(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223062699 U
(45)授权公告日 2025.07.04

(21)申请号 202422110033.3
(22)申请日 2024.08.29
(73)专利权人 中山市新之源电器有限公司
地址 528400 广东省中山市东凤镇东阜三路389号A栋厂房第五层、B栋厂房第一层及第五层;增设一处经营场所具体为:中山市东凤镇东阜三路381号C栋厂房第三层
(72)发明人 梁永康 李嘉德 温光明 郭永祥
(74)专利代理机构 北京京专专利代理事务所(普通合伙) 11908
专利代理师 宋华
(51)Int.Cl.
F04D 25/08(2006.01)
F04D 29/00(2006.01)
B60B 33/00(2006.01)

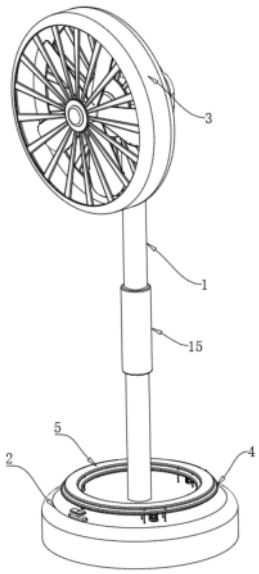
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于移动电风扇

(57)摘要

本实用新型涉及电风扇技术领域,尤其涉及一种便于移动电风扇。其技术方案包括电风扇,所述电风扇包括杆体、底座、扇头,还包括滑动安装于所述底座底部的滑轮,所述底座上设有用于带动滑轮移动的移动组件,所述移动组件包括滑动安装于所述底座顶部的第一按压环。本实用新型实现了只需向下按压第一按压环便可将滑轮伸出底座,结构简单,减少了装置的复杂性和重量,造价较低,且操作简单;同时,本实用新型实现了在滑轮与地面接触之前将底座抬起,增加了电风扇与地面的接触面积,防止电风扇倾倒,当滑轮与地面接触后支撑板收回,不影响滑轮带动电风扇进行移动,从而在滑轮伸出的过程中提高了装置的稳定性,并增加了使用的安全性。



CN 223062699 U

1.一种便于移动电风扇,包括电风扇,所述电风扇包括杆体(1)、底座(2)、扇头(3),其特征在于,还包括:

滑动安装于所述底座(2)底部的滑轮(7),所述底座(2)上设有用于带动滑轮(7)移动的移动组件,所述移动组件包括滑动安装于所述底座(2)顶部的第一按压环(4);

用于固定所述第一按压环(4)的限位杆(11);

用于支撑底座(2)的支撑组件,所述支撑组件包括支撑板(144)。

2.根据权利要求1所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述底座(2)为底部开设有空腔的环形板,所述底座(2)底部固定安装有连接板(201),所述底座(2)底部空腔内固定安装有至少两组滑动座(6),所述滑轮(7)滑动安装于所述滑动座(6)内。

3.根据权利要求2所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述移动组件还包括滑动安装于所述滑动座(6)内的移动块(8),所述滑轮(7)设于所述移动块(8)的底部,所述移动块(8)顶部固定安装有贯穿所述底座(2)的滑杆(9),所述滑杆(9)与所述第一按压环(4)之间固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述底座(2)与所述第一按压环(4)之间固定连接有多组第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)分别套设于所述滑杆(9)的外侧。

5.根据权利要求4所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述底座(2)顶部两侧均固定安装有固定板(12),所述固定板(12)顶部转动安装有转杆,所述限位杆(11)固定安装于所述转杆的顶部。

6.根据权利要求2所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述支撑组件还包括固定安装于所述滑动座(6)两侧的安装盒(14),所述安装盒(14)内滑动安装有滑动块(141),所述安装盒(14)内均开设有可供所述滑动块(141)滑动的滑槽(142),所述支撑板(144)分别固定安装于所述滑动块(141)底部远离所述滑轮(7)的一侧。

