



(21) 申请号 202223559659.X

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 天津海创世纪科技发展有限公司

地址 300450 天津市滨海新区华苑产业区
(环外)海泰发展五道16号B-4号楼-1-
601

(72) 发明人 王波 杨志

(74) 专利代理机构 天津万信开元专利代理事务
所(普通合伙) 12262

专利代理师 杨鹏

(51) Int.Cl.

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

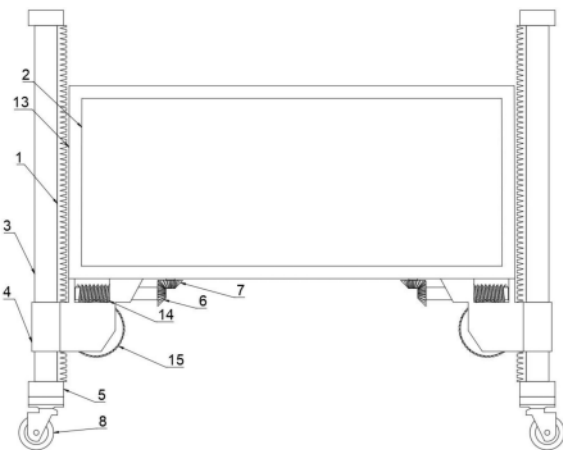
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种远程多功能多媒体教育设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种远程多功能多媒体教育设备,包括多媒体面板,所述多媒体面板下端的两侧均分别固定连接在活动架,所述活动架的内壁活动连接有支撑杆,所述支撑杆的一侧固定连接有齿条,所述齿条远离支撑杆位置的一端啮合有蜗轮,所述蜗轮的表面啮合有蜗杆,所述蜗杆远离支撑杆位置的一端固定连接有第一锥齿轮。本实用新型将电机打开,电机通过带动转轴带动第二锥齿轮顺时针转动,第二锥齿轮带动第一锥齿轮逆时针转动,第一锥齿轮带动蜗杆逆时针转动,蜗杆带动蜗轮顺时针转动,蜗轮沿齿条向下转动,从而带动活动架向下运动,活动架带动显示屏及多媒体面板向下运动,到达支撑杆下端,达到升降的目的。



1. 一种远程多功能多媒体教育设备,包括多媒体面板(13),其特征在于:所述多媒体面板(13)下端的两侧均分别固定连接在活动架(4),所述活动架(4)的内壁活动连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的一侧固定连接有齿条(1),所述齿条(1)远离支撑杆(3)位置的一端啮合有蜗轮(15),所述蜗轮(15)的表面啮合有蜗杆(14),所述蜗杆(14)远离支撑杆(3)位置的一端固定连接有第一锥齿轮(6),所述第一锥齿轮(6)的表面啮合有第二锥齿轮(7),所述第二锥齿轮(7)的上端固定连接有转轴(12),所述转轴(12)的上端固定连接有电机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种远程多功能多媒体教育设备,其特征在于:所述蜗轮(15)活动连接在活动架(4)远离支撑杆(3)位置的一端,所述蜗杆(14)活动连接在活动架(4)的上端。

3. 根据权利要求1所述的一种远程多功能多媒体教育设备,其特征在于:所述多媒体面板(13)的中心位置固定安装有显示屏(2),所述电机(11)固定连接在多媒体面板(13)的下端。

4. 根据权利要求1所述的一种远程多功能多媒体教育设备,其特征在于:所述支撑杆(3)的下端固定连接有底座(5),且底座(5)的下端固定连接有脚轮(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种远程多功能多媒体教育设备,其特征在于:所述底座(5)的表面固定连接有支架(9),所述支架(9)远离底座(5)位置的一端活动连接有支撑脚掌(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种远程多功能多媒体教育设备,其特征在于:所述支撑脚掌(10)靠近支架(9)位置的一端活动连接有调节按钮(16),所述支架(9)与支撑脚掌(10)相接触的表面开设有凹槽。

一种远程多功能多媒体教育设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教育设备技术领域,具体为一种远程多功能多媒体教育设备。

