(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 216027299 U
(45)授权公告日 2022.03.15

(21)申请号 202121634888.6

(22)申请日 2021.07.16

(73)专利权人 南京蓝昊智能科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市江宁区横溪街道陶吴工业集中区汤铜路888号(江宁开发区)

(72)发明人 兰周军 费秀峰 卜华 宁佳佳 甘代忠 宁冬冬

(74)专利代理机构 南京申云知识产权代理事务所(普通合伙) 32274
代理人 于贺贺 王云

(51)Int.Cl.
B21D 7/06(2006.01)
B21D 37/04(2006.01)

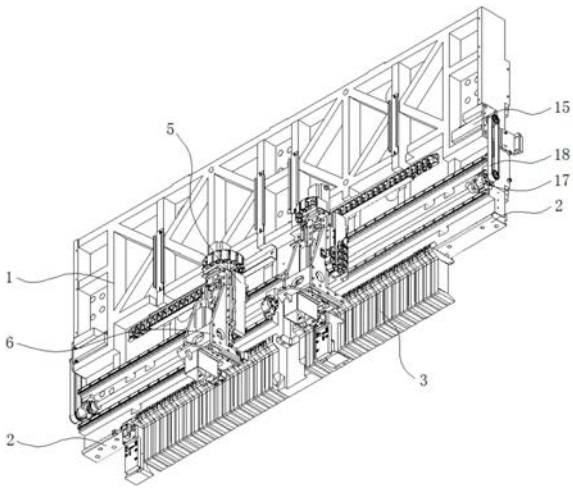
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种折弯机下压组件调节机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种折弯机下压组件调节机构，包括刀架，该刀架下端两侧还均安装有位于同一直线上的刀座，两侧的刀座上还均嵌装有上压刀，两侧的上压刀位置对应，配合使用，均可在刀座上左右调节移动；每一上压刀的前端均设置有一调节孔。本装置每一上压刀的上端部前端面位置处均设置有一调节孔，而本装置刀架上又设置有可以左右移动的平移架，平移架上设置可以上下升降的升降架，而升降架上设置推进机构，推进机构的推进杆是可以插入到上压刀的调节孔中的，那么再通过平移架移动就可以带动该上压刀移动，可移动整体上压刀或者是部分上压刀；同样也可以通过调节推进杆的位置实现上压刀的复位，结构合理，使用调节方便。



CN 216027299 U

1.一种折弯机下压组件调节机构,其特征在于:包括刀架(1),该刀架(1)下端两侧还均安装有位于同一直线上的刀座(2),且两侧的刀座(2)上还均嵌装有上压刀(3),两侧的上压刀(3)位置对应,配合使用,并且均可在刀座(2)上左右调节移动;且每一上压刀(3)的前端均设置有一调节孔(4),而所述刀架(1)上还安装有可左右移动的平移架(5)以及安装在平移架(5)上可上下升降的升降架(6),所述的升降架(6)上则相应安装有推进机构(7),该推进机构(7)通过平移架(5)和升降架(6)的调节后与上压刀(3)的位置对应,推进机构(7)的推进杆(8)可相应插入至调节孔(4)中,并可在平移架(5)的带动下在刀座(2)上移动调节位置。

2.根据权利要求1所述的一种折弯机下压组件调节机构,其特征在于:所述的刀架(1)上安装有驱动机构(15)以及导轨(16),而所述的平移架(5)则相应嵌装在导轨(16)上并且设置有丝杆机构(17),驱动机构(15)与丝杆机构(17)通过皮带(18)相连,带动丝杆机构(17)转动后,使得平移架(5)可在刀架(1)上左右移动。

3.根据权利要求2所述的一种折弯机下压组件调节机构,其特征在于:所述的平移架(5)上还安装有升降机构(19)以及导轨(16),所述的升降架(6)嵌装在导轨(16)上并且与升降机构(19)相连,通过升降机构(19)的驱动实现上下升降调节位置。

4.根据权利要求2所述的一种折弯机下压组件调节机构,其特征在于:所述的上压刀(3)中设置每三个相邻的上压刀(3)为一组,这三个相邻的上压刀(3)的上端部厚度相同,调节孔(4)均设置在上压刀(3)上端部的前面位置处,而三个上压刀(3)的刀身处的厚度则相应设置不同,厚度从左至右依次设置为8mm、16mm和24mm,从而使得上压刀(3)并排安装在刀座(2)上时为嵌装式的安装结构。