7.根据权利要求6所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述滑动块(141)与所述安装盒(14)之间固定连接有第二弹簧(143),所述滑动块(141)位于所述安装盒(14)内的一端固定安装有连接杆(13),所述第二弹簧(143)套设于所述连接杆(13)外侧。

8.根据权利要求7所述的一种便于移动电风扇,其特征在于,所述连接杆(13)贯穿所述底座(2)与第一按压环(4)的一端固定安装有第二按压环(5),所述底座(2)与第一按压环(4)上均开设有可供所述连接杆(13)滑动的通孔。

一种便于移动电风扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电风扇技术领域,尤其涉及一种便于移动电风扇。

背景技术

[0002] 电风扇是一种家用电器,通过电动机驱动扇叶旋转来实现空气的流通,进而达到降温解暑的目的,电风扇广泛应用于多种环境之中,包括但不限于家庭、学校、办公场所、商店、医疗机构、超市和酒店等。现有技术中存在一种便于移动的新型电风扇,包括电风扇本体,还包括第一支撑杆、第二支撑杆,电风扇底部设有凹槽,凹槽内安装有通过旋转电机带动的齿轮,还设有与齿轮啮合的齿条,本实用新型通过齿轮与齿条带动第二支撑杆在第一支撑杆内滑动,从而使得对第二支撑杆底部的滑轮高度进行调节,使得能够自由通过障碍,当完成移动后,可将滑轮收放于凹槽内,从而使得电风扇本体更加稳固,且结构简单,使用方便。

[0003] 在以上工作过程中,通过电机、齿轮和齿条来控制滑轮移动,结构复杂,增加装置的重量,并增加制造成本,因此,我们提出一种便于移动电风扇。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的通过电机、齿轮和齿条来控制滑轮移动,结构复杂,且会增加装置的重量,并增加制造和维护的成本,这可能导致制造和维护成本的增加的问题,提出一种便于移动电风扇。

[0005] 本实用新型的技术方案:一种便于移动电风扇,包括电风扇,所述电风扇包括杆体、底座、扇头,还包括:

[0006] 滑动安装于所述底座底部的滑轮,所述底座上设有用于带动滑轮移动的移动组件,所述移动组件包括滑动安装于所述底座顶部的第一按压环;

[0007] 用于固定所述第一按压环的限位杆;

[0008] 用于支撑底座的支撑组件,所述支撑组件包括支撑板。

[0009] 可选的,所述底座为底部开设有空腔的环形板,所述底座底部固定安装有连接板,所述底座底部空腔内固定安装有至少两组滑动座,所述滑轮滑动安装于所述滑动座内。

[0010] 可选的,所述移动组件还包括滑动安装于所述滑动座内的滑动块,所述滑轮设于所述滑动块的底部,所述滑动块顶部固定安装有贯穿所述底座的滑杆,所述滑杆与所述第一按压环之间固定连接。

[0011] 可选的,所述底座与所述第一按压环之间固定连接有多组第一弹簧,所述第一弹簧分别套设于所述滑杆的外侧。

[0012] 可选的,所述底座顶部两侧均固定安装有固定板,所述固定板顶部转动安装有转杆,所述限位杆固定安装于所述转杆的顶部。

[0013] 可选的,所述支撑组件还包括固定安装于所述滑动座两侧的安装盒,所述安装盒内滑动安装有滑动块,所述安装盒内均开设有可供所述滑动块滑动的滑槽,所述支撑板分

别固定安装于所述滑动块底部远离所述滑轮的一侧。

[0014] 可选的,所述滑动块与所述安装盒之间固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧套设于所述连接杆外侧,所述滑动块位于所述安装盒内的一端固定安装有连接杆。

[0015] 可选的,所述连接杆贯穿所述底座与第一按压环的一端固定安装有第二按压环,所述底座与第一按压环上均开设有可供所述连接杆滑动的通孔。

[0016] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0017] 1、本实用新型通过滑动座、滑杆、移动块、第一按压环、第一弹簧实现了只需向下按压第一按压环便可将滑轮伸出底座,并通过限位杆对第一按压环进行限位,结构简单,减少了装置的复杂性和重量,造价较低,且操作简单;

