(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206232110 U
(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621227790.8

(22)申请日 2016.11.16

(73)专利权人 合肥恒通玻璃制品有限责任公司
地址 230000 安徽省合肥市肥东新城开发区

(72)发明人 强建明 罗韬 陈红霞 程飞 李翔 许磊 程红达 司洪芹

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
B65G 49/06(2006.01)
B62B 3/02(2006.01)
B62B 3/04(2006.01)

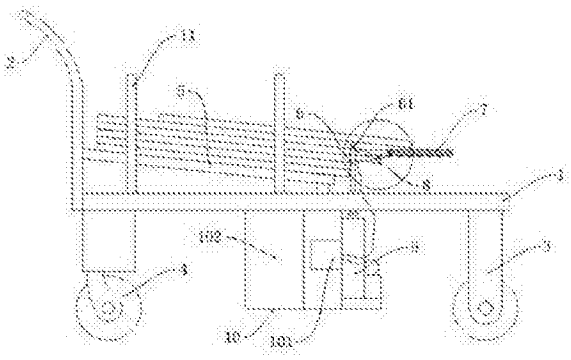
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种玻璃运输小车

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃运输技术领域，具体属于一种玻璃运输小车，包括车板、推动把手、车轮、支撑板、活动挡板、传送装置、驱动装置、电动缸和控制箱。本实用新型克服了现有技术的不足，需要取出玻璃时，电动缸控制挡板向下移动一定位置，最上方的玻璃滑过挡板最上方，驱动装置启动，挡板上方的导向辊将玻璃引导至传送装置上，从而通过传送装置输送至所需位置，在玻璃运输到所需位置后，可以一片一片的将玻璃输送到指定位置，代替人工一片一片的拿取，工作效率高，有效的避免了人工拿取所存在的安全隐患，同时设备结构简单，维护方便，适用范围广阔。



CN 206232110 U

1.一种玻璃运输小车，包括车板、推动把手和车轮，所述的推动把手设置在车板后方用于控制小车前进和后退，所述的车轮包括二个万向轮和二个定向轮，所述的二个万向轮设置在车板后方，所述的二个定向轮设置在车板前方，其特征在于：还包括支撑板、活动挡板、传送装置、驱动装置、电动缸和控制箱，所述的活动挡板竖直设置在车板前方位置，所述的支撑板倾斜安装在车板上方、位置相对较高的一侧与推动把手相邻、位置相对较低的一侧与活动挡板相邻，所述的传送装置水平安装在活动挡板上沿着小车前进方向输送，所述的驱动装置设置在传送装置底部通过传送轮和传送带与传送装置连接，所述的电动缸和控制箱均设置在车板下方，所述的电动缸竖直安装、上部伸缩端延伸至车板上方与活动挡板底部连接、控制其上下移动，所述的控制箱与驱动装置和电动缸连接、控制其启动与关闭。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃运输小车，其特征在于：所述的活动挡板上方通过旋转轴设有导向辊、所述的旋转轴一端延伸至活动挡板侧方通过传送轮和传送带与驱动装置连接。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃运输小车，其特征在于：所述的驱动装置包括伺服电机和齿轮箱。

4.根据权利要求3所述的一种玻璃运输小车，其特征在于：所述控制箱内设有电源和控制板，所述的伺服电机和电动缸通过控制板与电源连接。

5.根据权利要求1至4任一项所述的一种玻璃运输小车，其特征在于：所述车板二侧位置均设有若干个竖直档条。

一种玻璃运输小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃运输技术领域，具体属于一种玻璃运输小车。

