



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104260171 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201410491108. 5

(22) 申请日 2014. 09. 24

(71) 申请人 安吉县瑞旺竹木制品厂

地址 313000 浙江省湖州市安吉县昆铜乡独
山头村安吉县瑞旺竹木制品厂

(72) 发明人 梁瑞林

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务
所(普通合伙) 33232

代理人 裴金华

(51) Int. Cl.

B27L 5/00(2006. 01)

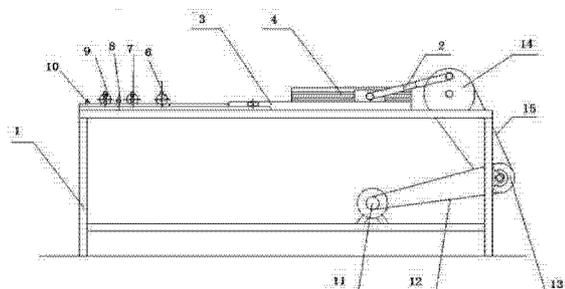
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种竹片的切削加工设备

(57) 摘要

本发明提供了一种竹片的切削加工设备,包括机架、料槽、推杆及其导向装置、动力机构、第一切割刀片、第一压轮组件、第二压轮组件、第二刀片组、第三压轮组件以及第三刀片;第一切割刀片设置在送料端用于将剖开的半竹筒切成竹片,机架上设有推杆及其导向装置,导向装置通过机架上设置的连杆与动力机构连接,用于将推杆送至送料端将切割下的竹片推进料槽;朝着料槽的出料端方向,在料槽上还依次设有第一压轮组件、第二压轮组件、第二刀片组、第三压轮组件以及第三刀片。本发明能将半圆形的竹筒切割成竹片后依次完成毛刺去除和厚度切割,使得竹片成品形状规则统一,表面平滑,成品率高,一台机器可以同时完成多道工序,劳动效率高。



1. 一种竹片的切削加工设备,其特征在于:包括机架、料槽、推杆及其导向装置、动力机构、第一切割刀片、第一压轮组件、第二压轮组件、第二刀片组、第三压轮组件以及第三刀片;

第一切割刀片设置在送料端,机架上设有推杆及其导向装置,导向装置通过机架上设置的连杆与动力机构连接;朝着料槽的出料端方向,在料槽上还依次设有第一压轮组件、第二压轮组件、第二刀片组、第三压轮组件以及第三刀片后到出料端。

2. 根据权利要求1所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述动力机构包括机架下设置的依次连接的电机、皮带和皮带轮,机架上设置有往复轮通过皮带与皮带轮连接。

3. 根据权利要求1或2所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述动力机构设置在与出料端相反的一端。

4. 根据权利要求1所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述第一压轮组件包括第一压轮、与压轮连接的固定轴,固定轴通过螺栓或螺钉固定在机架上。

5. 根据权利要求1所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述第二压轮组件包括第二压轮、穿过压轮的固定轴,固定轴两端通过螺栓或螺钉固定在机架上。

6. 根据权利要求1所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述第二刀片组包括设置在料槽左右两侧的刀片,所述刀片通过螺栓或螺钉固定在机架上。

7. 根据权利要求1所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述第三压轮组件包括第三压轮、穿过压轮的固定轴,固定轴两端通过螺栓或螺钉固定在机架上。

8. 根据权利要求1所述的竹片的切削加工设备,其特征在于:所述第三刀片与料槽表面呈5-15度角。

一种竹片的切削加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种竹片的切削加工设备,属于竹木深加工技术领域。

