



(21) 申请号 202422323457.8

(22) 申请日 2024.09.24

(73) 专利权人 山东鸿腾家居用品有限公司

地址 271600 山东省泰安市肥城市仪阳街
道办事处祥山大街196号

(72) 发明人 张朋 刘广权

(74) 专利代理机构 合肥领德知识产权代理事务
所(普通合伙) 34345

专利代理师 梁露

(51) Int.Cl.

E04H 15/32 (2006.01)

E04H 15/34 (2006.01)

E04H 15/42 (2006.01)

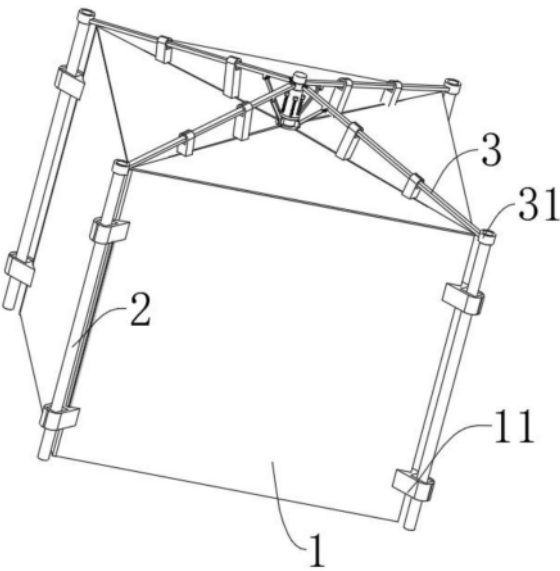
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,属于快装结构技术领域。一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,包括计量泵和显示屏,所述显示屏固定在计量泵上,还包括:保护箱,通过螺钉固定在计量泵上;隔离箱,插接在保护箱上,所述显示屏置于隔离箱内,所述隔离箱顶部内壁设有滑槽和第一限位块,所述第一限位块置于滑槽上;干燥室,转动连接在隔离箱的顶部内壁上,所述干燥室顶部设有与第一限位块相配合的第二限位块;顶梁的一端固定有插接块,插接块通过螺纹连接有支撑柱,支撑柱插接于插接带内;本实用新型结构简单、操作流程较少,能够大幅降低搭建帐篷的难度和时间,适合动手能力较弱和入门爱好者,提高使用者的舒适度。



1. 一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,包括帐篷主体(1),其特征在于,还包括:
所述帐篷主体(1)上固定连接有多个插接带(11),所述帐篷主体(1)顶部中心处固定连接有衔接柱(4);
所述衔接柱(4)通过螺纹连接有螺纹柱(5),所述螺纹柱(5)上转动有转动块(33);
所述转动块(33)上通过转轴连接有多根顶梁(3),每根所述顶梁(3)的下方通过转轴连接有支撑杆(32),所述顶梁(3)插接于插接带(11)内;
所述螺纹柱(5)上滑动有滑动块(321),所述滑动块(321)通过转轴于支撑杆(32)相连接。
2. 根据权利要求1所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述螺纹柱(5)的侧壁上固定有多个固定块(6),所述固定块(6)的下方连接有压缩弹簧(61),所述压缩弹簧(61)的下方固定连接有挡板(62)。
3. 根据权利要求2所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述螺纹柱(5)上开设有第二滑槽(63),所述挡板(62)滑动于第二滑槽(63)内。
4. 根据权利要求1所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述螺纹柱(5)上开设有第一滑槽(51),所述第一滑槽(51)内滑动有推块(7)。
5. 根据权利要求4所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述滑动块(321)的下方开设有卡槽(322),所述卡槽(322)的宽度与推块(7)延伸的宽度相同,所述滑动块(321)内滑动有限位块(34)。
6. 根据权利要求1所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述螺纹柱(5)的上方固定有旋转手柄(52)。
7. 根据权利要求1所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述顶梁(3)的一端固定有插接块(31)。
8. 根据权利要求7所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,其特征在于,所述插接块(31)通过螺纹连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)插接于插接带(11)内。

一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及快装结构技术领域,尤其涉及一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构。

