(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220412896 U
(45)授权公告日 2024.01.30

(21)申请号 202321900407.0

(22)申请日 2023.07.19

(73)专利权人 珠海欧科医疗科技有限公司
地址 519000 广东省珠海市高新区唐家湾镇科技四路1号3#厂房1楼C区

(72)发明人 唐立红 康颖

(74)专利代理机构 广东富状元知识产权代理有限公司 44928
专利代理师 朱易顺

(51)Int.Cl.
C01B 13/02(2006.01)

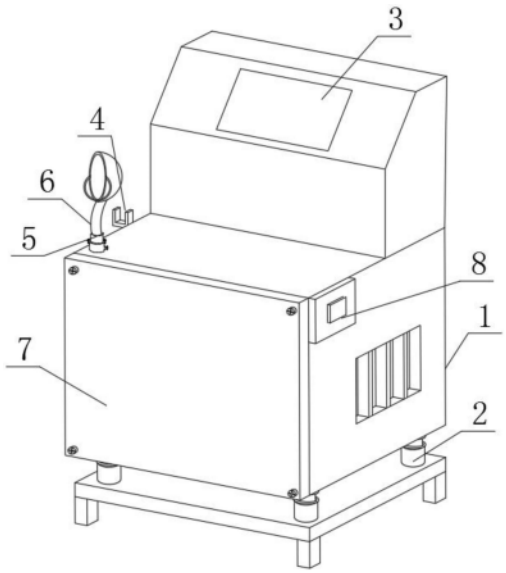
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于流量调节的制氧机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于流量调节的制氧机,包括箱体,所述箱体的下端外表面固定连接有减震装置,所述箱体的上端外表面固定连接有显示屏,所述箱体的一侧外表面固定连接有挂钩,所述箱体的上端外表面固定连接有调节装置,所述调节装置的上端外表面固定连接有面罩,所述箱体的前端外表面活动连接有盖板,所述箱体的上端外表面固定连接有开关按键,在使用本装置时,可以通过设置的减震装置,首先人们将支撑脚安装到底座的下端外表面,再将固定轴安装到底座的上端外表面,再将活动轴安装到固定轴的内壁,再将弹簧安装到活动轴的外壁,再将箱体安装到活动轴的上端外表面,震动时弹簧会带动活动轴连续伸缩,减少震动,可以带来更好的使用前景。



CN 220412896 U

1.一种便于流量调节的制氧机,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的下端外表面固定连接有减震装置(2),所述箱体(1)的上端外表面固定连接有显示屏(3),所述箱体(1)的一侧外表面固定连接有挂钩(4),所述箱体(1)的上端外表面固定连接有调节装置(5),所述调节装置(5)的上端外表面固定连接有面罩(6),所述箱体(1)的前端外表面活动连接有盖板(7),所述箱体(1)的上端外表面固定连接有开关按键(8),所述减震装置(2)包括有底座(13)、支撑脚(14)、固定轴(15)、活动轴(16)与弹簧(17),所述底座(13)的下端外表面设置有支撑脚(14),所述底座(13)的上端外表面设置有固定轴(15),所述固定轴(15)的内壁设置有活动轴(16),所述活动轴(16)的外壁设置有弹簧(17)。

2.根据权利要求1所述的一种便于流量调节的制氧机,其特征在于,所述箱体(1)的内部固定连接有压力罐(9),所述压力罐(9)的上端外表面固定连接有连接管(10),所述连接管(10)的下端外表面固定连接有收纳箱(11),所述收纳箱(11)的前端外表面活动连接有过滤盒(12)。

3.根据权利要求1所述的一种便于流量调节的制氧机,其特征在于,所述底座(13)与支撑脚(14)之间为固定连接,所述底座(13)与固定轴(15)之间为固定连接,所述固定轴(15)与活动轴(16)之间为活动连接,所述活动轴(16)与弹簧(17)之间为活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种便于流量调节的制氧机,其特征在于,所述调节装置(5)包括有外壳(18)、控制旋钮(19)、方形块(20)、对接管(21)、延长块(22)、插销(23)与卡扣(24),所述外壳(18)的外壁设置有控制旋钮(19),所述外壳(18)的外壁设置有方形块(20),所述外壳(18)的内壁设置有对接管(21),所述对接管(21)的外壁设置有延长块(22),所述延长块(22)的前端外表面设置有插销(23),所述插销(23)的外壁设置有卡扣(24)。

