(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222607850 U
(45)授权公告日 2025.03.14

(21)申请号 202420940545.X

(22)申请日 2024.05.03

(73)专利权人 浙江正脉建设有限公司
地址 323903 浙江省丽水市青田县温溪镇温中东路168号

(72)发明人 夏杰 章淑娟 李峰 项晓峰 刘灵丰 徐燕 虞超衡 丁思钒 叶丽梅

(74)专利代理机构 安徽南极星知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34330
专利代理师 熊小青

(51)Int.Cl.
B21F 1/02(2006.01)
B21F 11/00(2006.01)

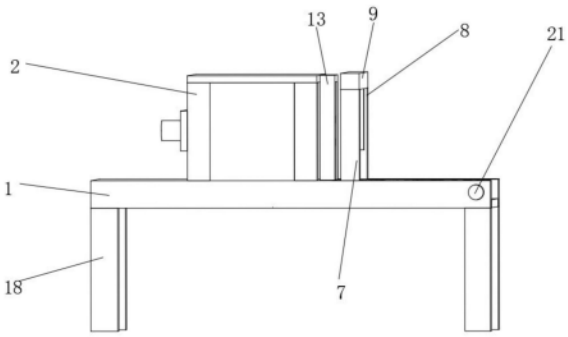
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种钢筋调直剪切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢筋调直剪切机,包括底座,所述底座顶部一侧设置有调直机构,所述底座顶部一侧左端设置有第一凹槽,所述底座顶部一侧右端设置有第二凹槽,所述第一凹槽内部两侧之间转动连接有第一螺纹杆,所述第二凹槽内部两侧之间固定连接有第一滑动杆,所述第一螺纹杆外侧螺纹连接有第一移动杆,所述第一滑动杆外侧滑动连接有第二移动杆,所述第一移动杆顶部一侧和第二移动杆顶部一侧之间设置有夹持机构,本实用新型通过设置夹持机构,启动电机,带动双向螺纹杆转动,可以带动两个夹持板相互移动,可以对调直后的钢筋进行夹持固定,使剪切的时候更加稳定,防止抖动造成人员伤害。



CN 222607850 U

1.一种钢筋调直剪切机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)顶部一侧设置有调直机构(2),所述底座(1)顶部一侧左端设置有第一凹槽(3),所述底座(1)顶部一侧右端设置有第二凹槽(4),所述第一凹槽(3)内部两侧之间转动连接有第一螺纹杆(5),所述第二凹槽(4)内部两侧之间固定连接有第一滑动杆(6),所述第一螺纹杆(5)外侧螺纹连接有第一移动杆(7),所述第一滑动杆(6)外侧滑动连接有第二移动杆(8),所述第一移动杆(7)顶部一侧和第二移动杆(8)顶部一侧之间设置有夹持机构。

2.根据权利要求1所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述夹持机构包括固定框(9),所述固定框(9)固定连接于第一移动杆(7)顶部一侧和第二移动杆(8)顶部一侧之间,所述固定框(9)一侧固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接有双向螺纹杆(11),所述双向螺纹杆(11)外侧对称螺纹连接有夹持板(12)。

3.根据权利要求1所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述底座(1)顶部一侧固定连接有安装架(13),所述安装架(13)一侧固定连接有第一液压缸(14),所述第一液压缸(14)的伸缩端固定连接有第一剪切刀(16),所述底座(1)顶部一侧固定连接有第二液压缸(15),所述第二液压缸(15)的伸缩端固定连接有第二剪切刀(17)。

4.根据权利要求1所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述底座(1)底部一侧四角处均固定连接有支撑脚(18),所述底座(1)两侧之间滑动连接有放置板(22)。

5.根据权利要求1所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述第一螺纹杆(5)转动连接于第一凹槽(3)内部两侧之间,所述第一移动杆(7)和第二移动杆(8)均为伸缩结构。

