

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202054330 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120127131. 8

(22) 申请日 2011. 04. 14

(73) 专利权人 青岛港(集团)有限公司
地址 266011 山东省青岛市市北区港青路6号

(72) 发明人 赵先良 岳毅民 王书章 国立生
苗发春 刘发勇 张宁 庄树森

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有
限公司 37101

代理人 马萍华

(51) Int. Cl.

B65D 88/12(2006. 01)

B65D 90/08(2006. 01)

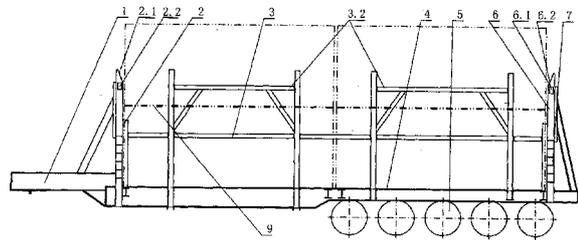
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

拖运双层集装箱的专用托盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种拖运双层集装箱的专用托盘,是为克服现有港口内转运集装箱的拖车单台次运输量少,占用人力及机械资源多,影响港口的日吞吐量和企业经济效益的缺点提供的,在底面安装有行走轮的托盘上面,固定有可围挡住顺托盘长度方向摆放双层标准集装箱的围栏,托盘的一端安装有与拖车车头连接的拉杆。将上下两层排放的集装箱放在托盘围栏内的前后,有围栏防护提高了集装箱在拖运过程中的稳定性。这样,在港口内运行的拖车,单台次就可以拖运四个标准集装箱,在不增加集装箱拖车数量的情况下,工效提高了一倍,大大节约了人力及机械资源;拖运集装箱能力的提高,增大了港口的日吞吐量,提高了企业的经济效益。



1. 一种拖运双层集装箱的专用托盘,包括底面安装有行走轮的托盘,以及托盘一端头与拖车车头连接的拉杆,其特征在于:托盘上面,固定有可围挡住顺托盘长度摆放双层标准集装箱的围栏。

2. 如权利要求1所述的拖运双层集装箱的专用托盘,其特征在于:所述围栏,是由处于托盘上面前后两端的前挡和后挡、以及左右两侧的侧挡围成。

3. 如权利要求2所述的拖运双层集装箱的专用托盘,其特征在于:在所述前挡、后挡以及两侧挡竖杆顶部的内侧,设有向托盘内部方向倾斜的斜面。

4. 如权利要求1或2所述的拖运双层集装箱的专用托盘,其特征在于:所述围栏上部的连接横杆,高于单层的标准集装箱的顶面。

5. 如权利要求1或2所述的拖运双层集装箱的专用托盘,其特征在于:在所述围栏的四角焊接有加强用的三角连板。

6. 如权利要求1或2所述的拖运双层集装箱的专用托盘,其特征在于:在所述托盘上面的宽度方向两侧,顺托盘的长度分别固定有可安放集装箱底座的纵梁,所述围栏的侧挡固定在纵梁。

拖运双层集装箱的专用托盘

技术领域

[0001] 本实用新型属于运输工具,具体地说是一种能使拖车扩大集装箱拖运量的双层托盘。

背景技术

[0002] 在港口部内搬运集装箱,一般是将其放在拖车后面的托盘上,由拖车拉动托盘进行。为了将抵港的集装箱尽快转运出去,必须提高拖车单台次的拖运量,拖车单台次拖运的集装箱数量越多,拖车的作业效率就越高,港口的集装箱吞吐能力就越大;同时,拖车的单台次拖运量大,占用的人力及机械资源就少,运输成本就会降低,企业的经济效益也就越好。

[0003] 目前,拖运集装箱的拖运车辆,后面都是拖带一个托盘,托盘上仅能前后装载两个标准集装箱,也就是拖车跑一趟能运两个集装箱,这样运输拖车的作业效率低,单台次的运输成本较高,转运集装箱的能力小会影响港口的日吞吐量;同时,拖运同样数量的集装箱,占用的人力及机械资源多,企业的经济效益也会受到影响。如何提高拖车的单台次作业运输量,一直是摆在集装箱装卸作业企业面前的一道难题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是,克服现有港口内转运集装箱的拖车单台次运输量少,占用人力及机械资源多,影响港口的日吞吐量和企业经济效益的缺点,提供一种拖运双层集装箱的专用托盘。

[0005] 为了解决现有技术存在的上述问题,本实用新型是采用下述技术方案实现的:在底面安装有行走轮的托盘上面,固定有可围挡住顺托盘长度方向摆放双层标准集装箱的围栏,托盘的一端安装有与拖车车头连接的拉杆。

[0006] 本实用新型还具有以下技术特征:

[0007] 所述围栏,是由处于托盘上面前后两端的前挡和后挡、以及左右两侧的侧挡围成;

[0008] 在所述前挡、后挡以及两侧挡竖杆顶部的内侧,设有向托盘内部方向倾斜的斜面;

[0009] 所述围栏上部的连接横杆,高于单层的标准集装箱的顶面;

[0010] 在所述围栏的四角焊接有加强用的三角连板;

[0011] 在所述托盘上面的宽度方向两侧,顺托盘的长度分别固定有可安放集装箱底座的纵梁,围栏的侧挡固定在纵梁。

[0012] 本实用新型的优点和积极效果是,由于在拖运集装箱用的托盘下面安装有行走轮,托盘上面固定有可围挡住顺托盘长度方向前后摆放两个标准集装箱的围栏,将上下两层排放的集装箱放在托盘围栏内的前后,有围栏防护提高了集装箱在拖运过程中的稳定性。这样,在港口内运行的拖车,单台次就可以拖运四个标准集装箱,在不增加集装箱拖车

