



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209394868 U

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201821926807.8

(22)申请日 2018.11.21

(73)专利权人 江西东方名竹竹业有限公司

地址 343000 江西省吉安市井冈山经济技
术开发区(江西吉安)

(72)发明人 周一帆 周松珍 周宜聪

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限
公司 36129

代理人 文珊

(51)Int.Cl.

B27M 1/02(2006.01)

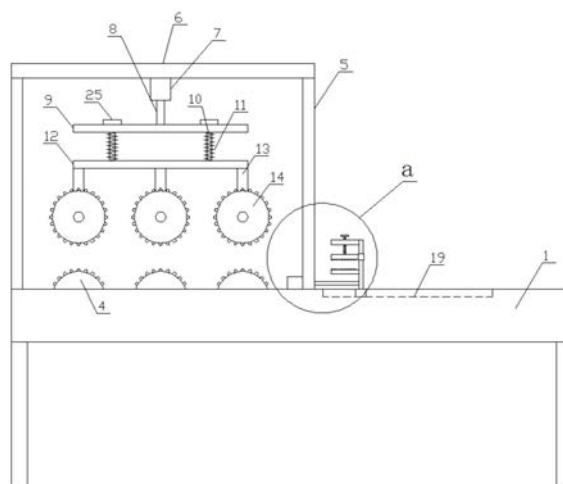
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种竹制品加工用压竹装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种竹制品加工用压竹装置,包括工作台,所述工作台顶部设有凹槽,所述凹槽内设有多个固定轴,所述固定轴外侧套设有下压辊,所述工作台顶部通过竖杆连接顶板,所述顶板底部设有第一气缸,所述第一气缸底部通过第一活塞杆连接第一横板,本实用新型可以方便的夹紧竹片一端,随后打开第一气缸使其控制第一活塞杆下移,从而使第一横板下移,第一横板逐渐使弹簧压缩,弹簧压缩量越大,上压辊对竹子的压力越大,反之弹簧压缩量越小,上压辊对竹子的压力越小,从而可以根据竹片自身的大小差异来调整上压辊对竹子的压力,然后可以打开第二气缸使第二活塞杆带动支撑杆向右移动,即可滚压竹片,提高了压竹装置的自动化程度。



1. 一种竹制品加工用压竹装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部设有凹槽(2),所述凹槽(2)内设有多个固定轴(3),所述固定轴(3)外侧套设有下压辊(4),所述工作台(1)顶部通过竖杆(5)连接顶板(6),所述顶板(6)底部设有第一气缸(7),所述第一气缸(7)底部通过第一活塞杆(8)连接第一横板(9),所述第一横板(9)两侧穿设有活动杆(10),所述活动杆(10)外侧套设有弹簧(11),所述活动杆(10)底部连接有第二横板(12),所述第二横板(12)底部通过支撑架(13)连接有多个上压辊(14),所述工作台(1)顶部还设有第二气缸(15),所述第二气缸(15)一侧通过第二活塞杆(16)固接有支撑杆(17),所述支撑杆(17)底部设有滑块(18),所述工作台(1)顶部开设有滑槽(19),所述滑块(18)嵌入在所述滑槽(19)内并与所述滑槽(19)滑动连接,所述支撑杆(17)外侧套设有轴套(20),且所述轴套(20)一侧固接有活动压板(21),所述活动压板(21)下方设有固定压板(22),所述活动压板(21)上方设有固定板(23),所述固定板(23)上穿设有压紧螺杆(24)。

2. 根据权利要求1所述一种竹制品加工用压竹装置,其特征在于:所述弹簧(11)设于所述第一横板(9)与所述第二横板(12)之间。

3. 根据权利要求1所述一种竹制品加工用压竹装置,其特征在于:所述固定压板(22)与所述固定板(23)一侧均与所述支撑杆(17)固接,所述固定压板(22)顶部与所述活动压板(21)底部均设有防滑齿。

