(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 214719607 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202120568286.9

(22)申请日 2021.03.19

(73)专利权人 重庆工程职业技术学院
地址 402260 重庆市江津区滨江新城南北大道1号

(72)发明人 吴冬 杨静 马江涛

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 吴鸣

(51)Int.Cl.
B21D 5/14(2006.01)

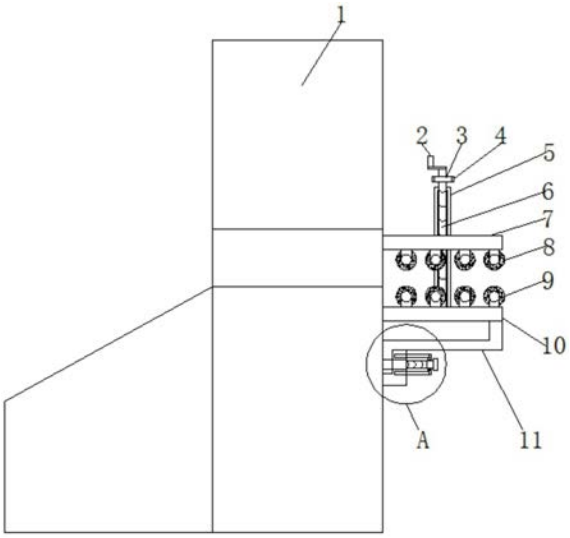
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种数控折弯机专用支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种数控折弯机专用支架，涉及折弯机的技术领域，包括折弯机主体，所述折弯机主体的一侧设置有卡块，且卡块的一侧设置有伸缩杆，所述伸缩杆的一端设置有连接架，且连接架的内侧设置有连接柱，所述连接柱的一端设置有定位螺栓，且连接柱的另一端设置有螺帽，所述卡块的内侧设置有Z形连接块。本实用新型通过设置丝杆、转杆、伸缩杆、齿轮、链条，转动转杆，转杆在进行转动时便会使丝杆进行转动，此时通过链条与齿轮带动另一侧的丝杆进行转动，由此便可使一号盖板进行移动，从而根据板材的规格来对一号转辊与二号转辊之间的距离进行调整，由此便可对不同规格的板材进行限位。



CN 214719607 U

1.一种数控折弯机专用支架,包括折弯机主体(1),其特征在于:所述折弯机主体(1)的一侧设置有卡块(12),且卡块(12)的一侧设置有伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)的一端设置有连接架(14),且连接架(14)的内侧设置有连接柱(16),所述连接柱(16)的一端设置有定位螺栓(17),且连接柱(16)的另一端设置有螺帽(15),所述卡块(12)的内侧设置有Z形连接块(11),且Z形连接块(11)的顶端位于折弯机主体(1)的一侧设置有二号盖板(10),所述二号盖板(10)的顶端设置有二号转辊(9),所述二号盖板(10)的外侧设置有定位块(5),且定位块(5)的内侧设置有贯穿至定位块(5)顶部的丝杆(6),所述丝杆(6)的顶端位于定位块(5)的上方设置有齿轮(3),且齿轮(3)的外侧设置有链条(4),所述齿轮(3)的顶端设置有转杆(2),所述定位块(5)的一侧位于链条(4)的下方设置有一号盖板(7),且一号盖板(7)的底端设置有一号转辊(8)。

2.根据权利要求1所述的一种数控折弯机专用支架,其特征在于:所述一号盖板(7)的一端位于定位块(5)的内部设置有与丝杆(6)相匹配的螺纹孔,所述定位块(5)的一侧设置有与一号盖板(7)一端相契合的滑槽。

3.根据权利要求1所述的一种数控折弯机专用支架,其特征在于:所述丝杆(6)的数量为两个,且两个所述丝杆(6)通过齿轮(3)、链条(4)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种数控折弯机专用支架,其特征在于:所述连接柱(16)与连接架(14)通过轴承转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种数控折弯机专用支架,其特征在于:所述Z形连接块(11)的一侧设置有与定位螺栓(17)相匹配的螺纹孔。

6.根据权利要求1所述的一种数控折弯机专用支架,其特征在于:所述二号转辊(9)的外侧设置有防护垫。

一种数控折弯机专用支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机的技术领域，具体为一种数控折弯机专用支架。

