



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203527599 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320324940. 7

(22) 申请日 2013. 05. 28

(73) 专利权人 慈溪市匡堰盈兴竹制品厂  
地址 315300 浙江省宁波市慈溪市匡堰镇乾  
炳村游源南路 66-6 号

(72) 发明人 王惠苗

(51) Int. Cl.  
B27M 1/02(2006. 01)  
A61L 2/07(2006. 01)

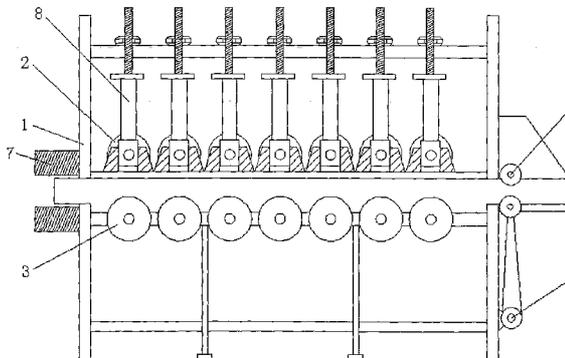
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

高温蒸汽杀菌竹片辊压机

(57) 摘要

本实用新型涉及林木加工机械领域, 尤其涉及一种竹片辊压机。一种高温蒸汽杀菌竹片辊压机, 包括机架、上压辊、下压辊、主电机、出料辊和副电机, 所述下压辊铰接在机架的横梁上, 所述上压辊通过高度调节机构设置在机架上, 所述主电机安装在机架上通过驱动机构与上压辊和下压辊相连, 所述副电机安装在机架上驱动连接出料辊, 上压辊与下压辊成对设置, 所述出料辊安装在机架的出料端, 所述机架内还装有若干个蒸汽喷头, 所述蒸汽喷头设置在各个压辊之间。本实用新型利用高温蒸汽对竹片进行杀菌, 即能初步实现对竹片的防虫防霉问题, 为后续彻底防虫防霉作业提供了辅助, 又能利用蒸汽加热软化竹片, 提高压平质量, 提高了最终成品的使用寿命。



1. 一种高温蒸汽杀菌竹片辊压机,其特征是:包括机架(1)、上压辊(2)、下压辊(3)、主电机(4)、出料辊(5)和副电机(6),所述下压辊(3)铰接在机架(1)的横梁上,所述上压辊(2)通过高度调节机构(8)设置在机架(1)上,所述主电机(4)安装在机架(1)上通过驱动机构(9)与上压辊(2)和下压辊(3)相连,所述副电机(6)安装在机架(1)上驱动连接出料辊(5),上压辊(2)与下压辊(3)成对设置,所述出料辊(5)安装在机架(1)的出料端,所述机架(1)内还装有若干个蒸汽喷头(7),所述蒸汽喷头(7)设置在各个压辊之间。

2. 如权利要求1所述的高温蒸汽杀菌竹片辊压机,其特征是:所述各个上压辊(2)之间与各个下压辊(3)之间都设置有蒸汽喷头(7),蒸汽喷头(7)分别面对竹片的上、下表面。

3. 如权利要求1或2所述的高温蒸汽杀菌竹片辊压机,其特征是:所述驱动机构(9)为链轮驱动机构。

4. 如权利要求1或2所述的高温蒸汽杀菌竹片辊压机,其特征是:所述驱动机构(9)为皮带传送机构。

5. 如权利要求1或2所述的高温蒸汽杀菌竹片辊压机,其特征是:所述的上压辊(2)和下压辊(3)共有7对,其中前两对为展平辊筒,后五对为保压辊筒。

## 高温蒸汽杀菌竹片辊压机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及林木加工机械领域,尤其涉及一种竹片辊压机。

### 背景技术

[0002] 竹材结构致密、质感爽滑、纹理清晰,是非常好的装饰用材。在当前木材供不应求时期,加强竹材产品的研究开发,显得较为重要。竹材的用途很广泛,比如地板、家具之类的用具;竹加工精度、美观度等方面的要求比木材高,因此都需要用到装备设计的竹加工设备。竹加工时先将圆筒状的竹材加工成等宽等厚的竹片,然后再将竹片压平,刨去竹青和竹黄。