背景技术

[0002] 帐篷是户外活动中常用的装备之一,主要用于提供一个临时的、可移动的居住或遮蔽空间。它通常由防水、防风、透气且轻便的材料制成,如尼龙、聚酯纤维等,并配有支撑结构,如金属杆或弹性纤维杆,以保持其形状和稳定性,随着人们对生活水平提高与生活方式的不断追求,户外活动正受到越来越多的人们的喜爱,人们在城市广场绿地、公园、海边沙滩或泳池边休息时常常会用到帐篷。

[0003] 目前,随着大量的露营爱好者的加入,常常会有一些动手能力偏弱的人在搭建帐篷这一环节耗费大量的时间,导致体验感较差,基于此提出一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构能够减少搭建帐篷的步骤,降低搭建帐篷的难度和时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种可以克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的帐篷横梁与帐篷顶部快装结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,包括帐篷主体,还包括:所述帐篷主体上固定连接有多个插接带,所述帐篷主体顶部中心处固定连接有衔接柱;所述衔接柱通过螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱上转动有转动块;所述转动块上通过转轴连接有多根顶梁,每根所述顶梁的下方通过转轴连接有支撑杆,所述顶梁插接于插接带内;所述螺纹柱上滑动有滑动块,所述滑动块通过转轴于支撑杆相连接。

[0007] 优选的,所述螺纹柱的侧壁上固定有多个固定块,所述固定块的下方连接有压缩弹簧,所述压缩弹簧的下方固定连接有挡板。

[0008] 进一步的,所述螺纹柱上开设有第二滑槽,所述挡板滑动于第二滑槽内。

[0009] 优选的,.根据权利要求所述的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,所述螺纹柱上开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动有推块。

[0010] 进一步的,所述滑动块的下方开设有卡槽,所述卡槽的宽度与推块延伸的宽度相同,所述滑动块内滑动有限位块。

[0011] 优选的,所述螺纹柱的上方固定有旋转手柄。

[0012] 优选的,所述顶梁的一端固定有插接块。

[0013] 进一步的,所述插接块通过螺纹连接有支撑柱,所述支撑柱插接于插接带内。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,具备以下有益效果:

[0015] 1、该帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,通过安装螺纹柱时利用螺纹柱与衔接柱之间的相对位移挤压滑动块,从而使得支撑杆将顶梁撑开,进而完成对帐篷顶的搭建,整个操作

流程简单,非常适合入门爱好者使用。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构简单、操作流程较少,能够大幅降低搭建帐篷的难度和时间,适合动手能力较弱和入门爱好者,能够提高使用者的舒适度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构的框架结构图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构的图2中A部分放大的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构中螺纹柱部分结构的爆炸图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构中螺纹柱部分的剖视图;

[0022] 图6为本实用新型提出的一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构中转动块部分的结构示意图。

[0023] 图中:1、帐篷主体;11、插接带;2、支撑柱;3、顶梁;31、插接块;32、支撑杆;321、滑动块;322、卡槽;33、转动块;34、限位块;4、衔接柱;5、螺纹柱;51、第一滑槽;52、旋转手柄;6、固定块;61、压缩弹簧;62、挡板;63、第二滑槽;7、推块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0026] 实施例1:

[0027] 参照图1-图6,一种帐篷横梁与帐篷顶部快装结构,包括帐篷主体1,还包括:帐篷主体1上固定连接有多个插接带11,帐篷主体1顶部中心处固定连接有衔接柱4;衔接柱4通过螺纹连接有螺纹柱5,螺纹柱5上转动有转动块33;转动块33上通过转轴连接有多根顶梁3,每根顶梁3的下方通过转轴连接有支撑杆32;螺纹柱5上滑动有滑动块321,滑动块321通过转轴于支撑杆32相连接,顶梁3插接于插接带11内。

