



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214655853 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120668031.X

(22) 申请日 2021.04.01

(73) 专利权人 西京学院

地址 710123 陕西省西安市长安区西京路1号

(72) 发明人 张珊珊 李建峰 梁瑞泽 代明江

(74) 专利代理机构 西安众和至成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 61249

代理人 安文龙

(51) Int. Cl.

D06F 57/04 (2006.01)

D06F 57/08 (2006.01)

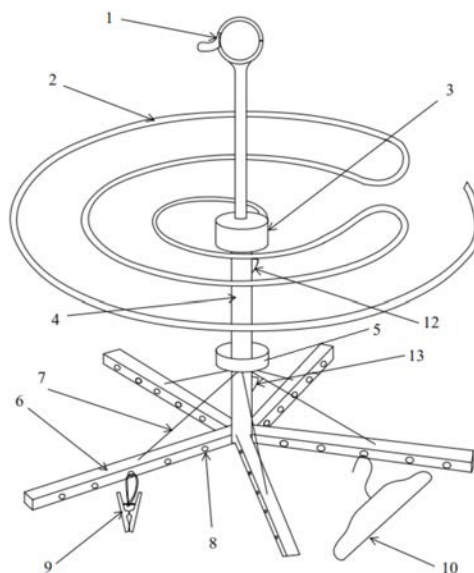
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种可启、闭的多功能晾衣架

### (57) 摘要

本实用新型公开一种可启、闭的多功能晾衣架,包括用于悬挂的挂钩、与挂钩底部可拆卸连接的限位块、与限位块侧壁固定连接用于晾晒被子或者被单的螺旋形上衣架以及与限位块底部连接的可启、闭衣架;可启、闭衣架包括与限位块底部可拆卸连接的中棒、安装在中棒侧壁上可伸缩的上弹簧片和下弹簧片、套设在中棒上且与中棒滑动连接的滑块,滑块位于上弹簧片和下弹簧片之间,安装在中棒底部的铰接座、与铰接座侧壁铰接的至少一组下衣架;每一组下衣架上均通过连接绳与滑块连接,每组下衣架上均贯穿开设有若干个等距排列且用于悬挂衣夹和活动衣架的挂孔;该晾衣架具有便于收纳、占用空间小、晾晒衣物种类多以及实现一架多用的优点。



1. 一种可启、闭的多功能晾衣架,其特征在于:包括用于悬挂的挂钩(1)、与挂钩(1)底部可拆卸连接的限位块(3)、与限位块(3)侧壁固定连接用于晾晒被子或者被单的螺旋形上衣架(2)以及与限位块(3)底部连接的可启、闭衣架;

所述可启、闭衣架包括与限位块(3)底部可拆卸连接的中棒(4)、安装在中棒(4)侧壁上可伸缩的上弹簧片(12)和下弹簧片(13)、套设在中棒(4)上且与中棒(4)滑动连接的滑块(5),所述滑块(5)位于上弹簧片(12)和下弹簧片(13)之间,安装在中棒(4)底部的铰接座(11)、与铰接座(11)侧壁铰接的至少一组下衣架(6);所述限位块(3)与上弹簧片(12)之间预留有滑块(5)通过上弹簧片(12)的空间;

所述每一组下衣架(6)上均通过连接绳(7)与滑块(5)连接,所述每组下衣架(6)上均贯穿开设有若干个等距排列且用于悬挂衣夹(9)和活动衣架(10)的挂孔(8);

当滑块(5)滑动至上弹簧片(12)上方且卡在上弹簧片(12)时,所述每组下衣架(6)收起均与中棒(4)平行,此时每组下衣架(6)闭合;当滑块(5)滑动至下弹簧片(13)接触时,所述每组下衣架(6)散开均与中棒(4)垂直,此时每组下衣架(6)开启。

2. 根据权利要求1所述的一种可启、闭的多功能晾衣架,其特征在于:所述限位块(3)的顶部中心处开设有与挂钩(1)底部配合的第一圆孔,所述第一圆孔内开设有第一内螺纹,所述挂钩(1)的底部侧壁上开设有与第一内螺纹配合可拆卸连接的第一外螺纹(101);

所述限位块(3)的底部中心开设有与中棒(4)配合的第二圆孔,所述第二圆孔内开设有第二内螺纹,所述中棒(4)的顶部侧壁上开设有与第二内螺纹配合可拆卸连接的第二外螺纹(401)。

