(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217657310 U
(45)授权公告日 2022.10.28

(21)申请号 202222366968.9

(22)申请日 2022.09.07

(73)专利权人 潍坊市园林环卫服务中心
地址 261041 山东省潍坊市奎文区虞河路2122号

(72)发明人 陈韦萍 吴祥春 陈伟峰 鲁世亲

(74)专利代理机构 潍坊德信中恒知识产权代理事务所(普通合伙) 37302
专利代理师 尉金洪

(51)Int.Cl.
A01G 9/12(2006.01)
A01G 17/14(2006.01)

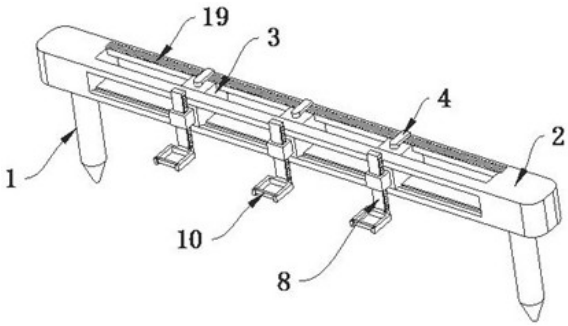
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种花卉栽培辅助支架

(57)摘要

本实用新型涉及花卉栽培支架技术领域，尤其涉及一种花卉栽培辅助支架，解决了现有技术中辅助支架一般都是简单地利用木杆绑成架子的形状，从而对花卉的杆子部分进行支撑，而木杆制成的架子不方便进行安装和拆卸，不方便大规模的重复使用的问题。一种花卉栽培辅助支架，包括两个插地桩和固定杆，两个所述插地桩固定安装在固定杆的底部两端，所述固定杆上设置有用于套住花杆的U形架，所述U形架的端口位置设置有长杆。本实用新型通过设置U形架、长杆、固定杆和插地桩等结构形成支架，可以对杆状花卉进行辅助支撑，方便对花卉进行栽培，而且操作方便，重复使用中也方便进行安装。



CN 217657310 U

1.一种花卉栽培辅助支架,包括两个插地桩(1)和固定杆(2),两个所述插地桩(1)固定安装在所述固定杆(2)的底部两端,其特征在于,所述固定杆(2)上设置有用于套住花杆的U形架(9),所述U形架(9)的端口处设置有长杆(10),所述固定杆(2)上还设有用于调节所述U形架(9)的调节机构,所述调节机构包括滑块(3),滑块(3)滑动安装在所述固定杆(2)上,所述滑块(3)上竖向滑动安装有竖杆(8),所述U形架(9)固定安装在所述竖杆(8)的下端,所述调节机构还包括限位杆(4),所述限位杆(4)为“L”形结构,所述滑块(3)的顶部开设有圆槽(14),所述限位杆(4)滑动插设在圆槽(14)的内部,所述限位杆(4)的水平部分的底部设置有三角状凸棱(18),所述固定杆(2)的顶部沿所述固定杆(2)的长度方向排列有多个与所述三角状凸棱(18)相适配的限位槽(19)。

2.根据权利要求1所述的一种花卉栽培辅助支架,其特征在于,所述限位杆(4)的底部固定安装有第一弹簧(5),所述第一弹簧(5)远离限位杆(4)的一端和圆槽(14)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种花卉栽培辅助支架,其特征在于,所述滑块(3)的侧壁开设有纵深方向与所述固定杆(2)的长度方向垂直的横槽(15),所述横槽(15)内滑动插设有横杆(7),所述横杆(7)位于所述横槽(15)外的部位设有上下贯穿的安装孔(20),所述竖杆(8)滑动安装在所述安装孔(20)内,所述竖杆(8)与所述安装孔(20)的孔壁之间设置有用于限制所述竖杆(8)位置的限位机构;所述滑块(3)上设有贯穿所述横槽(15)底部的螺杆(6),所述螺杆(6)与所述横杆(7)螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的一种花卉栽培辅助支架,其特征在于,所述限位机构包括分别设置在所述竖杆(8)两侧的两根限位条(12)和位于所述安装孔(20)孔壁上的分别与两根限位条相适配的限位带(17),所述竖杆(8)的两侧均开设有容纳槽(13),两个所述限位条(12)分别滑动插设在两所述容纳槽(13)的内,所述限位条(12)与所述容纳槽(13)的槽底部通过第二弹簧(11)连接。

