(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221812300 U
(45)授权公告日 2024.10.08

(21)申请号 202420061753.2

(22)申请日 2024.01.10

(73)专利权人 常文博
地址 523879 广东省东莞市长安镇新民社区庆晖公寓619

(72)发明人 常文博 请求不公布姓名
请求不公布姓名 请求不公布姓名

(74)专利代理机构 深圳孵创兴华专利代理有限公司 44910
专利代理师 黎斌

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H02J 50/10(2016.01)

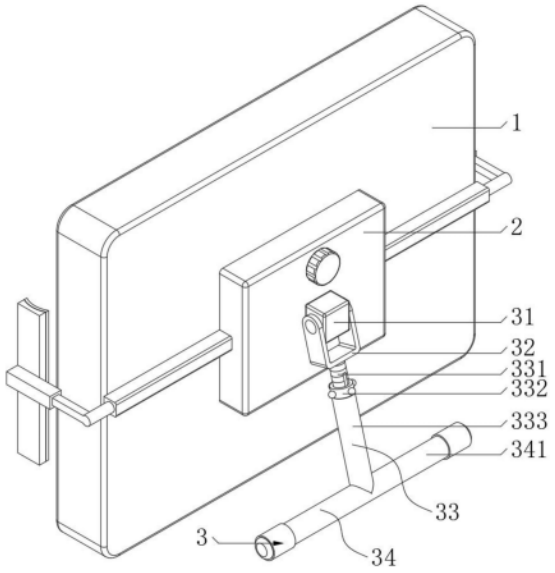
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

具有支撑功能的充电宝

(57)摘要

本实用新型实施例公开了具有支撑功能的充电宝,包括用于为手机进行无线充电的磁吸充电宝,其上设有用于固定手机的夹持机构,夹持机构上设有用于对磁吸充电宝进行支撑的斜撑组件;斜撑组件包括转动连接于夹持机构远离磁吸充电宝一侧的支块,支块的表面转动连接有活动架,活动架的外表面设有调高件;通过拨动支撑件即可带动调高件、活动架以及支块同步以支块与夹持机构之间的阻尼转轴为圆心转动,进而使得斜撑组件在磁吸充电宝竖向放置或横向放置均能够进行支撑作业;当磁吸充电宝的长度与宽度不一致时,通过调高件调节支撑件与活动架的间距,从而能够使得支撑件能够充分适用于磁吸充电宝竖向放置或横向放置的不同形态。



CN 221812300 U

1.具有支撑功能的充电宝,其特征在于,包括:

用于为手机进行无线充电的磁吸充电宝(1),其上设有用于固定手机的夹持机构(2),所述夹持机构(2)上设有用于对磁吸充电宝(1)进行支撑的斜撑组件(3);

其中,所述斜撑组件(3)包括转动连接于夹持机构(2)远离磁吸充电宝(1)一侧的支块(31),所述支块(31)的表面转动连接有活动架(32),所述活动架(32)的外表面设有调高件(33),所述调高件(33)的底部设有用于提高调高件(33)支撑稳定性的支撑件(34),所述调高件(33)用于调节支撑件(34)与活动架(32)之间的间距,所述支撑件(34)与磁吸充电宝(1)呈平行设置,所述调高件(33)与支撑件(34)呈垂直设置;

所述支块(31)的表面分别通过阻尼转轴与夹持机构(2)和活动架(32)转动连接。

2.根据权利要求1所述的具有支撑功能的充电宝,其特征在于:所述调高件(33)包括固定连接于活动架(32)外表面的螺杆(331),所述螺杆(331)的表面螺纹连接有螺套(332),所述螺套(332)的底部转动连接有套管(333),所述套管(333)与螺杆(331)之间设有限位件,所述支撑件(34)设于套管(333)的底端。

3.根据权利要求2所述的具有支撑功能的充电宝,其特征在于:所述限位件包括开设于螺杆(331)表面两侧的凹槽(334),所述套管(333)的内壁面一体成型有能够在凹槽(334)内腔滑动连接的凸条(335)。

4.根据权利要求2所述的具有支撑功能的充电宝,其特征在于:所述螺套(332)的外表面固定连接有四个呈环形等距分布的凸球(3321)。

5.根据权利要求3所述的具有支撑功能的充电宝,其特征在于:所述支撑件(34)包括固定连接于套管(333)底端的支杆(341),所述支杆(341)表面的两端均套设有橡胶套(342)。

