



(21) 申请号 202222116106.0

(22) 申请日 2022.08.11

(73) 专利权人 青岛良工家具有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市深圳南路202号

(72) 发明人 李人龙

(51) Int. Cl.

B27F 1/08 (2006.01)

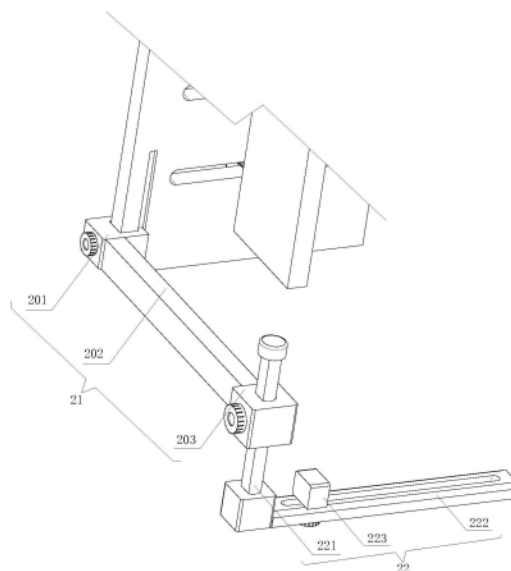
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种开榫机的托料架设备

(57) 摘要

本实用新型涉及开榫机技术领域,公开了一种开榫机的托料架设备,包括方板下料架,所述方板下料架包括固定侧板和固定焊接在固定侧板一侧的支撑板,并在支撑板上活动安装移动侧板,支撑板上还设置有弧板托架,当对弧形板进行下料时,先将移动侧板从支撑板上拆卸,再根据弧形板的宽度,移动调节挡块件在托板上的位置,且挡块件对弧形板的弧面端进行抵挡限位,使得弧形板能够定位在挡块件和固定侧板之间,实现对弧形板的定位下料操作,同时挡块本体通过第二连接螺杆活动安装在第二安装槽道内,方便根据弧形板的宽度进行调节挡块本体与固定侧板之间的距离,实现对不同宽度弧形板的定位操作。



1. 一种开榫机的托料架设备,包括方板下料架(1),所述方板下料架(1)包括固定侧板(11)和固定焊接在固定侧板(11)一侧的支撑板(12),并在支撑板(12)上活动安装移动侧板(13),其特征在于:支撑板(12)上还设置有弧板托架(2);

所述弧板托架(2)包括安装在支撑板(12)一端的支撑架杆(21)和活动安装在支撑架杆(21)上的托架杆件(22),所述托架杆件(22)包括活动安装在支撑架杆(21)上的调节杆件(221)和固定焊接在调节杆件(221)下端一侧的托板(222),且在托板(222)上活动安装挡块件(223)。

2. 根据权利要求1所述的一种开榫机的托料架设备,其特征在于:所述支撑板(12)的上端设置为斜板放料端部(121),且在支撑板(12)上开设有第一安装槽道(122),在支撑板(12)的一端开设卡合槽口(123)。

3. 根据权利要求1所述的一种开榫机的托料架设备,其特征在于:所述移动侧板(13)的一端固定焊接有第一连接螺杆(131),且第一连接螺杆(131)活动插接安装在第一安装槽道(122)内,并在第一连接螺杆(131)上螺纹安装第一固定螺母(132)。

4. 根据权利要求2所述的一种开榫机的托料架设备,其特征在于:所述支撑架杆(21)包括卡合连接在支撑板(12)一端上的卡合块(201),卡合块(201)通过侧面螺纹安装的固定螺栓固定在支撑板(12)上,且在卡合块(201)的侧面固定焊接有连接杆(202),在连接杆(202)的另一端固定焊接插孔块(203)。

5. 根据权利要求4所述的一种开榫机的托料架设备,其特征在于:所述调节杆件(221)包括活动插接在插孔块(203)内的柱杆(204)和固定焊接在柱杆(204)下端的加强块(205),并在加强块(205)的上端固定焊接限位块(206),柱杆(204)通过插孔块(203)侧面螺纹安装的固定螺栓固定连接在插孔块(203)的孔内。

