(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 212070115 U
(45)授权公告日 2020.12.04

(21)申请号 201922260958.5

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 鞍山锦营钢板网有限公司
地址 114000 辽宁省鞍山市千山区大阳气镇包董岳村

(72)发明人 吴晓非

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 李洪波

(51)Int.Cl.
B21D 28/34(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

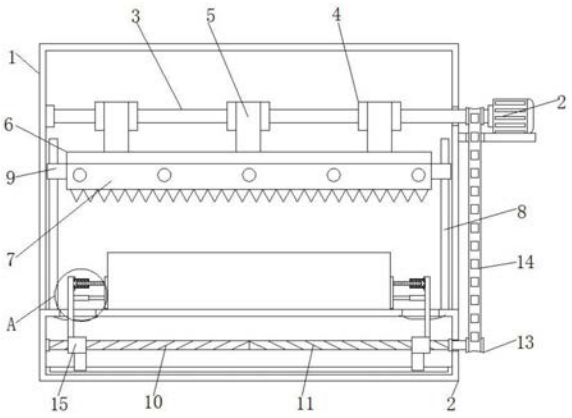
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种稳定型钢板网机

(57)摘要

本实用新型涉及钢板网机技术领域，且公开了一种稳定型钢板网机。该稳定型钢板网机，将物料放置在工作台上，根据物料的大小宽度，转动螺纹柱，调节夹板与安装板之间的距离，在驱动电机正向旋转时，此时配重板带动刀模向下移动，同时转通过两个传动链轮和传动链条之间的相互配合使用，带动第一螺纹杆和第二螺纹杆同步旋转，使两个螺纹套筒相对移动，通过两个安装板和夹板夹紧物料，解决了现有的钢板网机在刀模下冲时，因为两侧没有夹板的缘故，容易发生偏移从而影响到模压的精度，导致加工质量差的问题，提高加工质量，加工完成后，驱动电机反向旋转，刀模上升，同时两个夹板松开，方便将加工好的物料取出，起到方便使用的效果。



CN 212070115 U

1.一种稳定型钢板网机，包括机壳(1)和工作台(12)，所述工作台(12)的内部为中空设置，所述工作台(12)设在所述机壳(1)的前方，其特征在于：所述机壳(1)的右侧面设置有驱动电机(2)，所述驱动电机(2)的输出端固定连接有转轴(3)，所述转轴(3)的外表面固定连接有多个线匝(4)，所述线匝(4)的外表面缠绕有钢丝绳(5)，所述钢丝绳(5)远离所述线匝(4)的一端固定连接有配重板(6)，所述配重板(6)的外表面通过多个螺栓安装有刀模(7)，所述机壳(1)的上表面固定连接有两个滑竿(8)，两个所述滑竿(8)的外表面套设有滑套(9)，所述刀模(7)的两侧分别与所述滑套(9)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种稳定型钢板网机，其特征在于：所述工作台(12)内部的左侧壁固定连接有第一螺纹杆(10)，所述第一螺纹杆(10)的右端固定连接有第二螺纹杆(11)，所述第二螺纹杆(11)的右端观察并延伸至所述工作台(12)的右端，所述第二螺纹杆(11)与所述转轴(3)的外表面均固定连接有传动链轮(13)，两个所述传动链轮(13)的外表面之间传动连接有传动链条(14)，所述第一螺纹杆(10)和所述第二螺纹杆(11)的外表面均螺纹连接有螺纹套筒(15)，两个所述螺纹套筒(15)的上表面均固定连接有安装板(16)，所述工作台(12)的上表面放置有物料，所述物料位于两个所述安装板(16)之间，所述安装板(16)与所述工作台(12)的内壁之间设置有皮套。

3.根据权利要求2所述的一种稳定型钢板网机，其特征在于：两个所述安装板(16)相对的一端均通过轴承转动连接有内部中空的螺纹柱(17)，两个所述螺纹柱(17)的内部均螺纹连接有螺纹推杆(18)，两个所述安装板(16)相对的一端均固定连接有伸缩杆(19)，所述螺纹推杆(18)与所述伸缩杆(19)之间固定连接有夹板(20)。

4.根据权利要求1所述的一种稳定型钢板网机，其特征在于：所述机壳(1)的右侧面固定连接有横板电机底座，所述电机底座的上表面与所述驱动电机(2)连接。

5.根据权利要求1所述的一种稳定型钢板网机，其特征在于：所述线匝(4)的数量为三个，且其横截面的投影为工字形，所述线匝(4)等距离分布在所述转轴(3)的外表面。

6.根据权利要求3所述的一种稳定型钢板网机，其特征在于：所述第一螺纹杆(10)与所述第二螺纹杆(11)为一体式设计，且螺纹方向相反，所述工作台(12)的内部底壁上固定连接有滑轨，所述滑轨的内部滑动连接有两个滑块，所述滑块与所述螺纹套筒(15)固定连接。

