(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 213053043 U
(45)授权公告日 2021.04.27

(21)申请号 202021528063.1
(22)申请日 2020.07.29
(73)专利权人 武汉浚臣精密制造有限公司
地址 430200 湖北省武汉市江夏区经济开发区大桥新区邢远长村山湖大道9-1号
(72)发明人 廖坤 谢文金
(74)专利代理机构 武汉诚儒知识产权代理事务所(普通合伙) 42265
代理人 邱琳
(51)Int.Cl.
B23D 47/04(2006.01)
B23D 51/04(2006.01)
B23D 55/04(2006.01)
B23D 59/00(2006.01)
B23Q 7/05(2006.01)

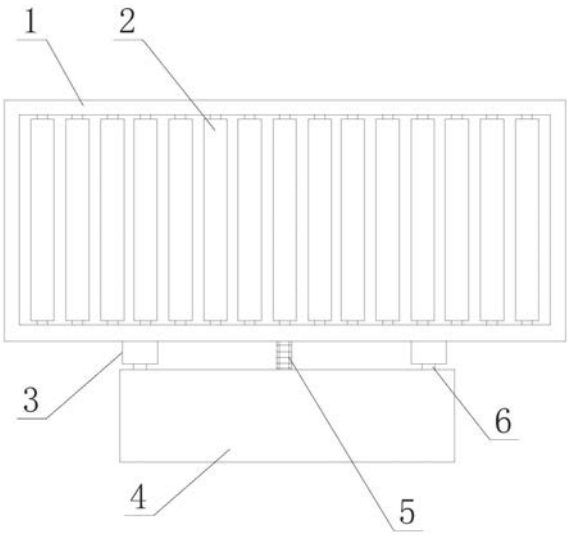
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种锯床上料辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种锯床上料辅助装置，包括上料架和设置在上料架顶部的辊轴，还包括提升机构和载物机构，所述载物机构包括滑槽、支架和载物架，滑槽竖直设置在所述上料架的一侧，所述支架的一侧设置有移动轮，所述移动轮滚动设置在所述滑槽内，所述载物架水平设置在所述支架的另一侧；所述提升机构驱动连接所述支架。本实用新型具有上料方便、省力的优点。



CN 213053043 U

1.一种锯床上料辅助装置，包括上料架和设置在上料架顶部的辊轴，其特征在于，还包括提升机构和载物机构，所述载物机构包括滑槽、支架和载物架，滑槽竖直设置在所述上料架的一侧，所述支架的一侧设置有移动轮，所述移动轮滚动设置在所述滑槽内，所述载物架水平设置在所述支架的另一侧；所述提升机构驱动连接所述支架。

2.根据权利要求1所述的一种锯床上料辅助装置，其特征在于：所述提升机构包括电机、主动齿轮、从动齿轮和链条，所述电机驱动连接所述主动齿轮，所述主动齿轮和所述从动齿轮旋转设置在所述上料架上，所述链条绕设在所述主动齿轮和所述从动齿轮上，所述支架设置在所述链条上。

3.根据权利要求1所述的一种锯床上料辅助装置，其特征在于：还包括移料辅助机构，所述移料辅助机构为自动伸缩机构；所述载物架包括架体和载物板，所述架体设置在所述支架上，所述载物板的一端铰接在所述架体靠近上料架的一侧，所述自动伸缩机构设置在所述架体上，所述自动伸缩机构的自由伸缩端设置在所述载物板的另一端底部。

4.根据权利要求3所述的一种锯床上料辅助装置，其特征在于：所述移料辅助机构为电动推杆，所述电动推杆的末端铰接在所述架体上，所述电动推杆的自由伸缩端铰接在所述载物板的底部。

