



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202499640 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201220092174. 1

(22) 申请日 2012. 03. 13

(73) 专利权人 吴江全胜机电有限公司

地址 215213 江苏省苏州市吴江市莘塔社区
莘塔大街 1253 号

(72) 发明人 李芳 费淼

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 范晴

(51) Int. Cl.

B66B 23/12(2006. 01)

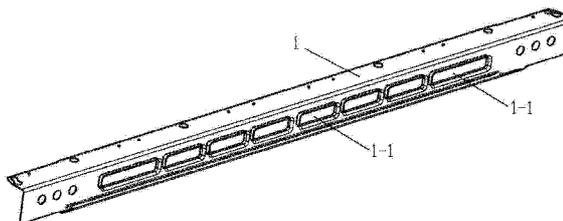
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种长轴人行道踏板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种长轴人行道踏板,它包括踏面、设在该踏面下部的踏面筋板、以及与踏面筋板相连的前后两根横梁,所述横梁上设置有若干个腰形翻孔。本实用新型的长轴人行道踏板用料省,造价低,强度高。



1. 一种长轴人行道踏板,包括踏面(5)、设在该踏面下部的踏面筋板(3)、以及与踏面筋板相连的前后两根横梁(1),其特征在于:所述横梁(1)上设置有若干个腰形翻孔(1-1)。
2. 根据权利要求1所述的长轴人行道踏板,其特征在于:所述前后两根横梁(1)之间通过左右对称分布的两个U型连接件(4)相连接。
3. 根据权利要求1或2所述的长轴人行道踏板,其特征在于:所述踏面筋板(3)的下方设有与横梁(1)固定在一起的L型加强筋(2)。
4. 根据权利要求1或2所述的长轴人行道踏板,其特征在于:所述L型加强筋(2)与横梁(1)点焊固定。
5. 根据权利要求1或2所述的长轴人行道踏板,其特征在于:所述U型连接件(4)由扁钢型材制成,U型连接件两端制有连接孔(4-1)。

一种长轴人行道踏板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种长轴人行道踏板,适用于自动人行道中。

背景技术

[0002] 人行道踏板是自动人行道上数量最多的部件,现有踏板一般分为铸件式和分体组装式,铸件式踏板整体结构的设备投资大,模具费用高,局部损坏就得整体报废。而现有分体组装式虽然较铸件式费用有所降低(如专利号为 01239074.7 的中国实用新型专利公开的“组装式不锈钢自动人行道踏板结构”),但仍有可改进之处,使其更适应现今社会创新、节能、环保的趋势。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是:提出一种兼顾安全、经济的长轴人行道踏板,相比于传统的分体组装式人行道踏板,本实用新型用料省、造价低、强度高。

[0004] 本实用新型的技术方案是:所述的长轴人行道踏板,包括踏面、设在该踏面下部的踏面筋板、以及与踏面筋板相连的前后两根横梁,所述横梁上设置有若干个腰形翻孔。

[0005] 作为优选:

[0006] 所述前后两根横梁之间通过左右对称分布的两个 U 型连接件相连接。

[0007] 所述踏面筋板的下方设有与横梁固定在一起的 L 型加强筋。

[0008] 所述 L 型加强筋与横梁点焊固定。

[0009] 所述 U 型连接件由扁钢型材制成,U 型连接件两端制有连接孔。

[0010] 本实用新型的优点是:

[0011] 1、本实用新型在横梁上设置了许多腰形翻孔,在减轻横梁自重的同时其强度大大增加,从而节省了本踏板结构的用材。

[0012] 2、本实用新型在踏面筋板的下方设置了固定在横梁上的 L 型加强筋,L 型加强筋比平板料不仅支撑面更大,而且强度更好。在踏面受力较大发生形变时,L 型加强筋会对踏面筋板起到支撑作用,从而使本踏板具有较强的承载能力。

[0013] 3、本实用新型中,两根横梁之间直接用 U 型连接件相连接,该 U 型连接件直接采用扁钢型材制成,省去了板料冲压裁剪下料的步骤,提高了材料利用率,缩短了产品的制作周期,使得产品更趋经济。

附图说明

[0014] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0015] 图 1 是本实用新型实施例的背面结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型实施例的截面图;

[0017] 图 3 是本实用新型实施例中横梁的结构示意图;

[0018] 图 4 是本实用新型实施例中 U 型连接件的结构示意图;

[0019] 图 5 是本实用新型实施例中踏面筋板的结构示意图；

[0020] 其中：1 横梁，1-1 腰形翻孔，2L 型加强筋，3 踏面筋板，4U 型连接件，4-1 连接孔。

具体实施方式

[0021] 如图 1~图 2 所示，本实施例的长轴人行道踏板，包括踏面 5、设在该踏面下部的踏面筋板 3、以及与踏面筋板相连的前后两根横梁 1。

[0022] 与传统踏板结构不同的是：

[0023] 1) 如图 3 所示，本实施例中，横梁 1 上设置了若干个腰形翻孔 1-1，在减轻横梁自重的同时也使横梁的强度大大增加，从而节省了本踏板结构的用材。