5.根据权利要求4所述的一种折弯机下压组件调节机构,其特征在于:两侧的刀座(2)之间还安装有置中压刀(202),该置中压刀(202)同样嵌装在刀座(2)上,且该置中压刀(202)的厚度设置为200mm,该置中压刀(202)两侧的分别设置为16mm和8mm的上压刀(3)。

一种折弯机下压组件调节机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机中上料机构技术领域，具体说是一种折弯机下压组件调节机构。

背景技术

[0002] 现有技术中，折弯机通常设置有位于上方的上压刀组件和位于下方的下压刀组件，用于将工件上下压紧固定；并且有时为了工件的折弯需要，有些折弯机中还需要设置位于中间的置中压刀和位于外侧的合页刀，例如：公告号为CN209379700U的专利中就公开了“一种多轴驱动折弯机”，该机构中就设置了上压刀组件；而在折弯机的实际使用过程中，为了折弯需要，有时需要调节上压组件的位置用以配合折弯工件，而现有技术中上压组件的位置调节十分的不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的不足，提供一种折弯机下压组件调节机构。

[0004] 技术方案：本实用新型解决问题所采用的技术方案为：一种折弯机下压组件调节机构，包括刀架，该刀架下端两侧还均安装有位于同一直线上的刀座，且两侧的刀座上还均嵌装有上压刀，两侧的上压刀位置对应，配合使用，并且均可在刀座上左右调节移动；且每一上压刀的前端均设置有一调节孔，而所述刀架上还安装有可左右移动的平移架以及安装在平移架上可上下升降的升降架，所述的升降架上则相应安装有推进机构，该推进机构通过平移架和升降架的调节后与上压刀的位置对应，推进机构的推进杆可相应插入至调节孔中，并可在平移架的带动下在刀座上移动调节位置。

[0005] 进一步地，所述的刀架上安装有驱动机构以及导轨，而所述的平移架则相应嵌装在导轨上并且设置有丝杆机构，驱动机构与丝杆机构通过皮带相连，带动丝杆机构转动后，使得平移架可在刀架上左右移动。

[0006] 进一步地，所述的平移架上还安装有升降机构以及导轨，所述的升降架嵌装在导轨上并且与升降机构相连，通过升降机构的驱动实现上下升降调节位置。

[0007] 进一步地，所述的上压刀中设置每三个相邻的上压刀为一组，这三个相邻的上压刀的上端部厚度相同，调节孔均设置在上压刀上端部的前面位置处，而三个上压刀的刀身处的厚度则相应设置不同，厚度从左至右依次设置为8mm、16mm和24mm，从而使得上压刀并排安装在刀座上时为嵌装式的安装结构。

[0008] 进一步地，两侧的刀座之间还安装有置中压刀，该置中压刀同样嵌装在刀座上，且该置中压刀的厚度设置为200mm，该置中压刀两侧的分别设置为16mm和8mm的上压刀。

[0009] 有益效果：本实用新型与现有技术相比，具有以下优点：

[0010] (1)本装置中设置的上压刀是相应嵌装在刀座上的，是可以相应左右移动的，并不是固定安装的，每一上压刀的上端部前端面位置处均设置有一调节孔，而本装置刀架上又

设置有可以左右移动的平移架，平移架上设置可以上下升降的升降架，而升降架上设置推进机构，推进机构的推进杆是可以插入到上压刀的调节孔中的，那么再通过平移架移动就可以带动该上压刀移动，根据所选位置的不同，可移动整体上压刀或者是部分上压刀；同样也可以通过调节推进杆的位置实现上压刀的复位，结构合理，使用调节方便；

[0011] (2)本装置中的上压刀不同于以往技术中的上压刀，现有技术中每一上压刀的厚度都是相同的，在调节时误差是较大的，而本装置中特定设置每三个上压刀为一组，三个上压刀的厚度从左至右依次设置为8mm、16mm和24mm，并且本装置中还设置有置中压刀，设置置中压刀的厚度为200mm，置中压刀两侧的上压刀的厚度分别是16mm和8mm，两侧的上压刀的厚度再按照8mm、16mm和24mm的规律依次重复排列，这样对于任意厚度的拼装下压刀拼装出来后，其偏差在8mm以内，结构合理，调节十分的方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构图；

