



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206552592 U

(45)授权公告日 2017. 10. 13

(21)申请号 201621216519.4

(22)申请日 2016.11.11

(73)专利权人 天津新华昌运输设备有限公司

地址 301500 天津市宁河县经济技术开发区

(72)发明人 杨立营 李海宽 张新

(74)专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101

代理人 范建良

(51)Int.Cl.

B65D 88/12(2006.01)

B65D 90/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

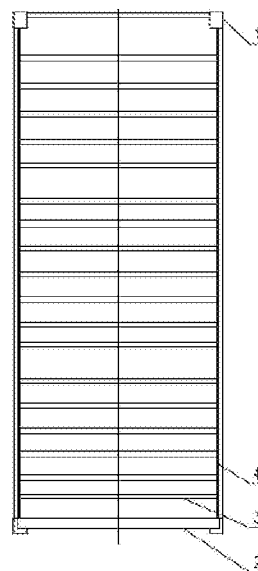
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种干货集装箱底框架

(57)摘要

本实用新型涉及一种干货集装箱底框架,属于干货集装箱技术领域,包括设置在四角的固定角件,设置在固定角件前后两端的端槛,设置在固定角件左右两侧的侧撑梁,设置在侧撑梁之间的C型梁,设置在侧撑梁之间的叉举槽,以及设置在端槛和C型梁上表面的承载钢板,所述固定角件按照固定位置设置在四角,所述端槛焊接在两个固定角件左右位置之间,所述侧撑梁焊接在固定角件前后位置之间,所述C型梁焊接在侧撑梁之间,所述叉举槽焊接在侧撑梁之间,所述承载钢板设置在C型梁和端槛、叉举槽的上面。本实用新型具有强度高,损坏率低,便于维修及更换,并且杜绝木材使用更加环保。



1. 一种干货集装箱底框架,其特征在于:该底框架包括设置在四角的固定角件,设置在固定角件前后两端的端槛,设置在固定角件左右两侧的侧撑梁,设置在侧撑梁之间的C型梁,设置在侧撑梁之间的叉举槽,以及设置在端槛和C型梁上表面的承载钢板,所述固定角件按照固定位置设置在四角,所述端槛焊接在两个固定角件左右位置之间,所述侧撑梁焊接在固定角件前后位置之间,所述C型梁焊接在侧撑梁之间,所述叉举槽焊接在侧撑梁之间,所述承载钢板设置在C型梁和端槛、叉举槽的上面。

2. 根据权利要求1所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述端槛由板材折弯形成加强结构。

3. 根据权利要求1或2任一所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述端槛内部应布置两块以上的加强筋板。

4. 根据权利要求3所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述端槛设置一个带有阶差的支撑段,用于铺设在其上表面的钢板,该支撑段长度不少于150mm。

5. 根据权利要求4所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述端槛上表面为斜坡形式,斜坡高度差大于5mm。

6. 根据权利要求1所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述C型梁上端边长大于下端边长,相邻的C型梁之间的间隙不大于450mm。

7. 根据权利要求1所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述叉举槽不少于两个,叉举槽上下面设置有上加强板和下加强板,上加强板和下加强板的厚度不低于3mm。

8. 根据权利要求1所述的干货集装箱底框架,其特征在于:所述承载钢板选用平板或加强成型钢板,承载钢板厚度不低于3mm,承载钢板至少分为三块。

一种干货集装箱底框架

技术领域

[0001] 本实用新型属于物料装运设备的结构件,特别是涉及一种干货集装箱底框架。

背景技术

[0002] 目前,公知干货集装箱,作为一种多式联运的国际通用的标准运输工具广泛用于公路、铁路以及远洋运输。目前普通干货集装箱底框架大多数使用的是木板或竹木板做为承载装置。由于木板需要大量的木材资源,不利于环境保护,而且由于需频繁的装卸货物,木板还很容易损坏,使用寿命很低,增加维修成本。竹木板做为可选材料,但仍存在易损坏,使用寿命低,维修成本高等弊端。同时,干货集装箱底框架及木板通常做为一个整体构件,存在制造、安装困难,中间环节工艺较复杂,且后续维护难度大、成本高;为了弥补现有集装箱底框架的以上缺陷,期望获得一种干货集装箱底架,该集装箱底框架强度高,制造安装方便,维修更换费用省,以解决集装箱木板底架承载构件所面临的上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单,安装方便,制作工艺简洁的干货集装箱底框架。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0005] 一种干货集装箱底框架,其特征在于:该底框架包括设置在四角的固定角件,设置在固定角件前后两端的端槛,设置在固定角件左右两侧的侧撑梁,设置在侧撑梁之间的C型梁,设置在侧撑梁之间的叉举槽,以及设置在端槛和C型梁上表面的承载钢板,所述固定角件按照固定位置设置在四角,所述端槛焊接在两个固定角件左右位置之间,所述侧撑梁焊接在固定角件前后位置之间,所述C型梁焊接在侧撑梁之间,所述叉举槽焊接在侧撑梁之间,所述承载钢板设置在C型梁和端槛、叉举槽的上面。