背景技术

[0002] 远程教育,是指使用电视及互联网等传播媒体的教学模式,它突破了时空的界线,有别于传统的在校住宿的教学模式,使用这种教学模式的学生,通常是业余进修者。

[0003] 但是现有技术在实际使用时,在远程教育教学过程中,为便于进行授课教师往往采用多媒体面板进行教学,但是目前市面多媒体面板分为挂墙式和支架式,其中大部分的多媒体面板高度均不可进行调节,进而导致其不适用于身高不同的教师进行使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种远程多功能多媒体教育设备,以解决面板高度不可进行调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括多媒体面板,所述多媒体面板下端的两侧均分别固定连接在活动架,所述活动架的内壁活动连接有支撑杆,所述支撑杆的一侧固定连接有齿条,所述齿条远离支撑杆位置的一端啮合有蜗轮,所述蜗轮的表面啮合有蜗杆,所述蜗杆远离支撑杆位置的一端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的表面啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的上端固定连接有转轴,所述转轴的上端固定连接有机电。

[0006] 优选的,所述蜗轮活动连接在活动架远离支撑杆位置的一端,所述蜗杆活动连接在活动架的上端。

[0007] 优选的,所述多媒体面板的中心位置固定安装有显示屏,所述电机固定连接在多媒体面板的下端。

[0008] 优选的,所述支撑杆的下端固定连接有底座,且底座的下端固定连接有脚轮。

[0009] 优选的,所述底座的表面固定连接有支架,所述支架远离底座位置的一端活动连接有支撑脚掌。

[0010] 优选的,所述支撑脚掌靠近支架位置的一端活动连接有调节按钮,所述支架与支撑脚掌相接触的表面开设有凹槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型将电机打开,电机通过带动转轴带动第二锥齿轮顺时针转动,第二锥齿轮带动第一锥齿轮逆时针转动,第一锥齿轮带动蜗杆逆时针转动,蜗杆带动蜗轮顺时针转动,蜗轮沿齿条向下转动,从而带动活动架向下运动,活动架带动显示屏及多媒体面板向下运动,到达支撑杆下端,达到升降的目的,可适用身高不同的教师进行使用;

[0013] 2、本实用新型同时还进行教学时可通过脚轮实现对多媒体面板的移动,将支架旋转使支撑脚掌朝向地面,对支撑杆实现支撑稳定,避免教学时碰倒远程多功能多媒体教育设备,按动调节按钮使支架与支撑脚掌分离,调节好支架与支撑脚掌的长度后松开调节按钮。

钮,使调节按钮卡入支架上的凹槽内进行固定,一键调节,增大适用范围。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种远程多功能多媒体教育设备整体结构正视图;

[0015] 图2为本实用新型一种远程多功能多媒体教育设备整体结构后视图;

[0016] 图3为本实用新型一种远程多功能多媒体教育设备蜗轮结构正视图;

[0017] 图4为本实用新型一种远程多功能多媒体教育设备支撑杆结构示意图。

[0018] 图中:1、齿条;2、显示屏;3、支撑杆;4、活动架;5、底座;6、第一锥齿轮;7、第二锥齿轮;8、脚轮;9、支架;10、支撑脚掌;11、电机;12、转轴;13、多媒体面板;14、蜗杆;15、蜗轮;16、调节按钮。

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。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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:包括多媒体面板13,多媒体面板13下端的两侧均分别固定连接在活动架4,活动架4的内壁活动连接有支撑杆3,支撑杆3的一侧固定连接齿条1,齿条1远离支撑杆3位置的一端啮合有蜗轮15,蜗轮15的表面啮合有蜗杆14,蜗杆14远离支撑杆3位置的一端固定连接第一锥齿轮6,第一锥齿轮6的表面啮合有第二锥齿轮7,第二锥齿轮7的上端固定连接转轴12,转轴12的上端固定连接电机11。

