



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219622208 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 01

(21) 申请号 202320766939.3

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 四川宏利兴建筑工程有限公司
地址 610000 四川省成都市成华区建设路
10号1栋1单元14楼1401号

(72) 发明人 易书航

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有
限公司 44405
专利代理师 王建伟

(51) Int. Cl .
E04G 1/20 (2006.01)
E04G 5/00 (2006.01)

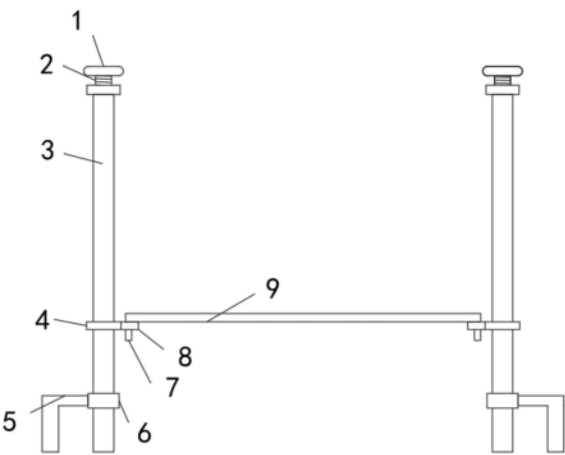
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工承载架

(57) 摘要

本实用新型属于建筑施工支撑设备技术领域,本实用新型具体涉及一种建筑施工承载架,包括:承载机构以及用于支撑所述承载机构的支撑机构;所述支撑机构包括支撑部分以及用于调节所述承载机构高度的调节部分,所述承载机构安装在调节机构上,所述支撑部分包括两个龙门架,所述调节部分包括螺杆和升降块,所述龙门架上且处于垂直方向上开设有容纳孔,所述螺杆转动安装在容纳孔中,所述升降块螺接于所述螺杆上,所述升降块上凸出有延伸至容纳孔外部的插座,通过支撑部分对承载机构进行支撑,同时通过调节部分对承载机构在支撑机构上进行调节高度,从而实现了设备可进行高度调节的功能。



1. 一种建筑施工承载架,其特征在于,包括:承载机构以及用于支撑所述承载机构的支撑机构;

所述支撑机构包括支撑部分以及用于调节所述承载机构高度的调节部分,所述承载机构安装在调节机构上;

所述支撑部分包括两个龙门架;

所述调节部分包括螺杆(2)和升降块(11),所述龙门架上且处于垂直方向上开设有容纳孔(12),所述螺杆(2)转动安装在容纳孔(12)中,所述升降块(11)螺接于所述螺杆(2)上,所述升降块(11)上凸出有延伸至容纳孔(12)外部的插座(8),所述承载机构安装于所述插座(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工承载架,其特征在于:所述承载机构包括承载板(9)和至少两个插销(7),两个所述插销(7)分别安装在承载板(9)的两端,所述插销(7)垂直插接在对应的插座(8)上。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工承载架,其特征在于:所述龙门架包括两个支撑杆(3)和两个连接杆(10),两个所述连接杆(10)均水平连接在两个支撑杆(3)之间,所述支撑杆(3)上套设有保护套(4),所述保护套(4)固定安装在插座(8)上。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑施工承载架,其特征在于:所述支撑杆(3)上转动安装有套环(6),所述套环(6)上水平安装有支脚(5),所述支脚(5)的端部垂直向下延伸至弯折部。

5. 根据权利要求3所述的一种建筑施工承载架,其特征在于:所述支撑杆(3)的上方安装有固定在螺杆(2)顶部的手轮(1)。

一种建筑施工承载架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工支撑设备技术领域,具体涉及一种建筑施工承载架。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动,是各类建筑物的建造过程。它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等。施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”,也叫工地。