6.根据权利要求5所述的具有支撑功能的充电宝,其特征在于:所述橡胶套(342)的外表面上设有防滑纹。

7.根据权利要求2所述的具有支撑功能的充电宝,其特征在于:所述活动架(32)呈凵结构,且所述支块(31)位于活动架(32)的内腔。

具有支撑功能的充电宝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电宝技术领域,尤其涉及具有支撑功能的充电宝。

背景技术

[0002] 充电宝为现在智能设备最好的搭档,移动电源可以给手机、平板电脑等数码设备随时随地充电,一般由锂电芯(或者干电池,较少见)作为储电单元,现在在市场较为受欢迎,能够解决紧急使用的备用电源。

[0003] 现有公告号为CN217282380U的专利文献公开了一种便于手机固定的无线充电宝,通过设置磁吸充电宝、调节机构、两个固定管、两个移动杆、两个伸缩杆和两个卡板,而调节机构包括盒体、双向丝杆、蜗轮、转轴、蜗杆和旋钮,当使用该充电宝给手机充电时,首先通过磁吸充电宝吸附在手机背面,接着转动旋钮可以带动双向丝杆转动,从而使得两个移动杆带动两个卡板相互靠近,两个卡板的弧面一侧分别卡在手机的顶端和底端,使得该充电宝可以与手机固定的更加牢固,防止充电宝从手机上脱落;通过在磁吸充电宝背面设置收纳槽,收纳槽内部设有支撑结构,支撑结构包括支撑杆、凹槽和转动杆,从而在使用该充电宝给手机充电时,可以从收纳槽内旋转打开支撑杆,然后将该充电宝连同手机横向放置,使得该充电宝可以充当手机支架使用,实现了该具有支撑功能的充电宝的多功能。

[0004] 尽管上述的便于手机固定的无线充电宝可以解决相应的技术问题,但是其支撑结构通过与收纳槽内顶壁转动连接,使得支撑结构仅能够在磁吸充电宝横向放置时对磁吸充电宝和手机进行支撑,支撑方向存在局限性,进而降低了磁吸充电宝的使用灵活性,为此,我们提出具有支撑功能的充电宝。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供了具有支撑功能的充电宝,用于解决现有技术中的便于手机固定的无线充电宝,其支撑结构通过与收纳槽内顶壁转动连接,使得支撑结构仅能够在磁吸充电宝横向放置时对磁吸充电宝和手机进行支撑,支撑方向存在局限性,进而降低了磁吸充电宝使用灵活性的问题。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0007] 具有支撑功能的充电宝,包括:

[0008] 用于为手机进行无线充电的磁吸充电宝,其上设有用于固定手机的夹持机构,所述夹持机构上设有用于对磁吸充电宝进行支撑的斜撑组件;

[0009] 其中,所述斜撑组件包括转动连接于夹持机构远离磁吸充电宝一侧的支块,所述支块的表面转动连接有活动架,所述活动架的外表面设有调高件,所述调高件的底部设有用于提高调高件支撑稳定性的支撑件,所述调高件用于调节支撑件与活动架之间的间距,所述支撑件与磁吸充电宝呈平行设置,所述调高件与支撑件呈垂直设置。

[0010] 作为优选的技术方案,所述支块的表面分别通过阻尼转轴与夹持机构和活动架转动连接。

[0011] 作为优选的技术方案,所述调高件包括固定连接于活动架外表面的螺杆,所述螺杆的表面螺纹连接有螺套,所述螺套的底部转动连接有套管,所述套管与螺杆之间设有限位件,所述支撑件设于套管的底端。

