



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218795425 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202221459169.X

B01F 101/06 (2022.01)

(22) 申请日 2022.06.09

(73) 专利权人 江南大学

地址 214122 江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道1800号

专利权人 无锡食品科技园发展有限公司

(72) 发明人 刘元法 杜彦鹏 陈伟新 卢勇 叶展

(74) 专利代理机构 哈尔滨市阳光惠远知识产权代理有限公司 23211

专利代理师 张勇

(51) Int. Cl.

B01F 31/00 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/10 (2022.01)

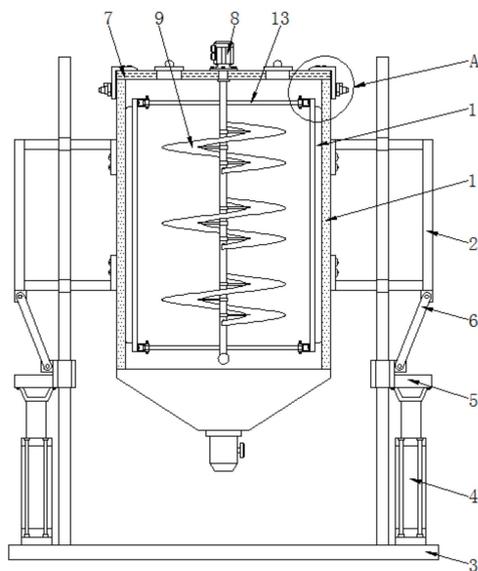
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型双蛋白饮品生产设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型双蛋白饮品生产设备,包括用于混合的设备壳体、盖板、连接支架和清扫机构,所述设备壳体的左右两端均通过螺栓固定连接固定柱,且固定柱插接在支撑架的中部,所述盖板贴合设置在设备壳体的上端,且盖板与设备壳体的连接处设置有密封圈,所述连接支架铰链连接在固定柱的下端,且连接支架通过活动块带动固定柱与支撑架之间进行左右滑动,所述清扫机构设置在设备壳体的内部。该新型双蛋白饮品生产设备,能够提升混合的效率,缩短混合的时间,实用性高,结合清扫机构的设置,清洁刷贴合设置暗自设备壳体的内部,能够对粘附在设备壳体内部的原料进行刮除,保持设备壳体的清洁。



1. 一种新型双蛋白饮品生产设备,包括用于混合的设备壳体(1),所述设备壳体(1)的左右两端均通过螺栓固定连接固定柱(2),且固定柱(2)插接在支撑架(3)的中部,并且设备壳体(1)通过固定柱(2)和支撑架(3)置于地面;

盖板(7),所述盖板(7)贴合设置在设备壳体(1)的上端,且盖板(7)与设备壳体(1)的连接处设置有密封圈,并且盖板(7)与设备壳体(1)之间通过连接板(15)和连接框(16)进行限位;

其特征在于,还包括:

连接支架(6),所述连接支架(6)铰链连接在固定柱(2)的下端,且连接支架(6)通过活动块(5)带动固定柱(2)与支撑架(3)之间进行左右滑动,并且活动块(5)分为左右2个单体,而且活动块(5)与支撑架(3)之间构成滑动结构;

其中,所述活动块(5)左右2个单体的滑动方向相反;

清扫机构(10),所述清扫机构(10)设置在设备壳体(1)的内部,且清扫机构(10)用于对设备壳体(1)的内部进行刮除清理。

2. 根据权利要求1所述的一种新型双蛋白饮品生产设备,其特征在于:所述支撑架(3)的左右两侧均安装有用于驱动的电动伸缩杆(4),且电动伸缩杆(4)的输出端与活动块(5)固定连接,并且活动块(5)与连接支架(6)之间转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型双蛋白饮品生产设备,其特征在于:所述清扫机构(10)包括用于清理的清洁刷(11)、通过螺栓固定连接在所述清扫机构(10)上下两端的固定块(12)、固定连接在搅拌杆(9)左右两端的固定杆(13)和用于限位的固定栓(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种新型双蛋白饮品生产设备,其特征在于:所述固定块(12)与固定杆(13)之间滑动连接,且固定块(12)与固定杆(13)之间通过固定栓(14)进行限位,并且固定栓(14)与固定杆(13)以及固定栓(14)与固定块(12)之间均为螺纹连接,而且固定栓(14)、固定杆(13)结合固定块(12)带动清洁刷(11)在设备壳体(1)的内部构成拆卸结构;

