



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213847760 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022888640.4

(22) 申请日 2020.12.06

(73) 专利权人 吴金剑

地址 546300 广西壮族自治区河池市宜州市庆远镇龙江路

(72) 发明人 吴金剑

(74) 专利代理机构 深圳科润知识产权代理事务所(普通合伙) 44724

代理人 李小妮

(51) Int.Cl.

A01G 3/08 (2006.01)

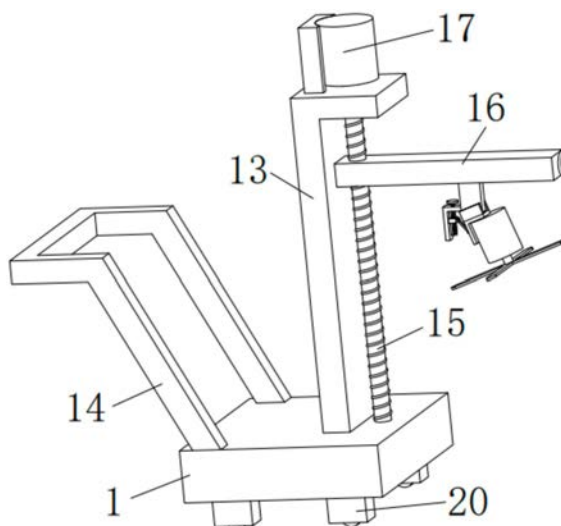
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种校园绿化用植物修剪装置

(57) 摘要

本实用新型属于校园绿化用设备技术领域,尤其为一种校园绿化用植物修剪装置,包括底座和第一螺杆,所述底座的上方设有方板,所述第一螺杆的外侧螺纹连接有第一L形板,所述第一L形板的右侧与方板的左侧固定连接,所述第一螺杆的外侧螺纹连接有矩形块,且第一螺杆的顶端延伸至第一L形板外固定连接有第一旋钮,所述第一L形板的顶部内壁固定连接有方杆,所述矩形块滑动套设在方杆的外侧,所述方板转动连接有第二L形板,所述第二L形板的左侧的连接有T形导轨,所述T形导轨的外侧滑动连接有滑块。本实用新型通过设置的第一螺杆、矩形块、连接杆和第二L形板相配合,解决不便于修剪带有角度的绿化带的问题。



1. 一种校园绿化用植物修剪装置,包括底座(1)和第一螺杆(3),其特征在于:所述底座(1)的上方设有方板(2),所述第一螺杆(3)的外侧螺纹连接有第一L形板(4),所述第一L形板(4)的右侧与方板(2)的左侧固定连接,所述第一螺杆(3)的外侧螺纹连接有矩形块(5),且第一螺杆(3)的顶端延伸至第一L形板(4)外固定连接有第一旋钮,所述第一L形板(4)的顶部内壁固定连接有方杆(6),所述矩形块(5)滑动套设在方杆(6)的外侧,所述方板(2)转动连接有第二L形板(7),所述第二L形板(7)的左侧的连接有T形导轨(8),所述T形导轨(8)的外侧滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)通过连接杆(10)与矩形块(5)转动连接,所述第二L形板(7)的顶部内壁固定连接有第一电机(11),所述第一电机(11)的输出轴固定连接有用剪刀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种校园绿化用植物修剪装置,其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有用第三L形板(13)和扶手(14),所述第三L形板(13)顶部内壁和底座(1)的上表面之间转动连接有第二螺杆(15),所述第二螺杆(15)的外侧螺纹连接有长板(16),所述第三L形板(13)的上表面固定连接有用第二电机(17),所述第二螺杆(15)的顶端延伸至第三L形板(13)外与第二电机(17)的输出轴固定连接,所述长板(16)内设有空腔,所述空腔的左侧内壁和右侧内壁转动连接有第三螺杆(18),所述第三螺杆(18)的外侧螺纹连接有方块(19),且第三螺杆(18)的右端延伸至长板(16)外固定连接有用第二旋钮,所述空腔的底部内壁开设有第一矩形孔,所述第一矩形孔的内壁与方板(2)的外侧滑动连接,所述方板(2)的上表面与方块(19)的下表面固定连接,所述底座(1)的下表面转动连接有四个滚轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种校园绿化用植物修剪装置,其特征在于:所述第一L形板(4)的顶部内壁开设有第一圆形孔,所述第一圆形孔的内壁固定连接有用第一轴承,所述第一轴承的内圈与第一螺杆(3)的外侧固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种校园绿化用植物修剪装置,其特征在于:所述方块(19)的右侧开设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔与第三螺杆(18)的外侧螺纹连接。