[0028] 本实用新型中,衔接柱4的顶部与帐篷主体1的顶部相连接,从而使得在与螺纹柱5进行螺纹连接时能够带动帐篷主体1的顶部一起上移而形成斜顶,同时使用者也可以通过衔接柱4确认帐篷主体1的正反面,当螺纹柱5于衔接柱4之间进行螺纹连接时,随者螺纹柱5的移动,螺纹柱5的顶部会推动滑动块321一起上移,从而带动支撑杆32将顶梁3顶起,顶梁3进而带动插接带11展开,最终使得帐篷主体1的顶部展开。

[0029] 实施例2:

[0030] 参照图1-图6,与实施例1基本相同,更进一步的是:螺纹柱5的侧壁上固定有多个固定块6,固定块6的下方连接有压缩弹簧61,压缩弹簧61的下方固定连接有挡板62,螺纹柱5上开设有第二滑槽63,挡板62滑动于第二滑槽63内,螺纹柱5上开设有第一滑槽51,第一滑槽51内滑动有推块7,滑动块321的下方开设有卡槽322,卡槽322的宽度与推块7延伸的宽度相同,滑动块321内滑动有限位块34,螺纹柱5的上方固定有旋转手柄52,顶梁3的一端固定有插接块31,插接块31通过螺纹连接有支撑柱2,支撑柱2插接于插接带11内。

[0031] 本实用新型中,压缩弹簧61始终处于压缩状态,从而能够对挡板62提供向下的推力,进而能够使得滑动块321在没有外接干扰的情况下时刻处于最低处,进而使得整个框架结构处于收起状态,便于日常存储收纳;

[0032] 当整个框架结构完全处于伸展状态时,推块7从第一滑槽51伸出的部分的位置与卡槽322的位置相对应,此时在拨动限位块34转动至其上的凹槽与卡槽322相对齐,在压缩弹簧61的作用下会推动滑动块321下移与推块7相卡接,从而能够限制滑动块321转动,当需要进行收起时,只需推动滑动块321上移一端距离并拨动限位块34,限位块34即可将卡槽322堵上,解除推块7的限位;

[0033] 通过转动旋转手柄52能够带动螺纹柱5一起进行转动,从而能够方便使用者在安装时对螺纹柱5与衔接柱4之间进行螺纹连接。

[0034] 使用者在使用时,首选将顶梁3插入对应的插接带11内,随后通过螺纹将螺纹柱5安装于衔接柱4上,安装完成后拨动限位块34使得推块7卡接入卡槽322内,帐篷的顶部即为安装完成,随后将支撑柱2垂直插入侧边的插接带11内并通过螺纹将支撑柱2与插接块31连接在一起,即可完成对帐篷的安装,当对帐篷进行拆卸时,只需先将支撑柱2抽出,再推动滑动块321上移并拨动限位块34将卡槽322堵上,即可转动旋转手柄52将螺纹柱5与衔接柱4分离,随后将骨架整体抽出即可完成拆卸步骤。