背景技术

[0002] 数控折弯机是利用所配备的模具(通用或专用模具)将冷态下的金属板材折弯成各种几何截面形状的工件。它是为冷轧钣金加工设计的板材成型机械，广泛应用于汽车、飞机制造、轻工、造船、集装箱、电梯、铁道车辆等行业的板材折弯加工。在数控折弯机对工件进行加工时，工件往往重量较大或面积较大，此时便会用到支架对板材进行支撑，但是一般的支架结构单一，无法对不同规格的的板材进行支撑限位；且在对支架进行安装与拆卸时极为不便，从而浪费大量时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：为了解决结构单一、不便拆卸的问题，提供一种数控折弯机专用支架。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种数控折弯机专用支架，包括折弯机主体，所述折弯机主体的一侧设置有卡块，且卡块的一侧设置有伸缩杆，所述伸缩杆的一端设置有连接架，且连接架的内侧设置有连接柱，所述连接柱的一端设置有定位螺栓，且连接柱的另一端设置有螺帽，所述卡块的内侧设置有Z形连接块，且Z形连接块的顶端位于折弯机主体的一侧设置有二号盖板，所述二号盖板的顶端设置有二号转辊，所述二号盖板的外侧设置有定位块，且定位块的内侧设置有贯穿至定位块顶部的丝杆，所述丝杆的顶端位于定位块的上方设置有齿轮，且齿轮的外侧设置有链条，所述齿轮的顶端设置有转杆，所述定位块的一侧位于链条的下方设置有一号盖板，且一号盖板的底端设置有一号转辊。

[0005] 优选地，所述一号盖板的一端位于定位块的内部设置有与丝杆相匹配的螺纹孔，所述定位块的一侧设置有与一号盖板一端相契合的滑槽。

[0006] 优选地，所述丝杆的数量为两个，且两个所述丝杆通过齿轮、链条转动连接。

[0007] 优选地，所述连接柱与连接架通过轴承转动连接。

[0008] 优选地，所述Z形连接块的一侧设置有与定位螺栓相匹配的螺纹孔。

[0009] 优选地，所述二号转辊的外侧设置有防护垫。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过设置丝杆、转杆、伸缩杆、齿轮、链条，转动转杆，转杆在进行转动时便会使丝杆进行转动，此时通过链条与齿轮带动另一侧的丝杆进行转动，由此便可使一号盖板进行移动，从而根据板材的规格来对一号转辊与二号转辊之间的距离进行调整，由此便可对不同规格的板材进行限位；

[0012] 2、本实用新型通过设置螺帽、连接柱、定位螺栓、伸缩杆，拧动螺帽，此时螺帽便可通过连接柱带动定位螺栓进行转动，同时伸缩杆会随着定位螺栓的转动而进行伸展，由此便可将定位螺栓与Z形连接块分离，之后便可通过Z形连接块将二号盖板取下，而此时定位

螺栓任放置在卡块的一侧，且通过伸缩杆进行连接，在对Z形连接块进行安装时便可直接拧动螺帽即可，从而省去了从外界拿取螺栓的时间。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的一号盖板与二号盖板的连接示意图；

[0015] 图3为本实用新型的图1中的A处放大图；

[0016] 图4为本实用新型的Z形连接块的结构示意图。

[0017] 图中：1、折弯机主体；2、转杆；3、齿轮；4、链条；5、定位块；6、丝杆；7、一号盖板；8、一号转辊；9、二号转辊；10、二号盖板；11、Z形连接块；12、卡块；13、伸缩杆；14、连接架；15、螺帽；16、连接柱；17、定位螺栓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。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”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，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。下面根据本实用新型的整体结构，对其实施例进行说明。

[0020] 请参阅图1-4，一种数控折弯机专用支架，包括折弯机主体1，折弯机主体1的一侧设置有卡块12，且卡块12的一侧设置有伸缩杆13，伸缩杆13的一端设置有连接架14，且连接架14的内侧设置有连接柱16，连接柱16的一端设置有定位螺栓17，且连接柱16的另一端设置有螺帽15，卡块12的内侧设置有Z形连接块11，且Z形连接块11的顶端位于折弯机主体1的一侧设置有二号盖板10，二号盖板10的顶端设置有二号转辊9，二号盖板10的外侧设置有定位块5，且定位块5的内侧设置有贯穿至定位块5顶部的丝杆6，丝杆6的顶端位于定位块5的上方设置有齿轮3，且齿轮3的外侧设置有链条4，齿轮3的顶端设置有转杆2，定位块5的一侧位于链条4的下方设置有一号盖板7，且一号盖板7的底端设置有一号转辊8。

[0021] 请着重参阅图2，一号盖板7的一端位于定位块5的内部设置有与丝杆6相匹配的螺纹孔，定位块5的一侧设置有与一号盖板7一端相契合的滑槽，便于丝杆6在进行转动时一号盖板7进行移动。

