



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204074666 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420426946. X

(22) 申请日 2014. 07. 31

(73) 专利权人 美德瑞光电科技(上海)有限公司

地址 201801 上海市嘉定区马陆镇复华路

33 号 1 幢 3 层 305 室

(72) 发明人 沈新良 陈旭华 陈晓团

(74) 专利代理机构 上海天翔知识产权代理有限公司

公司 31224

代理人 吕伴

(51) Int. Cl.

B08B 11/04 (2006. 01)

B08B 13/00 (2006. 01)

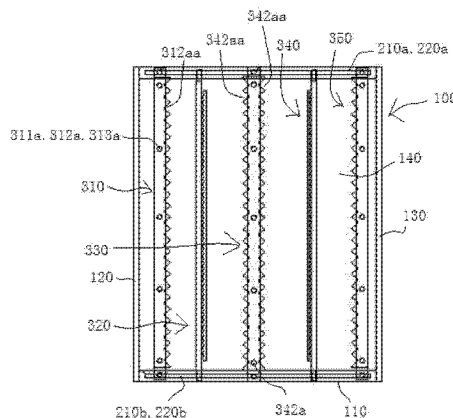
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于平板玻璃的清洗夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于平板玻璃的清洗夹具,包括:由底框板、固定在底框板上的左侧框板、右侧框板以及后侧框板所构成的类长方体框架;上后滑轨和下后滑轨;上前滑轨和下前滑轨;两端分别滑动配置在所述上后滑轨和下后滑轨上的若干后镜片支撑条,每一后镜片支撑条上沿长度方向设置有后镜片容纳槽;以及至少一两端分别滑动配置在上前滑轨和下前滑轨上的前镜片支撑条,前镜片支撑条上沿长度方向设置有前镜片容纳槽;需要清洗的平板玻璃的侧部分别卡装在若干后镜片支撑条以及前镜片支撑条所对应的后、前镜片容纳槽中。本实用新型能够有效防止玻璃在清洗过程中由振动而产生的破裂;且可以与各种不同尺寸的镜片相适配。



1. 用于平板玻璃的清洗夹具,其特征在于,包括:

由底框板、固定在所述底框板上的左侧框板、右侧框板以及后侧框板所构成的类长方体框架;

上后滑轨和下后滑轨,所述上后滑轨和下后滑轨的两端分别垂直连接在所述左侧框板、右侧框板内壁靠近所述后侧框板的顶部位置和底部位置;

上前滑轨和下前滑轨,所述上前滑轨的两端分别垂直且滑动配置在所述左侧框板、右侧框板内壁远离所述后侧框板的顶部位置,所述下前滑轨沿垂直于其长度方向滑动配置在底框板上;

两端分别滑动配置在所述上后滑轨和下后滑轨上的若干后镜片支撑条,每一后镜片支撑条上沿长度方向设置有后镜片容纳槽,所述后镜片容纳槽采用塑料材料制成;以及

至少一两端分别滑动配置在所述上前滑轨和下前滑轨上的前镜片支撑条,所述前镜片支撑条上沿长度方向设置有前镜片容纳槽,所述前镜片容纳槽采用塑料材料制成;

需要清洗的平板玻璃的侧部分别卡装在所述若干后镜片支撑条以及前镜片支撑条所对应的后、前镜片容纳槽中。

2. 如权利要求1所述的用于平板玻璃的清洗夹具,其特征在于,所述后、前镜片容纳槽均为齿状槽。

3. 如权利要求2所述的用于平板玻璃的清洗夹具,其特征在于,每一后镜片支撑条包括:

后支撑竖杆,所述后支撑竖杆的两端滑动配置在所述一对后滑轨上,所述后支撑竖杆沿长度方向开设有若干第一安装孔;

后夹持条,所述后夹持条的侧面沿长度方向设置有所述齿状槽,所述后夹持条上沿长度方向设置有若干与所述第一安装孔相适配的第二安装孔;

