



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221658888 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323617268.3

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 河北昱福源体育用品有限公司  
地址 053400 河北省衡水市武邑县经济开发区

(72) 发明人 贾丙章 贾金晓 郝海龙 张乐

(74) 专利代理机构 河北合垣专利代理事务所  
(普通合伙) 13163

专利代理师 刘文静

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

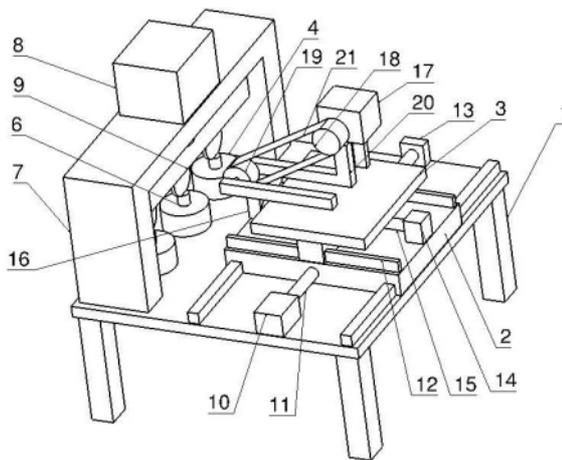
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种乒乓球拍生产用打磨装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种乒乓球拍生产用打磨装置,涉及乒乓球拍生产加工装置技术领域。包括工作台和固定夹持机构;固定夹持机构设置在工作台上表面;工作台上表面还设有横向位移装置;横向位移装置安装有支撑板;支撑板上安装有竖向位移装置;竖向位移装置上安装有支撑板二;支撑板二上安装有打磨装置。本实用新型固定夹持机构可以固定乒乓球拍,打磨完一面后,启动电动推杆抬起压板,启动旋转电机旋转到另一面进行打磨,代替人工打磨,设有横向位移装置和竖向位移装置,可以带动打磨装置进行横向和竖向的位移,方便打磨,提高打磨效率。



1. 一种乒乓球拍生产用打磨装置,其特征在于,包括工作台和固定夹持机构;所述固定夹持机构设置在所述工作台上表面;所述工作台上表面还设有横向位移装置;所述横向位移装置安装有支撑板;所述支撑板上安装有竖向位移装置;所述竖向位移装置上安装有支撑板二;所述支撑板二上安装有打磨装置。

2. 根据权利要求1所述的一种乒乓球拍生产用打磨装置,其特征在于,所述固定夹持机构包括多个旋转台、多个旋转电机、支架、电动推杆和压板;所述旋转电机的输出端和旋转台连接,设置在工作台下部;所述旋转台上设有固定孔;所述支架设置在工作台上;所述电动推杆设置在支架上部;所述电动推杆的输出端连接有压板。

3. 根据权利要求1所述的一种乒乓球拍生产用打磨装置,其特征在于,所述横向位移装置包括丝杆电机一、丝杆一、两个导轨和固定座;所述丝杆电机一和所述固定座安装在所述工作台上表面;所述丝杆一—端和丝杆电机一连接,另一端安装在所述固定座上;所述导轨固定安装在所述工作台上;所述支撑板螺接在所述丝杆一上,滑动连接在所述导轨上。

4. 根据权利要求1所述的一种乒乓球拍生产用打磨装置,其特征在于,所述竖向位移装置包括丝杆电机二、丝杆二、两个导轨和固定座一;所述丝杆电机二和所述固定座一安装在所述支撑板上表面;所述丝杆二—端和丝杆电机二连接,另一端安装在所述固定座一上;所述导轨固定安装在所述支撑板上;所述支撑板二螺接在所述丝杆二上,滑动连接在所述导轨上。

5. 根据权利要求1所述的一种乒乓球拍生产用打磨装置,其特征在于,所述打磨装置包括电机、主动轮、从动轮、支撑架和打磨带;所述支撑架设置在所述支撑板二上表面;所述支撑架上部安装有电机;所述电机输出端连接有主动轮;所述支撑架在所述支撑板二外部部分上转动连接有从动轮;所述主动轮和从动轮上铺设打磨带。

## 一种乒乓球拍生产用打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及乒乓球拍生产加工装置技术领域,具体为一种乒乓球拍生产用打磨装置。

### 背景技术

[0002] 乒乓球拍制造过程中,需进行后期打磨,但大部分基本是人工打磨,或半自动打磨,存在打磨不均匀、不规则、外观变形等,质量差,费人工,成本高,工人长期手工打磨,工作环境差,吸入大量粉尘,易患粉尘职业病,为此急需一种乒乓球拍生产用打磨装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 基于此,本实用新型的目的是提供一种乒乓球拍生产用打磨装置,以解决现有的不便的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种乒乓球拍生产用打磨装置,其特征在于,包括工作台和固定夹持机构;所述固定夹持机构设置在工作台上表面;所述工作台上表面还设有横向位移装置;所述横向位移装置安装有支撑板;所述支撑板上安装有竖向位移装置;所述竖向位移装置上安装有支撑板二;所述支撑板二上安装有打磨装置。