5.根据权利要求4所述的一种便于流量调节的制氧机,其特征在于,所述外壳(18)与控制旋钮(19)之间为活动连接,所述外壳(18)与方形块(20)之间为固定连接,所述外壳(18)与对接管(21)之间为活动连接,所述对接管(21)与延长块(22)之间为固定连接,所述延长块(22)与插销(23)之间为固定连接,所述插销(23)与卡扣(24)之间为活动连接。

一种便于流量调节的制氧机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制氧机技术领域,尤其涉及一种便于流量调节的制氧机。

背景技术

[0002] 制氧机,常见类型为变压吸附制氧机,采用变压吸附技术制氧,能够从空气中将氧气提取出来,在医用制氧机中装填有净化层,在加压的情况下,利用净化层的物理吸附技术和解吸技术,吸附空气中的氮气,未被吸附的氧气则会被收集起来,通过对其进行净化处理,就能够得到纯度比较高的氧气

[0003] 但是其仍旧存在一些缺点,例如:制氧机在进行制氧工作时,会产生高频的振动,目前的设备的振动只依靠装置自身重力稳定,长期使用,会造成装置结构松动,会导致制氧机内部的零件受到损害,增加人们的维修成本,且影响装置使用。

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,而提出的一种便于流量调节的制氧机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于流量调节的制氧机,包括箱体,所述箱体的下端外表面固定连接有减震装置,所述箱体的上端外表面固定连接有显示屏,所述箱体的一侧外表面固定连接有挂钩,所述箱体的上端外表面固定连接有调节装置,所述调节装置的上端外表面固定连接有面罩,所述箱体的前端外表面活动连接有盖板,所述箱体的上端外表面固定连接有开关按键,所述减震装置包括有底座、支撑脚、固定轴、活动轴与弹簧,所述底座的下端外表面设置有支撑脚,所述底座的上端外表面设置有固定轴,所述固定轴的内壁设置有活动轴,所述活动轴的外壁设置有弹簧。

[0007] 优选地,所述箱体的内部固定连接有压力罐,所述压力罐的上端外表面固定连接有连接管,所述连接管的下端外表面固定连接有收纳箱,所述收纳箱的前端外表面活动连接有过滤盒。

[0008] 优选地,所述底座与支撑脚之间为固定连接,所述底座与固定轴之间为固定连接,所述固定轴与活动轴之间为活动连接,所述活动轴与弹簧之间为活动连接。

[0009] 优选地,所述调节装置包括有外壳、控制旋钮、方形块、对接管、延长块、插销与卡扣,所述外壳的外壁设置有控制旋钮,所述外壳的外壁设置有方形块,所述外壳的内壁设置有对接管,所述对接管的外壁设置有延长块,所述延长块的前端外表面设置有插销,所述插销的外壁设置有卡扣。

[0010] 优选地,所述外壳与控制旋钮之间为活动连接,所述外壳与方形块之间为固定连接,所述外壳与对接管之间为活动连接,所述对接管与延长块之间为固定连接,所述延长块与插销之间为固定连接,所述插销与卡扣之间为活动连接。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、在使用本装置时,可以通过设置的减震装置,首先人们将支撑脚安装到底座的下端外表面,再将固定轴安装到底座的上端外表面,再将活动轴安装到固定轴的内壁,再将弹簧安装到活动轴的外壁,再将箱体安装到活动轴的上端外表面,震动时弹簧会带动活动轴连续伸缩,减少震动。

[0013] 2、在使用本装置时,可以通过设置的调节装置,首先人们将对接管对接到外壳的内壁,再将卡扣卡到方形块的下端外表面,卡扣可以快速的和方形块进行安装和拆卸,方便人们进行面罩的更换,再将控制旋钮进行调节,控制旋钮可以控制不同的出气流量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中的减震装置整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中的调节装置整体结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、减震装置;3、显示屏;4、挂钩;5、调节装置;6、面罩;7、盖板;8、开关按键;9、压力罐;10、连接管;11、收纳箱;12、过滤盒;13、底座;14、支撑脚;15、固定轴;16、活动轴;17、弹簧;18、外壳;19、控制旋钮;20、方形块;21、对接管;22、延长块;23、插销;24、卡扣。