后压条,所述后压条上沿长度方向开设有若干与所述第二安装孔相适配的第三安装孔,所述后压条通过旋过所述第一、第二、第三安装孔的紧固件将所述后夹持条压紧固定在所述后支撑竖杆上;

所述前镜片支撑条包括:

前支撑竖杆,所述前支撑竖杆的两端滑动配置在所述一对前滑轨上,所述前支撑竖杆沿长度方向开设有若干第四安装孔;

前夹持条,所述前夹持条的侧面沿长度方向设置有所述齿状槽,所述前夹持条上沿长度方向设置有若干与所述第四安装孔相适配的第五安装孔;

前压条,所述前压条上沿长度方向开设有若干与所述第五安装孔相适配的第六安装孔,所述前压条通过旋过所述第四、第五、第六安装孔的紧固件将所述前夹持条压紧固定在所述前支撑竖杆上。

4. 如权利要求3所述的用于平板玻璃的清洗夹具,其特征在于,所述后、前支撑竖杆和所述后、前压条均采用不锈钢材料制成,所述后、前夹持条采用聚四氟乙烯材料制成。

用于平板玻璃的清洗夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗夹具领域,特别涉及一种用于平板玻璃的清洗夹具。

背景技术

[0002] 在平板玻璃的生产过程中,在对平板玻璃进行镀膜前需要先对平板玻璃进行清洗,而目前的平板玻璃清洗夹具结构设计不合理,使得平板玻璃在清洗过程中由于振动而产生破裂。另外,现有的平板玻璃清洗夹具不方便调节,不能与各种不同尺寸的镜片相适配。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有平板玻璃清洗夹具的不足和缺陷,提供一种防破裂且通用性强的用于平板玻璃的清洗夹具,以解决上述问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0005] 用于平板玻璃的清洗夹具,其特征在于,包括:

[0006] 由底框板、固定在所述底框板上的左侧框板、右侧框板以及后侧框板所构成的类长方体框架;

[0007] 上后滑轨和下后滑轨,所述上后滑轨和下后滑轨的两端分别垂直连接在所述左侧框板、右侧框板内壁靠近所述后侧框板的顶部位置和底部位置;

[0008] 上前滑轨和下前滑轨,所述上前滑轨的两端分别垂直且滑动配置在所述左侧框板、右侧框板内壁远离所述后侧框板的顶部位置,所述下前滑轨沿垂直于其长度方向滑动配置在底框板上;

[0009] 两端分别滑动配置在所述上后滑轨和下后滑轨上的若干后镜片支撑条,每一后镜片支撑条上沿长度方向设置有后镜片容纳槽,所述后镜片容纳槽采用塑料材料制成;以及

[0010] 至少一两端分别滑动配置在所述上前滑轨和下前滑轨上的前镜片支撑条,所述前镜片支撑条上沿长度方向设置有前镜片容纳槽,所述前镜片容纳槽采用塑料材料制成;

[0011] 需要清洗的平板玻璃的侧部分别卡装在所述若干后镜片支撑条以及前镜片支撑条所对应的后、前镜片容纳槽中。

[0012] 在本实用新型的一个优选实施例中,所述后、前镜片容纳槽均为齿状槽。

[0013] 在本实用新型的一个优选实施例中,每一后镜片支撑条包括:

[0014] 后支撑竖杆,所述后支撑竖杆的两端滑动配置在所述一对后滑轨上,所述后支撑竖杆沿长度方向开设有若干第一安装孔;

[0015] 后夹持条,所述后夹持条的侧面沿长度方向设置有所述齿状槽,所述后夹持条上沿长度方向设置有若干与所述第一安装孔相适配的第二安装孔;

[0016] 后压条,所述后压条上沿长度方向开设有若干与所述第二安装孔相适配的第三安装孔,所述后压条通过旋过所述第一、第二、第三安装孔的紧固件将所述后夹持条压紧固定在所述后支撑竖杆上;