其中,所述清洁刷(11)贴合设置在设备壳体(1)的内侧壁。

5. 根据权利要求3所述的一种新型双蛋白饮品生产设备,其特征在于:所述搅拌杆(9)固定连接在电机(8)的输出端,且电机(8)安装在盖板(7)的中部,并且盖板(7)上端的左右两侧均通过螺栓固定连接有呈“L”形结构的连接板(15),而且连接板(15)的下端插接在用于固定的连接框(16)中。

6. 根据权利要求5所述的一种新型双蛋白饮品生产设备,其特征在于:所述连接框(16)与外表面设置有螺纹的连接柱(17)之间通过卡槽的方式相连接,且连接柱(17)固定连接在连接板(15)下端的外侧,并且连接柱(17)与用于固定的连接套(18)之间通过螺纹的方式相连接,而且连接套(18)与连接框(16)之间呈贴合设置。

一种新型双蛋白饮品生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双蛋白饮品生产相关技术领域,具体为一种新型双蛋白饮品生产设备。

背景技术

[0002] 双蛋白饮品指的是含有动物蛋白和植物蛋白复合双成分生产而成的饮品,深受人们喜爱,并且在双蛋白饮品的生产加工过程中,需要对各生产原料之间进行混合加工,因而需要用到双蛋白饮品生产设备;

[0003] 但是,通常所使用的双蛋白饮品生产设备,在实际使用过程中,仅仅通过单纯的搅拌杆对原料进行搅拌混合,所需的混合时间较长,混合的效率不高,并且原料容易粘附在设备的内壁上,不易清理;

[0004] 为此我们提出了一种新型双蛋白饮品生产设备,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型双蛋白饮品生产设备,以解决上述背景技术中提出的通常所使用的双蛋白饮品生产设备,在实际使用过程中,仅仅通过单纯的搅拌杆对原料进行搅拌混合,所需的混合时间较长,混合的效率不高,并且原料容易粘附在设备的内壁上,不易清理的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型双蛋白饮品生产设备,包括用于混合的设备壳体,所述设备壳体的左右两端均通过螺栓固定连接有固定柱,且固定柱插接在支撑架的中部,并且设备壳体通过固定柱和支撑架置于地面;

[0007] 盖板,所述盖板贴合设置在设备壳体的上端,且盖板与设备壳体的连接处设置有密封圈,并且盖板与设备壳体之间通过连接板和连接框进行限位;

[0008] 还包括:

[0009] 连接支架,所述连接支架铰链连接在固定柱的下端,且连接支架通过活动块带动固定柱与支撑架之间进行左右滑动,并且活动块分为左右2个单体,而且活动块与支撑架之间构成滑动结构;

[0010] 其中,所述活动块左右2个单体的滑动方向相反;

[0011] 清扫机构,所述清扫机构设置在设备壳体的内部,且清扫机构用于对设备壳体的内部进行刮除清理。

[0012] 优选的,所述支撑架的左右两侧均安装有用于驱动的电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端与活动块固定连接,并且活动块与连接支架之间转动连接。

[0013] 优选的,所述清扫机构包括用于清理的清洁刷、通过螺栓固定连接在所述清扫机构上下两端的固定块、固定连接在搅拌杆左右两端的固定杆和用于限位的固定栓。

[0014] 优选的,所述固定块与固定杆之间滑动连接,且固定块与固定杆之间通过固定栓进行限位,并且固定栓与固定杆以及固定栓与固定块之间均为螺纹连接,而且固定栓、固定

