



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217728314 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202221613267.4

(22) 申请日 2022.06.27

(73) 专利权人 安徽优势智能科技有限公司  
地址 236000 安徽省亳州市亳芜现代产业  
园标准化厂房三期4栋厂房

(72) 发明人 付海

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127  
专利代理师 孙伟明

(51) Int. Cl.  
B24B 29/02 (2006.01)  
B08B 3/02 (2006.01)  
B08B 1/00 (2006.01)

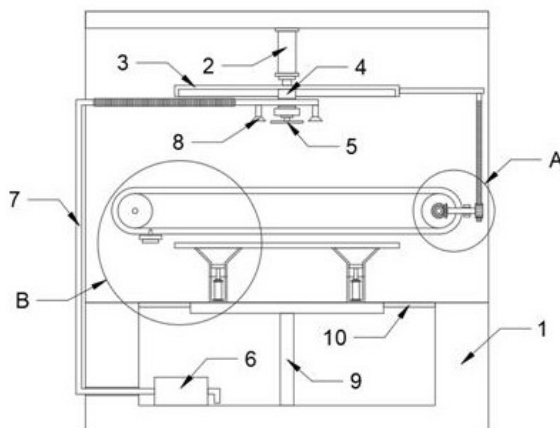
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种液晶玻璃清洗抛光装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种液晶玻璃清洗抛光装置,包括加工台,所述加工台的下端内底部设有放置机构,所述加工台的上端内顶部设有抛光机构,所述加工台的中部侧壁固定安装有固定框,所述固定框上设有传动机构,所述传动机构与抛光机构相啮合,所述加工台的中部侧壁设有清洁机构,所述清洁机构与传动机构相啮合,所述加工台的下端内底部设有清洗机构,所述清洗机构贯穿抛光机构并与其固定连接,所述放置机构包括固定安装在加工台下端内底部上的放置台。本实用新型结构设计合理,其能够在对液晶玻璃进行抛光之后,自动对残留在液晶玻璃上的碎屑进行清理,省去了操作人员手动清理的操作,减小了操作人员的工作强度。



1. 一种液晶玻璃清洗抛光装置,包括加工台(1),其特征在于,所述加工台(1)的下端内底部设有放置机构,所述加工台(1)的上端内顶部设有抛光机构,所述加工台(1)的中部侧壁固定安装有固定框,所述固定框上设有传动机构,所述传动机构与抛光机构相啮合,所述加工台(1)的中部侧壁设有清洁机构,所述清洁机构与传动机构相啮合,所述加工台(1)的下端内底部设有清洗机构,所述清洗机构贯穿抛光机构并与其固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃清洗抛光装置,其特征在于,所述放置机构包括固定安装在加工台(1)下端内底部上的放置台(9),所述放置台(9)的侧壁与加工台(1)的内侧壁之间固定连接有滤网(10),所述放置台(9)的顶部固定安装有多个吸盘(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种液晶玻璃清洗抛光装置,其特征在于,所述抛光机构包括固定安装在加工台(1)上端内顶部上的电动推杆(2),所述电动推杆(2)的伸缩端固定安装有电动滑轨(3),所述电动滑轨(3)内滑动连接有电动滑块(4),所述电动滑块(4)的底部固定安装有抛光机(5),所述电动滑轨(3)的侧壁固定安装有齿条(11)。

4. 根据权利要求3所述的一种液晶玻璃清洗抛光装置,其特征在于,所述传动机构包括转动连接在固定框上的转动杆(14),所述转动杆(14)的左端固定安装有第二锥齿轮(15),所述转动杆(14)的右端固定安装有传动齿轮(16),所述传动齿轮(16)与齿条(11)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种液晶玻璃清洗抛光装置,其特征在于,所述清洁机构包括安装在加工台(1)中部前侧壁上的传送装置(12),所述传送装置(12)的转动轴上固定安装有与其同轴转动的第一锥齿轮(13),所述传送装置(12)的前侧壁固定安装有清洁板(17),所述第一锥齿轮(13)与第二锥齿轮(15)相啮合。

6. 根据权利要求3所述的一种液晶玻璃清洗抛光装置,其特征在于,所述清洗机构包括固定安装在加工台(1)下端内底部上的水泵(6),所述水泵(6)的出水端固定连接有与其内部相互连通的伸缩软管(7),所述伸缩软管(7)贯穿电动滑块(4)并与其固定连接,所述电动滑块(4)上固定安装有多个与其内部相互连通的喷头(8)。