[0017] 所述前镜片支撑条包括：

[0018] 前支撑竖杆，所述前支撑竖杆的两端滑动配置在所述一对前滑轨上，所述前支撑竖杆沿长度方向开设有若干第四安装孔；

[0019] 前夹持条，所述前夹持条的侧面沿长度方向设置有所述齿状槽，所述前夹持条上沿长度方向设置有若干与所述第四安装孔相适配的第五安装孔；

[0020] 前压条，所述前压条上沿长度方向开设有若干与所述第五安装孔相适配的第六安装孔，所述前压条通过旋过所述第四、第五、第六安装孔的紧固件将所述前夹持条压紧固定在所述前支撑竖杆上。

[0021] 在本实用新型的一个优选实施例中，所述后、前支撑竖杆和所述后、前压条均采用不锈钢材料制成，所述后、前夹持条采用聚四氟乙烯材料制成。

[0022] 由于采用了如上的技术方案，本实用新型能够将需要清洗的平板玻璃固定在后、前镜片容纳槽内，能够有效防止玻璃在清洗过程中由振动而产生的破裂；且本实用新型重量轻，易于安装更换；且后、前镜片支撑条可沿滑轨长度方向滑动，下前滑轨可沿垂直于其长度方向滑动，能根据不同尺寸的镜片调整后、前镜片支撑条的位置，以使得本实用新型可以与各种不同尺寸的镜片相适配。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型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仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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。

[0024] 图 1 是本实用新型一种实施例的主视图。

[0025] 图 2 是本实用新型一种实施例的底框板与下前滑轨配合的结构示意图。

[0026] 图 3 是本实用新型一种实施例的后镜片支撑条的结构示意图。

[0027] 图 4 是本实用新型另一种实施例的前镜片支撑条的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 为了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，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0029] 参见图 1 所示的一种用于平板玻璃的清洗夹具，包括底框板 110、固定在底框板 110 上的左侧框板 120、右侧框板 130 以及后侧框板 140 所构成的类长方体框架 100，还包括上后滑轨 210a、下后滑轨 210b、上前滑轨 220a、下前滑轨 220b 以及若干后镜片支撑条和前镜片支撑条。

[0030] 上后滑轨 210a 和下后滑轨 210b 的两端分别垂直连接在左侧框板 120、右侧框板 130 内壁靠近后侧框板 140 的顶部位置和底部位置。

[0031] 上前滑轨 220a 的两端分别垂直且滑动配置在左侧框板 120、右侧框板 130 内壁远离后侧框板 140 的顶部位置，下前滑轨 220b 沿垂直于其长度方向滑动配置在底框板 110 上。结合图 2 所示，在本实施例中，底框板 110 的上表面两侧沿垂直于下前滑轨 220b 的长度方向分别设置有滑道 111，下前滑轨 220b 的两端通过滑块滑动配置在滑道 111 上。

[0032] 本实施例中,后镜片支撑条为三条,每一后镜片支撑条 310、330、350 的两端分别滑动配置在上后滑轨 210a 和下后滑轨 210b 上,其中,后镜片支撑条 310、350 分布在后镜片支撑条 330 的两侧,且每一后镜片支撑条 310、330、350 沿长度方向设置有后镜片容纳槽,后镜片容纳槽采用塑料材料制成,需要清洗的平板玻璃的侧部分别卡装在若干后镜片支撑条所对应的后镜片容纳槽中。

[0033] 前镜片支撑条为两条,每一前镜片支撑条 320、340 的两端分别滑动配置在上前滑轨 220a 和下前滑轨 220b 上,其中,每一前镜片支撑条 320、340 沿长度方向设置有前镜片容纳槽,前镜片容纳槽采用塑料材料制成,需要清洗的平板玻璃的侧部分别卡装在若干前镜片支撑条所对应的前镜片容纳槽中。