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。

[0020] 参照图1,一种便于流量调节的制氧机,包括箱体1,箱体1的下端外表面固定连接有减震装置2,箱体1的上端外表面固定连接有显示屏3,箱体1的一侧外表面固定连接有挂钩4,箱体1的上端外表面固定连接有调节装置5,调节装置5的上端外表面固定连接有面罩6,箱体1的前端外表面活动连接有盖板7,箱体1的上端外表面固定连接有开关按键8,盖板7可以快速的拆卸和安装,方便人们对内部零件进行维修和查看,减震装置2包括有底座13、支撑脚14、固定轴15、活动轴16与弹簧17,底座13的下端外表面设置有支撑脚14,底座13的上端外表面设置有固定轴15,固定轴15的内壁设置有活动轴16,活动轴16的外壁设置有弹簧17,弹簧17可以产生弹力把活动轴16连续伸缩,可以减少箱体1的震动,活动轴16可以伸缩,所述后可以对箱体1起到减震的作用,防止震动对内部零件造成损坏。

[0021] 如图4所示,调节装置5包括有外壳18、控制旋钮19、方形块20、对接管21、延长块22、插销23与卡扣24,外壳18的外壁设置有控制旋钮19,外壳18的外壁设置有方形块20,外壳18的内壁设置有对接管21,对接管21的外壁设置有延长块22,延长块22的前端外表面设置有插销23,插销23的外壁设置有卡扣24,卡扣24可以快速的卡到延长块22的下面,可以快速的进行安装和拆卸。

[0022] 插销23可以让卡扣24上下活动,活动后可以卡到延长块22的下面,节省了大量的安装时间。

[0023] 外壳18与控制旋钮19之间为活动连接,外壳18与方形块20之间为固定连接,外壳

18与对接管21之间为活动连接,对接管21与延长块22之间为固定连接,延长块22与插销23之间为固定连接,插销23与卡扣24之间为活动连接,控制旋钮19可以调节不同的出氧量,满足了不同人群的使用要求。

[0024] 底座13与支撑脚14之间为固定连接,底座13与固定轴15之间为固定连接,固定轴15与活动轴16之间为活动连接,活动轴16与弹簧17之间为活动连接,支撑脚14可以对箱体1起到支撑的作用,防止震动的时候箱体1发生倒塌。

[0025] 如图2所示,箱体1的内部固定连接有压力罐9,压力罐9的上端外表面固定连接有连接管10,连接管10的下端外表面固定连接有收纳箱11,收纳箱11的前端外表面活动连接有过滤盒12,过滤盒12可以拆卸,拆卸后方便人们对内部的过滤材料进行清理和更换。

[0026] 本实用新型的使用方法和优点:该便于流量调节的制氧机在使用时,工作过程如下:首先人们将箱体1安装到活动轴16的上端外表面,再将外壳18安装到箱体1的上端外表面,再将盖板7打开,再将过滤盒12安装到收纳箱11的前端外表面,再将盖板7关闭,再将面罩6安装到外壳18的内壁,再将开关按键8打开,氧气会通过压力罐9进入到收纳箱11中进行过滤,再通过面罩6出气,再将控制旋钮19进行调节到合适的流量,再将面罩6戴到人们的面部,显示屏3可以显示出气的流量。

[0027] 如图1、图2、图3和图4所示,在使用本装置时,首先可以通过设置的减震装置2,首先人们将支撑脚14安装到底座13的下端外表面,再将固定轴15安装到底座13的上端外表面,再将活动轴16安装到固定轴15的内壁,再将弹簧17安装到活动轴16的外壁,再将箱体1安装到活动轴16的上端外表面,震动时弹簧17会带动活动轴16连续伸缩,减少震动。

[0028] 根据以上,通过设置的调节装置5,首先人们将对接管21对接到外壳18的内壁,再将卡扣24卡到方形块20的下端外表面,卡扣24可以快速的和方形块20进行安装和拆卸,方便人们进行面罩6的更换,再将控制旋钮19进行调节,控制旋钮19可以控制不同的出气流量。

