(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221410052 U
(45)授权公告日 2024.07.26

(21)申请号 202323292264.2

(22)申请日 2023.12.04

(73)专利权人 浙江泰普森实业集团有限公司
地址 313200 浙江省湖州市武康镇北湖东街860号

(72)发明人 杨宝庆 缪伟鑫 李刚 陈锦伟 李正演

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
专利代理师 徐金杰

(51)Int.Cl.
A01K 15/02(2006.01)

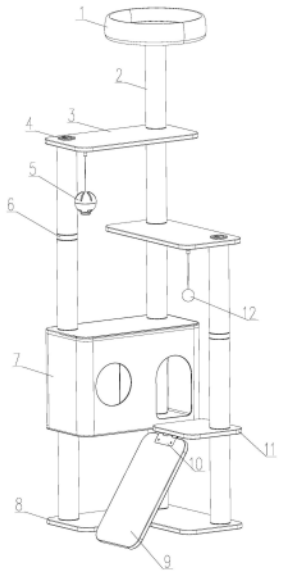
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54)实用新型名称

一种快拆装猫爬架

(57)摘要

本实用新型涉及一种快拆装猫爬架,包括立柱、隔板和端部连接件,所述端部连接件包括公连接件和母连接件,所述公连接件和母连接件通过螺纹、卡块、磁吸或者套插方式固定,两个立柱的端部分别通过公连接件和母连接件连接,形成单元一;立柱与隔板之间也通过公连接件和母连接件连接,形成单元二;所述隔板夹设在两个相互固定的立柱之间,形成单元三;上述单元一、单元二、单元三任意组合形成猫爬架的至少部分。本实用新型采用单元模块化设计,可以自由组合,结构多样,且每根立柱的连接方式统一,无需分位置,解决用户易装错的问题;另外,每个单元模块的各个部件之间连接方式安装操作方便快捷,有利于减少或免去另外工具的使用。



CN 221410052 U

1.一种快拆装猫爬架,其特征在于:包括立柱(2)、隔板(3)和端部连接件,所述端部连接件包括公连接件和母连接件,所述公连接件和母连接件通过螺纹、卡块、磁吸或者套插方式固定;两个立柱(2)的端部分别通过公连接件和母连接件连接,形成单元一;立柱(2)与隔板(3)之间也通过公连接件和母连接件连接,形成单元二;所述隔板(3)夹设在两个相互固定的立柱(2)之间,形成单元三;上述单元一、单元二、单元三任意组合形成猫爬架的至少部分。

2.根据权利要求1所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:还包括短隔板(11),所述立柱(2)与短隔板(11)之间通过公连接件和母连接件连接,形成单元四;所述短隔板(11)夹设在两个相互固定的立柱(2)之间,形成单元五;上述单元一、单元二、单元三、单元四和单元五任意组合形成猫爬架。

3.根据权利要求2所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:所述公连接件为螺纹母头(14),母连接件为单头螺杆盖(4),所述立柱(2)的至少一端嵌设有螺纹母头(14),所述单头螺杆盖(4)贯穿隔板(3)和/或短隔板(11)后与螺纹母头(14)紧固,使得隔板(3)和/或短隔板(11)与立柱(2)固定。

4.根据权利要求3所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:还包括用于拧紧或者拧松单头螺杆盖(4)的球状扳手(5),所述球状扳手(5)悬挂在隔板(3)和/或短隔板(11)上。

5.根据权利要求1或2所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:所述公连接件为螺纹母头(14),母连接件为双头螺杆(13),所述立柱(2)的至少一端嵌设有螺纹母头(14),所述双头螺杆(13)分别与两个立柱(2)端部的螺纹母头(14)紧固。

6.根据权利要求5所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:所述双头螺杆(13)中部套设有木环(6),或者双头螺杆(13)中部插设在隔板(3)和/或短隔板(11)中。

7.根据权利要求2所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:还包括逗猫球(12),所述逗猫球(12)悬挂在隔板(3)和/或短隔板(11)上。

8.根据权利要求2所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:还包括爬梯(9),所述爬梯(9)通过合页(10)与隔板(3)和/或短隔板(11)连接。

9.根据权利要求1所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:还包括猫窝(7),所述立柱(2)通过端部连接件与猫窝(7)的上板和/或下板固定。

10.根据权利要求1所述的一种快拆装猫爬架,其特征在于:还包括瞭望台(1)和底板(8),所述瞭望台(1)固定在上部的立柱(2)的顶部,所述底板(8)固定在下部立柱(2)的底部。

一种快拆装猫爬架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宠物用具领域,更具体地说,是涉及一种快拆装猫爬架。