5.根据权利要求1所述的一种花卉栽培辅助支架,其特征在于,所述U形架(9)的两臂靠近端口的位置均开设有方槽(16),所述长杆(10)的一端与其中一个所述方槽(16)铰接,所述长杆(10)的另一端与另一个所述方槽(16)相卡合。

一种花卉栽培辅助支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及花卉栽培支架技术领域，尤其涉及一种花卉栽培辅助支架。

背景技术

[0002] 花卉是具有观赏价值的草本植物，是用来描绘欣赏的植物的统称，具有繁殖功能的短枝，有许多种类，典型的花，在一个有限生长的短轴上，着生花萼、花瓣和产生生殖细胞的雄蕊与雌蕊，花由花冠、花萼、花托、花蕊组成，有各种各样的颜色，长得也各种各样，有香味或无香味等。

[0003] 花卉栽培的时候一般都是直接将花卉栽培在泥土中，但是在大风大雨天气的时候，由于花卉的头部较重，花杆较细，容易在大风天气的时候被风吹到，针对杆状花卉在栽培的时候经常会使用辅助支架对花卉进行支撑，从而减少花卉在大风天气中倒塌的现象，如向日葵、玫瑰、百合、绣球等，但是传统的辅助支架一般都是简单地利用木杆绑成架子的形状，从而对花卉的杆子部分进行支撑，而木杆制成的架子不方便进行安装和拆卸，不方便大规模的重复使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种花卉栽培辅助支架，解决了现有技术中辅助支架一般都是简单地利用木杆绑成架子的形状，从而对花卉的杆子部分进行支撑，而木杆制成的架子不方便进行安装和拆卸，不方便大规模的重复使用的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种花卉栽培辅助支架，包括两个插地桩和固定杆，两个所述插地桩固定安装在所述固定杆的底部两端，所述固定杆上设置有用于套住花杆的U形架，所述U形架的端口处设置有长杆，所述固定杆上还设有用于调节所述U形架的调节机构，所述调节机构包括滑块，滑块滑动安装在所述固定杆上，所述滑块上竖向滑动安装有竖杆，所述U形架固定安装在所述竖杆的下端，所述调节机构还包括限位杆，所述限位杆为“L”形结构，所述滑块的顶部开设有圆槽，所述限位杆滑动插设在圆槽的内部，所述限位杆的水平部分的底部设置有三角状凸棱，所述固定杆的顶部沿所述固定杆的长度方向排列有多个与所述三角状凸棱相适配的限位槽。

[0007] 优选的，所述限位杆的底部固定安装有第一弹簧，所述第一弹簧远离限位杆的一端和圆槽固定连接。

[0008] 优选的，所述滑块的侧壁开设有纵深方向与所述固定杆的长度方向垂直的横槽，所述横槽内滑动插设有横杆，所述横杆位于所述横槽外的部位设有上下贯穿的安装孔，所述竖杆滑动安装在所述安装孔内，所述竖杆与所述安装孔的孔壁之间设置有用于限制所述竖杆位置的限位机构；所述滑块上设有贯穿所述横槽底部的螺杆，所述螺杆与所述横杆螺纹连接。

[0009] 优选的，所述限位机构包括分别设置在所述竖杆两侧的两根限位条和位于所述安

装孔孔壁上的分别与两根限位条相适配的限位带，所述竖杆的两侧均开设有容纳槽，两个所述限位条分别滑动插设在两所述容纳槽的内，所述限位条与所述容纳槽的槽底部通过第二弹簧连接。

