



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215459422 U

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202121591369.6

A61G 5/14 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.13

(73) 专利权人 佛山市第五人民医院

地址 528000 广东省佛山市南海区西樵镇
官山城区江浦东路63号

专利权人 佛山科学技术学院

(72) 发明人 黄文柱 罗子芮 宋汝华 严文
王志军

(74) 专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事
务所(普通合伙) 44284

代理人 王勇刚

(51) Int. Cl.

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/12 (2006.01)

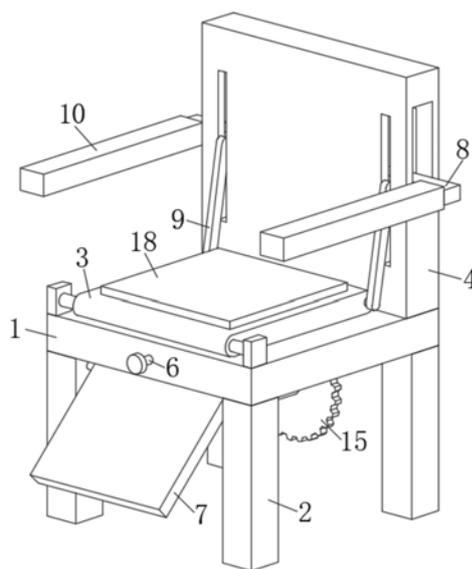
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种老年运动障碍康复训练装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种老年运动障碍康复训练装置,包括支撑板,支撑板底端固定连接有多个支撑柱,支撑板上端一侧侧壁转动连接有转动板,支撑板另一端固定连接有待定位板,定位板侧壁开设有竖直槽,竖直槽上端转动连接有螺纹杆,螺纹杆与转动板之间设置有连动机构,支撑板侧壁开设有水平槽,水平槽侧壁转动连接有驱动轴,驱动轴与螺纹杆之间设置有传动机构,位于同一水平面的两个支撑柱之间转动连接有同一个垫板,驱动轴与垫板之间设置有调节机构。本实用新型通过转动驱动轴,可以带动转动板转动和扶手杆向上移动,可以让老年人更加方便的进行独自站立,不仅节约了他人协助的时间,还有效的让老年人进行康复训练,从而增强身体机能。



1. 一种老年运动障碍康复训练装置,包括支撑板(1),其特征在于,所述支撑板(1)底端固定连接有多个支撑柱(2),所述支撑板(1)上端一侧侧壁转动连接有转动板(3),所述支撑板(1)另一端固定连接有定位板(4),所述定位板(4)侧壁开设有竖直槽,所述竖直槽上端转动连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)与转动板(3)之间设置有连动机构,所述支撑板(1)侧壁开设有水平槽,所述水平槽侧壁转动连接有驱动轴(6),所述驱动轴(6)与螺纹杆(5)之间设置有传动机构,位于同一水平面的两个所述支撑柱(2)之间转动连接有同一个垫板(7),所述驱动轴(6)与垫板(7)之间设置有调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种老年运动障碍康复训练装置,其特征在于,所述连动机构包括螺纹连接在螺纹杆(5)外侧壁上的滑动板(8),所述滑动板(8)两侧外侧壁均转动连接有连动杆(9),两个所述连动杆(9)另一端均贯穿竖直槽侧壁延伸至外部,并分别转动连接在转动板(3)的两侧,所述滑动板(8)两端均贯穿竖直槽侧壁延伸至外部,并固定连接有扶手杆(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种老年运动障碍康复训练装置,其特征在于,所述传动机构包括固定在螺纹杆(5)底端外侧壁上的第一锥齿轮,所述驱动轴(6)端部贯穿水平槽侧壁延伸至竖直槽内,并固定连接有与第一锥齿轮啮合连接的第二锥齿轮。