## 一种液晶玻璃清洗抛光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶玻璃加工设备技术领域,尤其涉及一种液晶玻璃清洗抛光装置。

### 背景技术

[0002] 液晶玻璃也叫电控液晶玻璃,电控调光玻璃,调光玻璃,得名于调光玻璃的核心材料,液晶玻璃在生产出来之后,需要对其表面进行抛光。

[0003] 现有技术中,在对液晶玻璃进行抛光时,抛光后的碎屑和污水残留在液晶玻璃的顶部,需要人工手动对其进行清理,其清理操作较为复杂,为此我们设计了一种液晶玻璃清洗抛光装置来解决以上问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中在对液晶玻璃进行抛光时,抛光后的碎屑和污水残留在液晶玻璃的顶部,需要人工手动对其进行清理,其清理操作较为复杂的问题,而提出的一种液晶玻璃清洗抛光装置,其能够在对液晶玻璃进行抛光之后,自动对残留在液晶玻璃上的碎屑和污水进行清理,省去了操作人员手动清理的操作,减小了操作人员的工作强度。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种液晶玻璃清洗抛光装置,包括加工台,所述加工台的下端内底部设有放置机构,所述加工台的上端内顶部设有抛光机构,所述加工台的中部侧壁固定安装有固定框,所述固定框上设有传动机构,所述传动机构与抛光机构相啮合,所述加工台的中部侧壁设有清洁机构,所述清洁机构与传动机构相啮合,所述加工台的下端内底部设有清洗机构,所述清洗机构贯穿抛光机构并与其固定连接。

[0007] 优选地,所述放置机构包括固定安装在加工台下端内底部上的放置台,所述放置台的侧壁与加工台的内侧壁之间固定连接有滤网,所述放置台的顶部固定安装有多个吸盘。

[0008] 优选地,所述抛光机构包括固定安装在加工台上端内顶部上的电动推杆,所述电动推杆的伸缩端固定安装有电动滑轨,所述电动滑轨内滑动连接有电动滑块,所述电动滑块的底部固定安装有抛光机,所述电动滑轨的侧壁固定安装有齿条。

[0009] 优选地,所述传动机构包括转动连接在固定框上的转动杆,所述转动杆的左端固定安装有第二锥齿轮,所述转动杆的右端固定安装有传动齿轮,所述传动齿轮与齿条相啮合。

[0010] 优选地,所述清洁机构包括安装在加工台中部前侧壁上的传送装置,所述传送装置的转动轴上固定安装有与其同轴转动的第一锥齿轮,所述传送装置的前侧壁固定安装有清洁板,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合。

[0011] 优选地,所述清洗机构包括固定安装在加工台下端内底部上的水泵,所述水泵的

出水端固定连接有与其内部相互连通的伸缩软管,所述伸缩软管贯穿电动滑块并与其固定连接,所述电动滑块上固定安装有多个与其内部相互连通的喷头。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过抛光机构、传动机构和清洁机构的设置,其能够在对液晶玻璃进行抛光之后,自动对残留在液晶玻璃上的碎屑和污水进行清理,省去了操作人员手动清理的操作,减小了操作人员的工作强度。

[0014] 2、通过滤网和清洗机构的设置,其能够在对液晶玻璃进行抛光时,实现对水的循环使用,减少水资源的消耗。

[0015] 综上所述,本实用新型结构设计合理,其能够在对液晶玻璃进行抛光之后,自动对残留在液晶玻璃上的碎屑进行清理,省去了操作人员手动清理的操作,减小了操作人员的工作强度。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种液晶玻璃清洗抛光装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中的A处结构放大图;

[0018] 图3为图1中的B处结构放大图。

[0019] 图中:1加工台、2电动推杆、3电动滑轨、4电动滑块、5抛光机、6水泵、7伸缩软管、8喷头、9放置台、10滤网、11齿条、12传送装置、13第一锥齿轮、14转动杆、15第二锥齿轮、16传动齿轮、17清洁板、18吸盘。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种液晶玻璃清洗抛光装置,包括加工台1,加工台1的下端内底部设有放置机构,放置机构包括固定安装在加工台1下端内底部上的放置台9,放置台9的侧壁与加工台1的内侧壁之间固定连接有滤网10,放置台9的顶部固定安装有多个吸盘18;