6.根据权利要求1所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述第一螺纹杆(5)外侧固定连接有第一齿轮(19),所述第一凹槽(3)内部一侧转动连接有第二齿轮(20),所述第一齿轮(19)与第二齿轮(20)相互啮合,所述第二齿轮(20)一侧固定连接有转动把手(21),且伸出底座(1)一侧。

7.根据权利要求2所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述双向螺纹杆(11)转动连接于固定框(9)内部两侧之间。

8.根据权利要求3所述的一种钢筋调直剪切机,其特征在于:所述第一剪切刀(16)和第二剪切刀(17)位于同一垂直平面上。

一种钢筋调直剪切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于钢筋加工技术领域,具体涉及一种钢筋调直剪切机。

背景技术

[0002] 钢筋调直剪切机是一种用于建筑工程中的钢筋加工设备,它能够实现钢筋的调直、剪切和弯曲等多重功能,在使用钢筋调直剪切机时,应遵守相应的操作规程和安全注意事项,以确保操作的安全性和钢筋加工的准确性。

[0003] 现有的钢筋调直剪切设备在对钢筋切断的时候,一般都是将切断后的钢筋随意落在地面上,在设备与地面落差较高时,钢筋之间的碰撞容易造成钢筋的损坏,影响后续的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种钢筋调直剪切机,以解决上述背景技术中提出的现有的钢筋调直剪切设备在对钢筋切断的时候,一般都是将切断后的钢筋随意落在地面上,在设备与地面落差较高时,钢筋之间的碰撞容易造成钢筋的损坏,影响后续的使用的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢筋调直剪切机,包括底座,所述底座顶部一侧设置有调直机构,所述底座顶部一侧左端设置有第一凹槽,所述底座顶部一侧右端设置有第二凹槽,所述第一凹槽内部两侧之间转动连接有第一螺纹杆,所述第二凹槽内部两侧之间固定连接有第一滑动杆,所述第一螺纹杆外侧螺纹连接有第一移动杆,所述第一滑动杆外侧滑动连接有第二移动杆,所述第一移动杆顶部一侧和第二移动杆顶部一侧之间设置有夹持机构。

[0006] 优选的,所述夹持机构包括固定框,所述固定框固定连接于第一移动杆顶部一侧和第二移动杆顶部一侧之间,所述固定框一侧固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆外侧对称螺纹连接有夹持板。

[0007] 优选的,所述底座顶部一侧固定连接有安装架,所述安装架一侧固定连接有第一液压缸,所述第一液压缸的伸缩端固定连接有第一剪切刀,所述底座顶部一侧固定连接有第二液压缸,所述第二液压缸的伸缩端固定连接有第二剪切刀。

[0008] 优选的,所述底座底部一侧四角处均固定连接有支撑脚,所述底座两侧之间滑动连接有放置板。

[0009] 优选的,所述第一螺纹杆转动连接于第一凹槽内部两侧之间,所述第一移动杆和第二移动杆均为伸缩结构。

[0010] 优选的,所述第一螺纹杆外侧固定连接有第一齿轮,所述第一凹槽内部一侧转动连接有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮相互啮合,所述第二齿轮一侧固定连接有转动把手,且伸出底座一侧。

[0011] 优选的,所述双向螺纹杆转动连接于固定框内部两侧之间。

[0012] 优选的,所述第一剪切刀和第二剪切刀位于同一垂直平面上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种钢筋调直剪切机,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置夹持机构,启动电机,带动双向螺纹杆转动,可以带动两个夹持板相互移动,可以对调直后的钢筋进行夹持固定,使剪切的时候更加稳定,防止抖动造成人员伤害。

[0015] 2、本实用新型通过设置第一移动杆和第二移动杆,第一移动杆和第二移动杆均为伸缩结构,在剪切后可以进行伸缩,将剪切好的钢筋移动放置在放置板上,防止钢筋掉落碰撞造成损坏,同时也方便工作人员进行收集剪切好的钢筋,方便快捷。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型结构科学合理,使用安全方便,为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0018] 图1为本实用新型提出的一种钢筋调直剪切机正视的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种钢筋调直剪切机右视的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种钢筋调直剪切机俯视的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种钢筋调直剪切机安装架的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提出的一种钢筋调直剪切机固定框剖面的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型提出的一种钢筋调直剪切机图3中A处放大的结构示意图;