6. 根据权利要求5所述的一种开榫机的托料架设备,其特征在于:所述托板(222)上开有用于安装挡块件(223)的第二安装槽道(207)。

7. 根据权利要求6所述的一种开榫机的托料架设备,其特征在于:所述挡块件(223)包括挡块本体(301)和固定焊接在挡块本体(301)下端的第二连接螺杆(302),且第二连接螺杆(302)活动插接安装在第二安装槽道(207)内,并在第二连接螺杆(302)上螺纹安装第二固定螺母(303)。

一种开榫机的托料架设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开榫机技术领域,具体为一种开榫机的托料架设备。

背景技术

[0002] 开榫机是加工木制品榫头(阳榫)的木工机床。开榫机有直榫开榫机和燕尾榫开榫机两类,前者又分为单头和双头两种,后者又分为立式和卧式两种。

[0003] 现有的双头开榫机在对板块进行开榫处理时,板块通过下料机构送入板料夹具上进行开榫处理,方形板在进行下料时两端方便定位放置在下料机构内,但在对弧形板的两端进行开榫处理时,由于弧形板两端存在弧面不方便进行定位下料,下料机构的夹板结构不便于对弧形板两端进行定位。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种开榫机的托料架设备,包括方板下料架,所述方板下料架包括固定侧板和固定焊接在固定侧板一侧的支撑板,并在支撑板上活动安装移动侧板,支撑板上还设置有弧板托架,既能够对方形板进行定位下料,又能够实现对弧形板的下料,从而解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种开榫机的托料架设备,包括方板下料架,所述方板下料架包括固定侧板和固定焊接在固定侧板一侧的支撑板,并在支撑板上活动安装移动侧板,支撑板上还设置有弧板托架;

[0006] 所述弧板托架包括安装在支撑板一端的支撑架杆和活动安装在支撑架杆上的托架杆件,所述托架杆件包括活动安装在支撑架杆上的调节杆件和固定焊接在调节杆件下端一侧的托板,且在托板上活动安装挡块件。

[0007] 优选的,支撑板的上端设置为斜板放料端部,且在支撑板上开设有第一安装槽道,在支撑板的一端开设卡合槽口。

[0008] 优选的,移动侧板的一端固定焊接有第一连接螺杆,且第一连接螺杆活动插接安装在第一安装槽道内,并在第一连接螺杆上螺纹安装第一固定螺母。

[0009] 优选的,支撑架杆包括卡合连接在支撑板一端上的卡合块,卡合块通过侧面螺纹安装的固定螺栓固定在支撑板上,且在卡合块的侧面固定焊接有连接杆,在连接杆的另一端固定焊接插孔块。

[0010] 优选的,调节杆件包括活动插接在插孔块内的柱杆和固定焊接在柱杆下端的加强块,并在加强块的上端固定焊接限位块,柱杆通过插孔块侧面螺纹安装的固定螺栓固定连接在插孔块的孔内。

[0011] 优选的,托板上开有用于安装挡块件的第二安装槽道。

[0012] 优选的,挡块件包括挡块本体和固定焊接在挡块本体下端的第二连接螺杆,且第二连接螺杆活动插接安装在第二安装槽道内,并在第二连接螺杆上螺纹安装第二固定螺母。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型提供了一种开榫机的托料架设备,将移动侧板通过第一连接螺杆活动连接在支撑板上开设的第一安装槽道内,在对方形板进行下料时,可通过移动调节移动侧板与固定侧板之间的距离,实现对不同宽度的方形板的定位下料处理,下料时方形板的两端放置在移动侧板与固定侧板之间形成的放置槽位内,实现定位下料处理。

[0015] 2、本实用新型提供了一种开榫机的托料架设备,将托架杆件安装在支撑架杆上,且支撑架杆安装在支撑板上,当对弧形板进行下料时,先将移动侧板从支撑板上拆卸,再根据弧形板的宽度,移动调节挡块件在托板上的位置,且挡块件对弧形板的弧面端进行抵挡限位,使得弧形板能够定位在挡块件和固定侧板之间,实现对弧形板的定位下料操作,同时挡块本体通过第二连接螺杆活动安装在第二安装槽道内,方便根据弧形板的宽度进行调节挡块本体与固定侧板之间的距离,实现对不同宽度弧形板的定位操作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的方板下料架结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的支撑板和移动侧板连接结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的弧板托架结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的托架杆件结构示意图。

