(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219598210 U
(45)授权公告日 2023.08.29

(21)申请号 202223474700.3

(22)申请日 2022.12.26

(73)专利权人 泰州市吉强不锈钢制品有限公司
地址 225722 江苏省泰州市兴化市张郭镇周家村

(72)发明人 吉德书

(74)专利代理机构 苏州欣达共创专利代理事务所(普通合伙) 32405
专利代理师 姜中阳

(51)Int.Cl.
B23D 15/08(2006.01)
B23D 15/14(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

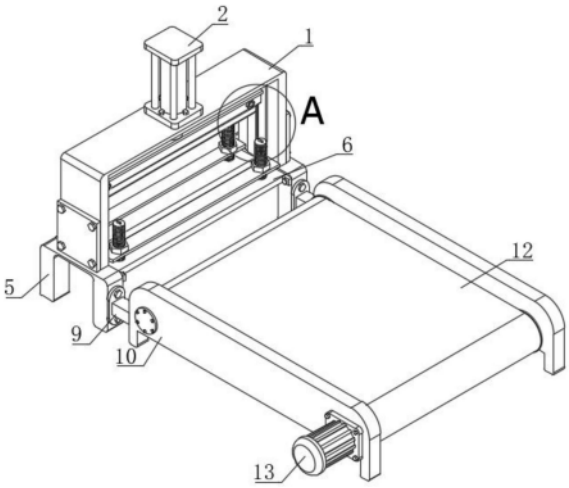
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种能够压板的高效剪板机

(57)摘要

本实用新型公开了一种能够压板的高效剪板机，涉及剪板机技术领域，该能够压板的高效剪板机包括切割架，所述的切割架两支臂内侧均开设有便于切刀架滑动连接的凹槽，所述的切刀架内侧通过螺栓固定有冲压刀，所述的切刀架上通过螺栓连接座连接有气缸的伸缩杆，所述的气缸通过螺栓固定在切割架上；将压紧板按压在板材上侧，对板材起到固定作用，防止在冲压时产生板材翘起的情况，切割支撑板上的开槽为冲压刀切板提供冲压空间，气缸带动切刀架沿着切割架的滑槽移动，对板材进行冲压切断，压紧的板材受力均匀，不会翘起，保证了冲切的质量，连接杆连接增加了装置的稳定性，不再需要人工按压扶助，提高了工作效率。



CN 219598210 U

1.一种能够压板的高效剪板机,其特征在于:包括切割架(1),所述的切割架(1)两支臂内侧均开设有便于切刀架(3)滑动连接的凹槽,所述的切刀架(3)内侧通过螺栓固定有冲压刀(4),所述的切刀架(3)上通过螺栓连接座连接有气缸(2)的伸缩杆,所述的气缸(2)通过螺栓固定在切割架(1)上,所述的切割架(1)的两侧通过螺栓固定在抬高架(5)上,两个所述的抬高架(5)内侧通过螺栓固定有切割支撑板(6),所述的切割支撑板(6)上开设有便于冲压刀(4)切割的开槽,该开槽的两侧设有螺纹柱(7),且一侧设置有两个,四根所述的螺纹柱(7)外侧套接有相对应的压紧板(8)。

2.根据权利要求1所述的一种能够压板的高效剪板机,其特征在于:两个所述的抬高架(5)一侧均通过螺栓连接有连接杆(9),两个所述的连接杆(9)的另一端焊接在传输带支撑架(10)上。

3.根据权利要求2所述的一种能够压板的高效剪板机,其特征在于:所述的传输带支撑架(10)的内侧通过轴承座连接有两根传输辊(11),两根所述的传输辊(11)的外侧套接有传输带(12)。

4.根据权利要求3所述的一种能够压板的高效剪板机,其特征在于:两根所述的传输辊(11)其中一根传输辊(11)的一端连接有电机(13)的传动轴,所述的电机(13)通过螺栓固定在相邻一侧的传输带支撑架(10)上。

