



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108996250 A

(43)申请公布日 2018.12.14

(21)申请号 201810822990.5

(22)申请日 2018.07.25

(71)申请人 王海平

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区高新技术装备产业园区

(72)发明人 王海平

(51)Int.Cl.

B65G 63/00(2006.01)

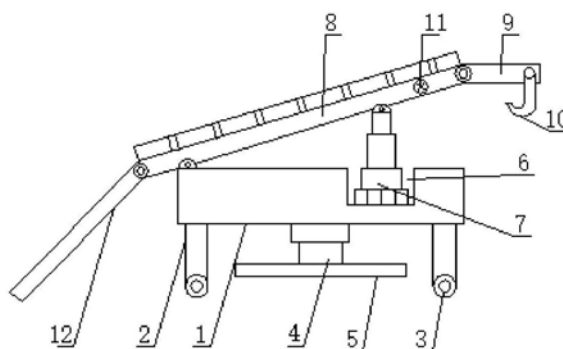
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种便移式登车桥

(57)摘要

本发明公开了登车桥技术领域的一种便移式登车桥,包括底座,所述支杆底部安装有万向行走轮,所述第一液压伸缩杆底部安装有固定板,所述凹槽内设置有第二液压伸缩杆,所述登车桥板底部左侧与底座顶部左端铰接,所述延伸板前后两端面对称铰接有挂钩,所述登车桥板左端铰接有尾部活动板,该装置操作简单,支杆底部安装有万向行走轮,有效提高该装置的移动性,缓冲弹簧层在确保固定板与地面充分接触的同时,又避免了固定板瞬间接触地面因压力过大导致的损坏,登车桥板上开设有波浪形的防滑槽,不仅减少制造材料,节省成本,还有效提高登车桥板顶部的摩擦力,护栏与矩形板体通过卡块卡槽连接,便于安装护栏,提高该装置的安全性。



1. 一种便移式登车桥,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)底部四角处均设置有支杆(2),所述支杆(2)底部安装有万向行走轮(3),所述底座(1)底部中央处安装有第一液压伸缩杆(4),所述第一液压伸缩杆(4)底部安装有固定板(5),所述底座(1)顶部右侧开设有凹槽(6),所述凹槽(6)内设置有第二液压伸缩杆(7),所述第二液压伸缩杆(7)顶部铰接在登车桥板(8)底部右侧,所述登车桥板(8)底部左侧与底座(1)顶部左端铰接,所述登车桥板(8)右端铰接有延伸板(9),所述延伸板(9)前后两端面对称铰接有挂钩(10),且所述登车桥板(8)前后两端面设置有与挂钩(10)相匹配的挂钩销(11),所述登车桥板(8)左端铰接有尾部活动板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便移式登车桥,其特征在于:所述固定板(5)包括与第一液压伸缩杆(4)底部连接的支撑板层(51),所述支撑板层(51)底部均匀设置有缓冲弹簧层(52),所述缓冲弹簧层(52)底部与防滑板层(53)顶部连接,所述防滑板层(53)底部均匀设置有防滑颗粒(54)。

3. 根据权利要求1所述的一种便移式登车桥,其特征在于:所述登车桥板(8)包括矩形板体(81),所述矩形板体(81)顶部前后两侧对称安装有两组结构相同的护栏(83),且所述矩形板体(81)顶部均匀开设有防滑槽(82)。

4. 根据权利要求3所述的一种便移式登车桥,其特征在于:所述护栏(83)与矩形板体(81)长度相等,且所述护栏(83)底部设置有卡块,所述矩形板体(81)底部开设有与卡块相匹配的卡槽,所述护栏(83)与矩形板体(81)通过卡块卡槽连接。

5. 根据权利要求3所述的一种便移式登车桥,其特征在于:所述防滑槽(82)为波浪形防滑槽,且防滑槽(82)在矩形板体(81)外壁自左向右线性排布。

6. 根据权利要求1所述的一种便移式登车桥,其特征在于:所述登车桥板(8)前后两端之间的距离与底座(1)前后两端距离相等。

一种便移式登车桥

技术领域

[0001] 本发明涉及登车桥技术领域,具体为一种便移式登车桥。

背景技术

[0002] 装卸货平台在现代物流现场已是一非常易见的结构形式,它是企业物流链的起点与终点,是企业快速、安全周转产品及货物的一个装卸货操作平台。装卸货操作平台的高度固定,但来往运输车厢的厢地高度不一,运输车辆与装卸货站台之间总是形成一定的高度落差或间隙,造成搬运叉车不能进出运输车辆直接装卸货物。此时运用登车桥提供连接,使搬运车能够安全、快速地进出运输车辆进行装卸货作业。

