(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214720093 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202022023935.5

(22)申请日 2020.09.16

(73)专利权人 陈之军
地址 430050 湖北省武汉市汉阳区江城大道388号金地城E24栋1102室

(72)发明人 陈之军 罗欣 叶志坚 杜明凯

(51)Int.Cl.
*B21F 1/00*(2006.01)

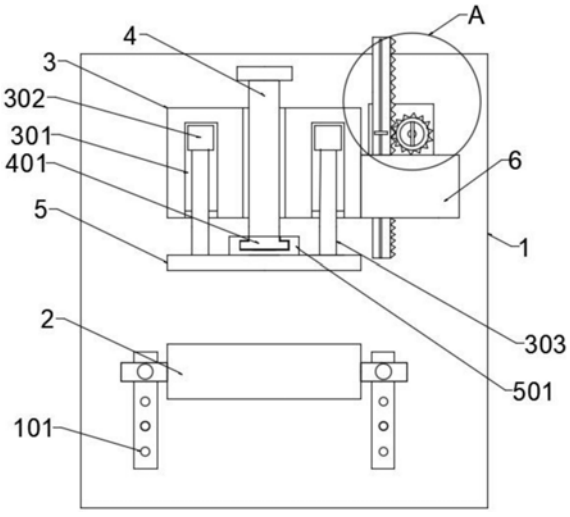
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用钢筋折弯装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用钢筋折弯装置，属于建筑工程设备技术领域，一种建筑工程用钢筋折弯装置，包括操作台，操作台的上端装有夹持机构，操作台的上端固定连接有第一固定板，夹持机构位于第一固定板的正前方，第一固定板远离夹持机构的一端螺纹连接有螺纹杆，螺纹杆贯穿第一固定板并延伸至第一固定板的前侧，螺纹杆靠近夹持机构的一侧设有夹持板，操作台的上端固定连接有支撑架，支撑架位于第一固定板的正右侧，支撑架的内部安装有电动伸缩杆，电动伸缩杆的下端固定连接有移动块，移动块的上端设有齿板，齿板的外端开设有通槽，它可以实现对钢筋进行更加稳定的夹持，避免钢筋在折弯过程中发生偏移，减小钢筋加工误差。




CN 214720093 U

1.一种建筑工程用钢筋折弯装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的上端装有夹持机构(2),所述操作台(1)的上端固定连接有第一固定板(3),所述夹持机构(2)位于第一固定板(3)的正前方,所述第一固定板(3)远离夹持机构(2)的一端螺纹连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)贯穿第一固定板(3)并延伸至第一固定板(3)的前侧,所述螺纹杆(4)靠近夹持机构(2)的一侧设有夹持板(5),所述操作台(1)的上端固定连接有支撑架(6),所述支撑架(6)位于第一固定板(3)的正右侧,所述支撑架(6)的内部安装有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的下端固定连接有移动块(8),所述移动块(8)的上端设有齿板(9),所述齿板(9)的外端开设有通槽(10),所述移动块(8)的上端固定连接与通槽(10)滑动连接的限位块(11),所述移动块(8)的上端转动连接有与齿板(9)啮合连接的齿轮(12),所述齿轮(12)的上端固定连接有转动杆(13)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工程用钢筋折弯装置,其特征在于:所述夹持机构(2)包括夹持块(201),所述夹持块(201)的两侧壁均固定连接有滑板(202),所述操作台(1)的上端固定连接有两个第二固定板(101),两个所述第二固定板(101)外端均开设有多个等距离分布的螺纹孔(102),所述滑板(202)上侧设有螺栓,且贯穿滑板(202)并与其对应位置的螺纹孔(102)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工程用钢筋折弯装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)靠近夹持机构(2)的一端固定连接有凸块(401),所述夹持板靠近螺纹杆(4)的一端固定连接有固定块(501),所述凸块(401)与固定块(501)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工程用钢筋折弯装置,其特征在于:所述第一固定板(3)靠近夹持机构(2)的一端开设有两个滑槽(301),两个所述滑槽(301)内壁滑动连接有滑块(302),所述滑块(302)靠近夹持机构(2)的一端固定连接有支撑杆(303),所述支撑杆(303)与夹持板(5)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工程用钢筋折弯装置,其特征在于:所述通槽(10)的内壁涂有润滑层,所述转动杆(13)的上端固定连接有转动把手(1301)。