[0021] 蜗轮15活动连接在活动架4远离支撑杆3位置的一端,蜗杆14活动连接在活动架4的上端。

[0022] 多媒体面板13的中心位置固定安装有显示屏2,电机11固定连接在多媒体面板13的下端。

[0023] 支撑杆3的下端固定连接底座5,且底座5的下端固定连接脚轮8,通过脚轮8实现对多媒体面板13的移动。

[0024] 底座5的表面固定连接支架9,支架9远离底座5位置的一端活动连接支撑脚掌10,将支架9旋转使支撑脚掌10朝向地面,对支撑杆3实现支撑稳定,避免教学时碰倒远程多功能多媒体教育设备。

[0025] 支撑脚掌10靠近支架9位置的一端活动连接调节按钮16,按动调节按钮16使支架9与支撑脚掌10分离,对支架9进行调节,支架9与支撑脚掌10相接触的表面开设有凹槽。

[0026] 工作原理:在使用时,该实用新型将电机11打开,电机11通过带动转轴12带动第二锥齿轮7顺时针转动,第二锥齿轮7带动第一锥齿轮6逆时针转动,第一锥齿轮6带动蜗杆14逆时针转动,蜗杆14带动蜗轮15顺时针转动,蜗轮15沿齿条1向下转动,从而带动活动架4向下运动,活动架4带动显示屏2及多媒体面板13向下运动,到达支撑杆3下端,达到升降的目的,可适用身高不同的教师进行使用,进行教学时可通过脚轮8实现对多媒体面板13的移动,将支架9旋转使支撑脚掌10朝向地面,对支撑杆3实现支撑稳定,避免教学时碰倒远程多功能多媒体教育设备,按动调节按钮16使支架9与支撑脚掌10分离,调节好支架9与支撑脚

掌10的长度后松开调节按钮16,使调节按钮16卡入支架9上的凹槽内进行固定,一键调节,增大适用范围。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