3. 根据权利要求1所述的一种可启、闭的多功能晾衣架,其特征在于:所述挂钩(1)为防风卡勾。

4. 根据权利要求1所述的一种可启、闭的多功能晾衣架,其特征在于:所述上衣架(2)由圆棒制成。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种可启、闭的多功能晾衣架,其特征在于:所述每组下衣架(6)由薄板制成。

6. 根据权利要求5所述的一种可启、闭的多功能晾衣架,其特征在于:所述下衣架(6)设置五组且呈花瓣式分布。

## 一种可启、闭的多功能晾衣架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于晾衣架领域，具体涉及一种可启、闭的多功能晾衣架。

### 背景技术

[0002] 晾衣架，主要用于对衣服清洗晾晒的支撑架，是人们用来晾晒衣物的生活必需品。

[0003] 普通晾衣架的结构多是固定的，当晾晒的衣物较多时，则需要将衣物挂在晾衣架上，然后挂在晾衣杆上进行晾晒，导致晾晒占用空间大；使用后，晾衣架无法缩小空间，导致收纳不方便；同时普通晾衣架功能单一，仅能晾晒衣物，不能晾晒被单、被子等大件晾晒物，同时内衣、袜子等小件衣物挂在普通晾衣架上容易掉落，导致可晾晒衣物种类单一，起不到一架多用的功能。

### 实用新型内容

[0004] 为克服现有技术的不足，本实用新型目的在于提供一种便于收纳、占用空间小以及晾晒衣物种类多的多功能启、闭晾衣架。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0006] 一种可启、闭的多功能晾衣架，包括用于悬挂的挂钩、与挂钩底部可拆卸连接的限位块、与限位块侧壁固定连接用于晾晒被子或者被单的螺旋形上衣架以及与限位块底部连接的可启、闭衣架；

[0007] 所述可启、闭衣架包括与限位块底部可拆卸连接的中棒、安装在中棒侧壁上可伸缩的上弹簧片和下弹簧片、套设在中棒上且与中棒滑动连接的滑块，所述滑块位于上弹簧片和下弹簧片之间，安装在中棒底部的铰接座、与铰接座侧壁铰接的至少一组下衣架；所述限位块与上弹簧片之间预留有滑块通过上弹簧片的空间；

[0008] 所述每一组下衣架上均通过连接绳与滑块连接，所述每组下衣架上均贯穿开设有若干个等距排列且用于悬挂衣夹和活动衣架的挂孔；

[0009] 当滑块滑动至上弹簧片上方且卡在上弹簧片上时，所述每组下衣架收起均与中棒平行，此时每组下衣架闭合；当滑块滑动至下弹簧片接触时，所述每组下衣架散开均与中棒垂直，此时每组下衣架开启。

[0010] 进一步地，所述限位块的顶部中心处开设有与挂钩底部配合的第一圆孔，所述第一圆孔内开设有第一内螺纹，所述挂钩的底部侧壁上开设有与第一内螺纹配合可拆卸连接的第一外螺纹；

[0011] 所述限位块的底部中心开设有与中棒配合的第二圆孔，所述第二圆孔内开设有第二内螺纹，所述中棒的顶部侧壁上开设有与第二内螺纹配合可拆卸连接的第二外螺纹。

[0012] 进一步地，所述挂钩为防风卡勾。

[0013] 进一步地，所述上衣架由圆棒制成。

[0014] 进一步地，所述每组下衣架由薄板制成。

[0015] 进一步地，所述下衣架设置五组且呈花瓣式分布。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1) 本实用新型常态下,滑块拉紧连接绳卡在上弹簧片的上方,连接绳拉动每组下衣架与中棒平行呈闭合状态;当需要晾晒被子或者被单等大件衣物时,将被子或者被单等大件衣物沿着上衣架螺旋形完全展开,增大晾晒空间,然后通过挂钩悬挂在晾衣杆上;当需要晾晒鞋子时,将鞋子晾晒在上衣架的上表面;同时,按下上弹簧片,上弹簧片缩进中棒内,滑块通过自身重力作用自然下落,连接绳松动,每组下衣架由于重力作用,绕着铰接点自然下落开启,当滑块滑动至下弹簧片卡在下弹簧片上时,下弹簧片阻挡滑块向下运动,此时,每组下衣架拉紧连接绳均与中棒垂直呈开启状态,可以将内衣、袜子等小件衣物夹通过衣夹或者活动衣架悬挂在挂孔上进行晾晒;也可将挂孔上的活动衣架取下,将被子或者被单等大件衣物直接挂在每组下衣架上进行晾晒;使用完后,使用人拉动滑块向上运动,滑块向上运动拉动连接绳,连接绳拉动每组下衣架,每组下衣架绕着铰接点向上收起,当滑块滑动至上弹簧片上方卡在上弹簧片上时,每组下衣架收起均与中棒平行,便于收纳;同时将挂钩和中棒从限位块上拆卸收起,进一步减小晾衣架的占用空间;该晾衣架相比于普通晾衣架具有便于收纳、占用空间小、晾晒衣物种类多以及实现一架多用的优点。

