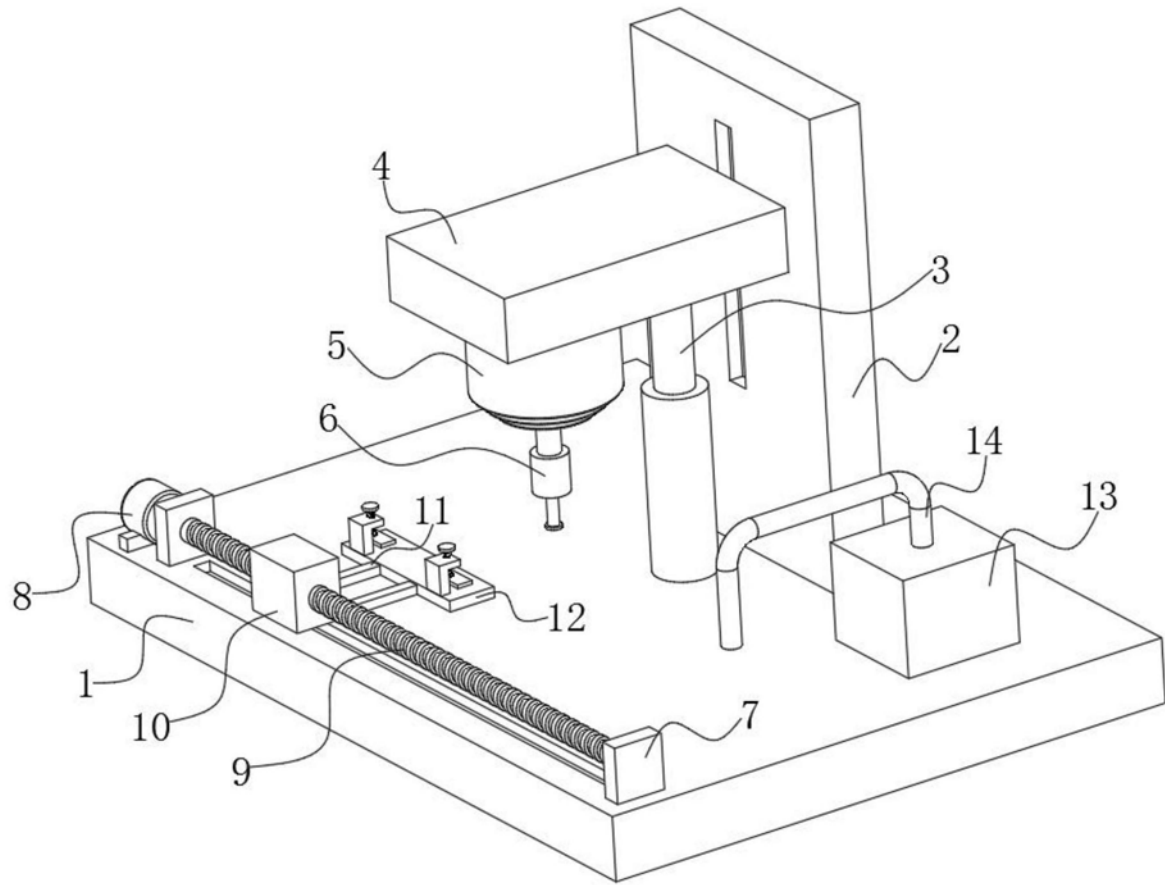


图2

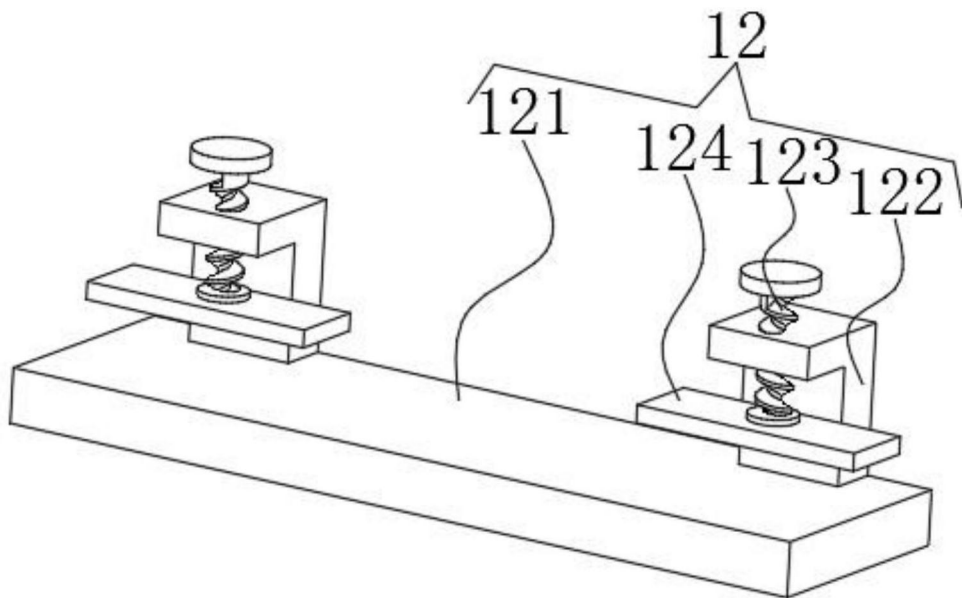


图3

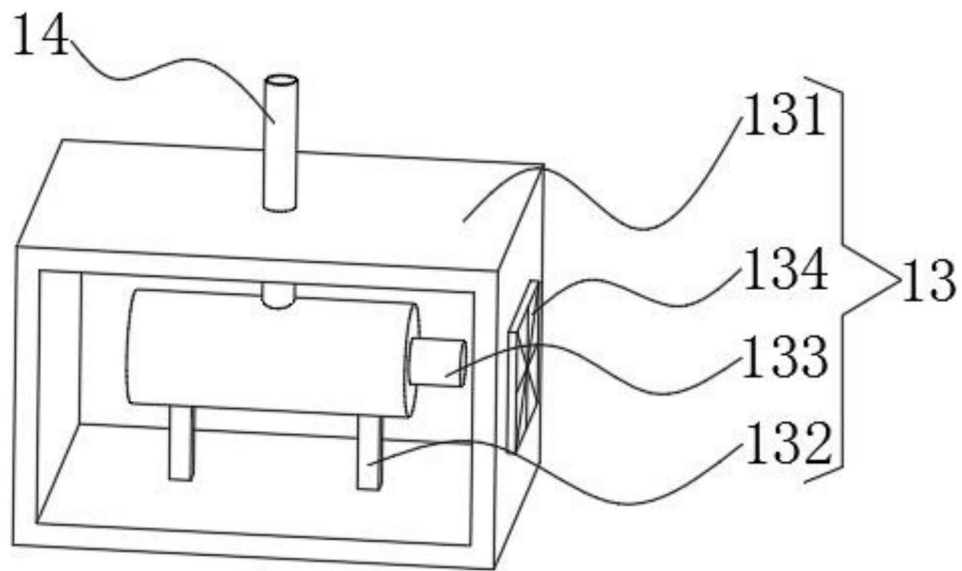


图4