(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218134563 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202221975719.3

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 福建欣昊光电科技有限公司
地址 350300 福建省福州市福清市融侨经济开发区清华路北侧

(72)发明人 周天炎 陈勇 孙辉煌 彭瑶

(74)专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权代理事务所(普通合伙) 35254
专利代理师 沈小红

(51)Int.Cl.
B21D 43/14(2006.01)
B21D 22/02(2006.01)

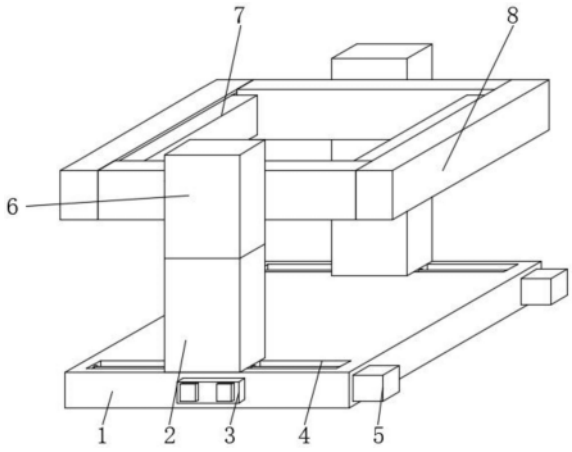
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

冲压生产线翻转机构

(57)摘要

本实用新型公开了冲压生产线翻转机构,包括底座和调节架,所述底座的上端前后侧均设置有移动槽,所述底座的右端且相对于移动槽的内部贯穿设置有第一电动机,所述第一电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有丝杠,所述调节架的上端设置有调节槽,所述调节槽的内部下端设置有第一电动推杆,所述第一电动推杆的上端设置有转动架,所述转动架的相对面均设置有转动槽,所述转动槽的内部后端设置有第二电动机,所述第二电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有翻转框,所述翻转框的内侧两端均设置有限位槽,所述限位槽的内部后端设置有第二电动推杆,所述第二电动推杆的一端设置有限位垫。通过上述结构,可进行便捷翻转使用。



CN 218134563 U

1.冲压生产线翻转机构,其特征在于,包括:底座(1)和调节架(2),所述底座(1)的上端前后侧均设置有移动槽(4),所述底座(1)的右端且相对于移动槽(4)的内部贯穿设置有第一电动机(5),所述第一电动机(5)的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有丝杠(20),所述丝杠(20)贯穿设置有移动块(19),所述移动块(19)与丝杠(20)螺纹连接,所述调节架(2)设置有两个,且分别设置在移动槽(4)的上端,所述移动块(19)的上端与调节架(2)的下端相连接;

所述调节架(2)的上端设置有调节槽(10),所述调节槽(10)的内部下端设置有第一电动推杆(14),所述第一电动推杆(14)的上端设置有转动架(6),所述转动架(6)的相对面均设置有转动槽(13),所述转动槽(13)的内部后端设置有第二电动机(11),所述第二电动机(11)的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有翻转框(8),所述翻转框(8)的内侧两端均设置有限位槽(16),所述限位槽(16)的内部后端设置有第二电动推杆(15),所述第二电动推杆(15)的一端设置有限位垫(7)。

2.根据权利要求1所述的冲压生产线翻转机构,其特征在于,所述底座(1)的前端面设置有控制装置(3)。

3.根据权利要求1所述的冲压生产线翻转机构,其特征在于,所述移动槽(4)的内部左端设置有轴承(18),所述轴承(18)的内套与丝杠(20)的左端相连接。

4.根据权利要求1所述的冲压生产线翻转机构,其特征在于,所述第一电动推杆(14)的侧面设置有连接块(9),所述连接块(9)的下端与调节槽(10)的内部下端相连接。

5.根据权利要求1所述的冲压生产线翻转机构,其特征在于,所述第二电动机(11)的侧面设置有安装块(12),所述安装块(12)的侧面与转动槽(13)的内部相连接。

6.根据权利要求1所述的冲压生产线翻转机构,其特征在于,所述第二电动推杆(15)的侧面设置有定位块(17),所述定位块(17)的侧面与限位槽(16)的内部相连接。

冲压生产线翻转机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压生产线技术领域,特别涉及冲压生产线翻转机构。

背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法。冲压和锻造同属塑性加工(或称压力加工),合称锻压。冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。