[0018] 2、本实用新型通过支撑板在滑轮与地面接触之前将底座抬起,增加了电风扇与地面的接触面积,防止电风扇倾倒,当滑轮与地面接触后支撑板收回,不影响滑轮带动电风扇进行移动,从而在滑轮伸出的过程中提高了装置的稳定性,并增加了使用的安全性。

[0019] 本实用新型实现了只需向下按压第一按压环便可将滑轮伸出底座,结构简单,减少了装置的复杂性和重量,造价较低,且操作简单;同时,本实用新型实现了在滑轮与地面接触之前将底座抬起,增加了电风扇与地面的接触面积,防止电风扇倾倒,当滑轮与地面接触后支撑板收回,不影响滑轮带动电风扇进行移动,从而在滑轮伸出的过程中提高了装置的稳定性,并增加了使用的安全性。

附图说明

[0020] 图1给出本实用新型的整体结构示意图一;

[0021] 图2给出本实用新型的整体结构示意图二;

[0022] 图3给出本实用新型中底座的剖视结构示意图;

[0023] 图4给出本实用新型中滑动座的内部结构示意图。

[0024] 附图标记:1、杆体;2、底座;201、连接板;3、扇头;4、第一按压环;5、第二按压环;6、滑动座;7、滑轮;8、移动块;9、滑杆;10、第一弹簧;11、限位杆;12、固定板;13、连接杆;14、安装盒;141、滑动块;142、滑槽;143、第二弹簧;144、支撑板;15、防滑套。

具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0026] 通常在此处附图中描述和显示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第

一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素,在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0030] 在本实用新型的描述中,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”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 实施例

[0032] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种便于移动电风扇,电风扇包括杆体1、底座2、扇头3,还包括滑动安装于底座2底部的滑轮7,底座2上设有用于带动滑轮7移动的移动组件,移动组件包括滑动安装于底座2顶部的第一按压环4,杆体1上固定安装有防滑套15,可在电风扇移动时握持防滑套15,避免电风扇倾倒;

[0033] 其中,底座2为底部开设有空腔的环形板,底座2底部固定安装有连接板201,连接板201与提高电风扇不移动时与地面的接触面积,提高电风扇的稳定性,底座2底部空腔内固定安装有至少两组滑动座6,滑轮7滑动安装于滑动座6内;

[0034] 本实施例中,移动组件还包括滑动安装于滑动座6内的移动块8,滑轮7设于移动块8的底部,移动块8顶部固定安装有贯穿底座2的滑杆9,滑杆9与第一按压环4之间固定连接,底座2与第一按压环4之间固定连接有多组第一弹簧10,第一弹簧10分别套设于滑杆9的外侧,第一按压环4受到挤压时,使得滑杆9向下移动,使得固定安装于滑杆9底部的移动块8与滑轮7向下移动,从而使得滑轮7与地面接触;

[0035] 如图3所示,底座2顶部两侧均固定安装有固定板12,固定板12顶部转动安装有转杆,限位杆11固定安装于转杆的顶部,转动限位杆11,使得限位杆11一端转动至第一按压环4的上方,从而对第一按压环4进行限位;

[0036] 本实施例中,支撑组件包括支撑板144,支撑组件还包括固定安装于滑动座6两侧的安装盒14,安装盒14内滑动安装有滑动块141,安装盒14内均开设有可供滑动块141滑动的滑槽142,支撑板144分别固定安装于滑动块141底部远离滑轮7的一侧,第二按压环5向下移动,使得连接杆13也向下移动,从而带动安装盒14内的滑动块141在滑槽142内向下移动,使得滑动块141底部固定连接的支撑板144向下与地面进行接触,从而将底座2抬起,增加了电风扇与地面的接触面积,防止电风扇倾倒;