[0013] 图2和图3均为平移架和升降架结构图；

[0014] 图4为本实用新型中上压刀安装结构图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本实用新型，本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，应理解这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。

[0016] 如图1至图4所示，一种折弯机下压组件调节机构，包括刀架1，该刀架1下端两侧还均安装有位于同一直线上的刀座2，且两侧的刀座2上还均嵌装有上压刀3，两侧的上压刀3位置对应，配合使用，并且均可在刀座2上左右调节移动；且每一上压刀3的前端均设置有一调节孔4，而刀架1上还安装有可左右移动的平移架5以及安装在平移架5上可上下升降的升降架6，升降架6上则相应安装有推进机构7，该推进机构7通过平移架5和升降架6的调节后与上压刀3的位置对应，推进机构7的推进杆8可相应插入至调节孔4中，并可在平移架5的带动下在刀座2上移动调节位置。

[0017] 刀架1上安装有驱动机构15以及导轨16，而平移架5则相应嵌装在导轨16上并且设置有丝杆机构17，驱动机构15与丝杆机构17通过皮带18相连，带动丝杆机构17转动后，使得平移架5可在刀架1上左右移动。

[0018] 平移架5上还安装有升降机构19以及导轨16，升降架6嵌装在导轨16上并且与升降机构19相连，通过升降机构19的驱动实现上下升降调节位置。

[0019] 本装置中设置的上压刀是相应嵌装在刀座上的，是可以相应左右移动的，并不是固定安装的，每一上压刀的上端部前端面位置处均设置有一调节孔，而本装置刀架上又设置有可以左右移动的平移架，平移架上设置可以上下升降的升降架，而升降架上设置推进机构，推进机构的推进杆是可以插入到上压刀的调节孔中的，那么再通过平移架移动就可以带动该上压刀移动，根据所选位置的不同，可移动整体上压刀或者是部分上压刀；同样也可以通过调节推进杆的位置实现上压刀的复位，结构合理，使用调节方便。

[0020] 上压刀3中设置每三个相邻的上压刀3为一组，这三个相邻的上压刀3的上端部厚

度相同，调节孔4均设置在上压刀3上端部的前面位置处，而三个上压刀3的刀身处的厚度则相应设置不同，厚度从左至右依次设置为8mm、16mm和24mm，从而使得上压刀3并排安装在刀座2上时为嵌装式的安装结构。

[0021] 两侧的刀座2之间还安装有置中压刀202，该置中压刀202同样嵌装在刀座2上，且该置中压刀202的厚度设置为200mm，该置中压刀202两侧的分别设置为16mm和8mm的上压刀3。

[0022] 本装置中的上压刀不同于以往技术中的上压刀，现有技术中每一上压刀的厚度都是相同的，在调节时误差是较大的，而本装置中特定设置每三个上压刀为一组，三个上压刀的厚度从左至右依次设置为8mm、16mm和24mm，并且本装置中还设置有置中压刀，设置置中压刀的厚度为200mm，置中压刀两侧的上压刀的厚度分别是16mm和8mm，两侧的上压刀的厚度再按照8mm、16mm和24mm的规律依次重复排列，这样对于任意厚度的拼装下压刀拼装出来后，其偏差在8mm以内，结构合理，调节十分的方便。

[0023] 上述具体实施方式只是本实用新型的一个优选实施例，并不是用来限制本实用新型的实施与权利要求范围的，凡依据本实用新型申请专利保护范围内容做出的等效变化和修饰，均应包括于本实用新型专利申请范围内。

