



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206521067 U

(45)授权公告日 2017. 09. 26

(21)申请号 201720157247.3

(22)申请日 2017.02.22

(73)专利权人 蚌埠朝阳玻璃机械有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区双墩路
2629号

(72)发明人 王留柱

(51)Int. Cl.

B65G 49/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

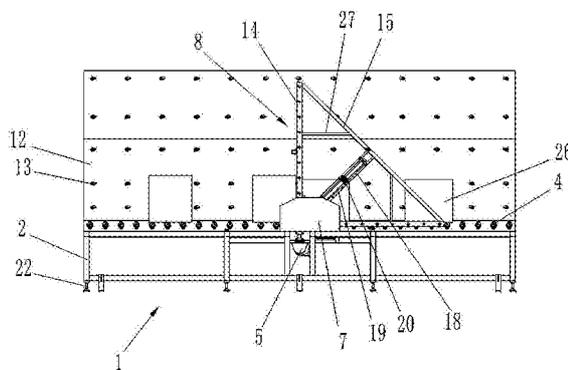
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于平板玻璃的90度旋转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于平板玻璃的90度旋转装置,包括支撑框架,在支撑框架上设有一组滚轮,在支撑框架上安装传动电机,传动电机通过传动装置传动连接滚轮,支撑框架还安装旋转电机,旋转电机驱动连接旋转架,旋转架与滚轮对应配合,在旋转架上连接压紧装置,在旋转架上还设有限位装置。本实用新型的优点:本装置采用机械翻转,全程无需人工参与,不仅提高了劳动效率,而且大大降低了成本,安全性能高,有效的解决了玻璃被打碎的技术问题,其结构简单,成本低,操纵方便,易于实施。



1. 一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:包括支撑框架(1),在支撑框架(1)上设有一组滚轮(4),在支撑框架(1)上安装传动电机(5),传动电机(5)通过传动装置(6)传动连接滚轮(4),支撑框架(1)还安装旋转电机(7),旋转电机(7)驱动连接旋转架(8),旋转架(8)与滚轮(4)对应配合,在旋转架(8)上连接压紧装置(9),在旋转架(8)上还设有限位装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:所述支撑框架(1)包括底座(2),在底座(2)上方的一侧设有立架(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:所述底座(2)为长方形框架结构,它的上侧倾斜设置,且其前侧高于后侧,在底座(2)的下侧设有一组调节支脚(22)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:所述立架(3)包括连接在底座(2)后侧的支撑架(11),支撑架(11)的上侧向前倾斜设置,在支撑架(11)的前侧连接支撑板(12),支撑板(12)上侧向后倾斜设置,在支撑板(12)上设有一组导向轮(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:所述旋转架(8)包括L型板(14),L型板(14)之间连接固定连板(15),在L型板(14)的拐角连接套筒(16),在套筒(16)内转动配合连接转轴(17),转轴(17)连接在所述旋转电机(7)的输出轴上。

6. 根据权利要求5所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:所述限位装置(10)包括一组安装在所述L型板(14)上的限位板,在限位板上安装限位开关。

7. 根据权利要求1所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:所述压紧装置(9)包括连接在所述旋转架(8)上的固定板(18),在固定板(18)上设有调节槽(19),在调节槽(19)处的固定板(18)上安装气缸(20),在气缸(20)的活塞杆上连接压板(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:在所述支撑框架(1)设有立板(24),在立板(24)上连接U型板(25),在U型板(25)上连接所述滚轮(4)。

一种用于平板玻璃的90度旋转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃生产技术领域,尤其涉及一种用于平板玻璃的90度旋转装置。

背景技术

[0002] 玻璃行业的发展与国民经济的许多行业都存在着联系,玻璃行业对推动整个国民经济的发展都起着积极作用。因此“十一五”规划中也对玻璃产业的发展提出了具体要求。也颁布了各项法律法规来规范玻璃行业的健康发展。在新的形势下,玻璃工业必须按照科学发展观的要求,转变增长方式,有效调整产业结构,才能促进行业健康发展。