杆结合固定块带动清洁刷在设备壳体的内部构成拆卸结构；

[0015] 其中,所述清洁刷贴合设置在设备壳体的内侧壁。

[0016] 优选的,所述搅拌杆固定连接在电机的输出端,且电机安装在盖板的中部,并且盖板上端的左右两侧均通过螺栓固定连接有呈“L”形结构的连接板,而且连接板的下端插接在用于固定的连接框中。

[0017] 优选的,所述连接框与外表面设置有螺纹的连接柱之间通过卡槽的方式相连接,且连接柱固定连接在连接板下端的外侧,并且连接柱与用于固定的连接套之间通过螺纹的方式相连接,而且连接套与连接框之间呈贴合设置。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型双蛋白饮品生产设备,在实际使用过程中,通过搅拌杆对原料进行搅拌混合的同时,结合连接支架带动固定柱与支撑架之间进行滑动,带动设备壳体在支撑架的中部进行左右晃动,从而能够提升混合的效率,缩短混合的时间,实用性高,结合清扫机构的设置,清洁刷贴合设置暗自设备壳体的内部,能够对粘附在设备壳体内部的原料进行刮除,保持设备壳体的清洁,同时通过连接板、连接框和连接套的设置,便于对盖板与设备壳体之间进行拆卸,从而便于将清洁刷从设备壳体的中部取出,进行更换与清理;

[0019] 1、设有固定柱、连接支架和搅拌杆,通过搅拌杆对设备壳体内部的原料进行搅拌混合,同时结合连接支架带动固定柱与支撑架之间进行滑动,带动设备壳体在支撑架的中部进行左右晃动,从而大大缩短的混合的时间,提升了原料的混合效率,实用性高;

[0020] 2、设有清扫机构,清扫机构设置在设备壳体的内部,清扫机构包括清洁刷、固定块、固定杆和固定栓,通过清洁刷贴合设置在设备壳体的内侧壁,便于对粘附在设备壳体内部的原料进行刮除,结合固定块、固定杆、和固定栓的设置,便于对清洁刷进行安装与拆卸,方便对清洁刷进行更换;

[0021] 3、设有连接板、连接框和连接套,连接柱与连接套之间螺纹连接,结合连接套与连接框之间贴合设置,连接板插进连接框中,能够非常便捷的对设备壳体与盖板之间进行拆装,便于将搅拌杆与清扫机构从设备壳体的内部取出进行清理。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型设备壳体与固定柱连接整体结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型固定块、固定杆和固定栓连接正视结构示意图;

[0026] 图5为本实用新型连接板、连接框和连接柱连接正视结构示意图。

[0027] 图中:1、设备壳体;2、固定柱;3、支撑架;4、电动伸缩杆;5、活动块;6、连接支架;7、盖板;8、电机;9、搅拌杆;10、清扫机构;11、清洁刷;12、固定块;13、固定杆;14、固定栓;15、连接板;16、连接框;17、连接柱;18、连接套。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种新型双蛋白饮品生产设备，包括设备壳体1、固定柱2、支撑架3、电动伸缩杆4、活动块5、连接支架6、盖板7、电机8、搅拌杆9、清扫机构10、清洁刷11、固定块12、固定杆13、固定栓14、连接板15、连接框16、连接柱17和连接套18。

[0030] 在使用该新型双蛋白饮品生产设备时，如图1和图2所示，设备壳体1的左右两端均通过螺栓固定连接有固定柱2，固定柱2滑动连接在支撑架3的中部，设备壳体1通过固定柱2和支撑架3直接置于地面，设备壳体1的上端贴合设置有盖板7，设备壳体1与盖板7之间通过连接板15、连接框16、连接柱17和连接套18进行限位，将用于生产双蛋白饮品的原料通过盖板7中部的开口添加至设备壳体1的内部，添加完毕后，通过固定塞将该开口封住，然后启动安装在盖板7上端中部的电机8，电机8的输出端与搅拌杆9固定连接，通过电机8带动搅拌杆9在设备壳体1的内部进行转动，通过搅拌杆9对设备壳体1内部的原料进行搅拌混合；