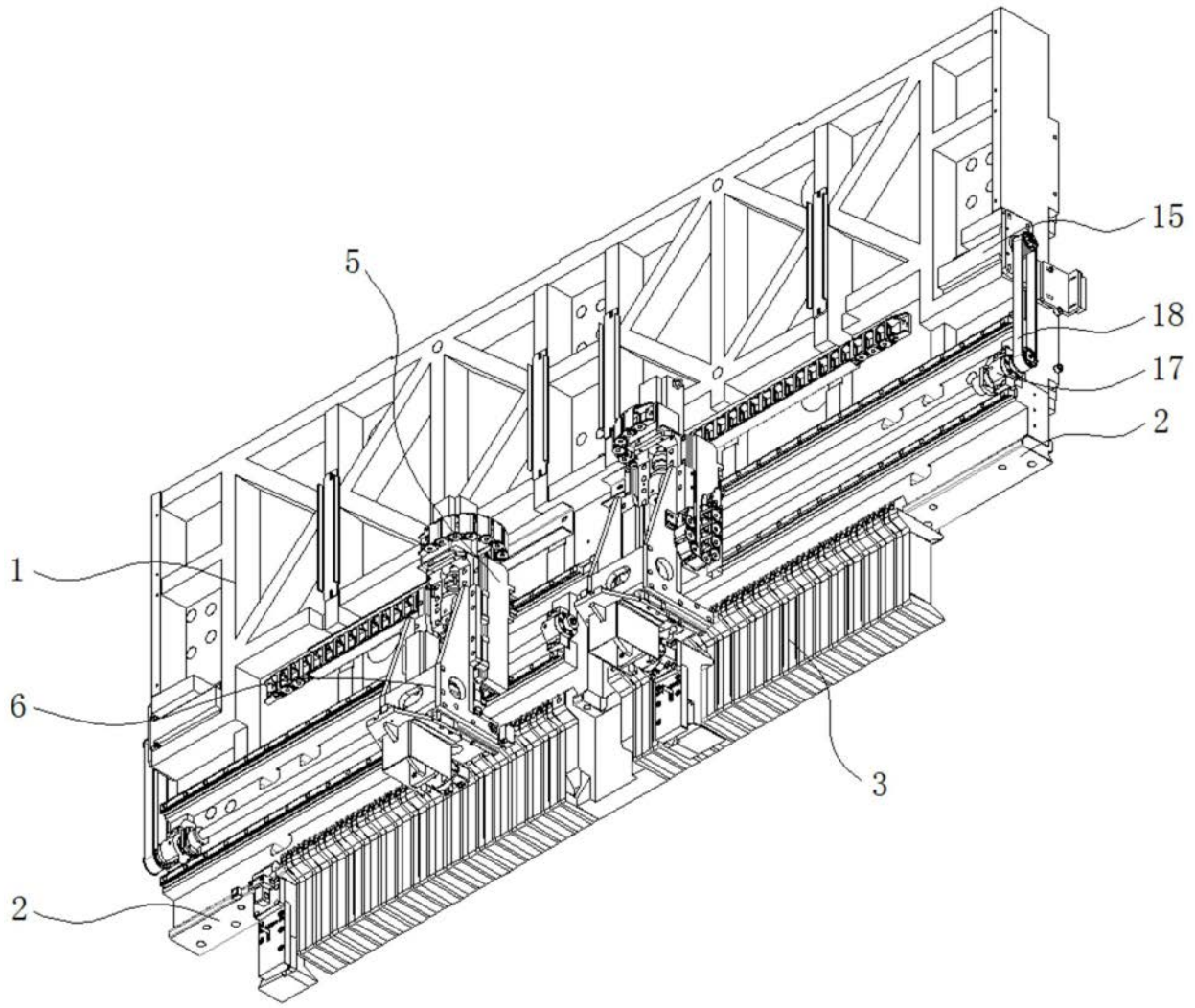


图1