背景技术

[0002] 猫爬架是一种宠物用品,通常为小型的多层架子结构,主要功能为给宠物猫提供一个能玩乐、运动和休息的空间;现在市面上的猫爬架一般为单个猫爬架,通过底板立柱的组合,在立柱上安装不同的组件,且通过搭接的方式增加猫爬架的功能性,从而形成大型猫爬架。

[0003] 市场上的猫爬架主要通过双头五金螺栓连接立柱,需通过扳手完成安装,五金螺栓旋转圈数多、拆装不易、安装效率低;且立柱尺寸不统一、结构不统一,导致用户安装时,需要参考说明书及立柱标签,容易装错。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种快拆装猫爬架,该猫爬架安装操作方便,安装效率高,且形式多样,趣味性强。

[0005] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种快拆装猫爬架,包括立柱、隔板和端部连接件,所述端部连接件包括公连接件和母连接件,所述公连接件和母连接件通过螺纹、卡块、磁吸或者套插方式固定;两个立柱的端部分别通过公连接件和母连接件连接,形成单元一;立柱与隔板之间也通过公连接件和母连接件连接,形成单元二;所述隔板夹设在两个相互固定的立柱之间,形成单元三;上述单元一、单元二、单元三任意组合形成猫爬架的至少部分。

[0007] 作为优选方案:还包括短隔板,所述立柱与短隔板之间通过公连接件和母连接件连接,形成单元四;所述短隔板夹设在两个相互固定的立柱之间,形成单元五;上述单元一、单元二、单元三、单元四和单元五任意组合形成猫爬架。

[0008] 作为优选方案:所述公连接件为螺纹母头,母连接件为单头螺杆盖,所述立柱的至少一端嵌设有螺纹母头,所述单头螺杆盖贯穿隔板和/或短隔板后与螺纹母头紧固,使得隔板和/或短隔板与立柱固定。

[0009] 作为优选方案:还包括用于拧紧或者拧松单头螺杆盖的球状扳手,所述球状扳手悬挂在隔板和/或短隔板上。

[0010] 作为优选方案:所述公连接件为螺纹母头,母连接件为双头螺杆,所述立柱的至少一端嵌设有螺纹母头,所述双头螺杆分别与两个立柱端部的螺纹母头紧固。

[0011] 作为优选方案:所述双头螺杆中部套设有木环,或者双头螺杆中部插设在隔板和/或短隔板中。

[0012] 作为优选方案:还包括逗猫球,所述逗猫球悬挂在隔板和/或短隔板上。

[0013] 作为优选方案:还包括爬梯,所述爬梯通过合页与隔板和/或短隔板连接。

[0014] 作为优选方案:还包括猫窝,所述立柱通过端部连接件与猫窝的上板和/或下板固

定。

[0015] 作为优选方案:还包括瞭望台和底板,所述瞭望台固定在上部的立柱的顶部,所述底板固定在下部立柱的底部。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0017] 本实用新型将立柱与立柱、立柱与隔板以及两个立柱夹隔板都形成单元模块化设计,可以自由组合,结构多样,且每根立柱的连接方式统一,无需分位置,解决用户易装错的问题;另外,每个单元模块的各个部件之间通过公连接件和母连接件配合连接,公连接件和母连接件通过螺纹、卡块、磁吸或者套插方式固定,操作方便快捷,有利于减少或免去另外工具的使用。

附图说明

[0018] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本申请的进一步理解,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的限定。

[0019] 图1为本实用新型的装配完成后的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的立柱与螺纹母头的安装结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的立柱与螺纹母头的安装后的剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型利用球状扳手旋松或旋紧单头螺杆盖拆装立柱和隔板的示意图;

[0023] 图5为本实用新型的立柱、隔板、单头螺杆盖以及球状扳手的剖面结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的双头螺杆与两个螺纹母头的连接结构示意图;

[0025] 图7为本实用新型的两个立柱与隔板的安装结构示意图;

[0026] 图8为本实用新型的两个立柱的安装结构示意图;

[0027] 图9为本实用新型的立柱与嵌件A、嵌件B的安装结构示意图。

[0028] 附图标记为:1、瞭望台;2、立柱;3、隔板;4、单头螺杆盖;5、球状扳手;6、木环;7、猫窝;8、底板;9、爬梯;10、合页;11、短隔板;12、逗猫球;13、双头螺杆;14、螺纹母头;15、嵌件A;16、嵌件B。

具体实施方式

[0029] 应该指出,以下详细说明都是例示性的,旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明,本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的相同含义。

[0030] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、部件和/或它们的组合。

[0031] 此外,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“顺时针”、“逆时针”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。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确的限定。

[0033] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0035] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明:

[0036] 如图1所示,一种快拆装猫爬架,包括立柱2、隔板3、短隔板11和端部连接件,所述端部连接件包括公连接件和母连接件,所述公连接件和母连接件通过螺纹、卡块、磁吸或者套插方式固定,上述固定方式均可徒手操作,操作方便快捷,无需其他工具。两个立柱2的端部分别通过公连接件和母连接件连接,形成单元一;立柱2与隔板3之间也通过公连接件和母连接件连接,形成单元二;所述隔板3夹设在两个相互固定的立柱2之间,形成单元三;所述立柱2与短隔板11之间通过公连接件和母连接件连接,形成单元四;所述短隔板11夹设在两个相互固定的立柱2之间,形成单元五;上述单元一、单元二、单元三、单元四和单元五任意组合形成猫爬架。

[0037] 本申请的猫爬架既可以是只采用上述五个单元结构中的一种单元结构,也可以是上述五个单元结构中的任意两种单元结构的组合,也可以是上述五个单元结构中的任意三种单元结构的组合,还可以是上述五个单元结构中的任意四种单元结构的组合,还可以包括上述所有五个单元结构进行组合,每个组合方式中,单元结构的数量也不限,可以依据空间大小以及需求设置。

[0038] 本实施例中,采用单元模块化设计,各个单元可以通过端部连接件轻松自由组合,形成结构多样的猫爬架,增加趣味性。另外,每个单元模块的各个部件之间通过公连接件和母连接件配合连接,公连接件和母连接件通过螺纹、卡块、磁吸或者套插方式固定,操作方便快捷,无需另外的工具。

[0039] 公连接件、母连接件以及各个单元的具体连接结构如下:

[0040] 如图2和图3所示,所述公连接件为螺纹母头14,母连接件为单头螺杆盖4,所述立柱2的至少一端嵌设有螺纹母头14,所述单头螺杆盖4贯穿隔板3和/或短隔板11后与螺纹母头14紧固,使得隔板3和/或短隔板11与立柱2固定,形成单元二或者单元四。

[0041] 如图4和图5所示,还包括用于拧紧或者拧松单头螺杆盖4的球状扳手5,所述球状

扳手5悬挂在隔板3和/或短隔板11上。球状扳手可代替额外的安装工具,内装铃铛,同时也能够作为逗猫的装饰物。

[0042] 如图6至图8所示,所述公连接件为螺纹母头14,母连接件为双头螺杆13,所述立柱2的至少一端嵌设有螺纹母头14,所述双头螺杆13分别与两个立柱2端部的螺纹母头14紧固,形成单元一,所述双头螺杆13中部套设有木环6,使得整体外观保持一致。

[0043] 所述双头螺杆13中部插设在隔板3和/或短隔板11中,双头螺杆的两端分别与两个立柱紧固,形成单元三或者单元五。

[0044] 本实施例中的零件采用标准化的设计:立柱两端均安装螺纹母头,使得每根立柱的连接方式统一,且立柱长度统一,形成一个标准件,安装时无需分位置,能够减少用户误安装的风险。

[0045] 如图9所示,本实用新型的公连接件、母连接件还可以为嵌件A15和嵌件B16,所述嵌件A15的上端面上设有凹口,所述嵌件B16的下端面设有卡块,嵌件A15和嵌件B16分别固定在两个立柱端部,且嵌件A15和嵌件B16通过卡块和凹口的配合固定,并通过塑料件变形后的摩擦力,达到拧紧装配的效果。

[0046] 上述的猫爬架还包括逗猫球12,所述逗猫球12悬挂在隔板3和/或短隔板11上;还包括爬梯9,所述爬梯9通过合页10与隔板3和/或短隔板11连接;还包括猫窝7,所述立柱2通过端部连接件与猫窝7的上板和/或下板固定;还包括瞭望台1和底板8,所述瞭望台1固定在上部的立柱2的顶部,所述底板8固定在下部立柱2的底部。

[0047] 本实用新型中的单头螺杆盖、双头螺杆均与事先固定在立柱中的螺纹母头连接,减少了拧紧的圈数,提高安装效率,解决用户安装繁琐的问题;本实用新型的单头螺杆盖、双头螺杆均为塑料材质,用户可直接用手拧紧,无需另外的工具,实现了安装。

[0048] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。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。

