(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 204777326 U
(45)授权公告日 2015.11.18

(21)申请号 201520523501.8

(22)申请日 2015.07.16

(73)专利权人 合肥熙宇自动化科技有限公司
地址 230041 安徽省合肥市庐阳区工业园内1#楼

(72)发明人 江俊 黄典伟

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务所（特殊普通合伙） 34120
代理人 周发军

(51)Int.Cl.
B65G 35/00(2006.01)
B65G 49/06(2006.01)
B66F 7/06(2006.01)

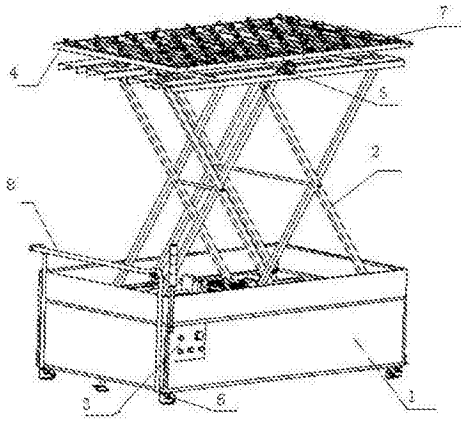
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种玻璃基板升降平移台车

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃基板工装领域，具体涉及一种玻璃基板升降平移台车，包括：底部的箱体，箱体内设有剪式升降平台，剪式升降平台通过电控装置控制实现升降，剪式升降平台上部设有作业平台，作业平台底部设有滑轮，剪式升降平台顶部设有与滑轮配合的轨道，滑轮通过侧向摇轮实现在轨道上的移动。本实用新型通过高度可调的剪式升降平台方便将台车的高度调至原料放置的高度，工作平台侧边的厚度小于中部厚度有利于工作平台移至原料的下方提高了工作效率，工作平台上表面的滚轮可以在与原料接触时变滑动摩擦为滚动摩擦，外层设置的软质橡胶杜绝了与玻璃基板原料接触时发生划痕的现象，底部箱体的万向轮方便运输，推拉扶手则更方便操作工的操作。



CN 204777326 U

1. 一种玻璃基板升降平移台车，包括：底部的箱体，其特征在于，所述箱体内设有剪式升降平台，所述剪式升降平台通过电控装置控制实现升降，剪式升降平台上部设有作业平台，所述作业平台底部设有滑轮，所述剪式升降平台顶部设有与滑轮配合的轨道，所述滑轮通过侧向摇轮实现在轨道上的移动。

2. 如权利要求 1 所述的玻璃基板升降平移台车，其特征在于：所述箱体底部设有四个万向轮。

3. 如权利要求 1 所述的玻璃基板升降平移台车，其特征在于：所述作业平台的两侧厚度小于中部厚度。

4. 如权利要求 1 所述的玻璃基板升降平移台车，其特征在于：所述作业平台上表面设有滚轮，所述滚轮外部包裹有一层软质橡胶。

5. 如权利要求 1 所述的玻璃基板升降平移台车，其特征在于；所述箱体侧面还设有推拉扶手。

一种玻璃基板升降平移台车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃基板工装领域，具体涉及一种玻璃基板升降平移台车。

背景技术

[0002] 随着平面显示器的快速发展，各种面板薄型化设计以及大型面板的技术逐渐成熟，并且平板电脑以及中小尺寸产品的兴起，带起对于面板要求轻、薄的需求，促使研发制造厂投入玻璃薄化以及强化的制程发展。而面板制作过程中，需要对玻璃基板涂漆等加工，因而必须多次进行玻璃基板的移载运送，如何在不破坏玻璃基板的状况下进行运送，并进行精准的取放就显得相当重要。

[0003] 现有技术中液晶玻璃基板一般都是通过人工搬运至搬运架上，以便于搬运和存储，由于搬运架的高度不可调，常常出现玻璃面板碎裂和划痕的现象；还有一种传统的搬运方式为采用SMC吸盘吸附的方式。由于吸盘材质为合金材质，其原理为负压吸附，在吸盘与玻璃接触时吸盘内部吹气迅速产生高速气流造成吸盘凹槽气压减小与外界气压产生负压而吸附玻璃。搬运抓在搬运玻璃基板受力不平衡和接触面积比较大，容易使玻璃基板在搬运过程中产生振动，致使玻璃与吸盘出现不必要的擦划伤即常说的吸盘印记。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题，本实用新型提供了一种玻璃基板升降平移台车，解决了传统玻璃基板不方便搬运以及搬运过程中容易出现破损和划痕的问题。

[0005] 为解决以上技术问题，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0006] 一种玻璃基板升降平移台车，一种玻璃基板升降平移台车，包括：底部的箱体，所述箱体内设有剪式升降平台，所述剪式升降平台通过电控装置控制实现升降，剪式升降平台上部设有作业平台，所述作业平台底部设有滑轮，所述剪式升降平台顶部设有与滑轮配合的轨道，所述滑轮通过侧向摇轮实现在轨道上的移动。

[0007] 优选的，所述箱体底部设有四个万向轮。

[0008] 优选的，所述作业平台的两侧厚度小于中部厚度。

[0009] 优选的，所述作业平台上表面设有滚轮，所述滚轮外部包裹有一层软质橡胶。

[0010] 优选的，所述箱体侧面还设有推拉扶手。

[0011] 有益效果：

[0012] 本实用新型提供了一种玻璃基板升降平移台车，通过高度可调的剪式升降平台方便将台车的高度调至原料放置的高度，作业平台与剪式升降平台通过滑轮实现平移，方便对原料的转移和搬运，另外，作业平台侧边的厚度小于中部厚度有利于作业平台移至原料的下方提高了工作效率，作业平台上表面的滚轮可以在与原料接触时变滑动摩擦为滚动摩擦，外层设置的软质橡胶杜绝了与玻璃基板原料接触时发生划痕的现象，底部箱体的万向轮方便运输，推拉扶手则更方便操作工的操作。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0015] 附图说明如下：

