(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210550209 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921579356.X

(22)申请日 2019.09.23

(73)专利权人 杭州博羽汽车零部件有限公司
地址 311401 浙江省杭州市富阳区东洲街道东洲工业功能区3号路3号第6幢

(72)发明人 张炬峰 方勉 骆灵俊

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589
代理人 王志敏

(51)Int.Cl.
B24B 21/00(2006.01)
B24B 21/18(2006.01)
B24B 55/08(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

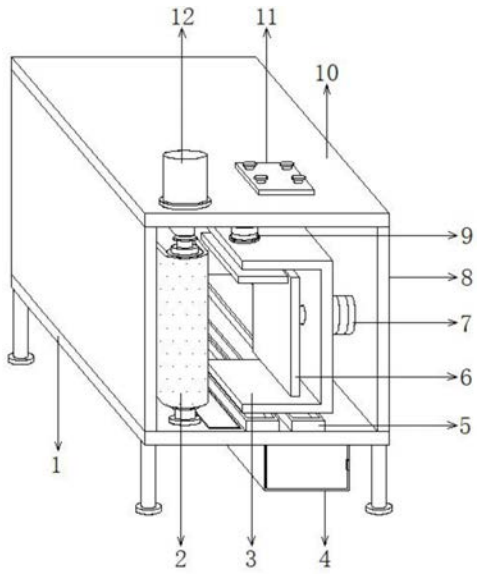
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车空调传感器外壳抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车空调传感器外壳抛光装置，包括底板，所述底板的顶部两侧均固定连接有侧板，且侧板的顶部固定连接有同一个顶板，所述顶板的底部一侧外壁两端均设置有第一转轴，且底板的顶部一侧外壁两端均设置有第二转轴，第二转轴的顶部和第一转轴的底部均固定连接有传动辊，传动辊的外壁设置有磨砂带，所述顶板的顶部一侧固定连接有电机，且电机的输出轴穿过顶板的底部与其中一个第一转轴的顶部固定连接。本实用新型使得外壳被固定在固定架的内部，保持外壳在抛光过程中的稳定性能，利用外壳与磨砂带的摩擦对外壳进行抛光处理，将抛光过程中产生的废屑抽入废料框内收集，避免废屑影响抛光效率。



CN 210550209 U

1.一种汽车空调传感器外壳抛光装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部两侧均固定连接有侧板(8),且侧板(8)的顶部固定连接有同一个顶板(10),所述顶板(10)的底部一侧外壁两端均设置有第一转轴,且底板(1)的顶部一侧外壁两端均设置有第二转轴,第二转轴的顶部和第一转轴的底部均固定连接有传动辊,传动辊的外壁设置有磨砂带(2),所述顶板(10)的顶部一侧固定连接有电机(12),且电机(12)的输出轴穿过顶板(10)的底部与其中一个第一转轴的顶部固定连接,所述底板(1)的顶部一侧固定连接有电动滑轨(5),且电动滑轨(5)的顶部设置有滑块,滑块的顶部固定连接有固定架(3),所述固定架(3)的一侧外壁中间位置固定连接有第一电动推杆(7),且第一电动推杆(7)的活塞杆一端固定连接有第一压板(6),所述固定架(3)的顶部一侧中间位置固定连接有第二电动推杆(9),且第二电动推杆(9)的活塞杆底部固定连接有第二压板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车空调传感器外壳抛光装置,其特征在于,所述底板(1)的顶部一侧开有安装槽,且底板(1)靠近安装槽的底部外壁一侧固定连接有抽气机(13),抽气机(13)的顶部固定连接有插接在安装槽内的抽气罩,抽气机(13)的一侧固定连接有排气管。

3.根据权利要求2所述的一种汽车空调传感器外壳抛光装置,其特征在于,所述底板(1)的底部一侧固定连接有废料框(4),且排气管插接在废料框(4)的内部,废料框(4)的一侧设置有活动门,底板(1)的底部四角均固定连接有支撑腿。

4.根据权利要求3所述的一种汽车空调传感器外壳抛光装置,其特征在于,两个所述第一转轴的外壁设置有传动组件(14),且传动组件(14)由两个皮带轮和皮带组成,皮带轮分别固定连接在第一转轴的外壁,皮带的两端分别与皮带轮的外壁传动连接。