背景技术

[0002] 现有市场上很多工艺品以及生活用品都是采用竹片制成。竹片的加工方式大致可以分为切割、磨削和刨削,由于竹片主要由竹纤维构成,因此切割而成的竹片,其切割面容易爆丝,造成竹片破损,而磨削过程不仅加工效率低,而且产生大量的粉末,造成环境的污染,而现有的刨削设备由于结构设计不合理,加工出的竹片,其刨削面的质地粗糙,也不符合产品的质量要求,往往还要经过后续的磨削工序,加工效率低。另外,竹片原材料在制成产品的过程中,均需要对竹片宽度、厚度等进行处理,制得尺寸一致的竹片待用,而现有的竹片机中,较厚的竹片不方便切割。专利申请号 02222994.9 公开了一种竹片机,包括机架、动力输出装置、传动机构,至少一对输送轮,劈竹刀具,其由于采用了楔形刀具和其尾部的扩张器,连劈带撕的作用力可保证刀刃沿着竹纤维劈切,劈出的竹片表面平整度好,竹纤维连续性好,几乎不出现竹纤维被切断现象,但其也未涉及到对竹片的尺寸切割及送料装置的改进。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明的主要目的在于提供一种竹片的切削加工设备,能将半圆形的竹筒切割成竹片后依次完成毛刺去除和厚度切割,使得竹片成品形状规则统一,表面平滑,成品率高,一台机器可以同时完成多道工序,劳动效率高。

[0004] 为了达到上述目的,本发明采用如下技术方案:一种竹片的切削加工设备,包括机架、料槽、推杆及其导向装置、动力机构、第一切割刀片、第一压轮组件、第二压轮组件、第二刀片组、第三压轮组件以及第三刀片;

第一切割刀片设置在送料端用于将剖开的半竹筒切成竹片,机架上设有推杆及其导向装置,导向装置通过机架上设置的连杆与动力机构连接,用于将推杆送至送料端将切割下的竹片推进料槽;朝着料槽的出料端方向,在料槽上还依次设有第一压轮组件、第二压轮组件、第二刀片组、第三压轮组件以及第三刀片后到出料端。

[0005] 作为进一步的优选,所述动力机构包括机架下设置的依次连接的电机、皮带和皮带轮,机架上设置有往复轮通过皮带与皮带轮连接。

[0006] 作为进一步的优选,所述动力机构设置在与出料端相反的一端。

[0007] 作为进一步的优选,所述第一压轮组件包括第一压轮、与压轮连接的固定轴,固定轴通过螺栓或螺钉固定在机架上。

[0008] 作为进一步的优选,所述第二压轮组件包括第二压轮、穿过压轮的固定轴,固定轴两端通过螺栓或螺钉固定在机架上。

[0009] 作为进一步优选,所述第二刀片组包括设置在料槽左右两侧的刀片,所述刀片通过螺栓或螺钉固定在机架上。

[0010] 作为进一步优选,所述第三压轮组件包括第三压轮、穿过压轮的固定轴,固定轴两端通过螺栓或螺钉固定在机架上。

[0011] 作为进一步的优选,所述第三刀片与料槽表面呈 5-15 度角。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明使用时,将半圆形竹筒的其中一个剖切面放置在料槽的送料端,第一切割刀片将其切割成竹片并通过推板将竹片往前送,然后再依次去除毛刺和切割厚度,使得竹片成品形状规则统一,表面平滑,成品率高,一台机器可以同时完成多道工序,劳动效率高。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明实施例竹片的切削加工设备结构主视示意图。

[0014] 图 2 为本发明实施例竹片的切削加工设备结构俯视示意图。

[0015] 图 3 为图 2 中 A-A 向压轮组件的剖视示意图。

[0016] 附图中的标记如下: 1- 机架、2- 连杆、3- 推杆、4- 导向装置、5- 第一切割刀片、6- 第一压轮组件、7- 第二压轮组件、8- 第二刀片组、9- 第三压轮组件、10- 第三刀片、11- 电机、12- 皮带、13- 皮带轮、14- 往复轮、15- 皮带、16- 料槽、17- 送料端、18- 刀片、19- 压轮、20- 固定轴、21- 螺柱、22- 螺母。

具体实施方式

[0017] 本发明目的的实现、功能特点及有益效果,下面将结合具体实施例以及附图做进一步的说明。

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本发明所述技术方案作进一步的详细描述,以使本领域的技术人员可以更好的理解本发明并能予以实施,但所举实施例不作为对本发明的限定。