[0022] 请着重参阅图2，丝杆6的数量为两个，且两个丝杆6通过齿轮3、链条4转动连接，便

于带动一号盖板7的移动。

[0023] 请着重参阅图3，连接柱16与连接架14通过轴承转动连接，便于连接柱16进行转动。

[0024] 请着重参阅图3、4，Z形连接块11的一侧设置有与定位螺栓17相匹配的螺纹孔，便于通过定位螺栓17将Z形连接块11进行固定。

[0025] 请着重参阅图1、2，二号转辊9的外侧设置有防护垫，便于对二号转辊9进行防护。

[0026] 工作原理：工作人员在使用该设备时可先转动转杆2，转杆2在进行转动时便会使丝杆6进行转动，此时通过链条4与齿轮3带动另一侧的丝杆6进行转动，由此便可使一号盖板7进行移动，从而根据板材的规格来对一号转辊8与二号转辊9之间的距离进行调整，由此便可对不同规格的板材进行限位，之后便可通过推动板材使折弯机主体1对板材进行折弯处理，当需对支架进行拆卸时拧动螺帽15，此时螺帽15便可通过连接柱16带动定位螺栓17进行转动，同时伸缩杆13会随着定位螺栓17的转动而进行伸展，由此便可将定位螺栓17与Z形连接块11分离，之后便可通过Z形连接块11将二号盖板10取下，而此时定位螺栓17任放置在卡块12的一侧，且通过伸缩杆13进行连接，在对Z形连接块11进行安装时便可直接拧动螺帽15即可，从而省去了从外界拿取螺栓的时间。