7.根据权利要求3所述的一种稳定型钢板网机，其特征在于：两个所述夹板(20)相对的一侧之间均固定连接有橡胶垫。

一种稳定型钢板网机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢板网机技术领域，具体为一种稳定型钢板网机。

背景技术

[0002] 钢板网冲剪机是依托丝网市场的飞速发展以及实际需求，而研制开发出的能够实现高效率生产的丝网机械。钢板网机分为拉伸网与冲孔网两种类型。又称钢板网冲剪机，菱形网机、拉伸网机、圆孔网机、异型网冲孔网机。

[0003] 钢板网机是用来制作钢板网的冲压机械，现有的钢板网及在使用时，为方便将物料移动至加工处和加工好后将物料移出，其两侧是没设置夹板的，现有的钢板网机在上刀模下冲时，因为两侧没有夹板的缘故，容易发生偏移，从而影响到模压的精度，导致加工质量差。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种稳定型钢板网机，具备提高加工质量优点，解决了现有的钢板网机在上刀模下冲时，因为两侧没有夹板的缘故，容易发生偏移，从而影响到模压的精度，导致加工质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述提高加工质量的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种稳定型钢板网机，包括机壳和工作台，所述工作台的内部为中空设置，所述工作台设在所述机壳的前方，所述机壳的右侧面设置有驱动电机，所述驱动电机的输出端固定连接有转轴，所述转轴的外表面固定连接有多个线匝，所述线匝的外表面缠绕有钢丝绳，所述钢丝绳远离所述线匝的一端固定连接有配重板，所述配重板的外表面通过多个螺栓安装有刀模，所述机壳的上表面固定连接有两个滑竿，两个所述滑竿的外表面套设有滑套，所述刀模的两侧分别与所述滑套固定连接。

[0008] 优选的，所述工作台内部的左侧壁固定连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的右端固定连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的右端观察并延伸至所述工作台的右端，所述第二螺纹杆与所述转轴的外表面均固定连接有传动链轮，两个所述传动链轮的外表面之间传动连接有传动链条，所述第一螺纹杆和所述第二螺纹杆的外表面均螺纹连接有螺纹套筒，两个所述螺纹套筒的上表面均固定连接有安装板，所述工作台的上表面放置有物料，所述物料位于两个所述安装板之间，所述安装板与所述工作台的内壁之间设置有皮套。

[0009] 优选的，两个所述安装板相对的一端均通过轴承转动连接有内部中空的螺纹柱，两个所述螺纹柱的内部均螺纹连接有螺纹推杆，两个所述安装板相对的一端均固定连接有伸缩杆，所述螺纹推杆与所述伸缩杆之间固定连接有夹板。

[0010] 优选的，所述机壳的右侧面固定连接有横板电机底座，所述电机底座的上表面与所述驱动电机连接。

[0011] 优选的，所述线匝的数量为三个，且其横截面的投影为工字形，所述线匝等距离分布在所述转轴的外表面。

[0012] 优选的，所述第一螺纹杆与所述第二螺纹杆为一体式设计，且螺纹方向相反，所述工作台的内部底壁上固定连接有滑轨，所述滑轨的内部滑动连接有两个滑块，所述滑块与所述螺纹套筒固定连接。

[0013] 优选的，两个所述夹板相对的一侧之间均固定连接有橡胶垫。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种稳定型钢板网机，具备以下有益效果：

[0016] (1)该稳定型钢板网机，在使用时，通过设置将物料放置在工作台上，通过设置的通过设置的驱动电机，驱动电机带动转轴和线匝正向旋转，松开钢丝绳，在重力的作用下，配重板带动刀模向下移动，加工完成后，驱动电机反转，同理，线匝旋转缠绕钢丝绳，拉动刀模上升，起到对物料进行冲压加工的效果。

[0017] (2)该稳定型钢板网机，在使用时，将物料放置在工作台上，根据物料的大小宽度，转动螺纹柱，调节夹板与安装板之间的距离，在驱动电机正向旋转时，此时配重板带动刀模向下移动，同时转通过两个传动链轮和传动链条之间的相互配合使用，带动第一螺纹杆和第二螺纹杆同步旋转，使两个螺纹套筒相对移动，通过两个安装板和夹板夹紧物料，解决了现有的钢板网机在刀模下冲时，因为两侧没有夹板的缘故，容易发生偏移从而影响到模压的精度，导致加工质量差的问题，提高加工质量，加工完成后，驱动电机反向旋转，刀模上升，同时两个夹板松开，方便将加工好的物料取出，起到方便使用的效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的图1中A的结构放大图。