[0010] 优选的，所述U形架的两臂靠近端口的位置均开设有方槽，所述长杆的一端与其中一个所述方槽铰接，所述长杆的另一端与另一个所述方槽相卡合。

[0011] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0012] 通过设置U形架、长杆、固定杆和插地桩等结构形成支架，可以对杆状花卉进行辅助支撑，方便对花卉进行栽培，而且操作方便，重复使用中也方便进行安装。

[0013] 本实用新型还具备以下有益效果：

[0014] 通过设置调节机构，方便对U形架的位置进行竖直方向、水平方向进行改变，从而适应花卉的不同位置，进一步提高支架的实用性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型滑块结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型螺杆结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型方槽结构示意图。

[0020] 图中：1、插地桩；2、固定杆；3、滑块；4、限位杆；5、第一弹簧；6、螺杆；7、横杆；8、竖杆；9、U形架；10、长杆；11、第二弹簧；12、限位条；13、容纳槽；14、圆槽；15、横槽；16、方槽；17、限位带；18、三角状凸棱；19、限位槽；20、安装孔。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 参照图1-4，一种花卉栽培辅助支架，包括两个插地桩1和固定杆2，两个插地桩1固定安装在固定杆2的底部两端，固定杆2上设置有用于套住花杆的U形架9，U形架9的端口处设置有长杆10，固定杆2上还设有用于调节U形架9的调节机构，调节机构包括滑块3，滑块3滑动安装在固定杆2上，滑块3上竖向滑动安装有竖杆8，U形架9固定安装在竖杆8的下端，使用中针对按规律栽培的杆状花卉在栽培完成后，将固定杆2利用插地桩1固定在一排杆状花卉的旁边，然后将U形架9上的长杆10打开，将U形架9的开口端套在花卉的杆部，然后将长杆10限制在U形架9的两臂端口，从而将花卉的杆部进行包围，此时如果花卉在大风天气下出现歪倒的时候，可以利用U形架9和长杆10对花卉进行一定程度上的支撑，从而起到辅助花卉栽培的目的。

[0023] 进一步的，调节机构还包括限位杆4，限位杆4为“L”形结构，滑块3的顶部开设有圆

槽14，限位杆4滑动插设在圆槽14的内部，限位杆4的水平部分的底部设置有三角状凸棱18，固定杆2的顶部沿固定杆2的长度方向排列有多个与三角状凸棱18相适配的限位槽19，调节机构在使用中，一个固定杆2上有多个滑块3，并且滑块3可以在固定杆2进行滑动，从而适应同一排花卉每株花卉的位置，滑块3上设置的限位杆4可以在竖直方向移动，需要移动滑块3的时候，将限位杆4向上移动，从而使限位杆4底部的三角状凸棱18远离限位槽19，此时便可以对滑块3进行移动，需要将滑块3固定的时候，直接将限位杆4与限位槽19相互卡合，从而方便将滑块3进行固定。

[0024] 进一步的，限位杆4的底部固定安装有第一弹簧5，第一弹簧5远离限位杆4的一端和圆槽14固定连接，限位杆4底部通过第一弹簧5与圆槽14进行连接，使限位杆4受到向下的拉力，从而增强限位杆4与限位槽19相互卡合时候的稳定性，而且不妨碍限位杆4向上移动。

[0025] 进一步的，滑块3的侧壁开设有纵深方向与固定杆2的长度方向垂直的横槽15，横槽15内滑动插设有横杆7，横杆7位于横槽15外的部位设有上下贯穿的安装孔20，竖杆8滑动安装在安装孔20内，竖杆8与安装孔20的孔壁之间设置有用于限制竖杆8位置的限位机构；滑块3上设有贯穿横槽15底部的螺杆6，螺杆6与横杆7螺纹连接，需要移动U形架9位置的时候，转动螺杆6，螺杆6的转动会驱动横杆7在横槽15的内部进行移动，从而调节U形架9的位置。