[0034] 结合图 3 和图 4 所示,本实施例中的后、前镜片容纳槽均为齿状槽。后镜片支撑条 310、350 与前镜片支撑条 320、340 的结构一样,安装后前镜片支撑条 320、340 的齿状槽面向后侧框板 140,在这以后镜片支撑条 310 为例说明,结合图 3 所示,包括支撑竖杆 311、夹持条 312 和压条 313,支撑竖杆 311 的两端滑动配置在上后滑轨 210a 和下后滑轨 210b 上,支撑竖杆 311 沿长度方向开设有若干安装孔 311a。夹持条 312 的内侧面沿长度方向设置有齿状槽 312aa。夹持条 312 上沿长度方向设置有若干与安装孔 311a 相适配的安装孔 312a。压条 313 上沿长度方向开设有若干与安装孔 311a、312a 相适配的安装孔 313a,压条 313 通过旋过安装孔 311a、312a、313a 的紧固件将夹持条 312 压紧固定在支撑竖杆 311 上。支撑竖杆 311 和压条 313 均采用不锈钢材料制成,夹持条 312 采用聚四氟乙烯材料制成。

[0035] 由于后镜片支撑条 330 分布在后镜片支撑条 310、350 之间,所以后镜片支撑条 330 的结构与后镜片支撑条 310、350 稍微有点不一样,结合图 4 所示,后镜片支撑条 330 包括支撑竖杆 341、夹持条 342 和压条 343,支撑竖杆 341 的两端滑动配置在上后滑轨 210a 和下后滑轨 210b 上,支撑竖杆 341 沿长度方向开设有若干安装孔 341a。夹持条 342 与后镜片支撑条 310、350 相对的两侧面沿长度方向设置有齿状槽 342aa。夹持条 342 上沿长度方向设置有若干与安装孔 341a 相适配的安装孔 342a。压条 343 上沿长度方向开设有若干与安装孔 341a、342a 相适配的安装孔 343a,压条 343 通过旋过安装孔 341a、342a、343a 的紧固件将夹持条 342 压紧固定在支撑竖杆 341 上。支撑竖杆 341 和压条 343 均采用不锈钢材料制成,夹持条 342 采用聚四氟乙烯材料制成。

[0036] 将本实用新型装配完毕,即可将需要清洗的平板玻璃固定在后、前镜片容纳槽内,能够有效防止玻璃在清洗过程中由振动而产生的破裂;且本实用新型重量轻,易于安装更换;后、前镜片支撑条 310、320、330、340、350 可沿滑轨长度方向滑动,下前滑轨 220b 可沿垂直于其长度方向滑动,能根据不同尺寸的镜片调整后、前镜片支撑条的位置,以使得本实用新型可以与各种不同尺寸的镜片相适配。