[0018] 2) 本实用新型通过设置下弹簧片,一方面可阻挡滑块向下运动起到限位的作用,另一方面滑块可滑过下弹簧片自下而上安装在中棒上,方便滑块与中棒的装配。

[0019] 3) 本实用新型通过挂孔可悬挂多个衣夹和活动衣架,减小活动衣架的占用空间。

[0020] 进一步地,本实用新型通过限位块上的圆孔、圆孔的内螺纹以及挂钩和中棒上的外螺纹实现限位块与挂钩底部和中棒顶部的可拆卸安装。

[0021] 进一步地,本实用新型通过将挂钩设计为防风卡勾,有效防止挂钩在使用过程中掉落。

[0022] 进一步地,本实用新型通过将上衣架设计为圆棒,方便被子或者床单穿在上衣架上。

[0023] 进一步地,本实用新型通过将下衣架设计为薄板,方便在下衣架上开设更多的挂孔。

[0024] 进一步地,本实用新型通过将下衣架设计为五组,增大晾晒空间。

## 附图说明

[0025] 图1是本实用新型的下衣架开启状态的立体结构示意图;

[0026] 图2是本实用新型下衣架收起状态的示意图;

[0027] 图3是本实用新型中棒、下衣架以及铰接座的俯视图;

[0028] 图4是本实用新型下衣架与铰接座的铰接示意图;

[0029] 图5是本实用新型限位块与挂钩、中棒的拆卸状态示意图;

[0030] 图中:1-挂钩,101-第一外螺纹,2-上衣架,3-限位块,4-中棒,401-第二外螺纹,5-滑块,6-下衣架,7-连接绳,8-挂孔,9-衣夹,10-活动衣架,11-铰接座,12-上弹簧片,13-下弹簧片。

## 具体实施方式

[0031] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步详细描述,但不作为对本实用新型的

限定。

[0032] 如图1和图5所示,本实用新型一种可启、闭的多功能晾衣架,包括用于悬挂的挂钩1,挂钩1为防风卡勾,挂钩1的底部侧壁上开设有第一外螺纹101,挂钩1通过第一外螺纹101可拆卸连接有限位块3,限位块3的顶部中心处开设有与挂钩1底部配合的第一圆孔,第一圆孔内开设有与第一外螺纹101配合的第一内螺纹。

[0033] 限位块3的侧壁上通过螺栓固定有用于晾晒被子或者被单等大件衣物的螺旋形上衣架2,上衣架2由不锈钢圆棒制成。

[0034] 限位块3的底部中心开设有第二圆孔,第二圆孔内开设有第二内螺纹,限位块通过第二内螺纹可拆卸连接有中棒4,中棒4的顶部侧壁上开设有与第二内螺纹配合可拆卸连接的第二外螺纹401。

[0035] 参照图1、图3以及图4,中棒4的侧壁上自上而下依次安装有可伸缩的上弹簧片12和下弹簧片13,上弹簧片12与限位块3之间预留有滑块5通过上弹簧片12的空间;上弹簧片12和下弹簧片13之间的中棒4上套设有与中棒4滑动连接的滑块5;中棒4的底部安装有铰接座11,铰接座11上铰接有五组下衣架6且呈花瓣式分布,每组下衣架6均由不锈钢薄板制成,每一组下衣架6上均通过连接绳7与滑块5连接,每个连接绳7的一端均与滑块5焊接,另一端均与对应的下衣架6焊接,每组下衣架6上均贯穿开设有若干个等距排列且用于悬挂衣夹9和活动衣架10的挂孔8。