[0003] 现阶段对于冲压生产线的物件产品翻转还存在一定不足,翻转相对传统,且通过人力进行操作使用,大大降低生产效率,相比之下,本实用新型,可有效进行便捷翻转使用,且能有效适应不同位置及高度,提高操作的便捷性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供冲压生产线翻转机构,通过底座处第一电动机带动丝杠转动,来对移动块上端的调节架进行位置移动使用,从而便于对翻转框的使用位置调节,通过将物件放置到翻转框的内部,且通过限位槽内第二电动推杆带动限位垫对物件两端位置限定使用,安装完毕后,通过转动架处转动槽内第二电动机带动翻转框进行翻转使用,提高使用翻转便捷性,且通过调节架处调节槽内第一电动推杆来对转动架的使用高度调节,从而对翻转框的使用高度调节,提高操作便捷性。

[0005] 为实现上述目的,提供冲压生产线翻转机构,包括:底座和调节架,所述底座的上端前后侧均设置有移动槽,所述底座的右端且相对于移动槽的内部贯穿设置有第一电动机,所述第一电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有丝杠,所述丝杠贯穿设置有移动块,所述移动块与丝杠螺纹连接,所述调节架设置有两个,且分别设置在移动槽的上端,所述移动块的上端与调节架的下端相连接;通过底座处第一电动机带动丝杠转动,来对移动块上端的调节架进行位置移动使用,从而便于对翻转框的使用位置调节;

[0006] 所述调节架的上端设置有调节槽,所述调节槽的内部下端设置有第一电动推杆,所述第一电动推杆的上端设置有转动架,所述转动架的相对面均设置有转动槽,所述转动槽的内部后端设置有第二电动机,所述第二电动机的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有翻转框,所述翻转框的内侧两端均设置有限位槽,所述限位槽的内部后端设置有第二电动推杆,所述第二电动推杆的一端设置有限位垫。通过将物件放置到翻转框的内部,且通过限位槽内第二电动推杆带动限位垫对物件两端位置限定使用,安装完毕后,通过转动架处转动槽内第二电动机带动翻转框进行翻转使用,提高使用翻转便捷性,且通过调节架处调节槽内第一电动推杆来对转动架的使用高度调节,从而对翻转框的使用高度调节,提高操作便捷性。

[0007] 根据所述的冲压生产线翻转机构,所述底座的前端面设置有控制装置。

[0008] 根据所述的冲压生产线翻转机构,所述移动槽的内部左端设置有轴承,所述轴承

的内套与丝杠的左端相连接。

[0009] 根据所述的冲压生产线翻转机构，所述第一电动推杆的侧面设置有连接块，所述连接块的下端与调节槽的内部下端相连接。

[0010] 根据所述的冲压生产线翻转机构，所述第二电动机的侧面设置有安装块，所述安装块的侧面与转动槽的内部相连接。

[0011] 根据所述的冲压生产线翻转机构，所述第二电动推杆的侧面设置有定位块，所述定位块的侧面与限位槽的内部相连接。

[0012] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明；

[0014] 图1为本实用新型冲压生产线翻转机构的外观视图；

[0015] 图2为本实用新型冲压生产线翻转机构的调节架的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型冲压生产线翻转机构的翻转框的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型冲压生产线翻转机构的移动槽的结构示意图。

[0018] 图例说明：

[0019] 1、底座；2、调节架；3、控制装置；4、移动槽；5、第一电动机；6、转动架；7、限位垫；8、翻转框；9、连接块；10、调节槽；11、第二电动机；12、安装块；13、转动槽；14、第一电动推杆；15、第二电动推杆；16、限位槽；17、定位块；18、轴承；19、移动块；20、丝杠。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 参照图1-4，本实用新型实施例冲压生产线翻转机构，包括：底座1和调节架2，底座1的前端面设置有控制装置3，底座1的上端前后侧均设置有移动槽4，底座1的右端且相对于移动槽4的内部贯穿设置有第一电动机5，第一电动机5的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有丝杠20，丝杠20贯穿设置有移动块19，移动块19与丝杠20螺纹连接，移动槽4的内部左端设置有轴承18，轴承18的内套与丝杠20的左端相连接，调节架2设置有两个，且分别设置在移动槽4的上端，移动块19的上端与调节架2的下端相连接，通过底座1处第一电动机5带动丝杠20转动，来对移动块19上端的调节架2进行位置移动使用，从而便于对翻转框8的使用位置调节。