[0003] 玻璃的生产过程需要经过多道工序,玻璃在切割后,后续处理要求也越来越高,行业标准要求也越来越高,在后续的加工过程中,往往需要将玻璃转动90度,现阶段采用的方法是人工手动操作,即先把玻璃从架子上取下,然后手动旋转90度后再放回架子,这种方式不仅容易打碎玻璃,造成损失,而且需要的操作人员较多,人工成本较大,工作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于平板玻璃的90度旋转装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于平板玻璃的90度旋转装置,其特征在于:包括支撑框架,在支撑框架上设有一组滚轮,在支撑框架上安装传动电机,传动电机通过传动装置传动连接滚轮,支撑框架还安装旋转电机,旋转电机驱动连接旋转架,旋转架与滚轮对应配合,在旋转架上连接压紧装置,在旋转架上还设有限位装置。

[0007] 优选地,所述支撑框架包括底座,在底座上方的一侧设有立架。

[0008] 优选地,所述底座为长方形框架结构,它的上侧倾斜设置,且其前侧高于后侧,在底座的下侧设有一组调节支脚。

[0009] 优选地,所述立架包括连接在底座后侧的支撑架,支撑架的上侧向前倾斜设置,在支撑架的前侧连接支撑板,支撑板上侧向后倾斜设置,在支撑板上设有一组导向轮。

[0010] 优选地,所述旋转架包括L型板,L型板之间连接固定连板,在L型板的拐角连接套筒,在套筒内转动配合连接转轴,转轴连接在所述旋转电机的输出轴上。

[0011] 优选地,所述限位装置包括一组安装在所述L型板上的限位板,在限位板上安装限位开关。

[0012] 优选地,所述压紧装置包括连接在所述旋转架上的固定板,在固定板上设有调节槽,在调节槽处的固定板上安装气缸,在气缸的活塞杆上连接压板。

[0013] 优选地,在所述支撑框架设有立板,在立板上连接U型板,在U型板上连接所述滚轮。

[0014] 本实用新型的优点在于:本装置采用机械翻转,全程无需人工参与,不仅提高了劳

动效率,而且大大降低了成本,安全性能高,有效的解决了玻璃被打碎的技术问题,其结构简单,成本低,操纵方便,易于实施。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所提供的一种用于平板玻璃的90度旋转装置的结构示意图;

[0016] 图2是图1的侧视图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型提供一种用于平板玻璃的90度旋转装置,包括支撑框架1,支撑框架1包括底座2,在底座2上方的一侧设有立架3。底座2为长方形框架结构,它的上侧倾斜设置,且其前侧高于后侧,在底座2的下侧设有一组调节支脚22,调节支脚22包括连接在底座2上的螺杆,在螺杆上通过螺纹连接调节支脚。所述立架3包括连接在底座2后侧的支撑架11,支撑架11的上侧向前倾斜设置,支撑架11为龙门架,在支撑架11的前侧通过一组连接板23连接固定支撑板12,连接板23设置在支撑架11的上侧,且所述支撑板12上侧向后倾斜设置,在支撑板12上设有一组用于支撑导向传动平板玻璃的导向轮13,导向轮13的转动方向水平设置。

[0019] 在所述支撑框架1设有立板24,在立板24上连接U型板25,在U型板25上连接一组滚轮4,所述支撑板12的下侧连接在U型板25上。在支撑框架1上安装传动电机5,传动电机5通过传动装置6传动连接滚轮4,传动装置6采用相互配合的链条和链轮结构。

[0020] 在所述支撑框架1还安装旋转电机7,旋转电机7驱动连接旋转架8,旋转架8与滚轮4对应配合,旋转架8包括L型板14,L型板14之间连接固定连板15,L型板14和连板15组成直角三角板,在L型板14和连板15之间还设有加强板27。在L型板14的拐角连接套筒16,在套筒16内转动配合连接转轴17,转轴17连接在所述旋转电机7的输出轴上。

[0021] 在所述旋转架8上连接压紧装置9,压紧装置9包括连接在所述旋转架8上的固定板18,固定板18的两端分别连接在L型板14的拐角和连板15上,在固定板18上设有调节槽19,在调节槽19处的固定板18上安装气缸20,在气缸20的活塞杆上连接压板21。