5.根据权利要求2-4任一所述的一种汽车空调传感器外壳抛光装置,其特征在于,所述顶板(10)的顶部一侧固定连接有控制面板(11),且控制面板(11)的顶部固定连接有控制按钮,电动滑轨(5)、第一电动推杆(7)、第二电动推杆(9)、电机(12)和抽气机(13)均通过导线与控制按钮连接,控制按钮通过导线连接有电源。

6.根据权利要求2-4任一所述的一种汽车空调传感器外壳抛光装置,其特征在于,其中一个所述侧板(8)的一侧顶部两端和底部两端均固定连接有固定板(16),且固定板(16)的相对一侧均固定连接有导引杆(17),固定架(3)的一侧顶部和底部均固定连接有导引块,导引块的一侧与导引杆(17)的外壁滑动连接。

一种汽车空调传感器外壳抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车空调技术领域，尤其涉及一种汽车空调传感器外壳抛光装置。

背景技术

[0002] 汽车空调是一种能对汽车内部空气进行制冷、加热、换气和净化，为乘车人员提供舒适的乘车环境，降低驾驶员的疲劳强度和提高行车安全的空气调节装置，传感器是汽车计算机空调系统的输入装置，将空调的温度和运转工况等转化成电信号输给计算机，保持空调运行正常，空调外壳传感器在生产时，需要对其外表进行抛光处理。

[0003] 目前，现有的汽车空调传感器外壳用抛光装置，并不具有对传感器外壳进行固定的效果，在抛光时，容易出现外壳晃动的问题，降低抛光效率，因此，亟需设计一种汽车空调传感器外壳抛光装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种汽车空调传感器外壳抛光装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种汽车空调传感器外壳抛光装置，包括底板，所述底板的顶部两侧均固定连接有侧板，且侧板的顶部固定连接有同一个顶板，所述顶板的底部一侧外壁两端均设置有第一转轴，且底板的顶部一侧外壁两端均设置有第二转轴，第二转轴的顶部和第一转轴的底部均固定连接有传动辊，传动辊的外壁设置有磨砂带，所述顶板的顶部一侧固定连接有电机，且电机的输出轴穿过顶板的底部与其中一个第一转轴的顶部固定连接，所述底板的顶部一侧固定连接有电动滑轨，且电动滑轨的顶部设置有滑块，滑块的顶部固定连接有固定架，所述固定架的一侧外壁中间位置固定连接有第一电动推杆，且第一电动推杆的活塞杆一端固定连接有第一压板，所述固定架的顶部一侧中间位置固定连接有第二电动推杆，且第二电动推杆的活塞杆底部固定连接有第二压板。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底板的顶部一侧开有安装槽，且底板靠近安装槽的底部外壁一侧固定连接有抽气机，抽气机的顶部固定连接有插接在安装槽内的抽气罩，抽气机的一侧固定连接有排气管。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述底板的底部一侧固定连接有废料框，且排气管插接在废料框的内部，废料框的一侧设置有活动门，底板的底部四角均固定连接有支撑腿。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：两个所述第一转轴的外壁设置有传动组件，且传动组件由两个皮带轮和皮带组成，皮带轮分别固定连接在第一转轴的外壁，皮带的两端分别与皮带轮的外壁传动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述顶板的顶部一侧固定连接有控制面板，且

控制面板的顶部固定连接有控制按钮，电动滑轨、第一电动推杆、第二电动推杆、电机和抽气机均通过导线与控制按钮连接，控制按钮通过导线连接有电源。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：其中一个所述侧板的一侧顶部两端和底部两端均固定连接有固定板，且固定板的相对一侧均固定连接有导引杆，固定架的一侧顶部和底部均固定连接有导引块，导引块的一侧与导引杆的外壁滑动连。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1.通过设置的固定架、第一电动推杆、第一压板、第二电动推杆和第二压板，将外壳置于固定架的内部，并使其一侧与磨砂带接触，利用第一电动推杆调节第一压板在固定架内的位置，将外壳的一侧进行抵压限位处理，利用第二电动推杆调节第二压板在固定架内的位置，按压外壳的顶部，使得外壳被固定在固定架的内部，保持外壳在抛光过程中的稳定性能；