[0024] 图中:1、底座;2、调直机构;3、第一凹槽;4、第二凹槽;5、第一螺纹杆;6、第一滑动杆;7、第一移动杆;8、第二移动杆;9、固定框;10、电机;11、双向螺纹杆;12、夹持板;13、安装架;14、第一液压缸;15、第二液压缸;16、第一剪切刀;17、第二剪切刀;18、支撑脚;19、第一齿轮;20、第二齿轮;21、转动把手;22、放置板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种钢筋调直剪切机,包括底座1,底座1顶部一侧设置有调直机构2,底座1顶部一侧左端设置有第一凹槽3,底座1顶部一侧右端设置有第二凹槽4,第一凹槽3内部两侧之间转动连接有第一螺纹杆5,第二凹槽4内部两侧之间固定连接有第一滑动杆6,第一螺纹杆5外侧螺纹连接有第一移动杆7,第一滑动杆6外侧滑动连接有第二移动杆8,第一移动杆7顶部一侧和第二移动杆8顶部一侧之间设置有夹持机构,使用时,将折弯的钢筋放入调直机构2内部进行调直处理,转动第一螺纹杆5,可以带动第一移动杆7和第二移动杆8进行移动,从而可以带动夹持机构进行移动,可以根据钢筋剪切的长度进行调整。

[0027] 本实用新型中,优选的,夹持机构包括固定框9,固定框9固定连接于第一移动杆7

顶部一侧和第二移动杆8顶部一侧之间,固定框9一侧固定连接有电机10,电机10的输出端固定连接有双向螺纹杆11,双向螺纹杆11外侧对称螺纹连接有夹持板12,启动电机10,带动双向螺纹杆11转动,可以带动两个夹持板12进行相互移动,可以对钢筋进行夹持固定,方便快捷。

[0028] 本实用新型中,优选的,底座1顶部一侧固定连接有安装架13,安装架13一侧固定连接有第一液压缸14,第一液压缸14的伸缩端固定连接有第一剪切刀16,底座1顶部一侧固定连接有第二液压缸15,第二液压缸15的伸缩端固定连接有第二剪切刀17,第一液压缸14和第二液压缸15启动,可以分别带动第一剪切刀16和第二剪切刀17进行移动,可以对钢筋进行剪切。

[0029] 本实用新型中,优选的,底座1底部一侧四角处均固定连接有支撑脚18,底座1两侧之间滑动连接有放置板22,剪切后的钢筋可以放置在放置板22上。

[0030] 本实用新型中,优选的,第一螺纹杆5转动连接于第一凹槽3内部两侧之间,第一移动杆7和第二移动杆8均为伸缩结构,第一移动杆7和第二移动杆8均为伸缩结构,在剪切后可以进行伸缩,将剪切好的钢筋移动放置在放置板22上,防止钢筋掉落碰撞造成损坏,同时也方便工作人员进行收集剪切好的钢筋。

[0031] 本实用新型中,优选的,第一螺纹杆5外侧固定连接有第一齿轮19,第一凹槽3内部一侧转动连接有第二齿轮20,第一齿轮19与第二齿轮20相互啮合,第二齿轮20一侧固定连接有转动把手21,且伸出底座1一侧,转动转动把手21,可以带动第二齿轮20转动,第二齿轮20与第一齿轮19相互啮合,可以带动第一齿轮19转动,从而可以带动第一螺纹杆5转动。