[0029] 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。

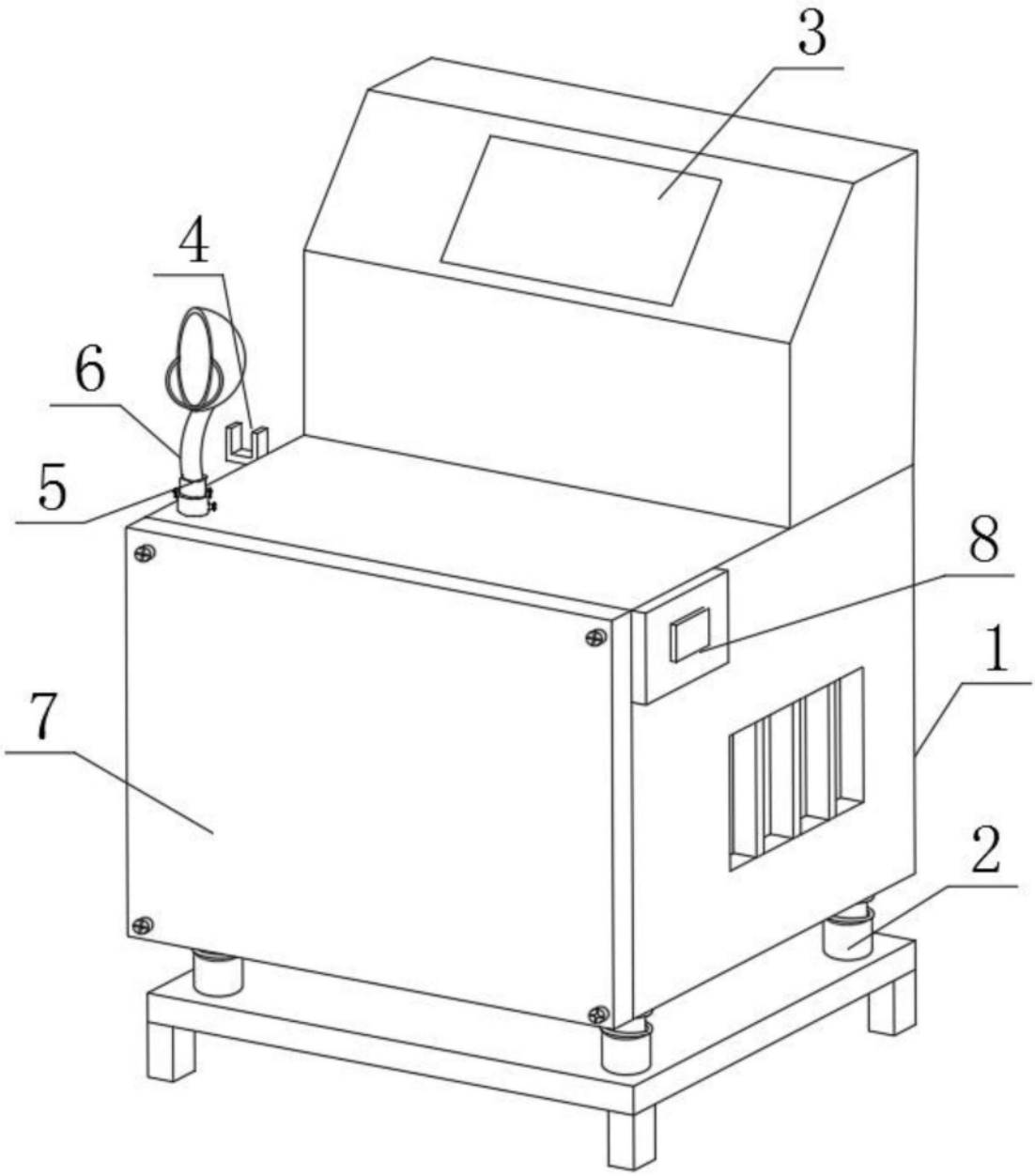


图1

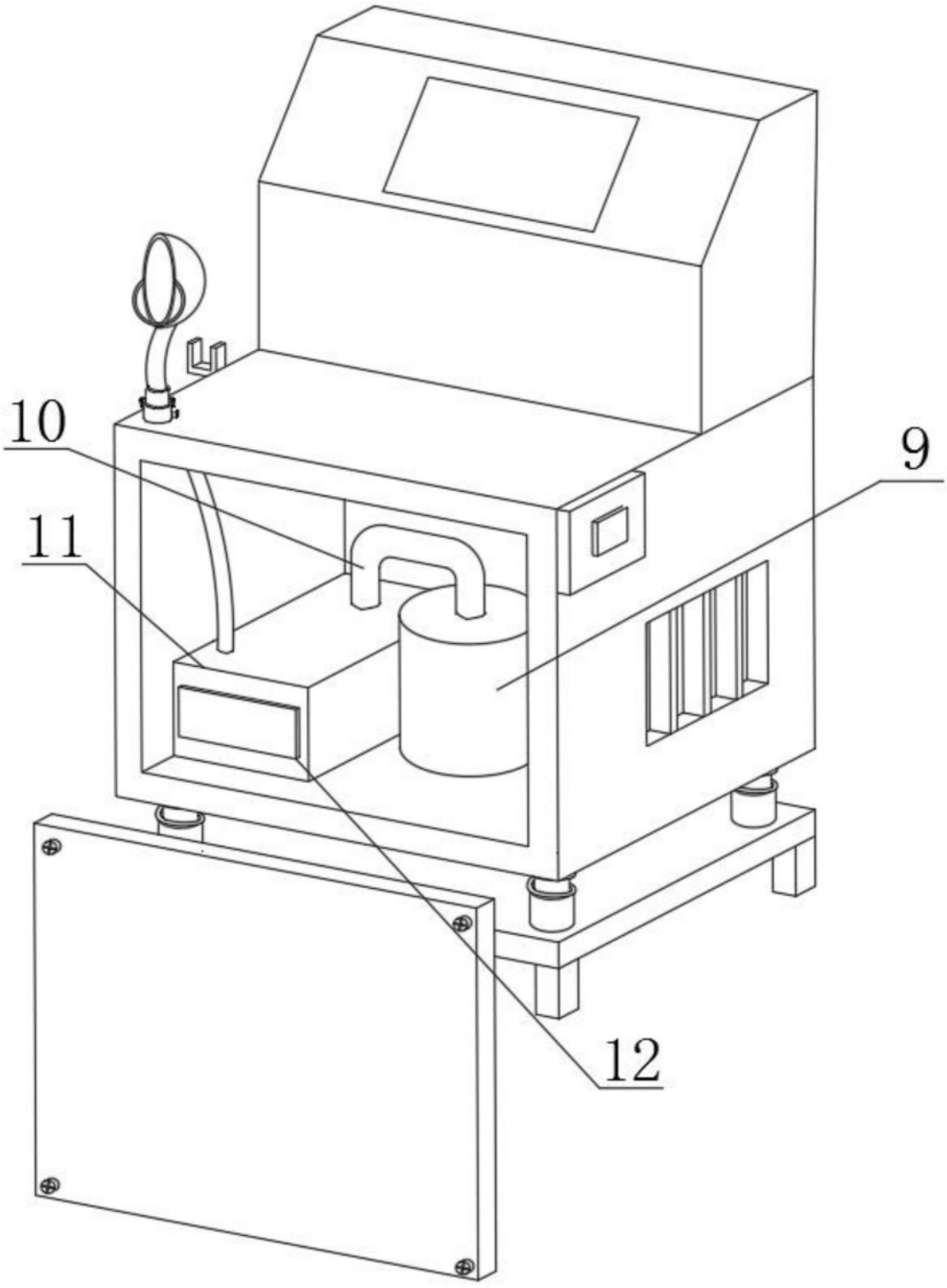


图2