背景技术

[0002] 玻璃是由二氧化硅和其他化学物质熔融在一起形成的，随着社会的发展，玻璃的应用越来越广泛。其中玻璃加工首先将大的原材料切割成一定大小的小块，然后运输至玻璃磨边机进行磨边，在这个运输过程中需要将若干片切割好的玻璃叠加的放置到运输小车，当运输到下一工位时，需要人工将其一片一片的拿出，放置到玻璃磨边机输送带上，人工拿取效率低下，且没有磨边的玻璃边缘非常的锋利，即使工人带手套的情况下，也很容易将手收割伤，存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种玻璃运输小车，克服了现有技术的不足，在车板上方设置倾斜的支撑板，支撑板倾斜向前，且前方设有上下的活动挡板，当若干片切割好的玻璃叠加的放置到支撑板上时，玻璃随着倾斜方向向着挡板方向滑动被其阻挡住，当运输到下一工位，需要取出玻璃时，电动缸控制挡板向下移动一定位置，最上方的玻璃滑过挡板最上方，驱动装置启动，挡板上方的导向辊将玻璃引导至传送装置上，从而通过传送装置输送至所需位置。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案如下：

[0005] 一种玻璃运输小车，包括车板、推动把手、车轮、支撑板、活动挡板、传送装置、驱动装置、电动缸和控制箱，所述的推动把手设置在车板后方用于控制小车前进和后退，所述的车轮包括二个万向轮和二个定向轮，所述的二个万向轮设置在车板后方，所述的二个定向轮设置在车板前方，所述的活动挡板竖直设置在车板前方位置，所述的支撑板倾斜安装在车板上方、位置相对较高的一侧与推动把手相邻、位置相对较低的一侧与活动挡板相邻，所述的传送装置水平安装在活动挡板上沿着小车前进方向输送，所述的驱动装置设置在传送装置底部通过传送轮和传送带与传送装置连接，所述的电动缸和控制箱均设置在车板下方，所述的电动缸竖直安装、上部伸缩端延伸至车板上方与活动挡板底部连接、控制其上下移动，所述的控制箱与驱动装置和电动缸连接、控制其启动与关闭。

[0006] 进一步，所述的活动挡板上方通过旋转轴设有导向辊、所述的旋转轴一端延伸至活动挡板侧方通过传送轮和传送带与驱动装置连接。

[0007] 进一步，所述的驱动装置包括伺服电机和齿轮箱。

[0008] 进一步，所述控制箱内设有电源和控制板，所述的伺服电机和电动缸通过控制板与电源连接。

[0009] 进一步，所述车板二侧位置均设有若干个竖直档条。

[0010] 本实用新型与现有技术相比较，本实用新型的实施效果如下：

[0011] 本实用新型所述一种玻璃运输小车，在玻璃运输到所需位置后，可以一片一片的

将玻璃输送到指定位置，代替人工一片一片的拿取，工作效率高，有效的避免了人工拿取所存在的安全隐患，同时设备结构简单，维护方便，适用范围广阔。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型局部放大结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合实施例对本发明作进一步的描述，但本发明不仅限于这些实例，在为脱离本发明宗旨的前提下，所为任何改进均落在本发明的保护范围之内。

[0015] 如图所示，本实用新型所述的一种玻璃运输小车，包括车板1、推动把手2、车轮、支撑板5、活动挡板6、传送装置7、驱动装置8、电动缸9和控制箱10，所述的推动把手2设置在车板1后方用于控制小车前进和后退，所述的车轮包括二个万向轮4和二个定向轮3，所述的二个万向轮4设置在车板后方，所述的二个定向轮3设置在车板前方，所述的活动挡板6竖直设置在车板1前方位置，所述的支撑板5倾斜安装在车板1上方、位置相对较高的一侧与推动把手2相邻、位置相对较低的一侧与活动挡板6相邻，所述的传送装置7水平安装在活动挡板6上沿着小车前进方向输送，所述的驱动装置8设置在传送装置7底部通过传送轮和传送带与传送装置7连接，所述的电动缸9和控制箱10均设置在车板1下方，所述的电动缸9竖直安装、上部伸缩端延伸至车板1上方与活动挡板6底部连接、控制其上下移动，所述的控制箱10与驱动装置8和电动缸9连接、控制其启动与关闭；所述的活动挡板6上方通过旋转轴设有导向辊61、所述的旋转轴一端延伸至活动挡板侧方通过传送轮和传送带与驱动装置8连接；所述的驱动装置包括伺服电机和齿轮箱；所述控制箱内设有电源102和控制101板，所述的伺服电机和电动缸9通过控制板101与电源102连接；所述车板二侧位置均设有若干个竖直档条11。