一种能够压板的高效剪板机

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及剪板机技术领域，具体是一种能够压板的高效剪板机。

背景技术

[0002] 随着现代科学技术的发展，对于金属板材的需求量超来超大，专业化的钢材加工企业逐渐增多，钢卷类薄板在使用前经过开卷、校平、定尺、剪切成所需长度的平整板料，板材剪切装置则是剪切金属板。

[0003] 中国实用新型公开说明书CN 215091024 U公开了一种板材剪切装置，包括有相互配合剪切的定刀和动刀，定刀固定在剪切机座上，在定刀上方设有横梁，横梁与剪切机座之间有导柱连接；动刀组装在升降架上，实现动刀跟随升降架向下运动配合定刀进行剪切，升降架通过导套组装导柱上，且升降架连接升降驱动器，升降驱动器安装在横梁上；升降架上还设有压料组件和防护组件，压料组件布置在动刀的进料侧，用于压紧待剪切板材；防护组件布置在动刀的出料侧，用于限制剪切后的板材；

[0004] 上述一种板材剪切装置，在对板材剪切时，没有对板材的切割两端进行固定，在向下的压力作用下，板材的两侧容易翘起，造成板材的损坏，且无法保证切割面的平稳，该装置需要将板材通过工人放置再进行剪切，操作十分不方便；为此，我们提供了一种能够压板的高效剪板机，来弥补上述问题，通过传输带将板材运送至冲压刀的下方，工作人员只需要将板材的两端固定，保证板材在冲压的过程中不会翘起，提高了板材的切割效率和质量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种能够压板的高效剪板机，以解决背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种能够压板的高效剪板机，包括切割架，所述的切割架两支臂内侧均开设有便于切刀架滑动连接的凹槽，所述的切刀架内侧通过螺栓固定有冲压刀，所述的切刀架上通过螺栓连接座连接有气缸的伸缩杆，所述的气缸通过螺栓固定在切割架上，两个所述的抬高架内侧通过螺栓固定有切割支撑板，所述的切割支撑板上开设有便于冲压刀切割的开槽，该开槽的两侧设有螺纹柱，且一侧设置有两个，四根所述的螺纹柱外侧套接有相对应的压紧板。

[0008] 作为本实用新型的进一步技术方案，两个所述的抬高架一侧均通过螺栓连接有连接杆，两个所述的连接杆的另一端焊接在传输带支撑架上。

[0009] 作为本实用新型的进一步技术方案，所述的传输带支撑架的内侧通过轴承座连接有两根传输辊，两根所述的传输辊的外侧套接有传输带。

[0010] 作为本实用新型的进一步技术方案，两根所述的传输辊其中一根传输辊的一端连接有电机的传动轴，所述的电机通过螺栓固定在相邻一侧的传输带支撑架上。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型，工作人员将板材放置在传送带上，启动电机，电机带动连接的传输辊转动，从而带动传输带转动，传送带将板材传送至切割支撑板上时，根据板材厚度来调节螺纹柱上的螺栓，将压紧板按压在板材上侧，对板材起到固定作用，防止在冲压时产生板材翘起的情况，切割支撑板上的开槽为冲压刀切板提供冲压空间，气缸带动切刀架沿着切割架的滑槽移动，对板材进行冲压切断，压紧的板材受力均匀，不会翘起，保证了冲切的质量，连接杆连接增加了装置的稳定性，不再需要人工按压扶助，提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型中图1的主视图。

[0015] 图3是本实用新型中图1的右视图。

[0016] 图4是本实用新型中图1的A处局部方大图。

[0017] 图中：1-切割架，2-气缸，3-切刀架，4-冲压刀，5-抬高架，6-切割支撑板，7-螺纹柱，8-压紧板，9-连接杆，10-传输带支撑架，11-传输辊，12-传输带，13-电机。

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] 请参阅图1-4，本实用新型实施例中，一种能够压板的高效剪板机，包括切割架1，所述的切割架1两支臂内侧均开设有便于切刀架3滑动连接的凹槽，所述的切刀架3内侧通过螺栓固定有冲压刀4，所述的切刀架3上通过螺栓连接座连接有气缸2的伸缩杆，所述的气缸2通过螺栓固定在切割架1上，所述的切割架1的两侧通过螺栓固定在抬高架5上，两个所述的抬高架5内侧通过螺栓固定有切割支撑板6，所述的切割支撑板6上开设有便于冲压刀4切割的开槽，该开槽的两侧设有螺纹柱7，且一侧设置有两个，四根所述的螺纹柱7外侧套接有相对应的压紧板8。