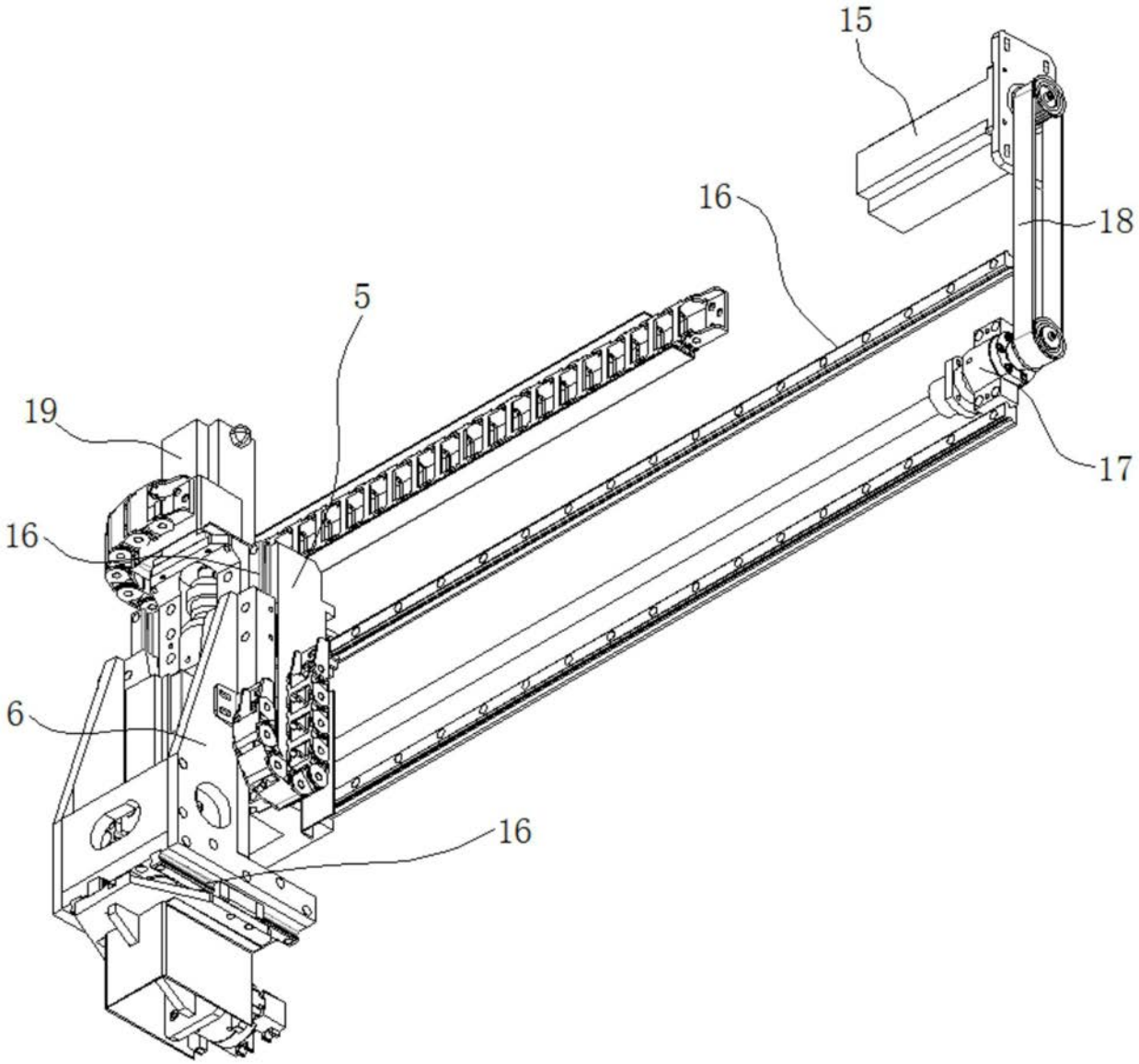


图2

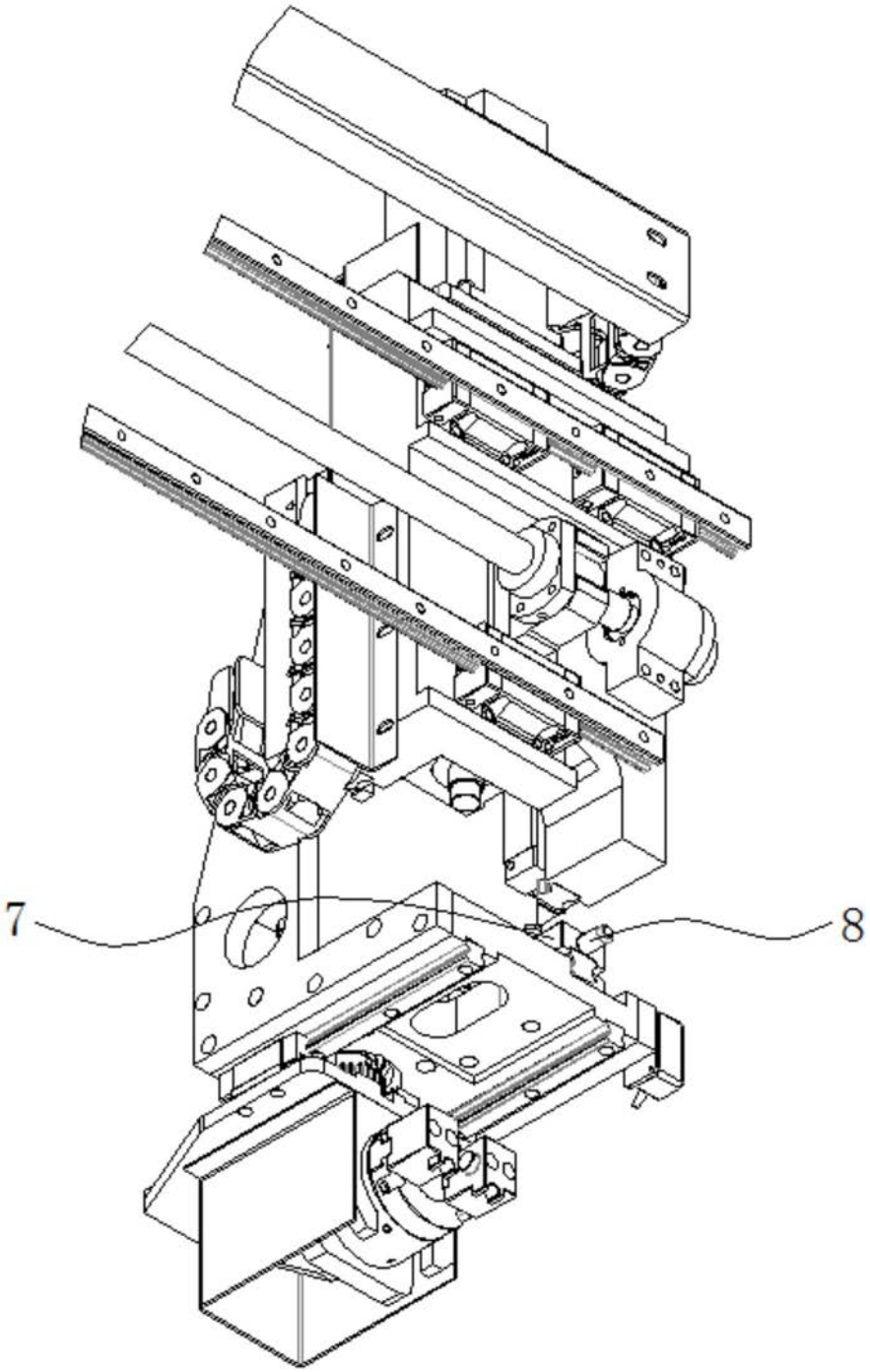


