



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208840169 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821606037.9

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 儋州长润实业投资有限公司

地址 570100 海南省那大北部湾大道14公里处

(72)发明人 何焕都

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 陈欢

(51)Int.Cl.

B08B 11/02(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B08B 3/14(2006.01)

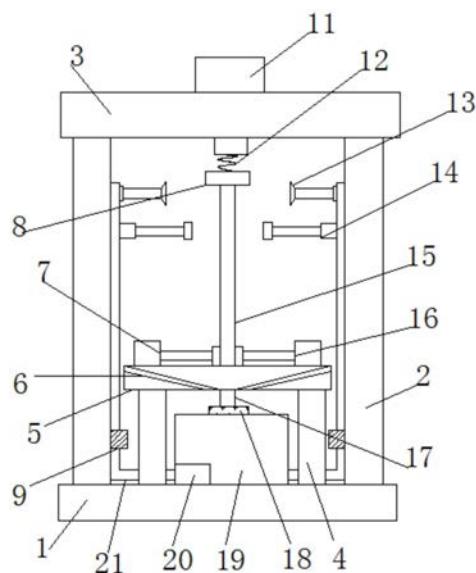
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种玻璃清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种玻璃清洁装置，包括底座、支撑板和顶座，所述顶座位于底座上方，所述支撑板位于底座和顶座之间，所述底座上端安装有支柱，且支柱顶端安装有工作台，所述工作台上表面放置有玻璃板，且工作台下方设有水箱，所述水箱内部设有水泵，所述水泵一侧连接有输水管。本实用新型通过在支撑板侧壁上安装有清洁刮板，并在清洁板上方设有喷水头，可以利用喷水头将清洁水喷向玻璃板两侧，同时，可以利用玻璃板两侧的清洁刮板对玻璃板进行刮除清洁工作，同步对玻璃板两侧表面进行清洁，清洁效果好，同时可以利用一号气缸和二号气缸上的挤压块和硅胶垫与玻璃板两侧表面接触进行挤压固定，保证玻璃板放置稳定，适合被广泛推广和使用。



1. 一种玻璃清洁装置，包括底座(1)、支撑板(2)和顶座(3)，所述顶座(3)位于底座(1)上方，所述支撑板(2)位于底座(1)和顶座(3)之间，其特征在于：所述底座(1)上端安装有支柱(4)，且支柱(4)顶端安装有工作台(5)，所述工作台(5)上表面放置有玻璃板(15)，且工作台(5)下方设有水箱(19)，所述水箱(19)内部设有水泵(20)，所述水泵(20)一侧连接有输水管(21)，所述输水管(21)上安装有增压泵(9)，且输水管(21)一端延伸位于支撑板(2)侧壁上，所述支撑板(2)侧壁上嵌设有滑槽(24)，所述滑槽(24)内设有一号电推杆(14)，所述一号电推杆(14)一端安装有移动轮(23)，且一号电推杆(14)通过移动轮(23)与滑槽(24)滑动连接，所述一号电推杆(14)另一端安装有清洁刮板(22)，且清洁刮板(22)上方设有喷水头(13)，以及喷水头(13)与输水管(21)连通，所述一号电推杆(14)设有两组，以及一号电推杆(14)分别位于玻璃板(15)两侧，所述支撑板(2)一侧设有二号电推杆(25)，且二号电推杆(25)顶端与一号电推杆(14)侧壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃清洁装置，其特征在于：所述工作台(5)上表面两侧分别安装有一号气缸(7)和二号气缸(16)，且一号气缸(7)和二号气缸(16)分别位于玻璃板(15)两侧，所述一号气缸(7)一端连接有挤压块(10)，且挤压块(10)侧壁上粘连有硅胶垫(26)，所述一号气缸(7)通过挤压块(10)和硅胶垫(26)与玻璃板(15)接触。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃清洁装置，其特征在于：所述二号气缸(16)与一号气缸(7)结构相同，所述顶座(3)上安装有三号气缸(11)，且三号气缸(11)的延伸端穿过顶座(3)并连接有压板(8)，所述压板(8)与三号气缸(11)之间安装有缓冲弹簧(12)，且压板(8)与玻璃板(15)顶端接触。

