



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108081104 A

(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201711224860.3

(22)申请日 2017.11.29

(71)申请人 赖吴岗

地址 323700 浙江省丽水市龙泉市龙渊街  
道陵园路47号

(72)发明人 赖吴岗

(74)专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所  
(普通合伙) 33230

代理人 曹绍文

(51) Int. Cl.

B24B 29/02(2006.01)

B24B 7/28(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

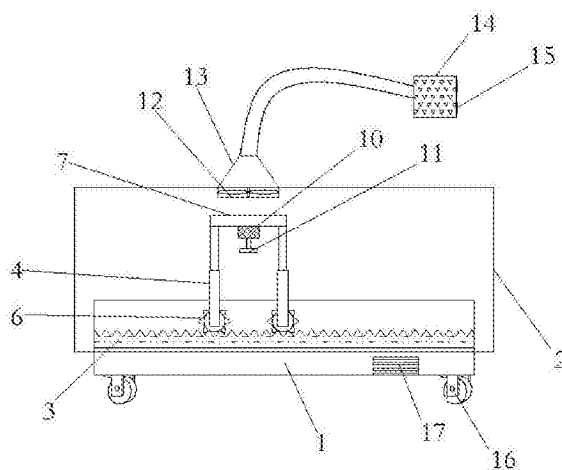
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种竹木制品加工用抛光装置

## (57)摘要

本发明公开了一种竹木制品加工用抛光装置,包括工作台和移动装置,工作台的侧壁固定连接保护罩,工作台相对的两个外壁对称固定设有两个齿条,移动装置包括四根第一电动推杆,四根第一电动推杆的底端侧壁均固定设有旋转电机,旋转电机一侧的输出端固定连接齿轮,齿轮与齿条齿接,四根第一电动推杆的顶端分别固定连接两根第一连接杆和两根第二连接杆,两根第一连接杆相对的侧壁均垂直固定连接第二电动推杆,两根第二电动推杆共同固定连接打磨电机,打磨电机底部的输出轴固定连接打磨头。本发明的结构设计简单合理,操作方便,使抛光效率大大的提高,且自动化程度高,节约劳动力。



1. 一种竹木制品加工用抛光装置,包括工作台(1)和移动装置,其特征在于,所述工作台(1)的侧壁固定连接和保护罩(2),所述工作台(1)相对的两个外壁对称固定设有两个齿条(3),所述移动装置包括四根第一电动推杆(4),四根所述第一电动推杆(4)的底端侧壁均固定设有旋转电机(5),所述旋转电机(5)一侧的输出端固定连接齿轮(6),所述齿轮(6)与齿条(3)齿接,四根所述第一电动推杆(4)的顶端分别固定连接有两根第一连接杆(7)和两根第二连接杆(8),两根所述第一连接杆(7)相对的侧壁均垂直固定连接第二电动推杆(9),两根所述第二电动推杆(9)共同固定连接打磨电机(10),所述打磨电机(10)底部的输出轴固定连接打磨头(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹木制品加工用抛光装置,其特征在于,所述保护罩(2)的顶部固定嵌设有抽风机(12),所述抽风机(12)顶部的出风口固定连通有集风罩(13),所述集风罩(13)通过风管固定连通有过滤箱(14),所述过滤箱(14)远离风管的一侧开设有多个通风孔(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种竹木制品加工用抛光装置,其特征在于,所述工作台(1)的底部四角处均固定设有万向轮(16),所述万向轮(16)设有自锁装置。

4. 根据权利要求2所述的一种竹木制品加工用抛光装置,其特征在于,所述过滤箱(14)的内部依次固定设有过滤网、湿布和活性炭吸附层。

5. 根据权利要求1所述的一种竹木制品加工用抛光装置,其特征在于,所述底座(1)的侧壁固定设有控制器(17),所述控制器(17)为80C51可编程单片机,所述控制器(17)的输出端分别通过导线与旋转电机(5)、第一电动推杆(4)、第二电动推杆(9)、打磨电机(10)和抽风机(12)的输入端电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种竹木制品加工用抛光装置,其特征在于,所述旋转电机(5)、第一电动推杆(4)、第二电动推杆(9)、打磨电机(10)、抽风机(12)和控制器(17)分别通过导线与外部电源电性连接。