[0035] 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。

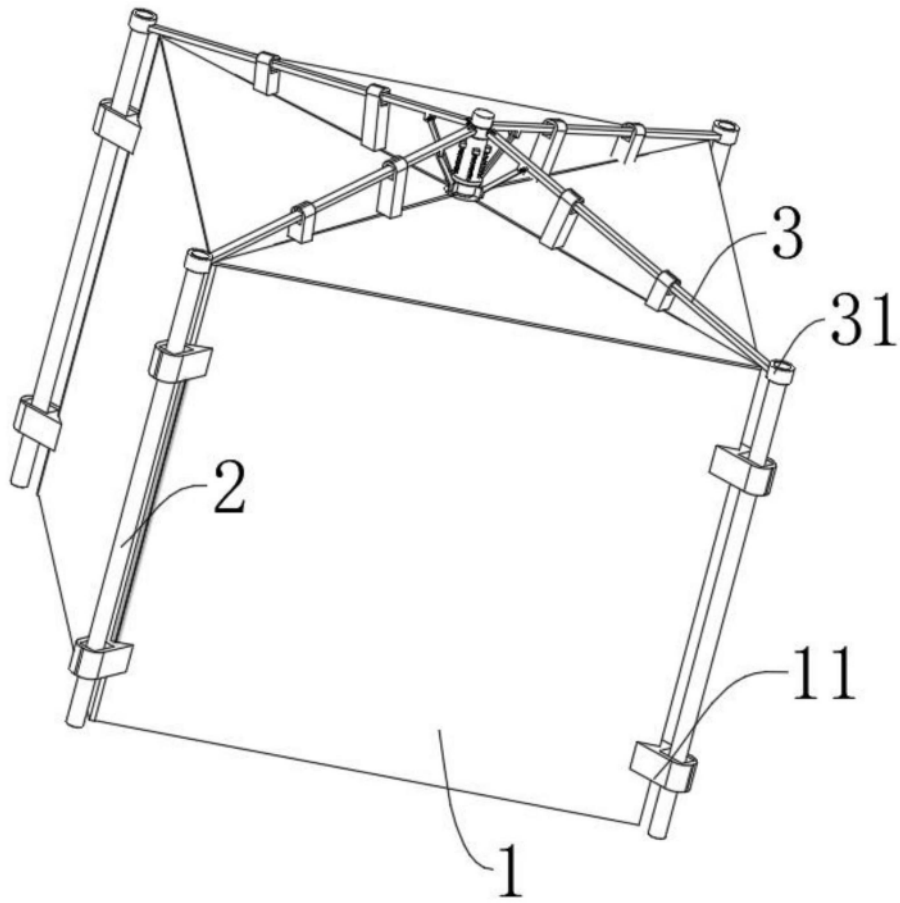


图1