[0037] 其中,滑动块141与安装盒14之间固定连接有第二弹簧143,第二弹簧143套设于连接杆13外侧,滑动块141位于安装盒14内的一端固定安装有连接杆13,连接杆13贯穿底座2与第一按压环4的一端固定安装有第二按压环5,底座2与第一按压环4上均开设有可供连接杆13滑动的通孔,松开第一按压环4与第二按压环5,第二按压环5在第二弹簧143的作用下向上复位,使得滑动块141与支撑板144向上移动,支撑板144离开地面,不影响滑轮7带动电

风扇进行移动,从而在滑轮7伸出的过程中提高了装置的稳定性,并增加了使用的安全性,本装置结构简单,减少了装置的复杂性和重量,造价较低,且操作简单。

[0038] 工作原理:在本实用新型的工作过程中,当需要对电风扇进行移动时,按压或踩动第一按压环4与第二按压环5,由于第二按压环5位于第一按压环4的上方,第二按压环5首先向下移动,使得与第二按压环5固定连接的连接杆13也向下移动,从而带动安装盒14内的滑动块141在滑槽142内向下移动,使得滑动块141底部固定连接的支撑板144向下与地面进行接触,从而将底座2抬起,增加了电风扇与地面的接触面积,防止电风扇倾倒,随后,第一按压环4受到挤压,使得滑杆9向下移动,使得固定安装于滑杆9底部的移动块8与滑轮7向下移动,从而使得滑轮7与地面接触,转动限位杆11,使得限位杆11一端转动至第一按压环4的上方,从而对第一按压环4进行限位,使得滑轮7伸出底座2,最后松开第一按压环4与第二按压环5,第二按压环5在第二弹簧143的作用下向上复位,使得滑动块141与支撑板144向上移动,支撑板144离开地面,不影响滑轮7带动电风扇进行移动,从而在滑轮7伸出的过程中提高了装置的稳定性,并增加了使用的安全性,本装置结构简单,减少了装置的复杂性和重量,造价较低,且操作简单。

[0039] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种可选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