[0012] 作为优选的技术方案,所述限位件包括开设于螺杆表面两侧的凹槽,所述套管的内壁面一体成型有能够在凹槽内腔滑动连接的凸条。

[0013] 作为优选的技术方案,所述螺套的外表面固定连接有四个呈环形等距分布的凸球。

[0014] 作为优选的技术方案,所述支撑件包括固定连接于套管底端的支杆,所述支杆表面的两端均套设有橡胶套。

[0015] 作为优选的技术方案,所述橡胶套的外表面上设有防滑纹。

[0016] 作为优选的技术方案,所述活动架呈凵结构,且所述支块位于活动架的内腔。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 本实用新型中,通过斜撑组件的设置,拨动支撑件即可带动调高件、活动架以及支块同步以支块与夹持机构之间的阻尼转轴为圆心转动,进而使得斜撑组件在磁吸充电宝竖向放置或横向放置均能够进行支撑作业;同时,当磁吸充电宝的长度与宽度不一致时,通过调高件调节支撑件与活动架的间距,从而能够使得支撑件能够充分适用于磁吸充电宝竖向放置或横向放置的不同形态,有助于提高该具有支撑功能的充电宝的使用灵活性。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 其中:

[0021] 图1为本实用新型具有支撑功能的充电宝的结构立体示意图一;

[0022] 图2为本实用新型具有支撑功能的充电宝的结构立体示意图二;

[0023] 图3为本实用新型具有支撑功能的充电宝的调高件与支撑件的连接结构立体爆炸示意图。

[0024] 图中:1、磁吸充电宝;2、夹持机构;3、斜撑组件;31、支块;32、活动架;33、调高件;331、螺杆;332、螺套;3321、凸球;333、套管;334、凹槽;335、凸条;34、支撑件;341、支杆;342、橡胶套。

具体实施方式

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0026] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0027] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0028] 请参阅图1-图3,本实用新型的实施例提供具有支撑功能的充电宝,包括:用于为手机进行无线充电的磁吸充电宝1、用于固定手机的夹持机构2以及用于对磁吸充电宝1进行支撑的斜撑组件3,夹持机构2设于磁吸充电宝1上,斜撑组件3设于夹持机构2上;斜撑组件3包括转动连接于夹持机构2远离磁吸充电宝1一侧的支块31,支块31的表面转动连接有活动架32,活动架32的外表面设有调高件33,调高件33的底部设有用于提高调高件33支撑稳定性的支撑件34,调高件33用于调节支撑件34与活动架32之间的间距,支撑件34与磁吸充电宝1呈平行设置,调高件33与支撑件34呈垂直设置。

[0029] 其中,支块31的表面分别通过阻尼转轴与夹持机构2和活动架32转动连接,通过阻尼转轴能够保持扭转角固定功能,确保支块31和活动架32转动后不松动。

[0030] 其中,调高件33包括固定连接于活动架32外表面的螺杆331,螺杆331的表面螺纹连接有螺套332,螺套332的底部转动连接有套管333,套管333与螺杆331之间设有限位件,支撑件34设于套管333的底端,通过转动螺套332,在螺纹作用下,即可使得螺套332和套管333在螺杆331的表面向上或向下移动,从而实现支撑件34的位置调节。

[0031] 其中,限位件包括开设于螺杆331表面两侧的凹槽334,套管333的内壁面一体成型有能够在凹槽334内腔滑动连接的凸条335,当套管333在螺杆331的表面上下移动时,能够带动凸条335在凹槽334的内腔同步滑动,以实现对套管333的限位作用,有助于提高套管333上下移动时的稳定性,避免后续套管333带动支撑件34同步转动。

[0032] 其中,螺套332的外表面固定连接有四个呈环形等距分布的凸球3321,通过凸球3321能够起到防滑作用,方便转动螺套332。

[0033] 其中,支撑件34包括固定连接于套管333底端的支杆341,支杆341表面的两端均套设有橡胶套342,通过支杆341能够增大套管333底端与支撑面的接触面积,有效提高斜撑组件3支撑时的稳定性,同时橡胶套342能够起到防滑作用,且橡胶套342的外表面上设有防滑纹,进一步地提高了斜撑组件3支撑时的稳定性。

[0034] 其中,活动架32呈凵结构,且支块31位于活动架32的内腔。

[0035] 需要说明的是,上述磁吸充电宝1与夹持机构2的结构和工作原理均与现有技术一致,因此在本技术方案中就不再进行详细阐述。

[0036] 本实用新型的工作原理是:通过拨动支撑件34即可带动调高件33、活动架32以及支块31同步以支块31与夹持机构2之间的阻尼转轴为圆心转动,进而使得斜撑组件3在磁吸充电宝1竖向放置或横向放置均能够进行支撑作业;同时,当磁吸充电宝1的长度与宽度不一致时,通过凸球3321转动螺套332,在螺纹作用下,螺套332带动套管333在螺杆331的表面向上或向下移动,套管333带动凸条335在凹槽334的内腔滑动,套管333带动支杆341和橡胶套342同步移动,即可根据实际使用情况调节支杆341与活动架32的间距,从而能够使得支撑件34能够充分适用于磁吸充电宝1竖向放置或横向放置的不同形态,有助于提高该具有