5.根据权利要求1所述的一种锯床上料辅助装置，其特征在于：所述提升机构和载物机构分别有两组，并列设置在上料架的一侧。

一种锯床上料辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯床领域，尤其涉及一种锯床上料辅助装置。

背景技术

[0002] 锯床在使用时会用到上料架或送料架，尤其是物料较长时，如将长条型物料进行锯段处理，或将长板型物料进行锯片处理时，需要上料架对待锯物料进行托载；上料架上一般还设置有辊轴，用于方便送料时物料移动。使用前一般需要工人先将物料抬放在上料架上，对于一些较厚重的物料，从地上抬放到上料架上时，需要两人甚至更多，比较费力，很不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种锯床上料辅助装置，对较重的物料进行上料时进行辅助，从而节省人力。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型提供了一种锯床上料辅助装置，包括上料架和设置在上料架顶部的辊轴，还包括提升机构和载物机构，所述载物机构包括滑槽、支架和载物架，滑槽竖直设置在所述上料架的一侧，所述支架的一侧设置有移动轮，所述移动轮滚动设置在所述滑槽内，所述载物架水平设置在所述支架的另一侧；所述提升机构驱动连接所述支架。

[0006] 基于上述，所述提升机构包括电机、主动齿轮、从动齿轮和链条，所述电机驱动连接所述主动齿轮，所述主动齿轮和所述从动齿轮旋转设置在所述上料架上，所述链条绕设在所述主动齿轮和所述从动齿轮上，所述支架设置在所述链条上。

[0007] 基于上述，还包括移料辅助机构，所述移料辅助机构为自动伸缩机构；所述载物架包括架体和载物板，所述架体设置在所述支架上，所述载物板的一端铰接在所述架体靠近上料架的一侧，所述自动伸缩机构设置在所述架体上，所述自动伸缩机构的自由伸缩端设置在所述载物板的另一端底部。

[0008] 基于上述，所述移料辅助机构为电动推杆，所述电动推杆的末端铰接在所述架体上，所述电动推杆的自由伸缩端铰接在所述载物板的底部。

[0009] 基于上述，所述提升机构和载物机构分别有两组，并列设置在上料架的一侧。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：通过提升机构和载物机构的相互配合，提升机构将载物机构降低地面，方便放上物料后，提升机构将载物机构和物料提升至上料架顶部平齐，只需将物料平移即可，无需将物料通过人力抬高至上料架上，大大节省人力，使用方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的俯视结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的图2中载物板倾斜状态的结构示意图。

[0014] 图中:1.上料架;2.辊轴;3.滑槽;4.载物板;5.链条;6.支架; 7.架体;8.电动推杆。

具体实施方式

[0015] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1-3所示的一种锯床上料辅助装置,包括上料架和设置在上料架顶部的辊轴,还包括提升机构和载物机构,所述载物机构包括滑槽、支架和载物架,滑槽竖直设置在所述上料架的一侧,所述支架的一侧设置有移动轮,所述移动轮滚动设置在所述滑槽内,所述载物架水平设置在所述支架的另一侧;所述提升机构驱动连接所述支架。

[0017] 使用时,通过提升机构使载物架下降至地面,以方便将物料抬放在载物架上后,通过提升机构驱动载物架上升至载物架的顶部与上料机构的顶部平齐,然后将物料平移至上料架即可,大大节省了人力。支架通过移动轮在滑槽内上下移动,带动载物架上下移动。

[0018] 本实施例中,所述提升机构包括电机、主动齿轮、从动齿轮和链条,所述电机驱动连接所述主动齿轮,所述主动齿轮和所述从动齿轮旋转设置在所述上料架上,所述链条绕设在所述主动齿轮和所述从动齿轮上,所述支架设置在所述链条上。电机驱动主动齿轮转动,带动链条移动,链条带动支架上下移动。

