



(21) 申请号 202123323714.0

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 沙河市汇德玻璃制品有限公司

地址 054100 河北省邢台市沙河市西杜村
村东南(纬三路北侧、经九路东侧)

(72) 发明人 石红涛 周高辉 周雷彬 任雄飞
王晓波 周小凯

(51) Int. Cl.

C03B 33/03 (2006.01)

C03B 33/027 (2006.01)

C03B 33/023 (2006.01)

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

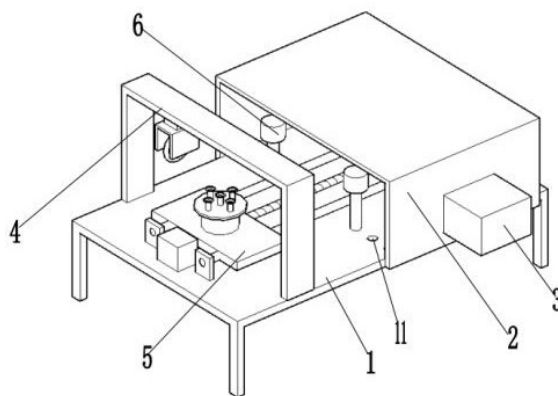
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能玻璃加工装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种多功能玻璃加工装置。一种多功能玻璃加工装置,包括:加工平台、防尘壳、废料收集盒、切割部、移动部、打磨头,加工平台的右侧上方设有防尘壳,防尘壳的一侧设有废料收集盒,废料收集盒内设有抽风扇,防尘壳下方设有打磨头,加工平台远离防尘壳的一侧顶面设有切割部,切割部的下方设有移动部,本实用新型解决的技术问题是现有玻璃加工装置切割与打磨分开处理,需要人工在切割完成后手持打磨棒对玻璃进行打磨,加工效率较低,同时还容易划伤人工,并且整体制造成本显著增高。



1. 一种多功能玻璃加工装置,其特征在于:包括:加工平台(1)、防尘壳(2)、废料收集盒(3)、切割部(4)、移动部(5)、打磨头(6);

所述加工平台(1)的右侧上方设有防尘壳(2),防尘壳(2)的一侧设有废料收集盒(3),废料收集盒(3)内设有抽风扇,防尘壳(2)下方设有打磨头(6),打磨头(6)用于对玻璃侧面进行打磨,废料收集盒(3)用于收集打磨玻璃产生的灰尘,加工平台(1)远离防尘壳(2)的一侧顶面设有切割部(4),切割部(4)的下方设有移动部(5),移动部(5)用于固定并移动玻璃,切割部(4)用于对玻璃切割。

2. 根据权利要求1所述的多功能玻璃加工装置,其特征在于,所述切割部(4)整体为龙门架板,其一侧底面设有升降装置(41),升降装置(41)底部设有安装架(42),安装架(42)的内底部设有切割刀(44),安装架(42)的一侧面设有动力装置(43),动力装置(43)与切割刀(44)连接,所述切割刀(44)的刀锋外周侧设有冷却液盒(45)。

3. 根据权利要求1所述的多功能玻璃加工装置,其特征在于,所述移动部(5)由电机(51)、丝杆(52)、导向杆(53)、限位板(54)、移动板(55)、旋转台(56)、支撑板(57)、吸盘(58)组成,电机(51)设置在加工平台(1)远离防尘壳(2)的一侧顶面,电机(51)与丝杆(52)连接,丝杆(52)朝向防尘壳(2)内延伸,丝杆(52)的两侧均设有导向杆(53),丝杆(52)、导向杆(53)的延伸方向一致,延伸端处于限位板(54)连接,所述移动板(55)套设在导向杆(53)上,移动板(55)的中部与丝杆(52)啮合连接,移动板(55)的顶面设有旋转台(56),旋转台(56)的顶面设有支撑板(57),支撑板(57)的顶部设有吸盘(58),所述导向杆(53)的两侧设有打磨头(6),打磨头(6)靠近限位板(54)的一侧还设有第二打磨头(61),打磨头(6)、第二打磨头(61)均设置加工平台(1)上的固定孔(11)内,固定孔(11)同排设有多个。

4. 根据权利要求3所述的多功能玻璃加工装置,其特征在于,所述吸盘(58)的数量至少为4个以上。

5. 根据权利要求3所述的多功能玻璃加工装置,其特征在于,所述吸盘(58)呈环形阵列排布。

6. 根据权利要求3所述的多功能玻璃加工装置,其特征在于,所述打磨头(6)、第二打磨头(61)之间的间距大于玻璃的长度。

7. 根据权利要求3所述的多功能玻璃加工装置,其特征在于,所述打磨头(6)、第二打磨头(61)为交错设置。

一种多功能玻璃加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃制造技术领域,尤其涉及一种多功能玻璃加工装置。