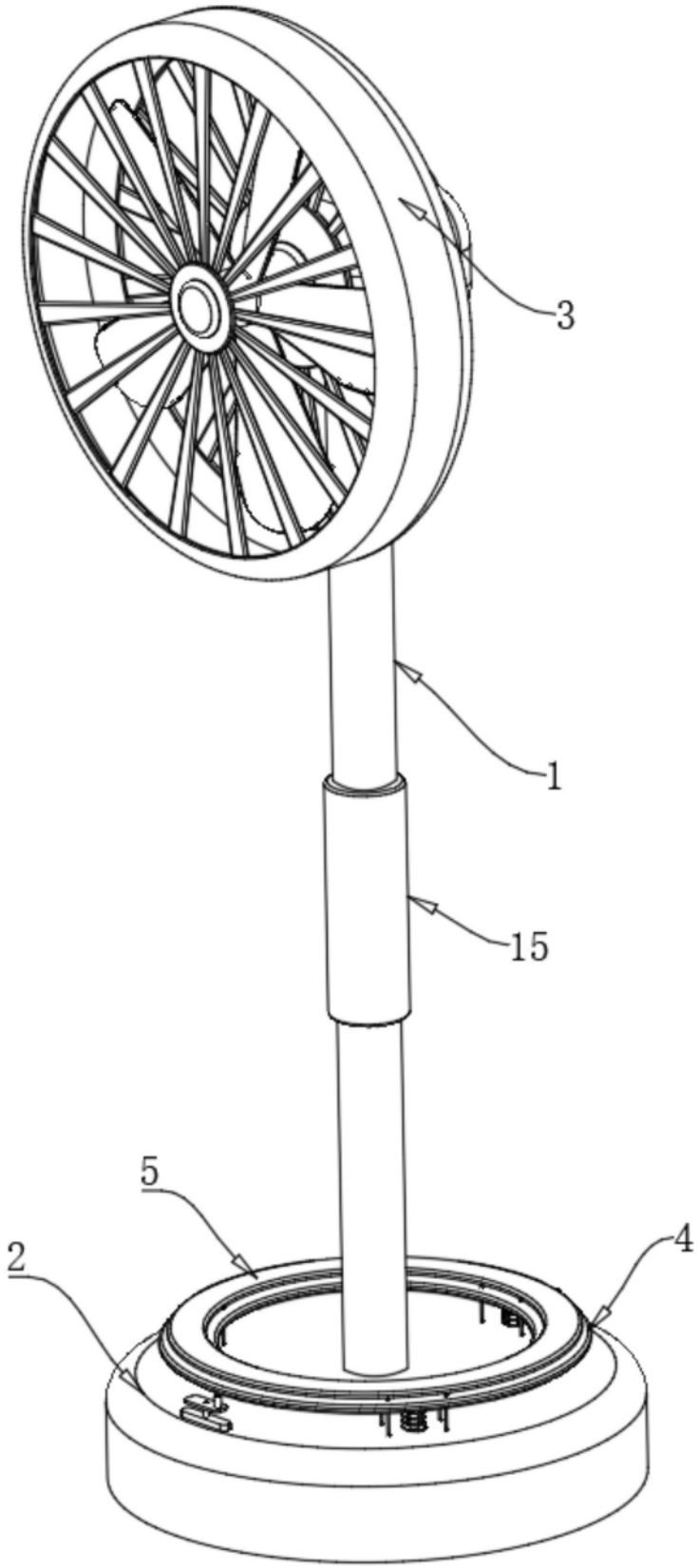


图1