5. 根据权利要求2所述的一种校园绿化用植物修剪装置,其特征在于:所述第三L形板(13)的顶部内壁开设有第二圆形孔,所述第二圆形孔的内壁固定连接有用第二轴承,所述第二轴承的内圈与第二螺杆(15)的外侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种校园绿化用植物修剪装置,其特征在于:所述矩形块(5)的顶部内壁开设有第二矩形孔,所述第二矩形孔的内壁与方杆(6)的外侧滑动连接。

7. 根据权利要求2所述的一种校园绿化用植物修剪装置,其特征在于:所述长板(16)的上表面开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔与第二螺杆(15)的外侧螺纹连接,所述长板(16)的左侧与第三L形板(13)的左侧内壁滑动连接。

一种校园绿化用植物修剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及校园绿化用设备技术领域，具体为一种校园绿化用植物修剪装置。

背景技术

[0002] 在校园绿化包括绿化带、草坪和行道树，其中绿化带中灌木植因自然生长往往会延伸至道路上影响行人行走，园林工作人员需要使用植物修剪设备对绿化带中灌木植的多余枝丫进行定期修剪，目前现有的植物修剪装置大多只能对同一高度的绿化带进行修剪，造成了使用的局限性，只能将绿化带修剪成同一样式的，不能修剪带有角度的绿化带，当修剪带有角度的绿化带时需要人工手持修剪剪进行修剪，不便于修剪带有角度的绿化带，同时不便于修剪不同高度的绿化带，不能满足使用需求，因此我们提出一种校园绿化用植物修剪装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种校园绿化用植物修剪装置，解决了不便于修剪带有角度的绿化带，同时不便于修剪带有角度的绿化带的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种校园绿化用植物修剪装置，包括底座和第一螺杆，所述底座的上方设有方板，所述第一螺杆的外侧螺纹连接有第一L形板，所述第一L形板的右侧与方板的左侧固定连接，所述第一螺杆的外侧螺纹连接有矩形块，且第一螺杆的顶端延伸至第一L形板外固定连接有第一旋钮，所述第一L形板的顶部内壁固定连接有方杆，所述矩形块滑动套设在方杆的外侧，所述方板转动连接有第二L形板，所述第二L形板的左侧的连接有T形导轨，所述T形导轨的外侧滑动连接有滑块，所述滑块通过连接杆与矩形块转动连接，所述第二L形板的顶部内壁固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接修剪刀。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述底座的上表面固定连接第三L形板和扶手，所述第三L形板顶部内壁和底座的上表面之间转动连接有第二螺杆，所述第二螺杆的外侧螺纹连接有长板，所述第三L形板的上表面固定连接第二电机，所述第二螺杆的顶端延伸至第三L形板外与第二电机的输出轴固定连接，所述长板内设有空腔，所述空腔的左侧内壁和右侧内壁转动连接有第三螺杆，所述第三螺杆的外侧螺纹连接有方块，且第三螺杆的右端延伸至长板外固定连接第二旋钮，所述空腔的底部内壁开设有第一矩形孔，所述第一矩形孔的内壁与方板的外侧滑动连接，所述方板的上表面与方块的下表面固定连接，所述底座的下表面转动连接有四个滚轮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一L形板的顶部内壁开设有第一圆形孔，所述第一圆形孔的内壁固定连接第一轴承，所述第一轴承的内圈与第一螺杆的外