4. 根据权利要求1所述的一种老年运动障碍康复训练装置,其特征在于,所述调节机构包括固定连接在支撑板(1)底端侧壁上的限位板(11),所述限位板(11)通过卡接机构连接有移动杆(12),所述移动杆(12)一端呈圆弧状设置,并抵在垫板(7)的外侧壁上,所述移动杆(12)另一端外侧壁设置有外螺纹,位于限位板(11)一侧的所述支撑板(1)侧壁固定连接在竖直板(13),所述竖直板(13)侧壁转动连接有定位轴(14),所述定位轴(14)侧壁开设有螺纹槽,所述移动杆(12)端部位于螺纹杆(5)槽内,并与螺纹杆(5)侧壁螺纹连接,所述定位轴(14)外侧壁固定连接转动轮(15),所述水平槽侧壁开设有转动槽,位于转动槽内的所述驱动轴(6)外侧壁固定连接传动轮(16),所述转动轮(15)上端贯穿支撑板(1)侧壁延伸至转动槽内,并与传动轮(16)啮合连接。

5. 根据权利要求4所述的一种老年运动障碍康复训练装置,其特征在于,所述卡接机构包括固定连接在移动杆(12)外侧壁上的两个卡接板(17),所述限位板(11)侧壁开设有与卡接板(17)相适配的卡接槽,所述卡接板(17)位于卡接槽内,并与卡接槽侧壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种老年运动障碍康复训练装置,其特征在于,所述转动板(3)开设有多个贯穿侧壁的通风槽,所述转动板(3)上端设置有坐垫(18)。

一种老年运动障碍康复训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及康复训练设备技术领域,尤其涉及一种老年运动障碍康复训练装置。

背景技术

[0002] 随着人们年龄的逐渐增长,人的身体会出现骨骼疏松、肌肉僵硬等情况,这种情况会让人们无法进行正常的行动,这时就需要通过康复训练来改善,康复训练是指损伤后进行有利于恢复或改善功能的身体活动。当老年人长时间保持坐立的姿势时,再想站立起来时,身体内的骨骼和肌肉会很难再次发力,就会需要他人的搀扶,长期如此,不仅会非常的耽误他人的时间,还会使骨骼和肌肉得不到锻炼,从而使身体机能越来越差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有老年人长时间保持坐立的姿势时,再想站立起来时,身体内的骨骼和肌肉会很难再次发力,就会需要他人的搀扶,长期如此,不仅会非常的耽误他人的时间,还会使骨骼和肌肉得不到锻炼,从而使身体机能越来越差的缺点,而提出的一种老年运动障碍康复训练装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种老年运动障碍康复训练装置,包括支撑板,所述支撑板底端固定连接有多个支撑柱,所述支撑板上端一侧侧壁转动连接有转动板,所述支撑板另一端固定连接定位板,所述定位板侧壁开设有竖直槽,所述竖直槽上端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆与转动板之间设置有连动机构,所述支撑板侧壁开设有水平槽,所述水平槽侧壁转动连接有驱动轴,所述驱动轴与螺纹杆之间设置有传动机构,位于同一水平面的两个所述支撑柱之间转动连接有同一个垫板,所述驱动轴与垫板之间设置有调节机构。

[0006] 优选地,所述连动机构包括螺纹连接在螺纹杆外侧壁上的滑动板,所述滑动板两侧外侧壁均转动连接有连动杆,两个所述连动杆另一端均贯穿竖直槽侧壁延伸至外部,并分别转动连接在转动板的两侧,所述滑动板两端均贯穿竖直槽侧壁延伸至外部,并固定连接扶手杆。

[0007] 优选地,所述传动机构包括固定在螺纹杆底端外侧壁上的第一锥齿轮,所述驱动轴端部贯穿水平槽侧壁延伸至竖直槽内,并固定连接有与第一锥齿轮啮合连接有的第二锥齿轮。

[0008] 优选地,所述调节机构包括固定连接在支撑板底端侧壁上的限位板,所述限位板通过卡接机构连接有移动杆,所述移动杆一端呈圆弧状设置,并抵在垫板的外侧壁上,所述移动杆另一端外侧壁设置有外螺纹,位于限位板一侧的所述支撑板侧壁固定连接定位板,所述定位板侧壁转动连接有定位轴,所述定位轴侧壁开设有螺纹槽,所述移动杆端部位于螺纹杆槽内,并与螺纹杆侧壁侧壁螺纹连接,所述定位轴外侧壁固定连接转动轮,所述水平槽侧壁开设有转动槽,位于转动槽内的所述驱动轴外侧壁固定连接传动轮,所述转