[0036] 参照图1和图2,工作原理:本实用新型常态下,滑块5拉紧连接绳7卡在上弹簧片12的上方,连接绳7拉动每组下衣架6与中棒4平行呈闭合状态;当需要晾晒被子或者被单等大件衣物时,将被子或者被单等大件衣物沿着上衣架6螺旋形完全展开,增大晾晒空间,然后通过挂钩1悬挂在晾衣杆上;当需要晾晒鞋子时,将鞋子晾晒在上衣架2的上表面;同时,按下上弹簧片12,上弹簧片12缩进中棒4内,滑块5通过自身重力作用自然下落,连接绳7松动,每组下衣架6由于重力作用,绕着铰接点自然下落开启,当滑块5滑动至下弹簧片13且卡在下弹簧片13时,下弹簧片13阻挡滑块5向下运动,此时,每组下衣架6拉紧连接绳7均与中棒4垂直呈开启状态,可以将内衣、袜子等小件衣物夹通过衣夹9或者活动衣架10悬挂在挂孔8上进行晾晒;也可将挂孔8上的活动衣架10取下,将被子或者被单等大件衣物直接挂在每组下衣架6上进行晾晒;使用完后,使用人拉动滑块5向上运动,滑块5向上运动拉动连接绳7,连接绳7拉动每组下衣架6,每组下衣架6绕着铰接点向上收起,当滑块5滑动至上弹簧片12上方卡在上弹簧片12上时,每组下衣架6收起均与中棒4平行,便于收纳;同时将挂钩1和中棒4从限位块3上拆卸收起,进一步减小晾衣架的占用空间。

