



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223012768 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202421662399.5

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 蕲春县盛源竹木制品有限公司
地址 438000 湖北省黄冈市蕲春县大同镇
大同村

(72) 发明人 朱水兵 徐光田 朱燕

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825
专利代理师 张彤

(51) Int.Cl.

B24B 19/24 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

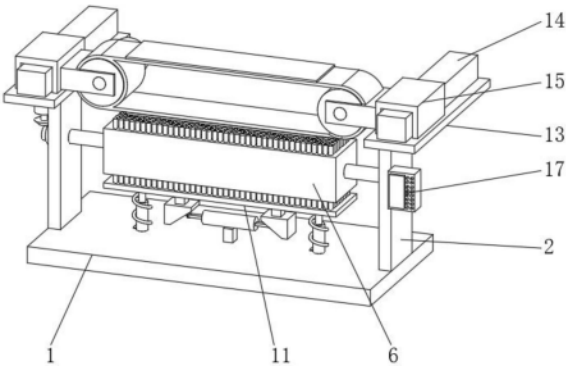
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种竹篾胚打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种竹篾胚打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的一侧固定连接安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴的表面设置有传动机构,所述传动机构包括主动锥齿轮和从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的轴心处固定连接安装有转轴,所述转轴的一侧固定连接安装有物料框,所述底座的顶部固定连接安装有液压伸缩缸,所述液压伸缩缸的输出端固定连接安装有驱动轮,所述底座的顶部固定连接安装有伸缩杆,所述伸缩杆的表面套设有弹簧,所述伸缩杆的顶部设置有推板。本实用新型通过驱动电机、传动机构、转轴、物料框、液压伸缩缸、驱动轮、伸缩杆、弹簧、推板、驱动块、支撑架、滑轨、滑台气缸和打磨机构,实现快速打磨的目的。



1. 一种竹篾胚打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有安装板(2),所述安装板(2)的一侧固定连接有驱动电机(3),所述驱动电机(3)输出轴的表面设置有传动机构(4),所述传动机构(4)包括主动锥齿轮(41)和从动锥齿轮(42),所述从动锥齿轮(42)的轴心处固定连接有转轴(5),所述转轴(5)的一侧固定连接有物料框(6),所述底座(1)的顶部固定连接有液压伸缩缸(7),所述液压伸缩缸(7)的输出端固定连接有驱动轮(8),所述底座(1)的顶部固定连接有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的表面套设有弹簧(10),所述伸缩杆(9)的顶部设置有推板(11),所述推板(11)的底部固定连接有驱动块(12),所述安装板(2)的顶部固定连接有支撑架(13),所述支撑架(13)的顶部设置有滑轨(14),所述滑轨(14)的表面滑动连接有滑台气缸(15),所述滑台气缸(15)的一侧设置有打磨机构(16),所述打磨机构(16)包括固定板(161)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹篾胚打磨装置,其特征在于:所述驱动电机(3)的输出轴固定连接主动锥齿轮(41),所述主动锥齿轮(41)的表面啮合有从动锥齿轮(42)。

3. 根据权利要求1所述的一种竹篾胚打磨装置,其特征在于:所述弹簧(10)的一侧与底座(1)的顶部固定连接,所述弹簧(10)的另一端与推板(11)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种竹篾胚打磨装置,其特征在于:所述固定板(161)的一侧固定连接有旋转电机(162),所述旋转电机(162)的输出轴固定连接有转辊(163),所述转辊(163)的表面传动连接有传送带(164),所述传送带(164)的表面设置有打磨纸(165)。

5. 根据权利要求4所述的一种竹篾胚打磨装置,其特征在于:所述打磨纸(165)通过胶水与传送带(164)的表面粘结,所述转辊(163)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种竹篾胚打磨装置,其特征在于:所述滑台气缸(15)的数量为两个,所述安装板(2)的数量为两个。