[0031] 在搅拌杆9对设备壳体1内部的原料进行搅拌混合的同时，启动安装在固定柱2下端左右两侧的电动伸缩杆4，电动伸缩杆4的输出端固定连接在活动块5，通过电动伸缩杆4带动活动块5与支撑架3之间进行滑动，同时活动块5分为左右2个单体，当支撑架3左侧的电动伸缩杆4带动左侧的活动块5向下移动时，此时支撑架3右侧的电动伸缩杆4带动右侧的活动块5向上移动，活动块5左右两侧2个单体的运动方向相反，结合活动块5与连接支架6之间进行转动，连接支架6铰链连接在固定柱2的下端，通过连接支架6与固定柱2之间的转动，带动固定柱2与支撑架3之间进行滑动，从而能够带动设备壳体1在支撑架3的中部进行左右晃动，能够加速设备壳体1内部的生产原料的混合，缩短了原料的混合时间，提高了原料的混合效率，实用性高；

[0032] 如图1和图3所示，设备壳体1的内部设置有清扫机构10，清扫机构10包括用于清理的清洁刷11、通过螺栓固定连接在清扫机构10上下两端的固定块12、固定连接在搅拌杆9左右两端的固定杆13和用于限位的固定栓14，搅拌杆9在设备壳体1内部转动的同时，人防固定杆13带动清洁刷11在设备壳体1的内部进行转动，并且清洁刷11与设备壳体1的内侧壁呈贴合设置，进而通过清洁刷11的设置，能够将粘附在设备壳体1内部的原料进行刮除，保持设备壳体1的清洁；

[0033] 混合完成后，关闭电机8和电动伸缩杆4，通过设备壳体1下端的阀门对原料进行下料，如图3、图4和图5所示，可通过转动螺纹连接在连接柱17外表面的连接套18，使得连接套18松开对连接柱17与连接框16之间的限位，然后向上拉动盖板7，盖板7与连接板15之间固定连接，盖板7带动连接板15从连接框16的中部抽出，连接板15带动连接柱17与连接框16脱离，进而便于对盖板7与设备壳体1之间进行拆卸，带动搅拌杆9和清扫机构10从设备壳体1的内部取出，便于对搅拌杆9进行清理，同时转动具有限位作用的固定栓14，固定栓14与固定杆13以及固定栓14与固定块12之间均为螺纹连接，固定栓14松开对固定杆13与固定块12之间的限位，然后拉动固定块12，固定块12与固定杆13之间滑动连接，使得固定杆13与固定块12之间脱离，便于对清洁刷11进行拆卸清理或更换，操作便捷，使用非常方便。