[0016] 1：箱体，2：剪式升降平台，3：电控装置，4：作业平台，5：侧向摇轮，6：万向轮，7：滚轮，8：推拉扶手。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 实施例 1：

[0019] 一种玻璃基板升降平移台车，一种玻璃基板升降平移台车，包括：底部的箱体 1，箱体 1 内设有剪式升降平台 2，剪式升降平台 2 通过电控装置 3 控制实现升降，剪式升降平台 2 上部设有作业平台 4，作业平台 4 底部设有滑轮，剪式升降平台 2 顶部设有与滑轮配合的轨道，滑轮通过侧向摇轮 5 实现在轨道上的移动，箱体 1 底部设有四个万向轮 6，作业平台 4 的两侧厚度小于中部厚度，作业平台 4 上表面设有滚轮 7，滚轮 7 外部包裹有一层软质橡胶，箱体 1 侧面还设有推拉扶手 8。

[0020] 使用方法：台车与玻璃基板原料放置的设备对接后，启动开关，将作业平台降至与玻璃基板原料平台工作高度，关闭开关，利用侧向摇轮将玻璃基板，厚度约 0.3mm，移动至作业台面，启动开关，将升降平台升高至下一工序的工作台高度，进行涂玻璃基板作业。

[0021] 本实用新型提供了一种玻璃基板升降平移台车，通过高度可调的剪式升降平台方便将台车的高度调至原料放置的高度，作业平台与剪式升降平台通过滑轮实现平移，方便对原料的转移和搬运，另外，作业平台侧边的厚度小于中部厚度有利于作业平台移至原料的下方提高了工作效率，作业平台上表面的滚轮可以在与原料接触时变滑动摩擦为滚动摩擦，外层设置的软质橡胶杜绝了与玻璃基板原料接触时发生划痕的现象，底部箱体的万向轮方便运输，推拉扶手则更方便操作工的操作。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实

施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

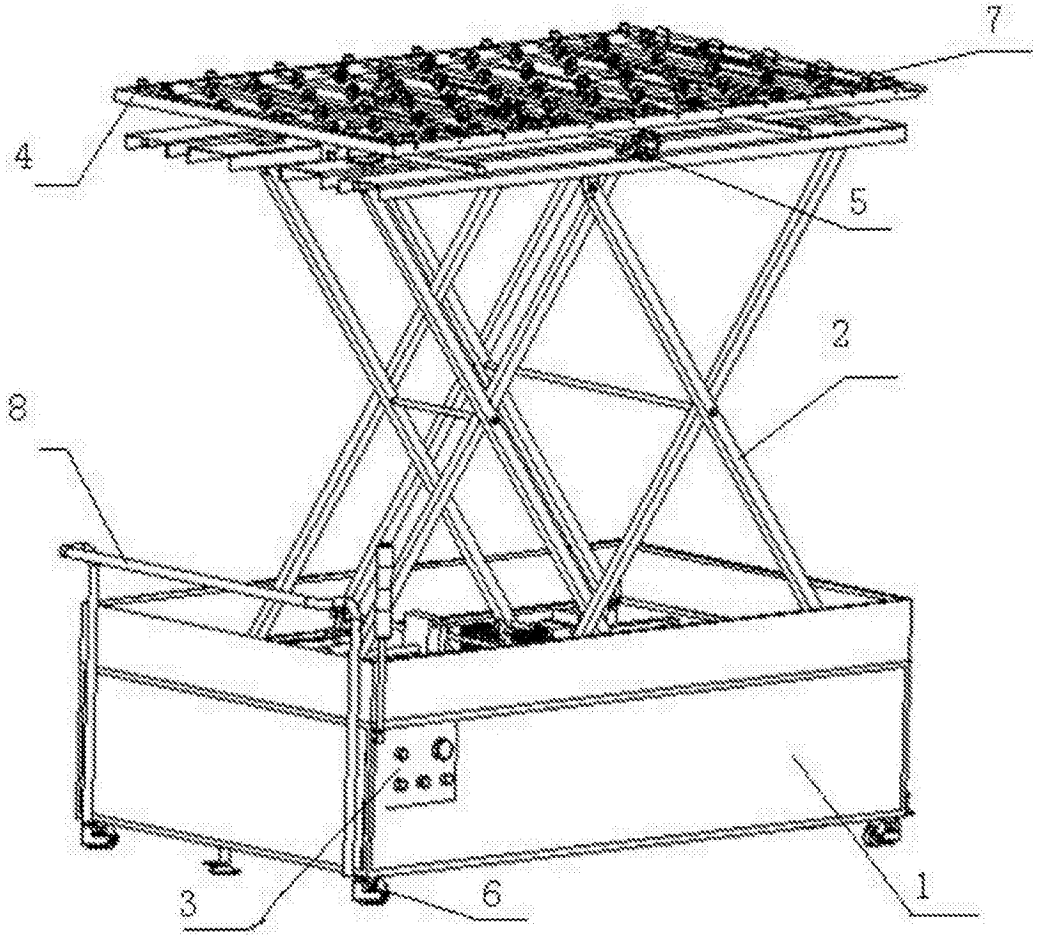


图 1