[0022] 在旋转架8上还设有限位装置10,所述限位装置10包括一组安装在所述L型板14上的限位板,在限位板上安装限位开关。

[0023] 在使用时,平板玻璃26通过滚轮4传动向前移动,当平板玻璃26与限位装置10接触时,传动电机5停止工作,停止平板玻璃26传送,此时气缸20工作带动压板21压紧平板玻璃26,启动旋转电机7带动旋转架8翻转90度,使得平板玻璃26旋转90度,在启动传动电机5把平板玻璃26继续向前输送,进行下道工序作业。

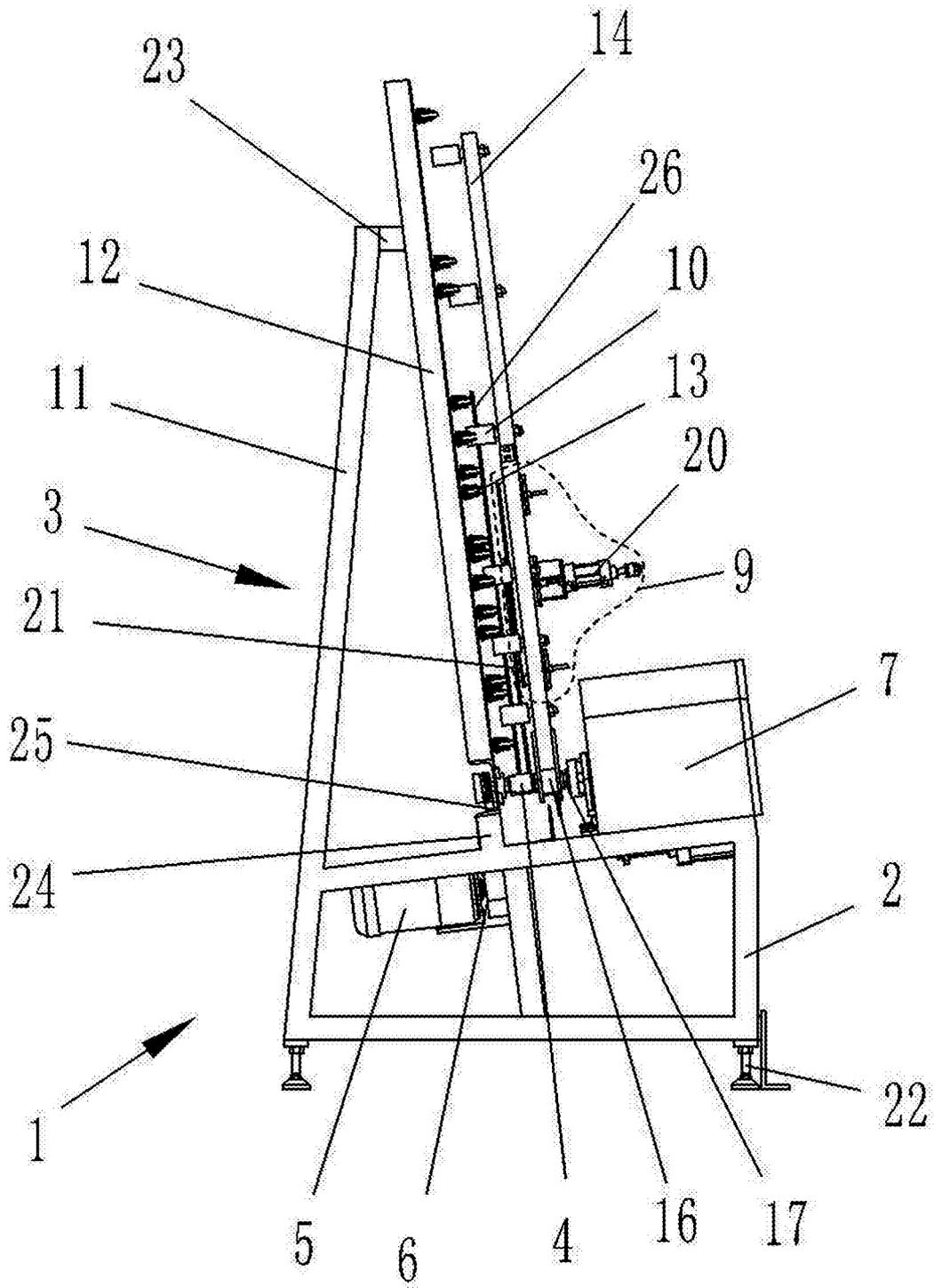


图 2