[0034] 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。

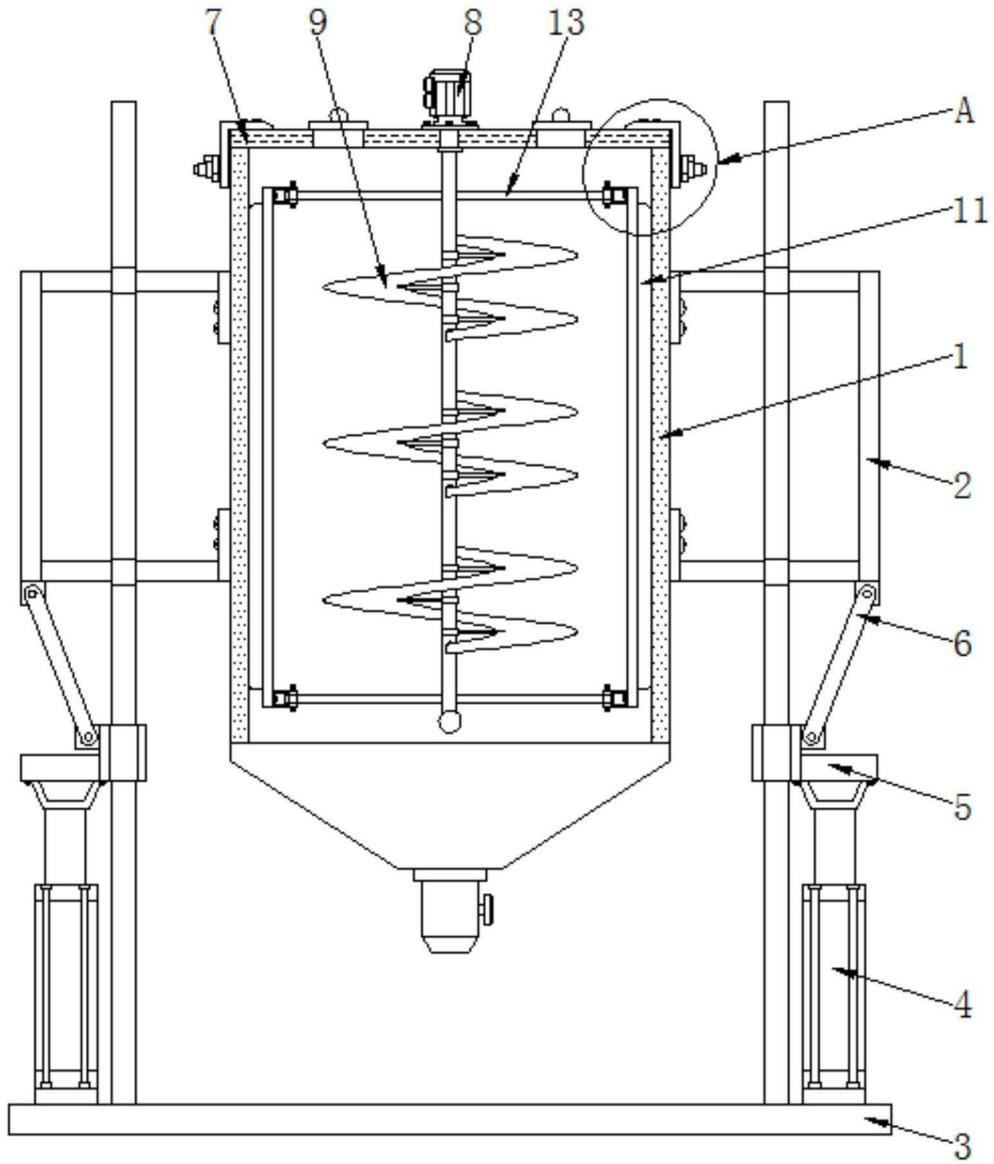