[0032] 本实用新型中,优选的,双向螺纹杆11转动连接于固定框9内部两侧之间。

[0033] 本实用新型中,优选的,第一剪切刀16和第二剪切刀17位于同一垂直平面上。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,将折弯的钢筋放入调直机构2内部进行调直处理,转动转动把手21,可以带动第二齿轮20转动,第二齿轮20与第一齿轮19相互啮合,可以带动第一齿轮19转动,从而可以带动第一螺纹杆5转动,可以带动第一移动杆7和第二移动杆8进行移动,从而可以带动夹持机构进行移动,可以根据钢筋剪切的长度进行调整,启动电机10,带动双向螺纹杆11转动,可以带动两个夹持板12进行相互移动,可以对钢筋进行夹持固定,第一液压缸14和第二液压缸15启动,可以分别带动第一剪切刀16和第二剪切刀17进行移动,可以对钢筋进行剪切,夹持板12夹持固定的钢筋通过第一移动杆7和第二移动杆8的伸缩将钢筋放置在放置板22上。

[0035] 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。

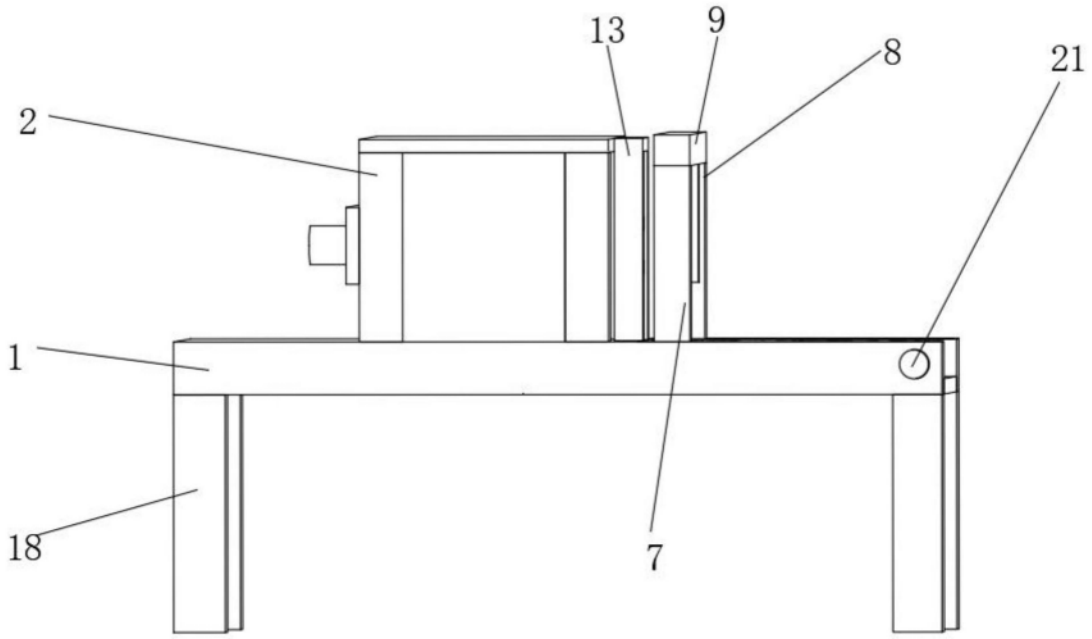


图1

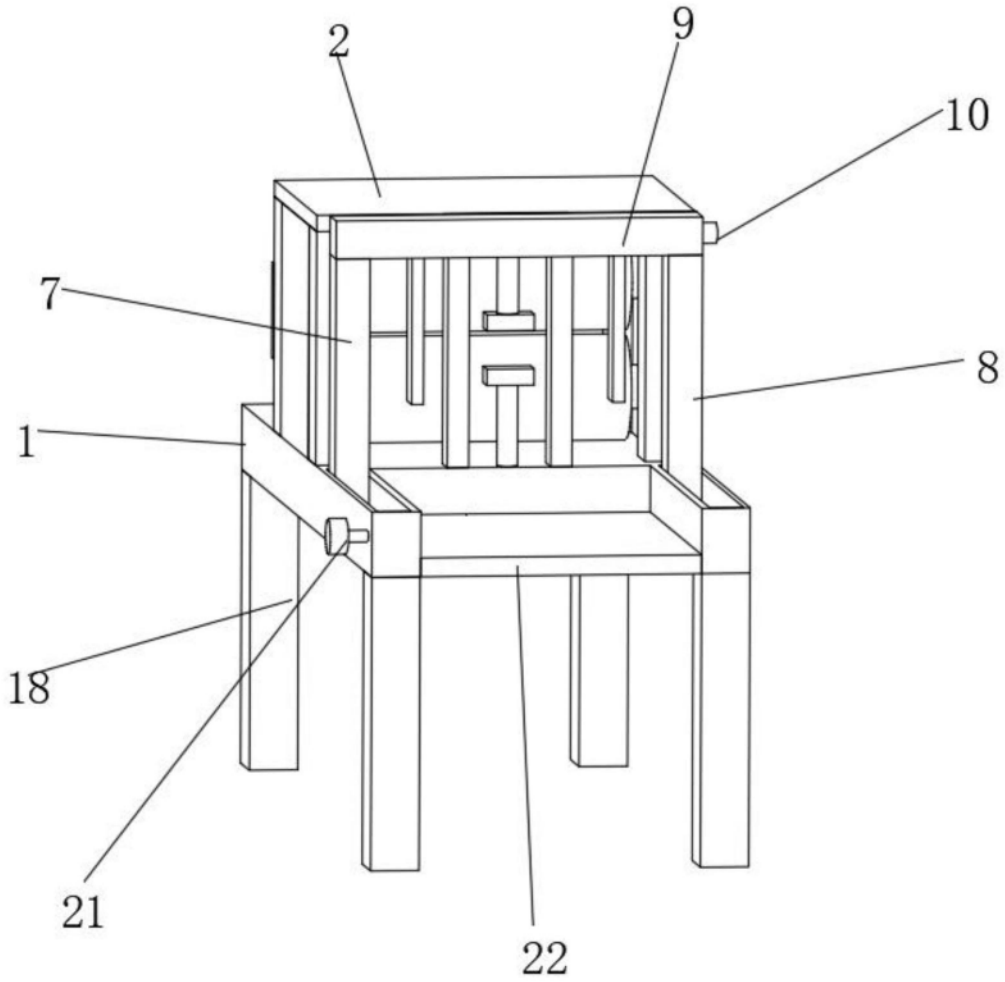