侧固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述方块的右侧开设有第一螺纹孔,所述第一螺纹孔与第三螺杆的外侧螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第三L形板的顶部内壁开设有第二圆形孔,所述第二圆形孔的内壁固定连接有第二轴承,所述第二轴承的内圈与第二螺杆的外侧固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述矩形块的顶部内壁开设有第二矩形孔,所述第二矩形孔的内壁与方杆的外侧滑动连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述长板的上表面开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔与第二螺杆的外侧螺纹连接,所述长板的左侧与第三L形板的左侧内壁滑动连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种校园绿化用植物修剪装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该校园绿化用植物修剪装置,通过设置的第一螺杆、矩形块、连接杆和第二L形板相配合,第一旋钮通过第一螺杆带动矩形块移动,矩形块通过连接杆带动滑块移动并转动,滑块通过T形导轨带动第二L形板转动,第二L形板通过第一电机带动修剪刀转动,解决不便于修剪带有角度的绿化带的问题。

[0016] 2、该校园绿化用植物修剪装置,通过设置的第二螺杆、第三螺杆和第二电机相配合,第二电机通过第二螺杆带动长板移动,长板通过方块和方板带动第二L形板移动,第二L形板通过第一电机带动修剪刀移动,第二旋钮带动通过第三螺杆带动方块移动,方块带动方板移动,方板通过第二L形板带动第一电机上的修剪刀移动,解决不便于修剪带有角度的绿化带的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构主视图;

[0018] 图2为本实用新型的长板的局部剖视图;

[0019] 图3为本实用新型的局部结构俯视图;

[0020] 图4为本实用新型中图3中A的放大示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、方板;3、第一螺杆;4、第一L形板;5、矩形块;6、方杆;7、第二L形板;8、T形导轨;9、滑块;10、连接杆;11、第一电机;12、修剪刀;13、第三L形板;14、扶手;15、第二螺杆;16、长板;17、第二电机;18、第三螺杆;19、方块;20、滚轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-4所示,本实用新型提供以下技术方案:一种校园绿化用植物修剪装置,包括底座1和第一螺杆3,底座1的上方设有方板2,第一螺杆3的外侧螺纹连接有第一L形板4,第一L形板4的右侧与方板2的左侧固定连接,第一螺杆3的外侧螺纹连接有矩形块5,且第一螺杆3的顶端延伸至第一L形板4外固定连接有第一旋钮,第一L形板4的顶部内壁固定连接有方杆6,矩形块5滑动套设在方杆6的外侧,方板2转动连接有第二L形板7,第二L形板7的左侧的连接T形导轨8,T形导轨8的外侧滑动连接有滑块9,滑块9通过连接杆10与矩形块5转动连接,第二L形板7的顶部内壁固定连接有第一电机11,第一电机11的输出轴固定连接修剪刀12。

[0025] 本实施方案中,第一旋钮的设置便于转动第一螺杆3,T形导轨8的设置使得滑块9只能沿着T形导轨8上移动,第一电机11的设置便于带动修剪刀12转动。

[0026] 具体的,底座1的上表面固定连接第三L形板13和扶手14,第三L形板13顶部内壁和底座1的上表面之间转动连接有第二螺杆15,第二螺杆15的外侧螺纹连接有长板16,长板16的左侧与第三L形板13的左侧内壁滑动连接,第三L形板13的上表面固定连接第二电机17,第二螺杆15的顶端延伸至第三L形板13外与第二电机17的输出轴固定连接,长板16内设有空腔,空腔的左侧内壁和右侧内壁转动连接第三螺杆18,第三螺杆18的外侧螺纹连接有方块19,且第三螺杆18的右端延伸至长板16外固定连接第二旋钮,空腔的底部内壁开设有第一矩形孔,第一矩形孔的内壁与方板2的外侧滑动连接,方板2的上表面与方块19的下表面固定连接,底座1的下表面转动连接四个滚轮20。