7. 根据权利要求1所述的一种竹篾胚打磨装置,其特征在于:所述安装板(2)的右侧固定连接控制面板(17),所述控制面板(17)的输出端与驱动电机(3)的输入端电性连接。

一种竹筷胚打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹筷胚生产技术领域,具体为一种竹筷胚打磨装置。

背景技术

[0002] 筷子是指持放在手指中夹取食物或其他东西的细长形条棍,多用作餐具,其材料或竹木或牙、骨、金属等,形制或方或圆各异,筷子起源:可谓是中国国粹,在世界各国的餐具中独树一帜,被西方人誉为“东方的文明”,我国使用筷子的历史可追溯到商代,竹筷子在生产过程中为了保持筷子的美观需要对筷子进行打磨,但现在的竹筷子打磨装置功能单一,不便于人们使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种竹筷胚打磨装置,具备实用性高的优点,解决了现有装置实用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种竹筷胚打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的一侧固定连接安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴的表面设置有传动机构,所述传动机构包括主动锥齿轮和从动锥齿轮,所述从动锥齿轮的轴心处固定连接安装有转轴,所述转轴的一侧固定连接安装有物料框,所述底座的顶部固定连接安装有液压伸缩缸,所述液压伸缩缸的输出端固定连接安装有驱动轮,所述底座的顶部固定连接安装有伸缩杆,所述伸缩杆的表面套设有弹簧,所述伸缩杆的顶部设置有推板,所述推板的底部固定连接安装有驱动块,所述安装板的顶部固定连接安装有支撑架,所述支撑架的顶部设置有滑轨,所述滑轨的表面滑动连接有滑台气缸,所述滑台气缸的一侧设置有打磨机构,所述打磨机构包括固定板。

[0005] 优选的,所述驱动电机的输出轴固定连接安装有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮的表面啮合有从动锥齿轮。

[0006] 优选的,所述弹簧的一侧与底座的顶部固定连接,所述弹簧的另一端与推板的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述固定板的一侧固定连接安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴固定连接安装有转辊,所述转辊的表面传动连接有传送带,所述传送带的表面设置有打磨纸。

[0008] 优选的,所述打磨纸通过胶水与传送带的表面粘结,所述转辊的数量为两个。

[0009] 优选的,所述滑台气缸的数量为两个,所述安装板的数量为两个。

[0010] 优选的,所述安装板的右侧固定连接安装有控制面板,所述控制面板的输出端与驱动电机的输入端电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过驱动电机、传动机构、转轴、物料框、液压伸缩缸、驱动轮、伸缩杆、弹簧、推板、驱动块、支撑架、滑轨、滑台气缸和打磨机构,实现快速打磨的目的。

[0013] 2、本实用新型通过打磨纸和控制面板,实现打磨纸便于更换的目的。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型结构立体图；

[0016] 图3为本实用新型安装板结构立体图；

[0017] 图4为本实用新型物料框结构立体图。

[0018] 图中：1、底座；2、安装板；3、驱动电机；4、传动机构；41、主动锥齿轮；42、从动锥齿轮；5、转轴；6、物料框；7、液压伸缩缸；8、驱动轮；9、伸缩杆；10、弹簧；11、推板；12、驱动块；13、支撑架；14、滑轨；15、滑台气缸；16、打磨机构；161、固定板；162、旋转电机；163、转辊；164、传送带；165、打磨纸；17、控制面板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 本申请的底座1、安装板2、驱动电机3、传动机构4、主动锥齿轮41、从动锥齿轮42、转轴5、物料框6、液压伸缩缸7、驱动轮8、伸缩杆9、弹簧10、推板11、驱动块12、支撑架13、滑轨14、滑台气缸15、打磨机构16、固定板161、旋转电机162、转辊163、传送带164、打磨纸165和控制面板17部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 实施例一：