[0003] 在进行建筑施工的过程中,一般会遇到登高需求,为此,会搭建登高平台进行登高操作,在搭建平台时,一般采用脚手架,脚手架包括龙门架、斜拉杆、承载板和连接件组成,在组装时,需要多人将两个龙门架立起,同时一人将斜拉杆连接在两个龙门架之间,并将承载板举起放置在两个龙门架的顶部,效率低,人工成本高,同时增加了组装人员的拉动强度,同时,现有的承载板位置固定,在龙门架上不具有高度调节,不能根据实际情况灵活调节高度,大大降低了设备实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工承载架,用以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工承载架,包括:承载机构以及用于支撑所述承载机构的支撑机构;

[0006] 所述支撑机构包括支撑部分以及用于调节所述承载机构高度的调节部分,所述承载机构安装在调节机构上。

[0007] 优选的,所述支撑部分包括两个龙门架。

[0008] 优选的,所述调节部分包括螺杆和升降块,所述龙门架上且处于垂直方向上开设有容纳孔,所述螺杆转动安装在容纳孔中,所述升降块螺接于所述螺杆上,所述升降块上凸出有延伸至容纳孔外部的插座,所述承载机构安装于所述插座上。

[0009] 优选的,所述承载机构包括承载板和至少两个插销,两个所述插销分别安装在承载板的两端,所述插销垂直插接在对应的插座上。

[0010] 优选的,所述龙门架包括两个支撑杆和两个连接杆,两个所述连接杆均水平连接在两个支撑杆之间,所述支撑杆上套设有保护套,所述保护套固定安装在插座上。

[0011] 优选的,所述支撑杆上转动安装有套环,所述套环上水平安装有支脚,所述支脚的端部垂直向下延伸至弯折部。

[0012] 优选的,所述支撑杆的上方安装有固定在螺杆顶部的手轮。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0014] (1) 通过支撑部分对承载机构进行支撑,同时通过调节部分对承载机构在支撑机构上进行调节高度,从而实现了设备可进行高度调节的功能。

[0015] (2) 通过增设插销,便于将承载板安装在两个龙门架之间,实现了承载板可在龙门

架上可快速拆装。

[0016] (3)通过在龙门架上增设相互配合的螺杆和升降块,转动螺杆可带动升降块可在龙门架上从底部升至高处,实现了设备可在不同高度进行调节。

[0017] (4)通过在支撑杆上增设套环和支脚,在设备在组装时,将龙门架立起,同时将套环进行转动,从而让支脚处于龙门架的外侧,进而让龙门架两脚支撑变为四角支撑,不需要操作人员进行扶持,大大降低了用工成本,同时降低了操作人员的劳动强度。

[0018] (5)通过在螺杆的顶部增设手轮,在使用者处于承载板上时,可通过手轮带动螺杆转动,从而带动承载板进行升降,实现了设备在操作者不脱离承载板的情况下进行高度调节,大大增加了设备的实用性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的正视图;

[0020] 图2为本实用新型的侧视图;

[0021] 图3为本实用新型支撑机构的局部剖视图;

[0022] 图4为图3中A处放大图;

[0023] 图5为图3中B处放大图;

[0024] 图6为本实用新型调节部分的结构示意图;

[0025] 图中:1、手轮;2、螺杆;3、支撑杆;4、保护套;5、支脚;6、套环;7、插销;8、插座;9、承载板;10、连接杆;11、升降块;12、容纳孔。

具体实施方式

[0026] 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。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。

[0027] 参考图1-2所示,本实用新型提供一种建筑施工承载架包括承载机构以及用于支撑承载机构的支撑机构。

[0028] 在实用新型中,结合图3所示,本实用新型的支撑机构包括支撑部分以及用于调节承载机构高度的调节部分,承载机构安装在调节机构上。支撑部分包括两个龙门架。

[0029] 在实用新型中,结合图5所示,调节部分包括螺杆2和升降块11,龙门架上且处于垂直方向上开设有容纳孔12,螺杆2转动安装在容纳孔12中,升降块11螺接于螺杆2上,升降块11上凸出有延伸至容纳孔12外部的插座8,承载机构安装于插座8上。