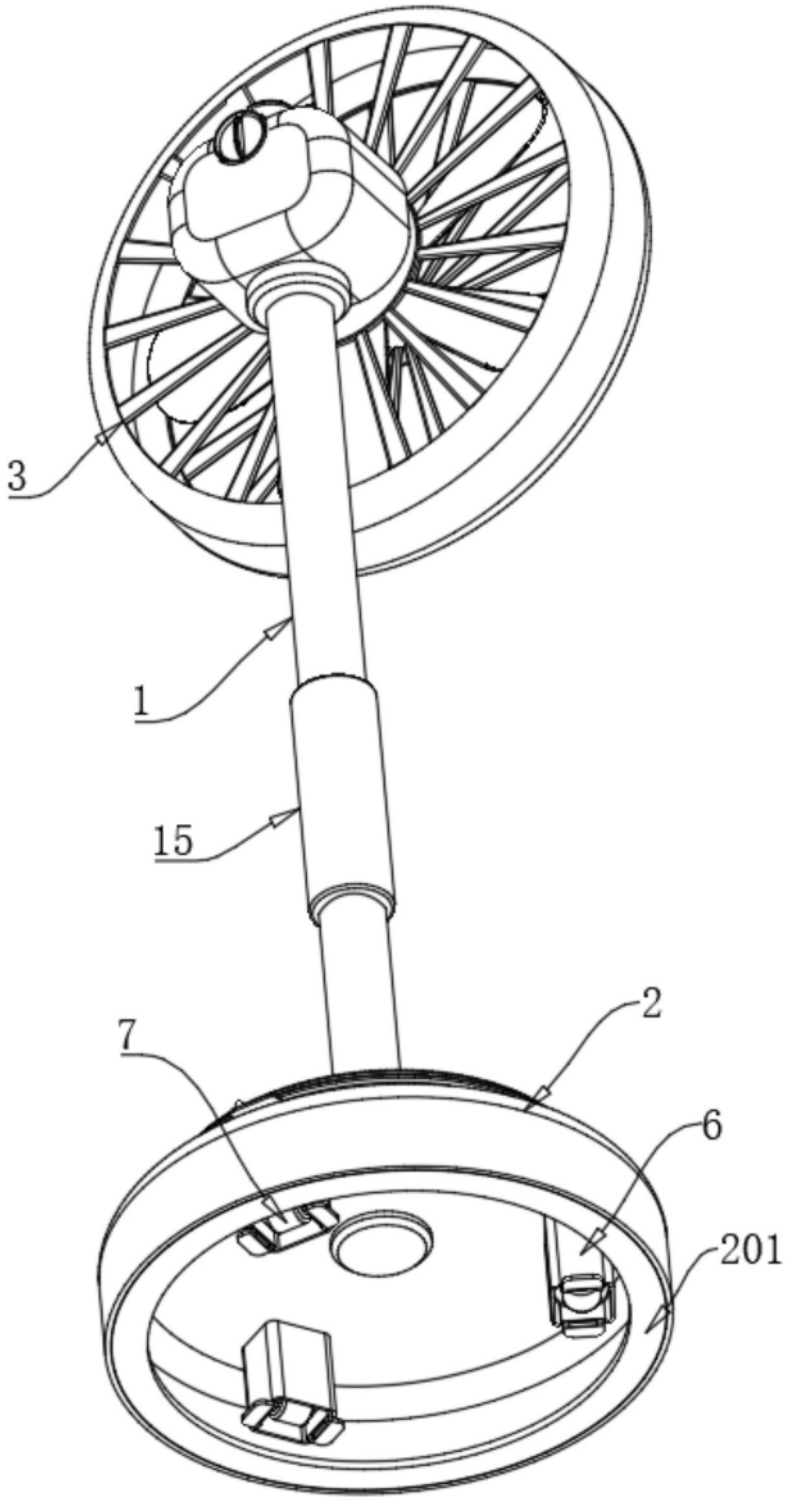


图2

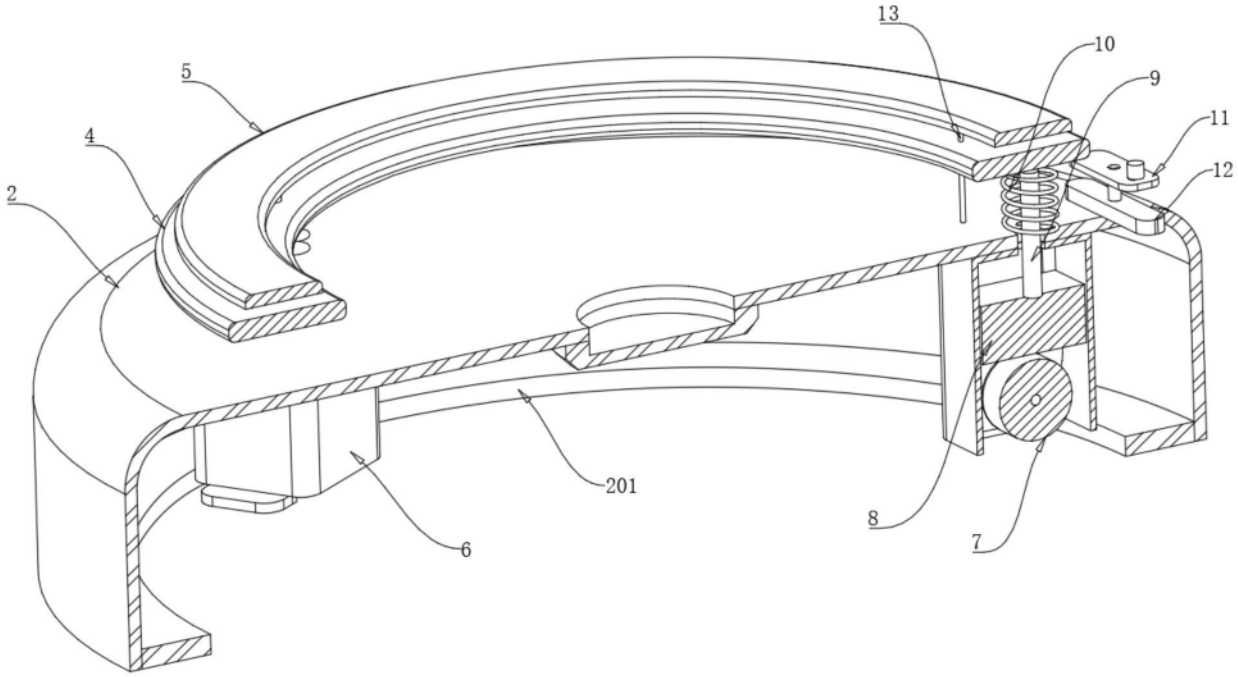


