



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219541283 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 18

(21) 申请号 202320927451.4

(22) 申请日 2023.04.23

(73) 专利权人 重庆时代安全玻璃有限公司

地址 402260 重庆市江津区珞璜工业园B区

(72) 发明人 袁仕成

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限

公司 50218

专利代理师 蒲艳紫

(51) Int. Cl.

B08B 11/00 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

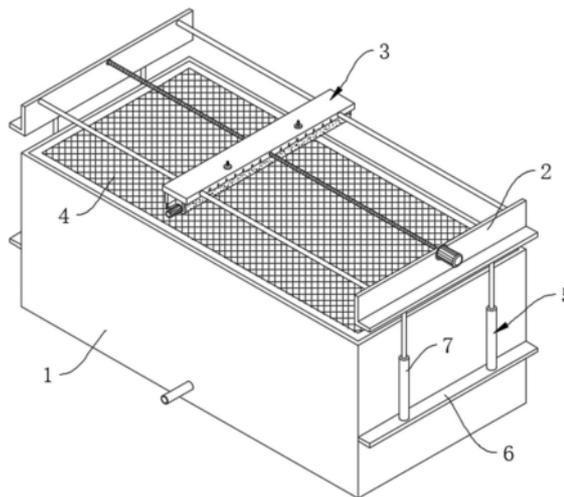
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安全玻璃清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全玻璃清洗装置,涉及永磁转子电机技术领域,包括箱体;所述箱体顶部镶嵌有镂空板,所述箱体顶部两端处设有侧板,一对所述侧板之间设有清洗机构,所述箱体的端部设置有能够驱使侧板升降的推送件;所述清洗机构包括能够水平移动的安装板,所述安装板底部一侧水平设置能够旋转的清洗辊,所述安装板底部另外一侧设置有刮水件,所述刮水件包括固定在安装板上的套板以及嵌装在套板底部的刮条;所述刮条顶部伸入套板内,且所述刮条与套板内部顶壁之间竖直设有弹簧,弹簧设置有多。本实用新型结构合理,具备对安全玻璃表面的刮擦清洗功能,清洗效果更佳,实用性更强。



1. 一种安全玻璃清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:

所述箱体(1)顶部镶嵌有镂空板(4),所述箱体(1)顶部两端处设有侧板(2),一对所述侧板(2)之间设有清洗机构(3),所述箱体(1)的端部设置有能够驱使侧板(2)升降的推送件(5);

所述清洗机构(3)包括能够水平移动的安装板(9),所述安装板(9)底部一侧水平设置能够旋转的清洗辊(10),所述安装板(9)底部另外一侧设置有刮水件(11),所述刮水件(11)包括固定在安装板(9)上的套板(18)以及嵌装在套板(18)底部的刮条(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全玻璃清洗装置,其特征在于:所述刮条(19)顶部伸入套板(18)内,且所述刮条(19)与套板(18)内部顶壁之间竖直设有弹簧(20),弹簧(20)设置有多个。

3. 根据权利要求2所述的一种安全玻璃清洗装置,其特征在于:所述安装板(9)沿箱体(1)宽度方向设置,所述刮条(19)和清洗辊(10)沿安装板(9)长度方向设置,所述安装板(9)的端部安装有用于驱动清洗辊(10)旋转的第二电机(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种安全玻璃清洗装置,其特征在于:所述安装板(9)顶部靠近清洗辊(10)的一侧设置有注水接头(12),所述安装板(9)底部边侧开设有多个与注水接头(12)连通的漏水槽口(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种安全玻璃清洗装置,其特征在于:一对所述侧板(2)之间旋转安装有丝杆(14),丝杆(14)螺纹贯穿安装板(9),其中一块侧板(2)上安装有用于驱动丝杆(14)旋转的第一电机(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种安全玻璃清洗装置,其特征在于:所述安装板(9)的两端处均水平穿设有导杆(15),所述导杆(15)固定在一对侧板(2)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种安全玻璃清洗装置,其特征在于:所述推送件(5)包括水平固定在箱体(1)端壁的固定板(6)以及竖直安装在固定板(6)上的电动推杆(7),所述侧板(2)底部水平设置有凸板(8),所述电动推杆(7)的伸缩端与凸板(8)固定连接。