[0003] 目前,大部分登车桥存在着过于笨重不方便运输和停靠稳定性较差的缺点,进而容易耗费人力以及搬运上卸货时间,为此,我们提出一种便移式登车桥。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种便移式登车桥,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种便移式登车桥,包括底座,所述底座底部四角处均设置有支杆,所述支杆底部安装有万向行走轮,所述底座底部中央处安装有第一液压伸缩杆,所述第一液压伸缩杆底部安装有固定板,所述底座顶部右侧开设有凹槽,所述凹槽内设置有第二液压伸缩杆,所述第二液压伸缩杆顶部铰接在登车桥板底部右侧,所述登车桥板底部左侧与底座顶部左端铰接,所述登车桥板右端铰接有延伸板,所述延伸板前后两端面对称铰接有挂钩,且所述登车桥板前后两端面设置有与挂钩相匹配的挂钩销,所述登车桥板左端铰接有尾部活动板。

[0006] 优选的,所述固定板包括与第一液压伸缩杆底部连接的支撑板层,所述支撑板层底部均匀设置有缓冲弹簧层,所述缓冲弹簧层底部与防滑板层顶部连接,所述防滑板层底部均匀设置有防滑颗粒。

[0007] 优选的,所述登车桥板包括矩形板体,所述矩形板体顶部前后两侧对称安装有两组结构相同的护栏,且所述矩形板体顶部均匀开设有防滑槽。

[0008] 优选的,所述护栏与矩形板体长度相等,且所述护栏底部设置有卡块,所述矩形板体底部开设有与卡块相匹配的卡槽,所述护栏与矩形板体通过卡块卡槽连接。

[0009] 优选的,所述防滑槽为波浪形防滑槽,且防滑槽在矩形板体外壁自左向右线性排布。

[0010] 优选的,所述登车桥板前后两端之间的距离与底座前后两端距离相等。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、该装置操作简单,实用性高,支杆底部安装有万向行走轮,有效提高该装置的移动性,缓冲弹簧层在确保固定板与地面充分接触的同时,又避免了固定板瞬间接触地面因压力过大导致的损坏,防滑颗粒有效增加固定板与地面之间的摩擦力,便于该装置停靠稳定,提高安全性;

2、登车桥板上开设有波浪形的防滑槽,不仅减少制造材料,节省成本,还有效提高登车桥板顶部的摩擦力,避免搬运叉车在登车桥板顶部发生打滑现象;

3、挂钩挂在装卸货站台外壁,使延伸板右端与装卸货站台外壁贴合,方便搬运叉车进出装卸货站台直接装卸货物,护栏与矩形板体通过卡块卡槽连接,便于安装护栏,提高该装置的安全性。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明固定板结构示意图;

图3为本发明登车桥板结构示意图。

[0013] 图中:1底座、2支杆、3万向行走轮、4第一液压伸缩杆、5固定板、51支撑板层、52缓冲弹簧层、53防滑板层、54防滑颗粒、6凹槽、7第二液压伸缩杆、8登车桥板、81矩形板体、82防滑槽、83护栏、9延伸板、10挂钩、11挂钩销、12尾部活动板。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种便移式登车桥,包括底座1,底座1底部四角处均设置有支杆2,支杆2底部安装有万向行走轮3,底座1底部中央处安装有第一液压伸缩杆4,第一液压伸缩杆4底部安装有固定板5,底座1顶部右侧开设有凹槽6,凹槽6内设置有第二液压伸缩杆7,第二液压伸缩杆7顶部铰接在登车桥板8底部右侧,登车桥板8底部左侧与底座1顶部左端铰接,登车桥板8右端铰接有延伸板9,延伸板9前后两端面对称铰接有挂钩10,且登车桥板8前后两端面设置有与挂钩10相匹配的挂钩销11,延伸板9折叠后,将挂钩10挂在挂钩销11上,便于提高延伸板9折叠的稳定性,登车桥板8左端铰接有尾部活动板12,便于尾部活动板12不使用时折叠到登车桥板8顶部。

[0016] 其中,固定板5包括与第一液压伸缩杆4底部连接的支撑板层51,支撑板层51底部均匀设置有缓冲弹簧层52,缓冲弹簧层52底部与防滑板层53顶部连接,防滑板层53底部均匀设置有防滑颗粒54,有效增加固定板5与地面之间的摩擦力,便于该装置停靠稳定;