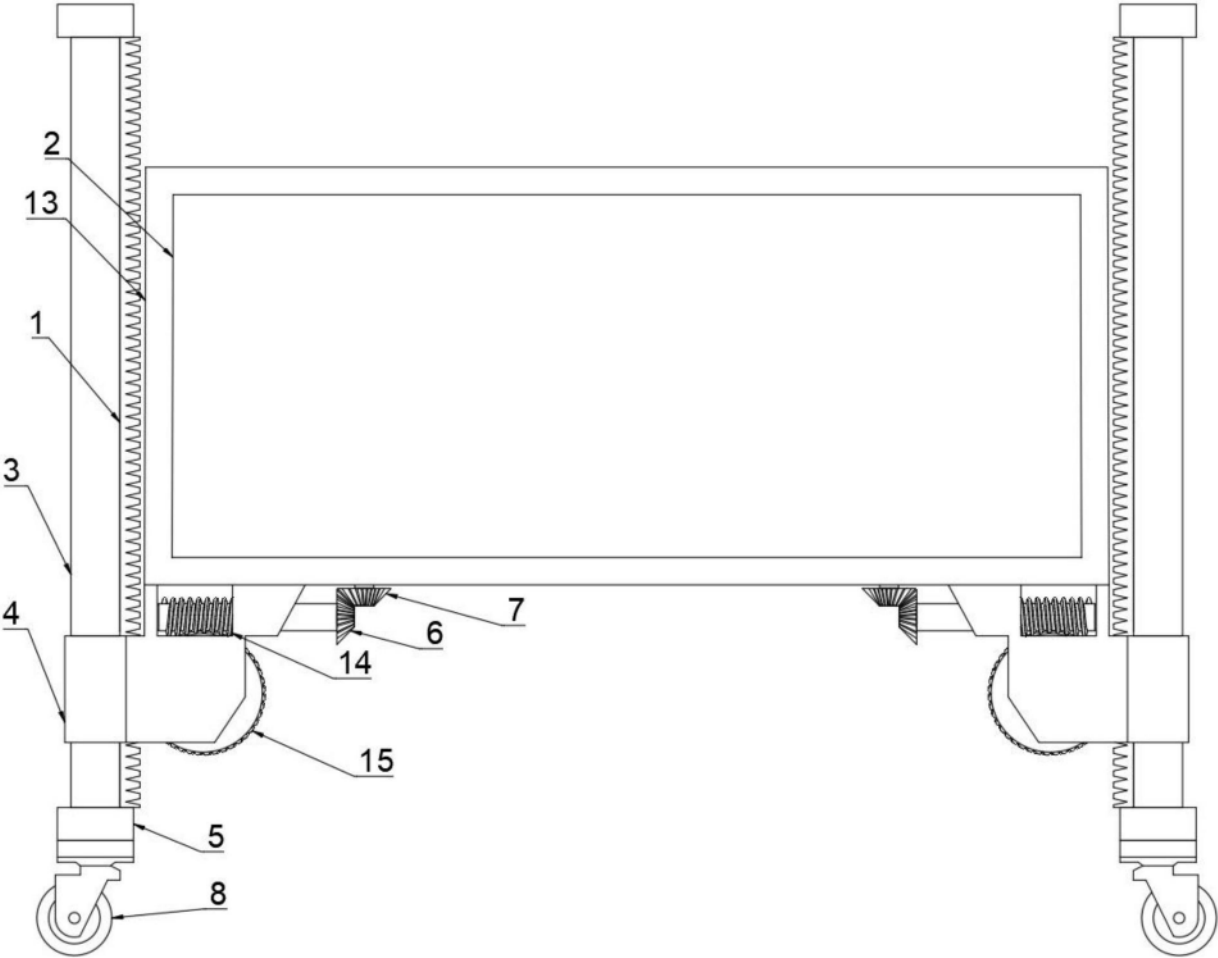


图1