# 一种建筑工程用钢筋折弯装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程设备技术领域，更具体地说，涉及一种建筑工程用钢筋折弯装置。

## 背景技术

[0002] 钢筋折弯机是钢筋加工机械之一。为了弯曲各种直径的钢筋，在垂直轴上旋转的水平工作圆盘，把钢筋置于夹持机构间，支承销轴固定在机床上，中心销轴和压弯销轴装在工作圆盘上，圆盘回转时便将钢筋弯曲。

[0003] 但是现有的钢筋折弯机在对钢筋进行折弯的时候，往往对钢筋夹持的不稳定，导致钢筋在折弯过程中发生偏移，从而出现加工误差。

## 发明内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种建筑工地用钢筋折弯机装置，它可以实现对钢筋进行更加稳定的夹持，有效避免钢筋在折弯过程中发生偏移，减小钢筋加工误差。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种建筑工程用钢筋折弯装置，包括操作台，所述操作台的上端装有夹持机构，所述操作台的上端固定连接有第一固定板，所述夹持机构位于第一固定板的正前方，所述第一固定板远离夹持机构的一端螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆贯穿第一固定板并延伸至第一固定板的前侧，所述螺纹杆靠近夹持机构的一侧设有夹持板，所述操作台的上端固定连接有支撑架，所述支撑架位于第一固定板的正右侧，所述支撑架的内部安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的下端固定连接有移动块，所述移动块的上端设有齿板，所述齿板的外端开设有通槽，所述移动块的上端固定连接与通槽滑动连接的限位块，所述移动块的上端转动连接有与齿板啮合连接的齿轮，所述齿轮的上端固定连接有转动杆，本方案结构简单，操作方便，可以实现对钢筋进行更加稳定的夹持，避免钢筋在折弯过程中发生偏移，减小钢筋加工误差。

[0009] 进一步的，所述夹持机构包括夹持块，所述夹持块的两侧壁均固定连接有滑板，所述操作台的上端固定连接有两个第二固定板，两个所述第二固定板外端均开设有多个等距离分布的螺纹孔，所述滑板上侧设有螺栓，且贯穿滑板并与其对应位置的螺纹孔螺纹连接，可以根据钢筋的不用型号来选择移动夹持块，更具有实用性。

[0010] 进一步的，所述螺纹干靠近夹持机构的一端固定连接有凸块，所述夹持板靠近螺纹杆的一端固定连接有固定块，所述凸块与固定块转动连接。通过转动螺纹杆可以使夹持板远离或者靠近夹持机构且夹持板不会发生转动，从而完成对钢筋的夹持。

[0011] 进一步的，所述第一固定板靠近夹持机构的一端开始有两个滑槽，两个所述滑槽

内壁滑动连接有滑块，所述滑块靠近夹持机构的一端固定连接有支撑杆，所述支撑杆与夹持板固定连接，为夹持板提供支撑力，有效提高夹持板的稳定性。

[0012] 进一步的，所述通槽的内壁涂有润滑层，有效减小摩擦力，所述转动杆的上端固定连接有转动把手，方便工作人员转动转动杆，从而提高工作效率。

[0013] 3.有益效果

[0014] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0015] (1)本方案结构简单，操作方便，可以实现对钢筋进行更加稳定的夹持，避免钢筋在折弯过程中发生偏移，减小钢筋加工误差。

[0016] (2)夹持机构包括夹持块，夹持块的两侧壁均固定连接有滑板，操作台的上端固定连接有两个第二固定板，两个第二固定板外端均开设有多个等距离分布的螺纹孔，滑板上侧设有螺栓，且贯穿滑板并与其对应位置的螺纹孔螺纹连接，可以根据钢筋的不用型号来选择移动夹持块，更具有实用性。