[0026] 进一步的，限位机构包括分别设置在竖杆8两侧的两根限位条12和位于安装孔20孔壁上的分别与两根限位条12相适配的限位带17，限位条12与限位带17上设有相适配的齿状结构。竖杆8的两侧均开设有容纳槽13，两个限位条12分别滑动插设在两容纳槽13的内，限位条12与容纳槽13的槽底部通过第二弹簧11连接，U形架9的竖直位置也可以进行改变，操作中直接捏住两个限位条12，使两个限位条12向容纳槽13的内部移动，使第二弹簧11被压缩，从而使限位条12远离限位带17后可以对整个竖杆8进行移动，不需要移动竖杆8的时候，直接松开两个限位条12，在第二弹簧11的作用下，两个限位条12与限位带17相互卡合，从而方便将竖杆8进行固定。

[0027] 进一步的，U形架9的两臂靠近端口的位置均开设有方槽16，长杆10的一端与其中一个方槽16铰接，长杆10的另一端与另一个方槽16相卡合，长杆10通过方槽16进行转动，方便对长杆10进行操作，进一步提高操作的便利性。

[0028] 综上，使用中针对按规律栽培的杆状花卉在栽培完成后，将固定杆2利用插地桩1固定在一排杆状花卉的旁边，然后将U形架9上的长杆10打开，将U形架9的开口端套在花卉的杆部，然后将长杆10限制在U形架9的端口，从而将花卉的杆部进行包围，此时如果花卉在大风天气下出现歪倒的时候，可以利用U形架9和长杆10对花卉进行一定程度上的支撑，从而起到辅助花卉栽培的目的，调节机构在使用中，一个固定杆2上有多个滑块3，并且滑块3可以在固定杆2进行滑动，从而适应同一排花卉中每株花卉的位置，滑块3上设置的限位杆4可以在竖直方向移动，需要移动滑块3的时候，将限位杆4向上移动，从而使限位杆4底部的三角状凸棱18远离限位槽19，此时便可以对滑块3进行移动，需要将滑块3固定的时候，直接将限位杆4与限位槽19相互卡合，从而方便将滑块3进行固定，限位杆4底部通过第一弹簧5与圆槽14进行连接，使限位杆4受到向下的拉力，从而增强限位杆4与限位槽19相互卡合时候的稳定性，而且不妨碍限位杆4向上移动，需要移动U形架9位置的时候，转动螺杆6，螺杆6的转动会驱动横杆7在横槽15的内部进行移动，从而调节U形架9的位置，U形架9的竖直位置

也可以进行改变，操作中直接捏住两个限位条12，使两个限位条12向容纳槽13的内部移动，使第二弹簧11被压缩，从而使限位条12远离限位带17后可以对整个竖杆8进行移动，不需要移动竖杆8的时候，直接松开两个限位条12，在第二弹簧11的作用下，两个限位条12与两限位带17相互卡合，从而方便将竖杆8进行固定，长杆10通过方槽16进行转动，方便对长杆10进行操作，进一步提高操作的便利性，通过设置U形架9、长杆10、固定杆2和插地桩1等结构形成支架，可以对杆状花卉进行辅助支撑，方便对花卉进行栽培，而且操作方便，重复使用中也方便进行安装，通过设置调节机构，方便对U形架9的位置进行竖直方向、水平方向进行改变，从而适应花卉的不同位置，进一步提高支架的实用性。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