## 一种竹木制品加工用抛光装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及竹木制品技术领域,尤其涉及一种竹木制品加工用抛光装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会与经济的不断发展,人们对生活品质的追求越来越高,逐渐出现了越来越多的竹木产品,竹木产品主要是以竹为原材料,经刨皮,蒸煮,涂胶,热压等工序加工而成的产品,常见的竹木产品有筷子、牙签、木勺等。

[0003] 竹木制品在加工时需要对产品进行打磨抛光处理,现有对竹子的打磨抛光大多靠人工处理,不仅费时费力,而且抛光效率较低,在对大量的产品进行打磨抛光时,往往跟不上需求,生产效率低下。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中抛光效率较低的问题,而提出的一种竹木制品加工用抛光装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种竹木制品加工用抛光装置,包括工作台和移动装置,所述工作台的侧壁固定连接保护罩,所述工作台相对的两个外壁对称固定设有两个齿条,所述移动装置包括四根第一电动推杆,四根所述第一电动推杆的底端侧壁均固定设有旋转电机,所述旋转电机一侧的输出端固定连接齿轮,所述齿轮与齿条齿接,四根所述第一电动推杆的顶端分别固定连接有两根第一连接杆和两根第二连接杆,两根所述第一连接杆相对的侧壁均垂直固定连接第二电动推杆,两根所述第二电动推杆共同固定连接打磨电机,所述打磨电机底部的输出轴固定连接打磨头。

[0006] 优选的,所述保护罩的顶部固定嵌设有抽风机,所述抽风机顶部的出风口固定连通有集风罩,所述集风罩通过风管固定连通有过滤箱,所述过滤箱远离风管的一侧开设有多个通风孔。

[0007] 优选的,所述工作台的底部四角处均固定设有万向轮,所述万向轮设有自锁装置。

[0008] 优选的,所述过滤箱的内部依次固定设有过滤网、湿布和活性炭吸附层。

[0009] 优选的,所述底座的侧壁固定设有控制器,所述控制器为80C51可编程单片机,所述控制器的输出端分别通过导线与旋转电机、第一电动推杆、第二电动推杆、打磨电机和抽风机的输入端电性连接。

[0010] 优选的,所述旋转电机、第一电动推杆、第二电动推杆、打磨电机、抽风机和控制器分别通过导线与外部电源电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明提供了一种竹木制品加工用抛光装置,具备以下有益效果:

1、该竹木制品加工用抛光装置,通过旋转电机带动移动装置在齿条上移动,第一电动推杆带动打磨电机上下运动,第二电动推杆带动打磨电机进行左右移动,能够实现打磨

头的三轴变向,使抛光效率大大的提高,且自动化程度高,节约劳动力。

[0012] 2、该竹木制品加工用抛光装置,通过抽风机将抛光过程中产生的粉尘废屑抽吸走,通过风管传输至过滤箱中,再通过通风孔排出气体,能够较好的避免在抛光过程中产生的粉尘废屑对工作环境和人体健康的影响。

[0013] 3、该竹木制品加工用抛光装置,通过工作台底部四角处均设有的万向轮,能够便于装置的移动。

[0014] 而且该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本发明的结构设计简单合理,操作方便,使抛光效率大大的提高,且自动化程度高,节约劳动力。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种竹木制品加工用抛光装置的结构示意图;

图2为本发明提出的一种竹木制品加工用抛光装置的部分结构示意图;

图3为本发明提出的一种竹木制品加工用抛光装置的旋转电机与齿轮连接的结构示意图。

[0016] 图中:1工作台、2保护罩、3齿条、4第一电动推杆、5旋转电机、6齿轮、7第一连接杆、8第二连接杆、9第二电动推杆、10打磨电机、11打磨头、12抽风机、13集风罩、14过滤箱、15通风孔、16万向轮、17控制器。

## 具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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发明和简化描述,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发明的限制。

[0019] 参照图1-3,一种竹木制品加工用抛光装置,包括工作台1和移动装置,工作台1的侧壁固定连接保护罩2,工作台1相对的两个外壁对称固定设有两个齿条3,移动装置包括四根第一电动推杆4,四根第一电动推杆4的底端侧壁均固定设有旋转电机5,旋转电机5一侧的输出端固定连接齿轮6,齿轮5与齿条3齿接,四根第一电动推杆4的顶端分别固定连接有两根第一连接杆7和两根第二连接杆8,两根第一连接杆7相对的侧壁均垂直固定连接有第二电动推杆9,两根第二电动推杆9共同固定连接有打磨电机10,打磨电机10底部的输出轴固定连接打磨头11。