图3

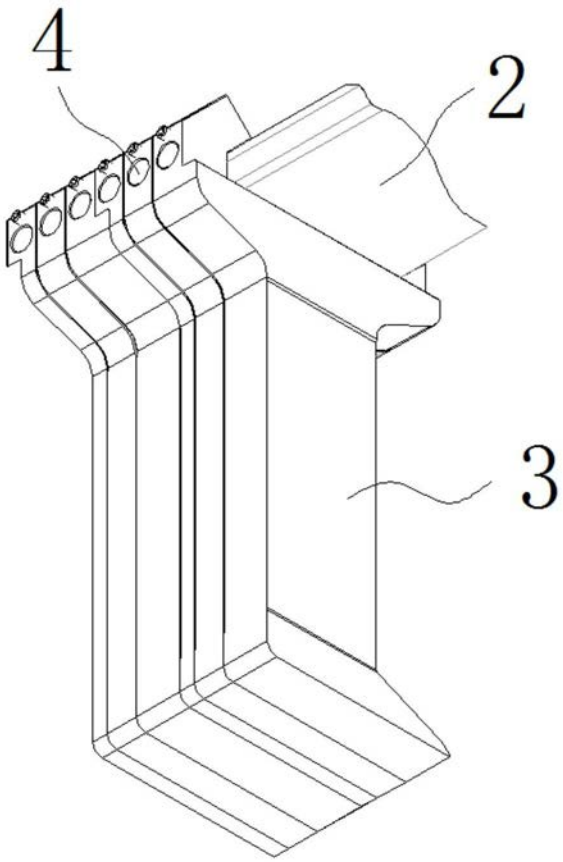


图4