[0022] 请参阅图1-图4，本实施例为了实现快速打磨的目的，提供如下技术方案，具体公开了：包括底座1，底座1的顶部固定连接有安装板2，安装板2的一侧固定连接有驱动电机3，驱动电机3输出轴的表面设置有传动机构4，传动机构4包括主动锥齿轮41和从动锥齿轮42，驱动电机3的输出轴固定连接有主动锥齿轮41，主动锥齿轮41的表面啮合有从动锥齿轮42，从动锥齿轮42的轴心处固定连接有转轴5，转轴5的一侧固定连接有物料框6，底座1的顶部固定连接有液压伸缩缸7，液压伸缩缸7的输出端固定连接有驱动轮8，底座1的顶部固定连接伸缩杆9，伸缩杆9的表面套设有弹簧10，弹簧10的一侧与底座1的顶部固定连接，弹簧10的另一端与推板11的底部固定连接，伸缩杆9的顶部设置有推板11，推板11的底部固定连接有驱动块12，安装板2的顶部固定连接支撑架13，支撑架13的顶部设置滑轨14，滑轨14的表面滑动连接滑台气缸15，滑台气缸15的一侧设置打磨机构16，打磨机构16包括固定板161，固定板161的一侧固定连接旋转电机162，旋转电机162的输出轴固定连接转辊163，转辊163的表面传动连接传送带164，传送带164的表面设置打磨纸165，将待加工的竹筷放置在物料框6中，滑台气缸15带动滑台气缸15向前侧移动，然后旋转电机162的输出轴通过转辊163带动传送带164转动，传送带164带动打磨纸165旋转，对竹筷进行打磨，液压伸缩缸7通过驱动轮8和驱动块12带动推板11移动，保证竹筷在打磨过程中固定，然后驱动电机3的输出轴通过传动机构4带动转轴5旋转，转轴5带动物料框6翻转一百八十度，然后重复以上操作，对筷子的另一端进行打磨。

[0023] 实施例二：

[0024] 请参阅图1-图4,本实施例为了实现打磨纸165便于更换的目的,提供如下技术方案,具体公开了:打磨纸165通过胶水与传送带164的表面粘结,转辊163的数量为两个,滑台气缸15的数量为两个,安装板2的数量为两个,安装板2的右侧固定连接有控制面板17,控制面板17的输出端与驱动电机3的输入端电性连接,控制面板17可以使装置自动控制,通过设计打磨纸165通过胶水与传送带164的表面粘结,便于打磨纸165便于更换。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

