



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214024724 U

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 202022854583.8

(22) 申请日 2020.12.01

(73) 专利权人 安徽汉超智能装备科技有限公司

地址 243131 安徽省马鞍山市博望区博望镇城东开发区西部

(72) 发明人 陈宏 郑永刚

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 张明利

(51) Int. Cl.

B23Q 7/00 (2006.01)

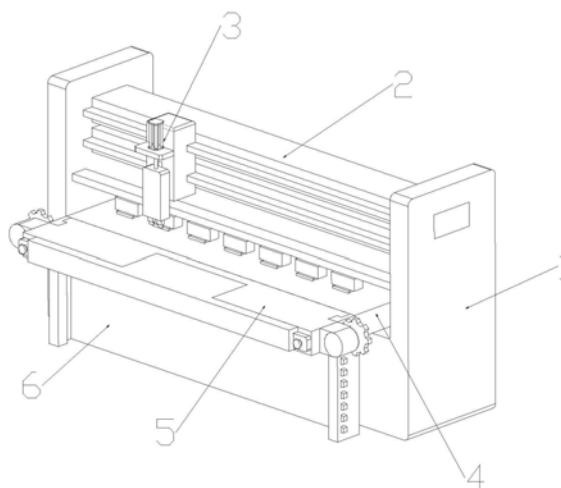
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种立式开槽机的托料装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种立式开槽机的托料装置,涉及开槽机领域,包括机架,所述机架的顶部固定连接滑轨,滑轨的表面套设有开槽设备,且开槽设备与滑轨滑动连接,机架的内腔设置有固定板,固定板的前端设置有伸缩板,伸缩板包括第一活动板与第二活动板,第二活动板位于第一活动板内,第二活动板可向外滑出;本实用新型通过设置有伸缩板,伸缩板内的第二活动板可向外抽出,从而增大托料架的尺寸,便于满足宽度较大的钢板,避免钢板外露,本实用新型在使用时,通过设置有可升降伸缩板,可以将托料架下放,便于工作人员的放置钢板,而无需将钢板抬高,减少了工作量,提高了工作效率。



1. 一种立式开槽机的托料装置,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)的顶部固定连接有滑轨(2),滑轨(2)的表面套设有开槽设备(3),且开槽设备(3)与滑轨(2)滑动连接,机架(1)的内腔设置有固定板(4),固定板(4)的前端设置有伸缩板(5),伸缩板(5)包括第一活动板(51)与第二活动板(52),第二活动板(52)位于第一活动板(51)内,第二活动板(52)可向外滑出。

2. 根据权利要求1所述的一种立式开槽机的托料装置,其特征在于,所述第二活动板(52)的两端均焊接有限位块(11),限位块(11)的表面设置有限位杆(12),限位杆(12)的表面开设有外螺纹,第一活动板(51)的表面开设有与限位杆(12)相配合的内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种立式开槽机的托料装置,其特征在于,所述固定板(4)的底部固定连接有立板(6),伸缩板(5)的后端嵌入立板(6)内,且伸缩板(5)沿着立板(6)的表面垂直滑动。

4. 根据权利要求3所述的一种立式开槽机的托料装置,其特征在于,所述伸缩板(5)的后端焊接有移动滑块,立板(6)的表面开设有与移动滑块相配合的滑槽,且伸缩板(5)通过移动滑块与立板(6)滑动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种立式开槽机的托料装置,其特征在于,所述伸缩板(5)的侧壁焊接有固定块(7),固定块(7)内嵌有驱动电机(8),驱动电机(8)的输出端连接有齿轮(9),立板(6)的侧壁固定连接有齿条(10),且齿轮(9)与齿条(10)相啮合。

一种立式开槽机的托料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开槽机领域,具体的是一种立式开槽机的托料装置。

背景技术

[0002] 工业开槽机是一种用以加工物件表面的工业设备,在加工行业有着广泛的应用。目前的开槽机在使用时,其托料架都是固定的,在面对较宽的钢板时,不能将钢板全部放置在托料架上,会使得部分钢板伸出开槽机,当伸出的部分较长时,就会导致钢板放置的不够稳定,钢板容易产生晃动,使得开槽不够精确,这时就需要人工从旁协助,从而提高了工作人员的工作量。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提到的不足,本实用新型的目的在于提供一种立式开槽机的托料装置,本实用新型通过设置有伸缩板,伸缩板内的第二活动板可向外抽出,从而增大托料架的尺寸,便于满足宽度较大的钢板,避免钢板外露;

[0004] 同时,本实用新型在使用时,通过设置有可升降伸缩板,可以将托料架下放,便于工作人员的放置钢板,而无需将钢板抬高,减少了工作量,提高了工作效率。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种立式开槽机的托料装置,包括机架,所述机架的顶部固定连接滑轨,滑轨的表面套设有开槽设备,且开槽设备与滑轨滑动连接,机架的内腔设置有固定板,固定板的前端设置有伸缩板,伸缩板包括第一活动板与第二活动板,第二活动板位于第一活动板内,第二活动板可向外滑出。