[0020] 图中：1机壳、2驱动电机、3转轴、4线匝、5钢丝绳、6配重板、7刀模、8滑竿、9滑套、10第一螺纹杆、11第二螺纹杆、12工作台、13传动链轮、14传动链条、15螺纹套筒、16安装板、17螺纹柱、18螺纹推杆、19伸缩杆、20夹板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2，一种稳定型钢板网机，包括机壳1和工作台12，工作台 12的内部为中空设置，工作台12设在机壳1的前方，机壳1的右侧面设置有驱动电机2，机壳1的右侧面固定连接有横板电机底座，电机底座的上表面与驱动电机2连接，为驱动电机2提供支撑力，驱动电机2的型号根据工作需求进行选选择，其外围电路为简单正反转电路，驱动电机2的输出端固定连接有转轴3，转轴3的外表面固定连接有多个线匝4，线匝4的数量为三个，且其横截面的投影为工字形，线匝4等距离分布在转轴3的外表面，线匝4 的外表面缠绕有钢丝绳5，钢丝绳5远离线匝4的一端固定连接有配重板6，配重板6一般选用金属板，配重板6的外表

面通过多个螺栓安装有刀模7，机壳1的上表面固定连接有两个滑竿8，两个滑竿8的外表面套设有滑套9，刀模7的两侧分别与滑套9固定连接，工作台12内部的左侧壁固定连接有第一螺纹杆10，第一螺纹杆10的右端固定连接有第二螺纹杆11，第二螺纹杆11 的右端观察并延伸至工作台12的右端，第二螺纹杆11与转轴3的外表面均固定连接有传动链轮13，两个传动链轮13的外表面之间传动连接有传动链条 14，第一螺纹杆10和第二螺纹杆11的外表面均螺纹连接有螺纹套筒15，第一螺纹杆10与第二螺纹杆11为一体式设计，且螺纹方向相反，工作台12的内部底壁上固定连接有滑轨，滑轨的内部滑动连接有两个滑块，滑块与螺纹套筒15固定连接，两个螺纹套筒15的上表面均固定连接有安装板16，工作台12的上表面放置有物料，物料位于两个安装板16之间，安装板16与工作台12的内壁之间设置有皮套，避免杂物进入工作台12内。

[0023] 两个夹板安装板16相对的一端均通过轴承转动连接有内部中空的螺纹柱 17，两个螺纹柱17的内部均螺纹连接有螺纹推杆18，两个安装板16相对的一端均固定连接有伸缩杆19，螺纹推杆18与伸缩杆19之间固定连接有夹板 20，起到方便调节的效果，可适应不同型号的物料，两个夹板20相对的一侧之间均固定连接有橡胶垫，起到提高摩擦力的效果。

[0024] 综上所述，该稳定型钢板网机，在使用时，通过设置将物料放置在工作台12上，通过设置的通过设置的驱动电机2，驱动电机2带动转轴3和线匝 4正向旋转，松开钢丝绳5，在重力的作用下，配重板6带动刀模7向下移动，加工完成后，驱动电机2反转，同理，线匝3旋转缠绕钢丝绳5，拉动刀模7 上升，起到对物料进行冲压加工的效果。

[0025] 该稳定型钢板网机，在使用时，将物料放置在工作台12上，根据物料的大小宽度，转动螺纹柱17，调节夹板20与安装板16之间的距离，在驱动电机2正向旋转时，此时配重板6带动刀模7向下移动，同时转3通过两个传动链轮13和传动链条14之间的相互配合使用，带动第一螺纹杆10和第二螺纹杆11同步旋转，使两个螺纹套筒15相对移动，通过两个安装板16和夹板 20夹紧物料，解决了现有的钢板网机在刀模下冲时，因为两侧没有夹板的缘故，容易发生偏移从而影响到模压的精度，导致加工质量差的问题，提高加工质量，加工完成后，驱动电机2反向旋转，刀模7上升，同时两个夹板20 松开，方便将加工好的物料取出，起到方便使用的效果

[0026] 需要说明的是，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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