数量的情况下,工效提高了一倍,大大节约了人力及机械资源;拖运集装箱能力的提高,增大了港口的日吞吐量,提高了企业的经济效益。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的主视示意图;

[0014] 图 2 为图 1 的左视示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步详述。

[0016] 图 1 为在拖车拖运集装箱 9 用的托盘 4 的底面安装有行走轮 5,托盘 4 上固定有可围挡住顺托盘 4 长度方向前后排列、两个上下叠放的双层标准集装箱 9 的围栏(参见图 2)。

[0017] 所述围栏,由处于托盘 4 上面前后两端的前挡 2 和后挡 6,以及左右两侧的侧挡 3 围成(参见图 2)。

[0018] 为了在吊车吊起集装箱 9 放入围栏以上的上部时,减少集装箱 9 与围栏的竖杆刮擦和碰撞,在前挡 2、后挡 6 以及两侧挡 3 的竖杆顶部内侧,分别设有向托盘 4 内部盘面方向倾斜的斜面 2.1、6.1 和 3.1,斜面 2.1、6.1 和 3.1 使吊车吊起集装箱 9 往围栏内放时,其底部入围栏更加方便。

[0019] 为了使拖车拖运双层集装箱 9 时更加稳定、可靠,所述围栏的前挡 2、后挡 6 以及两侧挡 3 上部连接竖杆的横杆 2.2、6.2 和 3.2,高于单层的标准集装箱 9 的顶面。虽然上下集装箱 9 的层间有锁头连接,地面的不平还是有不稳定的因素存在,所述横杆 2.2、6.2 和 3.2 起到了双保险的作用。

[0020] 为了防止拖运当中,因地面不平集装箱 9 晃动而导致围栏的损毁,在所述围栏的四角,焊接有加强用的三角连板 7。

[0021] 在所述托盘 4 上面的宽度方向两侧,顺托盘 4 的长度分别固定有可安放集装箱 9 底座的纵梁 8(参见图 2),两纵梁 8 的上表面在同一个平面上,围栏的两侧挡 3 固定在纵梁 8 上,这样使得拖车拖运双层集装箱 9 的稳定性进一步提高。

[0022] 工作时,将下面安装有行走轮的托盘 4 前面的拉杆 1 固定连接在拖车车头的后面,将上下两层排放的集装箱 9 放在托盘 4 围栏内的前后,有围栏防护提高了集装箱 9 在拖运过程中的稳定性,在港口内运行的拖车,单台次就可以拖运四个标准集装箱 9,在不增加集装箱 9 拖车数量的情况下,工效提高了一倍,大大节约了人力及机械资源。

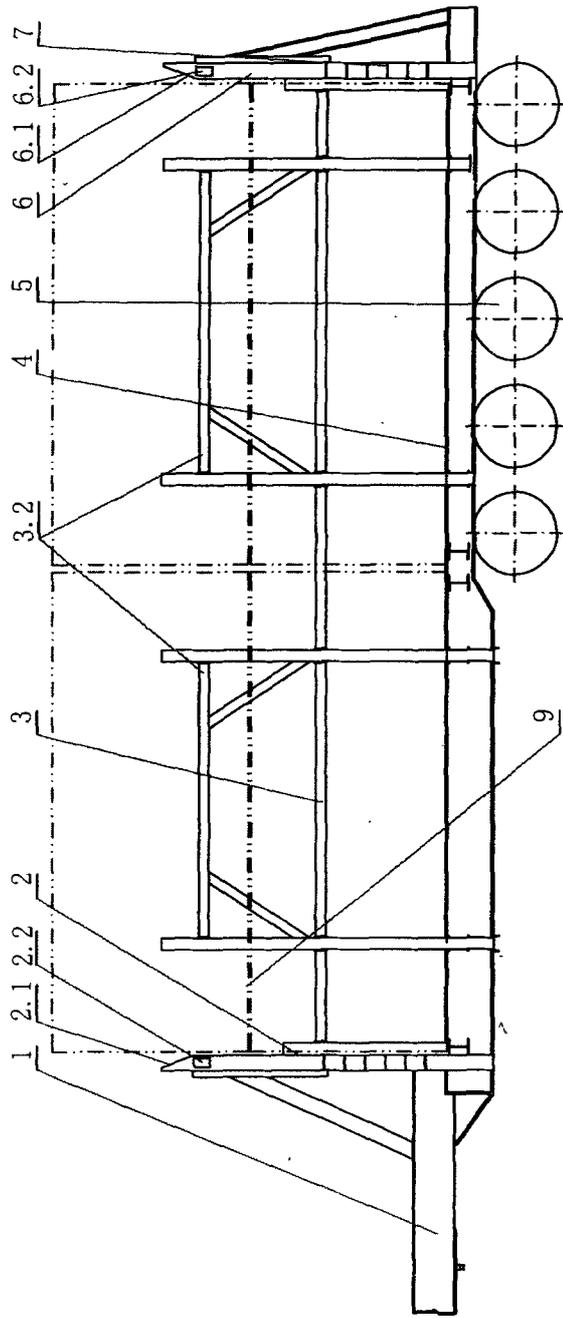


图 1

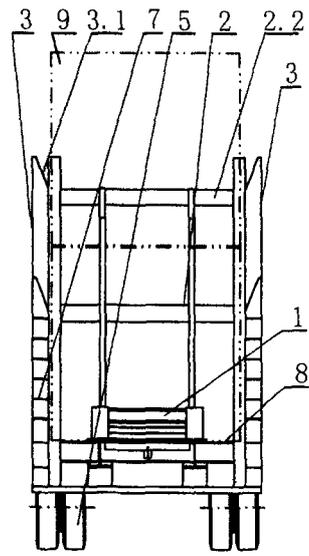


图 2