[0030] 在实用新型中,结合图3和图6所示,承载机构包括承载板9和至少两个插销7,两个插销7分别安装在承载板9的两端,插销7垂直插接在对应的插座8上。

[0031] 综上,将两个龙门架并列竖直放置,将承载板9抬至两个龙门架之间,让承载板9上的两个插销7分别处于两个插座8的上方,向下下放承载板9,让插销7插入对应的插座8中,从而让承载板9与两个龙门架之间呈矩形框架式结构,使用者站在承载板9上,在需要调节高度时,旋转螺杆2,让螺杆2正转,从而让升降块11在螺杆2转动的过程中在容纳孔12中升起,进而实现带动承载板9升起;

[0032] 当需要下降时,旋转螺杆2,让螺杆2反转,从而让升降块11在螺杆2转动的过程中在容纳孔12中下降,进而实现带动承载板9下降。

[0033] 在实用新型中,结合图1-2所示,本实用新型的支撑部分包括两个龙门架。

[0034] 在实用新型中,结合图5所示,龙门架包括两个支撑杆3和两个连接杆10,两个连接杆10均水平连接在两个支撑杆3之间,支撑杆3上套设有保护套4,保护套4固定安装在插座8上。

[0035] 综上,龙门架通过连接杆10将两个支撑杆3进行连接,从而形成龙门架式结构,容纳孔12处于支撑杆3中,由于支撑杆3一共有四个,为此,调节部分一共有四个,分别处于承载板9的四个拐角处;

[0036] 为了升降块11可在支撑杆3上稳定升降,在支撑杆3内侧且处于垂直方向上开设有与容纳孔12连通的开口,升降块11升降安装在开口中,在螺杆2转动时,升降块11在开口中升降,同时升降块11上增设有保护套4,同时保护套4套设在支撑杆3上,在升降块11升降的过程中,保护套4随之在支撑杆3上进行升降,从而通过保护套4提高升降块11在支撑杆3上升降的强度,提高升降的稳定性。

[0037] 进一步的,参考图3-4所示,支撑杆3上转动安装有套环6,套环6上水平安装有支脚5,支脚5的端部垂直向下延伸至弯折部。在设备需要组装时,将龙门架立起,同时让套环6在支撑杆3上向外进行转动,从而让支脚5处于龙门架的外侧,进而让龙门架两脚支撑变为四角支撑,不需要操作人员对龙门架进行扶持,此时将承载板9放置在两个龙门架之间,完成对承载架的组装。

[0038] 优选的,支撑杆3的上方安装有固定在螺杆2顶部的手轮1。在对螺杆2进行调节时,通过手轮1便于带动螺杆2转动,从而便于带动承载板9进行升降。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