[0020] 本实施例中，两个所述的抬高架5一侧均通过螺栓连接有连接杆9，两个所述的连接杆9的另一端焊接在传输带支撑架10上。

[0021] 本实施例中，所述的传输带支撑架10的内侧通过轴承座连接有两根传输辊11，两根所述的传输辊11的外侧套接有传输带12。

[0022] 本实施例中，两根所述的传输辊11其中一根传输辊11的一端连接有电机13的传动轴，所述的电机13通过螺栓固定在相邻一侧的传输带支撑架10上。

[0023] 通过采用上述技术方案，工作人员将板材放置在传送带12上，启动电机13，电机13带动连接的传输辊11转动，从而带动传输带12转动，传送带12将板材传送至切割支撑板6上时，根据板材厚度来调节螺纹柱7上的螺栓，将压紧板8按压在板材上侧，对板材起到固定作用，防止在冲压时产生板材翘起的情况，切割支撑板6上的开槽为冲压刀4切板提供冲压空间，气缸2带动切刀架3沿着切割架1的滑槽移动，对板材进行冲压切断，压紧的板材受力均匀，不会翘起，保证了冲切的质量，连接杆9连接增加了装置的稳定性，不再需要人工按压扶

助,提高了工作效率。

[0024] 本实用新型的工作原理是:使用时,工作人员将板材放置在传送带12上,启动电机13,电机13带动连接的传输辊11转动,从而带动传输带12转动,传送带12将板材传送至切割支撑板6上时,根据板材厚度来调节螺纹柱7上的螺栓,将压紧板8按压在板材上侧,对板材起到固定作用,防止在冲压时产生板材翘起的情况,切割支撑板6上的开槽为冲压刀4切板提供冲压空间,气缸2带动切刀架3沿着切割架1的滑槽移动,对板材进行冲压切断,压紧的板材受力均匀,不会翘起,保证了冲切的质量,连接杆9连接增加了装置的稳定性,不再需要人工按压扶助,提高了工作效率。

[0025] 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。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

