



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204566284 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520186108. 4

(22) 申请日 2015. 03. 27

(73) 专利权人 宿迁市金鼎木业科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市宿城区王官集镇
欧庙村七组

(72) 发明人 周利

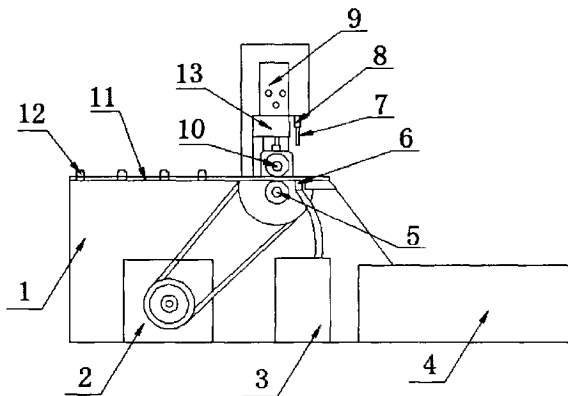
(51) Int. Cl.
B27C 5/02(2006. 01)
B27C 5/06(2006. 01)
B27G 3/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种全自动木头切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动木头切割机，包括机体以及安装在机体上的电机、控制器、辊轮、液压伸缩装置、下压装置和切刀，辊轮由辊轮 I 和辊轮 II 组成，本实用新型通过液压伸缩装置、下压装置、切刀、电机、控制器、辊轮 I 和辊轮 II 之间的相互配合，实现了上料、切割的全自动化生产，能够极大的提高了生产加工效率，且切割质量均一，节省了人工成本，能够满足工厂大规模批量化生产的需求。



1. 一种全自动木头切割机,包括机体以及安装在机体上的电机、控制器、辊轮、液压伸缩装置、下压装置和切刀,辊轮由辊轮 I 和辊轮 II 组成,其特征在于,所述电机的输出轴上安装有一小转轮,小转轮通过传动带连接一大转轮,所述大转轮的中心的一侧设有辊轮 I,所述辊轮 I 的正上方设有与其相配合的辊轮 II,所述辊轮 II 的上方设有下压装置,所述下压装置的上方设有控制器,下压装置的一侧设有切刀,切刀的上方连接有液压伸缩装置;所述机体上位于切刀的正下方处设有切槽,在远离所述辊轮的切槽另一侧设有输送板,输送板连接有木块盛料斗。

2. 根据权利要求 1 所述的一种全自动木头切割机,其特征在于,所述切槽通过连接管连接有木屑盛料斗。

3. 根据权利要求 1 所述的一种全自动木头切割机,其特征在于,所述液压伸缩装置为液压伸缩油缸。

4. 根据权利要求 1 所述的一种全自动木头切割机,其特征在于,所述机体的木头输送台上设有限位装置,所述限位装置包括等距设置在输送台两侧的凸块和弹簧,所述弹簧连接两侧相对称的凸块。

5. 根据权利要求 1 所述的一种全自动木头切割机,其特征在于,所述下压装置为气缸。

6. 根据权利要求 1 所述的一种全自动木头切割机,其特征在于,所述电机上设有转速传感器,转速传感器与控制器交互信息。

一种全自动木头切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木头木块切割技术领域,具体涉及一种全自动木头切割机。

背景技术

[0002] 尽管当今世界已发展生产了多种新型建筑结构材料和装饰材料,但由于木材具有其独特的优良特性,木质饰面给人以一种特殊的优美观感,这是其他装饰材料无法与之相比的。在现代土木建筑中,木材主要用于建筑木结构、木桥、模板、电杆、枕木、门窗、家具、建筑装饰等。

[0003] 随着对木材需求量的不断增大,人们对木材的加工要求也越来越高。然而,现有的木材在切割加工时,存在如下缺点:一、木材切面不平整、粗糙,影响加工效果;二、人工需求量大,加工效率低,不能满足大规模批量化加工的市场需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的发明目的在于:针对上述存在的问题,提供一种全自动木头切割机。

[0005] 本实用新型采用的技术方案是这样的:

[0006] 一种全自动木头切割机,包括机体以及安装在机体上的电机、控制器、辊轮、液压伸缩装置、下压装置和切刀,辊轮由辊轮 I 和辊轮 II 组成,所述电机的输出轴上安装有一小转轮,小转轮通过传动带连接一大转轮,所述大转轮的中心的一侧设有辊轮 I,所述辊轮 I 的正上方设有与其相配合的辊轮 II,所述辊轮 II 的上方设有下压装置,所述下压装置的上方设有控制器,下压装置的一侧设有切刀,切刀的上方连接有液压伸缩装置;所述机体上位于切刀的正下方处设有切槽,在远离所述辊轮的切槽另一侧设有输送板,输送板连接有木块盛料斗。