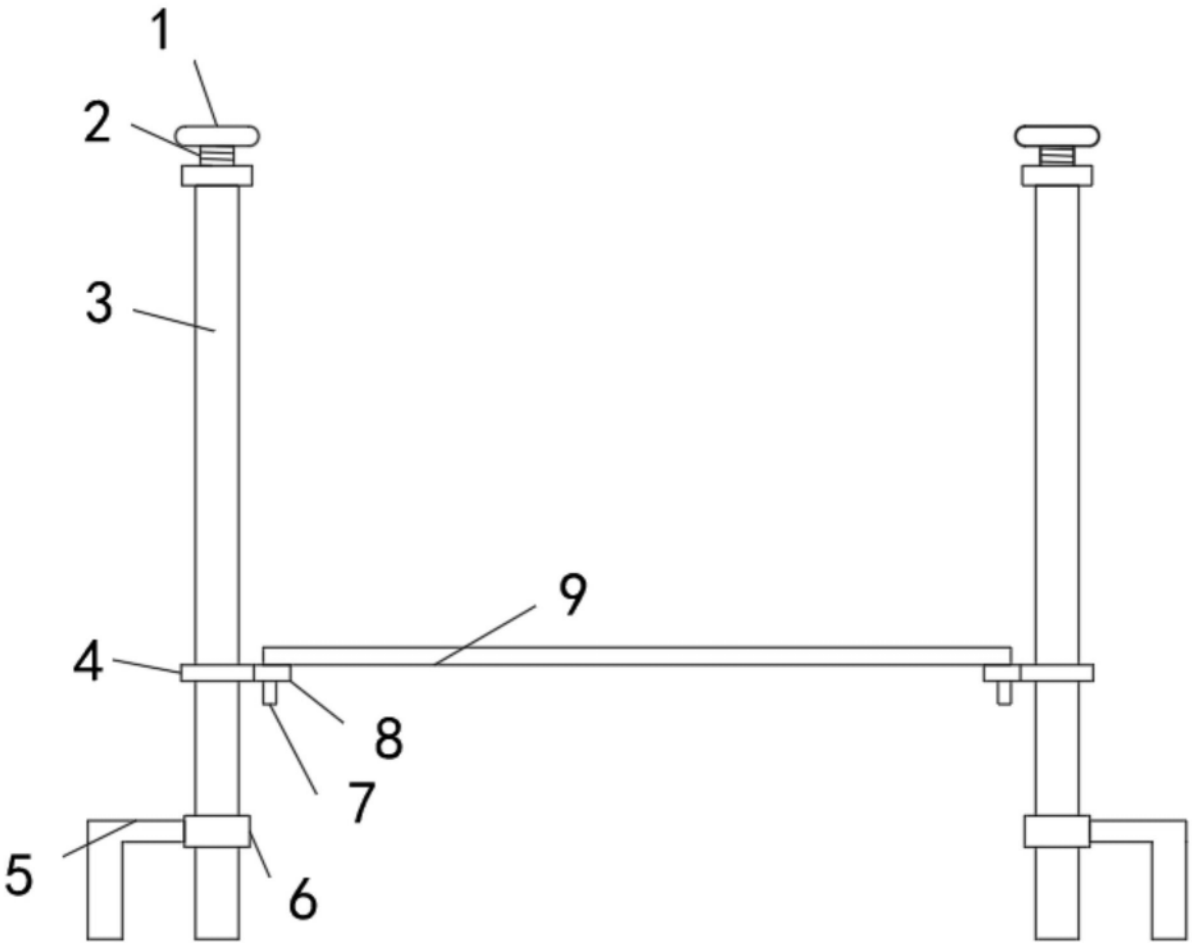


图1