图3

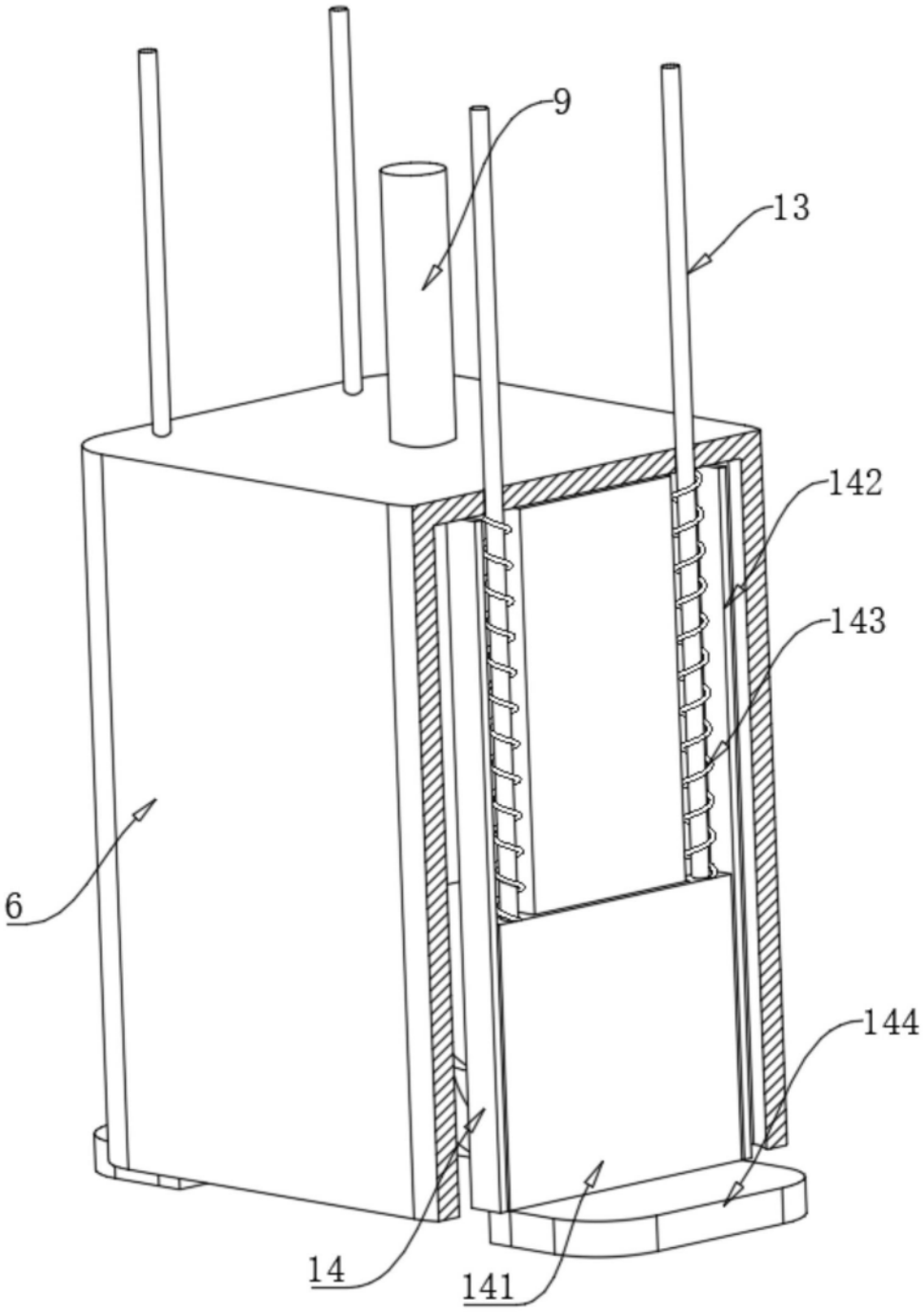


图4