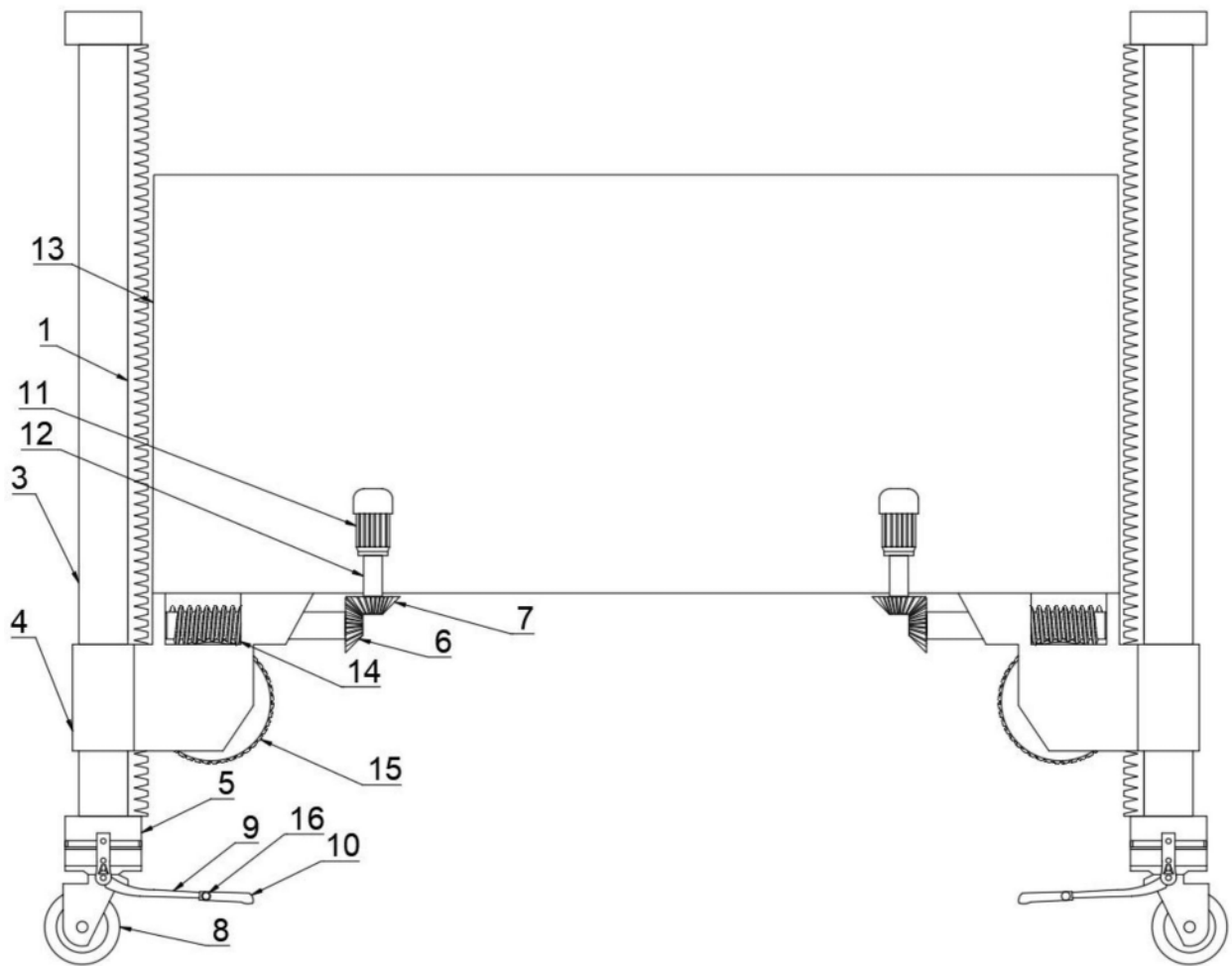


图2

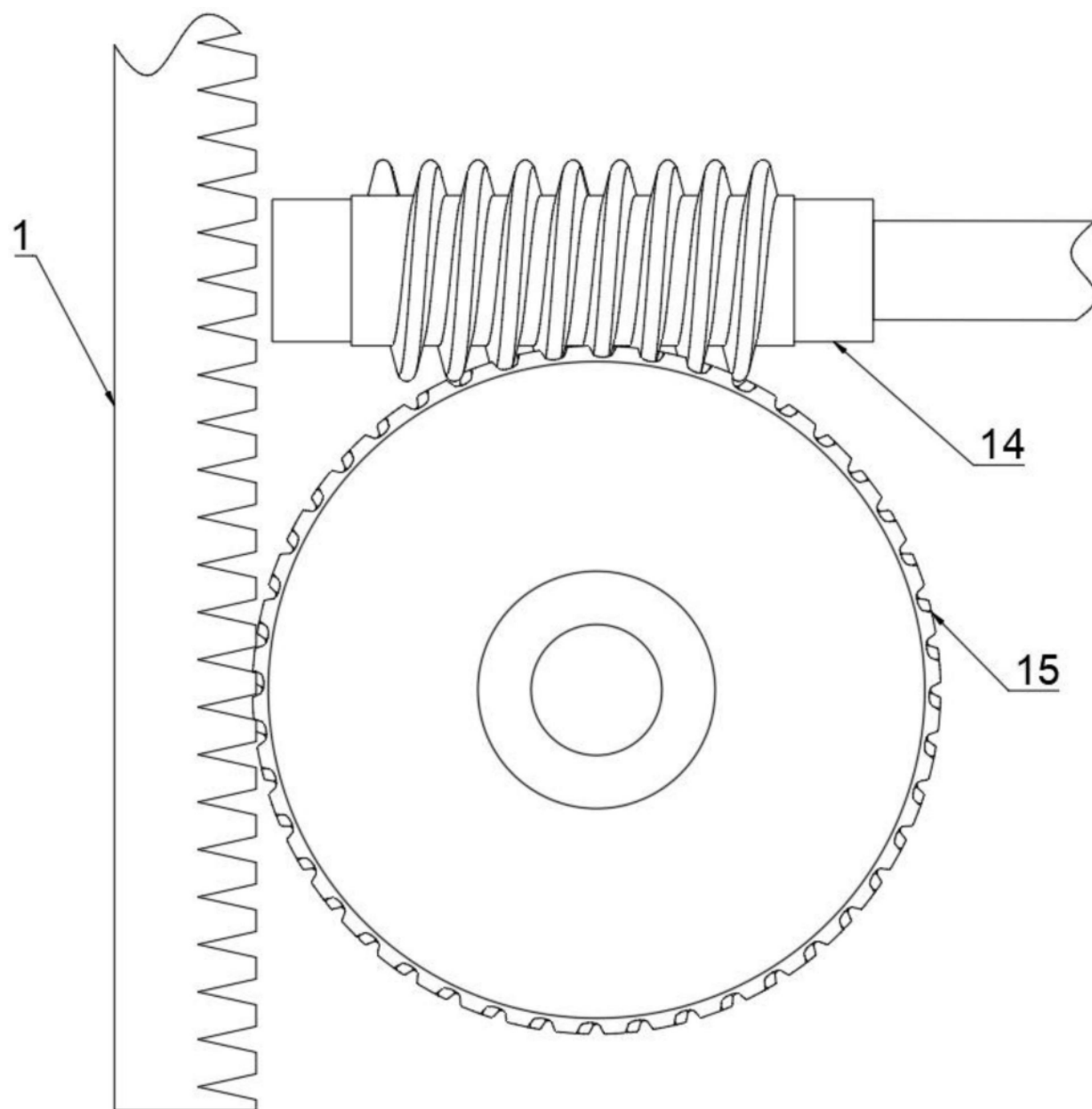