[0037] 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。

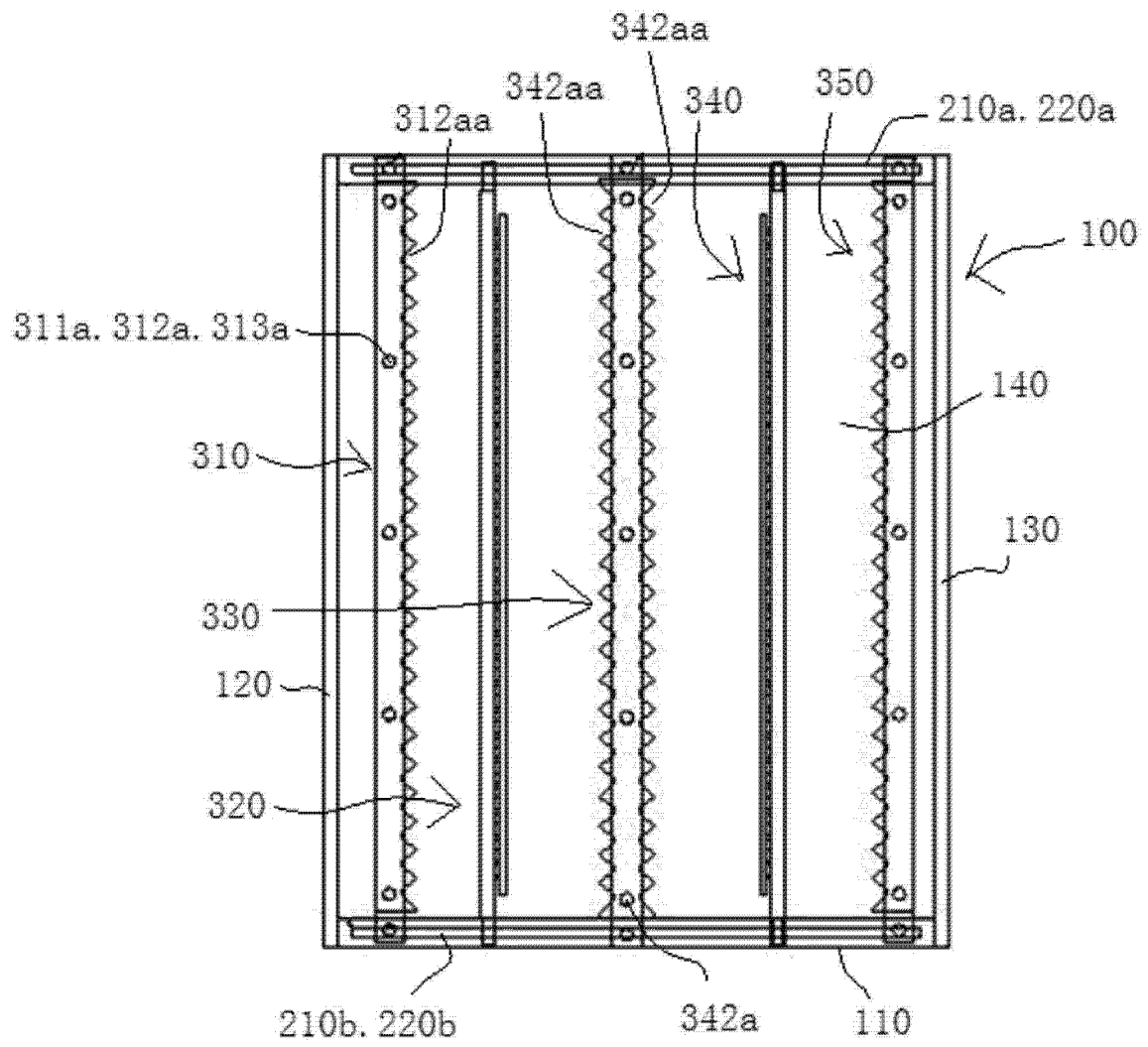


图 1