[0007] 进一步地,所述第二活动板的两端均焊接有限位块,限位块的表面设置有限位杆,限位杆的表面开设有外螺纹,第一活动板的表面开设有与限位杆相配合的内螺纹。

[0008] 进一步地,所述固定板的底部固定连接有立板,伸缩板的后端嵌入立板内,且伸缩板沿着立板的表面垂直滑动。

[0009] 进一步地,所述伸缩板的后端焊接有移动滑块,立板的表面开设有与移动滑块相配合的滑槽,且伸缩板通过移动滑块与立板滑动连接。

[0010] 进一步地,所述伸缩板的侧壁焊接有固定块,固定块内嵌有驱动电机,驱动电机的输出端连接有齿轮,立板的侧壁固定连接齿条,且齿轮与齿条相啮合。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设置有伸缩板,伸缩板内的第二活动板可向外抽出,从而增大托料架的尺寸,便于满足宽度较大的钢板,避免钢板外露;

[0013] 2、本实用新型在使用时,通过设置有可升降伸缩板,可以将托料架下放,便于工作人员的放置钢板,而无需将钢板抬高,减少了工作量,提高了工作效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型伸缩板结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型伸缩板与立板连接示意图。

[0018] 图中：1、机架；2、滑轨；3、开槽设备；4、固定板；5、伸缩板；51、第一活动板；52、第二活动板；6、立板；7、固定块；8、驱动电机；9、齿轮；10、齿条；11、限位块；12、限位杆。

具体实施方式

[0019] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系，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组件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。

[0021] 一种立式开槽机的托料装置，如图1所示，包括机架1，机架1的顶部固定连接滑轨2，滑轨2的表面套设有开槽设备3，且开槽设备3与滑轨2滑动连接，机架1的内腔设置有固定板4，固定板4的前端设置有伸缩板5，伸缩板5包括第一活动板51与第二活动板52，第二活动板52位于第一活动板51内，第二活动板52可向外滑出，从而增大整个托料架的宽度，便于适应更多的钢板。

[0022] 固定板4的底部固定连接立板6，伸缩板5的后端嵌入立板6内，且伸缩板5可以沿着立板6的表面垂直滑动，伸缩板5可以放低，这在放置钢板时，无需工作人员将钢板抬的太高，降低了工作人员的工作量。

[0023] 伸缩板5的后端焊接有移动滑块，立板6的表面开设有与移动滑块相配合的滑槽，且伸缩板5通过移动滑块与立板6滑动连接。

[0024] 如图2所示，第二活动板52的两端均焊接有限位块11，限位块11的表面设置有限位杆12，限位杆12的表面开设有外螺纹，第一活动板51的表面开设有与限位杆12相配合的内螺纹，在无需将第二活动板52抽出时，通过向内旋紧限位杆12，从而可以将第二活动板52固定住。

[0025] 如图3所示，伸缩板5的侧壁焊接有固定块7，固定块7内嵌有驱动电机8，驱动电机8的输出端连接有齿轮9，立板6的侧壁固定连接齿条10，且齿轮9与齿条10相啮合。

[0026] 在使用时，通过驱动电机8带动齿轮9转动，通过齿轮9与齿条10的配合，伸缩板5向下滑动，根据钢板的尺寸，决定是否将第二活动板52抽出，当需要抽出时，向外转动，松开限位杆12，向外抽出第二活动板52，从而增大伸缩板5的宽度，将钢板放置于伸缩板5上，再次启动驱动电机8，带动伸缩板5向上移动，直至与固定板4平齐，向内推动钢板，然后对钢板进行开槽。