图1

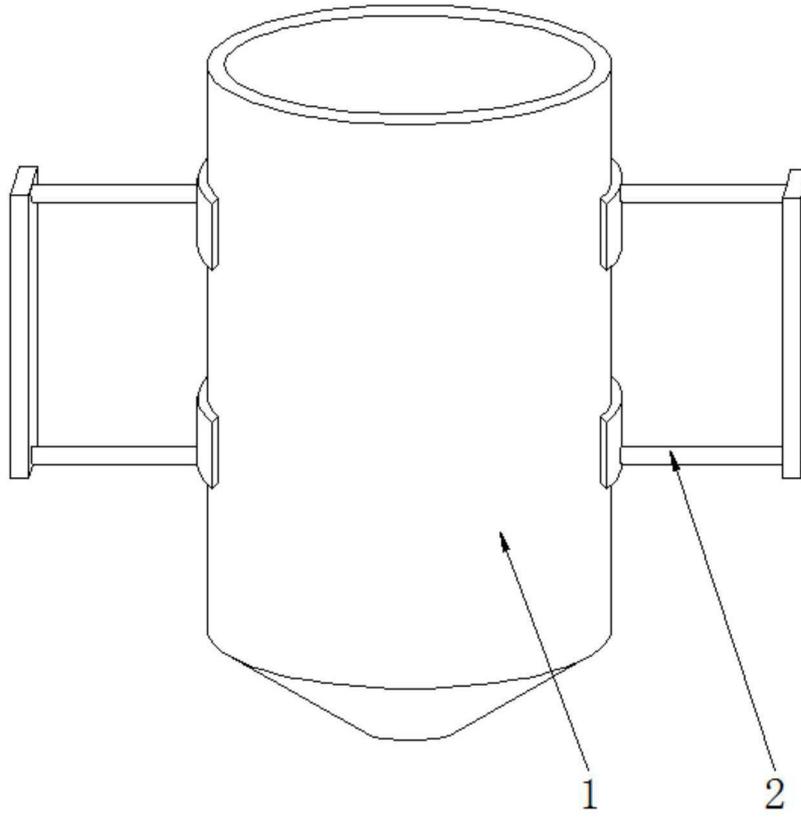


图2

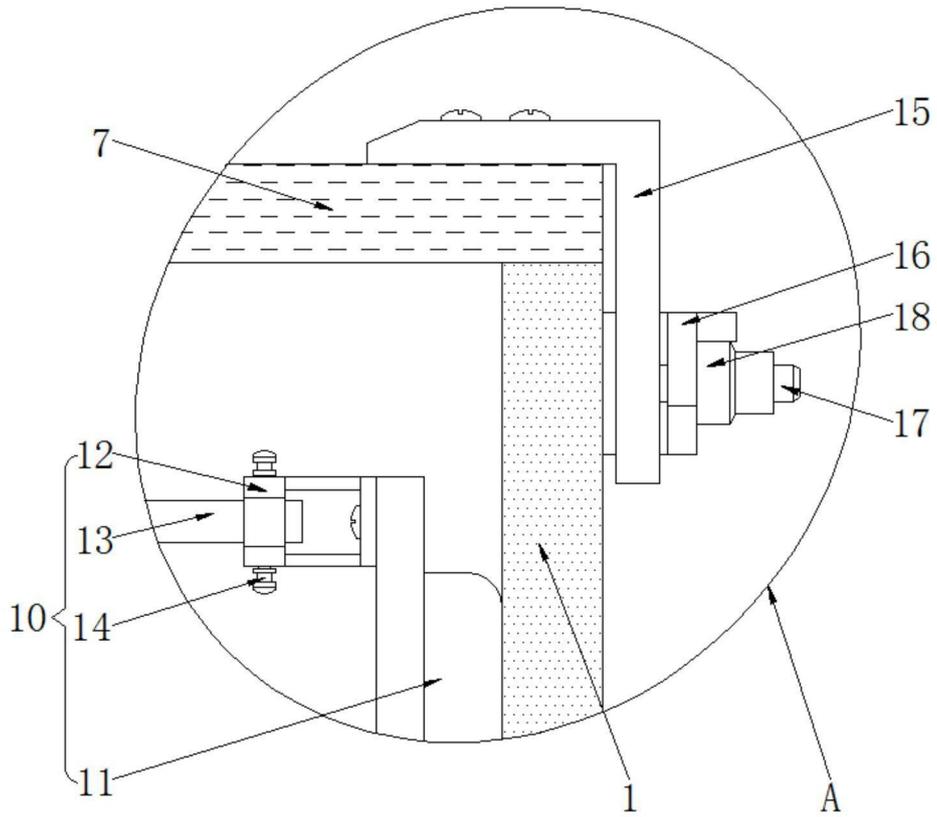


