



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216859453 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 01

(21) 申请号 202123102356.0

(22) 申请日 2021.12.07

(73) 专利权人 亿尔莱(天津)新材料科技有限公司

地址 300450 天津市滨海新区工塘沽海洋科技园新北路4668号创新创业园内23-B号商务楼中1007E号

(72) 发明人 杨红香 杨忠 杨光

(74) 专利代理机构 六安众信知识产权代理事务所(普通合伙) 34123

专利代理师 田涛

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B25H 1/12 (2006.01)

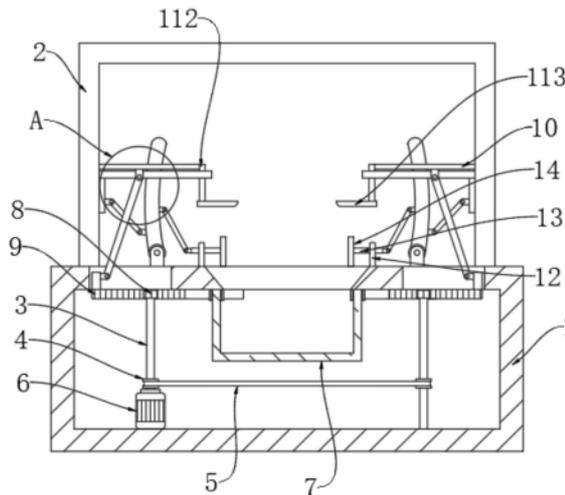
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃隔断生产加工技术领域,尤其是一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,针对了对玻璃隔断生产过程中产生废屑收集不便与防护效果不佳的问题,现提出如下方案,其包括加工台,加工台的顶端侧壁固定有支撑架,加工台的一侧内壁转动连接有两个呈对称设置的转动杆,两个转动杆的外表面均固定有转轮,两个转轮的外表面均设置有皮带;本实用新型中通过皮带与转轮的传动作用,使转动齿轮与齿形板相啮合的,实现对收集盒的打开与关闭操作,收集盒会对隔断加工时产生的碎屑进行收集,实现对其加工的废屑收集操作,通过两个防护板的设置,对加工过程中产生的废屑进行阻挡,减少尘屑的向外飞溅,提高对其的防护效果。



1. 一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,包括加工台(1),其特征在于,所述加工台(1)的顶端侧壁固定有支撑架(2),所述加工台(1)的一侧内壁转动连接有两个呈对称设置的转动杆(3),两个所述转动杆(3)的外表面均固定有转轮(4),两个所述转轮(4)的外表面均设置有皮带(5),所述加工台(1)的一侧内壁安装有转动电机(6),所述转动电机(6)的输出端与所述转动杆(3)的一端固定,所述加工台(1)的一侧内壁滑动连接有收集盒(7),两个所述转动杆(3)的外表面均紧固套接有呈对称设置的转动齿轮(8),所述加工台(1)的内部安装有与所述转动齿轮(8)相啮合的齿形板(9),两个所述齿形板(9)呈对称设置,所述支撑架(2)的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的支撑套(10),所述加工台(1)的一侧侧壁设置有防护组件(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,其特征在于,所述防护组件(11)包括与所述支撑套(10)的一侧滑动连接有移动板(110),所述移动板(110)的一侧侧壁固定有连接板(111),所述连接板(111)的一侧侧壁固定有移动杆(112),所述移动杆(112)的底端侧壁固定有按压板(113),所述齿形板(9)与所述连接板(111)的两侧侧壁之间铰接有支撑杆(114),所述加工台(1)的顶端侧壁转动连接有两个呈对称设置的防护板(115),所述防护板(115)与所述移动板(110)的两侧侧壁之间铰接有连接杆(116)。

3. 根据权利要求2所述的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,其特征在于,所述加工台(1)的顶端侧壁固定有固定套(12),两个所述固定套(12)呈对称设置,所述固定套(12)的一侧内壁滑动连接滑动杆(13),所述滑动杆(13)的一端固定有夹持板(14),所述防护板(115)与所述滑动杆(13)的两侧侧壁之间铰接有铰接杆(15)。

4. 根据权利要求2所述的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,其特征在于,所述防护板(115)的一端外表面为圆弧面,所述防护板(115)与所述加工台(1)的上表面呈倾斜设置。

5. 根据权利要求2所述的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,其特征在于,所述移动板(110)与所述支撑架(2)的一侧内壁滑动连接,所述齿形板(9)与所述收集盒(7)的顶端侧壁滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,其特征在于,所述移动杆(112)与所述支撑套(10)的一侧内壁滑动连接,所述按压板(113)的一端外表面为圆弧面。

一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃隔断生产加工技术领域,尤其涉及一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置。