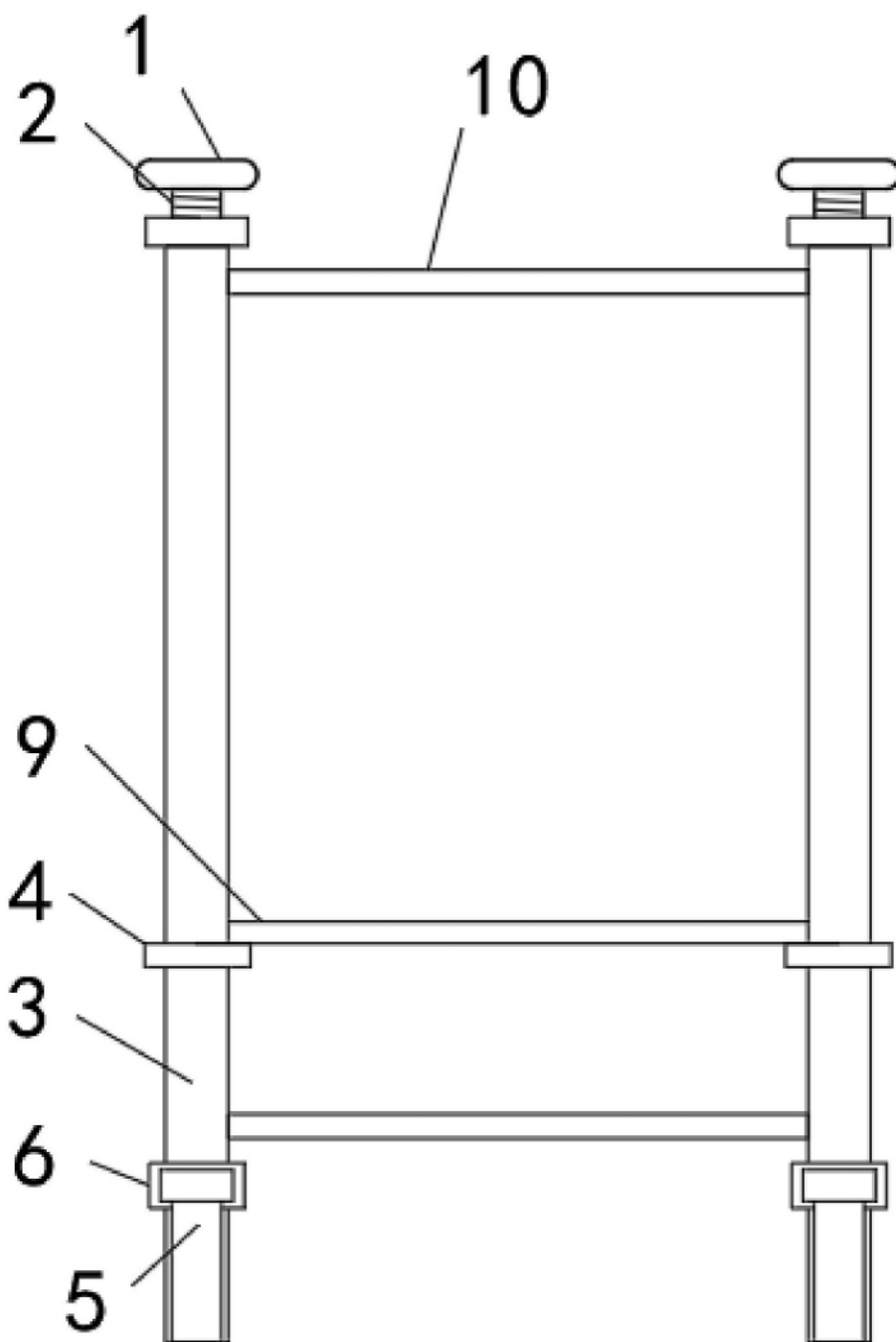


图2