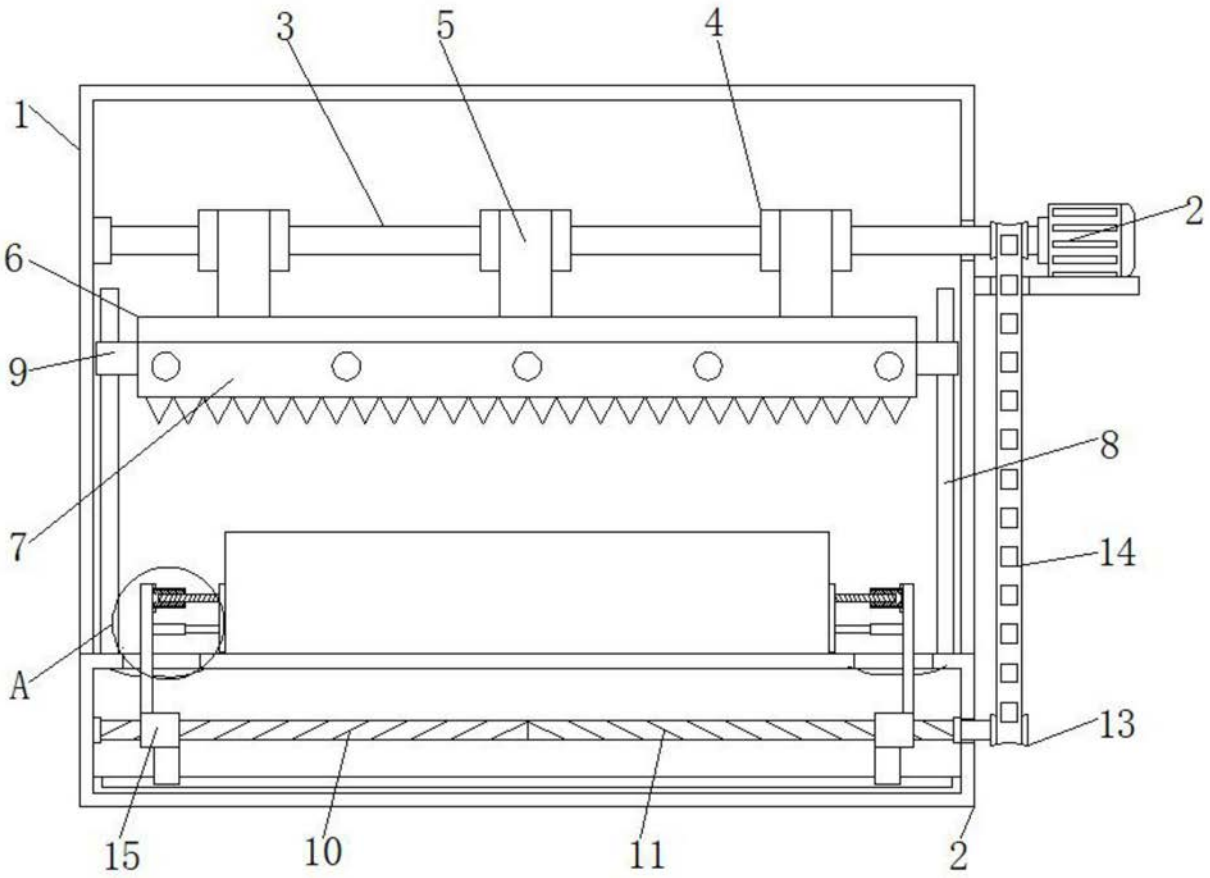


图1

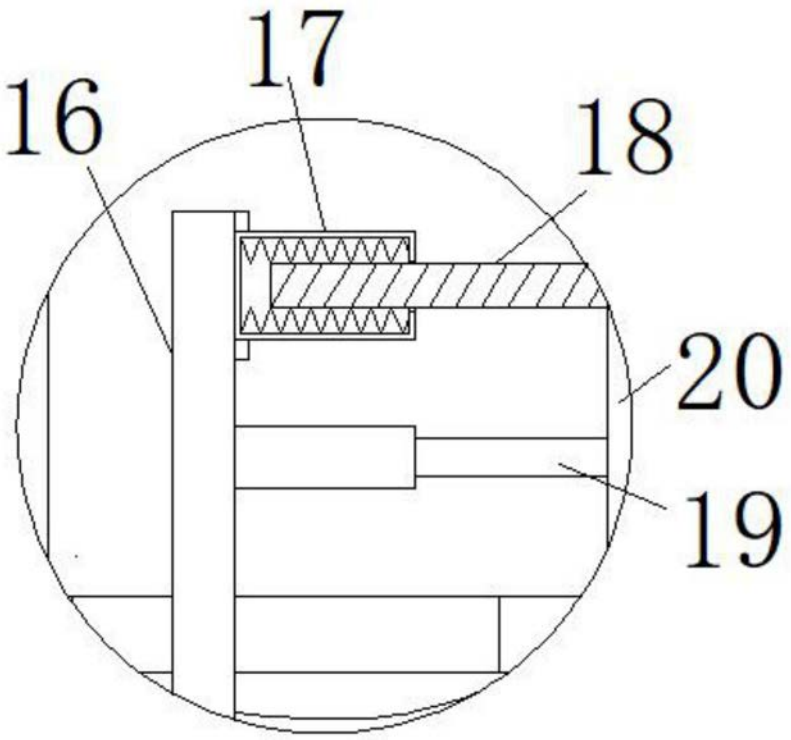


图2