4. 根据权利要求1所述一种竹制品加工用压竹装置,其特征在于:所述工作台(1)底部四周设有支撑腿。

5. 根据权利要求1所述一种竹制品加工用压竹装置,其特征在于:所述活动杆(10)顶部设有限位块(25)。

6. 根据权利要求1所述一种竹制品加工用压竹装置,其特征在于:所述下压辊(4)与所述上压辊(14)数量均为三个,且一一对应设置。

一种竹制品加工用压竹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种竹制品加工用压竹装置,属于竹加工装置技术领域。

背景技术

[0002] 因为竹材料具有吸湿除湿,抑菌抗菌,绿色环保,天然保健和抗菌除臭等功效,所以现代社会将竹子应用在家具、装饰等领域内,但是现有的竹子开间都是人工劈开或者直接采用重力锤直接砸碎,但是采用人工劈开一直使得工人的劳动强度很大,且原竹竿的材料浪费的十分严重,还有用重力或冲击力直接一次性碾碎,会导致竹子材料内的机理被损坏,导致加工后的竹材料不能保持原有的材料特性,而且安全性不高,因此需要使用到自动化压竹机来进行压竹,但是,市场上常见的压竹机都存在着一系列缺陷,比如压竹机的自动化程度不够,并且,现有压竹机的压辊大多数情况下是固定的,不可调节;这样设置,由于竹片自身的大小差异,竹片在被压辊滚压的过程中,有可能出现受到的压力过小或者过大的情况,导致竹片的滚压质量不好。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种竹制品加工用压竹装置,本实用新型可以方便的夹紧竹片一端,随后打开第一气缸使其控制第一活塞杆下移,从而使第一横板下移,第一横板逐渐使弹簧压缩,弹簧压缩量越大,上压辊对竹子的压力越大,反之弹簧压缩量越小,上压辊对竹子的压力越小,从而可以根据竹片自身的大小差异来调整上压辊对竹子的压力,然后可以打开第二气缸使第二活塞杆带动支撑杆向右移动,即可滚压竹片,提高了压竹装置的自动化程度。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种竹制品加工用压竹装置,包括工作台,所述工作台顶部设有凹槽,所述凹槽内设有多个固定轴,所述固定轴外侧套设有下压辊,所述工作台顶部通过竖杆连接顶板,所述顶板底部设有第一气缸,所述第一气缸底部通过第一活塞杆连接第一横板,所述第一横板两侧穿设有活动杆,所述活动杆外侧套设有弹簧,所述活动杆底部连接有第二横板,所述第二横板底部通过支撑架连接有多个上压辊,所述工作台顶部还设有第二气缸,所述第二气缸一侧通过第二活塞杆固接有支撑杆,所述支撑杆底部设有滑块,所述工作台顶部开设有滑槽,所述滑块嵌入在所述滑槽内并与所述滑槽滑动连接,所述支撑杆外侧套设有轴套,且所述轴套一侧固接有活动压板,所述活动压板下方设有固定压板,所述活动压板上方设有固定板,所述固定板上穿设有压紧螺杆。

[0006] 进一步而言,所述弹簧设于所述第一横板与所述第二横板之间。

[0007] 进一步而言,所述固定压板与所述固定板一侧均与所述支撑杆固接,所述固定压板顶部与所述活动压板底部均设有防滑齿。

[0008] 进一步而言,所述工作台底部四周设有支撑腿。

[0009] 进一步而言,所述活动杆顶部设有限位块。

[0010] 进一步而言,所述下压辊与所述上压辊数量均为三个,且一一对应设置。

[0011] 本实用新型有益效果:将竹片一端放入活动压板与固定压板之间,并转动压紧螺杆将活动压板下压,使活动压板与固定压板压紧竹片一端,从而可以方便的夹紧竹片一端,随后打开第一气缸使其控制第一活塞杆下移,从而使第一横板下移,第一横板逐渐使弹簧压缩,弹簧压缩量越大,上压辊对竹子的压力越大,反之弹簧压缩量越小,上压辊对竹子的压力越小,从而可以根据竹片自身的大小差异来调整上压辊对竹子的压力,然后可以打开第二气缸使第二活塞杆带动支撑杆向右移动,即可滚压竹片,提高了压竹装置的自动化程度。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2是图1的a处放大图;