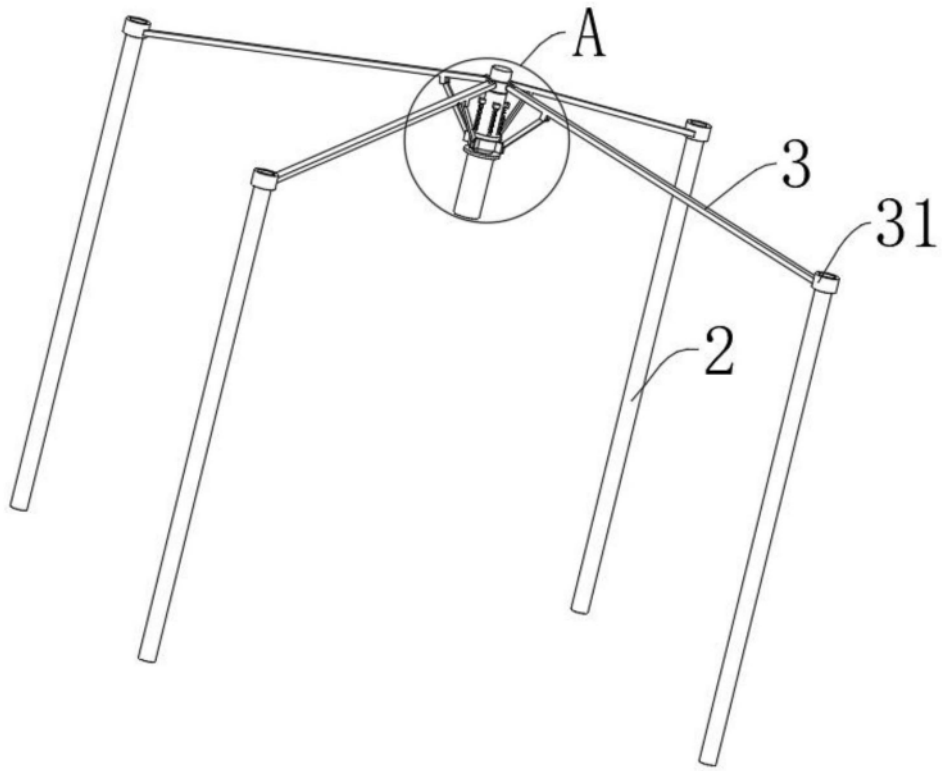


图2

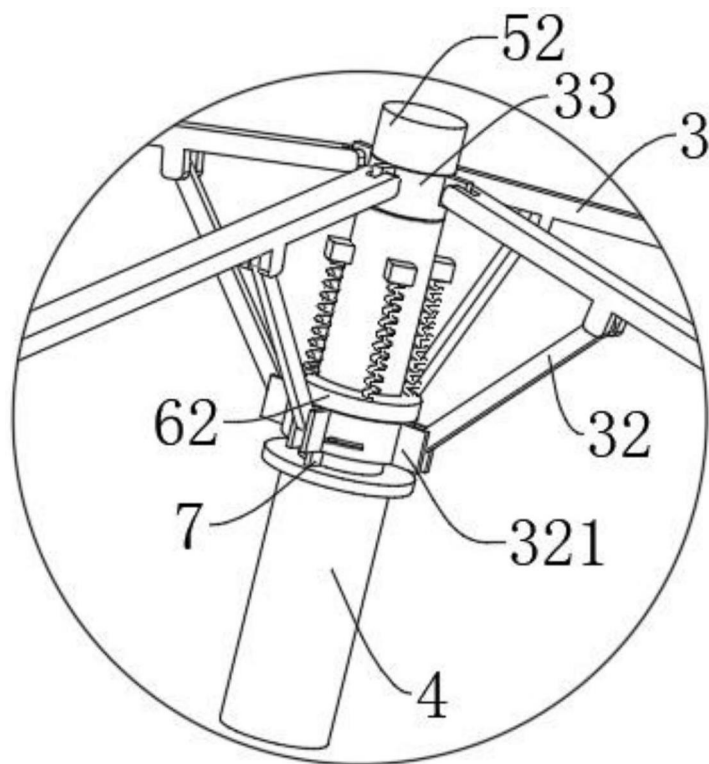


图3

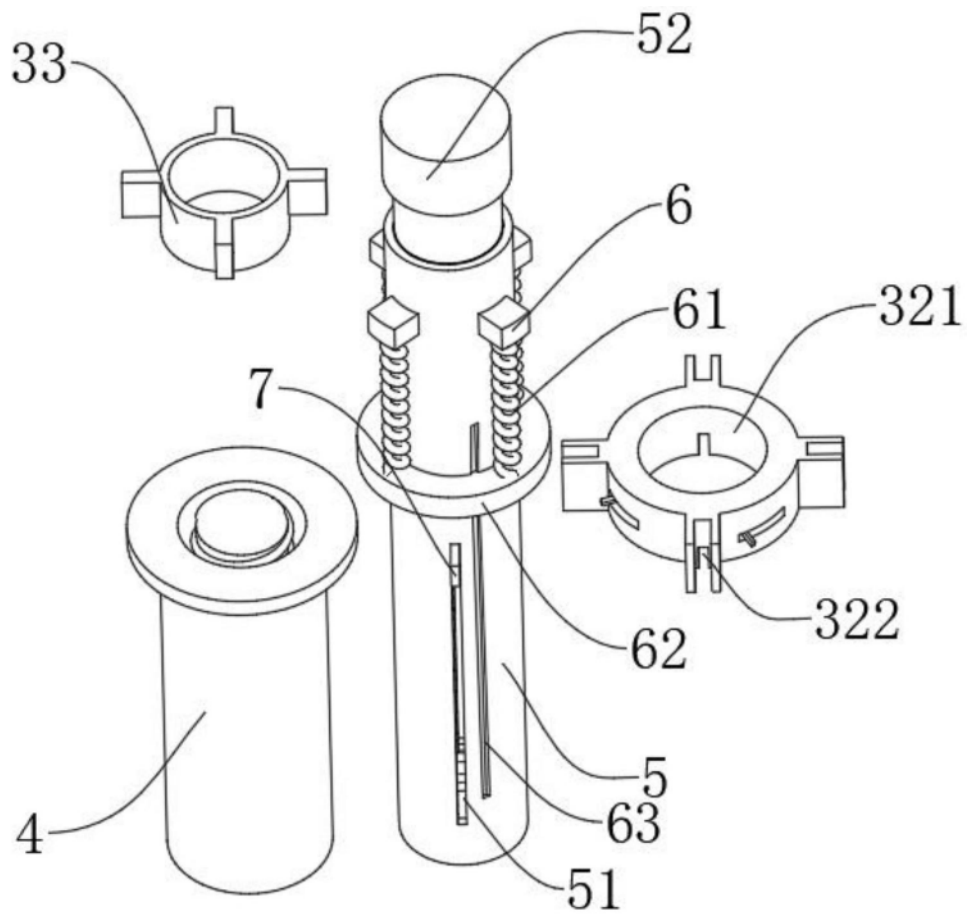