[0049] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

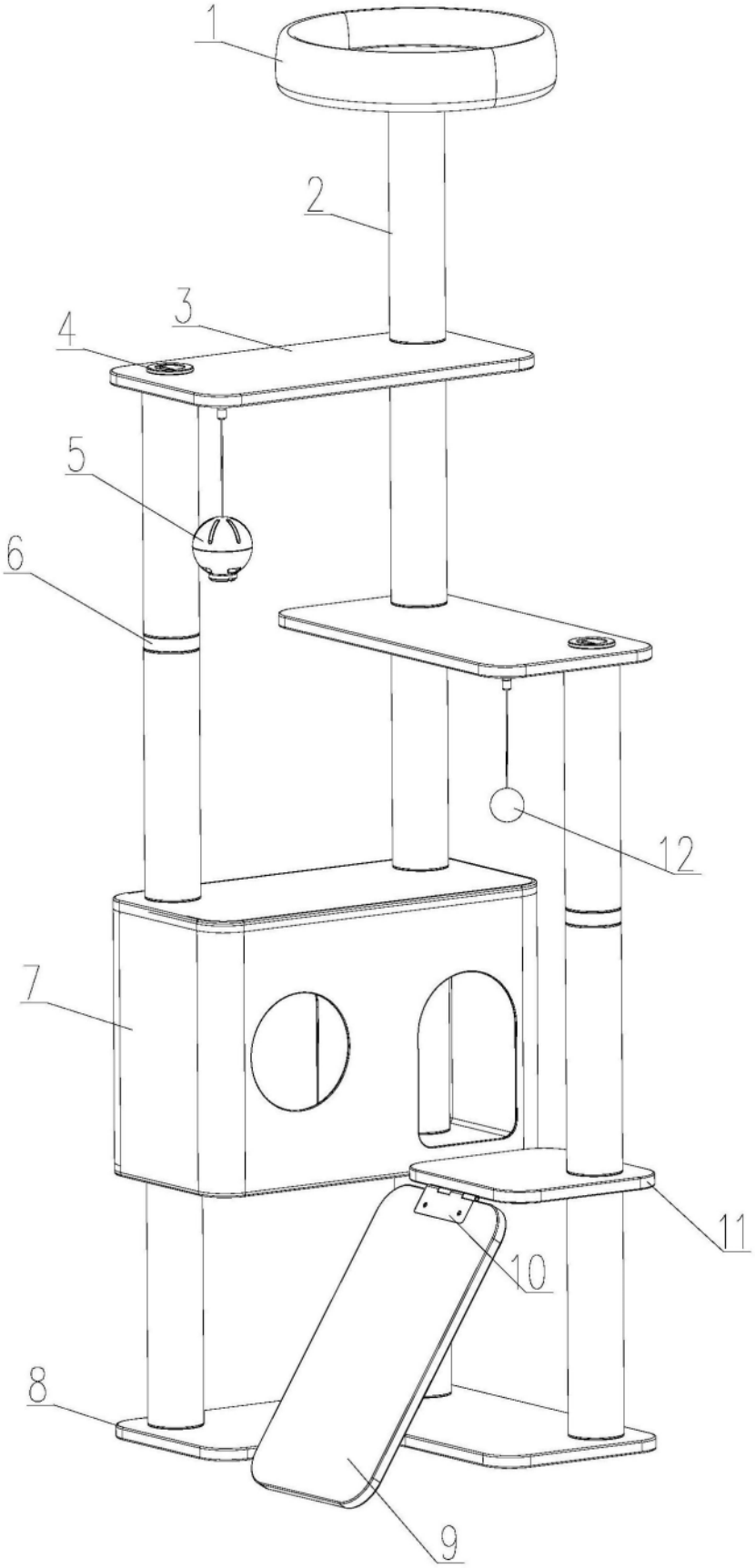