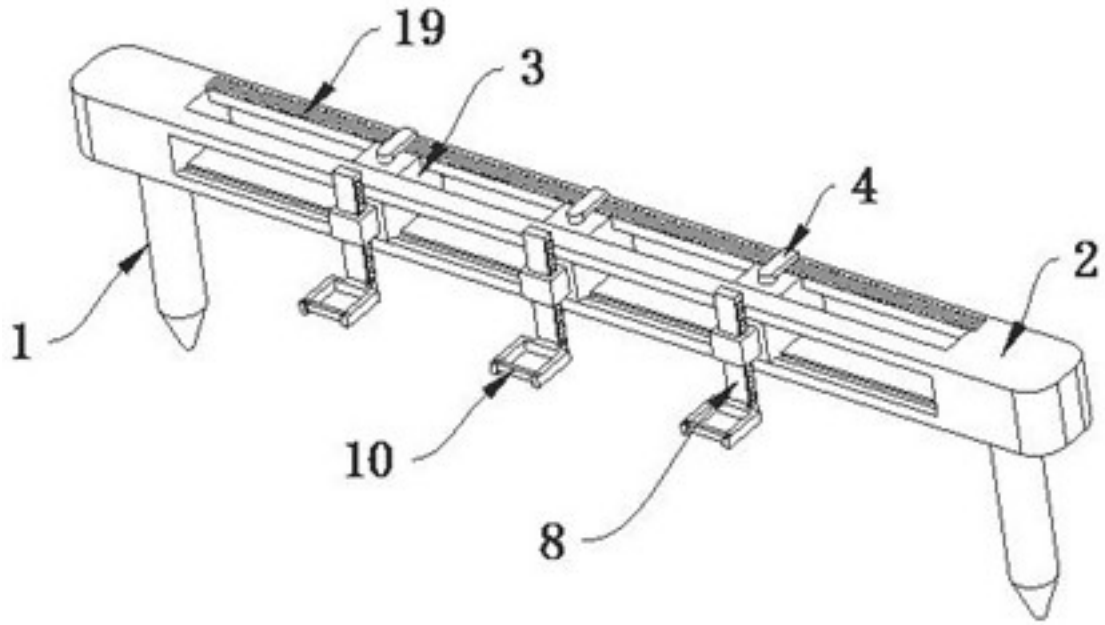


图1