[0021] 图中:1、方板下料架;11、固定侧板;12、支撑板;121、斜板放料端部;122、第一安装槽道;123、卡合槽口;13、移动侧板;131、第一连接螺杆;132、第一固定螺母;2、弧板托架;21、支撑架杆;201、卡合块;202、连接杆;203、插孔块;22、托架杆件;221、调节杆件;204、柱杆;205、加强块;206、限位块;222、托板;207、第二安装槽道;223、挡块件;301、挡块本体;302、第二连接螺杆;303、第二固定螺母。

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] 请参阅图1—5,一种开榫机的托料架设备,包括方板下料架1,方板下料架1包括固定侧板11和固定焊接在固定侧板11一侧的支撑板12,并在支撑板12上活动安装移动侧板13,支撑板12上还设置有弧板托架2;

[0024] 弧板托架2包括安装在支撑板12一端的支撑架杆21和活动安装在支撑架杆21上的托架杆件22,托架杆件22包括活动安装在支撑架杆21上的调节杆件221和固定焊接在调节杆件221下端一侧的托板222,且在托板222上活动安装挡块件223。

[0025] 支撑板12的上端设置为斜板放料端部121,且在支撑板12上开设有第一安装槽道122,在支撑板12的一端开设卡合槽口123。

[0026] 移动侧板13的一端固定焊接有第一连接螺杆131,且第一连接螺杆131活动插接安装在第一安装槽道122内,并在第一连接螺杆131上螺纹安装第一固定螺母132,将移动侧板

13通过第一连接螺杆131活动连接在支撑板12上开设的第一安装槽道122内,在对方形板进行下料时,可通过移动调节移动侧板13与固定侧板11之间的距离,实现对不同宽度的方形板的定位下料处理,下料时方形板的两端放置在移动侧板13与固定侧板11之间形成的放置槽位内,实现定位下料处理。

[0027] 支撑架杆21包括卡合连接在支撑板12一端上的卡合块201,卡合块201通过侧面螺纹安装的固定螺栓固定在支撑板12上,且在卡合块201的侧面固定焊接有连接杆202,在连接杆202的另一端固定焊接插孔块203。

[0028] 调节杆件221包括活动插接在插孔块203内的柱杆204和固定焊接在柱杆204下端的加强块205,并在加强块205的上端固定焊接限位块206,柱杆204通过插孔块203侧面螺纹安装的固定螺栓固定连接在插孔块203的孔内。

[0029] 托板222上开有用于安装挡块件223的第二安装槽道207,挡块件223包括挡块本体301和固定焊接在挡块本体301下端的第二连接螺杆302,且第二连接螺杆302活动插接安装在第二安装槽道207内,并在第二连接螺杆302上螺纹安装第二固定螺母303,将托架杆件22安装在支撑架杆21上,且支撑架杆21安装在支撑板12上,当对弧形板进行下料时,先将移动侧板13从支撑板12上拆卸,再根据弧形板的宽度,移动调节挡块件223在托板222上的位置,且挡块件223对弧形板的弧面端进行抵挡限位,使得弧形板能够定位在挡块件223和固定侧板11之间,实现对弧形板的定位下料操作,同时挡块本体301通过第二连接螺杆302活动安装在第二安装槽道207内,方便根据弧形板的宽度进行调节挡块本体301与固定侧板11之间的距离,实现对不同宽度弧形板的定位操作。

[0030] 综上:在对方形板进行下料时,可通过移动调节移动侧板13与固定侧板11之间的距离,实现对不同宽度的方形板的定位下料处理,下料时方形板的两端放置在移动侧板13与固定侧板11之间形成的放置槽位内,实现定位下料处理;当对弧形板进行下料时,先将移动侧板13从支撑板12上拆卸,再根据弧形板的宽度,移动调节挡块件223在托板222上的位置,且挡块件223对弧形板的弧面端进行抵挡限位,使得弧形板能够定位在挡块件223和固定侧板11之间,实现对弧形板的定位下料操作,同时挡块本体301通过第二连接螺杆302活动安装在第二安装槽道207内,方便根据弧形板的宽度进行调节挡块本体301与固定侧板11之间的距离,实现对不同宽度弧形板的定位操作。