图1

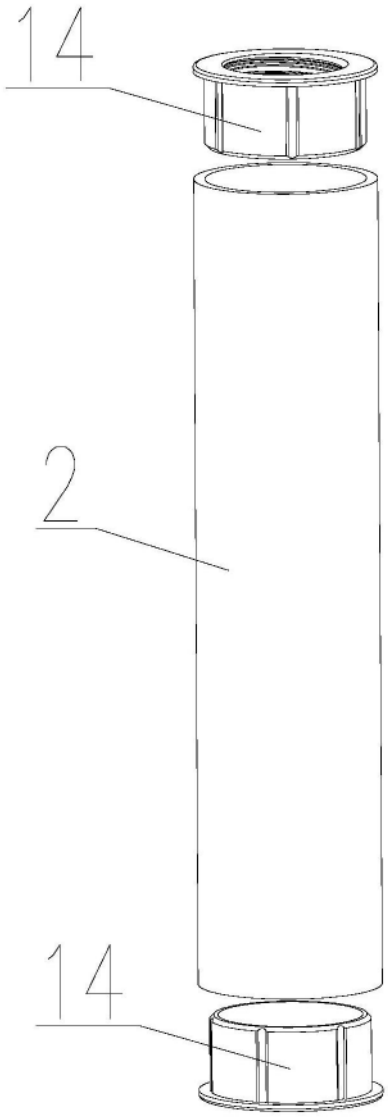


图2

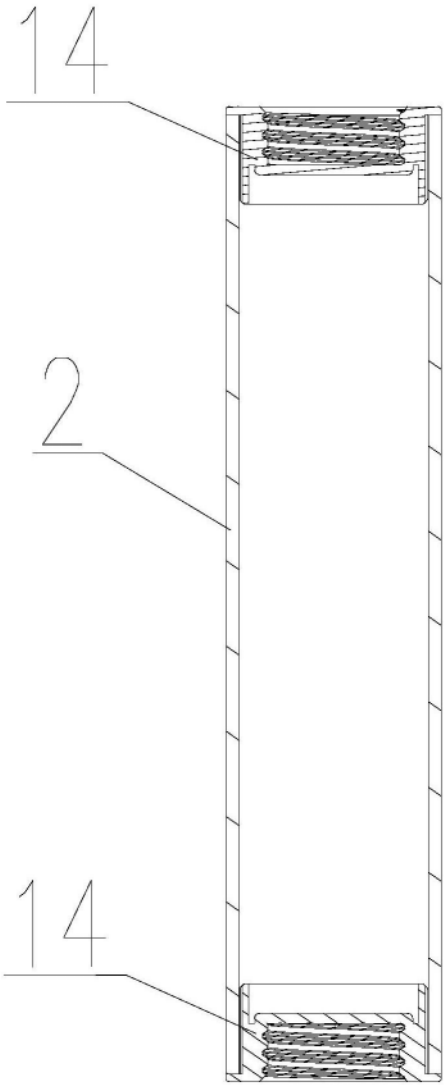