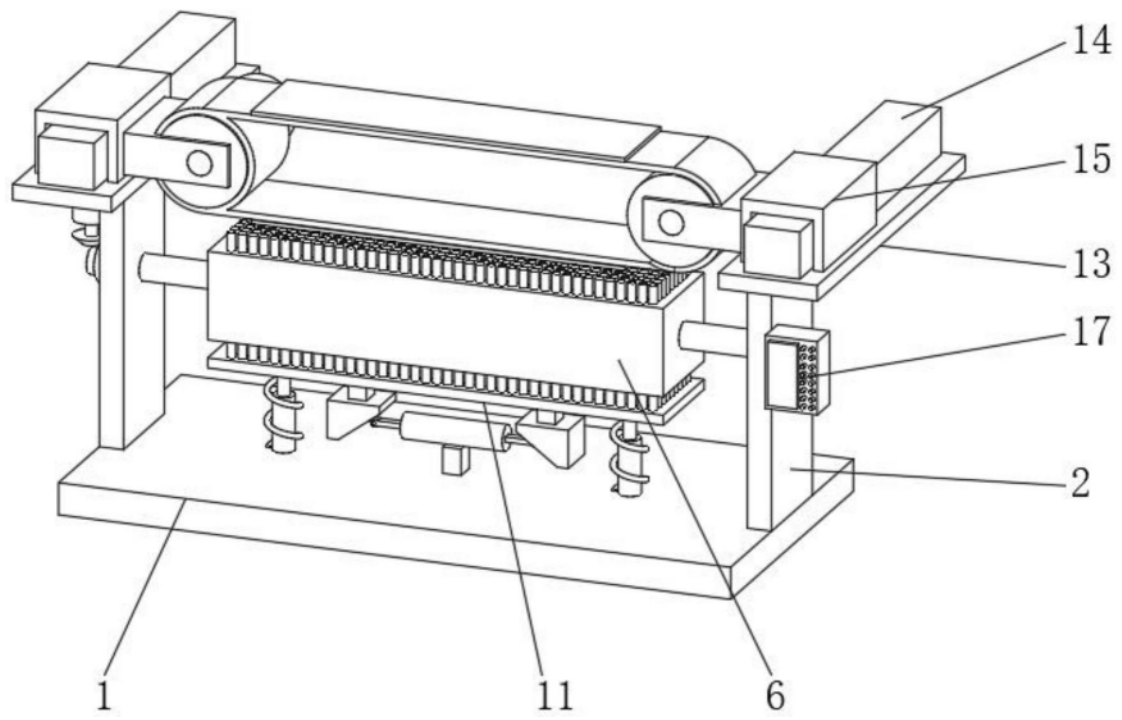


图1

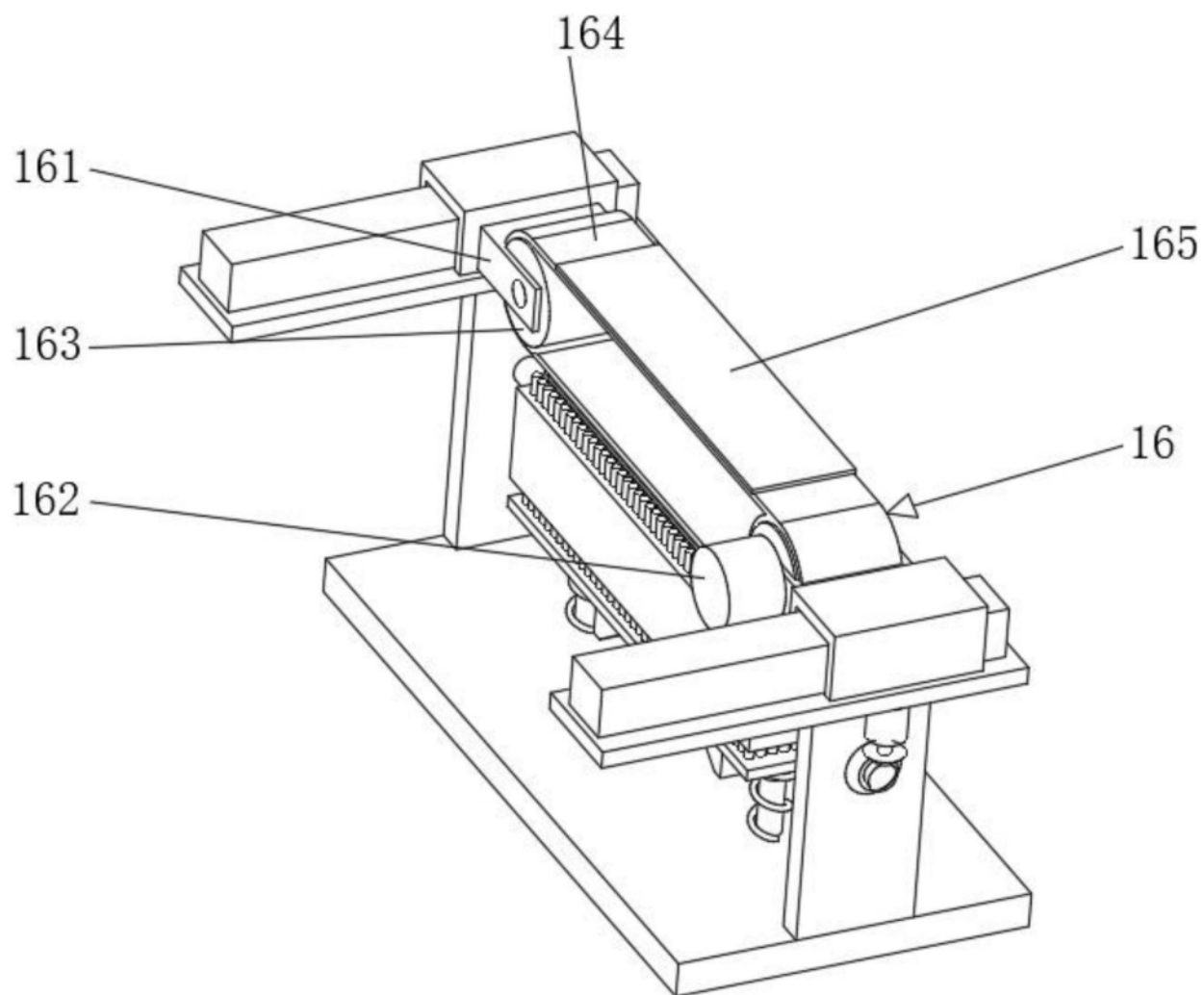


图2