[0019] 优选地,锯床上料辅助装置还包括移料辅助机构,所述移料辅助机构为自动伸缩机构;所述载物架包括架体和载物板,所述架体设置在所述支架上,所述载物板的一端铰接在所述架体靠近上料架的一侧,所述自动伸缩机构设置在所述架体上,所述自动伸缩机构的自由伸缩端设置在所述载物板的另一端底部。载物架提升后,自动伸缩机构推动载物板,使载物板的另一端升高倾斜,倾斜的载物板方便将载物板上的物料移动至上料架上,或者方便物料直接翻转到上料架上。本实施例中,所述移料辅助机构为电动推杆,所述电动推杆的末端铰接在所述架体上,所述电动推杆的自由伸缩端铰接在所述载物板的底部,通过电动推杆控制载物板的另一端的升降。

[0020] 实际中,上料架较长时,所述提升机构和载物机构分别有两组,并列设置在上料架的一侧,两组提升机构和载物机构共同配合对物料进行提升。

[0021] 本技术领域中的普通技术人员应当认识到,以上的实施例仅是用来说明本实用新型,而并非用作为对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对以上所述实施例的变化、变型都将落在本实用新型的权利要求范围内。

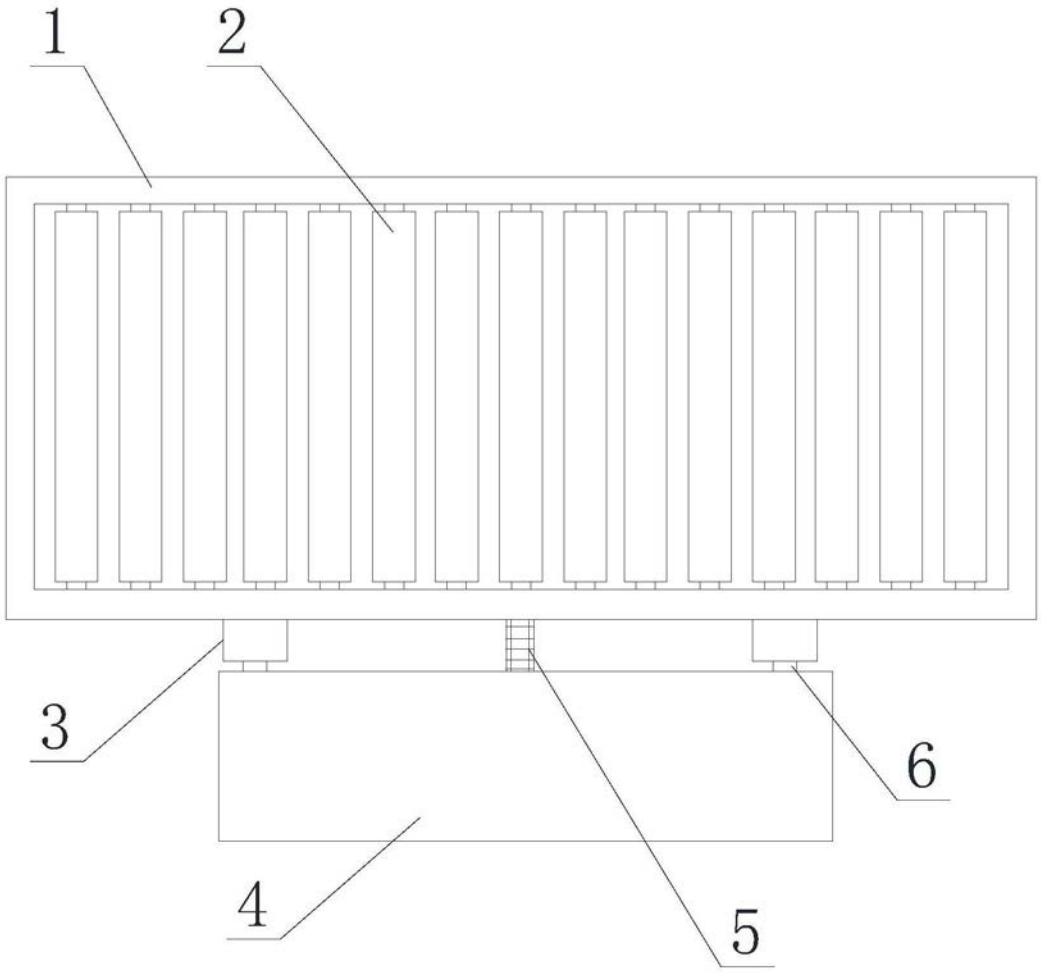


图1

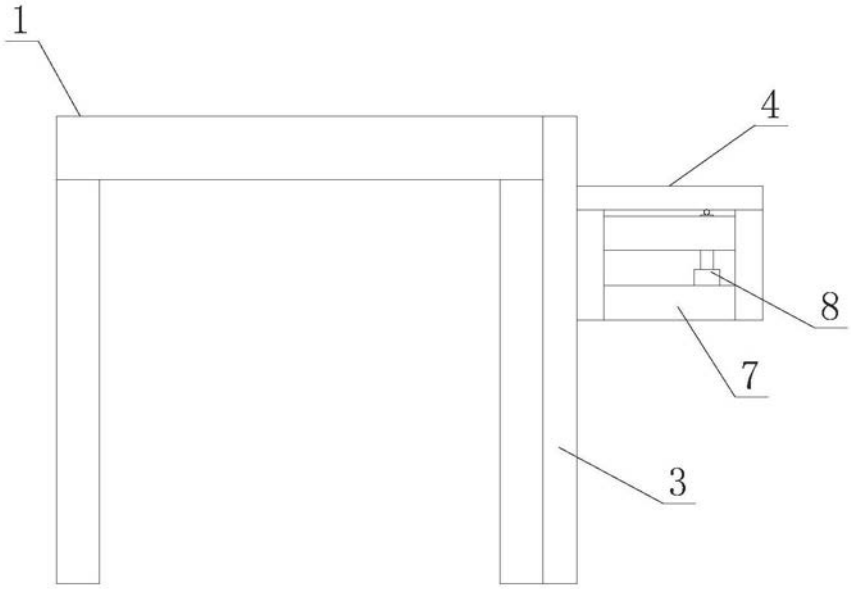


图2

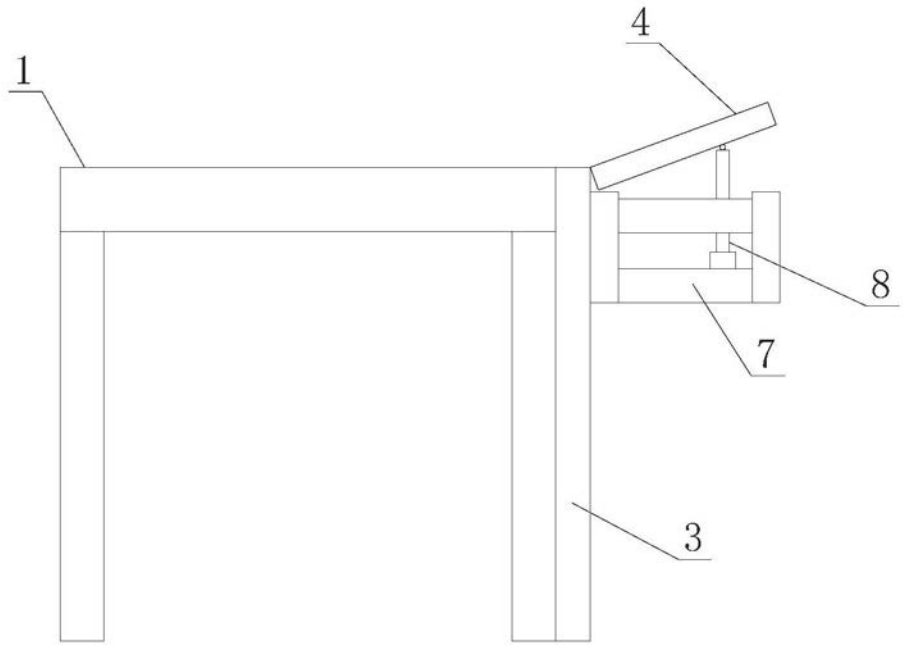


图3