[0024] 2) 前后两根横梁 1 之间通过左右对称分布的两个 U 型连接件 4 相连接，该 U 型连接件 4 的结构如图 4 所示，它直接采用扁钢型材制成，其两端制有连接孔 4-1，装配时，U 型连接件 4 通过所述连接孔 4-1 连在前后两横梁 1 之间。U 型连接件 4 相比于传统结构的前后横梁连接件，省去了板料冲压裁剪下料的步骤，提高了材料利用率，缩短了产品的制作周期，使得产品更趋经济。

[0025] 3) 如图 2 所示，本实施例在所述踏面筋板 3 的下方还设有与横梁 1 固定在一起的 L 型加强筋 2，作为优选，该 L 型加强筋 2 与横梁 1 以点焊固定的方式固定在一起。这样一来，在踏面 5 受力较大发生形变时，L 型加强筋 2 就会抵住踏面 5 下部的踏面筋板 3，给踏面筋板 3 一个支撑力，使踏面筋板 3 不至于变形过大，使本实施例的踏板具有较强的承载强度。

[0026] 因为有横梁 1 上设置的翻孔 1-1 和点焊固定在横梁 1 上的 L 型加强筋 2 作保障，本例就可对横梁 1 进行适当的减薄处理（即本实施例中的横梁 1 比传统结构的横梁薄一些，通过在横梁 1 上设置翻孔 1-1 和加强筋 2 来加强厚度相对较薄的横梁的强度），进一步节省了本踏板结构的用材。

[0027] 当然，上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让人们能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型主要技术方案的精神实质所做的等效变换或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