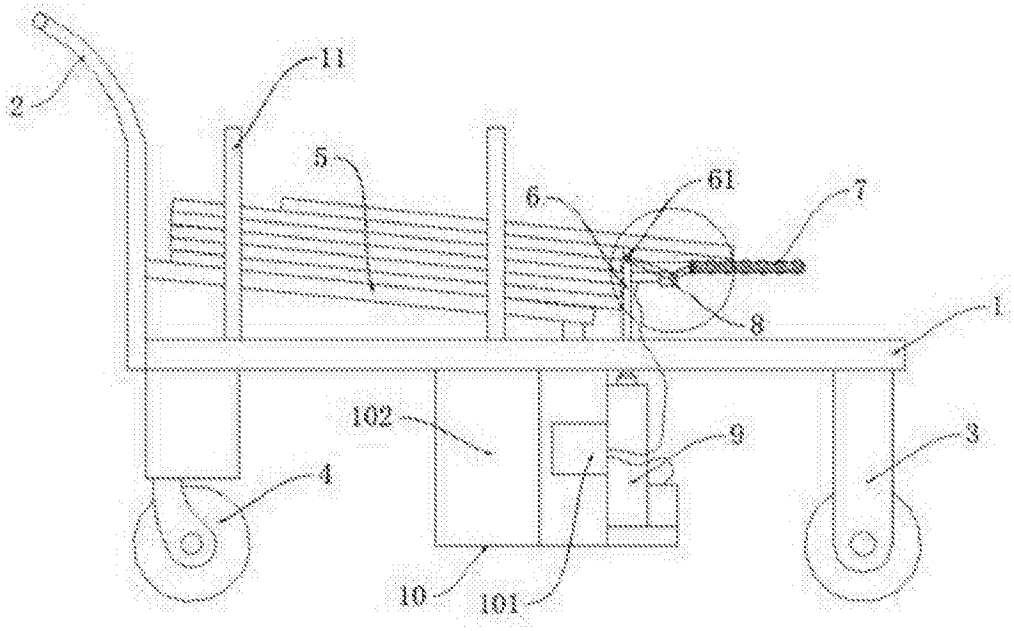


图1

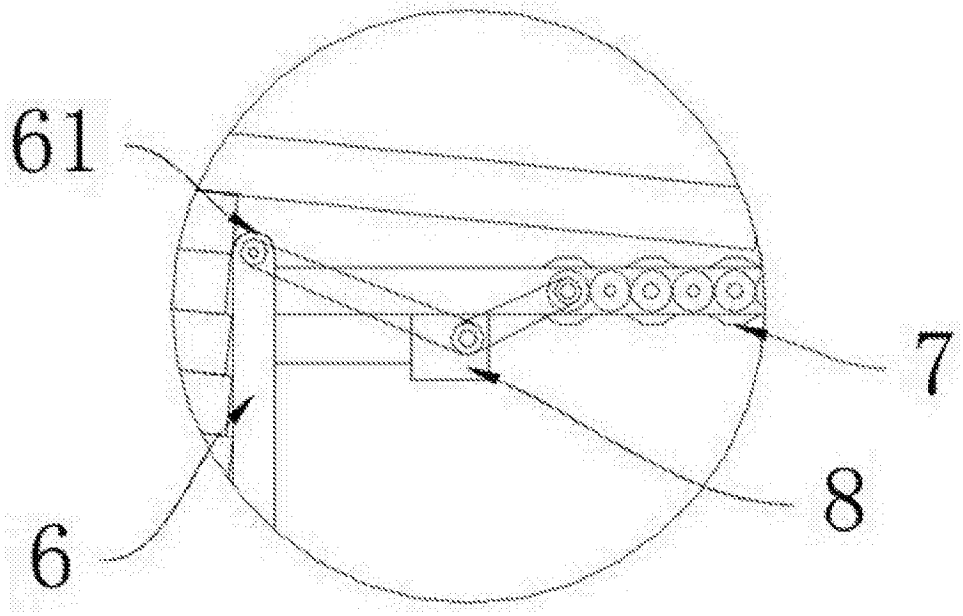


图2