[0022] 调节架2的上端设置有调节槽10，调节槽10的内部下端设置有第一电动推杆14，第一电动推杆14的侧面设置有连接块9，连接块9的下端与调节槽10的内部下端相连接，第一电动推杆14的上端设置有转动架6，转动架6的相对面均设置有转动槽13，转动槽13的内部后端设置有第二电动机11，第二电动机11的侧面设置有安装块12，安装块12的侧面与转动槽13的内部相连接，第二电动机11的一端延伸有电机轴且电机轴的一端设置有翻转框8，翻

转框8的内侧两端均设置有限位槽16，限位槽16的内部后端设置有第二电动推杆15，第二电动推杆15的侧面设置有定位块17，定位块17的侧面与限位槽16的内部相连接，第二电动推杆15的一端设置有限位垫7，通过将物件放置到翻转框8的内部，且通过限位槽16内第二电动推杆15带动限位垫7对物件两端位置限定使用，安装完毕后，通过转动架6处转动槽13内第二电动机11带动翻转框8进行翻转使用，提高使用翻转便捷性，且通过调节架2处调节槽10内第一电动推杆14来对转动架6的使用高度调节，从而对翻转框8的使用高度调节，提高操作便捷性。

[0023] 工作原理：通过底座1处第一电动机5带动丝杠20转动，来对移动块19上端的调节架2进行位置移动使用，从而便于对翻转框8的使用位置调节，通过将物件放置到翻转框8的内部，且通过限位槽16内第二电动推杆15带动限位垫7对物件两端位置限定使用，安装完毕后，通过转动架6处转动槽13内第二电动机11带动翻转框8进行翻转使用，提高使用翻转便捷性，且通过调节架2处调节槽10内第一电动推杆14来对转动架6的使用高度调节，从而对翻转框8的使用高度调节，提高操作便捷性。

[0024] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明，但是本实用新型不限于上述实施例，在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