图4

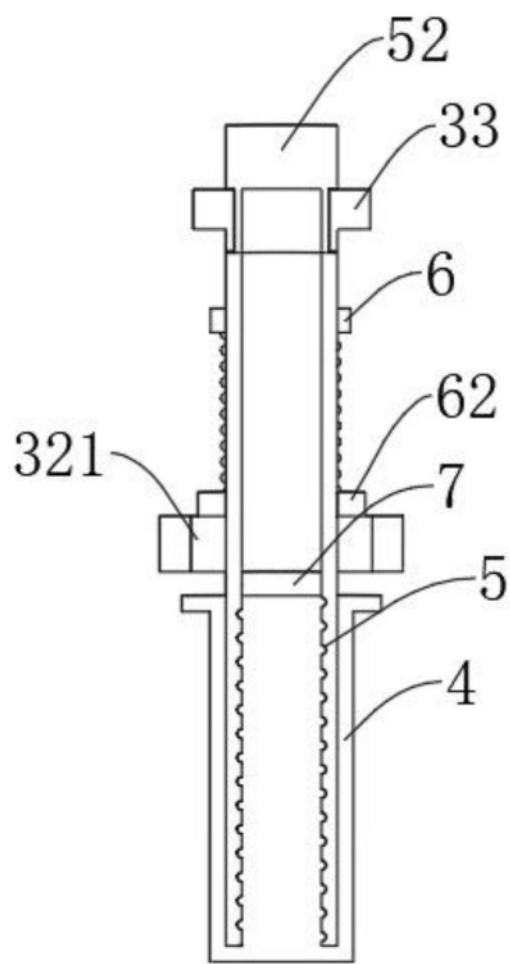


图5

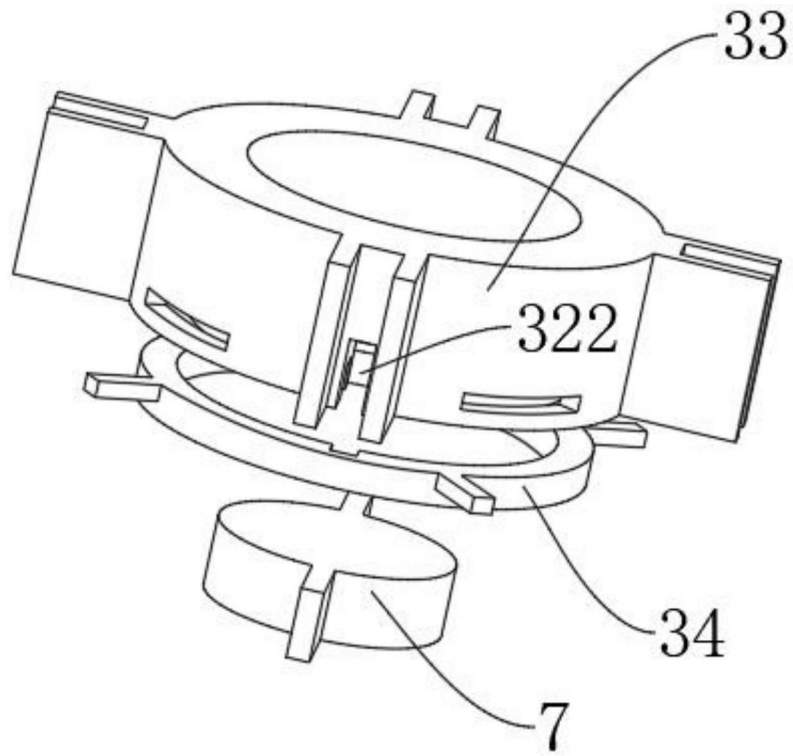


图6