[0003] 竹片辊压机由多个顺次排列的外径相同的压辊组构成,压辊由电机带动,压辊组分成两个阶段,前面几个压辊组将圆弧形的竹片展平,后面若干个压辊组对展平的竹片进行保压。竹材比一般木材含有更多的营养物质,这些有机物质是一些昆虫、微生物和真菌的最好营养。在这些营养物质中,蛋白质的含量为 1.5%~6.0%,糖类为 2%左右,淀粉类为 2.0%~6.0%,脂肪和蜡质为 2.0%~4.0%,因而在适宜的温度和湿度条件下使用和保存,容易引起霉变和虫蛀。竹材制品想要长期使用,不经过处理或处理不好,势必影响其使用寿命,因此必须首先解决防虫防霉问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种高温蒸汽杀菌竹片辊压机,该辊压机在各个压辊之间设置了蒸汽喷头,在对竹片压平的同时,利用高温蒸汽对竹片进行杀菌,初步实现对竹片的防虫防霉问题,提高了最终成品的使用寿命。

[0005] 本实用新型是这样实现的:一种高温蒸汽杀菌竹片辊压机,包括机架、上压辊、下压辊、主电机、出料辊和副电机,所述下压辊铰接在机架的横梁上,所述上压辊通过高度调节机构设置在机架上,所述主电机安装在机架上通过驱动机构与上压辊和下压辊相连,所述副电机安装在机架上驱动连接出料辊,上压辊与下压辊成对设置,所述出料辊安装在机架的出料端,所述机架内还装有若干个蒸汽喷头,所述蒸汽喷头设置在各个压辊之间。

[0006] 所述各个上压辊之间与各个下压辊之间都设置有蒸汽喷头,蒸汽喷头分别面对竹片的上、下表面。

[0007] 所述高度调节机构为丝杠调节机构,丝杠一端通过调节螺母安装在机架上,丝杠的另一端通过导向杆与上压辊的转轴相连。

[0008] 所述驱动机构为链轮驱动机构。

[0009] 所述驱动机构为皮带传送机构。

[0010] 所述的上压辊和下压辊共有 7 对,其中前两对为展平辊筒,后五对为保压辊筒。

[0011] 本实用新型高温蒸汽杀菌竹片辊压机在各个压辊之间设置了蒸汽喷头,在对竹片压平的同时,利用高温蒸汽对竹片进行杀菌,即能初步实现对竹片的防虫防霉问题,为后续彻底防虫防霉作业提供了辅助,又能利用蒸汽加热软化竹片,提高压平质量,提高了最终成

品的使用寿命。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型高温蒸汽杀菌竹片辊压机的结构主视示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型高温蒸汽杀菌竹片辊压机的结构俯视示意图。

[0014] 图中：1 机架、2 上压辊、3 下压辊、4 主电机、5 出料辊、6 副电机、7 蒸汽喷头、8 高度调节机构、9 驱动机构。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型。应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不适用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型表述的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 1、2 所示，一种高温蒸汽杀菌竹片辊压机，包括机架 1、上压辊 2、下压辊 3、主电机 4、出料辊 5 和副电机 6，所述下压辊 3 铰接在机架 1 的横梁上，所述上压辊 2 通过高度调节机构 8 设置在机架 1 上，所述主电机 4 安装在机架 1 上通过驱动机构 9 与上压辊 2 和下压辊 3 相连，所述副电机 6 安装在机架 1 上驱动连接出料辊 5，上压辊 2 与下压辊 3 成对设置，所述出料辊 5 安装在机架 1 的出料端，所述机架 1 内还装有若干个蒸汽喷头 7，所述蒸汽喷头 7 设置在各个压辊之间；在本实施例中，所述各个上压辊 2 之间与各个下压辊 3 之间都设置有蒸汽喷头 7，蒸汽喷头 7 分别面对竹片的上、下表面，蒸汽喷头 7 与外部的高温蒸汽管路连通，利用高温蒸汽对竹片进行喷射杀菌，即能实现对竹片的防虫防霉问题，又能软化竹片，提高压平效果。

[0018] 本实用新型中为了能够使得辊压机能够适应不同厚度竹片的需要，所以上压辊 2 与下压辊 3 之间的辊缝必须可能调节，利用高度调节机构 8 调节上压辊 2 的高度来调节辊缝；在本实施例中，所述高度调节机构 8 为丝杠调节机构，丝杠一端通过调节螺母安装在机架 1 上，丝杠的另一端通过导向杆与上压辊 2 的转轴相连，利用扳手旋转调节螺母即可实现对辊缝的调节，十分方便。