[0027] 本实施例中,第二电机17的设置便于带动第二螺杆15转动,滚轮20的设置便于修剪装置的移动。

[0028] 具体的,第一L形板4的顶部内壁开设有第一圆形孔,第一圆形孔的内壁固定连接第一轴承,第一轴承的内圈与第一螺杆3的外侧固定连接。

[0029] 本实施例中,第一轴承的设置使得第一螺杆3只能够转动,不会发生偏移。

[0030] 具体的,方块19的右侧开设有第一螺纹孔,第一螺纹孔与第三螺杆18的外侧螺纹连接。

[0031] 本实施例中,第一螺纹孔的设置使得方块19在移动后固定。

[0032] 具体的,第三L形板13的顶部内壁开设有第二圆形孔,第二圆形孔的内壁固定连接第二轴承,第二轴承的内圈与第二螺杆15的外侧固定连接。

[0033] 本实施例中,轴承的设置是对第二螺杆15进行约束使得第二螺杆15只能够转动。

[0034] 具体的,矩形块5的顶部内壁开设有第二矩形孔,第二矩形孔的内壁与方杆6的外侧滑动连接。

[0035] 本实施例中,第二矩形孔的设对矩形块5进行约束,使得矩形块5只能够上下移动。

[0036] 具体的,长板16的上表面开设有第二螺纹孔,第二螺纹孔与第二螺杆15的外侧螺纹连接,长板16的左侧与第三L形板13的左侧内壁滑动连接。

[0037] 本实施例中,第二螺纹孔的设置使得长板16在移动后便于固定,长板16的左侧与第三L形板13的左侧内壁滑动连接是长板16进行约束,使得长板16不会转动。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:当修剪装置需要修剪不同高度和距离的绿化带时,启动第二电机17,第二电机17带动第二螺杆15转动,第二螺杆15带动长板16移动,长板16通过方块19和方板2带动第二L形板7移动,第二L形板7通过第一电机11带动修剪刀12

移动,当修剪刀12移动到合适的高度时,停止第二电机17,需要修剪不同距离的绿化带时,旋转第二旋钮,第二旋钮带动第三螺杆18转动,第三螺杆18通过方块19带动方板2移动,方板2通过第二L形板7带动第一电机11上的修剪刀12移动,当移动到合适的距离时,停止旋转第二旋钮;

[0039] 当需要修剪不同倾斜角度的绿化带时,旋转第一旋钮,第一旋钮带动第一螺杆3转动,第一螺杆3带动矩形块5移动,矩形块5带动连接杆10移动并转动,连接杆10带动滑块9移动并转动,滑块9通过T形导轨8带动第二L形板7转动,第二L形板7通过第一电机11带动修剪刀12转动,当修剪刀12倾斜到合适角度时,停止旋转第一旋钮。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