支撑功能的充电宝的使用灵活性。

[0037] 显然,以上所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例,附图中给出了本申请的较佳实施例,但并不限制本申请的专利范围。本申请可以以许多不同的形式来实现,相反地,提供这些实施例的目的是使对本申请的公开内容的理解更加透彻全面。尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来而言,其依然可以对前述各具体实施方式所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等效替换。凡是利用本申请说明书及附图内容所做的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本申请专利保护范围之内。

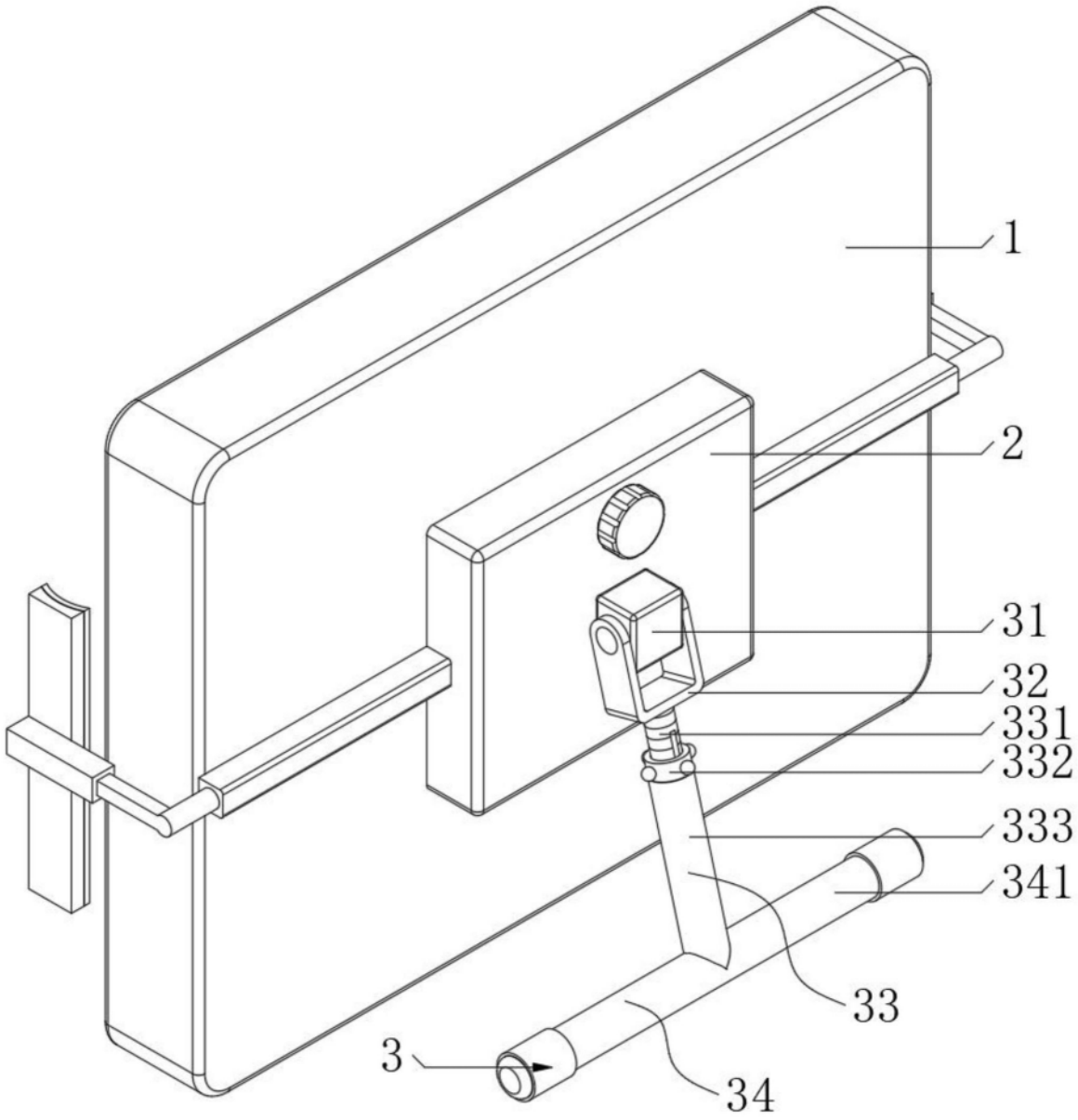


图1

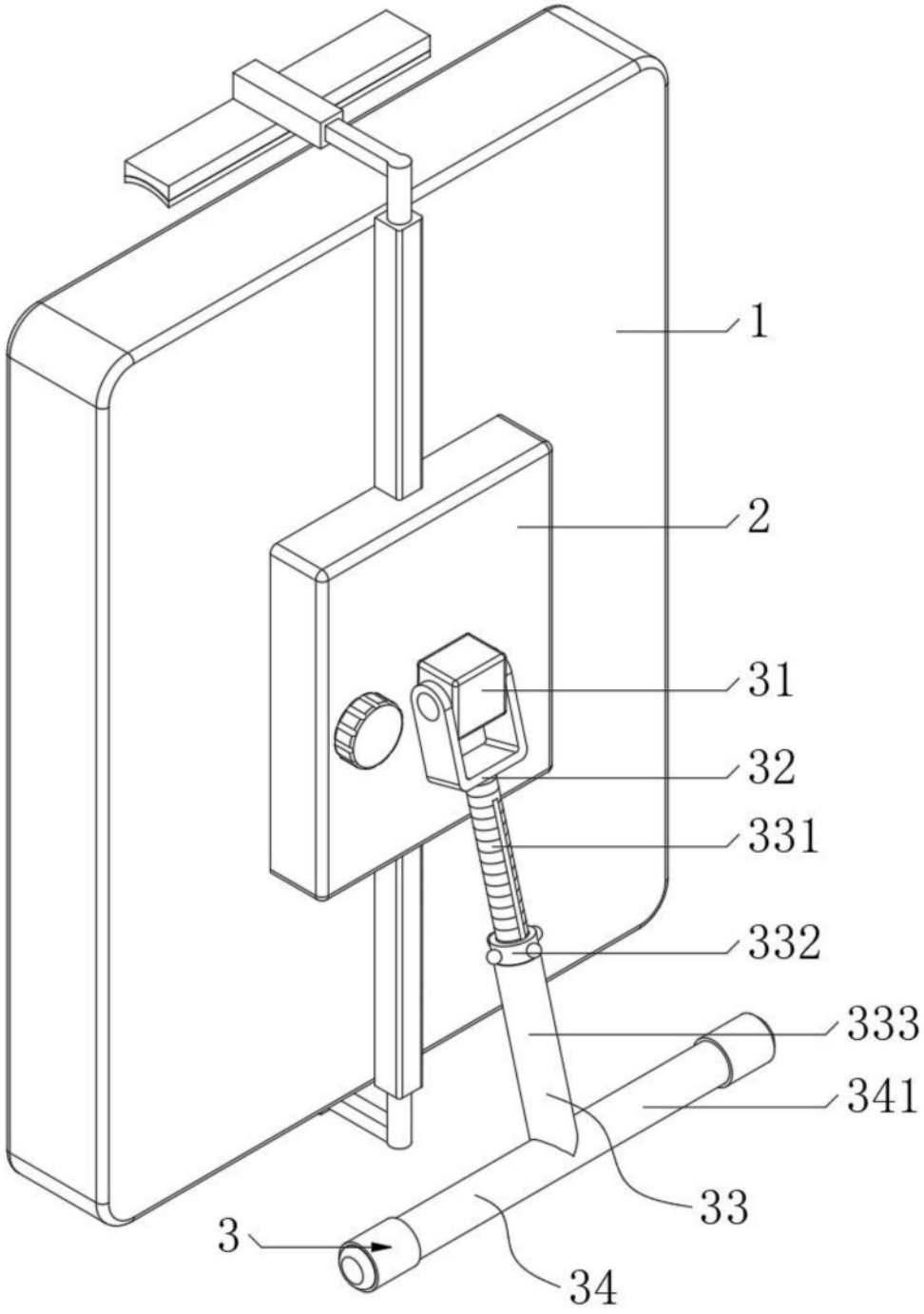


图2

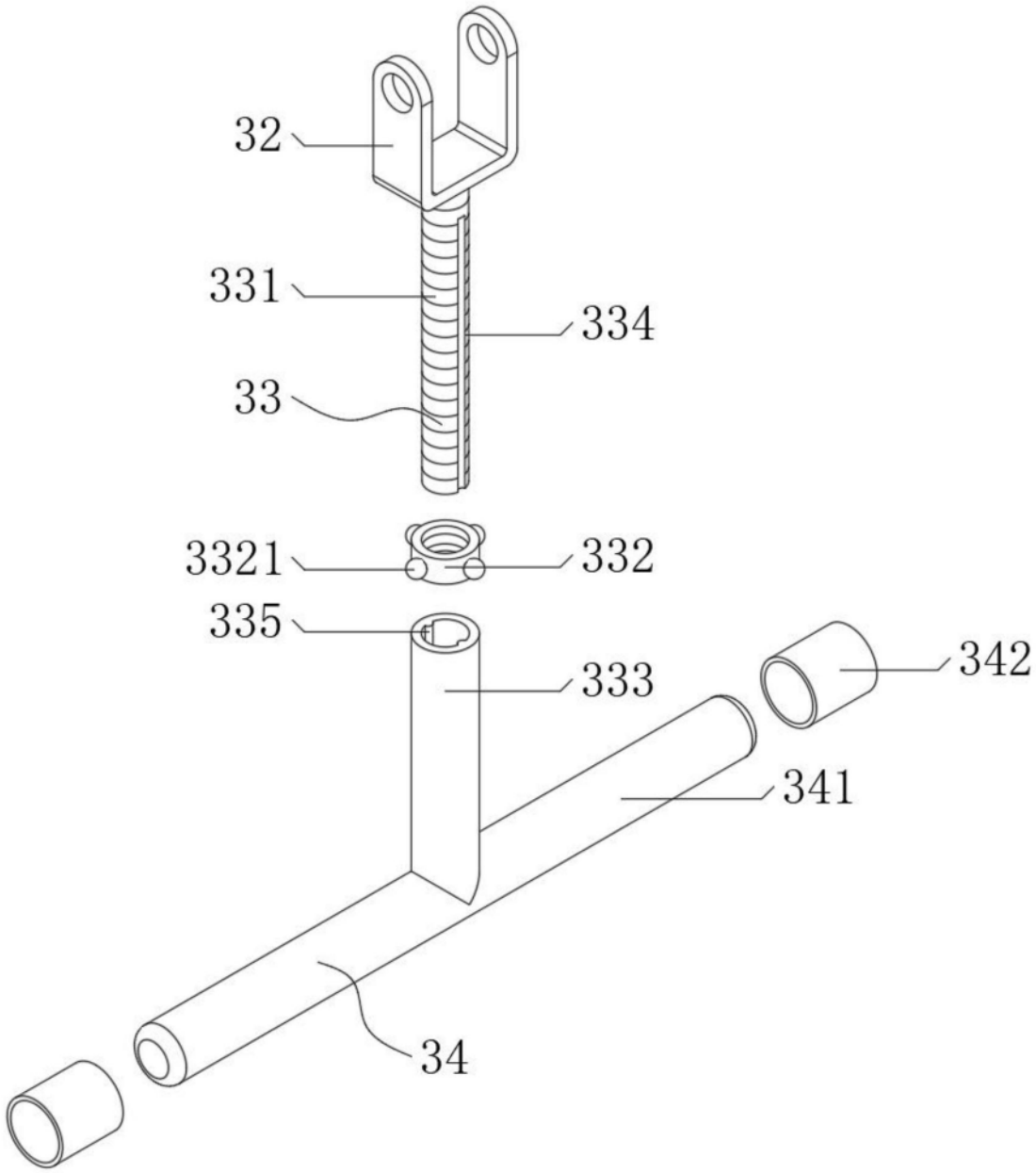


图3