[0015] 图3本实用新型的凹槽的俯视图。

[0016] 图中标号:1、工作台;2、凹槽;3、固定轴;4、下压辊;5、竖杆;6、顶板;7、第一气缸;8、第一活塞杆;9、第一横板;10、活动杆;11、弹簧;12、第二横板;13、支撑架;14、上压辊;15、第二气缸;16、第二活塞杆;17、支撑杆;18、滑块;19、滑槽;20、轴套;21、活动压板;22、固定压板;23、固定板;24、压紧螺杆;25、限位块。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种竹制品加工用压竹装置,包括工作台1,所述工作台1顶部设有凹槽2,所述凹槽2内设有多组固定轴3,所述固定轴3外侧套设有下压辊4,所述工作台1顶部通过竖杆5连接顶板6,所述顶板6底部设有第一气缸7,所述第一气缸7底部通过第一活塞杆8连接第一横板9,所述第一横板9两侧穿设有活动杆10,所述活动杆10外侧套设有弹簧11,所述活动杆10底部连接有第二横板12,所述第二横板12底部通过支撑架13连接有多组上压辊14,所述工作台1顶部还设有第二气缸15,所述第二气缸15一侧通过第二活塞杆16固接有支撑杆17,所述支撑杆17底部设有滑块18,所述工作台1顶部开设有滑槽19,所述滑块18嵌入在所述滑槽19内并与所述滑槽19滑动连接,所述支撑杆17外侧套设有轴套20,且所述轴套20一侧固接有活动压板21,所述活动压板21下方设有固定压板22,所述活动压板21上方设有固定板23,所述固定板23上穿设有压紧螺杆24。

[0019] 所述弹簧11设于所述第一横板9与所述第二横板12之间,第一横板9逐渐使弹簧11压缩,弹簧11压缩量越大,上压辊14对竹子的压力越大,所述固定压板22与所述固定板23一侧均与所述支撑杆17固接,所述固定压板22顶部与所述活动压板21底部均设有防滑齿,增大固定压板22、活动压板21与竹片之间的摩擦力,所述工作台1底部四周设有支撑腿,所述活动杆10顶部设有限位块25,限定了活动杆10的移动,所述下压辊4与所述上压辊14数量均为三个,且一一对应设置,用来滚压竹片。

[0020] 本实用新型工作原理：将竹片一端放入活动压板21与固定压板22之间，并转动压紧螺杆24将活动压板21下压，使活动压板21与固定压板22压紧竹片一端，随后打开第一气缸7使其控制第一活塞杆8下移，从而使第一横板9下移，第一横板9逐渐使弹簧11压缩，弹簧11压缩量越大，上压辊14对竹子的压力越大，然后可以打开第二气缸15使第二活塞杆16带动支撑杆17向右移动，即可滚压竹片。