[0027] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

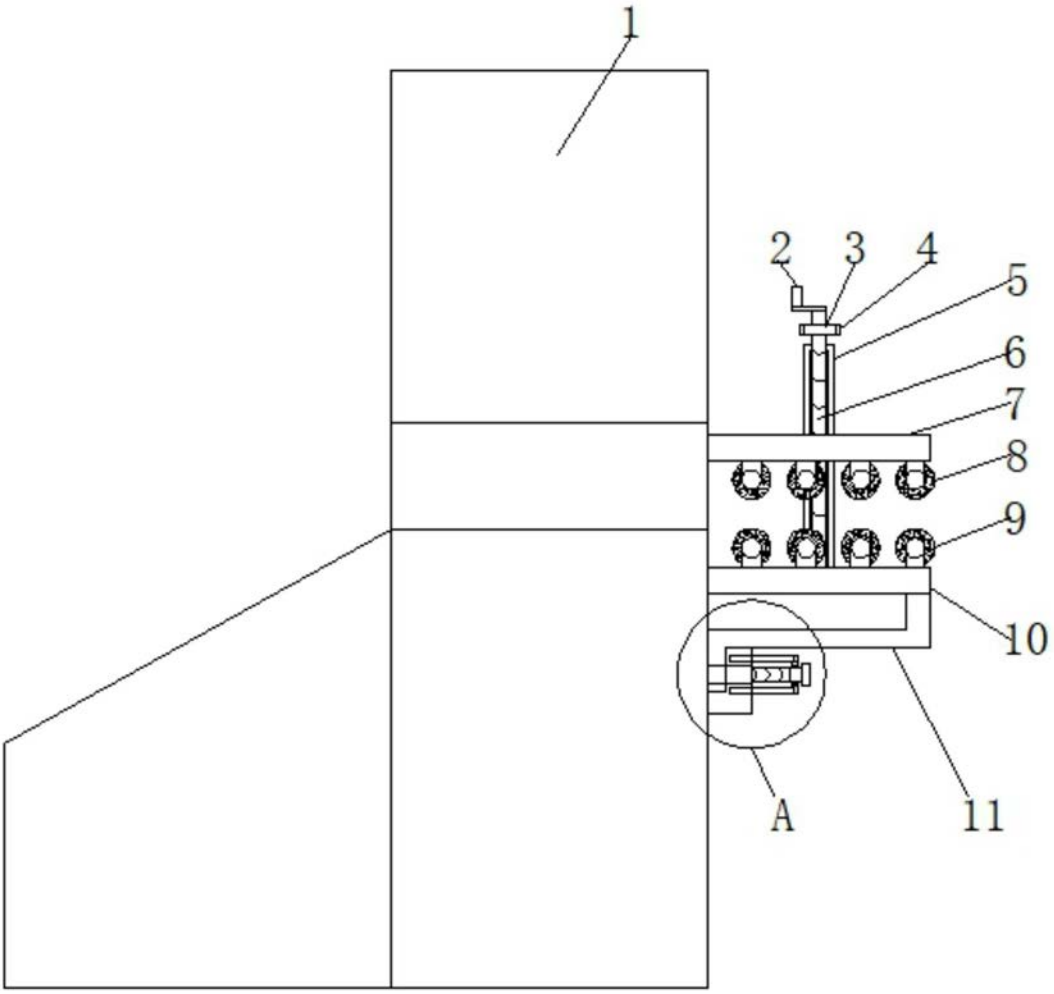


图1