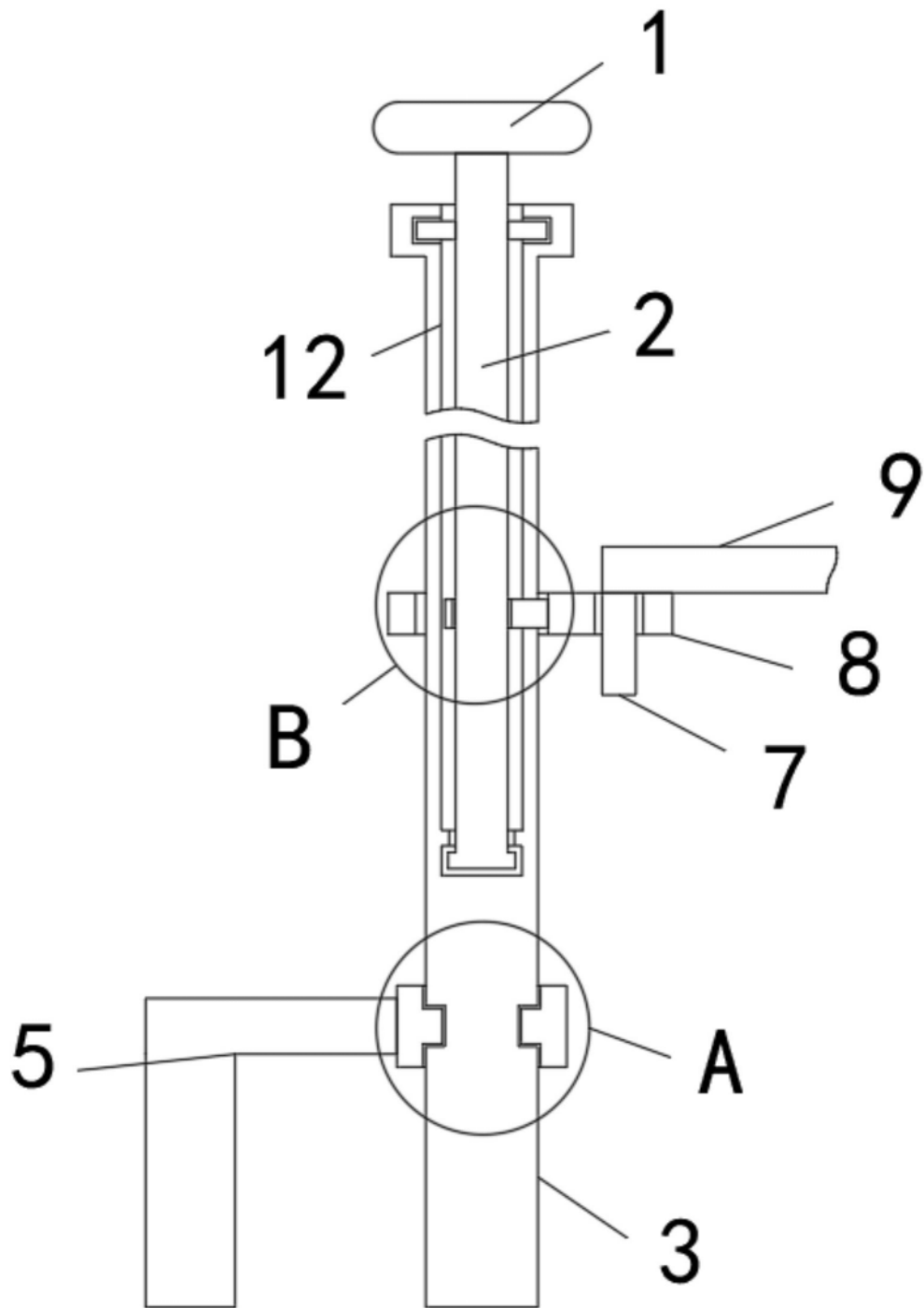


图3

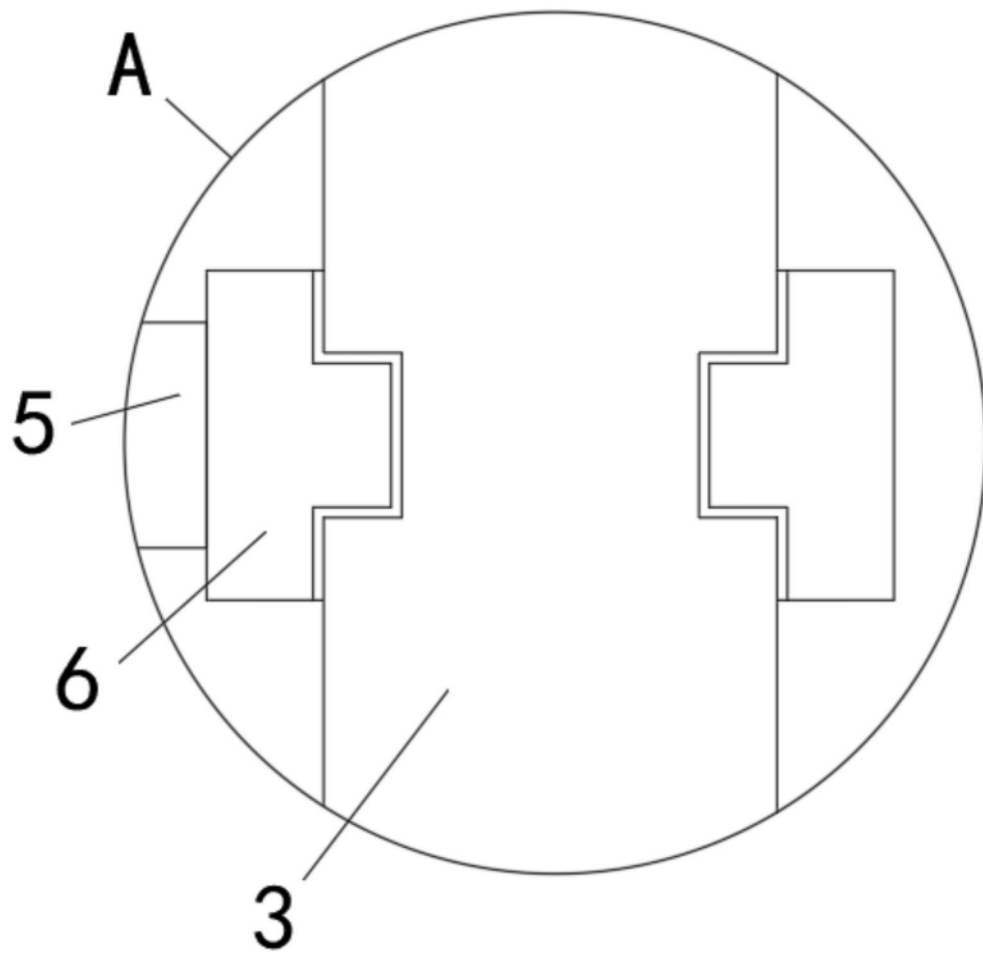


