



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105621093 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201410622347. X

(22) 申请日 2014. 11. 07

(71) 申请人 湖北星云特种玻璃加工有限公司

地址 443600 湖北省茅坪镇九里工业园

(72) 发明人 石雪丽

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所

42103

代理人 吴思高

(51) Int. Cl.

B65G 47/91(2006. 01)

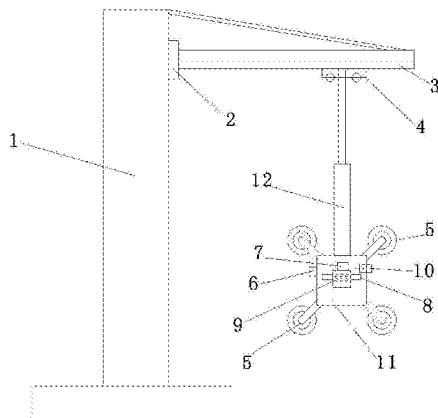
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种吸附式玻璃搬运装置

(57) 摘要

一种吸附式玻璃搬运装置，包括固定柱，固定柱上部安装有旋转轴座，旋转轴座安装有导轨，所述导轨上安装有滑轮，滑轮固定连接第一气缸，第一气缸下方连接操作控制座。所述操作控制座上安装有手柄、按钮和真空泵，吸盘连接真空泵。本发明一种吸附式玻璃搬运装置，通过吸盘吸片，人工操作吸盘搬运玻璃片，不会接触玻璃边部，搬运过程省力、效率高。



1. 一种吸附式玻璃搬运装置,包括固定柱(1),固定柱(1)上部安装有旋转轴座(2),其特征在于,旋转轴座(2)安装有导轨(3),所述导轨(3)上安装有滑轮(4),滑轮(4)固定连接第一气缸(12),第一气缸(12)下方连接操作控制座(11);所述操作控制座(11)上安装有手柄(8)、按钮(9)和真空泵(7),吸盘(5)连接真空泵(7)。

2. 根据权利要求1所述一种吸附式玻璃搬运装置,其特征在于,所述吸盘(5)上安装有光电开关(6),光电开关(6)通过线路连接操作控制座(11)。

3. 根据权利要求1所述一种吸附式玻璃搬运装置,其特征在于,所述吸盘(5)连接第二气缸(10),第二气缸为旋转气缸,旋转气缸安装在操作控制座(11)上。

4. 根据权利要求1或2或3所述一种吸附式玻璃搬运装置,其特征在于,所述吸盘(5)至少为两个。

一种吸附式玻璃搬运装置

技术领域

[0001] 本发明一种吸附式玻璃搬运装置，涉及玻璃制造设备领域。

背景技术

[0002] 在传统的玻璃深加工过程中，玻璃本身自重就比较大，特别是中空玻璃在封胶后，玻璃为复合片，也就是两块玻璃拼成一块成品，重量就更大。而且刚打完胶的两块玻璃边部密封胶全是湿的，搬运至少需要两人以上。而人工搬运费时费力，且很容易刮到边部的胶，蹭到玻璃表面，影响外观；尤其是边部缺胶会影响复合玻璃片的寿命。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题，本发明提供一种吸附式玻璃搬运装置，通过吸盘吸片，人工操作吸盘搬运玻璃片，不会接触玻璃边部，搬运过程省力、效率高。

[0004] 本发明采取的技术方案为：

一种吸附式玻璃搬运装置，包括固定柱，固定柱上部安装有旋转轴座，旋转轴座安装有导轨，所述导轨上安装有滑轮，滑轮固定连接第一气缸，第一气缸下方连接操作控制座。所述操作控制座上安装有手柄、按钮和真空泵，吸盘连接真空泵。

[0005] 所述吸盘上安装有光电开关，光电开关通过线路连接操作控制座。

[0006] 所述吸盘连接第二气缸，第二气缸为旋转气缸，旋转气缸安装在操作控制座上。

[0007] 所述吸盘至少为两个。

[0008] 本发明一种吸附式玻璃搬运装置，技术效果如下：

1)、吸盘连接第二气缸，第二气缸为旋转气缸，能带动吸盘旋转，从而带动玻璃片旋转。

[0009] 2)、导轨可以以旋转轴座为中心，绕着固定柱旋转，操作人员通过操作控制座实现各个方向搬运玻璃片。

[0010] 3)、滑轮固定连接第一气缸，操作控制座的上、下位置可调。

附图说明

[0011] 图1为本发明装置结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图1所示，一种吸附式玻璃搬运装置，包括固定柱1，固定柱1上部安装有旋转轴座2，旋转轴座2安装有导轨3，所述导轨3上安装有滑轮4，滑轮4固定连接第一气缸12，第一气缸12下方连接操作控制座11；所述操作控制座11上安装有手柄8、按钮9和真空泵7，吸盘5连接真空泵7。所述吸盘5上安装有光电开关6，光电开关6通过线路连接操作控制座11。所述吸盘5连接第二气缸10，第二气缸10为旋转气缸，旋转气缸安装在操作控制座11上。所述吸盘5至少为两个。