背景技术

[0002] 玻璃隔断又叫高隔墙,高隔间,高隔断,隔断,成品隔断,铝合金隔断,高屏风,玻璃隔墙,办公隔断,办公玻璃,办公隔墙等,也有人也叫屏风,而高隔间是在中国南方的叫法。

[0003] 当玻璃隔断进行加工时,会产生大量的废屑,废屑落在工作台上,通常需要工人手动清理,清理不便,多数为尖锐的不规则形状,任其堆积在工作台或地面上时,容易对操作者裸露在外的皮肤造成擦伤或割伤,同时随处堆积的废屑也容易影响后续的加工工作,其产生的废屑可能为细小的颗粒甚至粉末状,若任其散落四周或地面,则更加难于清扫回收。

[0004] 因此,需要一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,用以解决对玻璃隔断生产过程中产生废屑收集不便与防护效果不佳的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,解决了对玻璃隔断生产过程中产生废屑收集不便与防护效果不佳的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,包括加工台,所述加工台的顶端侧壁固定有支撑架,所述加工台的一侧内壁转动连接有两个呈对称设置的转动杆,两个所述转动杆的外表面均固定有转轮,两个所述转轮的外表面均设置有皮带,所述加工台的一侧内壁安装有转动电机,所述转动电机的输出端与所述转动杆的一端固定,所述加工台的一侧内壁滑动连接有收集盒,两个所述转动杆的外表面均紧固套接有呈对称设置的转动齿轮,所述加工台的内部安装有与所述转动齿轮相啮合的齿形板,两个所述齿形板呈对称设置,所述支撑架的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的支撑套,所述加工台的一侧侧壁设置有防护组件。

[0007] 优选的,所述防护组件包括与所述支撑套的一侧滑动连接有移动板,所述移动板的一侧侧壁固定有连接板,所述连接板的一侧侧壁固定有移动杆,所述移动杆的底端侧壁固定有按压板,所述齿形板与所述连接板的两侧侧壁之间铰接有支撑杆,所述加工台的顶端侧壁转动连接有两个呈对称设置的防护板,所述防护板与所述移动板的两侧侧壁之间铰接有连接杆。

[0008] 优选的,所述加工台的顶端侧壁固定有固定套,两个所述固定套呈对称设置,所述固定套的一侧内壁滑动连接滑动杆,所述滑动杆的一端固定有夹持板,所述防护板与所述滑动杆的两侧侧壁之间铰接有铰接杆。

[0009] 优选的,所述防护板的一端外表面为圆弧面,所述防护板与所述加工台的上表面呈倾斜设置。

[0010] 优选的,所述移动板与所述支撑架的一侧内壁滑动连接,所述齿形板与所述收集

盒的顶端侧壁滑动连接。

[0011] 优选的,所述移动杆与所述支撑套的一侧内壁滑动连接,所述按压板的一端外表面为圆弧面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中通过皮带与转轮的传动作用,使转动齿轮与齿形板相啮合的,实现对收集盒的打开与关闭操作,收集盒会对隔断加工时产生的碎屑进行收集,实现对其加工的废屑收集操作,通过两个防护板的设置,对加工过程中产生的废屑进行阻挡,减少尘屑的向外飞溅,提高对其的防护效果。

[0014] 2、本实用新型中通过齿形板的移动,支撑杆会带动连接板进行移动,达到对按压板与固定板的移动目的,固定板会对加工件进行夹持固定,按压板会对加工件进行按压限位,从不同的方向对其进行限位固定,提高其在加工过程中的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置的主剖结构示意图;

[0016] 图2为图1中A区域放大图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置的主视结构示意图。

[0018] 图中:1、加工台;2、支撑架;3、转动杆;4、转轮;5、皮带;6、转动电机;7、收集盒;8、转动齿轮;9、齿形板;10、支撑套; 11、防护组件;110、移动板;111、连接板;112、移动杆;113、按压板;114、支撑杆;115、防护板;116、连接杆;12、固定套;13、滑动杆;14、夹持板;15、铰接杆。

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。

[0020] 参照图1-3,一种雾化玻璃隔断生产加工用废屑收集装置,包括加工台1,加工台1的顶端侧壁固定有支撑架2,加工台1的一侧内壁转动连接有两个呈对称设置的转动杆3,两个转动杆3的外表面均固定有转轮4,两个转轮4的外表面均设置有皮带5,加工台1的一侧内壁安装有转动电机6,转动电机6的输出端与转动杆3的一端固定,加工台1的一侧内壁滑动连接有收集盒7,两个转动杆3的外表面均紧固套接有呈对称设置的转动齿轮8,加工台1的内部安装有与转动齿轮8相啮合的齿形板9,两个齿形板9呈对称设置,支撑架2 的一侧侧壁固定有两个呈对称设置的支撑套10,加工台1的一侧侧壁设置有防护组件11,具体的,通过皮带5与转轮4的传动作用,使转动齿轮8与齿形板9相啮合的,实现对收集盒7的打开与关闭操作,收集盒7会对隔断加工时产生的碎屑进行收集,实现对其加工的废屑收集操作,通过防护组件11的设置,提高对其的防护效果。