4. 根据权利要求3所述的一种玻璃清洁装置，其特征在于：所述工作台(5)表面呈镂空设置，且工作台(5)内部呈空腔设置，以及工作台(5)内部两侧均倾斜安装有导流板(6)，所述工作台(5)底端连接有排水管(17)，所述排水管(17)与水箱(19)内部连通，以及排水管(17)上安装有过滤组件(18)。

## 一种玻璃清洁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁装置,特别涉及一种玻璃清洁装置。

### 背景技术

[0002] 目前,大多数的厂家生产玻璃后采用自动切割刀对玻璃进行定量切割,但生产玻璃的原料决定了玻璃在切割后难免会产生大量的粉尘附在裁剪后的玻璃上,使得玻璃在裁剪后变得肮脏不美观,需要对其进行清洁。

[0003] 现有的玻璃清洁装置大多采用人工清洁,浪费时间且工作效率低,一些玻璃清洁装置不能对玻璃两面同时进行清洁,清洁效率,而且玻璃在清洁时不能对其进行很好的固定,影响清洁工作,玻璃清洁所使用的水不能够循环使用,浪费水资源,需要进行改进。为此,我们提出一种玻璃清洁装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种玻璃清洁装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种玻璃清洁装置,包括底座、支撑板和顶座,所述顶座位于底座上方,所述支撑板位于底座和顶座之间,所述底座上端安装有支柱,且支柱顶端安装有工作台,所述工作台上表面放置有玻璃板,且工作台下方设有水箱,所述水箱内部设有水泵,所述水泵一侧连接有输水管,所述输水管上安装有增压泵,且输水管一端延伸位于支撑板侧壁上,所述支撑板侧壁上嵌设有滑槽,所述滑槽内设有一号电推杆,所述一号电推杆一端安装有移动轮,且一号电推杆通过移动轮与滑槽滑动连接,所述一号电推杆另一端安装有清洁刮板,且清洁刮板上方设有喷水头,以及喷水头与输水管连通,所述一号电推杆设有两组,以及一号电推杆分别位于玻璃板两侧,所述支撑板一侧设有二号电推杆,且二号电推杆顶端与一号电推杆侧壁固定连接。

[0007] 进一步地,所述工作台上表面两侧分别安装有一号气缸和二号气缸,且一号气缸和二号气缸分别位于玻璃板两侧,所述一号气缸一端连接有挤压块,且挤压块侧壁上粘连有硅胶垫,所述一号气缸通过挤压块和硅胶垫与玻璃板接触。

[0008] 进一步地,所述二号气缸与一号气缸结构相同,所述顶座上安装有三号气缸,且三号气缸的延伸端穿过顶座并连接有压板,所述压板与三号气缸之间安装有缓冲弹簧,且压板与玻璃板顶端接触。

[0009] 进一步地,所述工作台表面呈镂空设置,且工作台内部呈空腔设置,以及工作台内部两侧均倾斜安装有导流板,所述工作台底端连接有排水管,所述排水管与水箱内部连通,以及排水管上安装有过滤组件。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1、本实用新型通过在支撑板侧壁上安装有清洁刮板,并在清洁板上方设有喷水

头,可以利用喷水头将清洁水喷向玻璃板两侧,同时,可以利用玻璃板两侧的清洁刮板对玻璃板进行刮除清洁工作,同步对玻璃板两侧表面进行清洁,清洁效果好。

[0012] 2、本实用新型通过在工作台表面设有一号气缸和二号气缸,可以利用一号气缸和二号气缸上的挤压块和硅胶垫与玻璃板两侧表面接触进行挤压固定,同时可以利用三号气缸和压板对玻璃板顶端进行挤压固定,固定效果好,保证玻璃板放置稳定。

[0013] 3、本实用新型通过将工作台表面呈镂空设置,可以使清洗后的污水落入到工作台内部,同时工作台底部的排水管和过滤组件,可以将污水进行过滤后排入到水箱内,实现水循环利用,节约用水。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种玻璃清洁装置的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种玻璃清洁装置的支撑板侧视图结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型一种玻璃清洁装置的支撑板内侧壁结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型一种玻璃清洁装置的一号气缸结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、支撑板;3、顶座;4、支柱;5、工作台;6、导流板;7、一号气缸;8、压板;9、增压泵;10、挤压块;11、三号气缸;12、缓冲弹簧;13、喷水头;14、一号电推杆;15、玻璃板;16、二号气缸;17、排水管;18、过滤组件;19、水箱;20、水泵;21、输水管;22、清洁刮板;23、移动轮;24、滑槽;25、二号电推杆;26、硅胶垫。

