



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205521760 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620065173.6

(22)申请日 2016.01.23

(73)专利权人 安远县盛旺竹业发展有限公司  
地址 342100 江西省赣州市安远县版石工业园

(72)发明人 刘春旺

(51)Int.Cl.

B27B 25/00(2006.01)

B27B 31/08(2006.01)

B27B 27/00(2006.01)

B27B 5/06(2006.01)

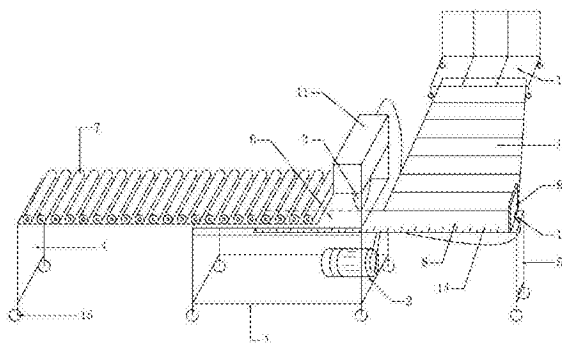
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种竹子切割及储存运输装置

## (57)摘要

本实用新型涉及竹制品加工领域,提供一种竹子切割及储存运输装置。包括机架、电机,该机架上设有工作台,工作台固定有锯片与电机连接,所述机架左侧设有输送机构,右侧设有输出机构,所述输送机构包括均匀设置的一排滚筒,且一排滚筒的右端设在工作台上方锯片一侧,所述输出机构包括横置伸缩板,伸缩板左端伸入到工作台下方,伸缩板右端设有与其垂直的定位板,所述输出机构还设有向后下方倾斜的输出板,该输出板连接有收集机构。本实用新型通过输送机构和输出机构的设计,全程自动化工作,工作效率大大提高,同时定位板及刻度的设置也大大保证了切割精度,无需二次切割,即节约了人力工时又提高了工作质量,实用性很强。



1. 一种竹子切割及储存运输装置,包括机架、电机,该机架上设有工作台,工作台固定有锯片且该锯片与电机连接,其特征在于:所述机架左侧设有输送机构,右侧设有输出机构,所述输送机构包括均匀设置的一排滚筒,且一排滚筒的右端设在工作台上方锯片一侧,所述输出机构包括横置伸缩板,伸缩板左端伸入到工作台下方,伸缩板右端设有与其垂直的定位板,所述输出机构还设有向后下方倾斜的输出板,该输出板连接有收集机构。

2. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述定位板设有接触感应器,该接触感应器通过PLC连接气缸,气缸与前述锯片安装座连接。

3. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述收集机构包括一底板,底板一侧焊接有一固定侧板,底板另一侧两角设有方孔安装槽,该安装槽安装固定一活动侧板。

4. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述伸缩板设有刻度,该刻度以定位板为起始零点。

5. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述滚筒连接另一电机。

6. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述机架在锯片下方还设有吸尘机构。

7. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述伸缩板及输出板均为框架结构,且在伸缩板下方设有料头收集箱。

8. 根据权利要求1所述的一种竹子切割及储存运输装置,其特征在于:所述机架、输送机构、输出机构、收集机构底部均设有滑轮。

## 一种竹子切割及储存运输装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹制品加工领域,特别涉及竹子切割及储存运输。

### 背景技术

[0002] 我国是个原木材资源极为匮乏的国家,为了限制像一次性木筷这样对资源造成极大消耗的产品盲目发展和扩张出口,国家已经出台了一系列政策,禁止用国内原木材资源生产的一次性木筷出口,但是对竹筷的生产和出口,国家是赞许和鼓励的。

[0003] 竹子的生长周期非常短,两三年可成材,成长后的竹子达十多米,给生产加工过程带来很大的不便,一般要将十多米的竹子先切割成1.5米左右的竹段再进入一下工序加工。普遍的切割方式非常烦琐,通过一人抬着竹子的一端,另一人放到切割机下切段,由于竹子太长,经常出现尺寸不够精确的问题,又必须二次切割,工作效率及质量都不高。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是针对以上技术问题,提供一种竹子切割及储存运输装置,快速方便精确的将竹子切分成段,并储存运输至下一工序。

[0005] 本实用新型的技术问题主要通过下述技术方案得以解决:

[0006] 一种竹子切割及储存运输装置,包括机架、电机,该机架上设有工作台,工作台固定有锯片且该锯片与电机连接,其特征在于:所述机架左侧设有输送机构,右侧设有输出机构,所述输送机构包括均匀设置的一排滚筒,且一排滚筒的右端设在工作台上方锯片一侧,所述输出机构包括横置伸缩板,伸缩板左端伸入到工作台下方,伸缩板右端设有与其垂直的定位板,所述输出机构还设有向后下方倾斜的输出板,该输出板连接有收集机构。

[0007] 具体的,所述定位板设有接触感应器,该接触感应器通过PLC连接气缸,气缸与前述锯片安装座连接。

[0008] 具体的,所述收集机构包括一底板,底板一侧焊接有一固定侧板,底板另一侧两角设有方孔安装槽,该安装槽安装固定一活动侧板。

[0009] 具体的,所述伸缩板设有刻度,该刻度以定位板为起始零点。

[0010] 作为优选,所述滚筒连接另一电机。

[0011] 作为优选,所述机架在锯片下方还设有吸尘机构。

[0012] 作为优选,所述伸缩板及输出板均为框架结构,且在伸缩板下方设有料头收集箱。

[0013] 进一步,所述机架、输送机构、输出机构、收集机构底部均设有滑轮。

[0014] 本实用新型的有益效果是:通过输送机构和输出机构的设计,使十多米的竹子,仅需一人看守辅助即可完成切割工作,输送机构将竹子快速输送,待竹子到达定位板,接触感应器即控制切割,切段下来的竹子从输出板滚向收集机构,全程自动化工作,工人仅需装竹子摆正以防偏移即可。工作效率大大提高,同时定位板及刻度的设置也大大保证了切割精度,无需二次切割,即节约了人力工时又提高了工作质量,实用性很强。

## 附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型中收集机构的示意图。

[0017] 图中：1.机架；2.电机；3.锯片；4.输送机构；5.输出机构；6.工作台；7.滚筒；8.伸缩板；9.定位板；10.感应器；11.气缸；12.输出板；13.收集机构；1301.固定侧板；1302.活动侧板；1303.安装槽；14.刻度；15.滑轮。

## 具体实施方式

[0018] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0019] 一种竹子切割及储存运输装置，包括机架1、电机2，该机架1上设有工作台6，工作台6固定有锯片3且该锯片3与电机2连接，所述机架1左侧设有输送机构4，右侧设有输出机构5，所述输送机构4包括均匀设置的一排滚筒7，且一排滚筒7的右端设在工作台6上方锯片3一侧，所述输出机构5包括横置伸缩板8，伸缩板8左端伸入到工作台6下方，伸缩板8右端设有与其垂直的定位板9，所述输出机构5还设有向后下方倾斜的输出板12，该输出板12连接有收集机构13。

[0020] 所述定位板9设有接触感应器10，该接触感应器10通过PLC连接气缸11，气缸11与前述锯片3安装座连接。所述收集机构13包括一底板，底板一侧焊接有一固定侧板1301，底板另一侧两角设有方孔安装槽1303，该安装槽1303安装固定一活动侧板1302。所述伸缩板8设有刻度14，该刻度14以定位板9为起始零点。所述滚筒7连接另一电机2。所述机架1在锯片3下方还设有吸尘机构(未图示)。所述伸缩板8及输出板12均为框架结构，且在伸缩板8下方设有料头收集箱(未图示)。所述机架1、输送机构4、输出机构5、收集机构13底部均设有滑轮15。

[0021] 本实施例只是本实用新型示例的实施方式，对于本领域内的技术人员而言，在本实用新型公开了应用方法和原理的基础上，很容易做出各种类型的改进或变形，而不仅限于本实用新型上述具体实施方式所描述的结构，因此前面描述的方式只是优选方案，而并不具有限制性的意义，凡是依本实用新型所作的等效变化与修改，都在本实用新型权利要求书的范围保护范围内。