[0031] 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。

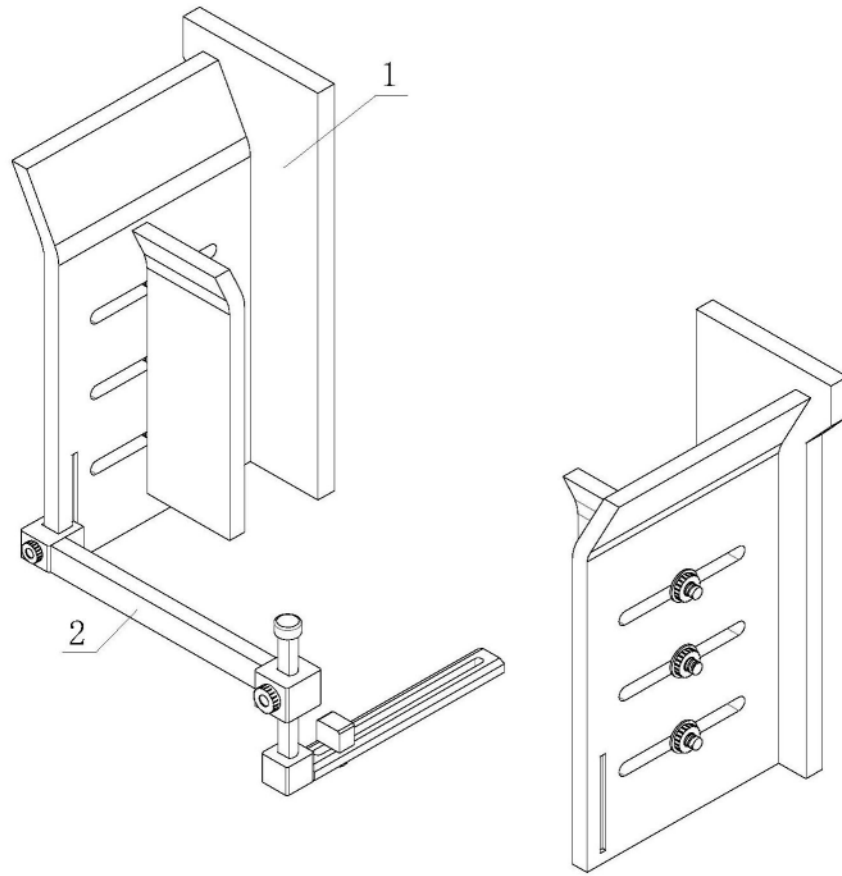