[0014] 2.通过设置的电动滑轨、滑块、电机、传动辊和磨砂带，利用电机带动传动辊进行转动，带动磨砂带进行转动，并利用电动滑轨调节滑块的位置，从而调节固定架上外壳的位置，利用外壳与磨砂带的摩擦对外壳进行抛光处理；

[0015] 3.通过设置的抽气机、抽气罩、排气管和废料框，利用抽气机和抽气罩将抛光过程中产生的废屑抽入废料框内收集，避免废屑影响抛光效率。

附图说明

[0016] 图1为实施例1提出的一种汽车空调传感器外壳抛光装置的整体结构示意图；

[0017] 图2为实施例1提出的一种汽车空调传感器外壳抛光装置的正视剖面结构示意图；

[0018] 图3为实施例2提出的一种汽车空调传感器外壳抛光装置的正视剖面结构示意图。

[0019] 图中：1底板、2磨砂带、3固定架、4废料框、5电动滑轨、6第一压板、7第一电动推杆、8侧板、9第二电动推杆、10顶板、11控制面板、12电机、13抽气机、14传动组件、15第二压板、16固定板、17导引杆。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 下面详细描述本专利的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本专利，而不能理解为对本专利的限制。

[0022] 在本专利的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 实施例1

[0025] 参照图1-2，一种汽车空调传感器外壳抛光装置，包括底板1，底板1的顶部两侧均焊接有侧板8，且侧板8的顶部焊接有同一个顶板10，顶板10的底部一侧外壁两端均转动连接有第一转轴，且底板1的顶部一侧外壁两端均转动连接有第二转轴，第二转轴的顶部和第一转轴的底部均通过螺栓连接有传动辊，传动辊的外壁传动连接有磨砂带2，顶板10的顶部一侧通过螺栓连接有电机12，且电机12的输出轴穿过顶板10的底部与其中一个第一转轴的顶部焊接，底板1的顶部一侧通过螺栓连接有电动滑轨5，且电动滑轨5的顶部滑动连接有滑块，滑块的顶部通过螺栓连接有固定架3，固定架3的一侧外壁中间位置通过螺栓连接有第一电动推杆7，且第一电动推杆7的活塞杆一端通过螺栓连接有第一压板6，固定架3的顶部一侧中间位置通过螺栓连接有第二电动推杆9，且第二电动推杆9的活塞杆底部通过螺栓连接有第二压板15，利用第一电动推杆7调节第一压板6在固定架3内的位置，将外壳的一侧进行抵压限位处理，利用第二电动推杆9调节第二压板15在固定架3内的位置，按压外壳的顶部，使得外壳被固定在固定架3的内部，保持外壳在抛光过程中的稳定性能。

[0026] 其中，底板1的顶部一侧开有安装槽，且底板1靠近安装槽的底部外壁一侧通过螺栓连接有抽气机13，抽气机13的顶部通过螺栓连接有插接在安装槽内的抽气罩，抽气机13的一侧通过螺栓连接有排气管。

[0027] 其中，底板1的底部一侧通过螺栓连接有废料框4，且排气管插接在废料框4的内部，废料框4的一侧通过铰链连接有活动门，底板1的底部四角均焊接有支撑腿，利用抽气机13和抽气罩将抛光过程中产生的废屑抽入废料框4内收集，避免废屑影响抛光效率。

[0028] 其中，两个第一转轴的外壁设置有传动组件14，且传动组件14由两个皮带轮和皮带组成，皮带轮分别通过螺栓连接在第一转轴的外壁，皮带的两端分别与皮带轮的外壁传动连接。

[0029] 其中，顶板10的顶部一侧通过螺栓连接有控制面板11，且控制面板11的顶部通过螺栓连接有控制按钮，电动滑轨5、第一电动推杆7、第二电动推杆9、电机12和抽气机13均通过导线与控制按钮连接，控制按钮通过导线连接有电源。