[0013] 操作控制座11内设有控制电路模块，控制电路模块分别通过线路连接多个按钮

9、光电开关 6 和真空泵 7。手柄 8 固定在操作控制座 11 的外壳上。

[0014] 控制电路模块通过与安装在第一气缸 12、第二气缸 10 上的进气管、出气管上的电磁阀连接，控制第一气缸 12 的活塞杆上、下行，以及第二气缸 10 的活塞杆是否旋转。

[0015] 首先根据玻璃的大小，通过按钮 9 操作，使操作控制座 11 升到玻璃中心位置，多个吸盘 5 正对玻璃。然后先前轻推手柄 8，滑轮 4 通过导轨 3 向前移动，待光电开关 6 接触到玻璃时，真空泵 7 开始抽取吸盘 5 内的空气，吸盘 5 紧紧地将玻璃吸附。通过操作按钮 9，第一气缸 12 收缩将吸盘 5 提起，操作手柄 8 带动操作控制座 11、第一气缸 12、滑轮 4 通过导轨 3 移动，将玻璃移动到铁架上面。如果中空玻璃边部需要修复，也可操作旋转气缸，带动吸盘 5 将玻璃进行旋转放置。整个过程仅持续 10 多秒便可将玻璃安全下片，安全便捷，省工省力。

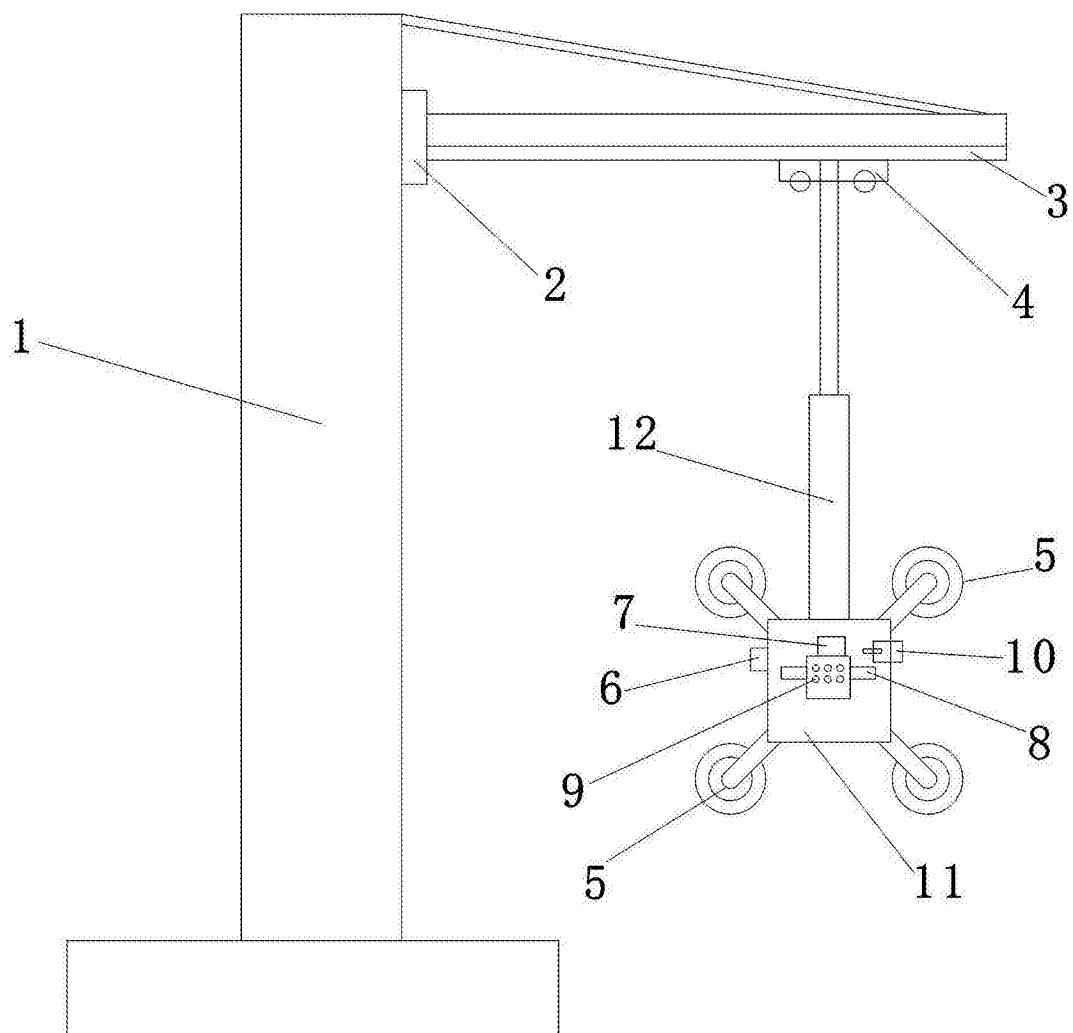


图 1