

# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102909756 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201210449916. 6

(22) 申请日 2012. 11. 12

(71) 申请人 许小杨

地址 313300 浙江省湖州市安吉县孝丰镇赤坞村许家庄自然村 22 号

(72) 发明人 许小杨

(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.

B27B 5/06 (2006. 01)

B27B 5/29 (2006. 01)

B27B 5/16 (2006. 01)

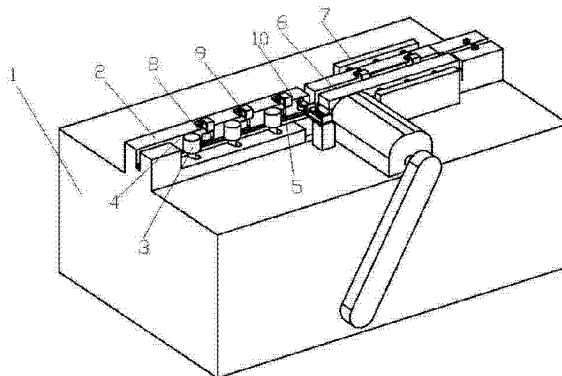
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种开片机结构

(57) 摘要

本发明涉及竹木的加工机械领域,具体为一种开片机结构,包括工作台(1),所述工作台(1)上设有材料的送料机构和与所述送料结构配合工作的切割机构,所述送料机构包括设置在所述工作台(1)上的靠板(2),与所述靠板(3)配合使用且相对设置用于带动加工材料向前输送的输送轮(3),所述靠板(2)和所述输送轮(3)形成一条送料通道(4),所述送料通道(4)内设有用于承载加工材料的垫体(5),在所述送料通道(4)出口处设置有切割机构,所述切割机构包括锯片(6)和设置在锯片(6)两侧的挡板(7),此结构输送稳定、开片效果好。



1. 一种开片机结构,包括工作台(1),所述工作台(1)上设有材料的送料机构和与所述送料结构配合工作的切割机构,其特征在于:所述送料机构包括设置在所述工作台(1)上的靠板(2),与所述靠板(3)配合使用且相对设置用于带动加工材料向前输送的输送轮(3),所述靠板(2)和所述输送轮(3)形成一条送料通道(4),所述送料通道(4)内设有用于承载加工材料的垫体(5),在所述送料通道(4)出口处设置有切割机构,所述切割机构包括锯片(6)和设置在锯片(6)两侧的挡板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种开片机结构,其特征在于:所述靠板(2)靠近所述输送轮(3)一侧的设有竖直安装的轴承(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种开片机结构,其特征在于:所述靠板(2)上还设有用于防止材料外翻的挡轮(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种开片机结构,其特征在于:所述送料通道(4)靠近所述切割机构的上方设有与所述靠板(2)配合使用的压紧轮(10),所述压紧轮(10)连接有弹性部件。

5. 根据权利要求4所述的一种开片机结构,其特征在于:两块所述挡板(7)之间还设有配合所述锯片(6)和所述挡板(7)对加工材料进行限位和导向的分片(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种开片机结构,其特征在于:两块所述挡板(7)背离所述锯片(6)一侧设有可以使其随着加工材料厚度不同而改变其水平位置以产生相应作用力的弹性装置。

7. 根据权利要求2或3或4或5或6所述的一种开片机结构,其特征在于:所述靠板(2)上设有三个平行排列的轴承(8)和三个平行排列的挡轮(9)。

8. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的一种开片机结构,其特征在于:所述输送轮(3)为橡胶轮。

9. 根据权利要求1或2或3或4或5或6所述的一种开片机结构,其特征在于:所述垫体(5)为非钢制板。

10. 根据权利要求5所述的一种开片机结构,其特征在于:所述分片(11)为铁片。

## 一种开片机结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及竹木的加工机械领域,具体为一种开片机结构。

### 背景技术

[0002] 目前,竹木材料的开片机器中,开片过程中振动较大,材料运输过程中还存在加大的损伤,另外,对材料的开片效果不能达到较好的程度,在一些部位会出现开片不均的情况。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种输送稳定、开片效果较好的开片机结构。

[0004] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种开片机结构,包括工作台,工作台上设有材料的送料机构与送料机构配合工作的切割机构,送料机构包括设置在工作台上的靠板,与靠板配合使用且相对设置用于带动加工材料向前输送的输送轮,靠板和输送轮形成一条送料通道,送料通道内设有用于承载加工材料的垫体,在送料通道出口处设置有切割机构,切割机构包括锯片和设置在锯片两侧的挡板,送料机构和切割机构保证了材料运输的稳定性,处于一条笔直的生产线上,垫体可以保证材料在输送过程中下部不会受到多余的损伤。