[0019] 如图 1-3 所示,本发明实施例竹片的切削加工设备,包括机架 1、连杆 2、推杆 3 及其导向装置 4、动力机构、第一切割刀片 5、第一压轮组件 6、第二压轮组件 7、第二刀片组 8、第三压轮组件 9 以及第三刀片 10;所述动力机构包括机架 1 下设置的依次连接的电机 11、皮带 12 和皮带轮 13,机架上设置有往复轮 14 通过皮带 15 与皮带轮 13 连接。

[0020] 第一切割刀片 5 设置在送料端 17 用于将剖开的半竹筒切成竹片,机架 1 上设有推杆 3 及其导向装置 4,导向装置 4 通过机架上设置的连杆 2 与动力机构连接,用于将推杆 3 送至送料端 17 将切割下的竹片推进料槽 16;朝着料槽 16 的出料端方向,在料槽 16 上还依次设有第一压轮组件 6、第二压轮组件 7、第二刀片组 8、第三压轮组件 9、第三刀片 10 到出料端。

[0021] 所述动力机构设置在与出料端相反的一端。

[0022] 如图 3 所示,所述第二压轮组件包括第二压轮 19、穿过压轮的固定轴 20,固定轴 20 两端通过螺栓 21 和螺母 22 固定在机架上。所述第一压轮组件、第三压轮组件与第二压轮组件类似。