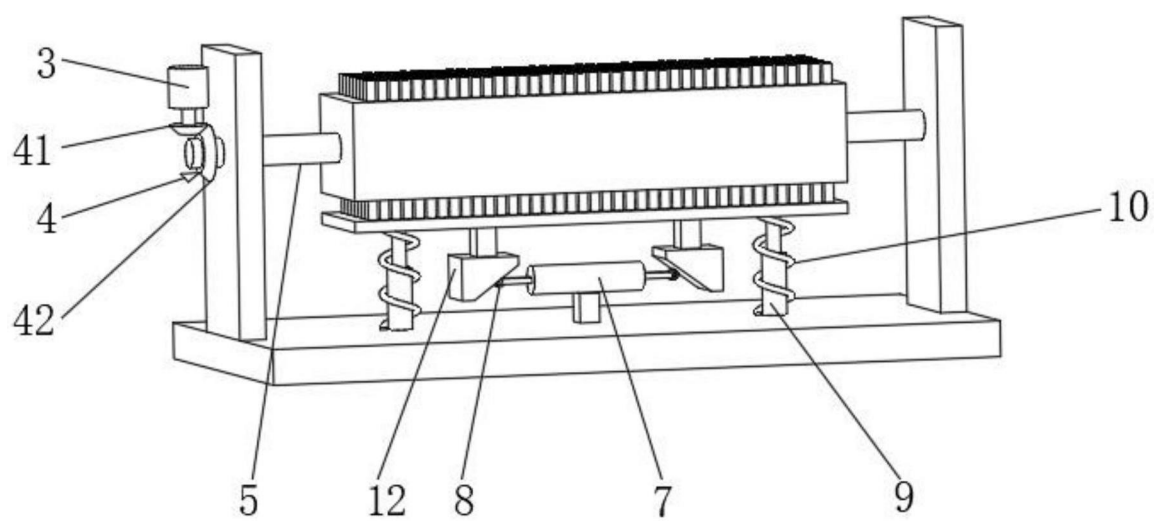


图3

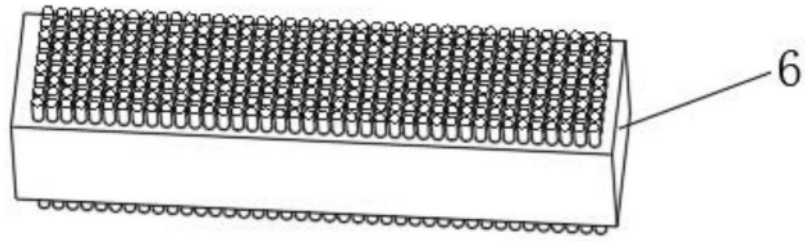


图4