[0005] 作为对本发明的优选,靠板靠近输送轮一侧的设有竖直安装的轴承,一方面减少加工材料与靠板之间的摩擦而造成损伤,另一方面在加工输送过程中也减少了很多阻力。

[0006] 作为对本发明的优选,靠板上还设有用于防止材料外翻的挡轮。

[0007] 作为对本发明的优选,送料通道靠近切割机构的上方设有与靠板配合使用的压紧轮,压紧轮连接有弹性部件,进一步提高加工材料在通过锯片开片时的稳定度,而不会有较大的晃动,提高开片效果。

[0008] 作为对本发明的优选,两块挡板之间还设有配合锯片和挡板对加工材料进行限位和导向的分片,保证材料开片的均匀和更加精确的导向。

[0009] 作为对本发明的优选,两块挡板背离锯片一侧设有可以使其随着加工材料厚度不同而改变其水平位置以产生相应作用力的弹性装置。

[0010] 作为对本发明的优选,靠板上设有三个平行排列的轴承和三个平行排列的挡轮。

[0011] 作为对本发明的优选,输送轮为橡胶轮。

[0012] 作为对本发明的优选,垫体为非钢制板,一方面保护效果较好,另外由于垫体与锯片位置靠的比较近,可能会产生碰触,对机械造成损伤。

[0013] 作为对本发明的优选,分片为铁片。

[0014] 本发明的有益效果是:此结构使得材料输送更加稳定,不会产生较大的晃动,输送效率也更加高,材料开片过程中,材料的固定程度较好,开片稳定,使得开片效果较好,还能保持开片的均匀,另外机器结构上的辅助设置,使得材料本身受到的损伤也可大大降低。

## 附图说明

[0015] 图 1 是本发明实施例 1 的立体结构示意图；

图 2 是本发明实施例 1 的俯视图；

图 3 是本发明实施例 2 的立体结构示意图。

[0016] 图中：1、工作台，2、靠板，3、输送轮，4、送料通道，5、垫体，6、锯片，7、挡板，8、轴承，9、挡轮，10、压紧轮，11、分片。

## 具体实施方式

[0017] 以下具体实施例仅仅是对本发明的解释，其并不是对本发明的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0018] 实施例 1，如图 1、2 所示，一种开片机结构，包括工作台 1，工作台 1 上设有材料的送料机构和与送料机构配合工作的切割机构，送料机构包括设置在工作台 1 上的靠板 2，与靠板 3 配合使用且相对设置用于带动加工材料向前输送的输送轮 3，设置一排平行排列的输送轮 3，靠板 2 和输送轮 3 形成一条送料通道 4，送料通道 4 内设有用于承载加工材料的垫体 5，在送料通道 4 出口处设置有切割机构，切割机构包括锯片 6 和设置在锯片 6 两侧的挡板 7，靠板 2 靠近输送轮 3 一侧的设有垂直安装的轴承 8，靠板 2 上还设有用于防止材料外翻的挡轮 9，靠板 2 上设有三个平行排列的轴承 8 和三个平行排列的挡轮 9，输送轮 3 可以采用橡胶轮，垫体 5 采用非钢制板，如竹材或者木材的，两块挡板 7 之间还设有配合锯片 6 和挡板 7 对加工材料进行限位和导向的分片 11，分片 11 采用铁片，两块挡板 7 背离锯片 6 一侧设有可以使其随着加工材料厚度不同而改变其水平位置以产生相应作用力的弹性装置，弹性装置可以采用弹簧或者压簧结构。