[0030] 工作原理：使用时，使用者将外壳置于固定架3的内部，并使其一侧与磨砂带2接触，启动第一电动推杆7和第二电动推杆9，利用第一电动推杆7调节第一压板6在固定架3内的位置，将外壳的一侧进行抵压限位处理，利用第二电动推杆9调节第二压板15在固定架3内的位置，按压外壳的顶部，使得外壳被固定在固定架3的内部，保持外壳在抛光过程中的稳定性能，使用者启动电机12和电动滑轨5，利用电机12带动传动辊进行转动，带动磨砂带2进行转动，并利用电动滑轨5调节滑块的位置，从而调节固定架3上外壳的位置，利用外壳与磨砂带2的摩擦对外壳进行抛光处理，同时，使用者启动抽气机13，利用抽气机13和抽气罩将抛光过程中产生的废屑抽入废料框4内收集，避免废屑影响抛光效率。

[0031] 实施例2

[0032] 参照图3，一种汽车空调传感器外壳抛光装置，本实施例相较于实施例1，其中一个侧板8的一侧顶部两端和底部两端均焊接有固定板16，且固定板16的相对一侧均焊接有导引杆17，固定架3的一侧顶部和底部均焊接有导引块，导引块的一侧与导引杆17的外壁滑动连接。