一种安全玻璃清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗设备技术领域,特别涉及一种安全玻璃清洗装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃属于安全玻璃,是一种预应力玻璃,为提高玻璃的强度,通常使用化学或物理的方法,在玻璃表面形成压应力,玻璃承受外力时首先抵消表层应力,从而提高了承载能力。由于玻璃在生产完成后会有许多的灰尘和杂质附着在表面,继而需要使用清洗设备对其进行清洗。

[0003] 例如现有技术中,申请号为202021301470.9实用新型所公开的一种钢化安全玻璃生产用清洗装置,包括清洗台,所述清洗台的底部固定安装有滑轨板,所述清洗台的左右两侧均固定安装有支杆,右侧所述支杆的左侧固定安装有电机组件,所述电机组件的左侧活动安装有螺纹转杆,所述螺纹转杆的外部啮合有移动块,所述移动块的正面固定安装有固定架,该钢化安全玻璃生产用清洗装置,通过固定架将清洗喷头固定安装在移动块上,同时清洗喷头通过输水软管与水泵进行连接,在移动块的内部与螺纹转杆进行啮合,当电机组件转动时其螺纹转杆会进行转动,从而使得移动块进行横向移动以增加对玻璃的清洗面积。然而在实际应用过程中申请人发现,虽然包括上述技术方案在内的玻璃清洗设备,具备扩大清洗面积等功能,但是普遍采用清洗喷头喷洒清洗液对安全玻璃表面冲洗,当玻璃表面有顽固污渍时,往往难以有效清除,因此对玻璃表面的清洗效果有待提升,为此,本申请提出一种安全玻璃清洗装置来满足需求。

实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种安全玻璃清洗装置,具备对安全玻璃表面的刮擦清洗功能,清洗效果更佳,实用性更强。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种安全玻璃清洗装置,包括箱体;

[0006] 所述箱体顶部镶嵌有镂空板,所述箱体顶部两端处设有侧板,一对所述侧板之间设有清洗机构,所述箱体的端部设置有能够驱使侧板升降的推送件;

[0007] 所述清洗机构包括能够水平移动的安装板,所述安装板底部一侧水平设置能够旋转的清洗辊,所述安装板底部另外一侧设置有刮水件,所述刮水件包括固定在安装板上的套板以及嵌装在套板底部的刮条。

[0008] 优选地,所述刮条顶部伸入套板内,且所述刮条与套板内部顶壁之间竖直设有弹簧,弹簧设置有多个。

[0009] 优选地,所述安装板沿箱体宽度方向设置,所述刮条和清洗辊沿安装板长度方向设置,所述安装板的端部安装有用于驱动清洗辊旋转的第二电机。

[0010] 优选地,所述安装板顶部靠近清洗辊的一侧设置有注水接头,所述安装板底部边侧开设有多个与注水接头连通的漏水槽口。

[0011] 优选地,一对所述侧板之间旋转安装有丝杆,丝杆螺纹贯穿安装板,其中一块侧板

上安装有用于驱动丝杆旋转的第一电机。

[0012] 优选地,所述安装板的两端处均水平穿设有导杆,所述导杆固定在一对侧板之间。

[0013] 优选地,所述推送件包括水平固定在箱体端壁的固定板以及竖直安装在固定板上的电动推杆,所述侧板底部水平设置有凸板,所述电动推杆的伸缩端与凸板固定连接。

[0014] 综上,本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型结构合理,通过设置能够平移的安装板以及能够驱使侧板升降的电动推杆,安全玻璃放置在箱体顶部的镂空板上后,只需控制侧板下移,使清洗辊与刮条与安全玻璃表面抵触,即可通过安装板的平移实现对安全玻璃表面刮擦清理,此外,通过第二电机驱动清洗辊旋转,利用旋转的清洗辊平移对安全玻璃表面辊刷,可有效清除安全玻璃表面的污渍,提高了玻璃表面清理效果,为安全玻璃后续作业提供便利,且整体结构简单,安全玻璃能够从箱体顶部两侧上下料,易于操作。