[0019] 送料通道 4 靠近切割机构的上方设有与靠板 2 配合使用的压紧轮 10，压紧轮 10 连接有弹性部件，弹性部件可以采用弹簧或者压簧结构。

[0020] 输送轮 3 设置在靠近电机一侧。

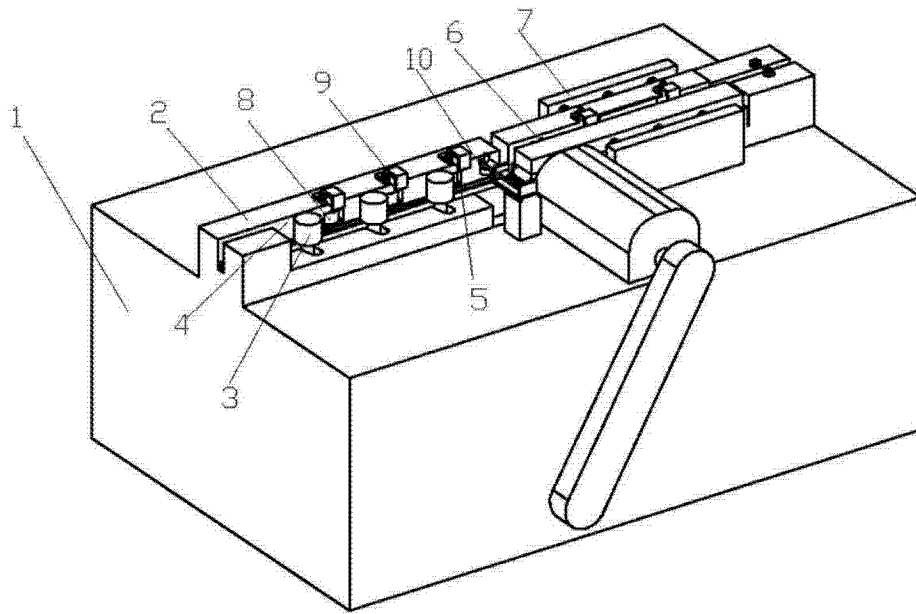


图 1

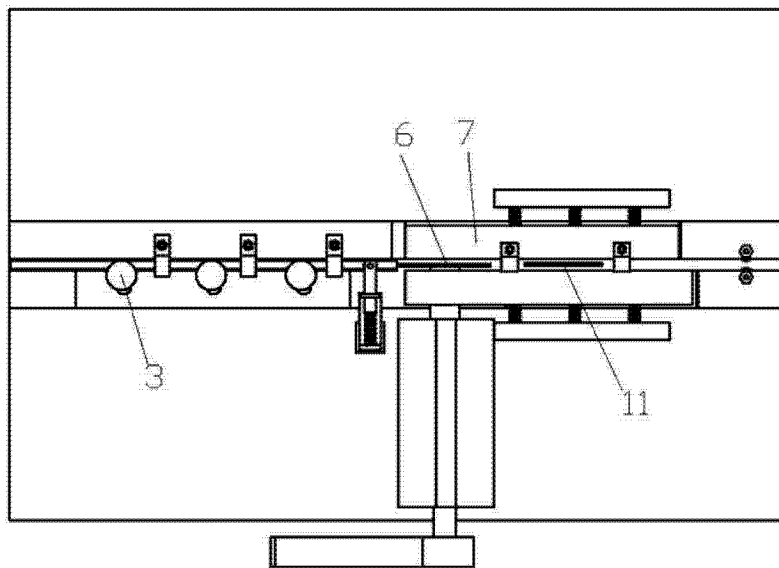


图 2

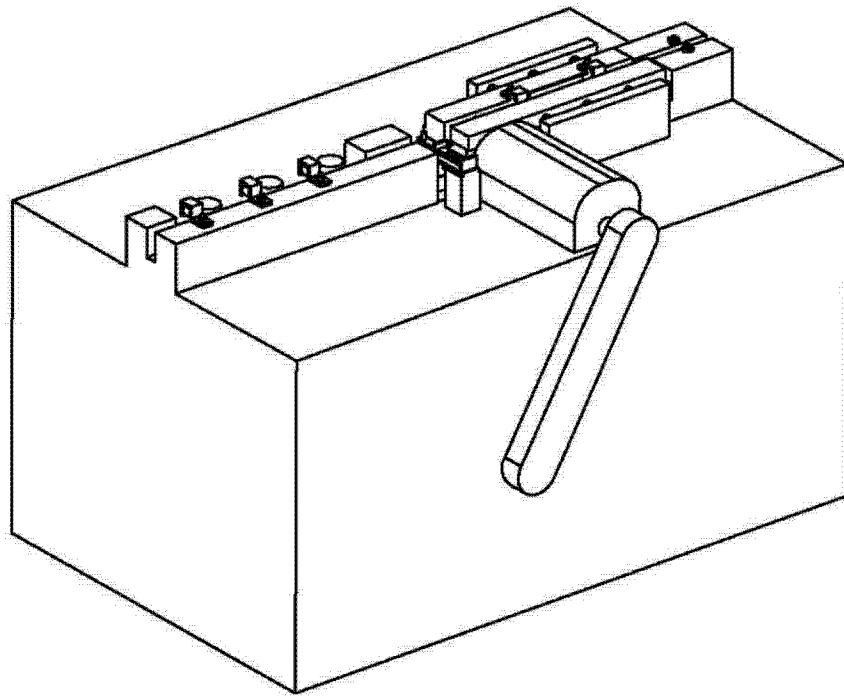


图 3