图3

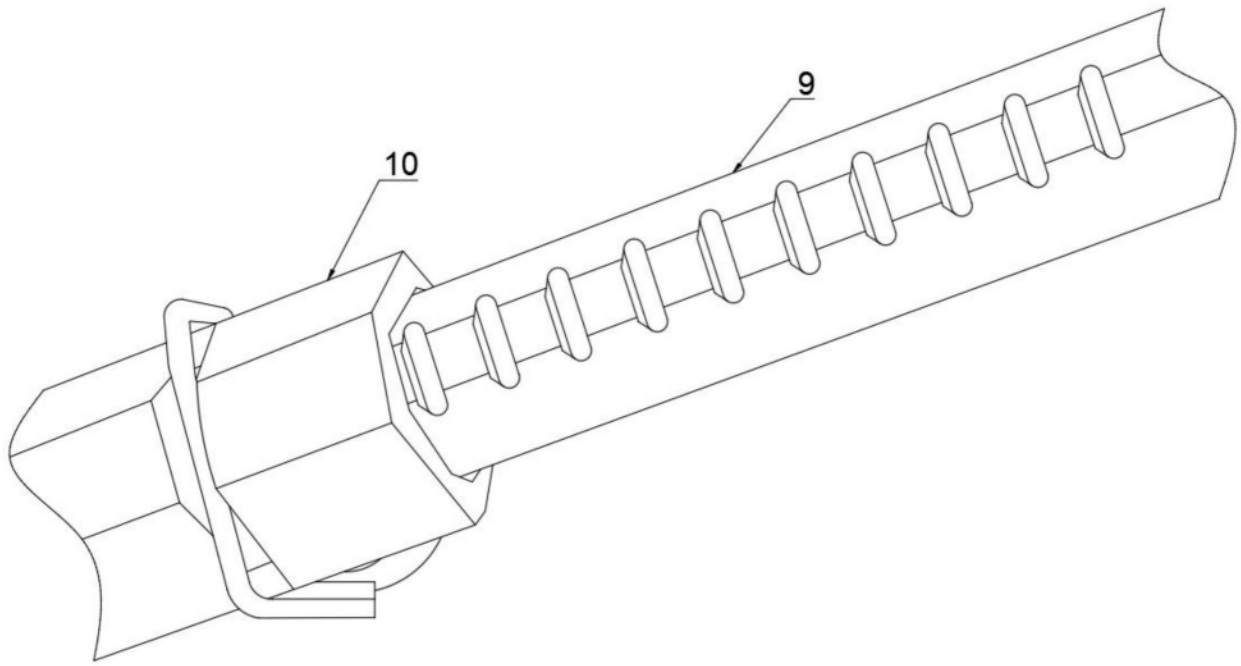


图4