图3

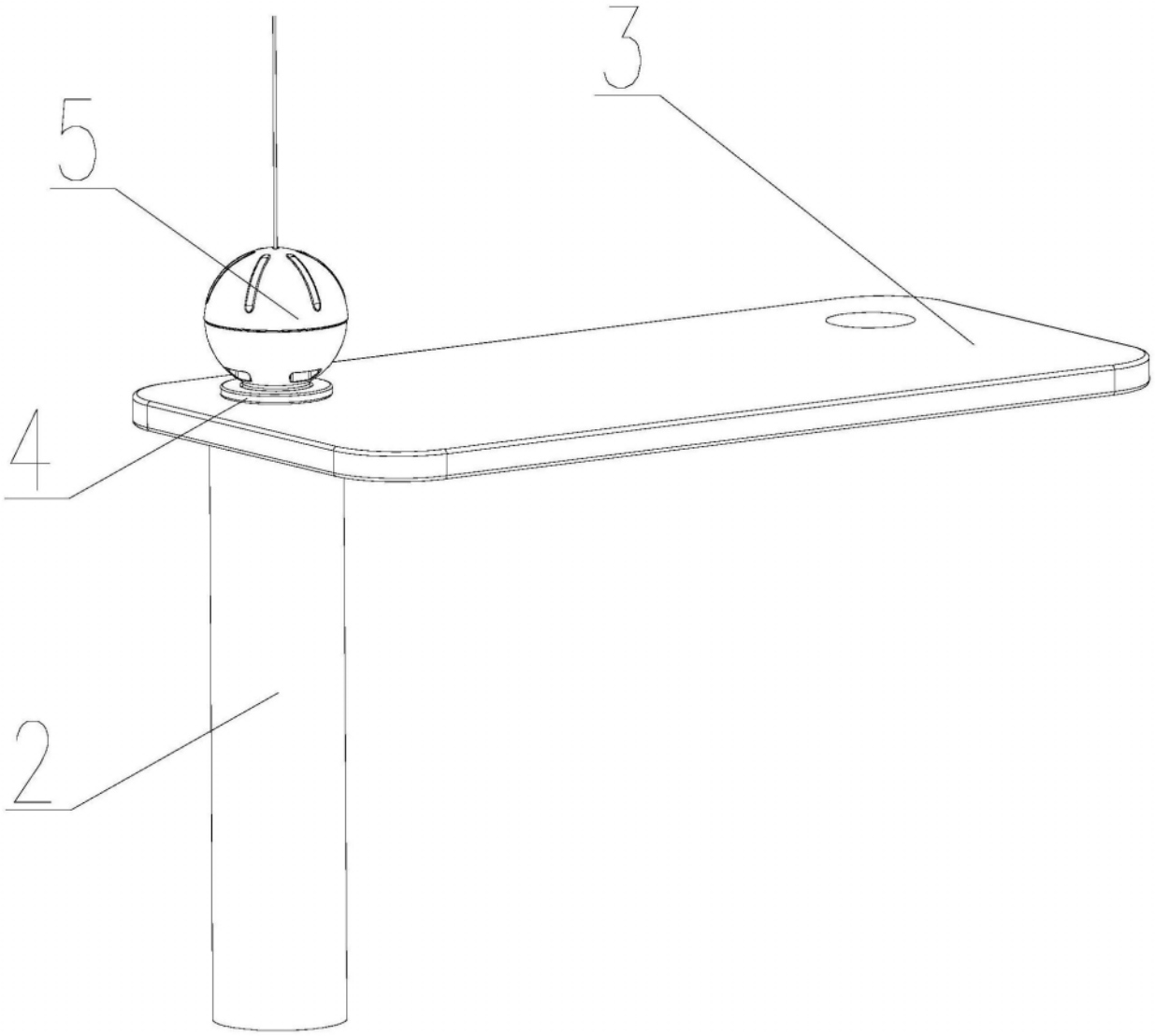


图4

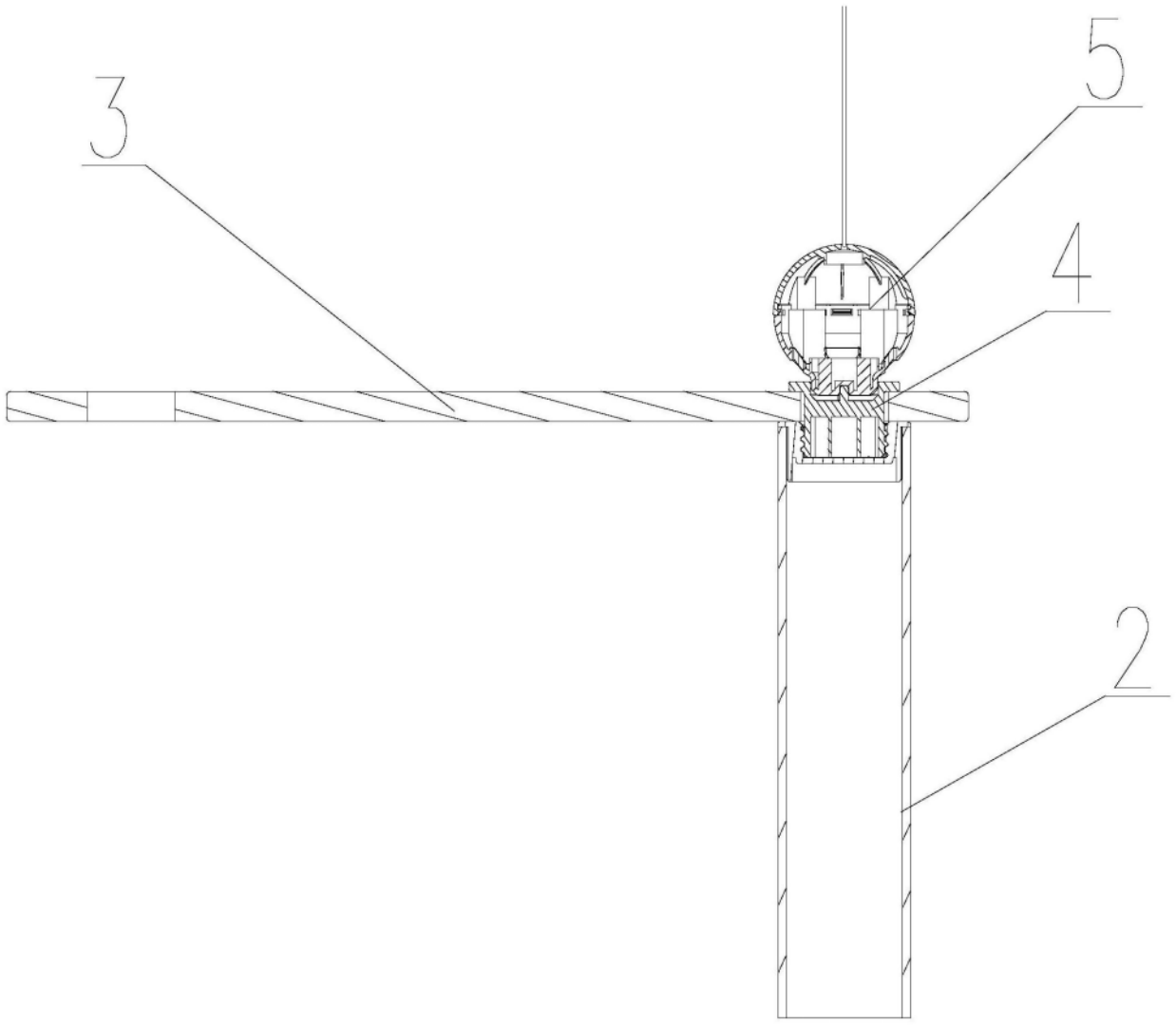