[0016] 2、本实用新型中,通过预先将注水接头通过软管与玻璃清洗液注入设备连通,玻璃清洗液能够由多个漏水槽口渗漏滴落在安全玻璃表面,配合旋转的清洗辊和刮条,即可实现对安全玻璃表面的高效刮擦清洗,其中,安全玻璃表面的玻璃清洗液能够被刮条刮除,并透过镂空板由箱体收集,节约资源,实用性较强。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型侧板和清洗机构的结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型安装板的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型刮水件的结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、侧板;3、清洗机构;4、镂空板;5、推送件;6、固定板;7、电动推杆;8、凸板;9、安装板;10、清洗辊;11、刮水件;12、注水接头;13、漏水槽口;14、丝杆;15、导杆;16、第一电机;17、第二电机;18、套板;19、刮条;20、弹簧。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例:参考图1-图4所示的一种安全玻璃清洗装置,包括箱体1;箱体1顶部镶嵌有镂空板4,箱体1顶部两端处设有侧板2,一对侧板2之间设有清洗机构3,箱体1的端部设置有能够驱使侧板2升降的推送件5,其中,清洗机构3包括能够水平移动的安装板9,安装板9底部一侧水平设置能够旋转的清洗辊10,安装板9底部另外一侧设置有刮水件11,刮水件11包括固定在安装板9上的套板18以及嵌装在套板18底部的刮条19,通过该技术方案安全玻

璃放置在箱体1顶部的镂空板4上,利用推送件5控制侧板2下移,使清洗辊10与刮条19与安全玻璃表面抵触,随即通过安装板9的平移,配合清洗辊10和刮条19便可实现对安全玻璃表面刮擦清理,能够有效清除安全玻璃表面的污渍,提高了玻璃表面清理效果,且在该过程中,在玻璃表面喷洒玻璃清洗液,清洗效果更佳,具体的,安装板9顶部靠近清洗辊10的一侧设置有注水接头12,安装板9底部边侧开设有多个与注水接头12连通的漏水槽口13,预先将注水接头12通过软管与玻璃清洗液注入设备连通,玻璃清洗液能够由多个漏水槽口13渗漏滴落在安全玻璃表面,配合旋转的清洗辊10和刮条19,即可实现对安全玻璃表面的高效刮擦清洗,其中,安全玻璃表面的玻璃清洗液能够被刮条19刮除,并透过镂空板4由箱体1收集。

[0025] 在本实施例中,安装板9沿箱体1宽度方向设置,刮条19和清洗辊10沿安装板9长度方向设置,在安装板9平移过程中,清洗辊10和刮条19能够沿玻璃表面刮擦,安装板9的端部安装有用于驱动清洗辊10旋转的第二电机17,通过第二电机17驱动清洗辊10旋转,利用旋转的清洗辊10平移对安全玻璃表面辊刷,可提高玻璃表面清理效果。

[0026] 在本实施例中,刮条19顶部伸入套板18内,且刮条19与套板18内部顶壁之间竖直设有弹簧20,弹簧20设置有多个,通过多个弹簧20能够对刮条19弹性支撑,使得刮条19与安全玻璃表面为弹性接触,避免刮条19对玻璃的刮损。

[0027] 作为本实施例中的一种实施方式,一对侧板2之间旋转安装有丝杆14,丝杆14螺纹贯穿安装板9,其中一块侧板2上安装有用于驱动丝杆14旋转的第一电机16,此外,安装板9的两端处均水平穿设有导杆15,导杆15固定在一对侧板2之间,利用导杆15能够对安装板9的平移限位导向,通过启动第一电机16带动丝杆14旋转,即可驱使安装板9平移,对安全玻璃表面刮擦清洗。

[0028] 作为本实施例中的一种实施方式,推送件5包括水平固定在箱体1端壁的固定板6以及竖直安装在固定板6上的电动推杆7,侧板2底部水平设置有凸板8,电动推杆7的伸缩端与凸板8固定连接,通过控制电动推杆7伸缩,即可驱使一对侧板2升降,控制清洗辊10与刮条19与安全玻璃表面接触或脱离。

[0029] 本实用工作原理:

[0030] 使用时,将安全玻璃水平放置在箱体1顶部的镂空板4上,然后控制电动推杆7收缩,带动侧板2下移,使安装板9底部的清洗辊10与刮条19与安全玻璃表面抵触,随后启动第一电机16带动丝杆14旋转,驱使安装板9沿一对导杆15平移,同时启动第二电机17带动清洗辊10旋转,即可利用旋转的清洗辊10与刮条19对安全玻璃表面刮擦清理,此外,预先将注水接头12通过软管与玻璃清洗液注入设备连通,玻璃清洗液能够由多个漏水槽口13渗漏滴落在安全玻璃表面,配合旋转的清洗辊10和刮条19,即可实现对安全玻璃表面的高效刮擦清洗,其中,安全玻璃表面的玻璃清洗液能够被刮条19刮除,并透过镂空板4由箱体1收集。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

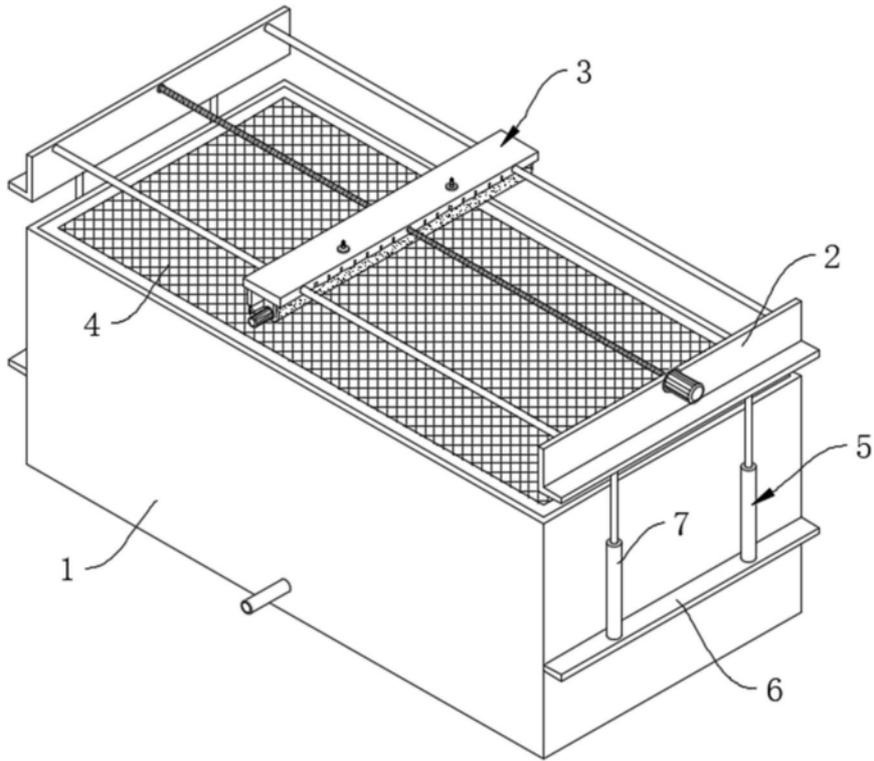


图1

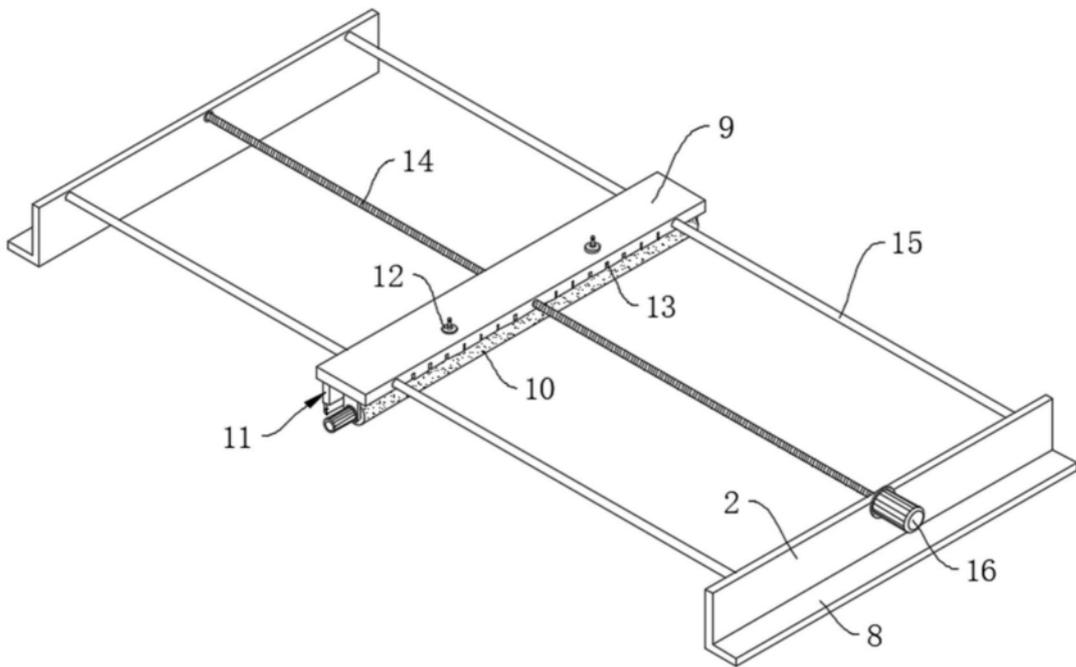


图2

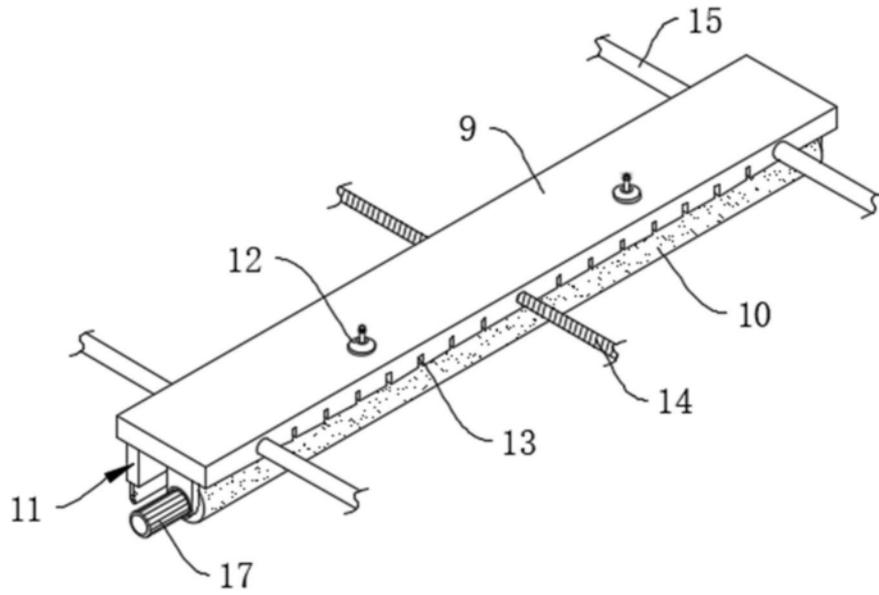


图3

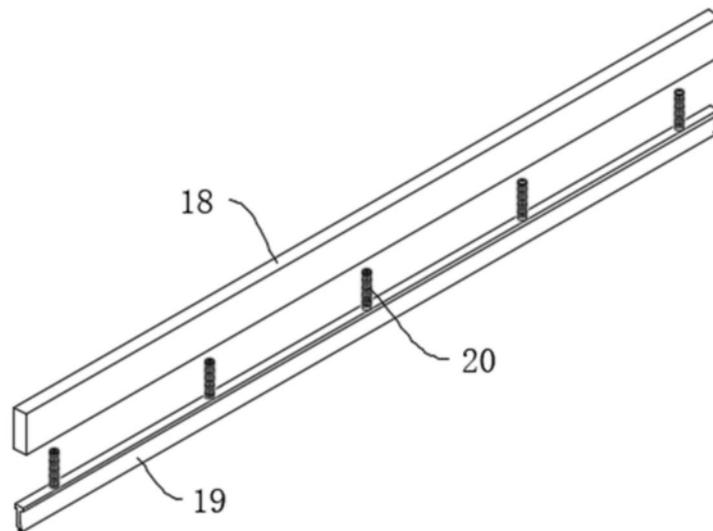


图4