

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B66F 9/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920137263.1

[45] 授权公告日 2010 年 2 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201400550Y

[22] 申请日 2009.3.26

[21] 申请号 200920137263.1

[73] 专利权人 卡斯卡特(厦门)叉车属具有限公司
地址 361000 福建省厦门市海沧区阳光路 668 号

[72] 发明人 陈厚忠 王庆舜

[74] 专利代理机构 厦门龙格专利事务所(普通合伙)
代理人 钟毅虹

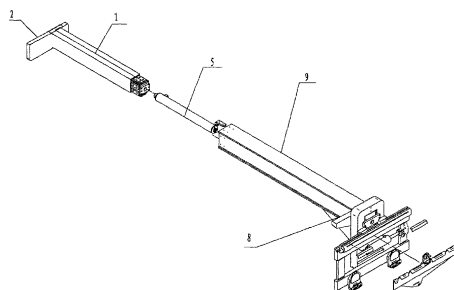
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

玻璃搬运器

[57] 摘要

本实用新型公开一种玻璃搬运器，其主要包括依序连接的前伸臂、纵向移动油缸及前伸臂支撑梁，纵向移动油缸的有杆腔连接前伸臂，所述的前伸臂支撑梁后部具有一承载板，其与叉车货叉架之间设有一横向移动装置；前伸臂端部设有承载板。前伸臂和前伸臂支撑梁上均具有与玻璃包装箱长边平行的基准面。与现有技术相比，本装置通过液压控制进行前伸臂的操作，配合横向移动装置，实现大尺寸特殊包装物品的高效搬运作业，降低货物破损率，提高物料搬运过程的安全性。



1、玻璃搬运器，特征在于：其主要包括依序连接的前伸臂、纵向移动油缸及前伸臂支撑梁，纵向移动油缸的有杆腔连接前伸臂，所述的前伸臂支撑梁后部具有一承载板，其与叉车货叉架之间设有一横向移动装置；前伸臂端部设有承载板。

2、如权利要求1所述的玻璃搬运器，特征在于：前伸臂和前伸臂支撑梁上均具有与玻璃包装箱长边平行的基准面。

玻璃搬运器

技术领域

本实用新型涉及一种叉车配套的专用物料搬运装置，特别指一种玻璃搬运装置。

背景技术

叉车是功能多样、灵活高效的物料搬运设备，一般地，叉车标准配置有一副货叉，通过货叉的水平段来叉持、承受放置在托盘上的货物，然后通过升降、倾斜等动作来实现货物的堆垛、装卸操作，执行对品种众多的托盘货物的作业。

对于一些外形尺寸较大、形状及包装较为特殊的货物，如果采用通常的货叉来叉持则完成完成。近年来，平板玻璃、石板材在各行业的应用、以及出口方面的数量日益增长，这类物品与普通货物有明显的区别，即：单件呈长方状，尺寸较大，厚度薄，考虑运输过程中的安全防破损的需要，一般采用立式放置，每垛由若干件叠放在一起，外框采用木条间隔固定，而在装入集装箱的操作中，普遍采用叉车带有吊钩来从单元货物的顶部起吊、然后配合逐步缓慢的推动来一步一步地移入集装箱中。

以平板玻璃为例，玻璃生产企业生产后大部份使用木箱包装，长度较长(大部份在 2000mm—4000mm 之间)，高度较高(大部份在 1800mm 到 2200mm 之间)，宽度较窄（在 200mm—350mm 之间）。在装入集装箱时，一般装运方式如下：

用带吊钩叉车或吊车通过两条绳子把玻璃单元货物吊到集装箱舱门处，一端搁入集装箱舱门边缘，另一端在外面，玻璃箱长度方向与舱门垂直（即：顺着集装箱长度方向）；

然后在窄边上用叉车货叉架把玻璃箱缓缓推入集装箱中，推入过程中，配合着渐渐松开吊绳，在货物两侧必须有操作人员配合护着，以免玻璃箱倒掉下；

推入到要求深度后，在箱内再次通过人工慢慢移位，以保证依次放入的货物整齐摆放。

反之，如果是从集装箱中掏箱卸货，则基本上按照与上述相反步骤进行。

由于货物较重，外观尺寸又大，属于易碎品，现行的搬运方式效率低，需要人工配合，而且存在着货物破损等安全隐患。

实用新型内容

针对现有技术中存在的不足之处，本实用新型提供一种玻璃专用搬动器，其通过液压控制进行前伸臂的操作，配合横向移动装置，实现对大尺寸特殊包装物品的高效搬运作业，降低货物破损率，提高物料搬运过程的安全性。