[0033] 工作原理：使用时，使用者利用电动滑轨5调节滑块的位置，调节固定架3上外壳的位置时，使得导引块在导引杆17上滑动，保持固定架3移动使得稳定性。

[0034] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

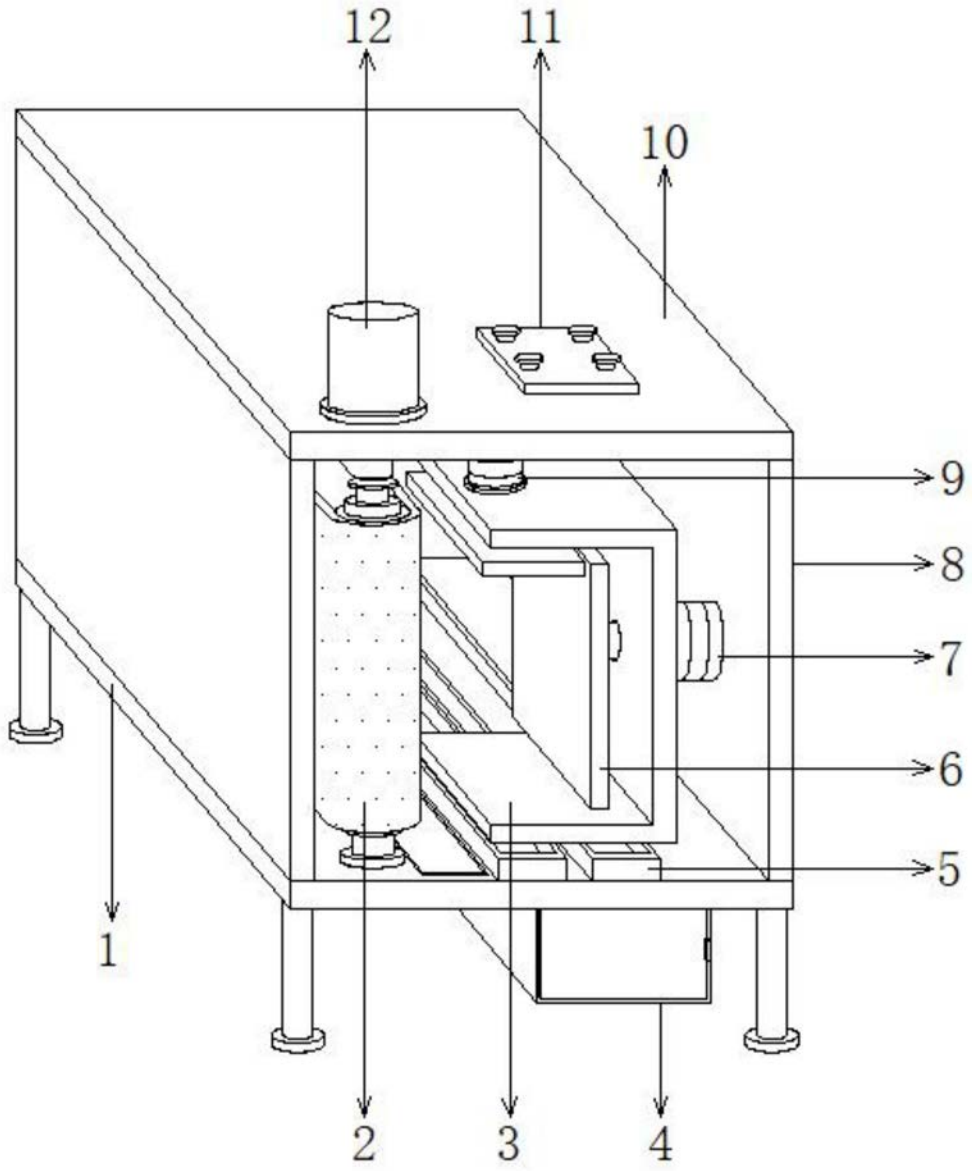


图1

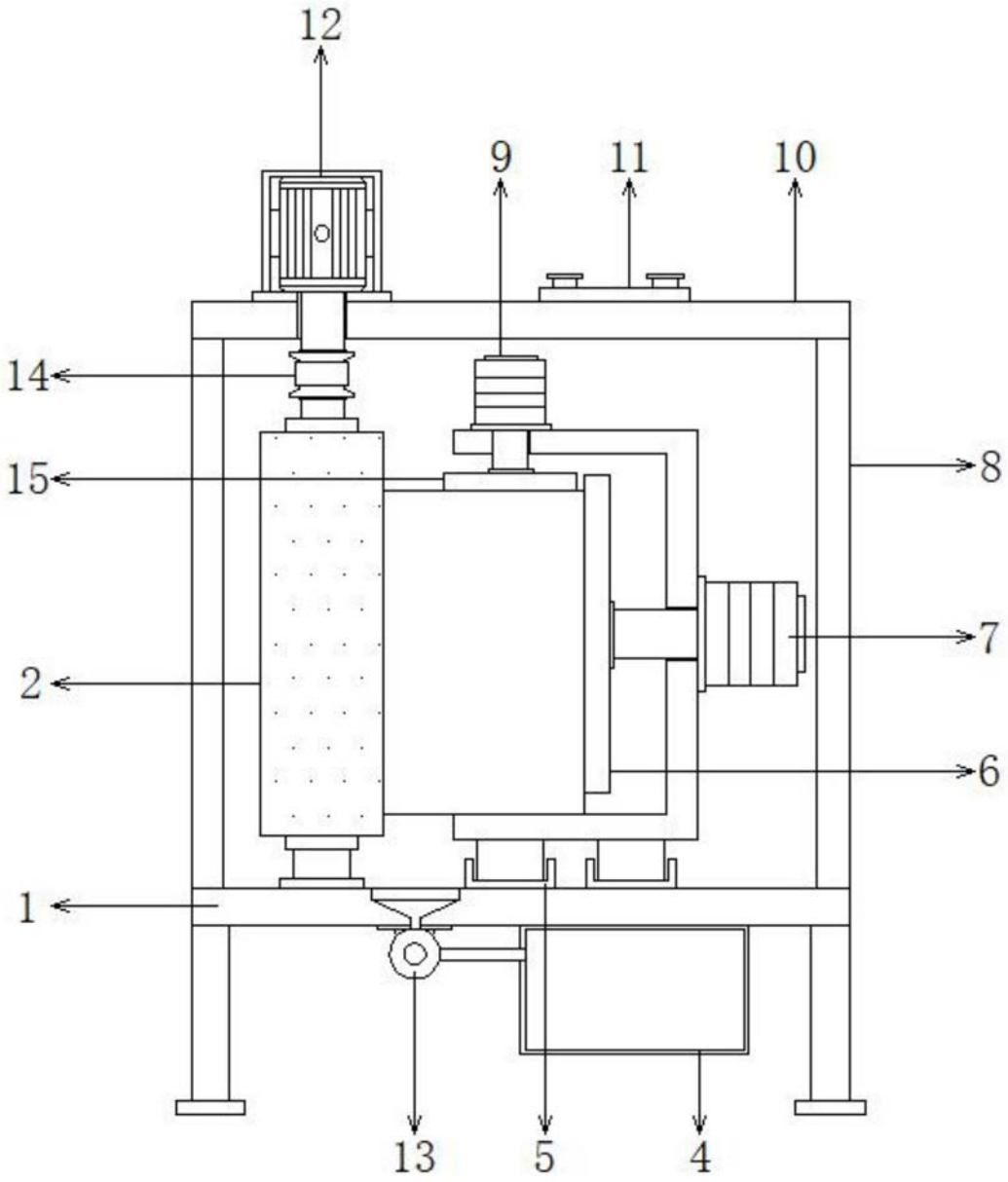


图2

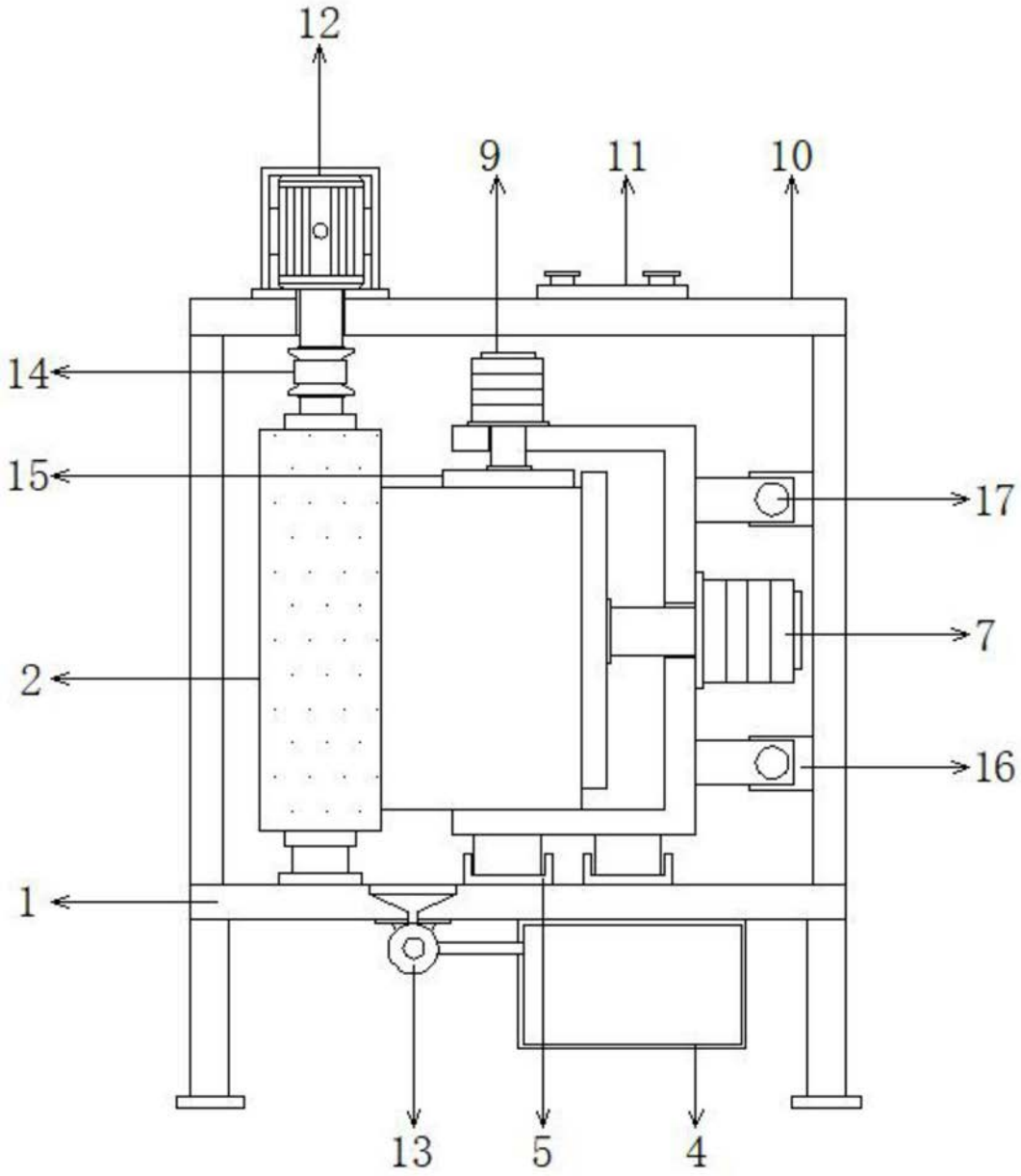


图3