## 具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示,一种玻璃清洁装置,包括底座1、支撑板2和顶座3,所述顶座3位于底座1上方,所述支撑板2位于底座1和顶座3之间,所述底座1上端安装有支柱4,且支柱4顶端安装有工作台5,所述工作台5上表面放置有玻璃板15,且工作台5下方设有水箱19,所述水箱19内部设有水泵20,所述水泵20一侧连接有输水管21,所述输水管21上安装有增压泵9,且输水管21一端延伸位于支撑板2侧壁上,所述支撑板2侧壁上嵌设有滑槽24,所述滑槽24内设有一号电推杆14,所述一号电推杆14一端安装有移动轮23,且一号电推杆14通过移动轮23与滑槽24滑动连接,所述一号电推杆14另一端安装有清洁刮板22,且清洁刮板22上方设有喷水头13,以及喷水头13与输水管21连通,所述一号电推杆14设有两组,以及一号电推杆14分别位于玻璃板15两侧,所述支撑板2一侧设有二号电推杆25,且二号电推杆25顶端与一号电推杆14侧壁固定连接。

[0021] 本实施例中(如图1、图2和图3所示)通过在支撑板2侧壁上安装有清洁刮板22,并在清洁板上方设有喷水头13,可以利用喷水头13将清洁水喷向玻璃板15两侧,同时,可以利用玻璃板15两侧的清洁刮板22对玻璃板15进行刮除清洁工作,同步对玻璃板15两侧表面进行清洁,清洁效果好。

[0022] 其中,所述工作台5上表面两侧分别安装有一号气缸7和二号气缸16,且一号气缸7和二号气缸16分别位于玻璃板15两侧,所述一号气缸7一端连接有挤压块10,且挤压块10侧壁上粘连有硅胶垫26,所述一号气缸7通过挤压块10和硅胶垫26与玻璃板15接触。

[0023] 本实施例中(如图1和图4所示)通过在工作台5表面设有一号气缸7和二号气缸16,可以利用一号气缸7和二号气缸16上的挤压块10和硅胶垫26与玻璃板15两侧表面接触进行挤压固定。

[0024] 其中,所述二号气缸16与一号气缸7结构相同,所述顶座3上安装有三号气缸11,且三号气缸11的延伸端穿过顶座3并连接有压板8,所述压板8与三号气缸11之间安装有缓冲弹簧12,且压板8与玻璃板15顶端接触。

[0025] 本实施例中(如图1所示)可以利用三号气缸11和压板8对玻璃板15顶端进行挤压固定,固定效果好,保证玻璃板15放置稳定。

[0026] 其中,所述工作台5表面呈镂空设置,且工作台5内部呈空腔设置,以及工作台5内部两侧均倾斜安装有导流板6,所述工作台5底端连接有排水管17,所述排水管17与水箱19内部连通,以及排水管17上安装有过滤组件18。

[0027] 本实施例中(如图1所示)通过将工作台5表面呈镂空设置,可以使清洗后的污水落入到工作台5内部,同时工作台5底部的排水管17和过滤组件18,可以将污水进行过滤后排入到水箱19内,实现水循环利用,节约用水。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种玻璃清洁装置,工作时,将玻璃板15放置在工作台5上,同时利用一号气缸7和二号气缸16延伸,利用一号气缸7和二号气缸16上的挤压块10和硅胶垫26与玻璃板15两侧表面接触进行挤压固定,同时利用三号气缸11和压板8对玻璃板15顶端进行挤压固定,同时缓冲弹簧12可以防止压板8挤压力过大对玻璃板15造成损伤,固定效果好,保证玻璃板15放置稳定,从而便于进行清洁,固定结束后,启动水泵20抽取水箱19中的清洁水经过增压泵9增压后有喷水头13喷出,对玻璃板15表面进行冲洗,然后利用一号电推杆14延伸,使清洁刮板22与玻璃板15侧面接触,然后利用二号电推杆25进行收缩,使一号电推杆14沿着滑槽24向下移动,从而使清洁刮板22对玻璃板15表面进行刮除清洁工作,同步对玻璃板15两侧表面进行清洁,清洁效果好,通过将工作台5表面呈镂空设置,可以使清洗后的污水落入到工作台5内部,同时工作台5底部的排水管17和过滤组件18,可以将污水进行过滤后排入到水箱19内,实现水循环利用,节约用水。