[0023] 所述第二刀片组 8 包括设置在料槽左右两侧的刀片 18,所述刀片 18 通过螺栓或螺钉固定在机架 1 上。

[0024] 所述第三刀片 10 与料槽 2 表面呈 10 度角。

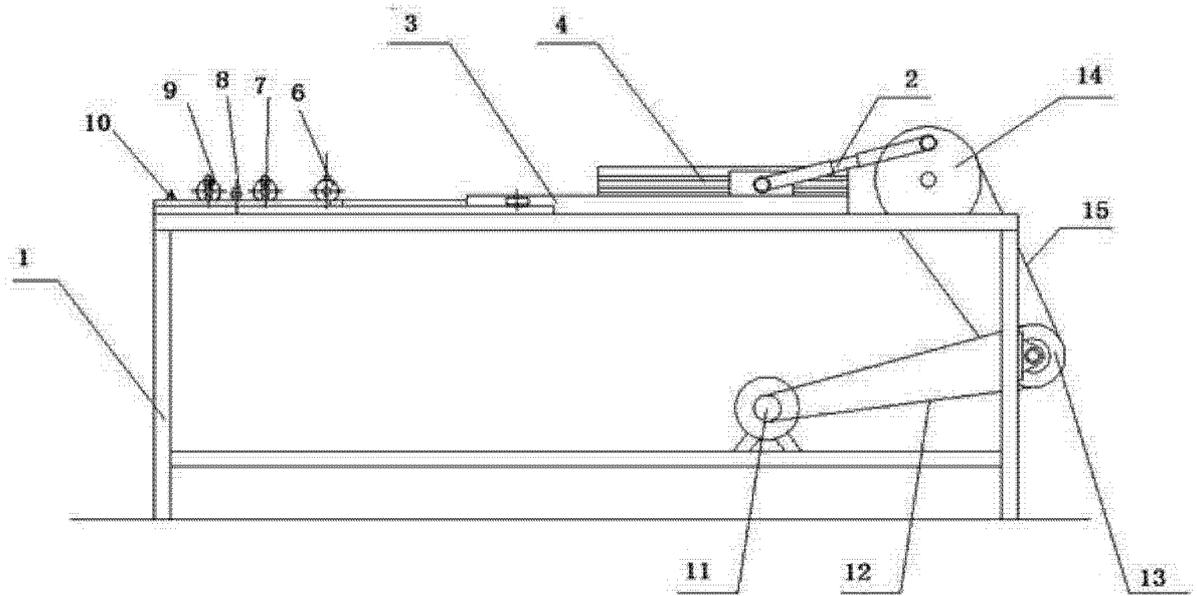


图 1

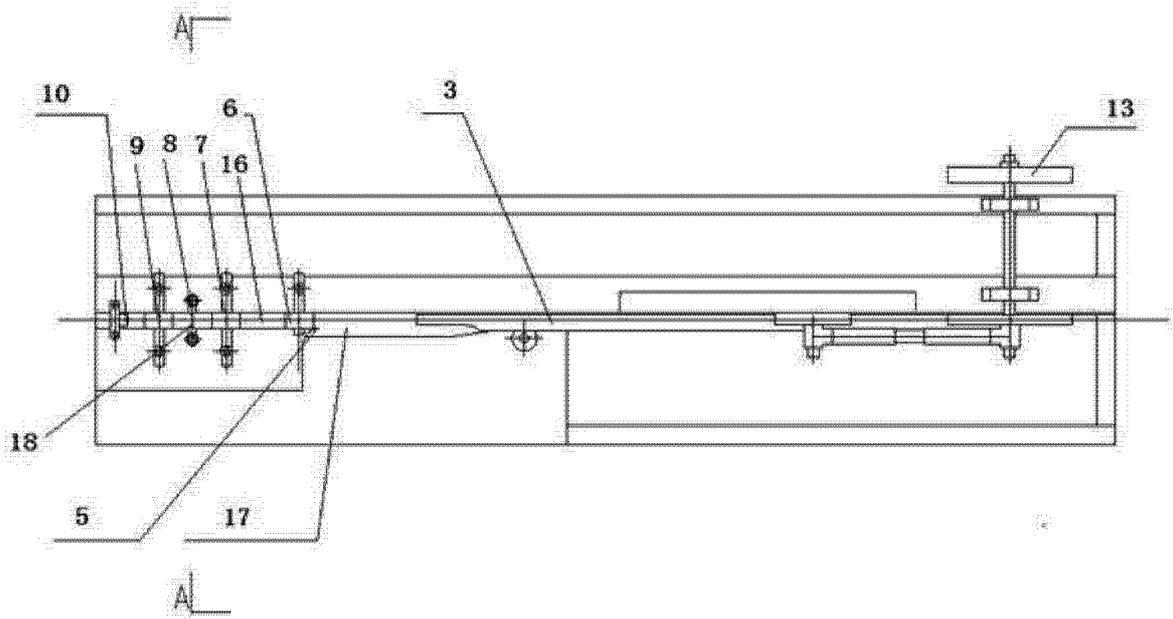


图 2

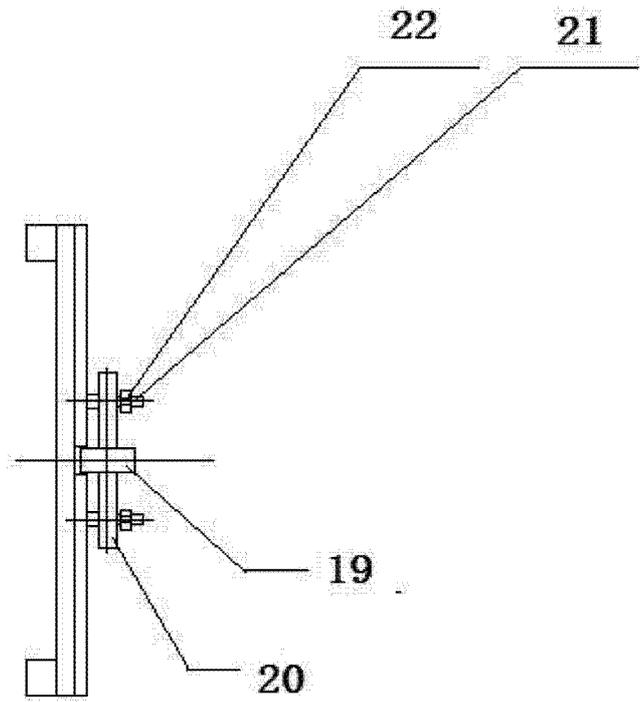


图 3