[0037] 综上所述,该晾衣架相比于普通晾衣架具有便于收纳、占用空间小、晾晒衣物种类多以及实现一架多用的优点。

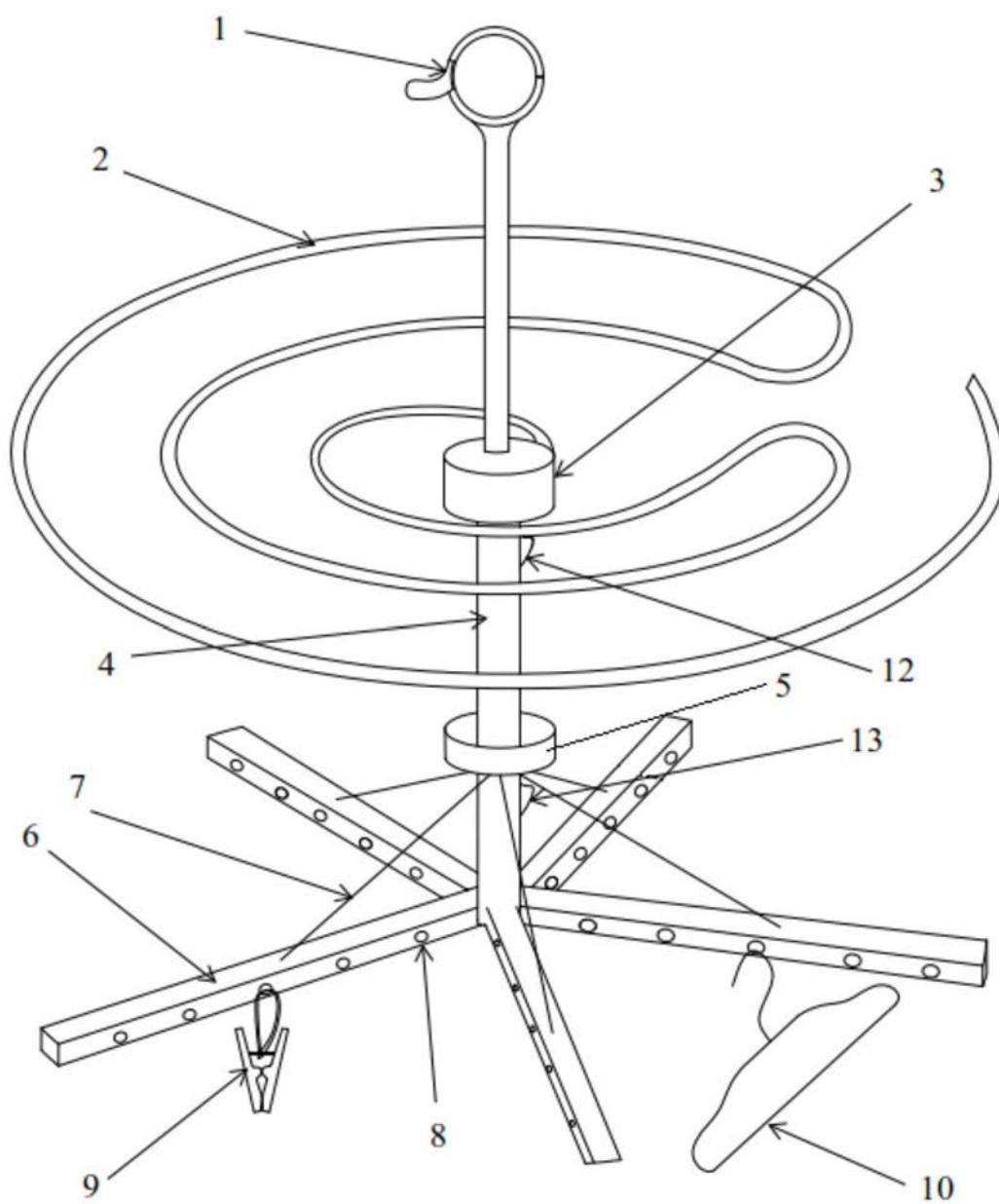


图1

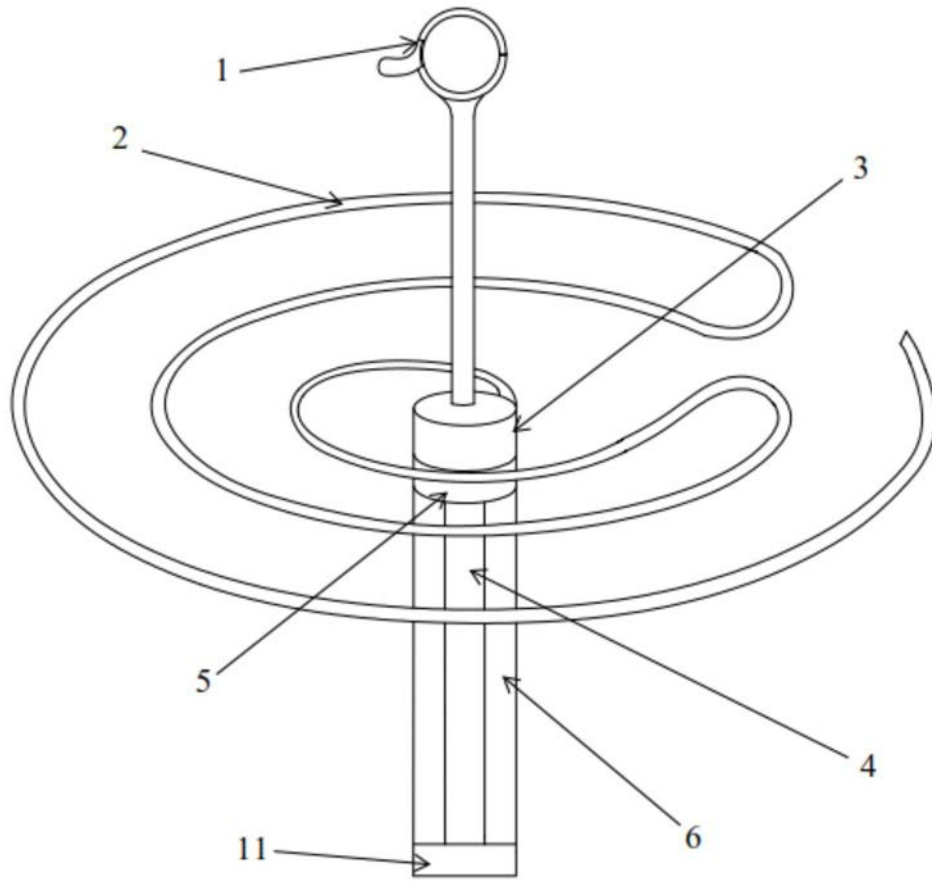