[0017] (3)螺纹杆靠近夹持机构的一端固定连接有凸块，夹持板靠近螺纹杆的一端固定连接有固定块，凸块与固定块转动连接。通过转动螺纹杆可以使夹持板远离或者靠近夹持机构且夹持板不会发生转动，从而完成对钢筋的夹持。

[0018] (4)第一固定板靠近夹持机构的一端开始有两个滑槽，两个滑槽内壁滑动连接有滑块，滑块靠近夹持机构的一端固定连接有支撑杆，支撑杆与夹持板固定连接，为夹持板提供支撑力，有效提高夹持板的稳定性。

[0019] (5)通槽的内壁涂有润滑层，有效减小摩擦力，转动杆的上端固定连接有转动把手，方便工作人员转动转动杆，从而提高工作效率。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型的俯视图；

[0021] 图2为本实用新型图1中A处的放大图；

[0022] 图3为本实用新型的正视图；

[0023] 图4为本实用新型的夹持机构的连接结构示意图。

[0024] 图中标号说明：

[0025] 1操作台、101第二固定板、2夹持机构、201夹持块、202滑板、3第一固定板、301滑槽、302滑块、303支撑杆、4螺纹杆、凸块401、5夹持板、501固定块、6支撑架、7电动伸缩杆、8移动块、9齿板、10通槽、11限位块、12齿轮、13转动杆、1301把手。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构

造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 实施例1：

[0030] 请参阅图1-4，一种建筑工程用钢筋折弯装置，包括操作台1，操作台1的上端装有夹持机构2，操作台1的上端固定连接有第一固定板3，夹持机构2位于第一固定板3的正前方，第一固定板3远离夹持机构2的一端螺纹连接有螺纹杆4，螺纹杆4贯穿第一固定板3并延伸至第一固定板3的前侧，螺纹杆4靠近夹持机构2的一侧设有夹持板5，操作台1的上端固定连接有支撑架6，支撑架6位于第一固定板3的正右侧，支撑架6的内部安装有电动伸缩杆7，电动伸缩杆7的下端固定连接有移动块8，移动块8的上端设有齿板9，齿板9的外端开设有通槽10，移动块8的上端固定连接与通槽10滑动连接的限位块11，移动块8的上端转动连接有与齿板9啮合连接的齿轮12，齿轮12的上端固定连接有转动杆13，本方案结构简单，操作方便，可以实现对钢筋进行更加稳定的夹持，避免钢筋在折弯过程中发生偏移，减小钢筋加工误差。

[0031] 请参阅图1和图4，夹持机构2包括夹持块201，夹持块201的两侧壁均固定连接有滑板202，操作台1的上端固定连接有两个第二固定板101，两个第二固定板101外端均开设有多个等距离分布的螺纹孔102，滑板202上侧设有螺栓，且贯穿滑板202并与其对应位置的螺纹孔102螺纹连接，可以根据钢筋的不用型号来选择移动夹持块201，更具有实用性。

[0032] 请参与图1，螺纹杆4靠近夹持机构2的一端固定连接有凸块401，夹持板靠近螺纹杆4的一端固定连接有固定块501，凸块401与固定块501转动连接。通过转动螺纹杆4可以使夹持板5远离或者靠近夹持机构2且夹持板5不会发生转动，从而完成对钢筋的夹持，第一固定板3靠近夹持机构2的一端开始有两个滑槽301，两个滑槽301内壁滑动连接有滑块302，滑块302靠近夹持机构2的一端固定连接有支撑杆303，支撑杆303与夹持板5固定连接，为夹持板5提供支撑力，有效提高夹持板5的稳定性。

[0033] 请参阅图3，通槽10的内壁涂有润滑层，润滑层可以有效减小通槽10的摩擦力，转动杆13的上端固定连接有转动把手1301，方便工作人员转动转动杆13，从而提高工作效率。