[0022] 加工台1的上端内顶部设有抛光机构,抛光机构包括固定安装在加工台1上端内顶部上的电动推杆2,电动推杆2的伸缩端固定安装有电动滑轨3,电动滑轨3内滑动连接有电动滑块4,电动滑块4的底部固定安装有抛光机5,电动滑轨3的侧壁固定安装有齿条11;

[0023] 加工台1的中部侧壁固定安装有固定框,固定框上设有传动机构,传动机构与抛光机构相啮合,传动机构包括转动连接在固定框上的转动杆14,转动杆14的左端固定安装有第二锥齿轮15,转动杆14的右端固定安装有传动齿轮16,传动齿轮16与齿条11相啮合;

[0024] 加工台1的中部侧壁设有清洁机构,清洁机构与传动机构相啮合,清洁机构包括安装在加工台1中部前侧壁上的传送装置12,传送装置12的转动轴上固定安装有与其同轴转动的第一锥齿轮13,传送装置12的前侧壁固定安装有清洁板17,第一锥齿轮13与第二锥齿轮15相啮合,通过抛光机构、传动机构和清洁机构的设置,其能够在对液晶玻璃进行抛光之后,自动对残留在液晶玻璃上的碎屑进行清理,省去了操作人员手动清理的操作,减小了操作人员的工作强度;

[0025] 加工台1的下端内底部设有清洗机构,清洗机构贯穿抛光机构并与其固定连接,清洗机构包括固定安装在加工台1下端内底部上的水泵6,水泵6的出水端固定连接有与其内部相互连通的伸缩软管7,伸缩软管7贯穿电动滑块4并与其固定连接,电动滑块4上固定安装有多个与其内部相互连通的喷头8,通过滤网10和清洗机构的设置,其能够在对液晶玻璃进行抛光时,实现对水的循环使用,减少水资源的消耗。

[0026] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:

[0027] 当需要对液晶玻璃进行抛光时,首先,电动滑轨3内的电动滑块4处于电动滑轨3的最左端,操作者将液晶玻璃放置在放置台9上的各个吸盘18的顶部,使得各个吸盘18将液晶玻璃吸附住,然后启动电动推杆2带动电动滑轨3底部电动滑块4上的抛光机5向下移动,使得抛光机5的打磨端与液晶玻璃的顶部相抵,在电动滑轨3向下移动的同时,电动滑轨3上的齿条11带动传动齿轮16转动,传动齿轮16通过转动杆14带动第二锥齿轮15转动,第二锥齿轮15带动第一锥齿轮13转动,第一锥齿轮13带动传送装置12转动,传送装置12上的清洁板17从左端滑动到右端,然后启动电动滑轨3、抛光机5和水泵6,抛光机5对液晶玻璃的顶部进行打磨,电动滑轨3带动电动滑块4向右滑动,抛光机5对液晶玻璃从左端打磨到右端,在打磨时,水泵6将加工台1内的水通过伸缩软管7吸入并通过喷头8喷洒在液晶玻璃上对液晶玻璃进行清洗,打磨完毕后,关闭抛光机5,控制电动滑轨3带动电动滑块4上的抛光机5滑动到最左端,再控制电动推杆2带动电动滑轨3向上滑动复位,此时,齿条11通过一系列的传动带动传送装置12反向转动,清洁板17从最右端滑动到最左端,在滑动的过程中,清洁板17的底部与液晶玻璃的顶部相抵,将液晶玻璃上的碎屑和污水从液晶玻璃上刮落下来,刮落的污水和碎屑在重力的作用下落到滤网10上,经过滤网10的过滤,水通过滤网10落入加工台1内,碎屑停留在滤网10上,然后将吸盘18上的液晶玻璃取下即可。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