[0020] 保护罩2的顶部固定嵌设有抽风机12,抽风机12顶部的出风口固定连通有集风罩13,集风罩13通过风管固定连通有过滤箱14,过滤箱14远离风管的一侧开设有多个通风孔15。

[0021] 工作台1的底部四角处均固定设有万向轮16,万向轮16设有自锁装置。

[0022] 过滤箱14的内部依次固定设有过滤网、湿布和活性炭吸附层。

[0023] 底座1的侧壁固定设有控制器17,控制器17为80C51可编程单片机,控制器17的输出端分别通过导线与旋转电机5、第一电动推杆4、第二电动推杆9、打磨电机10和抽风机12

的输入端电性连接。

[0024] 旋转电机5、第一电动推杆4、第二电动推杆9、打磨电机10、抽风机12和控制器17分别通过导线与外部电源电性连接。

[0025] 本发明中,使用时,通过旋转电机5带动移动装置在齿条3上移动,第一电动推杆4带动打磨电机10上下运动,第二电动推杆9带动打磨电机10进行左右移动,能够实现对打磨头11的三轴变向,使抛光效率大大的提高,且自动化程度高,节约劳动力,通过抽风机12将抛光过程中产生的粉尘废屑抽吸走,通过风管传输至过滤箱14中,再通过通风孔15排出气体,能够较好的避免在抛光过程中产生的粉尘废屑对工作环境和人体健康的影响,通过工作台1底部四角处均设有的万向轮16,能够便于装置的移动。