[0034] 在使用时，由本领域专业技术人员首先根据钢筋型号来移动夹持块，然后将钢筋放置在夹持板5和加持块之间，接着转动螺纹杆4，使螺纹杆4带动夹持板5向靠近夹持机构2的方向移动，完成钢筋的前后加持，紧接着将电动伸缩杆7外接电源并打开开关，使电动伸缩杆7带动移动块8向靠近钢筋的方向移动，当达到适当的位置后，转动转动杆13，使转动杆13带动通槽10向靠近夹持块的方向移动，此时完成对钢筋的上下夹持，从而可以实现对钢筋进行更加稳定的夹持，避免钢筋在折弯过程中发生偏移，减小钢筋加工误差。

[0035] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

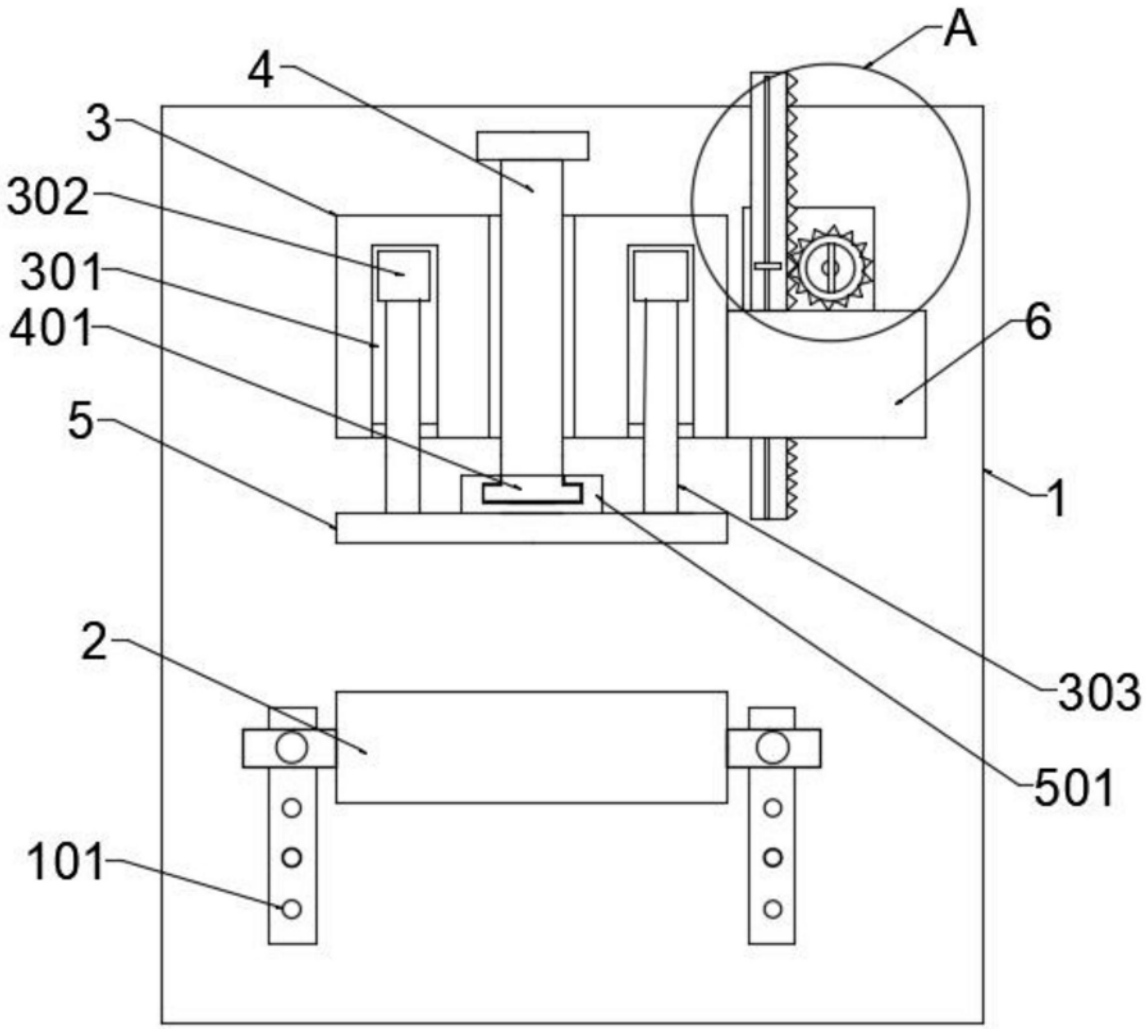