图4

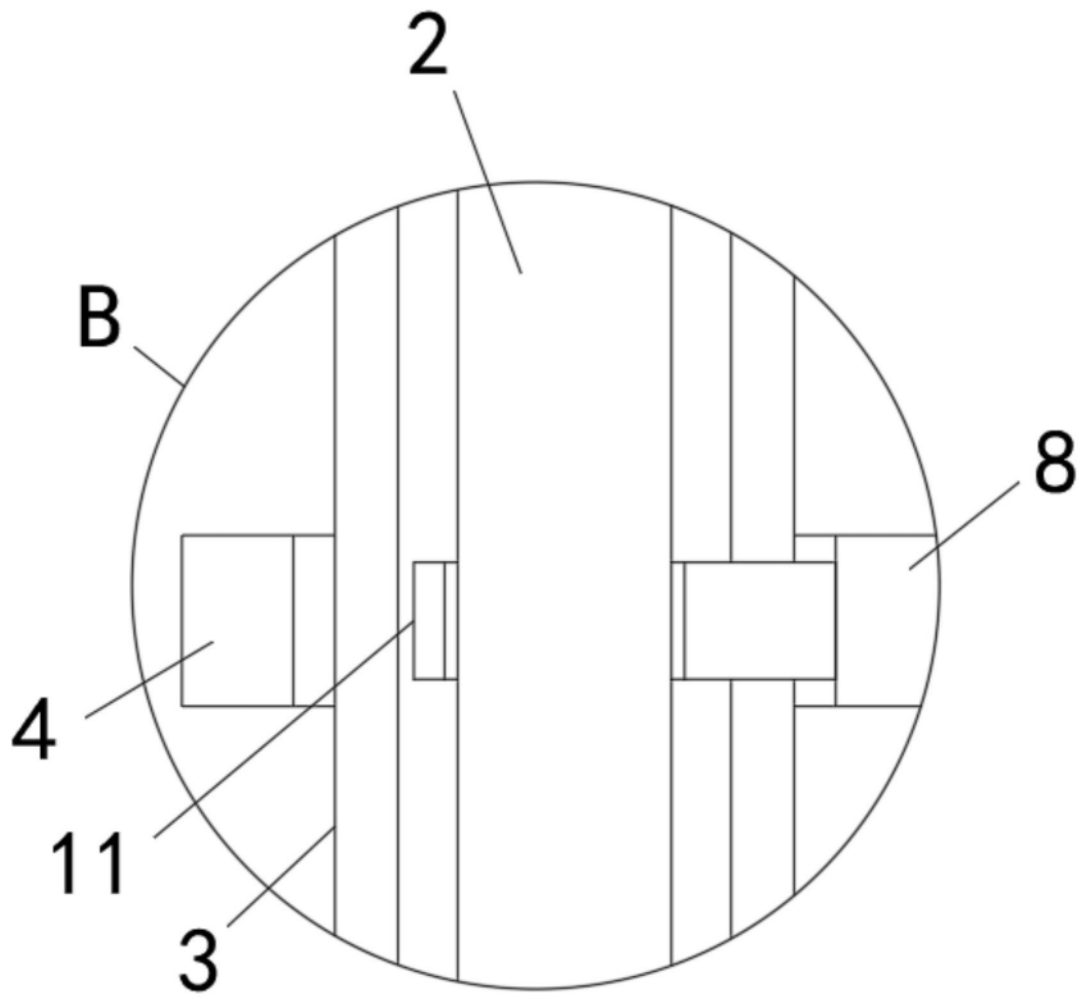


