



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106994717 A

(43)申请公布日 2017. 08. 01

(21)申请号 201610845098.X

(22)申请日 2016.09.23

(71)申请人 广州萨哲电子科技有限公司

地址 511300 广东省广州市增城区新塘镇
友谊一横街1号(办公楼)10楼12F房

(72)发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B27B 31/00(2006.01)

B27B 25/04(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

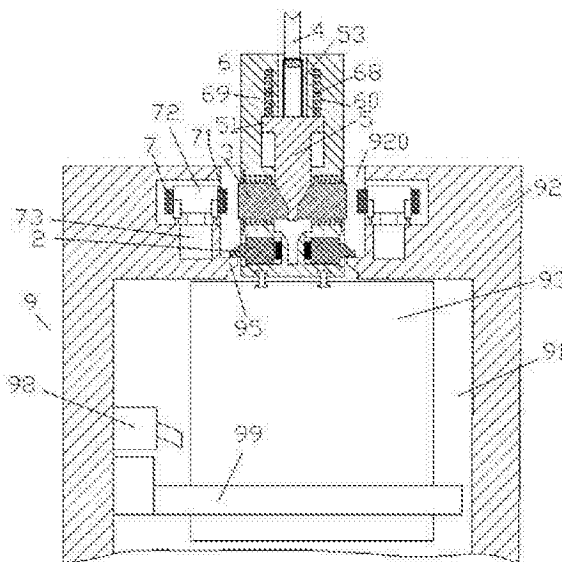
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种新型木板连续切割装置

(57)摘要

一种新型木板连续切割装置,包括支撑座体(9)和木板悬挂组件(6),所述支撑座体(9)包括装载空腔(91)以及位于所述装载空腔(91)上方的顶部壁体(92),所述木板悬挂组件(6)的底部与位于所述装载空腔(91)内的木板(93)固定连接且能够在所述顶部壁体(92)的中间通道(920)中运动,其中,所述木板悬挂组件(6)包括壳体(69)以及左右对称设置于所述壳体(69)两侧的可弹性伸缩滑动的支撑件(2)和前后驱动连接块(3)。



1. 一种新型木板连续切割装置,其特征在于:包括支撑座体(9)和木板悬挂组件(6),所述支撑座体(9)包括装载空腔(91)以及位于所述装载空腔(91)上方的顶部壁体(92),所述木板悬挂组件(6)的底部与位于所述装载空腔(91)内的木板(93)固定连接且能够在所述顶部壁体(92)的中间通道(920)中运动,其中,所述木板悬挂组件(6)包括壳体(69)以及左右对称设置于所述壳体(69)两侧的可弹性伸缩滑动的支撑件(2)和前后驱动连接块(3),其中,两个所述前后驱动连接块(3)之间设置有开合操作杆件(5),所述开合操作杆件(5)的顶部固设有提升环(53)用以与提升驱动装置的提拉钩(4)接合,其中,当所述提拉钩(4)提拉所述开合操作杆件(5)时,所述开合操作杆件(5)的上侧顶压部(51)与所述壳体(69)抵压,从而将所述木板悬挂组件(6)连同所述木板(93)提起至提升状态,在提起过程中所述支撑件(2)通过伸缩运动而被允许从固设于所述顶部壁体(92)的中间通道(920)内且向内延伸的凸出支承台(95)之下提升至之上并支承于此,此时两个所述前后驱动连接块(3)处于收缩状态从而保持与安装于所述顶部壁体(92)中的对应的回转传送带(7)的内侧部(71)对准且分离,所述回转传送带(7)与设置在所述顶部壁体(92)中且呈前后方向设置的两个驱动轮(72)动力接合,所述两个驱动轮中的一个与设置在所述顶部壁体(92)中的回转驱动电机(73)动力联接从而由所述回转驱动电机(73)提供动力驱动运转;此后,当所述提拉钩(4)向下运动时,在安装于所述壳体(69)的环状凹部(60)内的顶压弹簧(68)的顶压作用下,所述开合操作杆件(5)向下运动并通过楔面作用而将所述前后驱动连接块(3)克服其弹性力从而推顶伸出,由此所述前后驱动连接块(3)的外侧接合面(31)与对应的回转传送带(7)的内侧部(71)的接合侧边(711)接合,从而在所述回转传送带(7)的带动下实现所述木板悬挂组件(6)连同所述木板(93)的向前运动,所述装载空腔(91)内的左侧壁上固定安装有伐木锯(99),所述伐木锯(99)用以对向前运动的所述木板(93)进行切割作业,所述装载空腔(91)内的左侧壁上还安装有吹风机(98),所述吹风机(98)位于所述伐木锯(99)的上方,所述吹风机(98)的出风口对着所述伐木锯(99)送风吹气从而将所述伐木锯(99)在对所述木板(93)进行切割时产生的木屑吹散,防止木屑过多堆积而影响所述伐木锯(99)进行切割作业,其中,所述支撑件(2)的上侧面为上斜面(21)用以在被提升过程中与所述凸出支承台(95)的下侧处的下斜面(951)接合以被推压缩回;所述支撑件(2)的下侧面处设置有滚轮(211)用以与所述凸出支承台(95)的上侧平面滚动接合。