图5

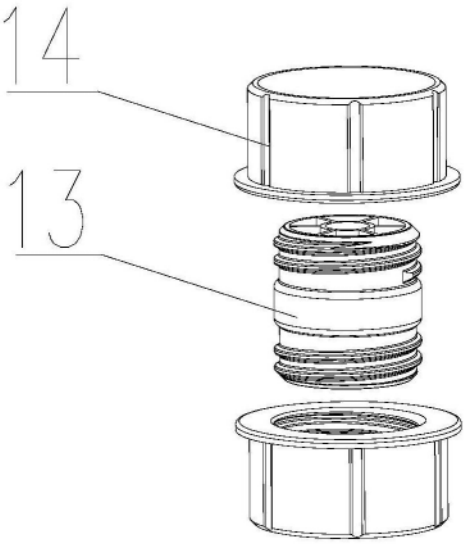


图6

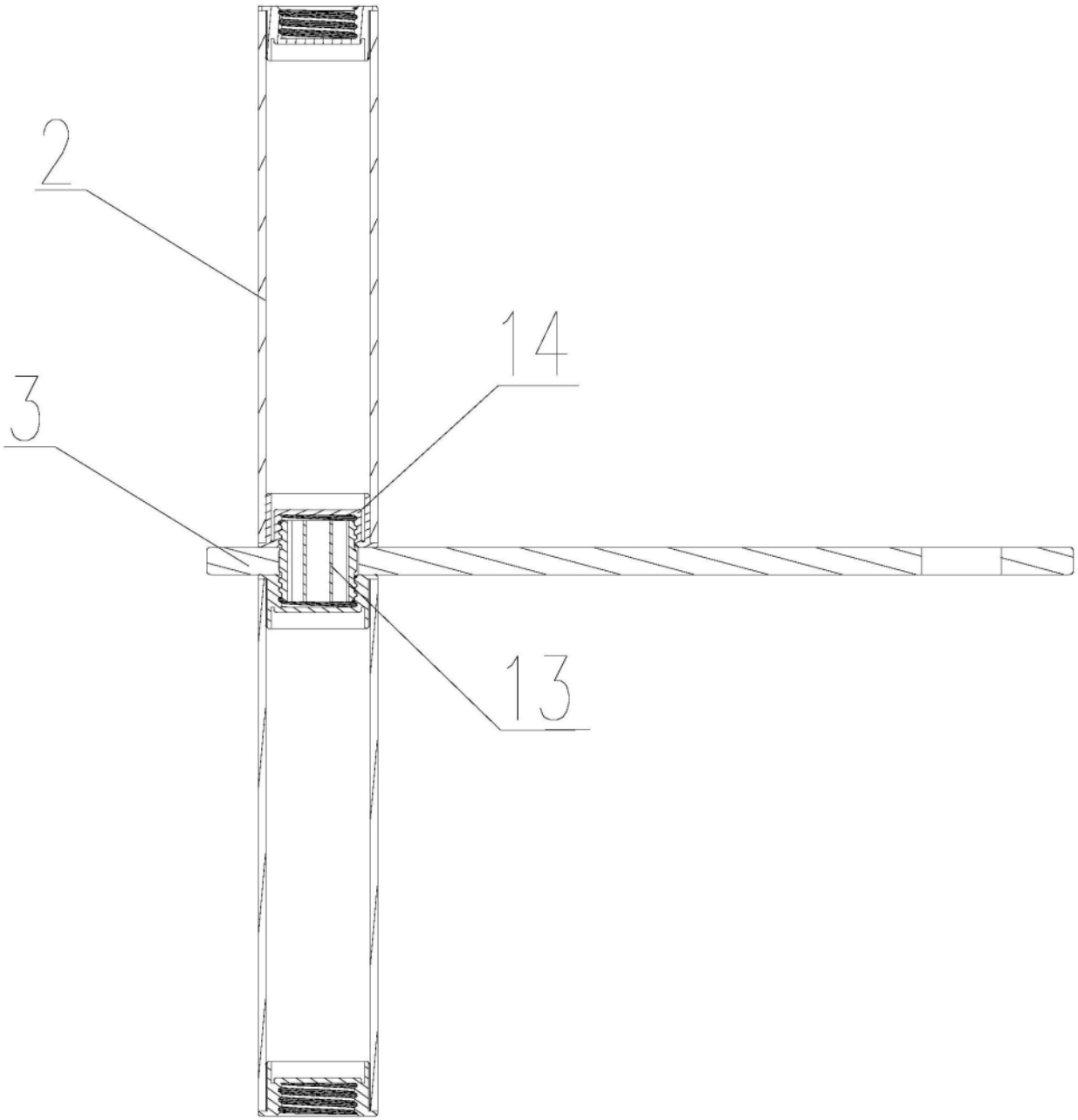