图5

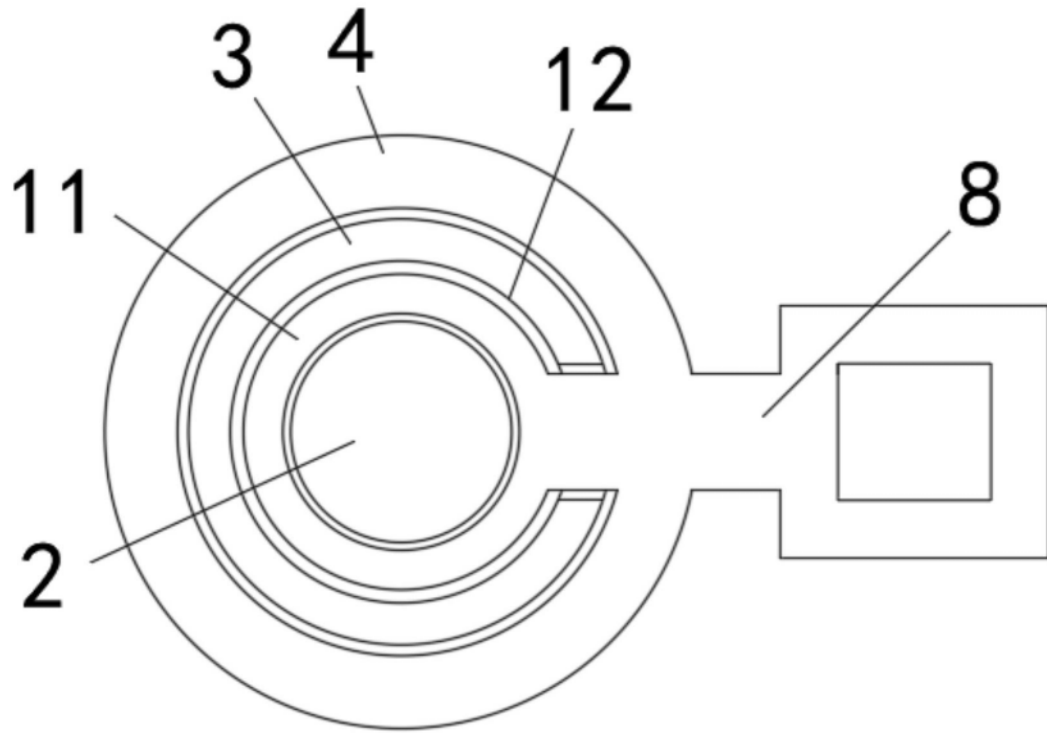


图6