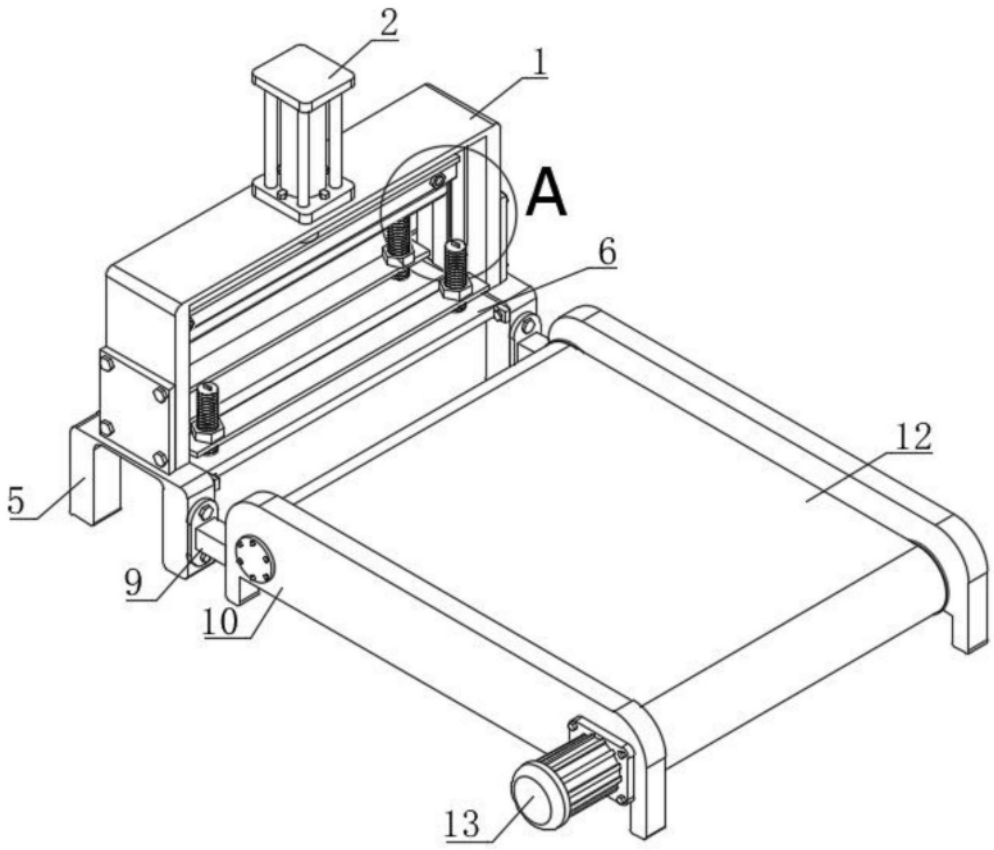


图1

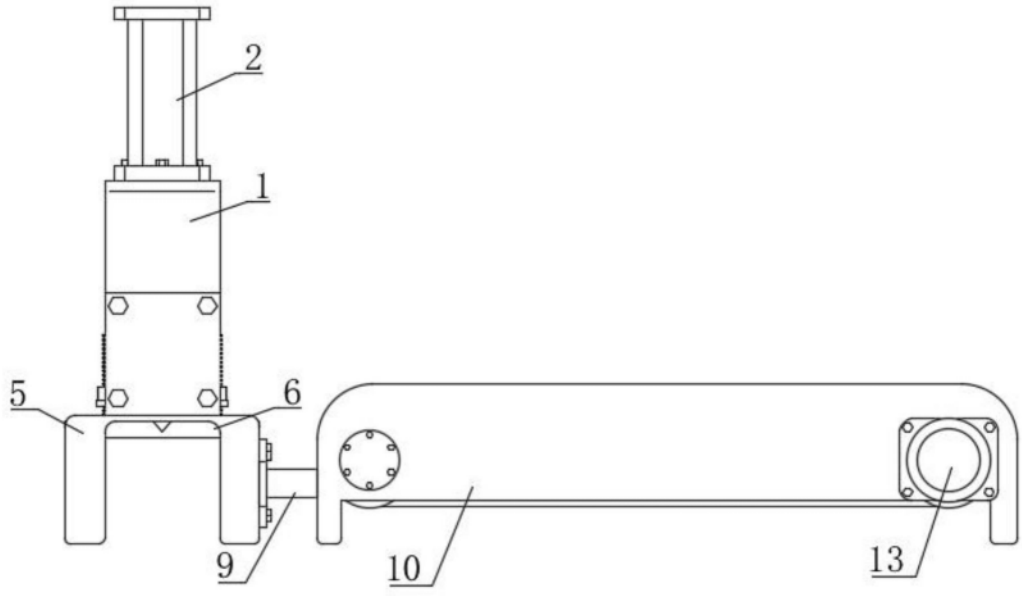


图2