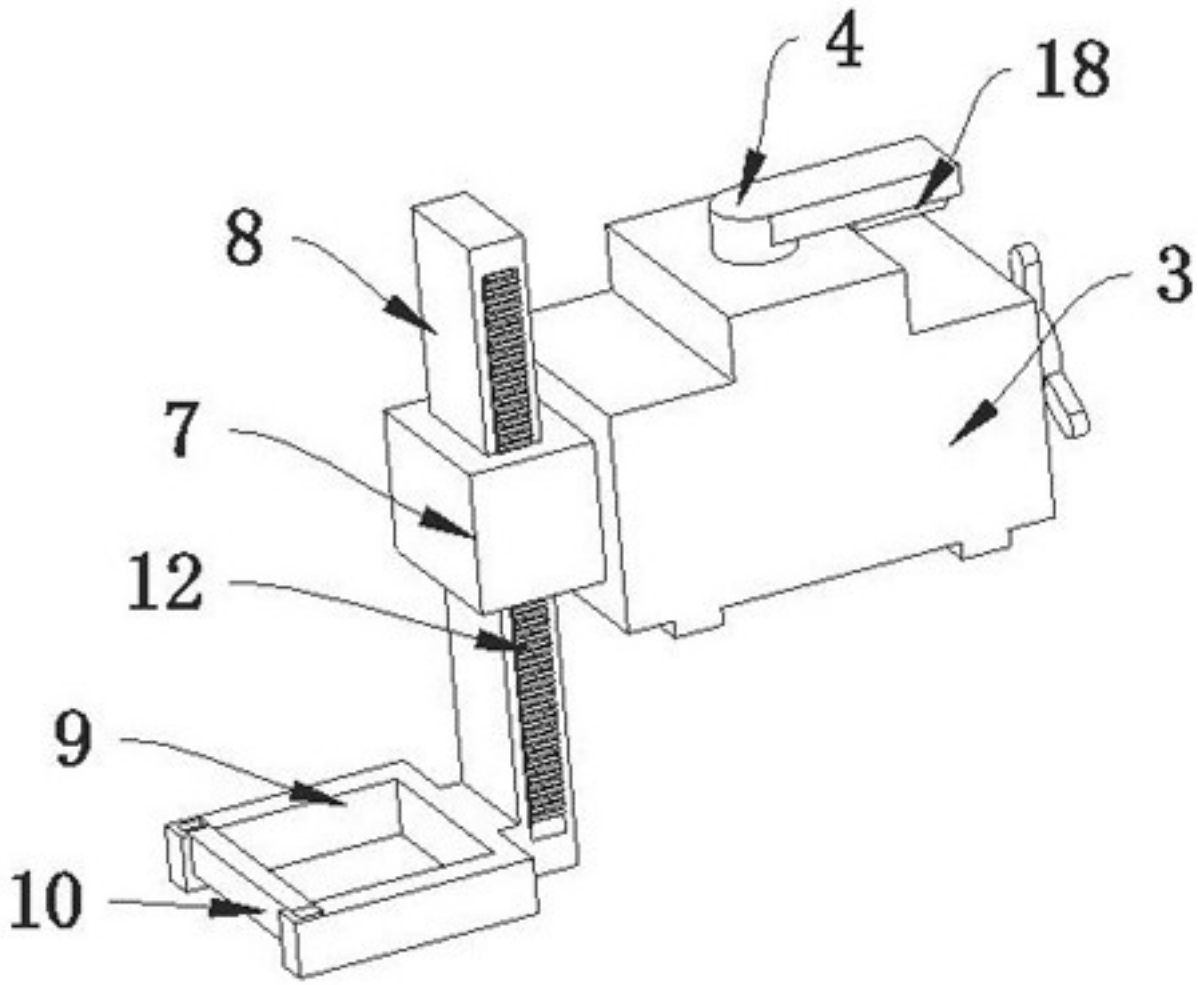


图2

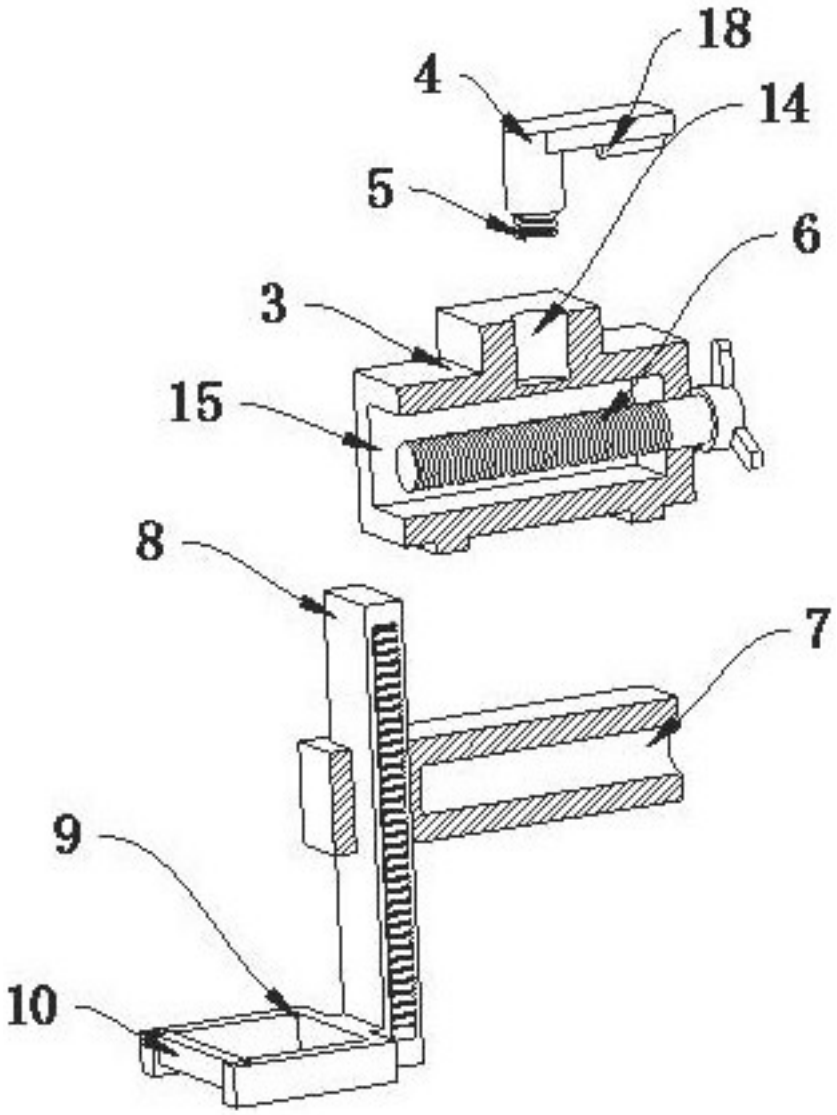