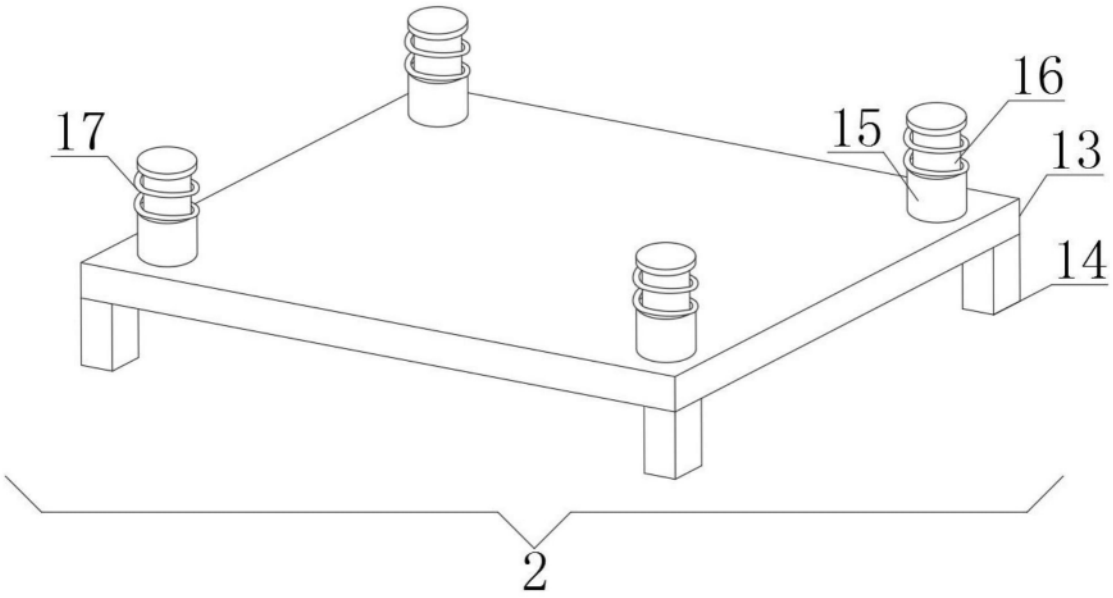


图3

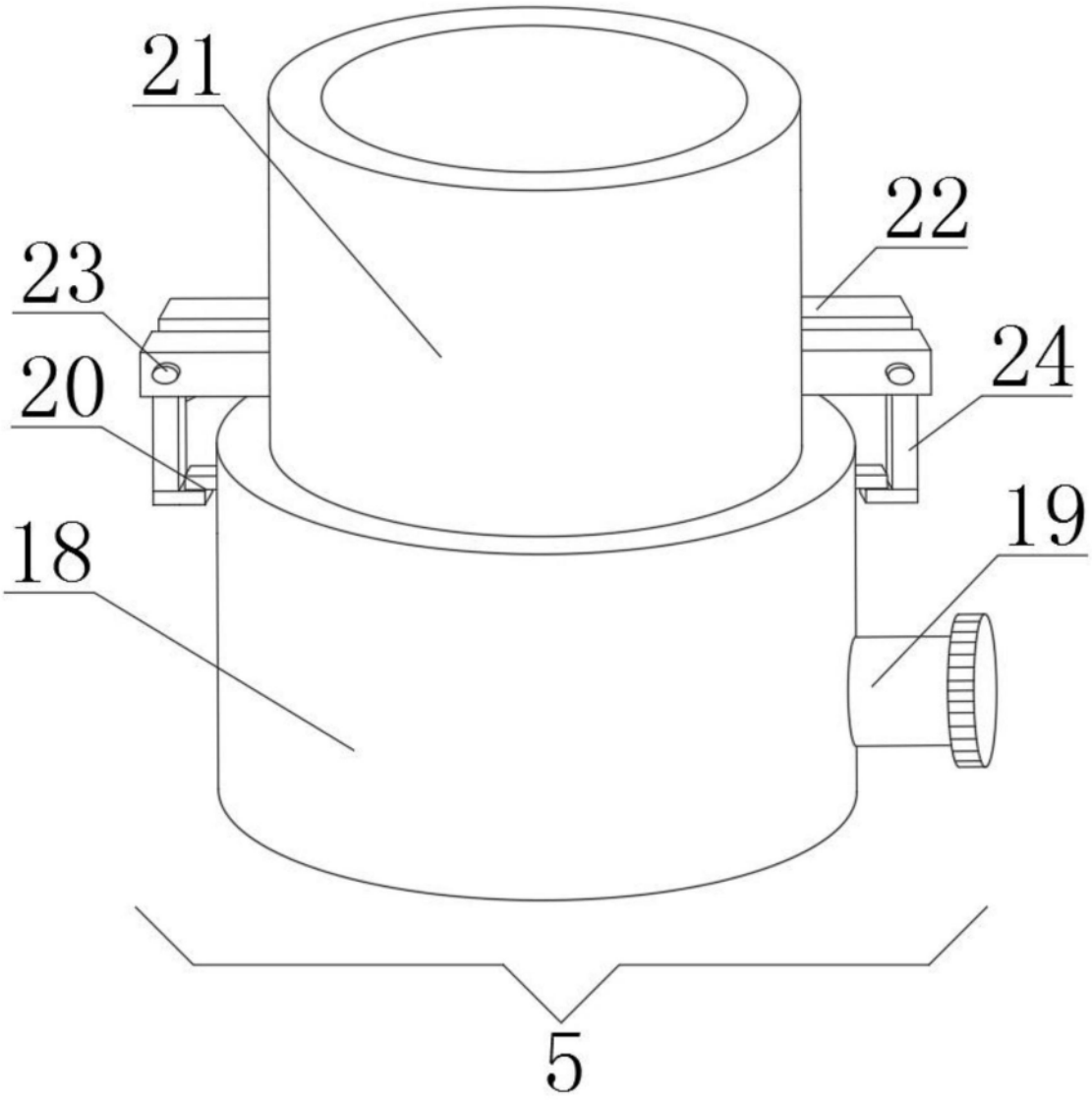


图4