



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206680141 U

(45)授权公告日 2017. 11. 28

(21)申请号 201720319921.3

(22)申请日 2017.03.29

(73)专利权人 苏州德佑胶带技术有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区松陵镇
八坼友谊工业区长青路197号

(72)发明人 李卫峰 王怀勇 宋国宝

(74)专利代理机构 上海思微知识产权代理事务
所(普通合伙) 31237

代理人 薛琳

(51) Int. Cl.

B66F 9/18(2006.01)

B66F 9/22(2006.01)

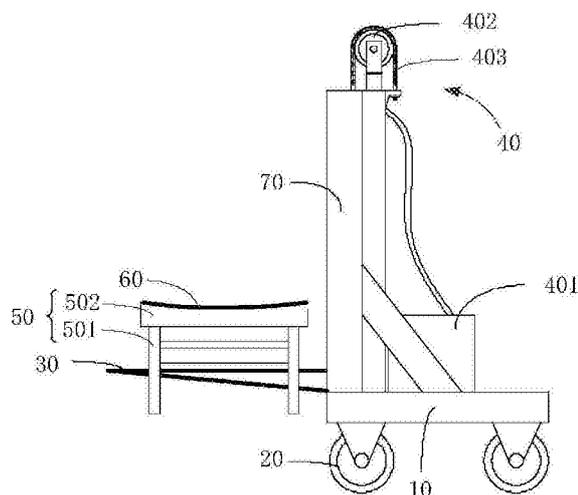
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于搬运大型卷材的叉车装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于搬运大型卷材的叉车装置,包括:底板、安装在所述底板底部的车轮、安装在所述底板前端的叉臂、安装在所述底板后端的手柄、安装在所述底板上且用于驱动所述叉臂动作的上下升降装置,所述叉臂上还可拆卸式安装有卷材安装支架,且所述卷材安装支架的上表面为弧形。本实用新型通过增设卷材安装支架,并将卷材安装支架的上表面设置为弧形,可以防止大型卷材从卷材安装支架上滚落,同时由于大型卷材与卷材安装支架的接触面积增大,大大降低了大型卷材的压伤几率,提高了大型卷材的产品良率。



1. 一种用于搬运大型卷材的叉车装置,包括:底板、安装在所述底板底部的车轮、安装在所述底板前端的叉臂、安装在所述底板后端的手柄、安装在所述底板上且用于驱动所述叉臂动作的上下升降装置,其特征在于,所述叉臂上还可拆卸式安装有卷材安装支架,且所述卷材安装支架的上表面为弧形。

2. 如权利要求1所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述卷材安装支架包括:底部支架和位于所述底部支架上的上支撑层,其中,所述底部支架与所述叉臂卡合,所述上支撑层为弧形支撑板。

3. 如权利要求1所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述卷材安装支架表面还设置有缓冲层。

4. 如权利要求3所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述缓冲层采用泡沫或者泡棉。

5. 如权利要求3所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述缓冲层通过胶水或者塑料胶布粘贴在所述卷材安装支架的上表面。

6. 如权利要求1所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述叉臂上包裹有缓冲层。

7. 如权利要求1所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述上下升降装置包括:安装在所述底板上的液压泵、与所述液压泵连通的液压千斤顶、固定于所述液压千斤顶上方的链条齿轮以及与所述链条齿轮啮合的链条,所述链条的一端固定在所述液压千斤顶上,另一端与所述叉臂固接。

8. 如权利要求1所述的用于搬运大型卷材的叉车装置,其特征在于,所述车轮采用万向轮。

用于搬运大型卷材的叉车装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及叉车领域,特别涉及一种用于搬运大型卷材的叉车装置。

背景技术

[0002] 叉车是指对成件托盘货物进行装卸、堆垛和短距离运输、重物搬运作业的各种轮式搬运车辆,国际标准化组织ISO/TC110称为工业车辆,属于物料搬运机械,广泛应用于车站、港口、机场、工厂、仓库等各国民经济部门,是机械化装卸、堆垛和短距离运输的高效设备。