图3

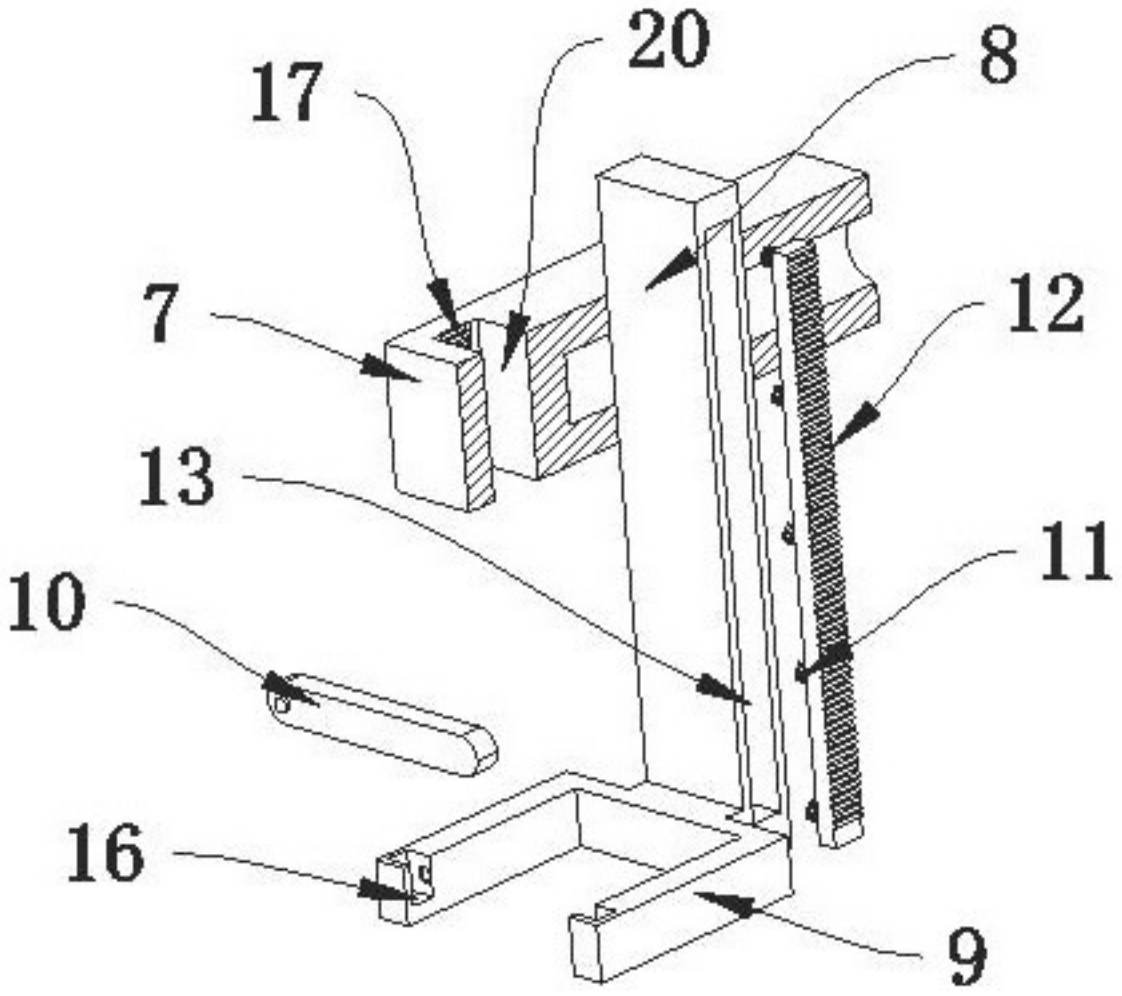


图4