[0005] 进一步的,所述固定夹持机构包括多个旋转台、多个旋转电机、支架、电动推杆和压板;所述旋转电机的输出端和旋转台连接,设置在工作台下部;所述旋转台上设有固定孔;所述支架设置在工作台上;所述电动推杆设置在支架上部;所述电动推杆的输出端连接有压板。

[0006] 进一步的,所述横向位移装置包括丝杆电机一、丝杆一、两个导轨和固定座;所述丝杆电机一和所述固定座安装在所述工作台上表面;所述丝杆一—端和丝杆电机一连接,另一端安装在所述固定座上;所述导轨固定安装在所述工作台上;所述支撑板螺接在所述丝杆一上,滑动连接在所述导轨上。

[0007] 进一步的,所述竖向位移装置包括丝杆电机二、丝杆二、两个导轨和固定座一;所述丝杆电机二和所述固定座一安装在所述支撑板上表面;所述丝杆二—端和丝杆电机二连接,另一端安装在所述固定座一上;所述导轨固定安装在所述支撑板上;所述支撑板二螺接在所述丝杆二上,滑动连接在所述导轨上。

[0008] 进一步的,所述打磨装置包括电机、主动轮、从动轮、支撑架和打磨带;所述支撑架设置在所述支撑板二上表面;所述支撑架上部安装有电机;所述电机输出端连接有主动轮;所述支撑架在所述支撑板二外部部分上转动连接有从动轮;所述主动轮和从动轮上铺设打磨带。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型将需要打磨的乒乓球拍放到固定孔后,启动电动推杆,带动压板下移,

固定住乒乓球拍,进行打磨时不会位移,打磨完一面后,启动电动推杆抬起压板,启动旋转电机旋转到另一面进行打磨。

[0011] 本实用新型中设有横向位移装置包括丝杆电机一、丝杆一、两个导轨和固定座;启动丝杆电机一,丝杆一转动,带动支撑板横向位移,从而实现打磨装置的横向位移。

[0012] 本实用新型竖向位移装置包括丝杆电机二、丝杆二、两个导轨和固定座一;启动丝杆电机二,丝杆二转动,带动支撑板二竖向位移,从而实现打磨装置的竖向位移。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图中:1、工作台;2、支撑板;3、支撑板二;4、旋转台;5、旋转电机;6、固定孔;7、支架;8、电动推杆;9、压板;10、丝杆电机一;11、丝杆一;12、导轨;13、固定座;14、丝杆电机二;15、丝杆二;16、固定座一;17、电机;18、主动轮;19、从动轮;20、支撑架;21、打磨带。

### 具体实施方式

[0016] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0018] 如图1和图2所示的一种乒乓球拍生产用打磨装置的具体实施例,包括工作台1和固定夹持机构;所述固定夹持机构设置有所述工作台1上表面;所述工作台1上表面还设有横向位移装置;所述横向位移装置安装有支撑板2;所述支撑板2上安装有竖向位移装置;所述竖向位移装置上安装有支撑板二3;所述支撑板二3上安装有打磨装置。

[0019] 具体的,所述固定夹持机构包括多个旋转台4、多个旋转电机5、支架7、电动推杆8和压板9;所述旋转电机5的输出端和旋转台4连接,设置在工作台1下部;所述旋转台4上设有固定孔6;所述支架7设置在工作台1上;所述电动推杆8设置在支架7上部;所述电动推杆8的输出端连接有压板9。

[0020] 具体的,如图1所示,本实用新型将需要打磨的乒乓球拍放到固定孔6后,启动电动推杆8,带动压板9下移,固定住乒乓球拍,进行打磨时不会位移,打磨完一面后,启动电动推杆8抬起压板9,启动旋转电机5旋转到另一面进行打磨,设有横向位移装置和竖向位移装置,可以带动打磨装置进行横向和竖向的位移,方便打磨,提高打磨效率。

[0021] 在其他优选的实施例中,所述横向位移装置包括丝杆电机一10、丝杆一11、两个导轨12和固定座13;所述丝杆电机一10和所述固定座13安装在所述工作台1上表面;所述丝杆一11一端和丝杆电机一10连接,另一端安装在所述固定座13上;所述导轨12固定安装在所述工作台1上;所述支撑板2螺接在所述丝杆一11上,滑动连接在所述导轨12上。