背景技术

[0002] 新玻璃是非晶无机非金属材料,一般是用多种无机矿物为主要原料,另外加入少量辅助原料制成的,在玻璃加工时需要对其进行切割,在切割完成后对玻璃的外侧面进行打磨,以提供成品玻璃。

[0003] 现有玻璃加工装置切割与打磨分开处理,需要人工在切割完成后手持打磨棒对玻璃进行打磨,加工效率较低,同时还容易划伤人工,并且整体制造成本显著增高。

[0004] 因此,有必要提供一种多功能玻璃加工装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是现有玻璃加工装置切割与打磨分开处理,需要人工在切割完成后手持打磨棒对玻璃进行打磨,加工效率较低,同时还容易划伤人工,并且整体制造成本显著增高。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种多功能玻璃加工装置,包括:加工平台、防尘壳、废料收集盒、切割部、移动部、打磨头;

[0007] 所述加工平台的右侧上方设有防尘壳,防尘壳的一侧设有废料收集盒,废料收集盒内设有抽风扇,防尘壳下方设有打磨头,打磨头用于对玻璃侧面进行打磨,废料收集盒用于收集打磨玻璃产生的灰尘,加工平台远离防尘壳的一侧顶面设有切割部,切割部的下方设有移动部,移动部用于固定并移动玻璃,切割部用于对玻璃切割。

[0008] 在一个实施例中,所述切割部整体为龙门架板,其一侧底面设有升降装置,升降装置底部设有安装架,安装架的内底部设有切割刀,安装架的一侧设有动力装置,动力装置与切割刀连接,所述切割刀的刀锋外周侧设有冷却液盒。

[0009] 在一个实施例中,所述移动部由电机、丝杆、导向杆、限位板、移动板、旋转台、支撑板、吸盘组成,电机设置在加工平台远离防尘壳的一侧顶面,电机与丝杆连接,丝杆朝向防尘壳内延伸,丝杆的两侧均设有导向杆,丝杆、导向杆的延伸方向一致,延伸端处于限位板连接,所述移动板套设在导向杆上,移动板的中部与丝杆啮合连接,移动板的顶面设有旋转台,旋转台的顶面设有支撑板,支撑板的顶部设有吸盘,所述导向杆的两侧设有打磨头,打磨头靠近限位板的一侧还设有第二打磨头,打磨头、第二打磨头均设置加工平台上的固定孔内,固定孔同排设有多个。

[0010] 在一个实施例中,所述吸盘的数量至少为4个以上。

[0011] 在一个实施例中,所述吸盘呈环形阵列排布。

[0012] 在一个实施例中,所述打磨头、第二打磨头之间的间距大于玻璃的长度。

[0013] 在一个实施例中,所述打磨头、第二打磨头为交错设置。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种多功能玻璃加工装置有如下有益效

果：

[0015] (1)、本实用新型通过动力装置带动切割刀旋转切割玻璃，使冷却液盒与切割刀同步旋转，实时对切割刀进行冷却，防止切割刀过热造成玻璃切割面损坏。

[0016] (2)、本实用新型通过设置废料收集盒，用于收集打磨玻璃产生的灰尘，防止灰尘杂质落在加工平台上无法有效清理。

[0017] (3)、本实用新型通过移动部的设置，以起到改变玻璃切割面和打磨面的作用，使整体切割和打磨的关联性更高，使整体装置的功能更加丰富。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构图；

[0019] 图2为本实用新型切割部细节图；

[0020] 图3为本实用新型移动部细节图。

[0021] 图中标号：加工平台1、固定孔11、防尘壳2、废料收集盒3、切割部4、升降装置41、安装架42、动力装置43、切割刀44、冷却液盒45、移动部5、电机51、丝杆52、导向杆53、限位板54、移动板55、旋转台56、支撑板57、吸盘58、打磨头6、第二打磨头61。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 如图1所示，一种多功能玻璃加工装置，包括：加工平台1、防尘壳2、废料收集盒3、切割部4、移动部5、打磨头6；

[0024] 如图1所示，所述加工平台1的右侧上方设有防尘壳2，防尘壳2的一侧设有废料收集盒3，所述废料收集盒3内设有抽风扇，防尘壳2下方设有打磨头6，废料收集盒3用于收集打磨玻璃产生的灰尘，防止灰尘杂质落在加工平台1上无法有效清理，加工平台1远离防尘壳2的一侧顶面设有切割部4，切割部4的下方设有移动部5，移动部5用于固定并移动玻璃，切割部4用于对玻璃切割；