[0029] 本实用新型的底座1,支撑板2,顶座3,支柱4,工作台5,导流板6,一号气缸7,压板8,增压泵9,挤压块10,三号气缸11,缓冲弹簧12,喷水头13,一号电推杆14,玻璃板15,二号气缸16,排水管17,过滤组件18,水箱19,水泵20,水管21,清洁刮板22,移动轮23,滑槽24,二号电推杆25,硅胶垫26等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型通过在支撑板侧壁上安装有清洁刮板,并在清洁板上方设有喷水头,可以利用喷水头将清洁水喷向玻璃板两侧,同时,可以利用玻璃板两侧的清洁刮板对玻璃板进行刮除清洁工作,同步对玻璃板两侧表面进行清洁,清洁效果好。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

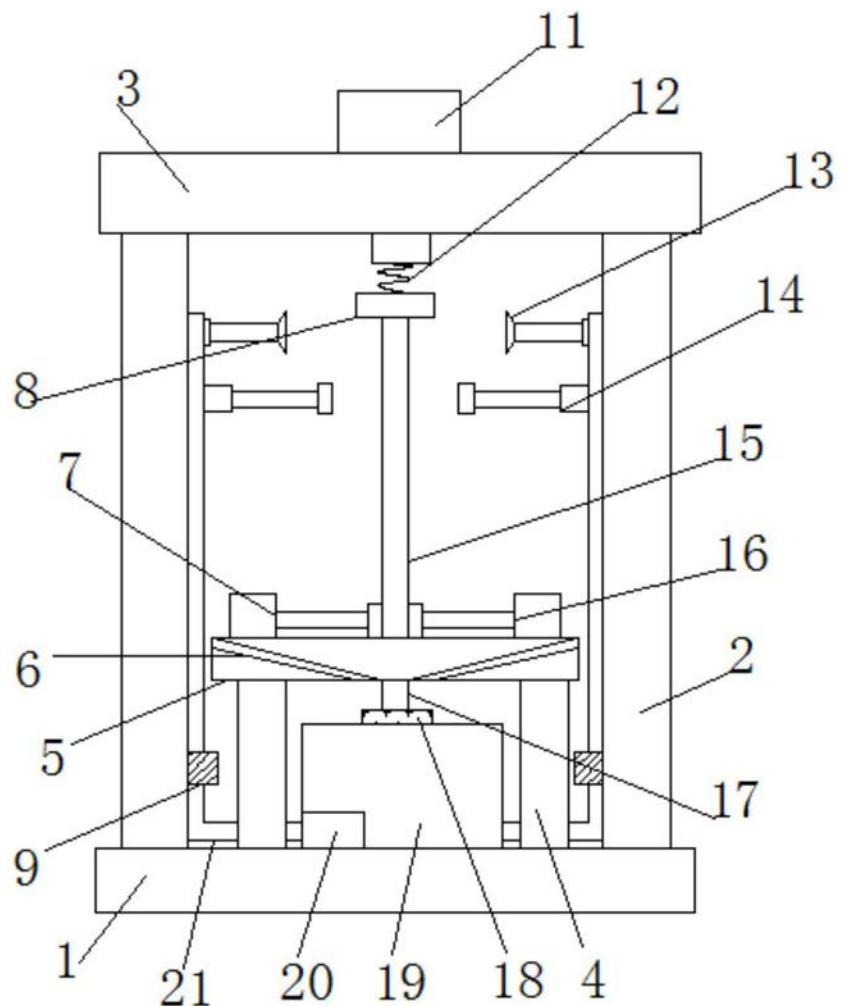


图1

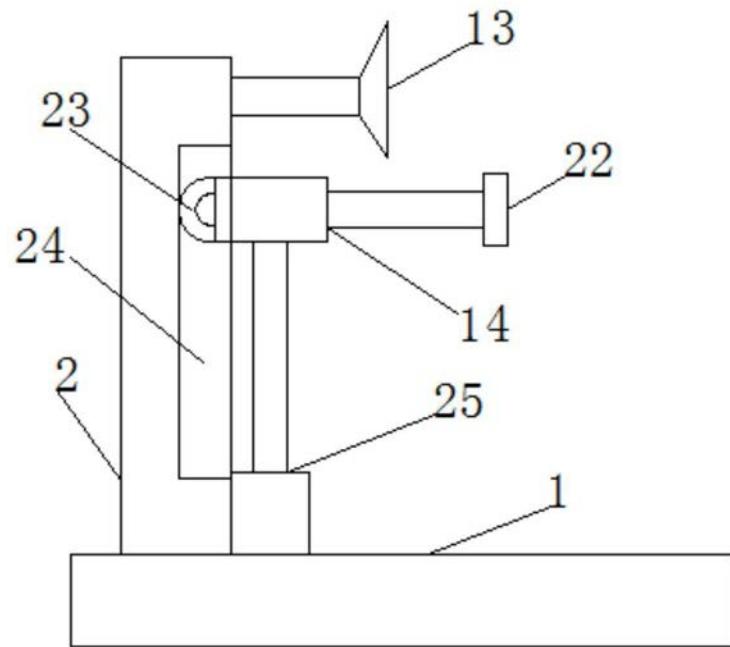


图2

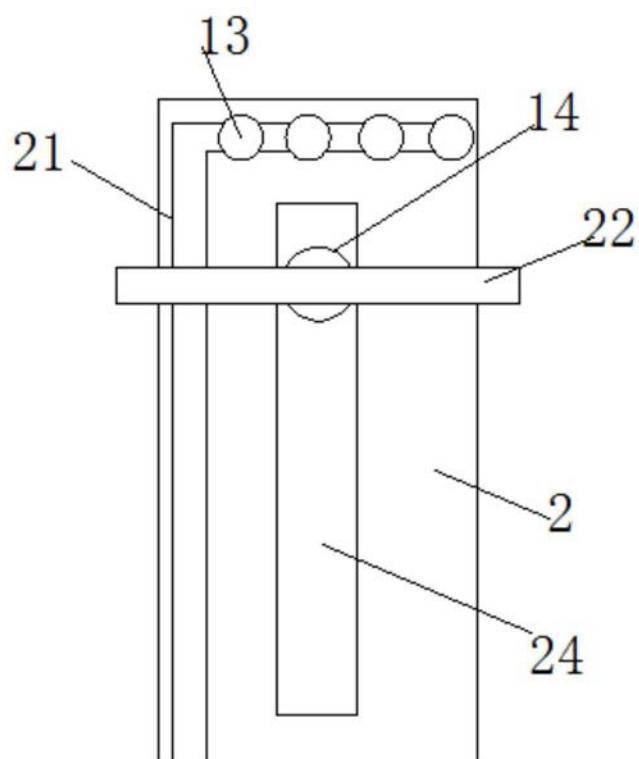


图3

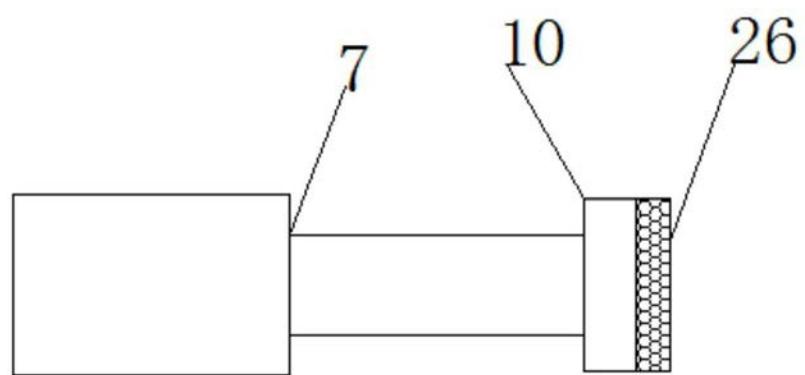


图4