图2

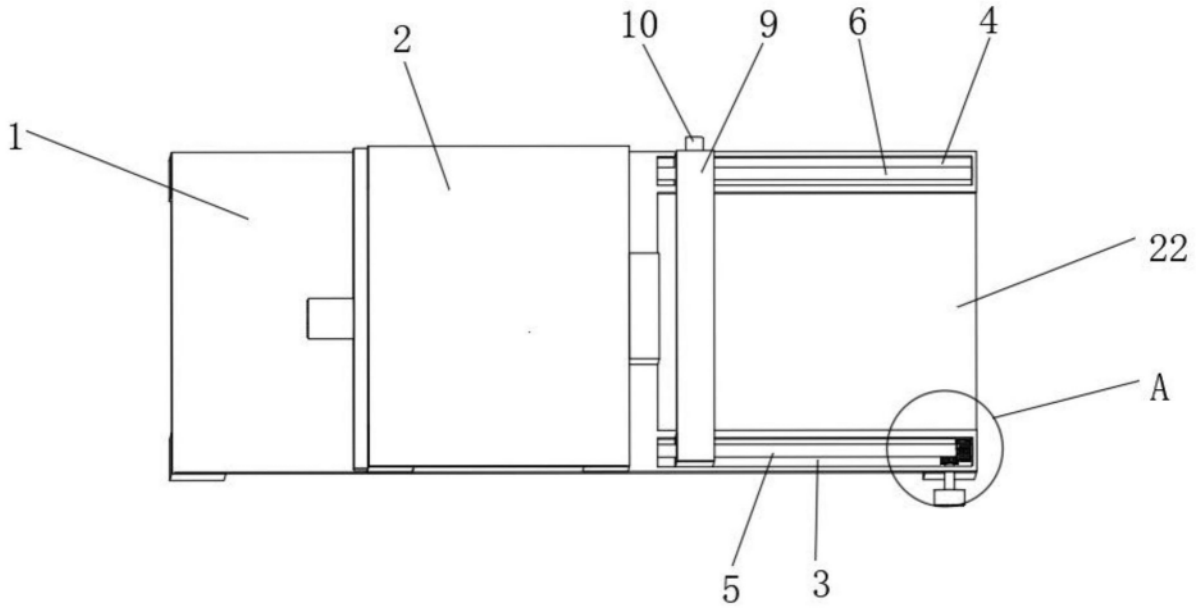


图3

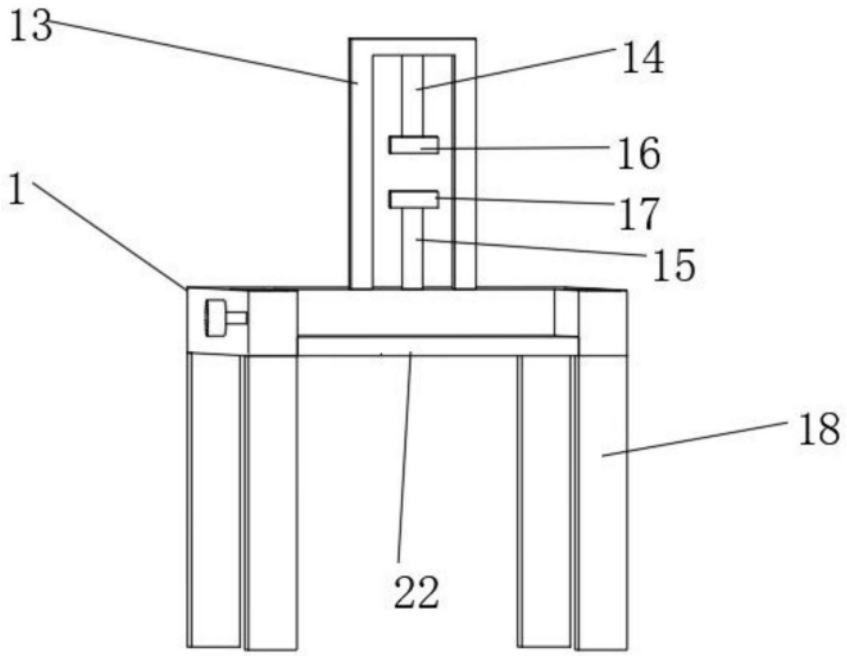


图4

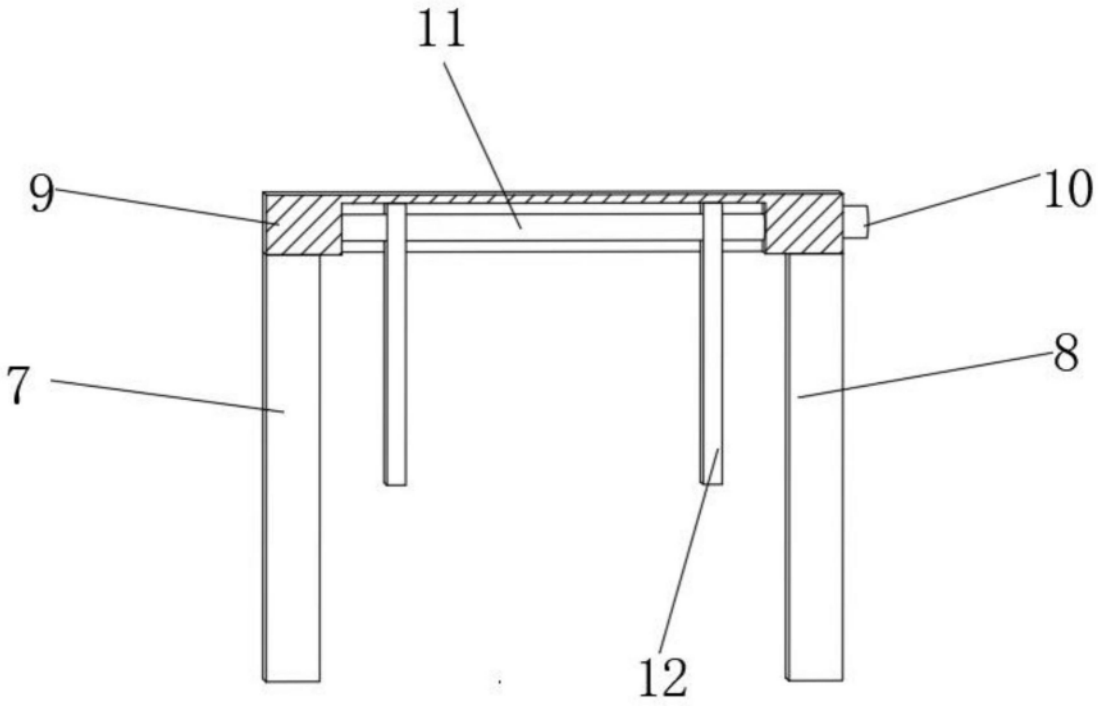


图5

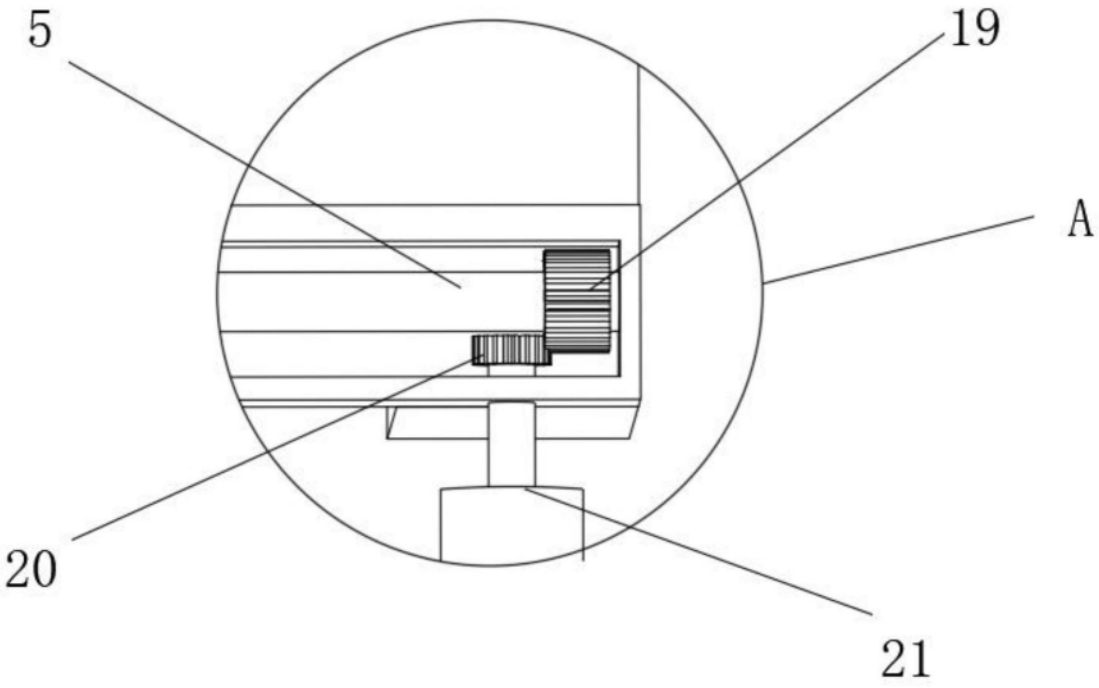


图6