图7

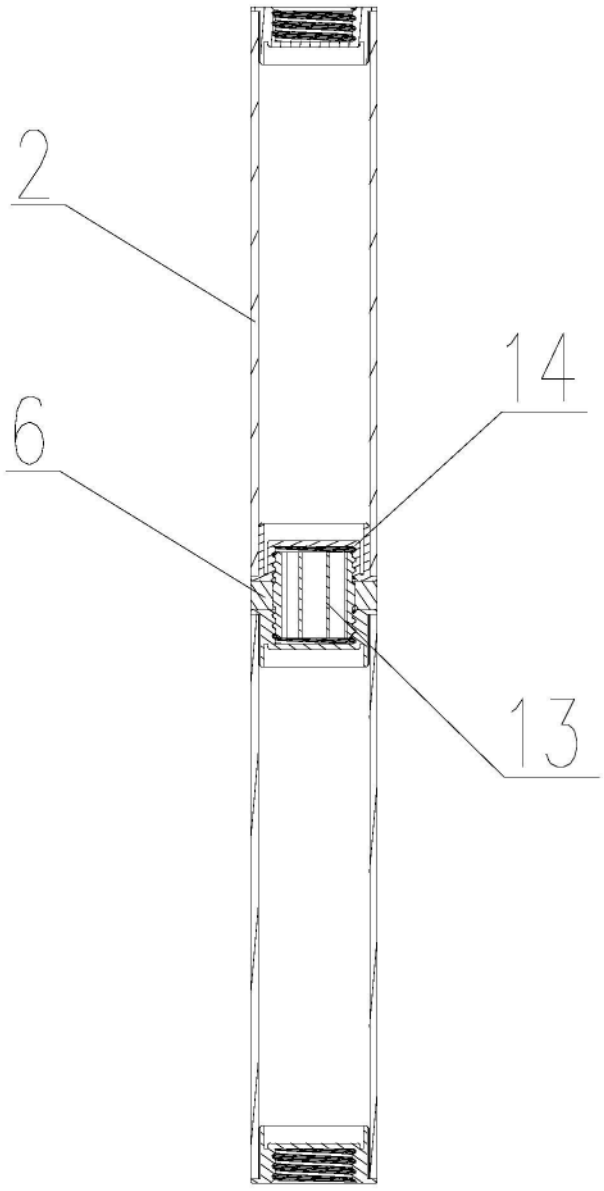


图8

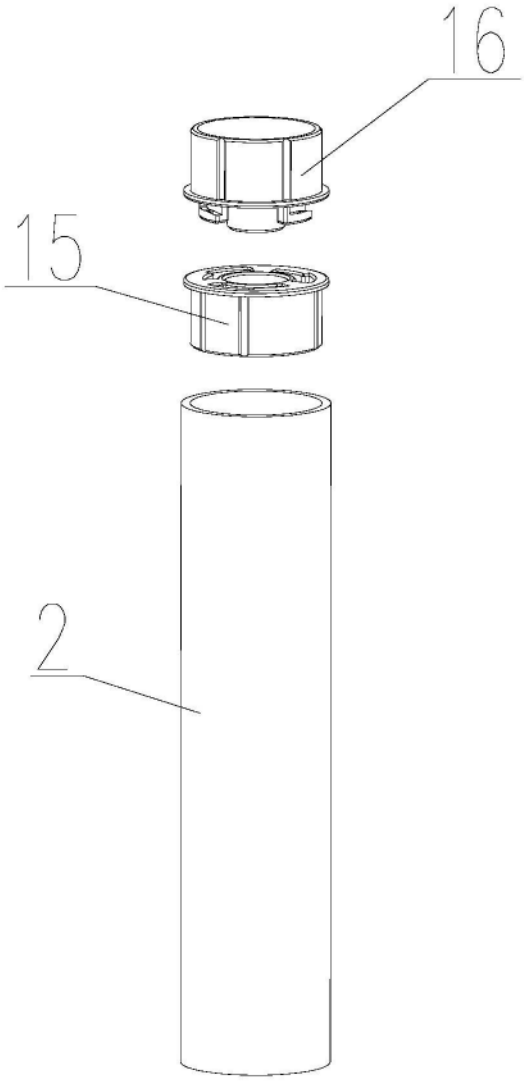


图9