图1

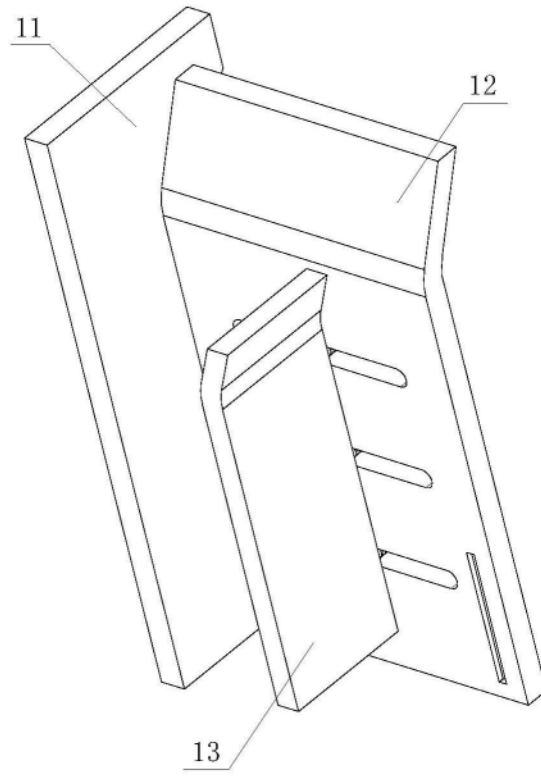


图2

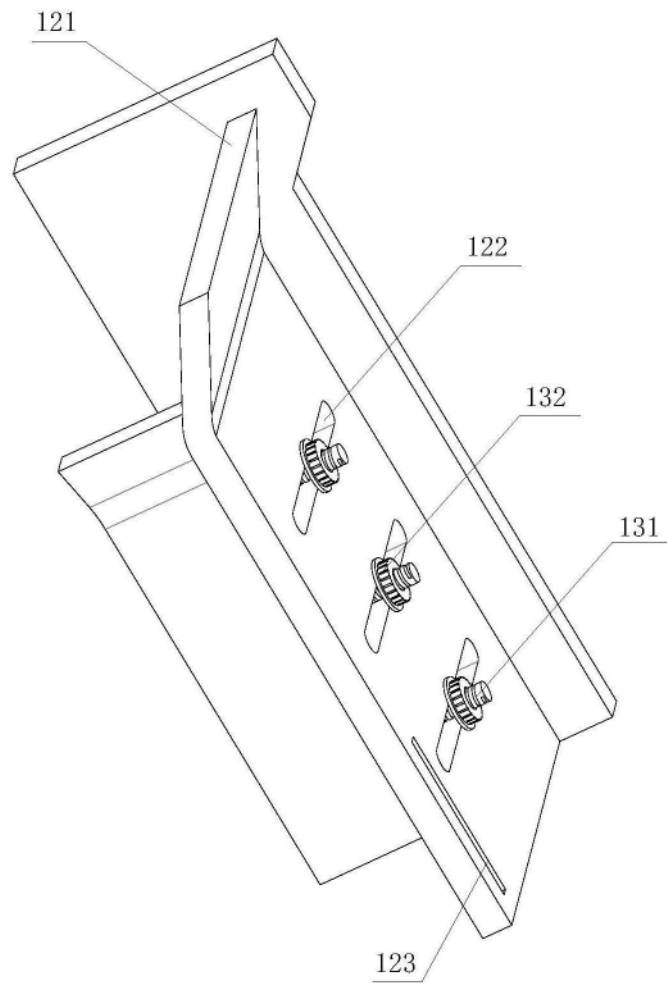


