



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205526464 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620244651.X

(22)申请日 2016.03.28

(73)专利权人 福建好饰家竹业有限公司

地址 353500 福建省南平市松溪县河东乡
大布工业区

(72)发明人 张莉 王学琳

(74)专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214

代理人 林志峥

(51)Int.Cl.

B65G 47/04(2006.01)

B65G 59/06(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

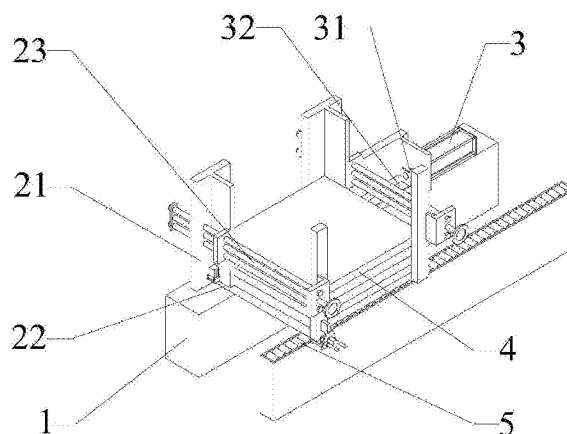
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种板材上料装置

(57)摘要

本实用新型涉及竹木加工设备技术领域,具体涉及一种板材上料装置,其包括机架和设置在机架上的限位框架和推动装置,所述限位框架包括用于框住板材四个角的四个立柱,所述立柱的底部在板材传送方向上设有用于单个板材推出的出料口,所述限位框架上出料口相对位置上设有推料口,所述推动装置包括与驱动装置连接的推料杆,所述推料杆的端部设有推料板,所述推料板用于穿过推料口将板材从限位框架中推出出料口。本实用新型的板材上料装置使用时,操作者可以快速的将板材放入限位框架,板材由于限位框架的限位作用排放整齐不会歪斜,不用特意整理板材位置,提高了工作效率,降低了劳动强度,安全生产也得到了保证。



1. 一种板材上料装置,其特征在于,包括机架和设置在机架上的限位框架和推动装置,所述限位框架用于容纳层叠的板材,所述限位框架包括用于框住板材四个角的四个立柱,所述立柱的底部在板材传送方向上设有用于单个板材推出的出料口,所述出料口的高度大于板材厚度小于板材厚度的两倍,所述限位框架上出料口相对位置上设有推料口,所述推动装置包括与驱动装置连接的推料杆,所述推料杆的端部设有推料板,所述推料板用于穿过推料口将板材从限位框架中推出出料口。

2. 根据权利要求1所述的板材上料装置,其特征在于,所述板材传送方向一侧的两个立柱分别与另外一侧的相对的两个立柱之间通过螺杆连接。

3. 根据权利要求1所述的板材上料装置,其特征在于,所述机架上位于限位框架下部在板材传送方向上设有从动轮。

4. 根据权利要求3所述的板材上料装置,其特征在于,所述从动轮表面设有橡胶层。

5. 根据权利要求1所述的板材上料装置,其特征在于,所述推料板的厚度与板材厚度相等。

一种板材上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹木加工设备技术领域,具体涉及一种板材上料装置。

背景技术

[0002] 目前,在竹板板材边线加工行业,对于竹板板材工件(呈矩形)的砂磨处理主要运用的是人工和半自动化手段。人工加工包括砂边和抛光两道工序,每道工序还要频繁进行旋转换边换面、人工上料、理料、卸料,其中,上料时,将板材人工搬运到作业台上,需要要求每个板材按照一定位置进行排列整齐后,进行传送等加工作业,造成操作者劳动强度大,工作效率也低,同时由于人工控制,也不利于保证安全生产。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种实现板材上料自动化,降低劳动强度,提高工作效率的板材上料装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:提供一种板材上料装置,包括机架和设置在机架上的限位框架和推动装置,所述限位框架用于容纳层叠的板材,所述限位框架包括用于框住板材四个角的四个立柱,所述立柱的底部在板材传送方向上设有用于单个板材推出的出料口,所述出料口的高度大于板材厚度小于板材厚度的两倍,所述限位框架上出料口相对位置上设有推料口,所述推动装置包括与驱动装置连接的推料杆,所述推料杆的端部设有推料板,所述推料板用于穿过推料口将板材从限位框架中推出出料口。

[0005] 进一步的,上述的板材上料装置中,所述板材传送方向一侧的两个立柱分别与另外一侧的相对的两个立柱之间通过螺杆连接。

[0006] 进一步的,上述的板材上料装置中,所述机架上位于限位框架下部在板材传送方向上设有从动轮。

[0007] 进一步的,上述的板材上料装置中,所述从动轮表面设有橡胶层。

[0008] 进一步的,上述的板材上料装置中,所述推料板的厚度与板材厚度相等。

[0009] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型的板材上料装置对应传送带设置,可将板材进行较稳定的自动机械输送到传送带上,操作者可以快速的将板材放入限位框架,板材由于限位框架的限位作用排放整齐不会歪斜,不用特意整理板材位置,推料板穿过推料口将限位框架内最底层的一个板材从限位框架中推出出料口,板材被从出料口推出到传送带上,而后进行传送进行后续的抛光等作业。有效地提高了工作效率,降低了劳动强度,安全生产也得到了保证。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型具体实施方式的板材上料装置的结构示意图;

[0011] 标号说明:

[0012] 1、机架；2、限位框架；21、立柱；22、出料口；23、螺杆；3、推动装置；31、推料杆；32、推料板；4、板材；5、从动轮。

具体实施方式

[0013] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0014] 本实用新型最关键的构思在于：板材因为限位框架的限位作用排放整齐不会歪斜，不用特意整理板材位置，推料板穿过推料口将限位框架内最底层的一个板材从限位框架中推出出料口，板材被从出料口推出到传送带上，而后传送进行后续的抛光等作业。

[0015] 请参照图1，一种板材上料装置，包括机架1和设置在机架1上的限位框架2和推动装置3，所述限位框架2用于容纳层叠的板材4，所述限位框架2包括用于框住板材4四个角的四个立柱21，所述立柱21的底部在板材传送方向上设有用于单个板材推出的出料口22，所述出料口22的高度大于板材厚度小于板材厚度两倍，所述限位框架2上出料口22相对位置上设有推料口，所述推动装置3包括与驱动装置连接的推料杆31，所述推料杆31的端部设有推料板32，所述推料板32用于穿过推料口将板材从限位框架2中推出出料口22。

[0016] 上述板材上料装置工作时，将板材层叠放置在限位框架2内，启动推动装置3，所述推动装置3驱动推料杆31进行伸缩，推料杆31带动推料板32穿过推料口将限位框架2内最底层的一个板材从限位框架2中推出出料口22，所述出料口22的大小有限，一次只允许一个板材被推出出料口22，所述出料口22处对应设有传送带，板材被从出料口22推出到传送带上，而后进行传送进行后续的抛光等作业。

[0017] 进一步的，上述的板材上料装置中，所述板材传送方向一侧的两个立柱分别与另外一侧的相对的两个立柱之间通过螺杆23连接。此结构使限位框架2的限位空间可调，可适应不同规格的矩形板材。

[0018] 进一步的，上述的板材上料装置中，所述机架1上位于限位框架2下部在板材传送方向上设有从动轮5，所述从动轮5表面设有用于缓冲以及增大摩擦力的橡胶层。此种结构防止板材出现划伤，起到保护设备的作用，且避免在推送板材时因刮擦导致不利于输送的情况发生。

[0019] 进一步的，上述的板材上料装置中，所述推料板32的厚度与板材厚度相等。

[0020] 综上所述，本实用新型提供的板材上料装置对应传送带设置，可将板材进行较稳定的自动机械输送到传送带上，操作者可以快速的将板材放入限位框架，板材因为限位框架的限位作用排放整齐不会歪斜，不用特意整理板材位置，推料板穿过推料口将限位框架内最底层的一个板材从限位框架中推出出料口，板材被从出料口推出到传送带上，而后进行传送进行后续的抛光等作业。有效地提高了工作效率，降低了劳动强度，安全生产也得到了保证。

[0021] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换，或直接或间接运用在相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

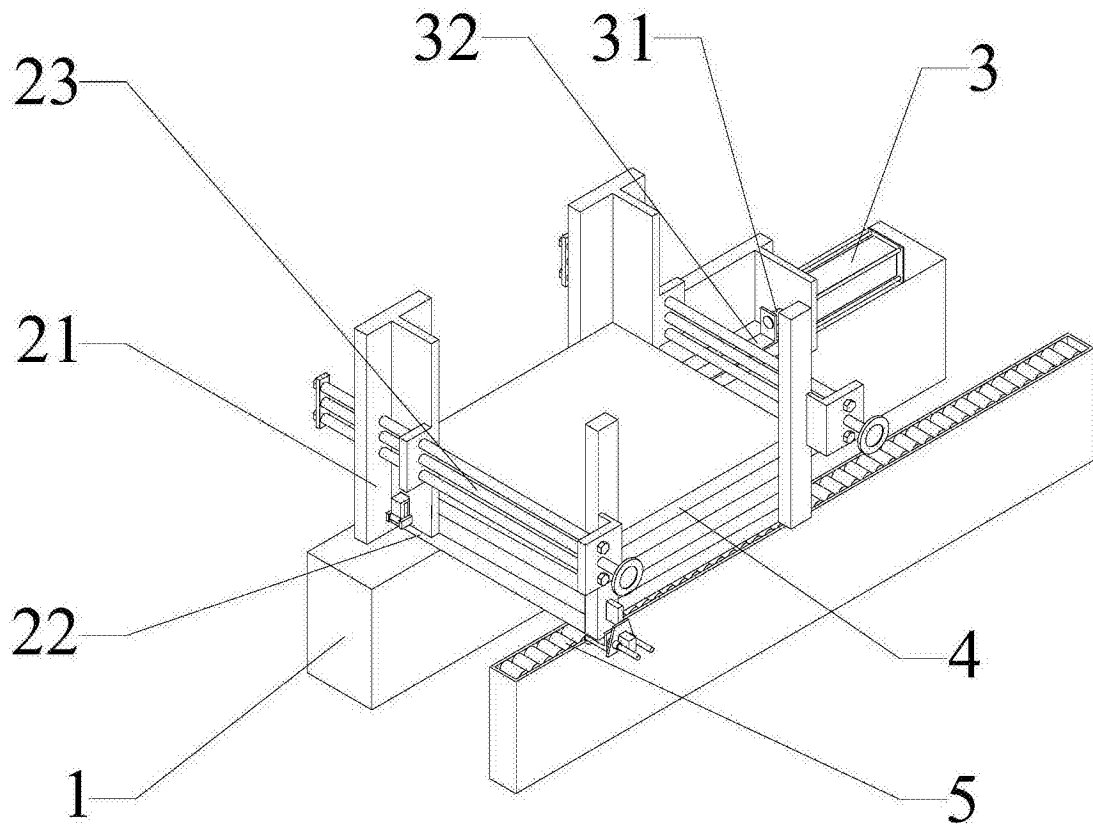


图1