图1

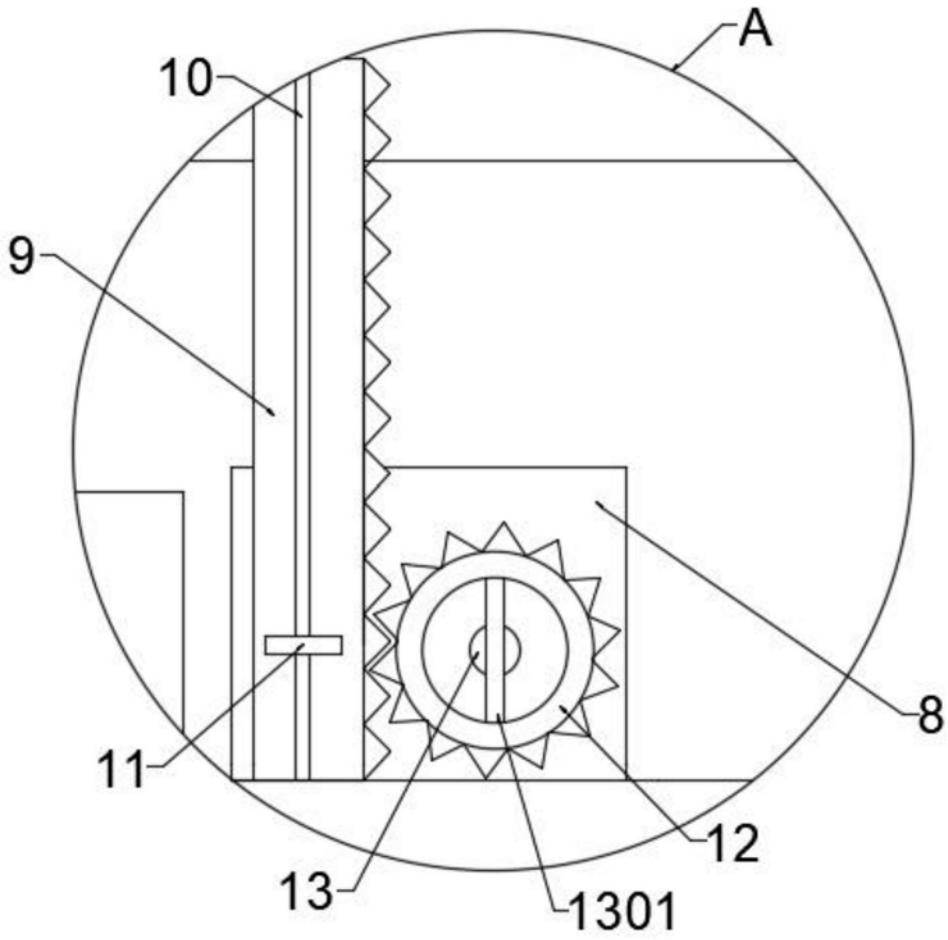



图2

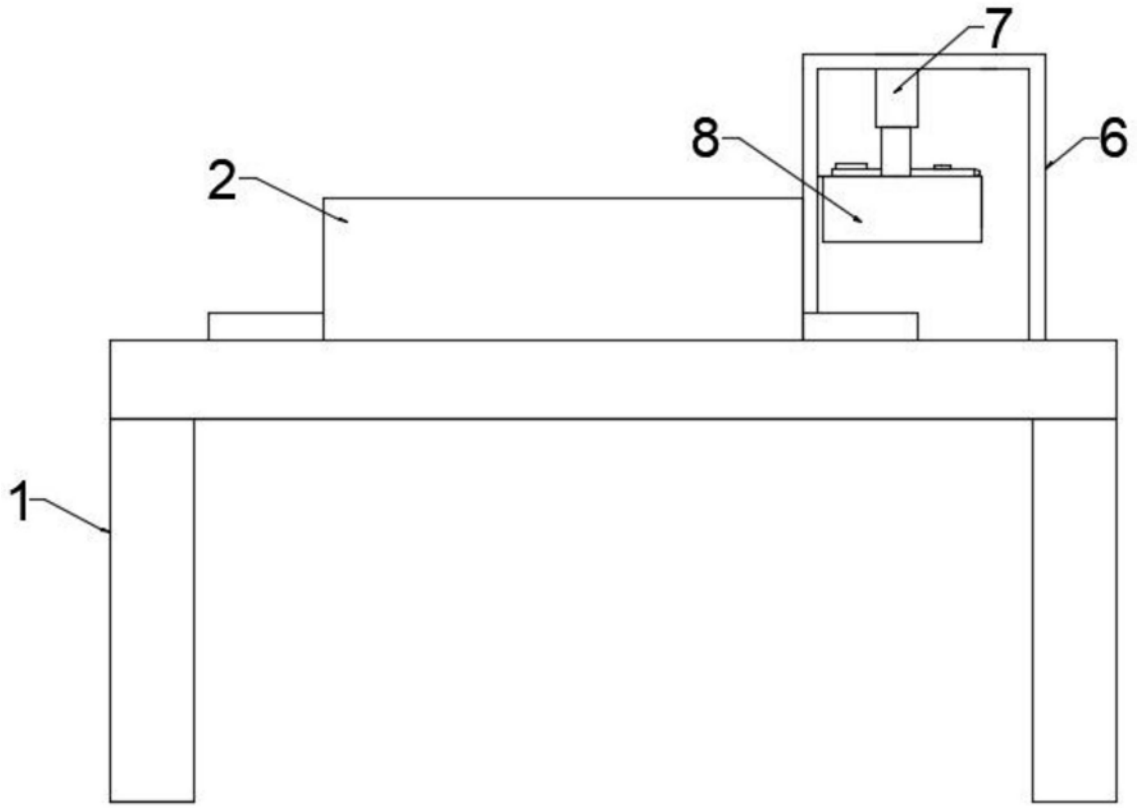



图3

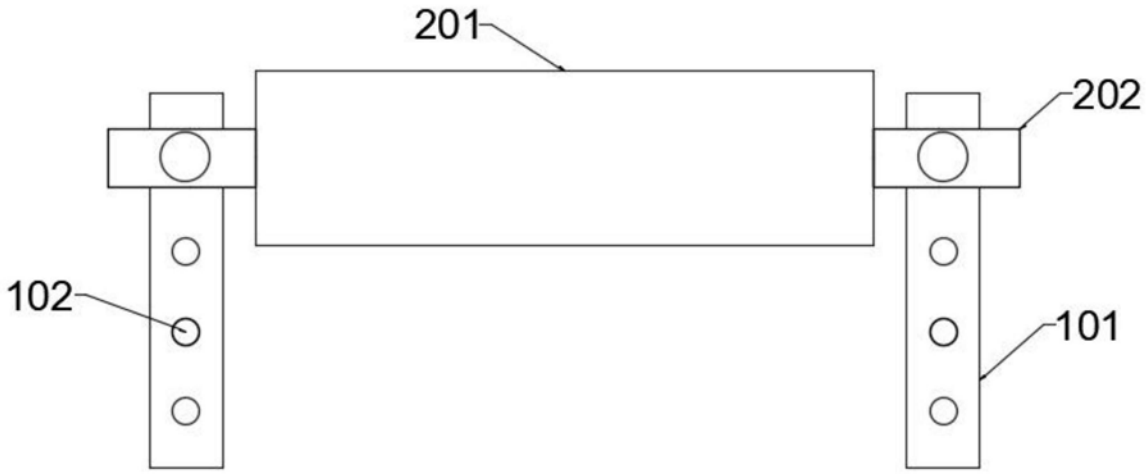



图4