[0003] 工业胶带是使用在各种工业场合的胶带的总称,主要用来固定和保护各种产品以及为生产过程提供保护等等。工业胶带在中国广泛应用于工业、交通运输、电子通讯、安防、商业、医疗、个人护理、电子、电气、建筑、文教及消费等多个领域。工业胶带的生产过程为:利用涂胶设备将胶水涂覆在基材表面,待烘干后卷起,形成卷材。对卷材进一步加工,形成所需的工业胶带产品。在此过程中,卷材生产完成后,通常由叉车运输到仓库中,对于小型基材,由于质量轻、体积小,因此便于运输。而对于体积较大的大型卷材,由于其体积和重量均较大,当将大型卷材直接放置到叉车上时,容易从叉车上滚落,造成运输困难,同时大型卷材与叉臂接触的区域,也容易造成压伤,影响其良率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种用于搬运大型卷材的叉车装置,以解决现有技术中存在的上述技术问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于搬运大型卷材的叉车装置,包括:底板、安装在所述底板底部的车轮、安装在所述底板前端的叉臂、安装在所述底板后端的手柄、安装在所述底板上且用于驱动所述叉臂动作的上下升降装置,所述叉臂上还可拆卸式安装有卷材安装支架,且所述卷材安装支架的上表面为弧形。

[0006] 作为优选,所述卷材安装支架包括:底部支架和位于所述底部支架上的上支撑层,其中,所述底部支架与所述叉臂卡合,所述上支撑层为弧形支撑板。

[0007] 作为优选,所述卷材安装支架表面还设置有缓冲层。

[0008] 作为优选,所述缓冲层采用泡沫或者泡棉。

[0009] 作为优选,所述缓冲层通过胶水或者塑料胶布粘贴在所述卷材安装支架的上表面。

[0010] 作为优选,所述叉臂上包裹有缓冲层。

[0011] 作为优选,所述上下升降装置包括:安装在所述底板上的液压泵、与所述液压泵连通的液压千斤顶、固定于所述液压千斤顶上方的链条齿轮以及与所述链条齿轮啮合的链条,所述链条的一端固定在所述液压千斤顶上,另一端与所述叉臂固接。

[0012] 作为优选,所述车轮采用万向轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型通过增设卷材安装支架,并将卷材安装支架的上表

面设置为弧形,可以防止大型卷材从卷材安装支架上滚落,同时由于大型卷材与卷材安装支架的接触面积增大,大大降低了大型卷材的压伤几率,提高了大型卷材的产品良率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的用于搬运大型卷材的叉车装置的结构示意图。

[0015] 图中所示:10-底板、20-车轮、30-叉臂、40-上下升降装置、401-液压泵、402-链条齿轮、403-链条、50-卷材安装支架、501-底部支架、502-上支撑层、60-缓冲层、70-支撑柱。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。需说明的是,本实用新型附图均采用简化的形式且均使用非精准的比例,仅用以方便、明晰地辅助说明本实用新型实施例的目的。

[0017] 如图1所示,本实用新型的用于搬运大型卷材的叉车装置,包括:底板10、安装在所述底板10底部的车轮20、安装在所述底板10前端的叉臂30、安装在所述底板10后端的手柄、安装在所述底板10上且用于驱动所述叉臂30动作的上下升降装置40,所述叉臂30上还可拆卸式安装有卷材安装支架50,且所述卷材安装支架50的上表面为弧形。具体地,本实用新型通过增设所述卷材安装支架50,并将卷材安装支架50的上表面设置为弧形,可以防止大型卷材从卷材安装支架50上滚落,同时由于大型卷材与卷材安装支架50的接触面积增大,大大降低了大型卷材的压伤几率,提高了大型卷材的产品良率。此外,由于所述卷材安装支架50与叉臂30可拆卸式安装,使得本实用新型的叉车装置可以根据实际要搬运的卷材类型进行选择式安装,增大了叉车装置的适用范围。

[0018] 请继续参照图1,所述卷材安装支架50包括:底部支架501和位于所述底部支架501上的上支撑层502,其中,所述底部支架501与所述叉臂30卡合,所述上支撑层502为弧形支撑板,用于支撑所述大型卷材。进一步的,该卷材安装支架50采用不锈钢材料制成,具有质量轻和稳定性好的优点。

[0019] 作为优选,所述卷材安装支架50表面还设置有缓冲层60,进一步的,所述缓冲层60采用泡沫或者泡棉,由于泡沫和泡棉均为软性材料,其与大型卷材接触时,两者即使发生摩擦或者碰撞,也不会造成大型卷材的损伤,如此可以避免大型卷材在上、下叉车过程中出现不良。