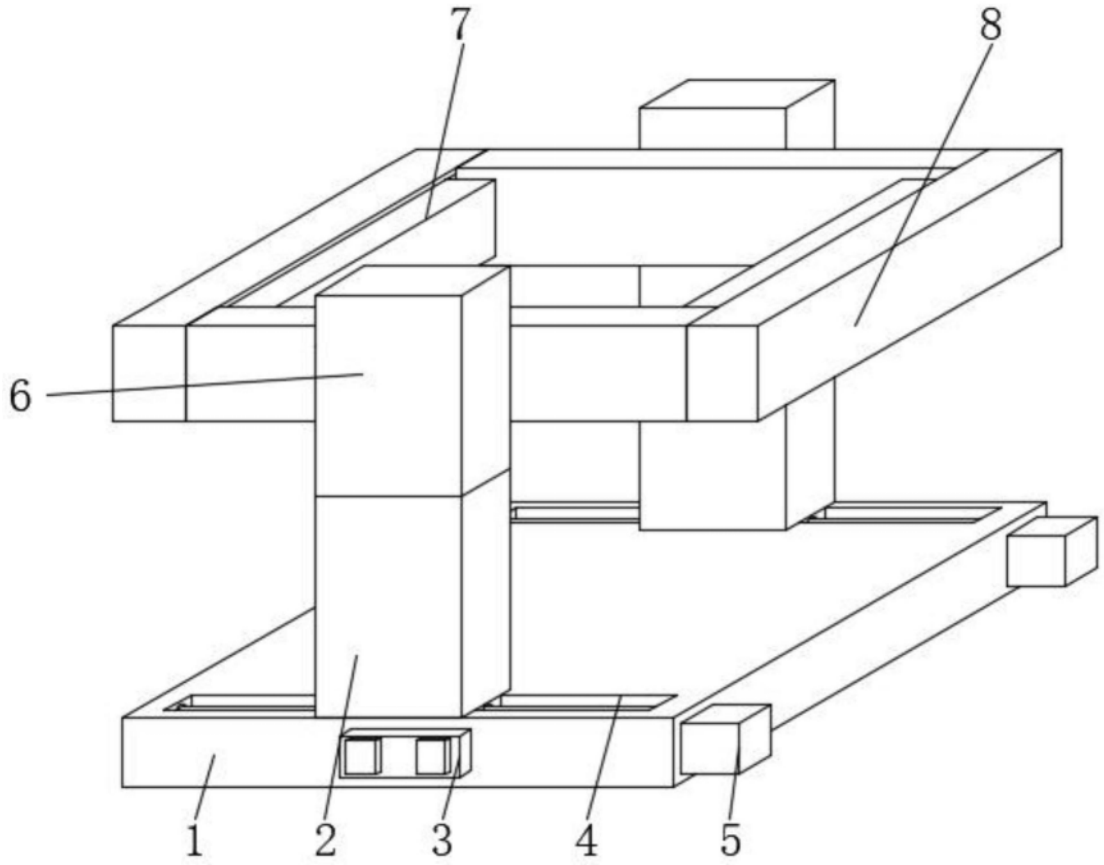


图1

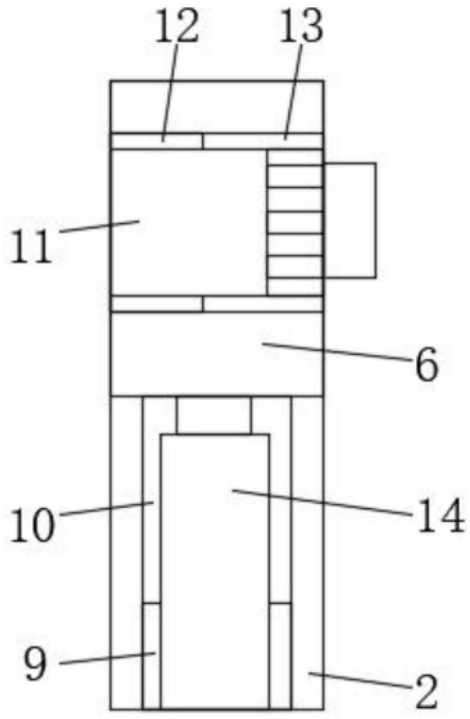


图2

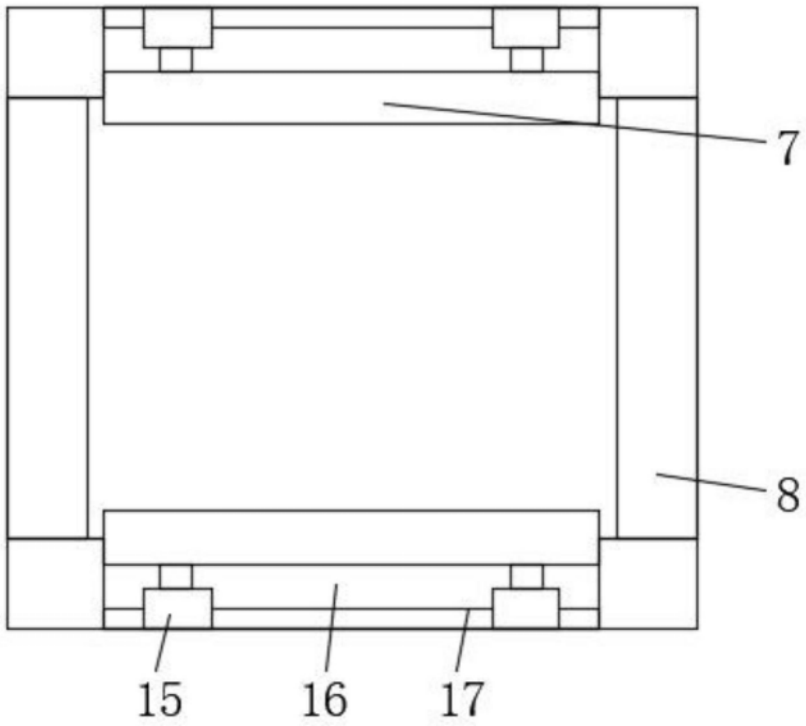


图3

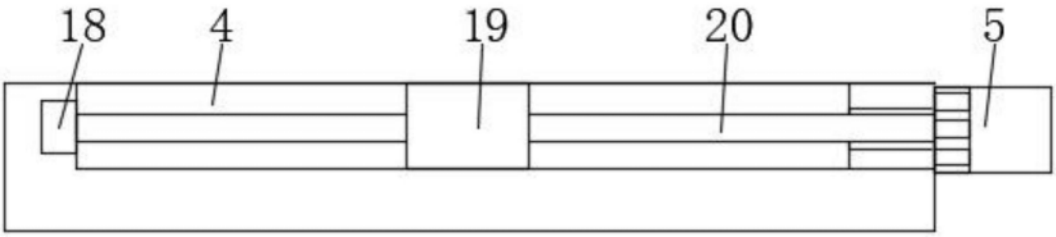


图4