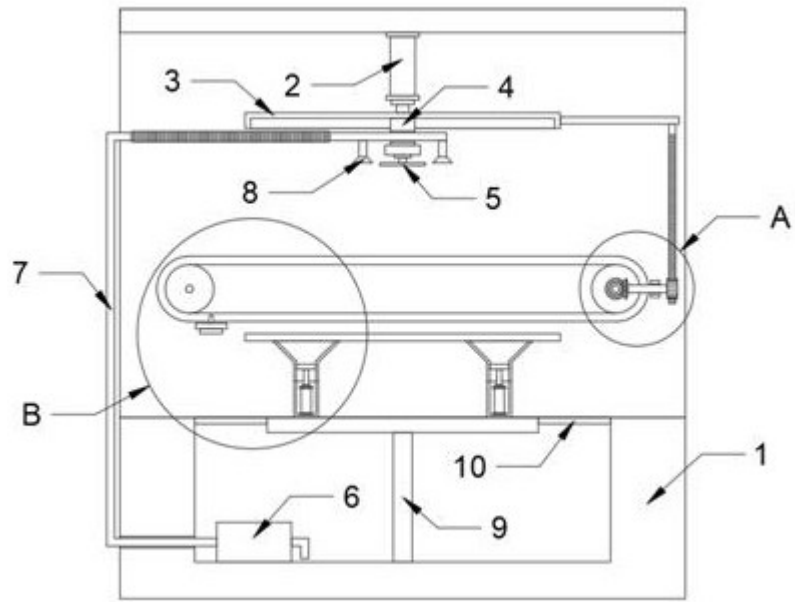


图1

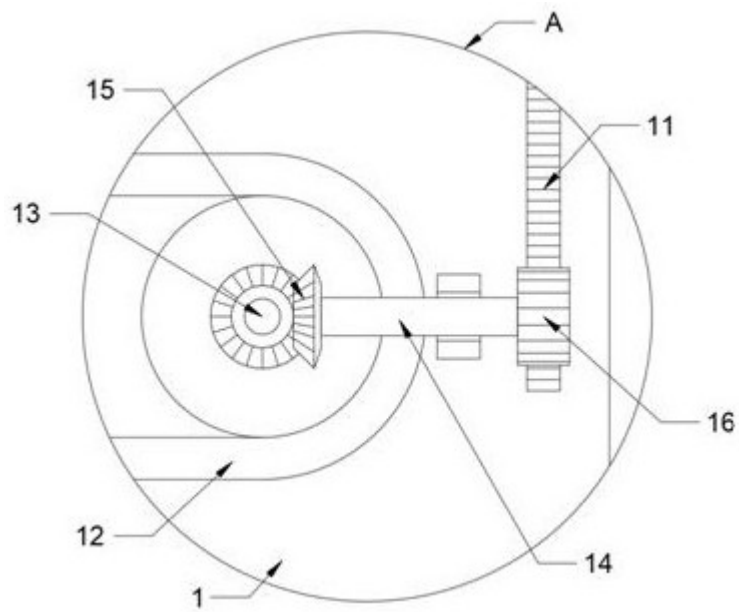


图2

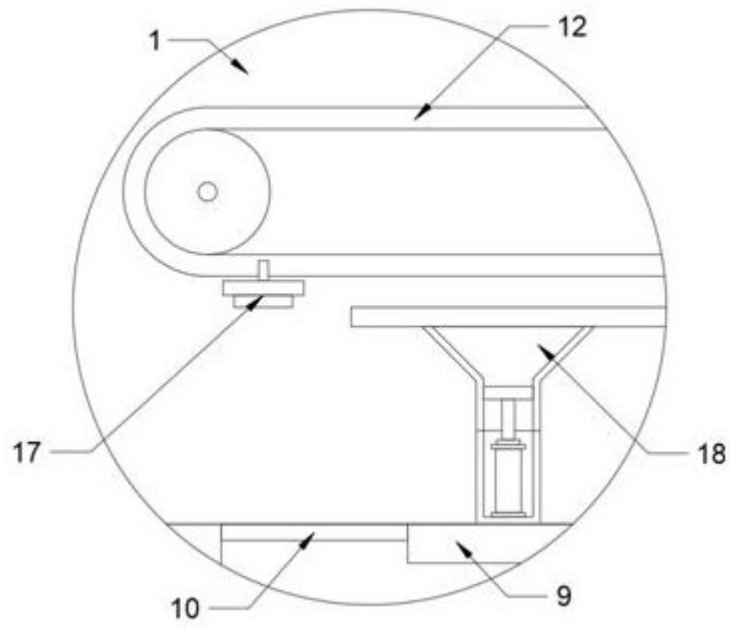


图3