[0021] 防护组件11包括与支撑套10的一侧滑动连接有移动板110,移动板110的一侧侧壁固定有连接板111,连接板111的一侧侧壁固定有移动杆112,移动杆112的底端侧壁固定有

按压板113,齿形板9与连接板111的两侧侧壁之间铰接有支撑杆114,加工台1的顶端侧壁转动连接有两个呈对称设置的防护板115,防护板115与移动板110的两侧侧壁之间铰接有连接杆116,具体的,通过两个防护板115的设置,对加工过程中产生的废屑进行阻挡,减少尘屑的向外飞溅,通过按压板113的设置,按压板113会对加工件进行按压限位。

[0022] 加工台1的顶端侧壁固定有固定套12,两个固定套12呈对称设置,固定套12的一侧内壁滑动连接滑动杆13,滑动杆13的一端固定有夹持板14,防护板115与滑动杆13的两侧侧壁之间铰接有铰接杆15,防护板115的一端外表面为圆弧面,防护板115与加工台1的上表面呈倾斜设置,移动板110与支撑架2的一侧内壁滑动连接,齿形板9与收集盒7的顶端侧壁滑动连接,移动杆112与支撑套10的一侧内壁滑动连接,按压板113的一端外表面为圆弧面,具体的,通过固定板的设置,固定板会对加工件进行夹持固定,提高其在加工过程中的稳定性。

[0023] 工作原理:当需要对玻璃隔断进行加工时,将其放置于加工台1的顶端侧壁,启动电源时转动杆3进行转动,通过皮带5与转轮4的传动作用,使转动齿轮8与齿形板9相啮合的,实现对收集盒7的打开与关闭操作,收集盒7会对隔断加工时产生的碎屑进行收集,实现对其加工的废屑收集操;通过转动齿轮8的转动,使两个齿形板9进行移动,通过齿形板9的移动,支撑杆114会带动连接板111进行移动,达到对按压板113与固定板的移动目的,固定板会对加工件进行夹持固定,按压板113会对加工件进行按压限位,从不同的方向对其进行限位固定,提高其在加工过程中的稳定性,移动板110在进行移动时会带动连接杆116进行移动,实现对防护板115的转动操作,通过两个防护板115的设置,对加工过程中产生的废屑进行阻挡,减少尘屑的向外飞溅,提高对其的防护效果。