为实现上述目的，本实用新型技术方案为：

玻璃搬运器，其主要包括依序连接的前伸臂、纵向移动油缸及前伸臂支撑梁，纵向移动油缸的有杆腔连接前伸臂，所述的前伸臂支撑梁后部具有一承载板，其与叉车货叉架之间设有一横向移动装置；前伸臂端部设有

承载板。

前伸臂和前伸臂支撑梁上均具有与玻璃包装箱长边平行的基准面。

上述技术方案的有益之处在于：

本实用新型装置在纵向移动油缸的驱动下，前伸臂作伸出动作使其承载面超过玻璃包装箱前端窄面，然后通过前伸臂支撑梁与叉车货叉架之间设有的横向移动装置，使前伸臂和前伸臂支撑梁的基准面平行贴靠于玻璃包装箱长边侧面，收缩纵向移动油缸，使两承载面同时挂靠在玻璃包装箱前端窄面凸缘上。起升叉车货叉架，就可将玻璃包装箱搬离存放地。

附图说明

图 1 为本实用新型立体结构示意图；

图 2 为本实用新型侧视结构示意图；

图 3 为本实用新型工作状态示意图。

具体实施方式

现结合附图和实施例说明本实用新型。

如图 1、2、3 所示的玻璃搬运器，其主要包括依序连接的前伸臂 1、纵向移动油缸 5 及前伸臂支撑梁 9，纵向移动油缸 5 的有杆腔连接前伸臂 1，前伸臂 1 套设于前伸臂支撑梁 9 中。所述的前伸臂支撑梁 9 后部具有一承载板 8，其与叉车货叉架之间设有一横向移动装置。前伸臂 1 端部设有承载板 2，其与前伸臂支撑梁 9 上均具有与玻璃包装箱长边侧面 7 平行的基准面 4。