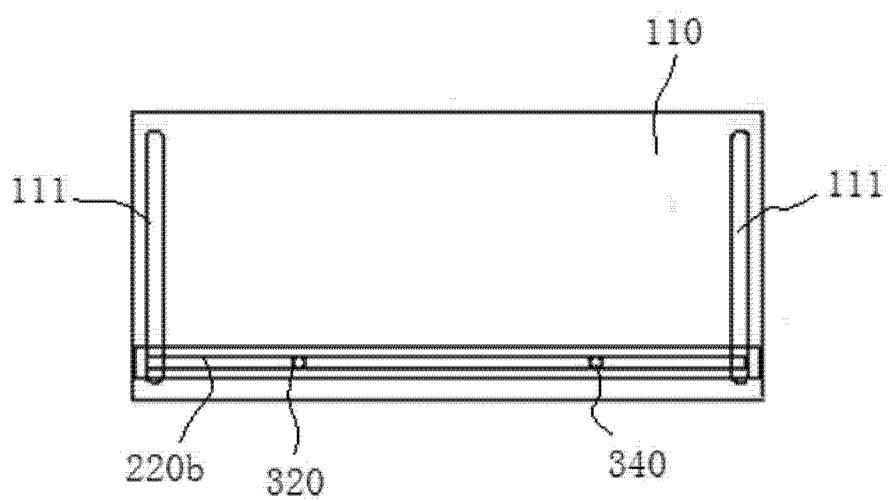


图 2

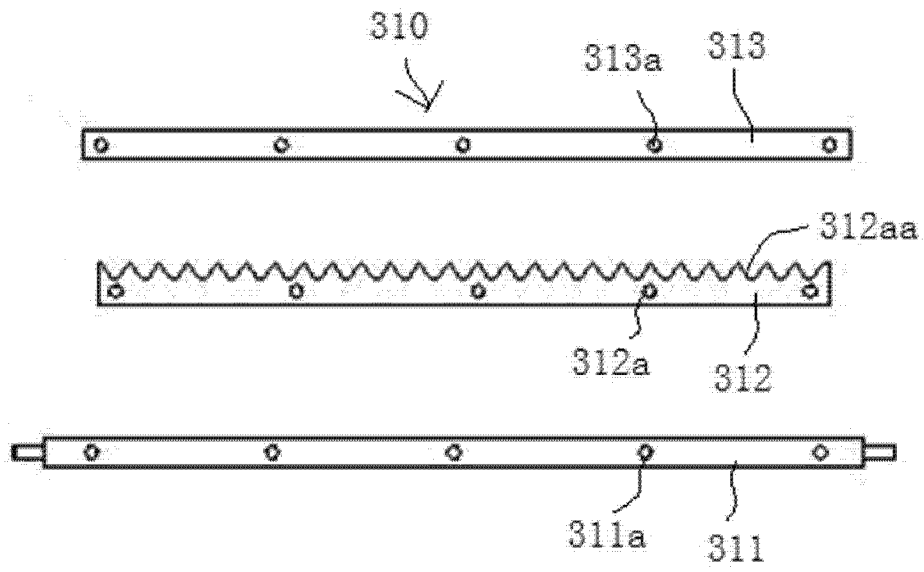


图 3

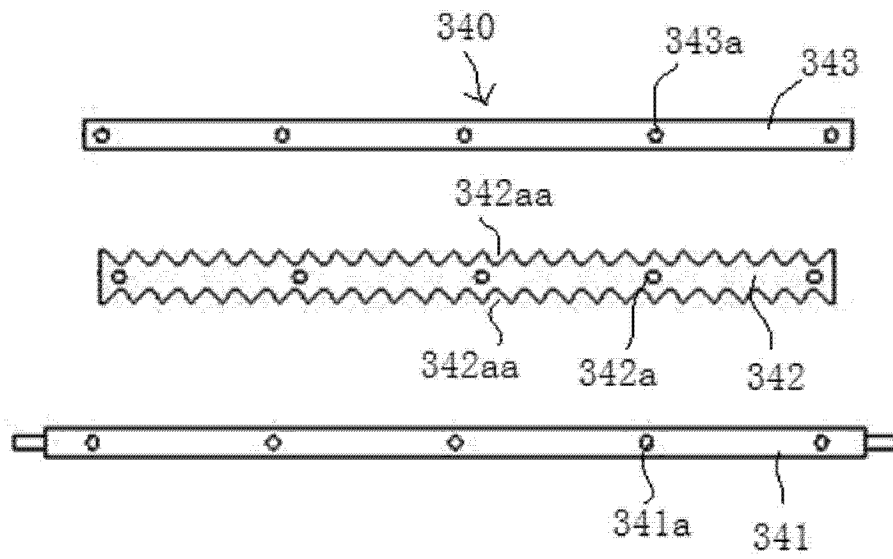


图 4