[0025] 如图1-图2所示，所述切割部4整体为龙门架板，其一侧底面设有升降装置41，升降装置41底部设有安装架42，安装架42的内底部设有切割刀44，安装架42的一侧设有动力装置43，动力装置43与切割刀44连接，所述切割刀44的刀锋外周侧设有冷却液盒45，通过动力装置43带动切割刀44旋转切割玻璃，使冷却液盒45与切割刀44同步旋转，实时对切割刀44进行冷却，防止切割刀44过热造成玻璃切割面损坏；

[0026] 如图1、图3所示，所述移动部5由电机51、丝杆52、导向杆53、限位板54、移动板55、旋转台56、支撑板57、吸盘58组成，所述电机51设置在加工平台1远离防尘壳2的一侧顶面，电机51与丝杆52连接，丝杆52朝向防尘壳2内延伸，丝杆52的两侧均设有导向杆53，丝杆52、导向杆53的延伸方向一致，延伸端处于限位板54连接，通过限位板54提供支撑和导向，所述移动板55套设在导向杆53上，移动板55的中部与丝杆52啮合连接，通过丝杆52带动移动板55位移，所述移动板55的顶面设有旋转台56，旋转台56的顶面设有支撑板57，支撑板57的顶部设有吸盘58，吸盘58用于固定玻璃，吸盘58、支撑板57通过旋转台56带动转动，以起到改变玻璃切割面和打磨面的作用，所述导向杆53的两侧设有打磨头6，打磨头6靠近限位板54的一侧还设有第二打磨头61，打磨头6、第二打磨头61均设置加工平台1上的固定孔11内，固

定孔11同排设有多个,根据实际需求以调整间距去适应不同尺寸的玻璃。

[0027] 优选的,在一个实施例中,所述吸盘58的数量至少为4个以上。

[0028] 优选的,在一个实施例中,所述吸盘58呈环形阵列排布。

[0029] 以上两个实施例的目的在于更稳定的固定玻璃。

[0030] 优选的,在一个实施例中,所述打磨头6、第二打磨头61之间的间距大于玻璃的长度。

[0031] 优选的,在一个实施例中,所述打磨头6、第二打磨头61为交错设置。

[0032] 以上两个实施例的目的在于其目的在于使打磨头6、第二打磨头61之间形成有效的转动空间,方便对不同的面进行打磨。

[0033] 本实用新型提供的一种多功能玻璃加工装置的工作原理如下:

[0034] 在工作时,人工将玻璃放置在吸盘58上并通过吸盘58固定玻璃,通过动力装置43带动切割刀44旋转切割玻璃,使冷却液盒45与切割刀44同步旋转,实时对切割刀44进行冷却,防止切割刀44过热造成玻璃切割面损坏,在一面切割完成后,如需切割另一面时,通过旋转台56带动转动,带动吸盘58、支撑板57同步旋转,以起到改变玻璃切割面的作用,在切割完成后,通过电机51带动丝杆52工作,带动移动板55移动至打磨头6、第二打磨头61处进行打磨,通过废料收集盒3收集打磨玻璃产生的灰尘。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