[0024] 转动电机6可采用市场购置,转动电机6配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

[0025] 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。

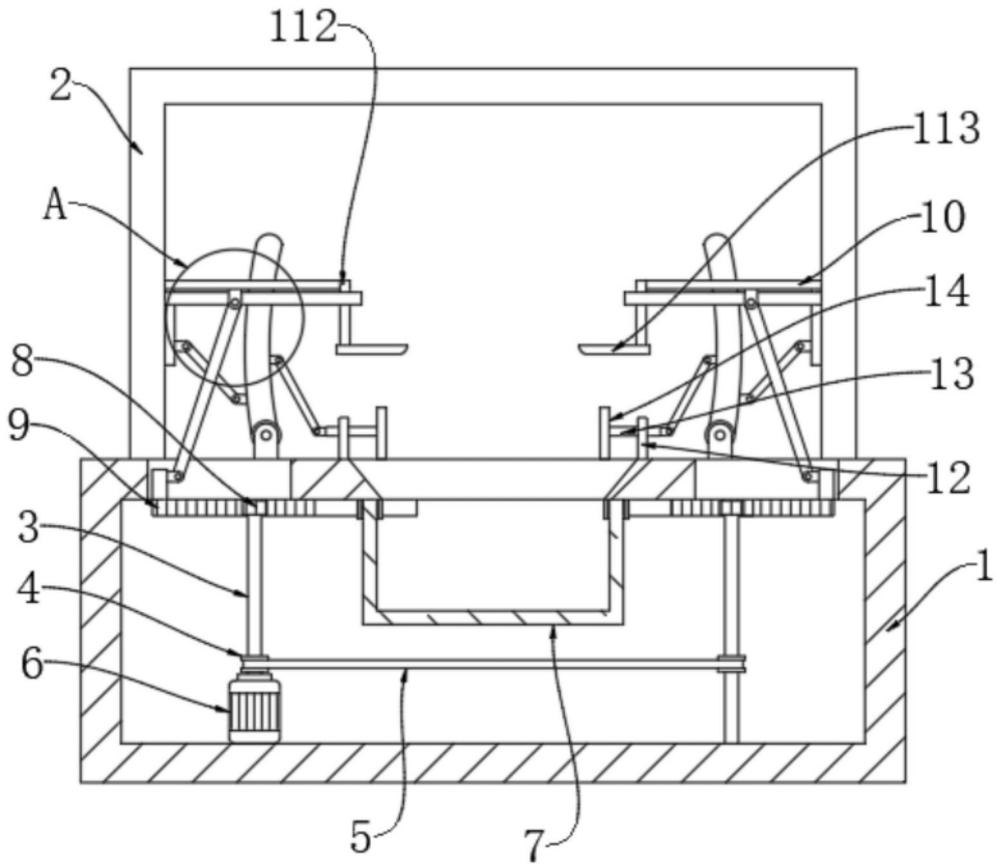


图1

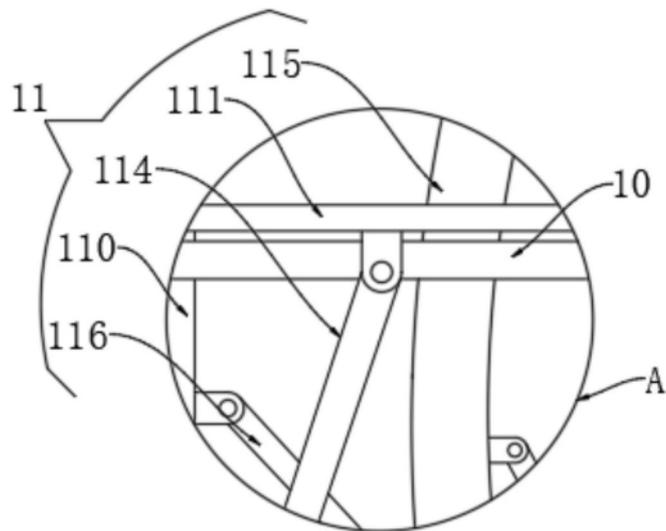


图2

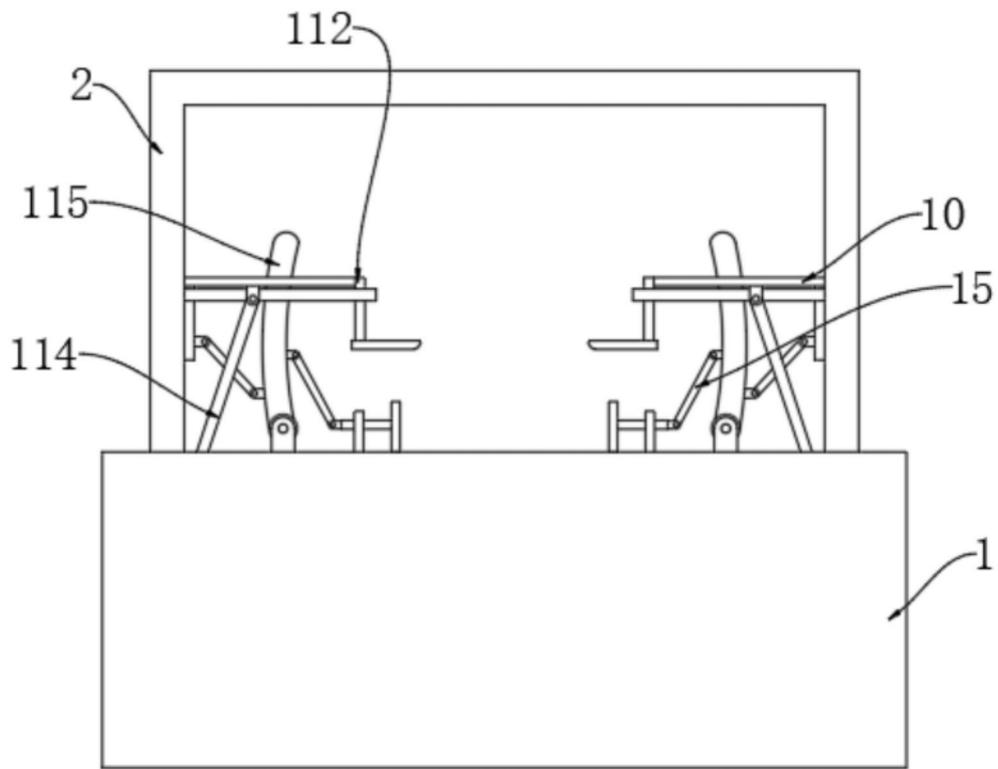


图3