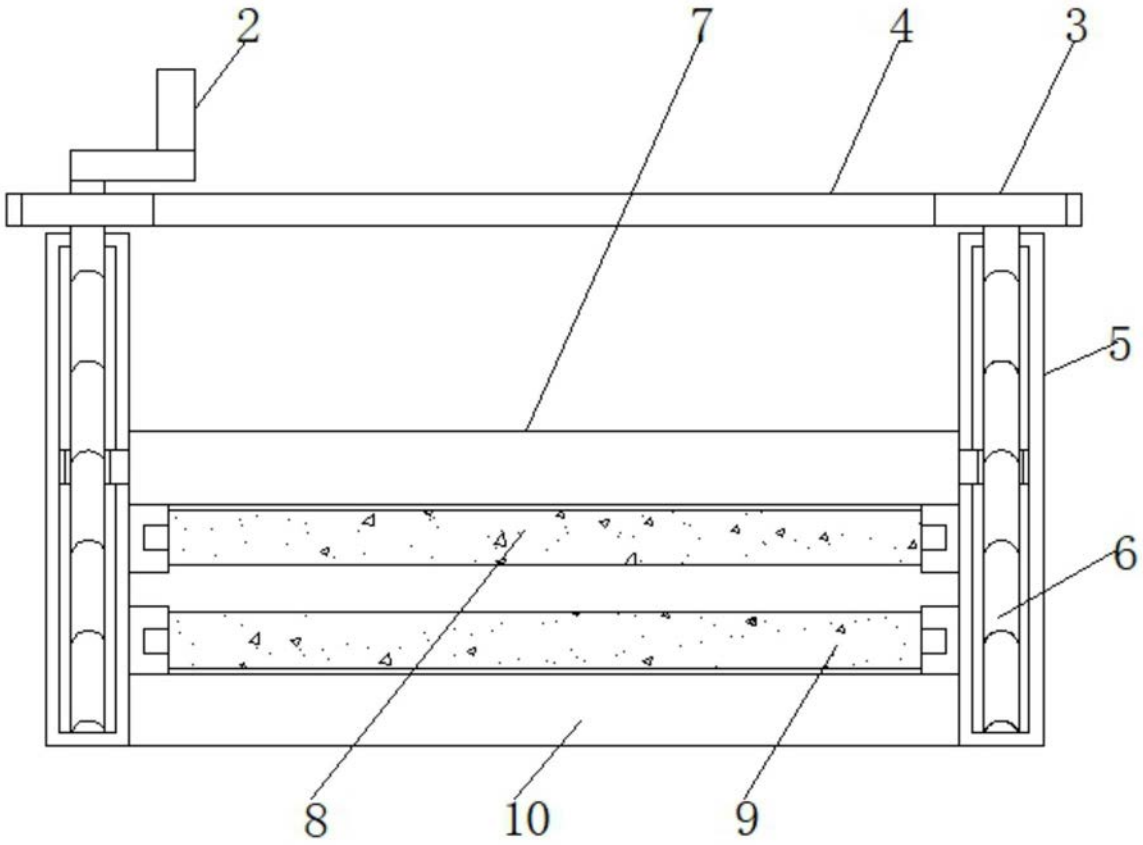


图2

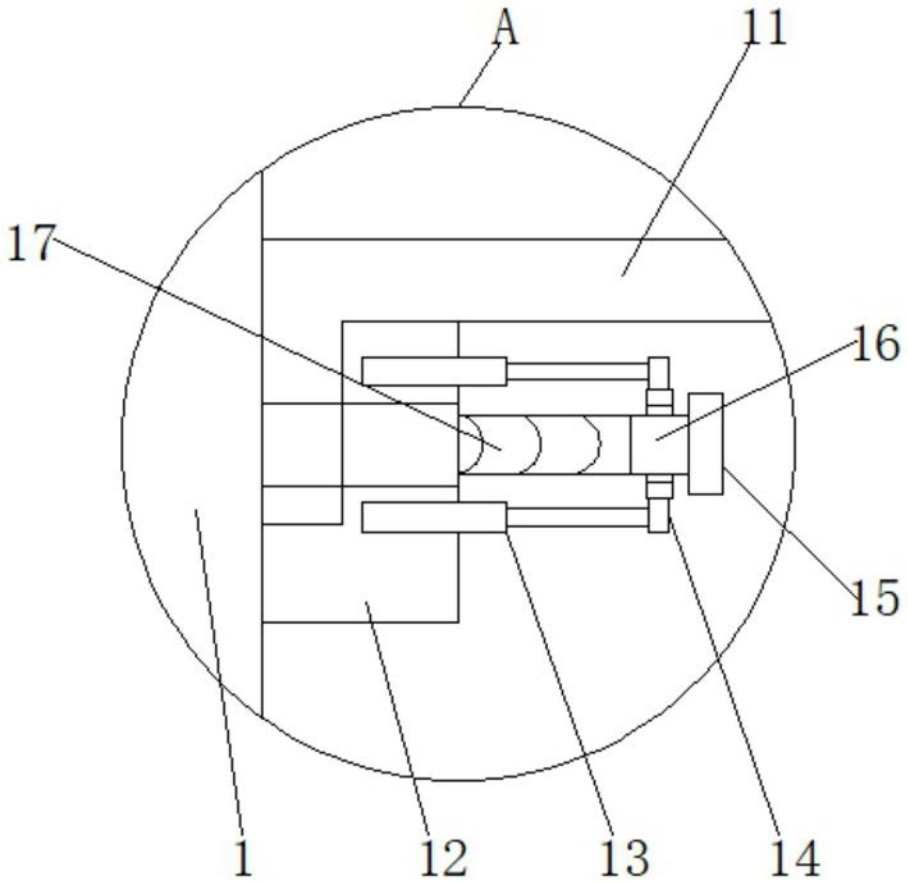


图3

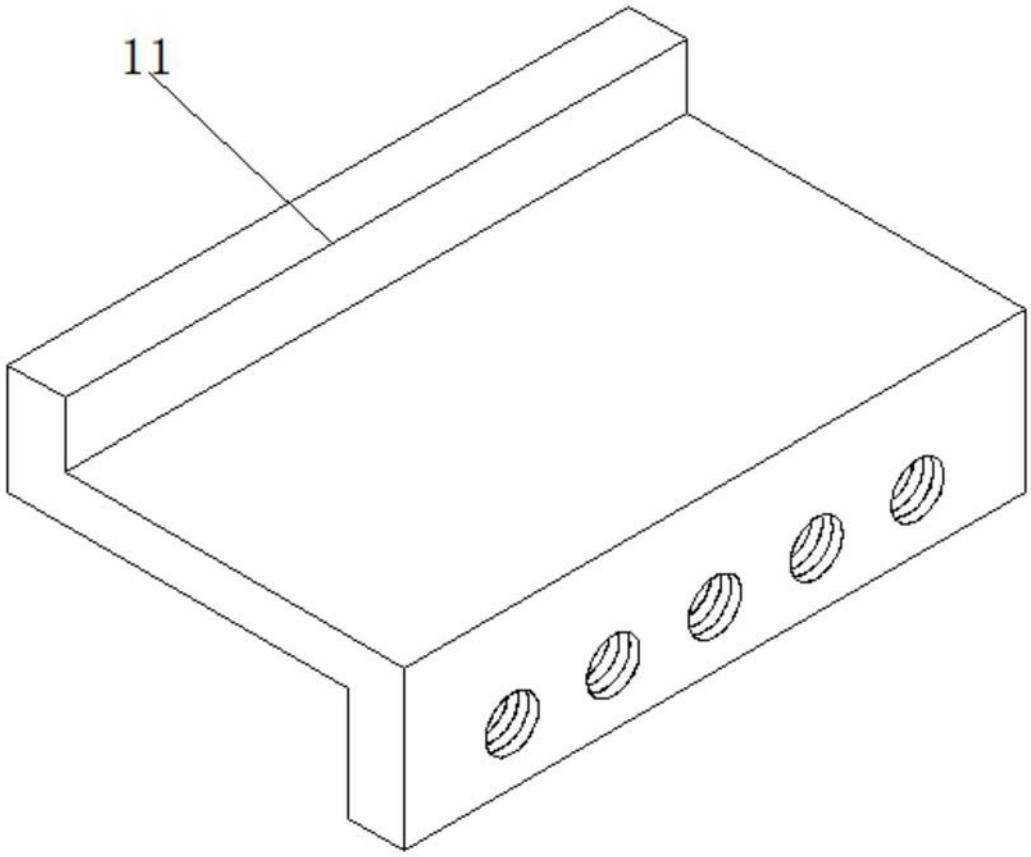


图4