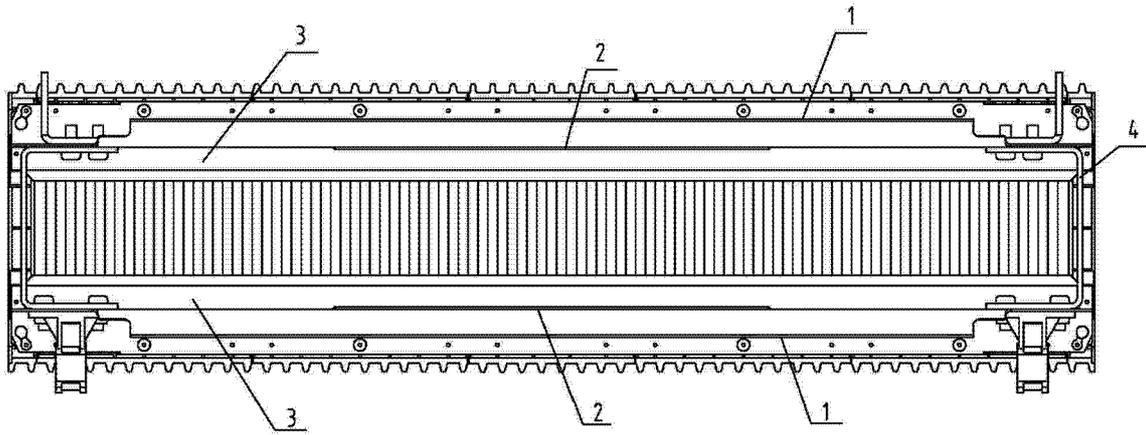


图 1

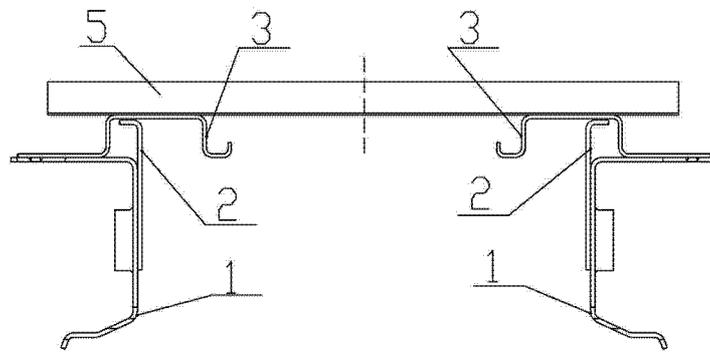


图 2

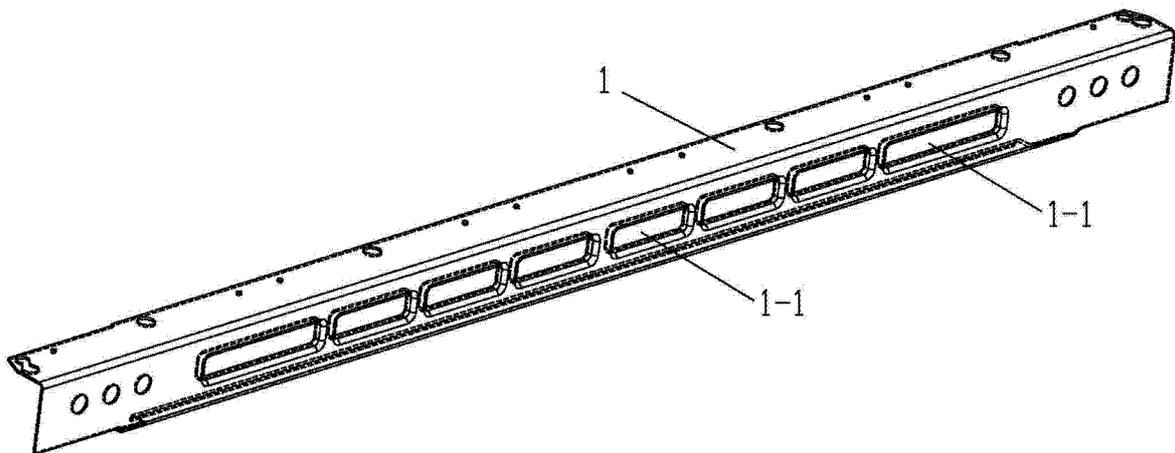


图 3

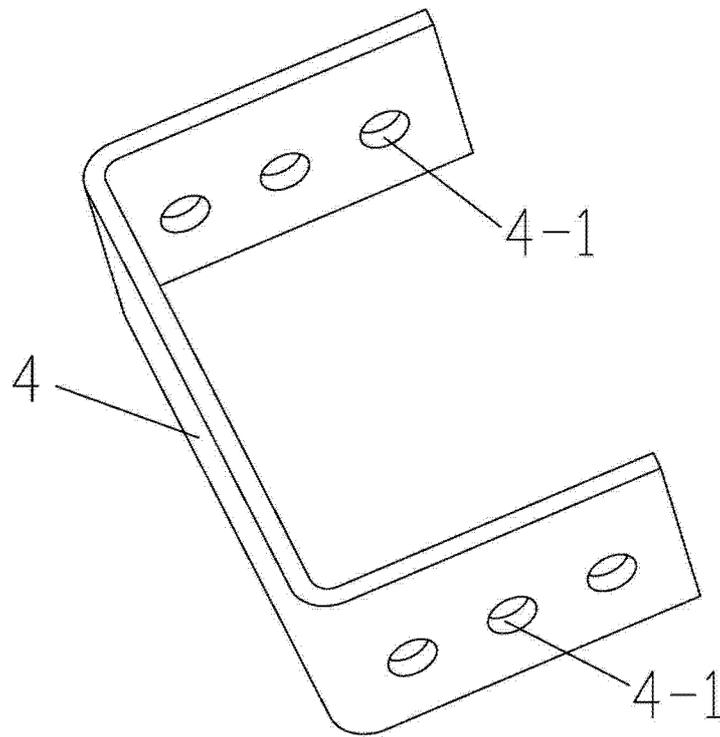


图 4

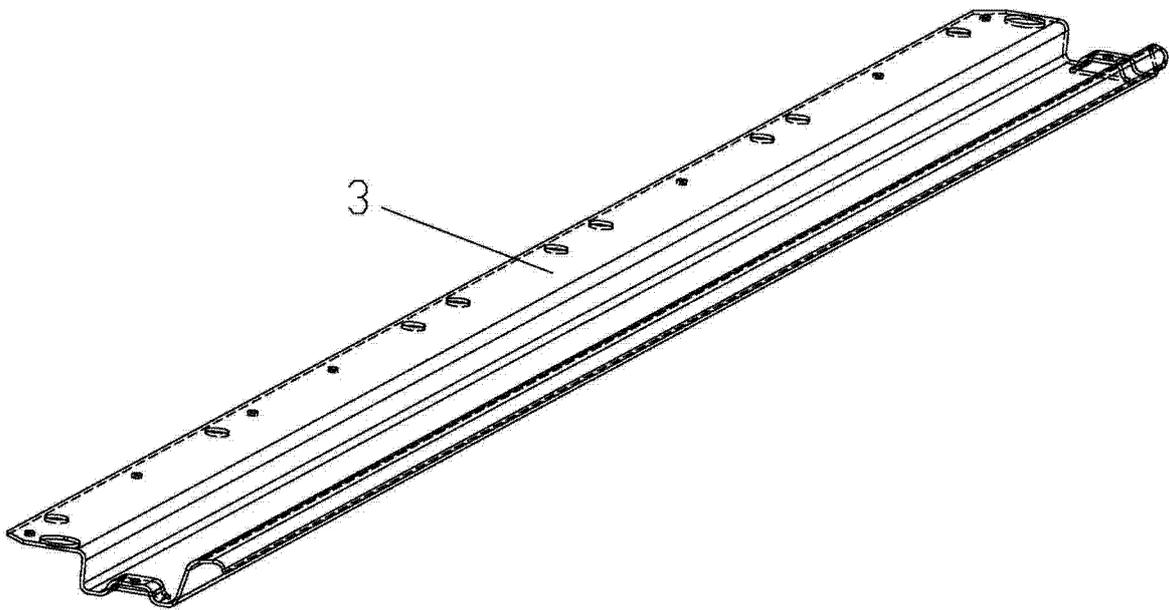


图 5