图3

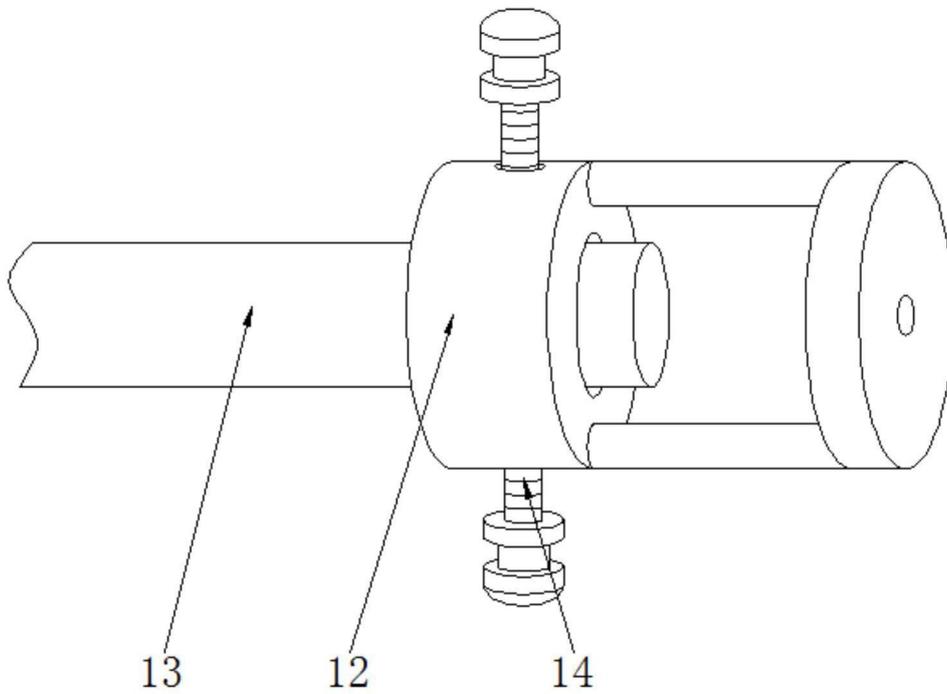


图4

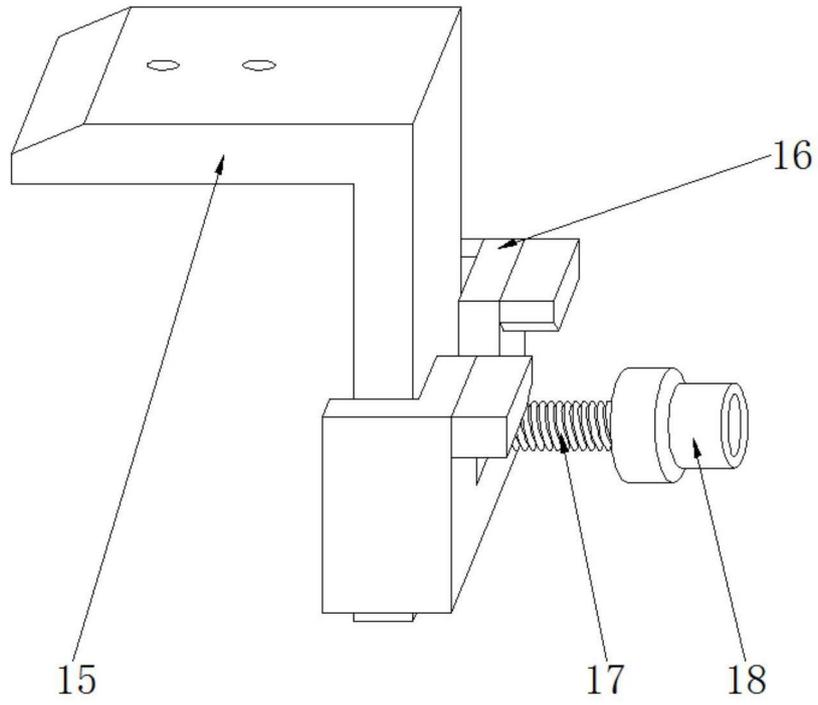


图5