[0020] 作为优选,所述缓冲层60通过胶水或者塑料胶布粘贴在所述卷材安装支架50的上表面,安装方便且成本低廉。

[0021] 作为优选,所述叉臂30上同样包裹有缓冲层60,如此可以在进行小型基材搬运时,减少对小型基材的损伤,同时方便与所述底部支架501卡合。

[0022] 作为优选,所述上下升降装置40包括:安装在所述底板10上的液压泵401、与所述液压泵401连通的液压千斤顶、固定于所述液压千斤顶上方的链条齿轮402以及与所述链条齿轮402啮合的链条403,所述链条403的一端固定在所述液压千斤顶上,另一端与所述叉臂30固接。进一步的,所述液压泵401上设置有升降开关,所述上下升降装置40还包括位于底板10上且与所述叉臂30相匹配的支撑柱70。具体地,所述支撑柱70中开设有滑道,所述叉臂30的端部设置有与所述滑道对应的滑块。具体地,通过开启升降开关,使液压泵401将液压

油注入两侧液压千斤顶中,进而液压千斤顶的液压活塞上升,利用链条齿轮402和链条403带动叉臂30上升。对应的,通过开启升降开关,可以使所述液压泵401将液压油从液压千斤顶中抽回,进而使叉臂30回复至初始位置。

[0023] 作为优选,所述车轮20采用万向轮,便于移动转向。

[0024] 综上所述,本实用新型通过增设卷材安装支架50,并将卷材安装支架50的上表面设置为弧形,可以防止大型卷材从卷材安装支架50上滚落,同时由于大型卷材与卷材安装支架50的接触面积增大,大大降低的大型卷材的压伤几率,提高了大型卷材的产品良率。

[0025] 显然,本领域的技术人员可以对实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包括这些改动和变型在内。

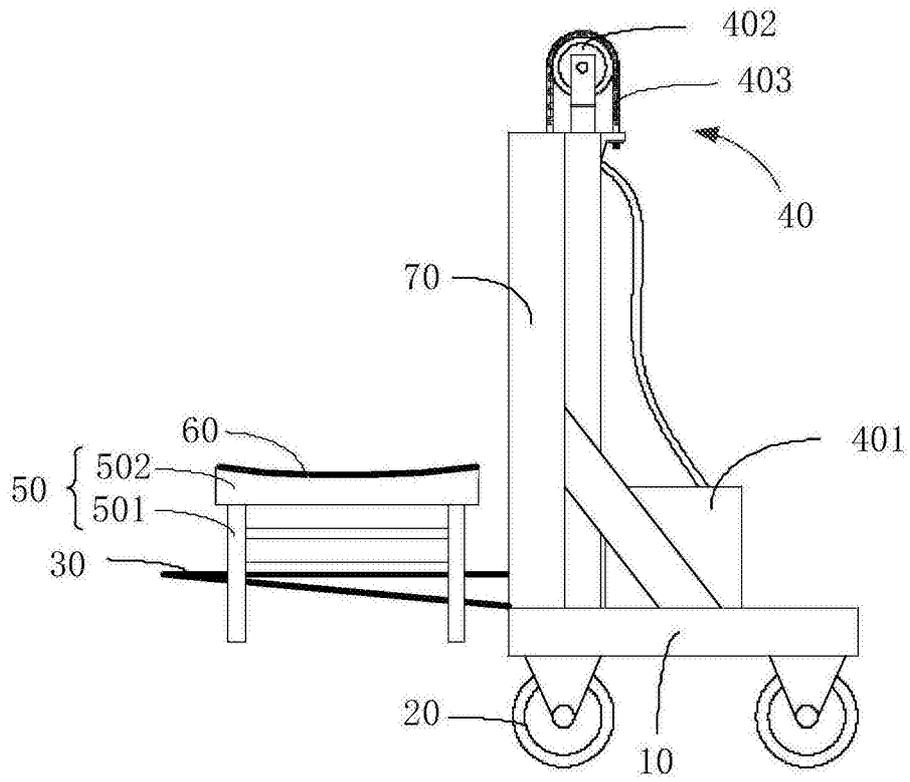


图1