2. 如权利要求1所述的一种新型木板连续切割装置,其特征在于:在所述木板悬挂组件(6)连同所述木板(93)的向前运动时,所述提升环(53)向前运动从而离开所述提拉钩(4)。

3. 如权利要求1所述的一种新型木板连续切割装置,其特征在于:所述顶部壁体(92)中还设置有惰轮(78)用以对所述回转传送带(7)的运行进行导向。

4. 如权利要求1所述的一种新型木板连续切割装置,其中,所述回转传送带(7)处于连续运行状态。

一种新型木板连续切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及木板切割领域,具体为一种新型木板连续切割装置。

背景技术

[0002] 目前,木板的切割都是由人工对单块木板进行切割作业,因此会出现切割效率低,切割不整齐等问题,而且现有的切割装置不能够满足木板的连续性输送切割作业。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种新型木板连续切割装置,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种新型木板连续切割装置,包括支撑座体和木板悬挂组件,所述支撑座体包括装载空腔以及位于所述装载空腔上方的顶部壁体,所述木板悬挂组件的底部与位于所述装载空腔内的木板固定连接且能够在所述顶部壁体的中间通道中运动,其中,所述木板悬挂组件包括壳体以及左右对称设置于所述壳体两侧的可弹性伸缩滑动的支撑件和前后驱动连接块,其中,两个所述前后驱动连接块之间设置有开合操作杆件,所述开合操作杆件的顶部固设有提升环用以与提升驱动装置的提拉钩接合,其中,当所述提拉钩提拉所述开合操作杆件时,所述开合操作杆件的上侧顶压部与所述壳体抵压,从而将所述木板悬挂组件连同所述木板提起至提升状态,在提起过程中所述支撑件通过伸缩运动而被允许从固设于所述顶部壁体的中间通道内且向内延伸的凸出支承台之下提升至之上并支承于此,此时两个所述前后驱动连接块处于收缩状态从而保持与安装于所述顶部壁体中的对应的回转传送带的内侧部对准且分离,所述回转传送带与设置在所述顶部壁体中且呈前后方向设置的两个驱动轮动力接合,所述两个驱动轮中的一个与设置在所述顶部壁体中的回转驱动电机动力联接从而由所述回转驱动电机提供动力驱动运转;此后,当所述提拉钩向下运动时,在安装于所述壳体的环状凹部内的顶压弹簧的顶压作用下,所述开合操作杆件向下运动并通过楔面作用而将所述前后驱动连接块克服其弹性力从而推顶伸出,由此所述前后驱动连接块的外侧接合面与对应的回转传送带的内侧部的接合侧边接合,从而在所述回转传送带的带动下实现所述木板悬挂组件连同所述木板的向前运动,所述装载空腔内的左侧壁上固定安装有伐木锯,所述伐木锯用以对向前运动的所述木板进行切割作业,所述装载空腔内的左侧壁上还安装有吹风机,所述吹风机位于所述伐木锯的上方,所述吹风机的出风口对着所述伐木锯送风吹气从而将所述伐木锯在对所述木板进行切割时产生的木屑吹散,防止木屑过多堆积而影响所述伐木锯进行切割作业,其中,所述支撑件的上侧面为上斜面用以在被提升过程中与所述凸出支承台的下侧处的下斜面接合以被推压缩回;所述所述支撑件的下侧面处设置有滚轮用以与所述凸出支承台的上侧平面滚动接合。