[0027] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指

结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

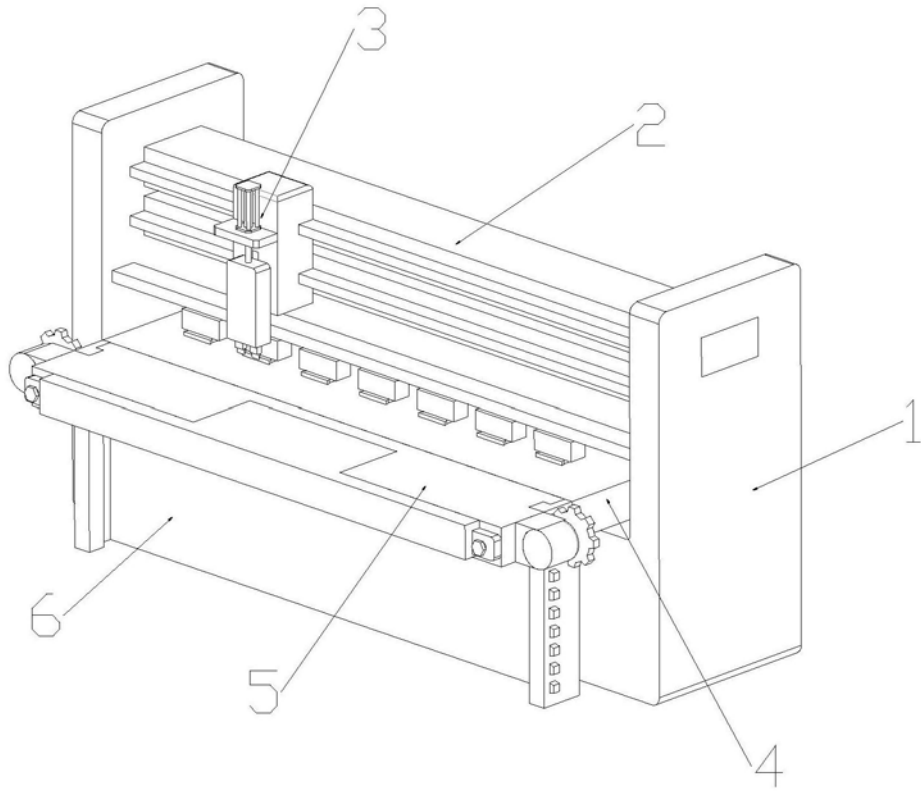


图1

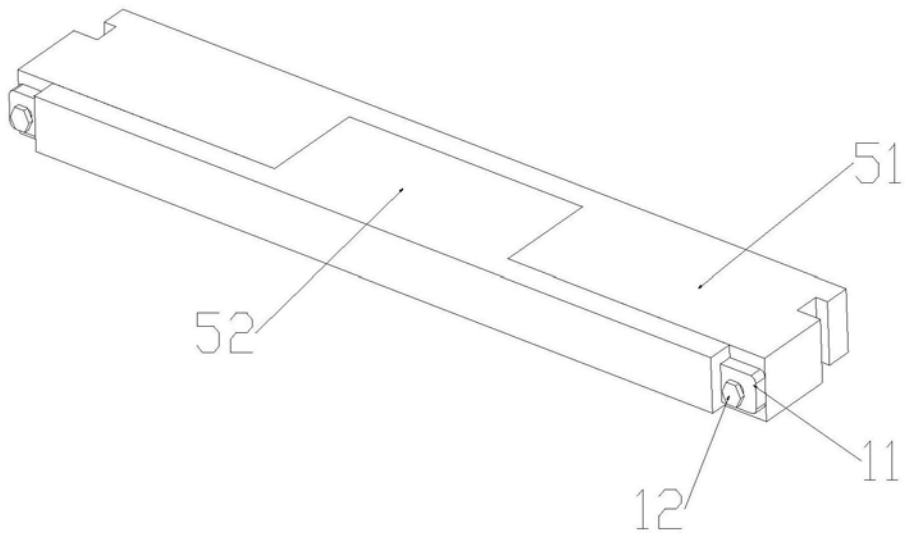


图2

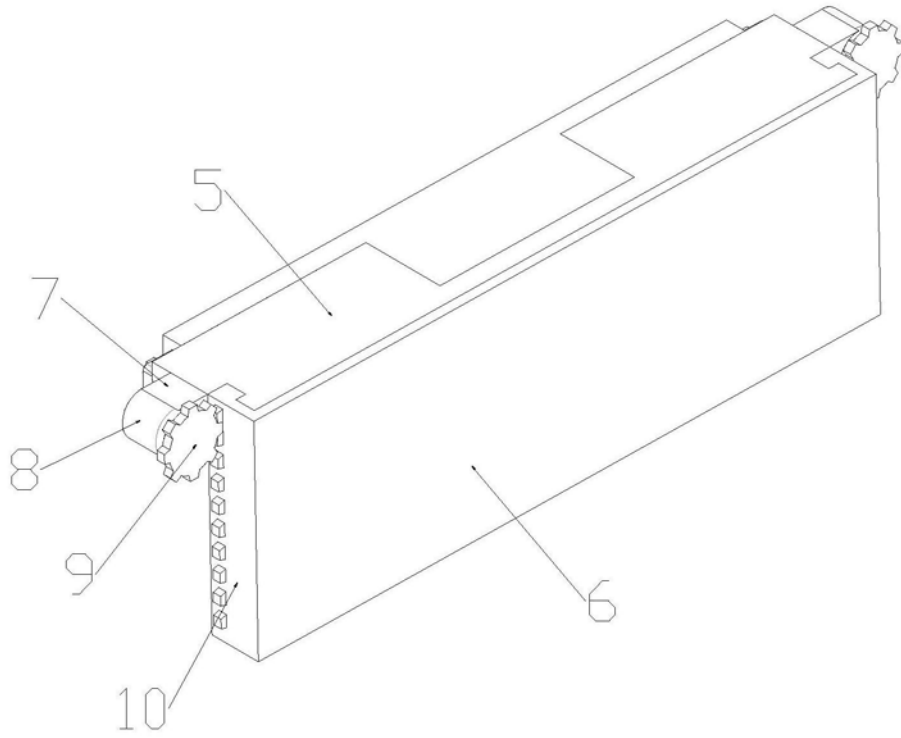


图3