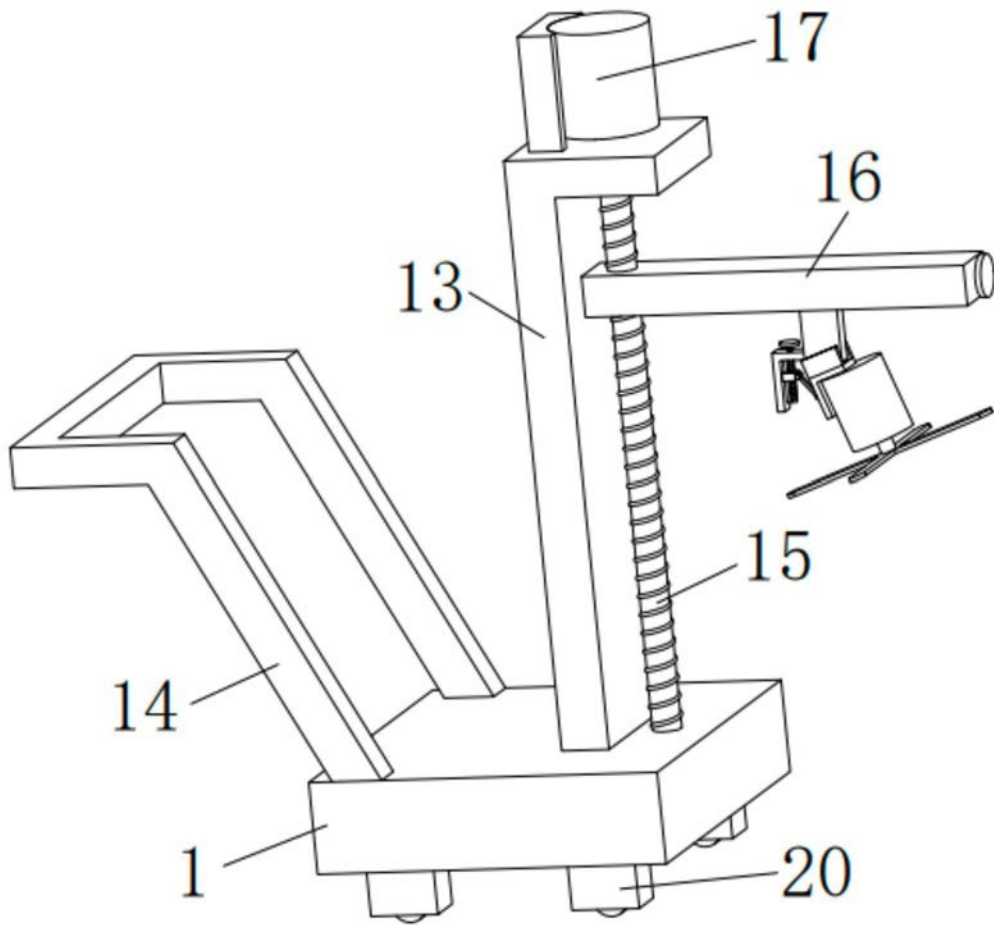


图1

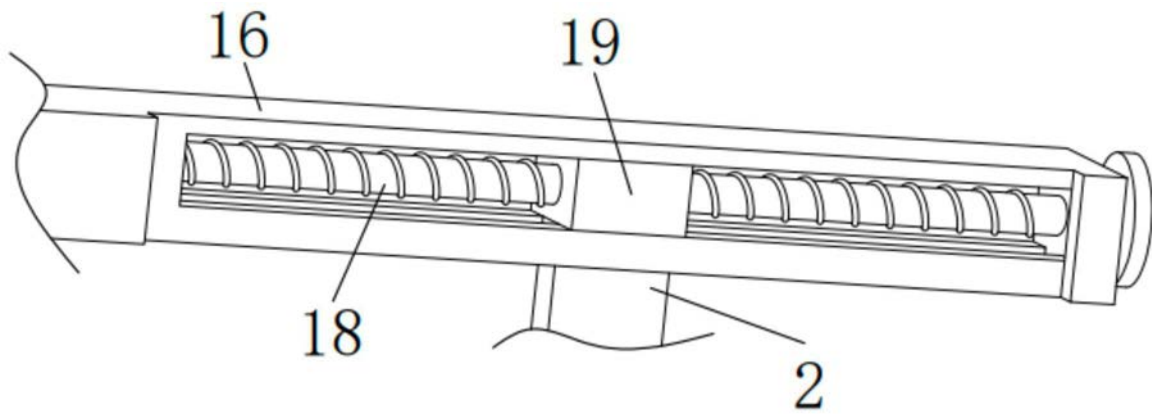


图2