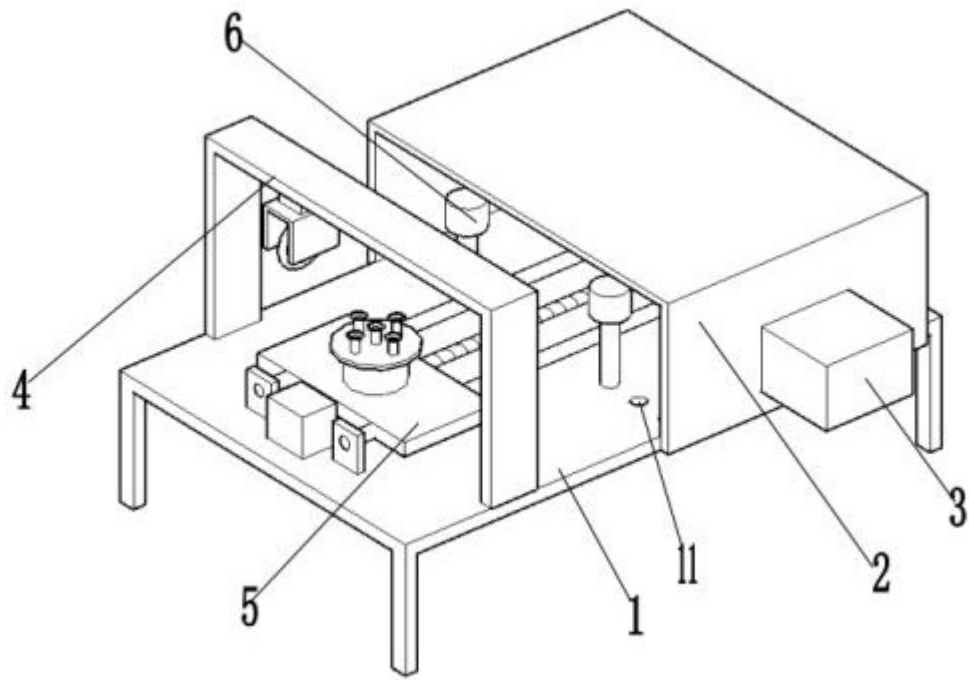


图1

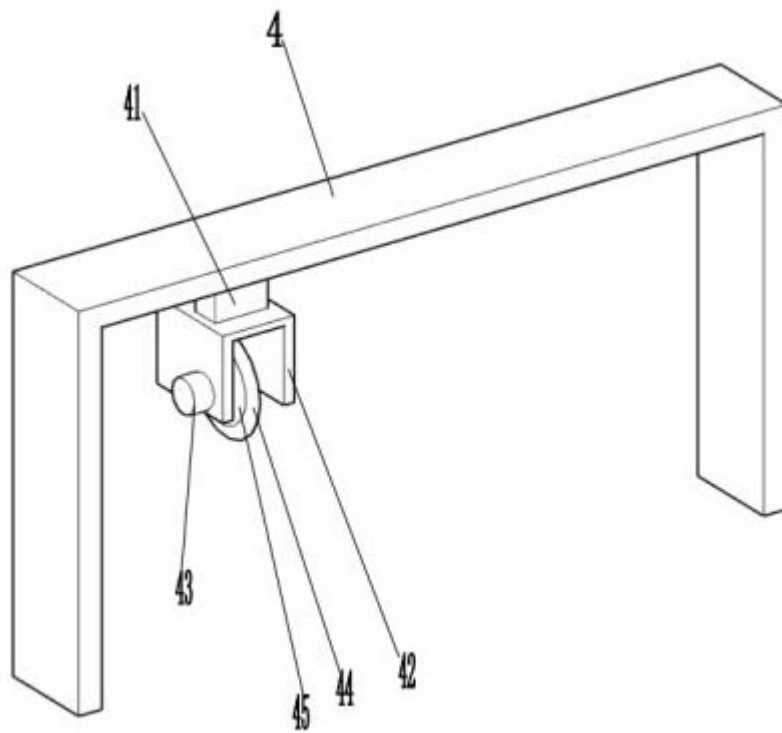


图2

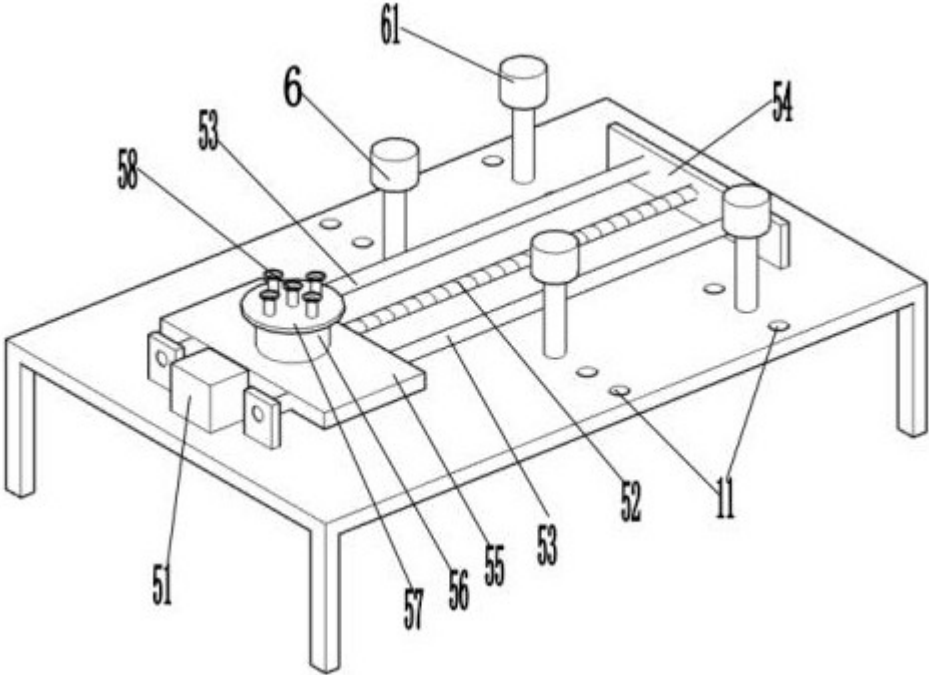


图3