登车桥板8包括矩形板体81,矩形板体81顶部前后两侧对称安装有两组结构相同的护栏83,且矩形板体81顶部均匀开设有防滑槽82,防滑槽82为波浪形防滑槽,且防滑槽82在矩形板体81外壁自左向右线性排布,不仅减少制造材料,节省成本,还有效提高登车桥板8顶部的摩擦力,避免搬运叉车在登车桥板8顶部发生打滑现象;

护栏83与矩形板体81长度相等,且护栏83底部设置有卡块,矩形板体81底部开设有与卡块相匹配的卡槽,护栏83与矩形板体81通过卡块卡槽连接,便于安装护栏83,提高该装置的安全性;

登车桥板8前后两端之间的距离与底座1前后两端距离相等,便于登车桥板8收起,有效减少该装置的占用空间,方便移动;

工作原理:使用时,首先将该装置移动的所需位置,支杆2底部安装有万向行走轮3,有效提高该装置的移动性,然后展开事先折叠好的尾部活动板12和延伸板9,然后启动第二液压伸缩杆7,使第二液压伸缩杆7带动登车桥板8升起,当延伸板9右端与装卸货站台齐平时暂停第二液压伸缩杆7,并将挂钩10挂在装卸货站台外壁,使延伸板9右端与装卸货站台外壁贴合,方便搬运叉车进出装卸货站台直接装卸货物,登车桥板8上开设有波浪形的防滑槽82,不仅减少制造材料,节省成本,还有效提高登车桥板8顶部的摩擦力,避免搬运叉车在登车桥板8顶部发生打滑现象,最后启动第一液压伸缩杆4,使第一液压伸缩杆4伸长,进而使固定板5与地面接触,缓冲弹簧层52在确保固定板5与地面充分接触的同时,又避免了固定板5瞬间接触地面因压力过大导致的损坏,防滑颗粒54有效增加固定板5与地面之间的摩擦力,便于该装置停靠稳定,提高安全性。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

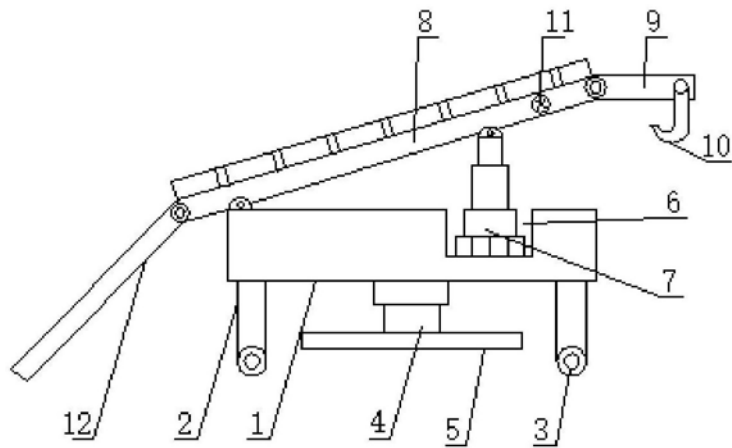


图1

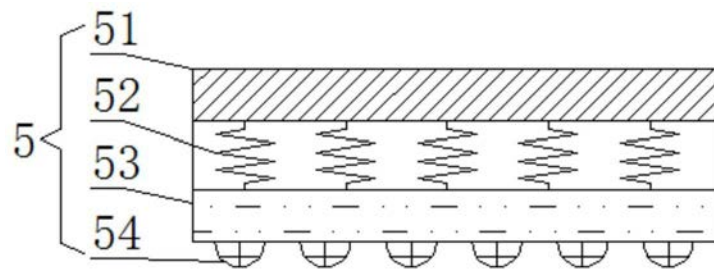


图2

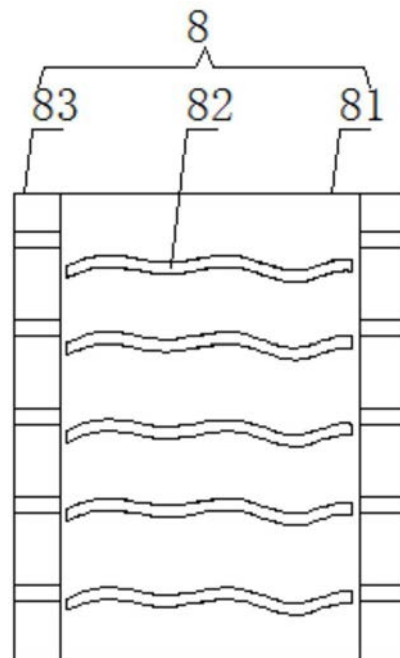


图3