图2

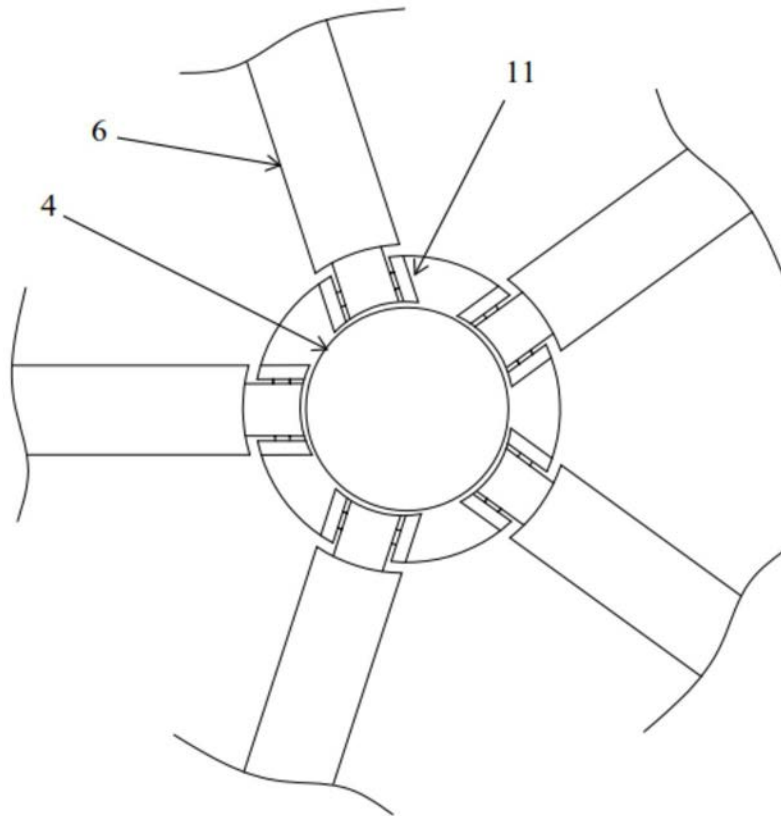


图3

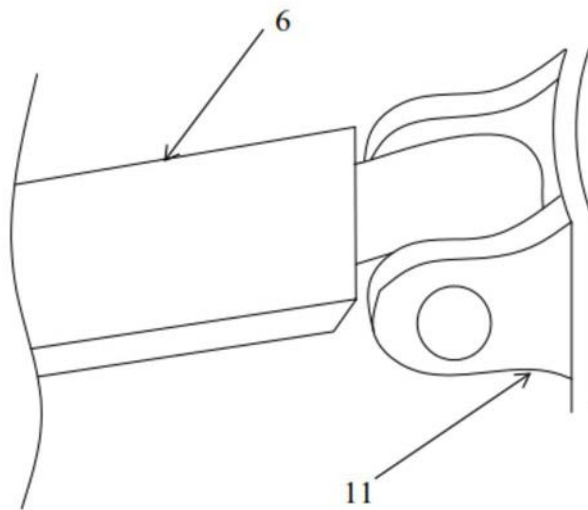


图4

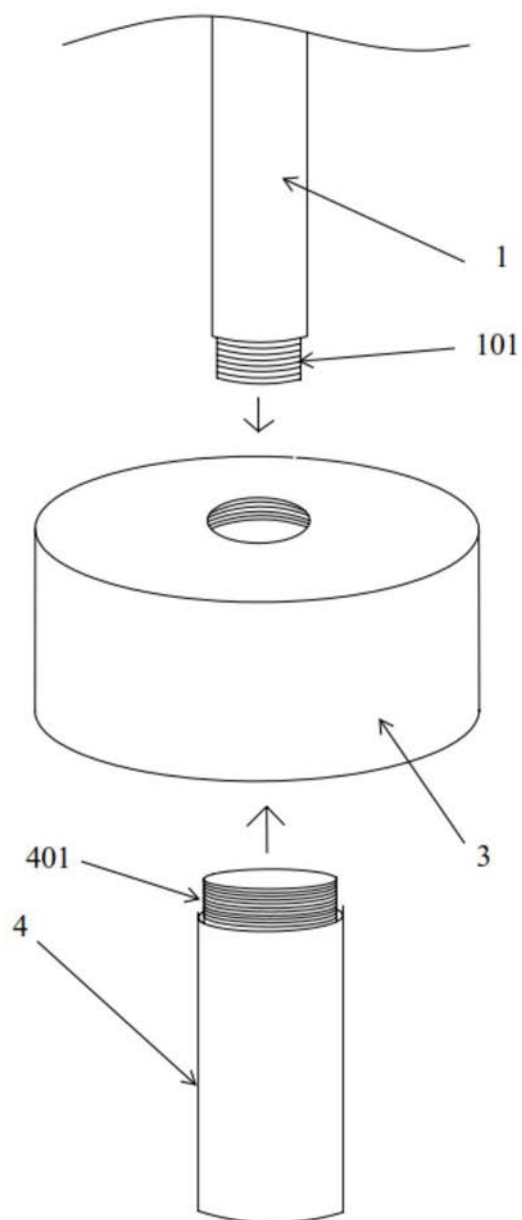


图5