动轮上端贯穿支撑板侧壁延伸至转动槽内,并与传动轮啮合连接。

[0009] 优选地,所述卡接机构包括固定连接在移动杆外侧壁上的两个卡接板,所述限位板侧壁开设有与卡接板相适配的卡接槽,所述卡接板位于卡接槽内,并与卡接槽侧壁滑动连接。

[0010] 优选地,所述转动板开设有多个贯穿侧壁的通风槽,所述转动板上端设置有坐垫。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、通过转动驱动轴,可以带动转动板转动和扶手杆向上移动,可以让老年人更加方便的进行独自站立,不仅节约了他人协助的时间,还有效的让老年人进行康复训练,从而增强身体机能。

[0013] 2、通过垫板、两侧的扶手杆和坐垫,可以让老年人在支撑板上息坐时,可以更加的舒适,从而让老年人可以得到更好的休息。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种老年运动障碍康复训练装置的外观结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种老年运动障碍康复训练装置的侧视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种老年运动障碍康复训练装置的主视剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种老年运动障碍康复训练装置卡接机构的结构示意图。

[0018] 图中:1支撑板、2支撑柱、3转动板、4定位板、5螺纹杆、6驱动轴、7垫板、8滑动板、9连动杆、10扶手杆、11限位板、12移动杆、13竖直板、14定位轴、15转动轮、16传动轮、17卡接板、18坐垫。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种老年运动障碍康复训练装置,包括支撑板1,支撑板1底端固定连接有多个支撑柱2,支撑板1上端一侧侧壁转动连接有转动板3,支撑板1另一端固定连接有定位板4,定位板4侧壁开设有竖直槽,竖直槽上端转动连接有螺纹杆5,螺纹杆5与转动板3之间设置有连动机构,进一步地,连动机构包括螺纹连接在螺纹杆5外侧壁上的滑动板8,滑动板8两侧外侧壁均转动连接有连动杆9,两个连动杆9另一端均贯穿竖直槽侧壁延伸至外部,并分别转动连接在转动板3的两侧,滑动板8两端均贯穿竖直槽侧壁延伸至外部,并固定连接在扶手杆10,采用上述进一步方案的有益效果是:通过驱动轴6带动转动板3转动和扶手杆10上移,可以使老年人更方便的进行操作,有效的节约了操作的时间。

[0021] 支撑板1侧壁开设有水平槽,水平槽侧壁转动连接有驱动轴6,驱动轴6与螺纹杆5之间设置有传动机构,再进一步地,传动机构包括固定在螺纹杆5底端外侧壁上的第一锥齿轮,驱动轴6端部贯穿水平槽侧壁延伸至竖直槽内,并固定连接有与第一锥齿轮啮合连接有

的第二锥齿轮。

[0022] 位于同一水平面的两个支撑柱2之间转动连接有同一个垫板7,垫板7的作用是让老年人在息坐时,可以将腿部放置在垫板7上,从而使老年人坐的更加舒适,驱动轴6与垫板7之间设置有调节机构,再进一步地,调节机构包括固定连接在支撑板1底端侧壁上的限位板11,限位板11通过卡接机构连接有移动杆12,再进一步地,卡接机构包括固定连接在移动杆12外侧壁上的两个卡接板17,限位板11侧壁开设有与卡接板17相适配的卡接槽,卡接板17位于卡接槽内,并与卡接槽侧壁滑动连接,通过卡接板17在卡接槽内移动,可以使移动杆12不会发生旋转,只能进行左右移动。

[0023] 移动杆12一端呈圆弧状设置,并抵在垫板7的外侧壁上,圆弧状设置的作用是使移动杆12可以更好的抵在垫板7的侧壁上,移动杆12另一端外侧壁设置有外螺纹,位于限位板11一侧的支撑板1侧壁固定连接有竖直板13,竖直板13侧壁转动连接有定位轴14,定位轴14侧壁开设有螺纹槽,移动杆12端部位于螺纹杆5槽内,并与螺纹杆5侧壁侧壁螺纹连接,定位轴14外侧壁固定连接转动轮15,水平槽侧壁开设有转动槽,位于转动槽内的驱动轴6外侧壁固定连接转动轮16,转动轮15上端贯穿支撑板1侧壁延伸至转动槽内,并与转动轮16啮合连接。