图3

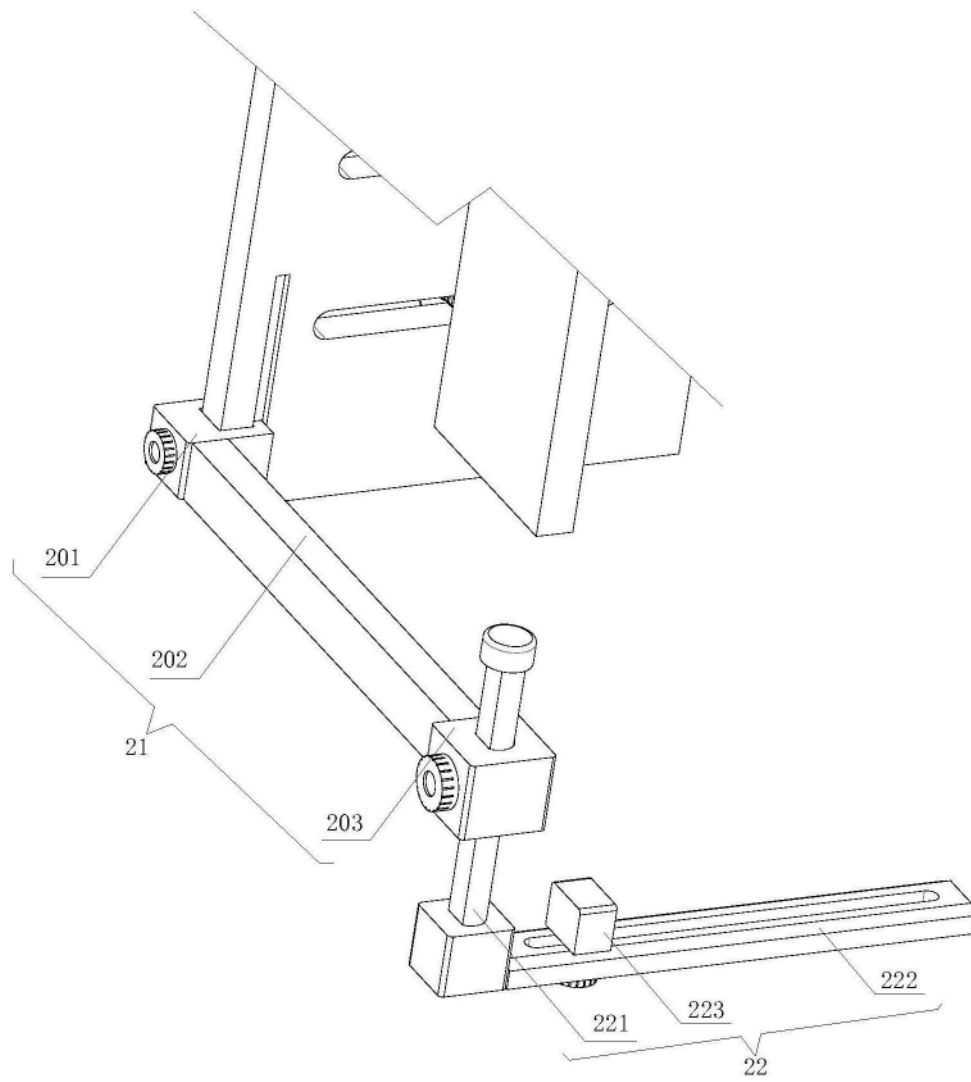


图4

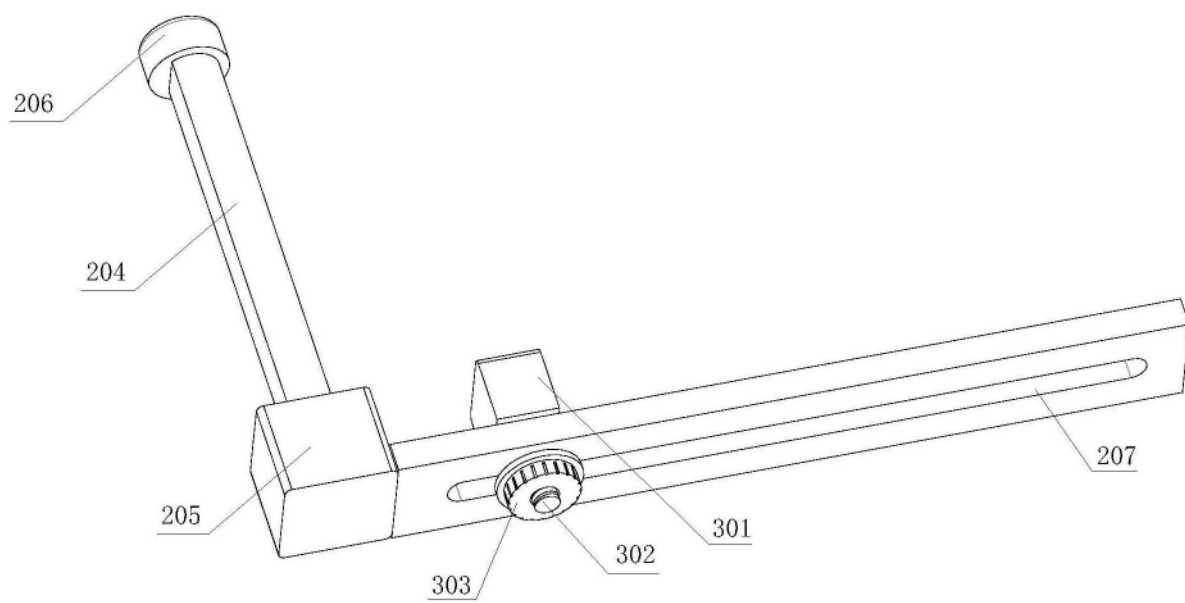


图5