[0007] 作为优选,所述切槽通过连接管连接有木屑盛料斗。

[0008] 作为优选,所述液压伸缩装置为液压伸缩油缸。

[0009] 作为优选,所述机体的木头输送台上设有限位装置,所述限位装置包括等距设置在输送台两侧的凸块和弹簧,所述弹簧连接两侧相对称的凸块。

[0010] 作为优选,所述下压装置为气缸。

[0011] 作为优选,所述电机上设有转速传感器,转速传感器与控制器交互信息。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型结构简单,使用方便,节省了人工成本,降低了操作工的劳动强度,可以与输送带相配合工作,能够实现上料、切割的全自动化生产,极大的提高了生产加工效率,且加工质量均一,能够满足工厂大规模批量化生产的需求。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图 1 是本实用新型的一较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图中标记:1- 机体,2- 电机,3- 木屑盛料斗,4- 木块盛料斗,5- 辊轮 I,6- 切槽,7- 切刀,8- 液压伸缩油缸,9- 控制器,10- 辊轮 II,11- 木头,12- 限位装置,13- 气缸。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 如图 1 所示,一种全自动木头切割机,包括机体 1 以及安装在机体 1 上的电机 2、控制器 9、辊轮、液压伸缩油缸 8、气缸 13 和切刀 7,辊轮由辊轮 I 5 和辊轮 II 10 组成,所述电机 2 的输出轴上安装有一小转轮,小转轮通过传动带连接一大转轮,所述大转轮的中心的一侧设有辊轮 I 5,所述辊轮 I 5 的正上方设有与其相配合的辊轮 II 10,所述辊轮 II 10 的上方设有气缸 13,所述气缸 13 的上方设有控制器 9,所述电机 2 上设有转速传感器,转速传感器与控制器 9 交互信息。

[0019] 所述气缸 13 的一侧设有切刀 7,切刀 7 的上方连接有液压伸缩油缸 8;所述机体 1 上位于切刀 7 的正下方处设有切槽 6,切槽 6 通过连接管连接有木屑盛料斗 3,在远离所述辊轮的切槽 6 另一侧设有输送板,输送板连接有木块盛料斗 4。

[0020] 所述机体 1 的木头输送台上设有限位装置 12,所述限位装置 12 包括等距设置在输送台两侧的凸块和弹簧,所述弹簧连接两侧相对称的凸块。

[0021] 本实用新型在实际使用时,在机体 1 的木头输送台旁放置一木头输送带,木头 11 通过输送带不断输送到木头输送台上,木头 11 穿过输送台上的限位装置 12,辊轮 I 5 和辊轮 II 10 分别在电机 2、气缸 13 的带动下,使得辊轮 I 5 和辊轮 II 10 相互配合把木头 11 夹紧,控制器 9 控制液压伸缩油缸 8 带动切刀 7 向下运行,与切刀 7 的正下方的切槽 6 相配合切割木头 11,被切割下来的木块会随着输送台进入到机体 1 下方的木块盛料斗 4 内,在切割过程中产生的木屑也会通过连接管输送到木屑盛料斗 3 内。本实用新型的整个切割过程完全实现了全自动化,提高了生产效率,同时切割质量均一,能够满足工厂大规模批量化生产的需求。

[0022] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

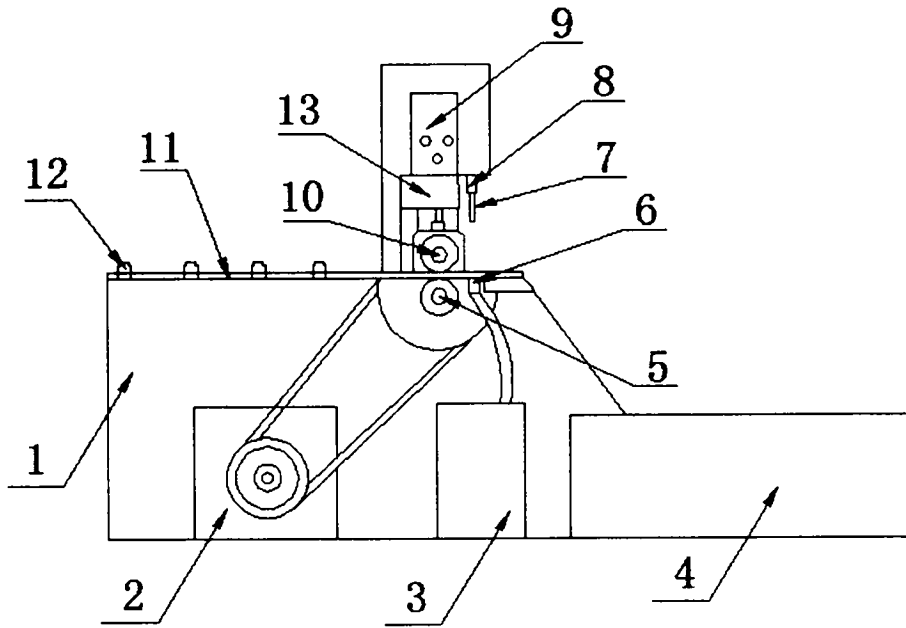


图 1