[0024] 转动板3开设有多个贯穿侧壁的通风槽,转动板3上端设置有坐垫18,通风槽可以提高设备的通风性,可以使老年人坐的更加舒适。

[0025] 本实用新型使用时,当老年人在久坐想要站立时,首先需要转动驱动轴6,驱动轴6转动时会通过外侧壁上的转动轮16带动转动轮15进行转动,转动轮15会带动定位轴14转动,定位轴14会带动移动杆12移动,从而会使移动杆12与垫板7分离,使垫板7向内转动,驱动轴6转动时,还会通过端部的第二锥齿轮带动螺纹杆5转动,螺纹杆5会带动外侧壁上的滑动板8向上移动,滑动板8向上移动时,不仅会带动外侧壁上的连动杆9移动,还会带动两端的扶手杆10移动,两个连动杆9会带动转动板3进行转动,从而会辅助老人进行站立,两侧的扶手杆10会让老人在站立时,可以有搀扶的地方,通过转动板3和扶手杆10,可以让老年人自主的进行站立,不仅节约了他人协助的时间,还有效的让老年人进行康复训练,从而增强身体机能。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

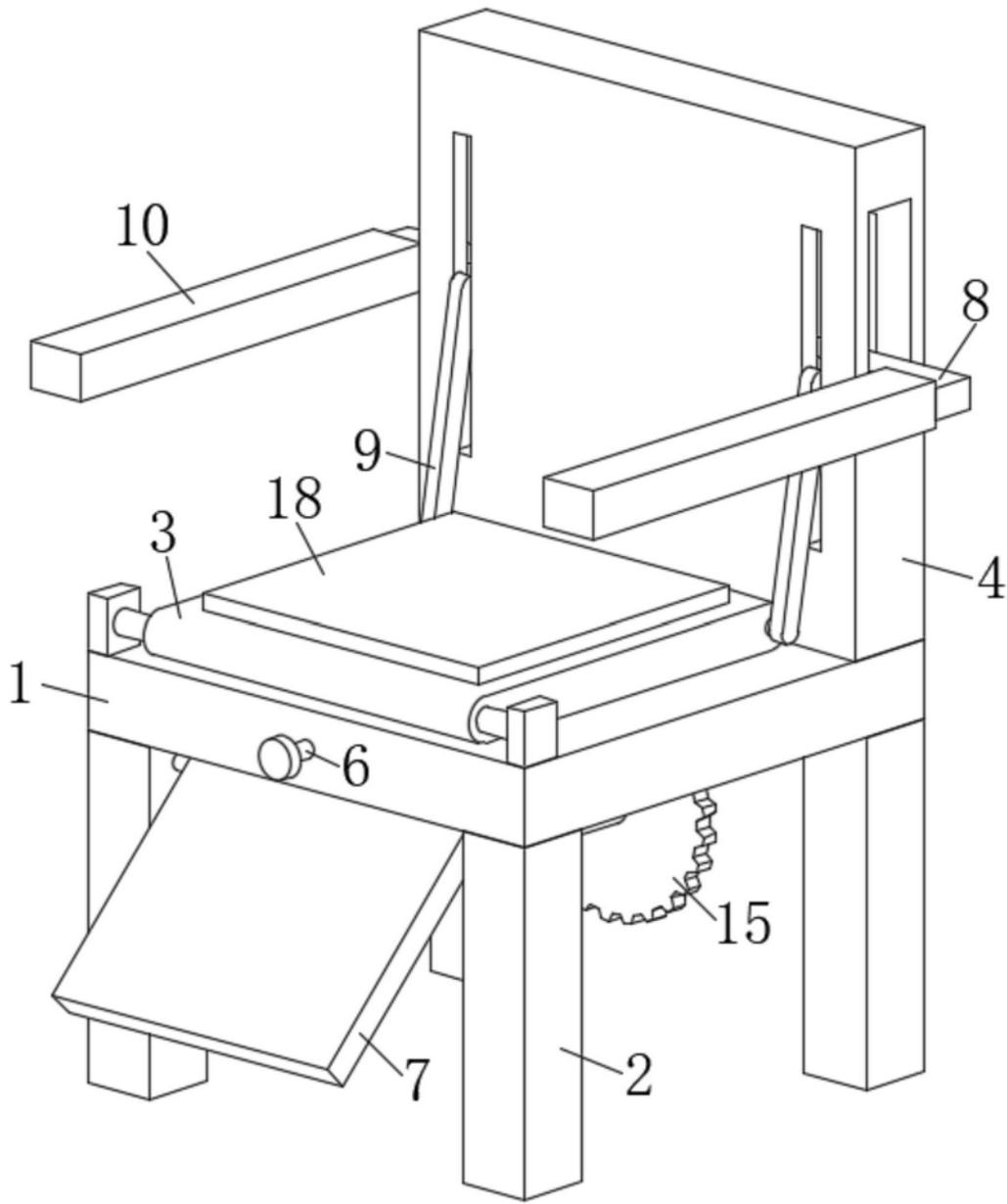


图1

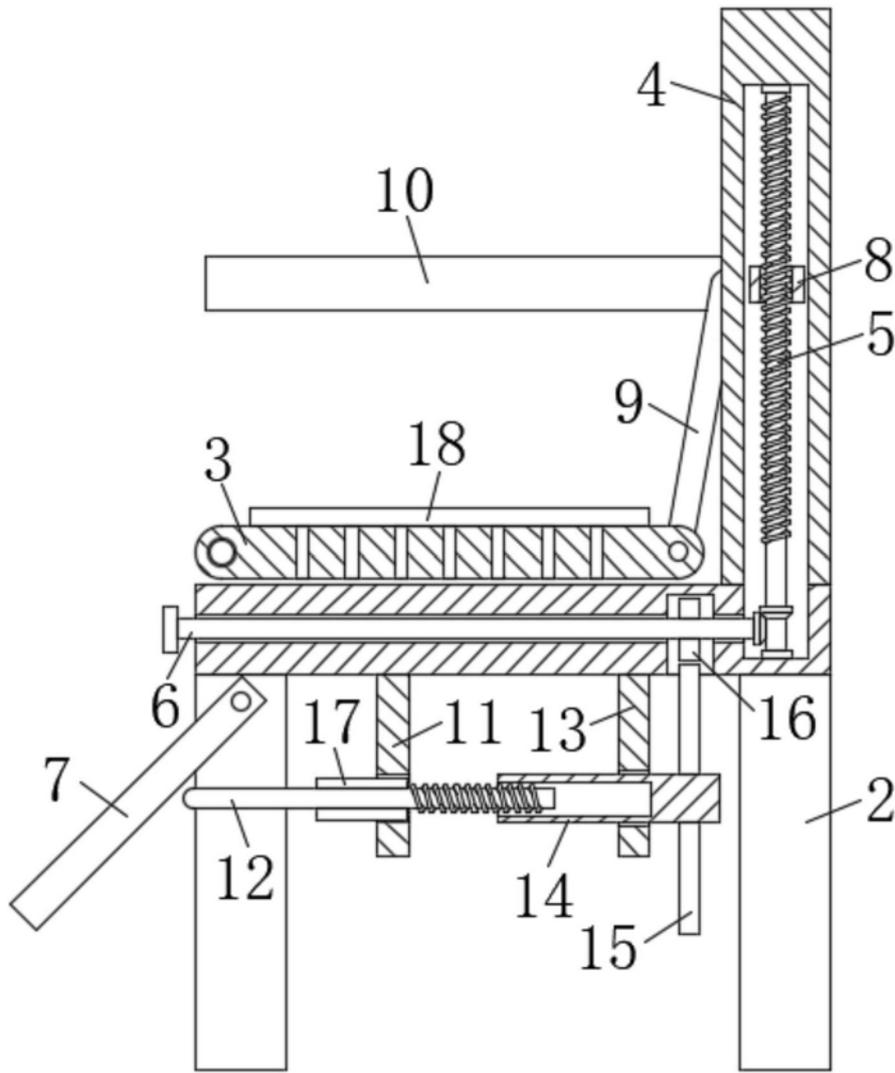


图2

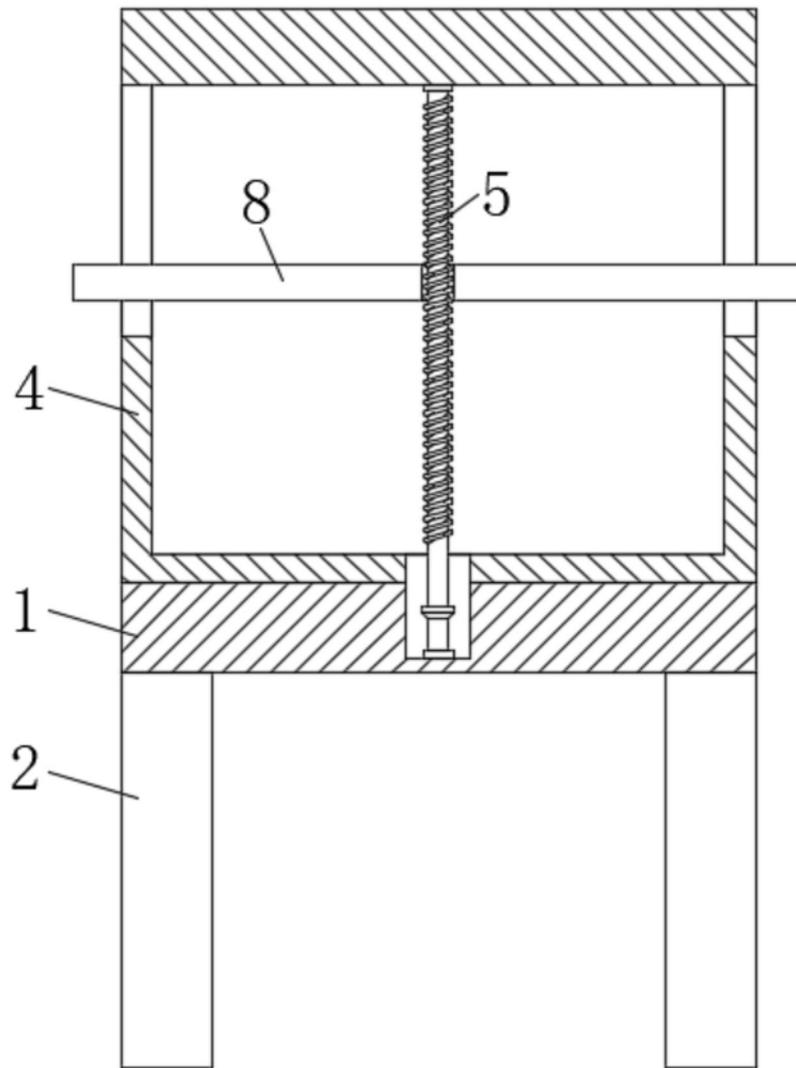


图3

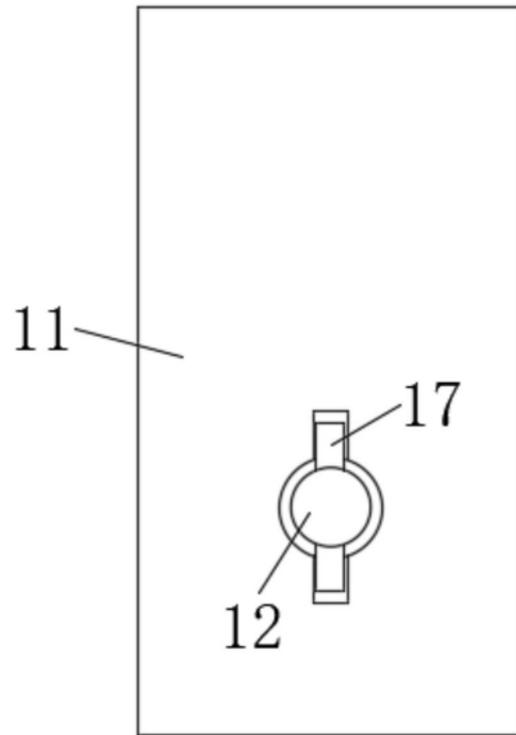


图4