[0019] 由主电机 4 通过驱动机构 9 带动下压辊 3 与上压辊 2 反向旋转同时实现送料和压平作业，在本实施例中，驱动机构 9 为链轮驱动机构或皮带传送机构。

[0020] 本实施例中的上压辊 2 和下压辊 3 共有 7 对，其中前两对为展平辊筒把圆弧形的竹片压平，后五对为保压辊筒对压平后的竹片进行保压，避免竹片回弹确保压平质量。

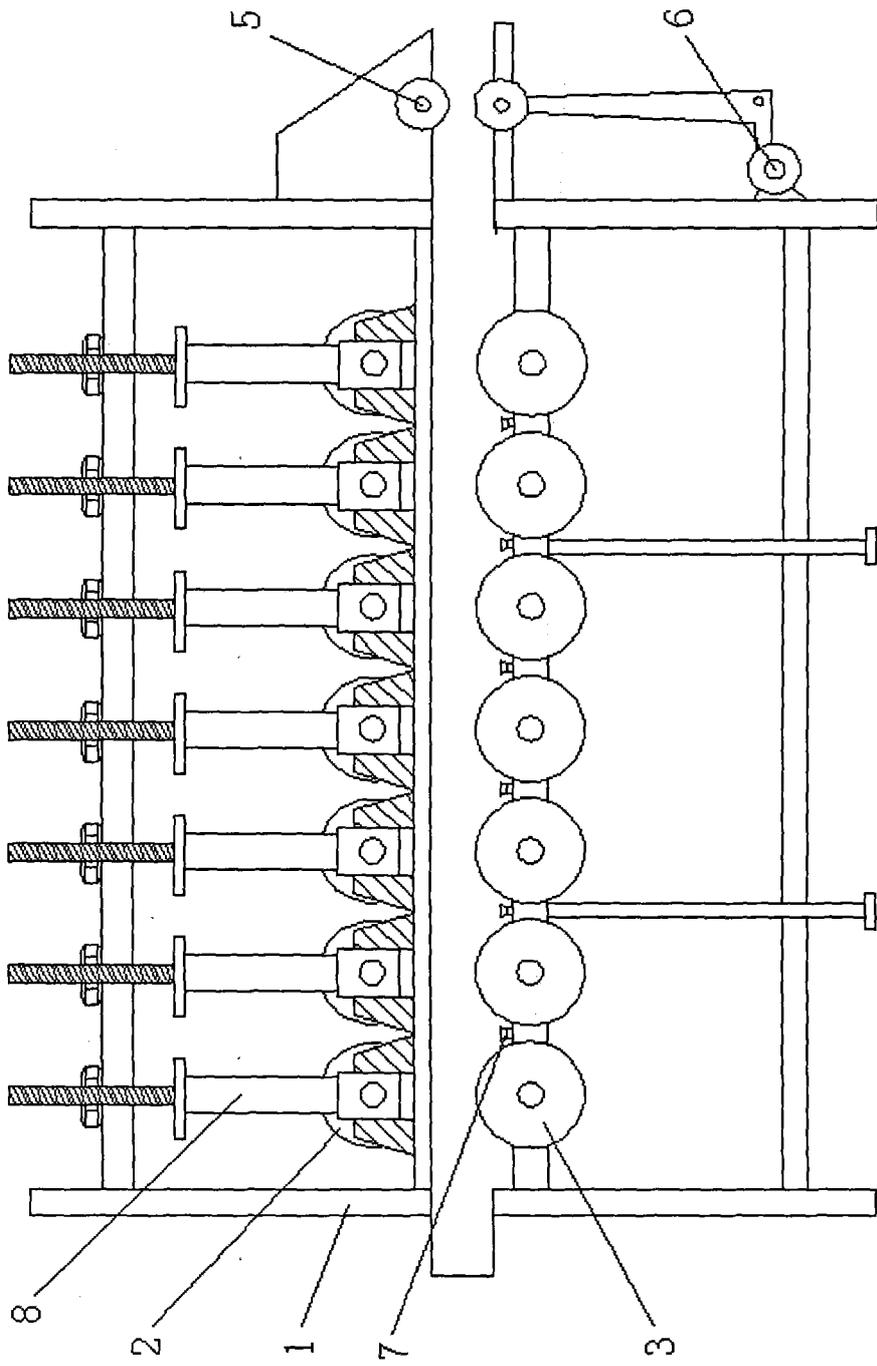


图 1

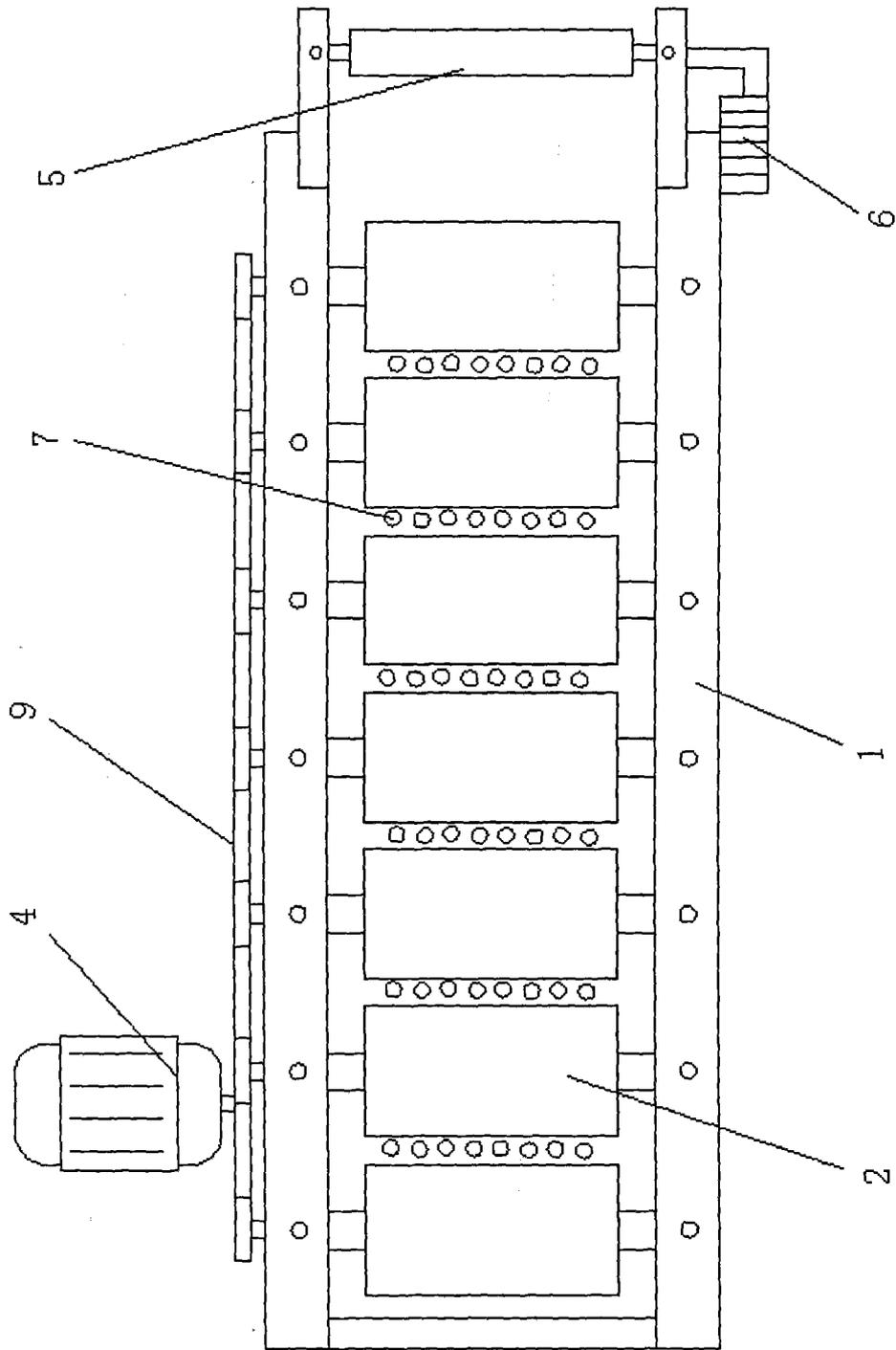


图 2