[0021] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

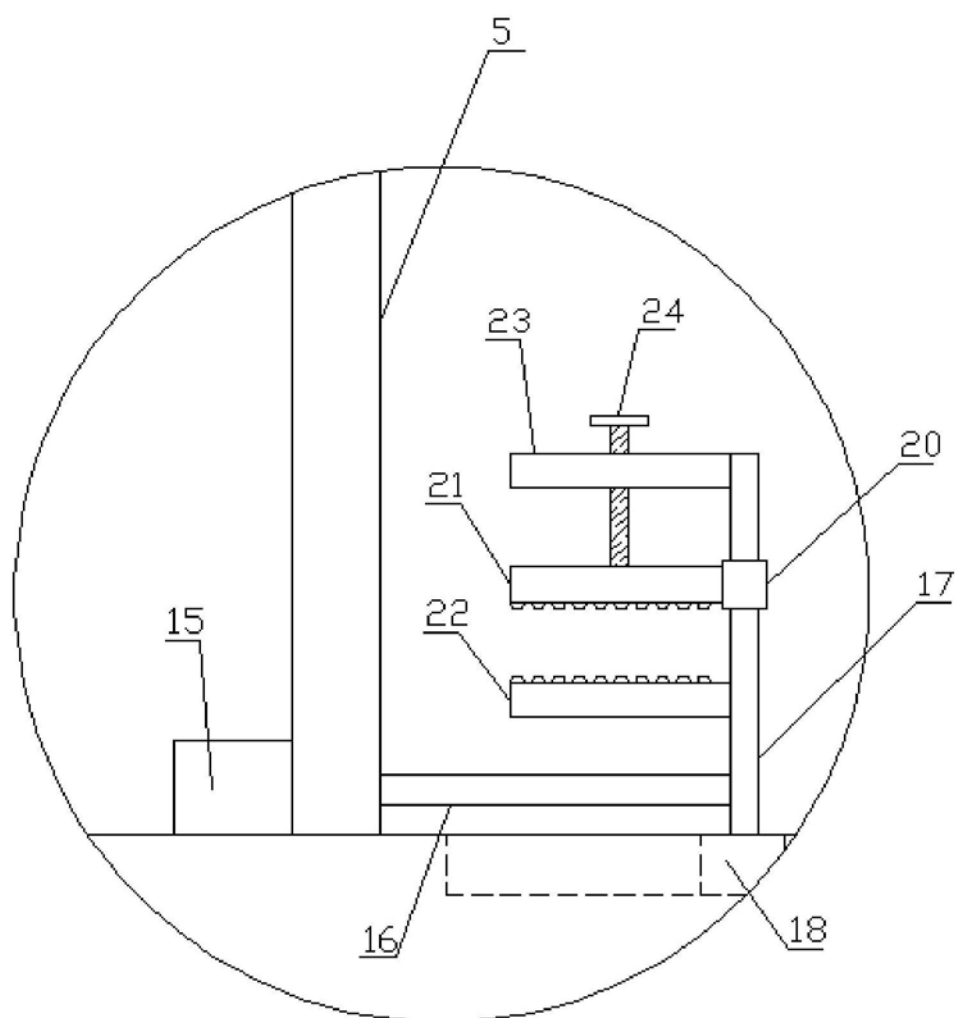


图2

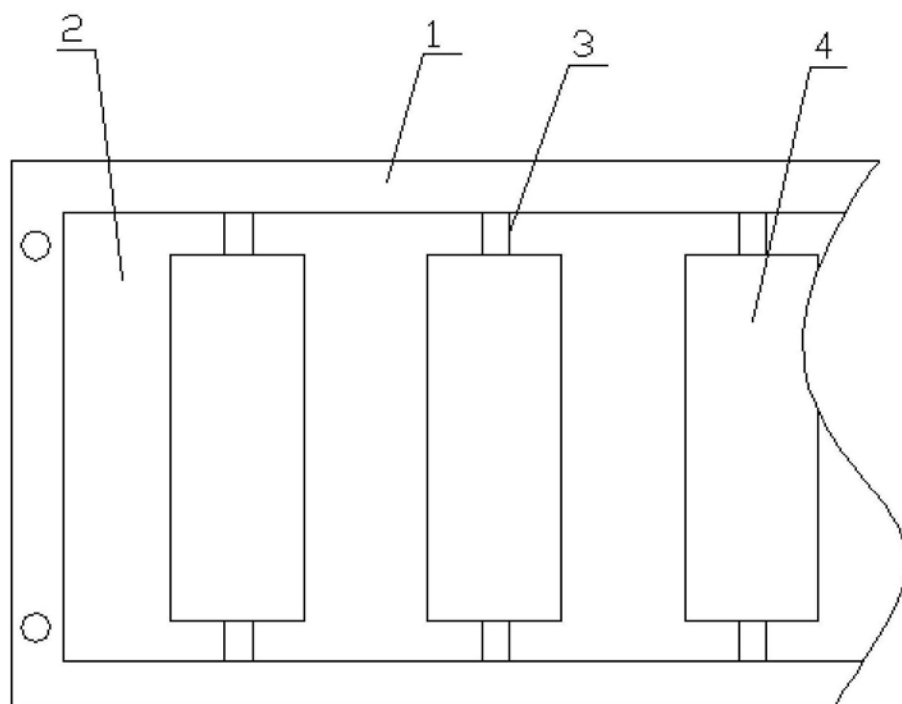


图3