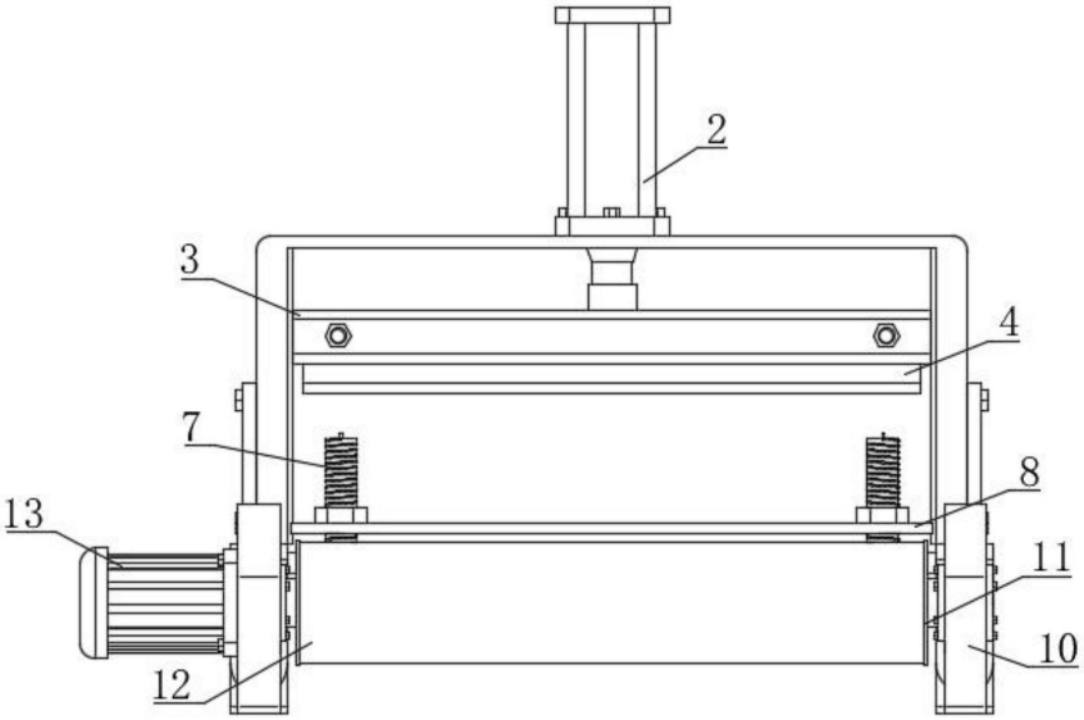


图3

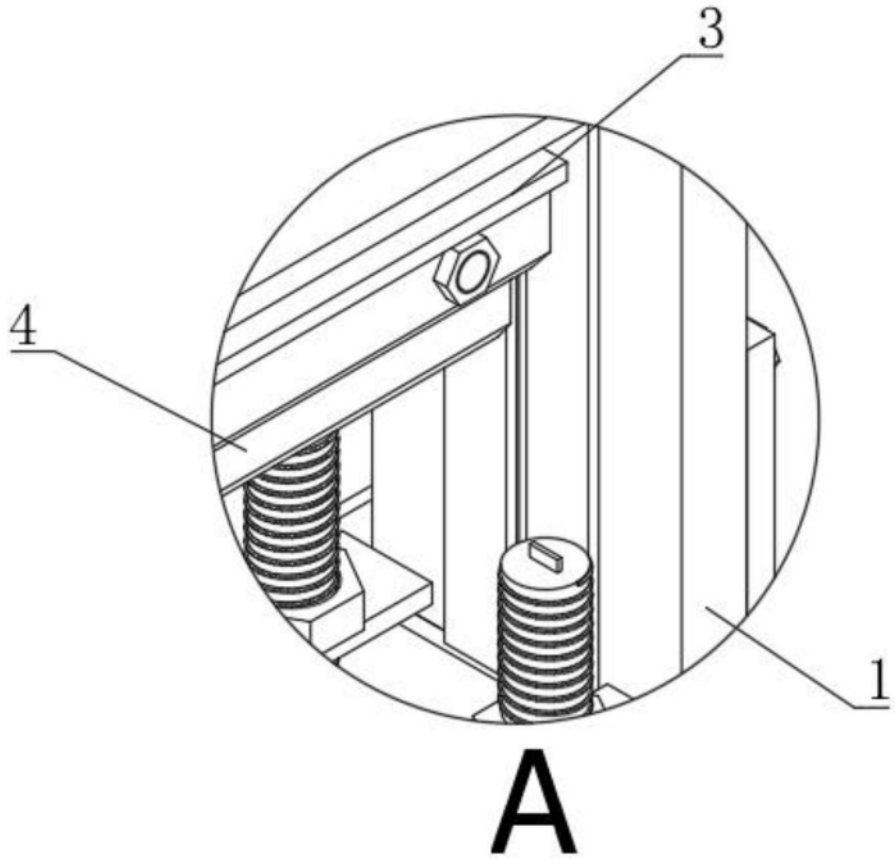


图4