[0005] 本发明的装置中,能够使用提升装置向上提升运动而将需要切割的木板通过木板悬挂组件而提升到前后运送台面上,即处于凸出支承台的支承作用下。而通过提升装置的向下放下运动能够在实现脱钩之后,允许木板被前后运送,避免前后驱动对提升装置造成

干扰和损坏。由于提升装置钩状设置,能够不影响木板的向前运动。此时通过前后驱动装置的驱动而能够快速将木板进行前后输送进行切割作业,以到达现有的切割需求,而且切割效率高,切口平整,还能满足木板的连续性输送切割需求。整个装置运行可靠而且效率提高,能够有效解决现有技术中的问题。

附图说明

[0006] 图1是本发明的新型木板连续切割装置的剖视性结构示意图,其中示出了提升装置将木板提起至提升状态但是尚未向下放下木板时候的状态。

[0007] 图2是图1中的相关部位的放大示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合图1-2对本发明进行详细说明。

[0009] 根据本发明的实施例的新型木板连续切割装置,包括支撑座体9和木板悬挂组件6,所述支撑座体9包括装载空腔91以及位于所述装载空腔91上方的顶部壁体92,所述木板悬挂组件6的底部与位于所述装载空腔91内的木板93固定连接且能够在所述顶部壁体92的中间通道920中运动,其中,所述木板悬挂组件6包括壳体69以及左右对称设置于所述壳体69两侧的可弹性伸缩滑动的支撑件2和前后驱动连接块3,其中,两个所述前后驱动连接块3之间设置有开合操作杆件5,所述开合操作杆件5的顶部固设有提升环53用以与提升驱动装置的提拉钩4接合,其中,当所述提拉钩4提拉所述开合操作杆件5时,所述开合操作杆件5的上侧顶压部51与所述壳体69抵压,从而将所述木板悬挂组件6连同所述木板93提起至提升状态,在提起过程中所述支撑件2通过伸缩运动而被允许从固设于所述顶部壁体92的中间通道920内且向内延伸的凸出支承台95之下提升至之上并支承于此,此时两个所述前后驱动连接块3处于收缩状态从而保持与安装于所述顶部壁体92中的对应的回转传送带7的内侧部71对准且分离,所述回转传送带7与设置在所述顶部壁体92中且呈前后方向设置的两个驱动轮72动力接合,所述两个驱动轮中的一个与设置在所述顶部壁体92中的回转驱动电机73动力联接从而由所述回转驱动电机73提供动力驱动运转;此后,当所述提拉钩4向下运动时,在安装于所述壳体69的环状凹部60内的顶压弹簧68的顶压作用下,所述开合操作杆件5向下运动并通过楔面作用而将所述前后驱动连接块3克服其弹性力从而推顶伸出,由此所述前后驱动连接块3的外侧接合面31与对应的回转传送带7的内侧部71的接合侧边711接合,从而在所述回转传送带7的带动下实现所述木板悬挂组件6连同所述木板93的向前运动,所述装载空腔91内的左侧壁上固定安装有伐木锯99,所述伐木锯99用以对向前运动的所述木板93进行切割作业,所述装载空腔91内的左侧壁上还安装有吹风机98,所述吹风机98位于所述伐木锯99的上方,所述吹风机98的出风口对着所述伐木锯99送风吹气从而将所述伐木锯99在对所述木板93进行切割时产生的木屑吹散,防止木屑过多堆积而影响所述伐木锯99进行切割作业,其中,所述支撑件2的上侧面为上斜面21用以在被提升过程中与所述凸出支承台95的下侧处的下斜面951接合以被推压缩回;所述支撑件2的下侧面处设置有滚轮211用以与所述凸出支承台95的上侧平面滚动接合。