[0022] 具体的,启动丝杆电机一10,丝杆一11转动,带动支撑板2横向位移,从而实现打磨装置的横向位移。

[0023] 在其他优选的实施例中,所述竖向位移装置包括丝杆电机二14、丝杆二15、两个导轨12和固定座一16;所述丝杆电机二14和所述固定座一16安装在所述支撑板2上表面;所述

丝杆二15一端和丝杆电机二14连接,另一端安装在所述固定座一16上;所述导轨12固定安装在所述支撑板2上;所述支撑板二3螺接在所述丝杆二15上,滑动连接在所述导轨12上。

[0024] 具体的,启动丝杆电机二14,丝杆二15转动,带动支撑板二3竖向位移,从而实现打磨装置的竖向位移。

[0025] 在其他优选的实施例中,所述打磨装置包括电机17、主动轮18、从动轮19、支撑架20和打磨带21;所述支撑架20设置在所述支撑板二3上表面;所述支撑架20上部安装有电机17;所述电机17输出端连接有主动轮18;所述支撑架20在所述支撑板二3外部部分上转动连接有从动轮19;所述主动轮18和从动轮19上铺设打磨带21。

[0026] 具体的,启动电机17,主动轮18和从动轮19转动,打磨带21开始转动,通过横向位移装置和竖向位移装置,带动打磨装置进行位移,使得打磨覆盖率高,打磨效率高。

[0027] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“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,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