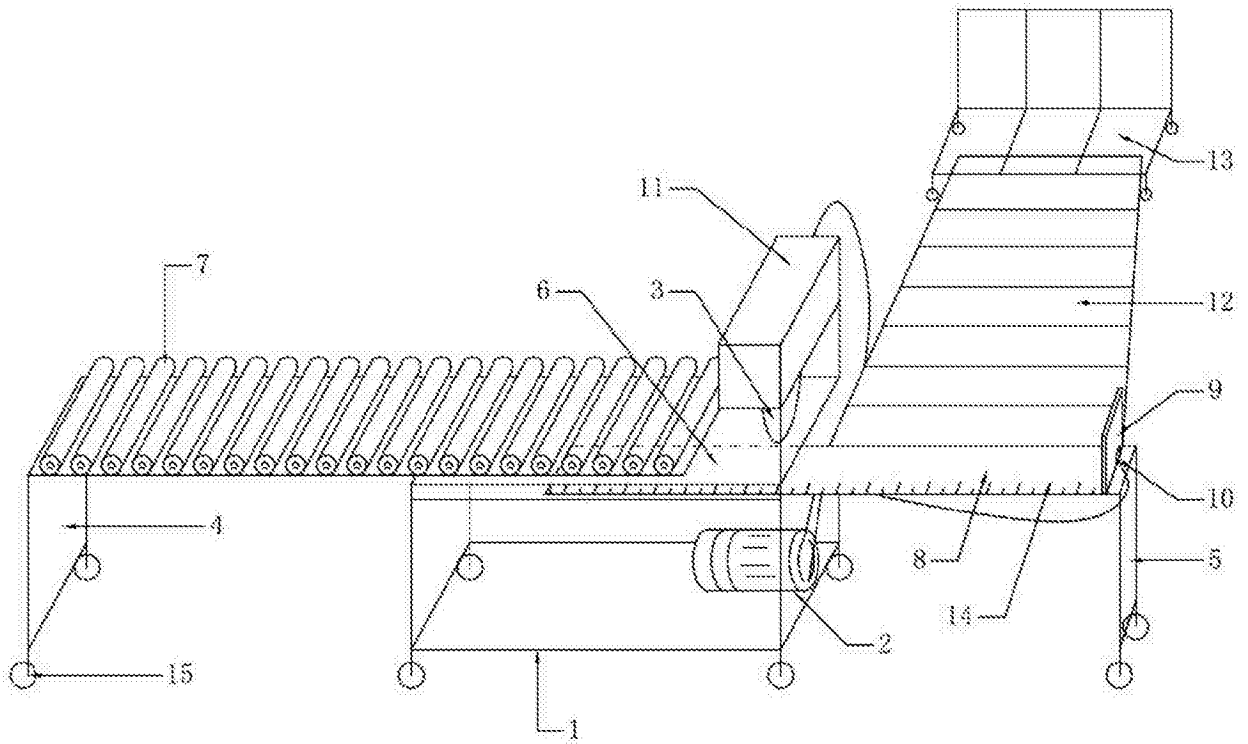


图1

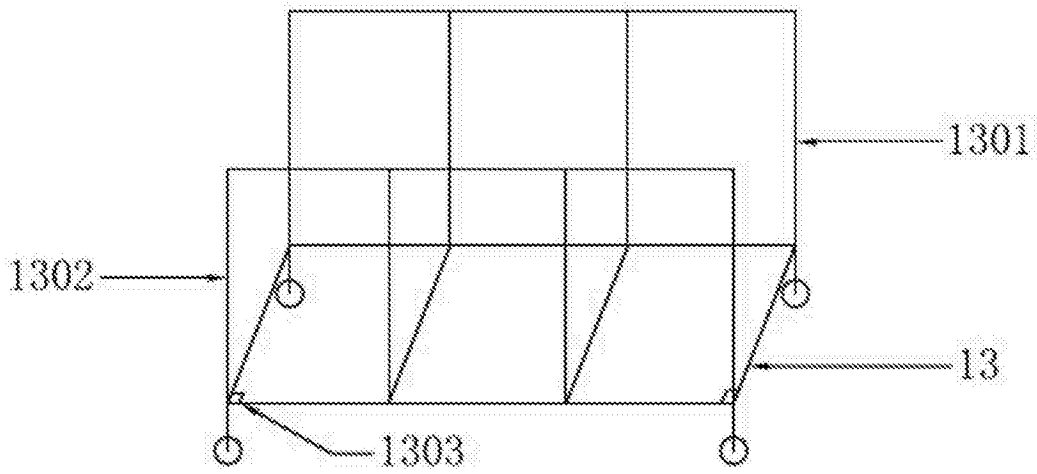


图2