[0026] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

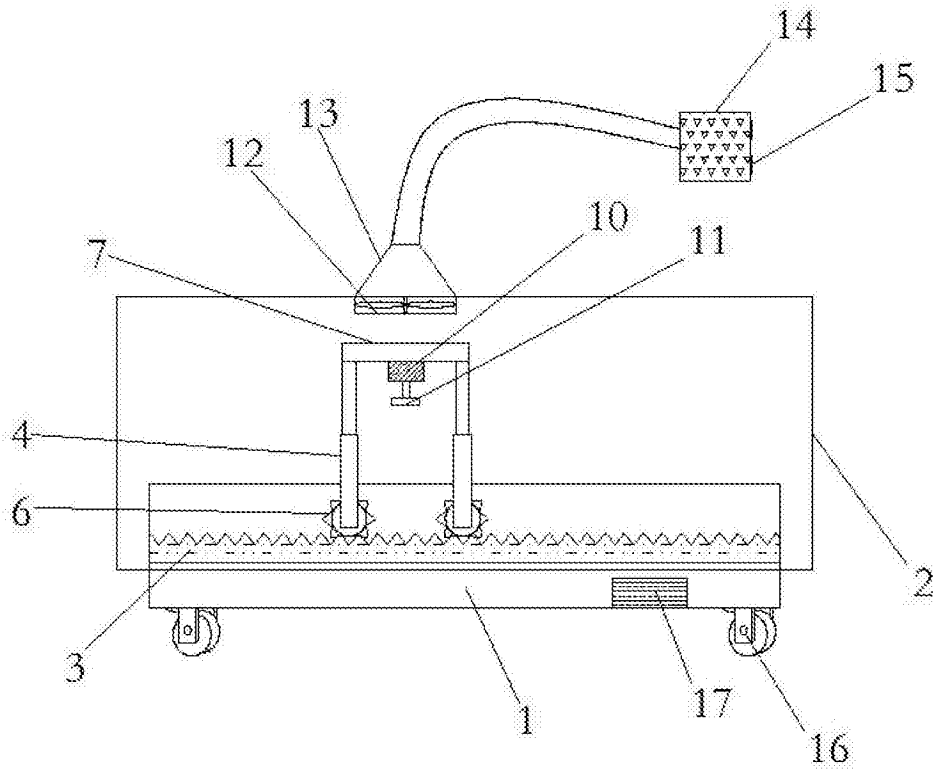


图1

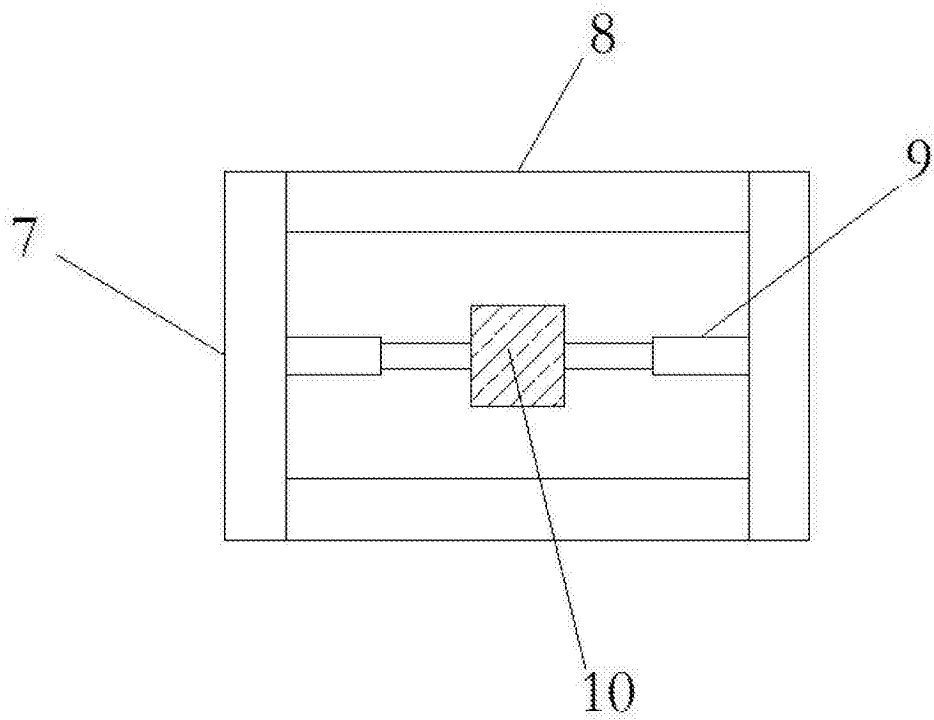


图2

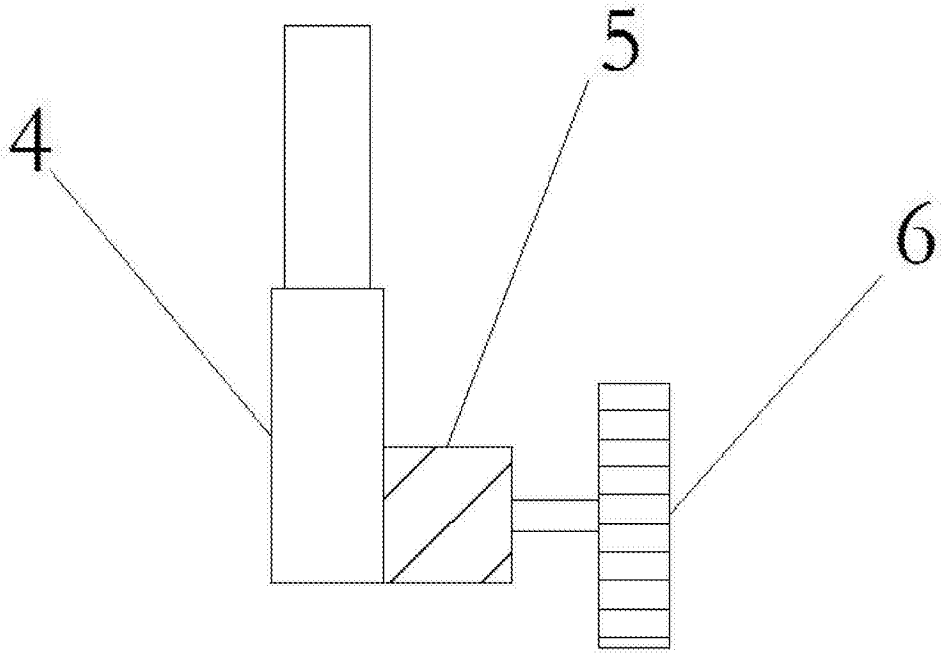


图3