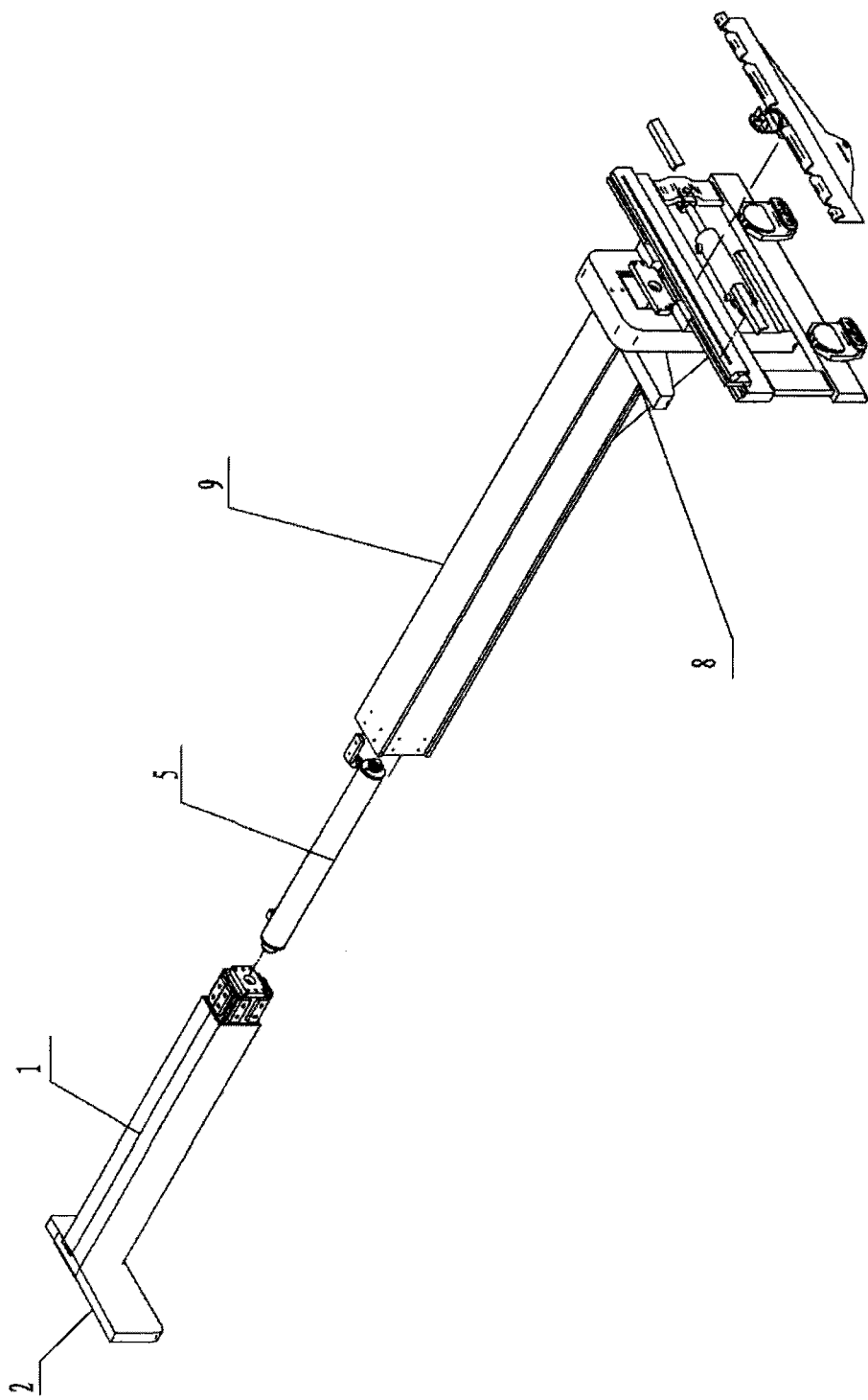


图 1

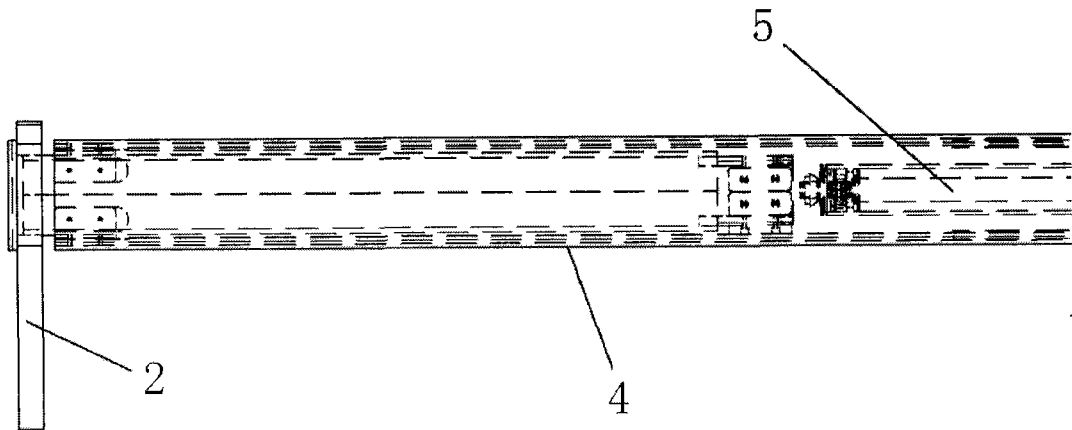


图 2

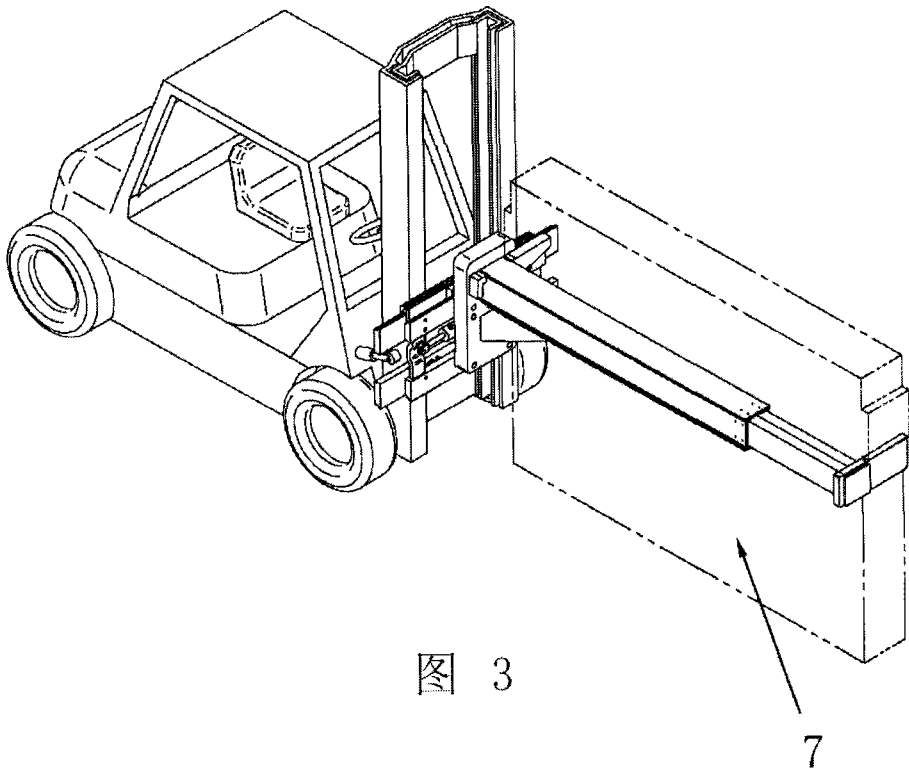


图 3