[0010] 有益地或可选地,其中,在所述木板悬挂组件6连同所述木板93的向前运动时,所述提升环53向前运动从而离开所述提拉钩4。

[0011] 有益地或可选地,其中,所述顶部壁体92中还设置有惰轮78用以对所述回转传送带7的运行进行导向。

[0012] 有益地或可选地,其中,所述回转传送带7处于连续运行状态。

[0013] 本发明的装置中,能够使用提升装置向上提升运动而将需要切割的木板通过木板悬挂组件而提升到前后运送台面上,即处于凸出支承台的支承作用下。而通过提升装置的向下放下运动能够在实现脱钩之后,允许木板被前后运送,避免前后驱动对提升装置造成干扰和损坏。由于提升装置钩状设置,能够不影响木板的向前运动。此时通过前后驱动装置的驱动而能够快速将木板进行前后输送进行切割作业,以到达现有的切割需求,而且切割效率高,切口平整,还能满足木板的连续性输送切割需求。整个装置运行可靠而且效率提高,能够有效解决现有技术中的问题。

[0014] 本领域的技术人员可以明确,在不脱离本发明的总体精神以及构思的情形下,可以做出对于以上实施例的各种变型。其均落入本发明的保护范围之内。本发明的保护方案以本发明所附的权利要求书为准。

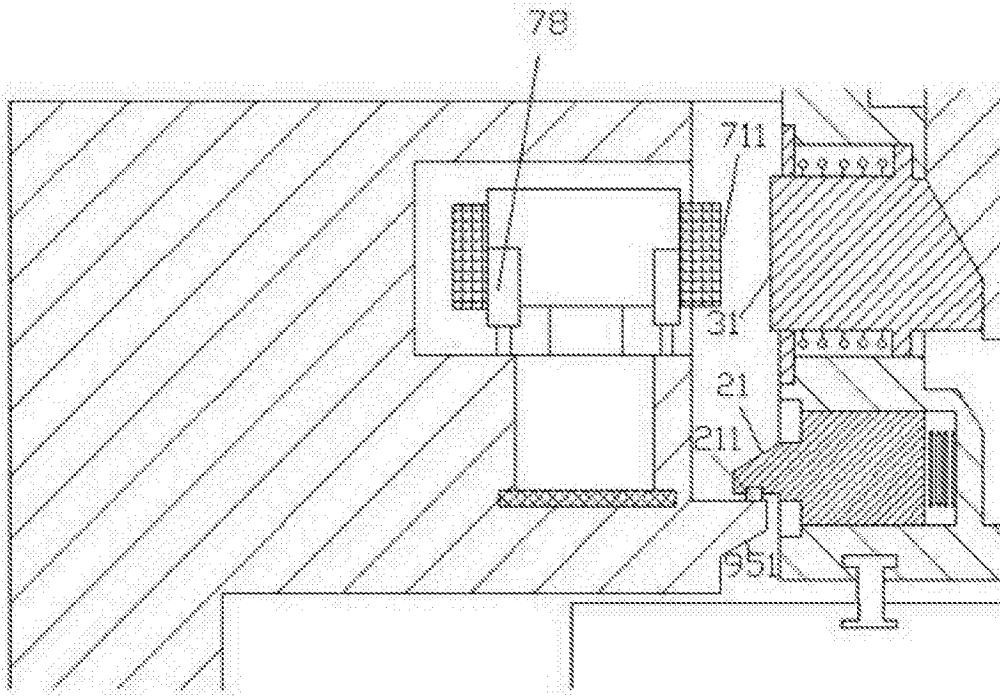


图2