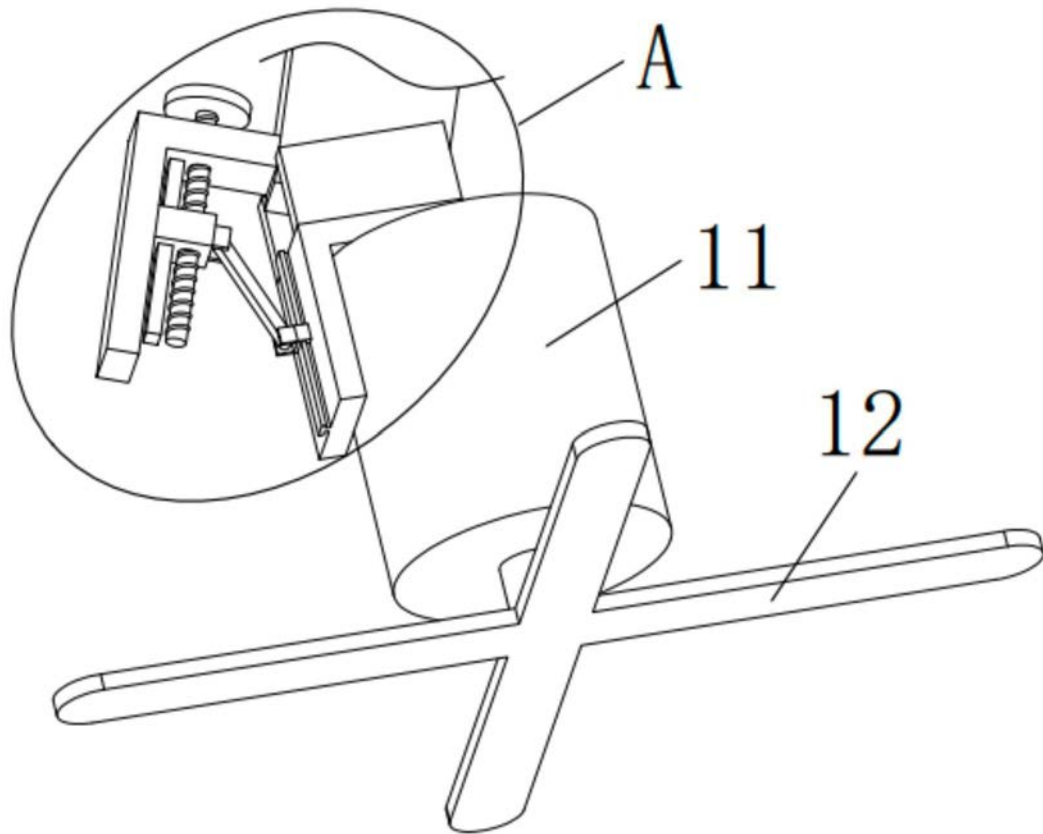


图3

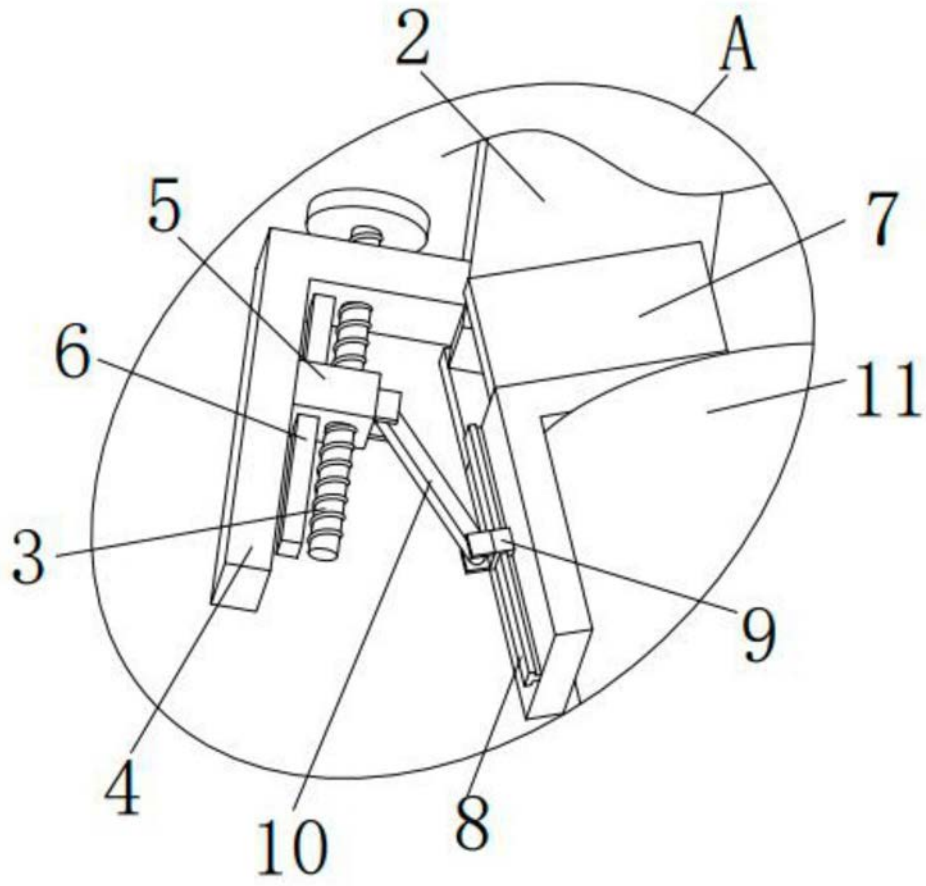


图4