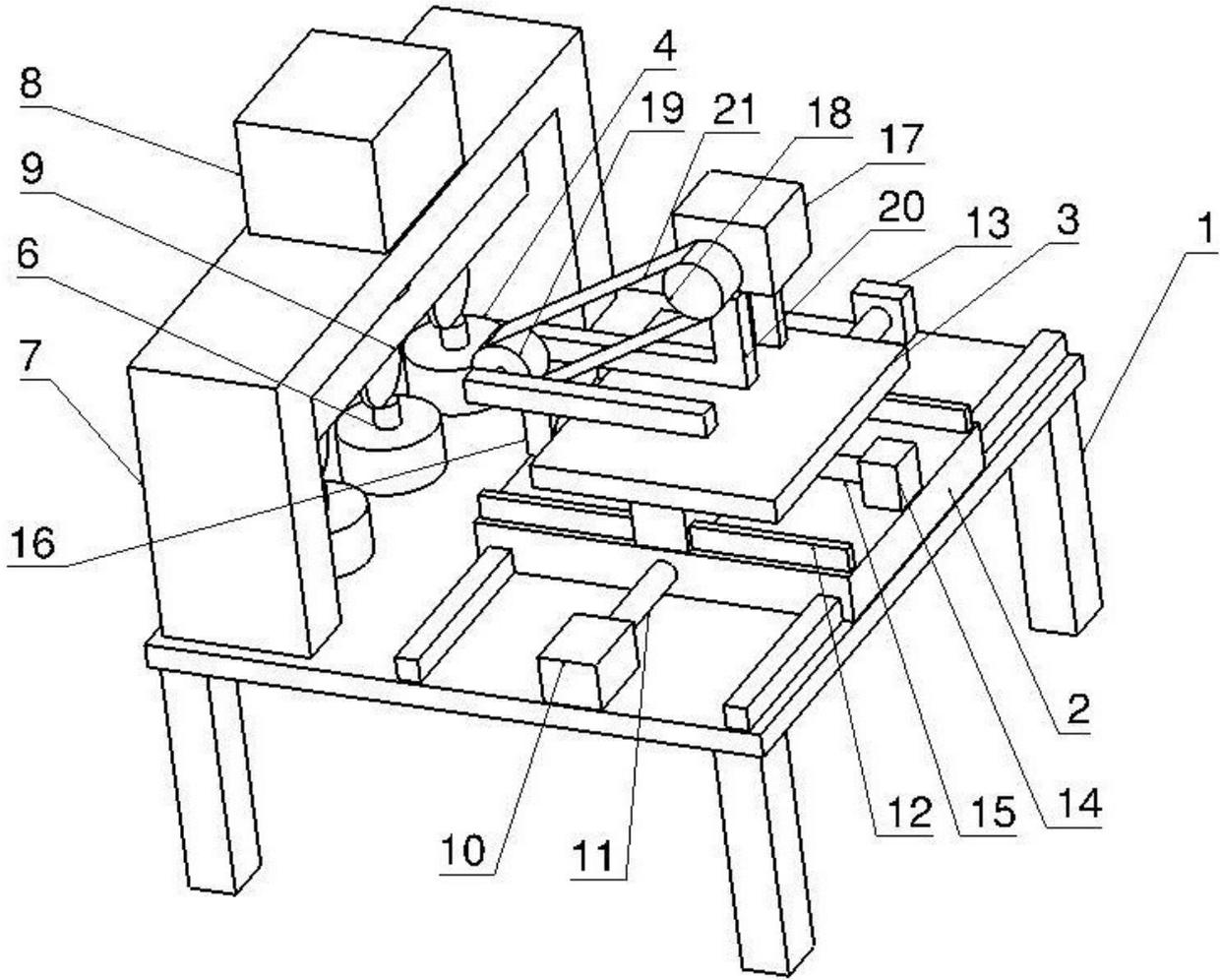


图 1

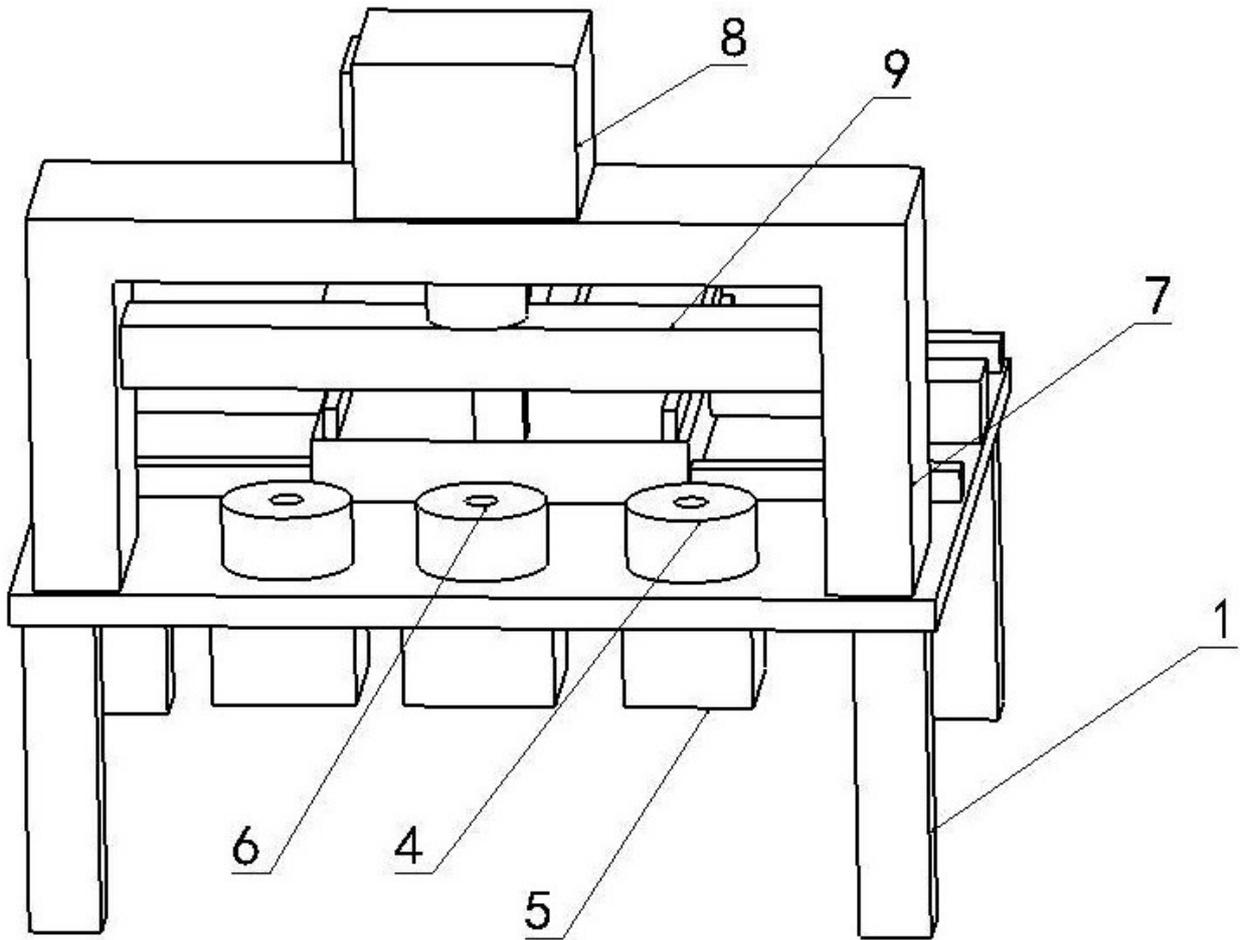


图 2