[0006] 本实用新型还可以采用如下技术方案,

[0007] 所述端槛由板材折弯形成加强结构。

[0008] 所述端槛内部应布置两块以上的加强筋板。

[0009] 所述端槛设置一个带有阶差的支撑段,用于铺设在其上表面的钢板,该支撑段长度不少于150mm。

[0010] 所述端槛上表面为斜坡形式,斜坡高度差大于5mm。

[0011] 所述C型梁上端边长大于下端边长,相邻的C型梁之间的间隙不大于450mm。

[0012] 所述叉举槽不少于两个,叉举槽上下面设置有上加强板和下加强板,上加强板和下加强板的厚度不低于3mm。

[0013] 所述承载钢板选用平板或加强成型钢板,承载钢板厚度不低于3mm,承载钢板至少分为三块。

[0014] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于本实用新型采用上述技术方案,简化了干货集装箱底框架施工工艺;提高了干货集装箱底框架整体强度,增加了干货集装箱底

框架的使用寿命,同时节省了木材或竹木材料的使用更加环保。本实用新型制造的干货集装箱可以适合于公路,铁路或海路的复杂多变的多式联运,其应用范围广、底框架强度高,损坏率低,便于维修及更换,并且杜绝木材使用更加环保。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的另一种结构示意图;

[0017] 图3是端槛结构示意图。

[0018] 图中:1、固定角件;2、端槛;2-1、端槛加强筋板;3、C型梁;4、侧撑梁;5、叉举槽;5-1、叉举槽上加强板;5-2、叉举槽下加强板;6、承载钢板。

具体实施方式

[0019] 为能进一步了解本发明的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0020] 请参阅图1和图2,一种干货集装箱底框架,包括设置在四角的固定角件1,设置在固定角件前后两端的端槛2,设置在端槛2内部的加强筋板2-1,设置在固定角件左右两侧的侧撑梁4,设置在侧撑梁间的C型梁3,设置在侧撑梁之间的叉举槽5,设置在叉举槽上下端面的叉举槽上加强板5-1和叉举槽下加强板5-2,以及设置在端槛2和C型梁3上表面的承载钢板6。

[0021] 图3显示了端槛上表面的斜坡结构,倾斜阶差大于5mm,端槛用于安装承载钢板6的支撑段长度大于150mm,以增加承载强度。

[0022] 在上述实施方式中,承载钢板6可采用平板和成型钢板,进一步的增加承载钢板整体的强度;承载钢板6至少由3块钢板构成,3块钢板可以采用不同厚度实施。

[0023] 一种干货集装箱底框架,该底框架包括设置在四角的固定角件1,设置在固定角件前后两端的端槛2,设置在固定角件左右两侧的侧撑梁4,设置在侧撑梁之间的C型梁3,设置在侧撑梁之间的叉举槽5,以及设置在端槛和C型梁上表面的承载钢板6,所述固定角件1按照固定位置设置在四角,所述端槛2焊接在两个固定角件左右位置之间,所述侧撑梁4焊接在固定角件前后位置之间,所述C型梁3焊接在侧撑梁3之间,所述叉举槽5焊接在侧撑梁之间,所述承载钢板6设置在C型梁3和端槛2、叉举槽5的上面。所述端槛2由板材折弯形成加强结构。

[0024] 为了提高强度,优选的,所述端槛内部应布置两块以上的加强筋板2-1。

[0025] 优选的,所述端槛2设置一个带有阶差的支撑段,用于铺设在其上表面的钢板,该支撑段长度不少于150mm。

[0026] 优选的,所述端槛2上表面为斜坡形式,斜坡高度差大于5mm。

[0027] 优选的,所述C型梁3上端边长大于下端边长,相邻的C型梁之间的间隙不大于450mm。

[0028] 优选的,所述叉举槽不少于两个,叉举槽上下面设置有上加强板5-1和下加强板5-2,上加强板和下加强板的厚度不低于3mm。

[0029] 优选的,所述承载钢板6选用平板或加强成型钢板,承载钢板厚度不低于3mm,承载

钢板至少分为三块。

[0030] 优选的所述承载钢板可采用钎焊、螺栓紧固和铆钉固定等方式与其他构件连接；

[0031] 本实用新型所述的干货集装箱具有如上述实施方式下的干货集装箱钢底框架，其还包括该干货集装箱钢底框两端的端框和侧板，干货集装箱钢底框与两端的端框和侧板共同构成该干货集装箱。由于该干货集装箱中除底框架之外的其他结构与现有技术中的结构并无明显不同，故在此不再用附图和实施例进行说明。

[0032] 综上所述，本实用新型简化了干货集装箱底框架施工工艺；提高了干货集装箱底框架整体强度，增加了干货集装箱底框架的使用寿命，同时节省了木材或竹木材料的使用更加环保。

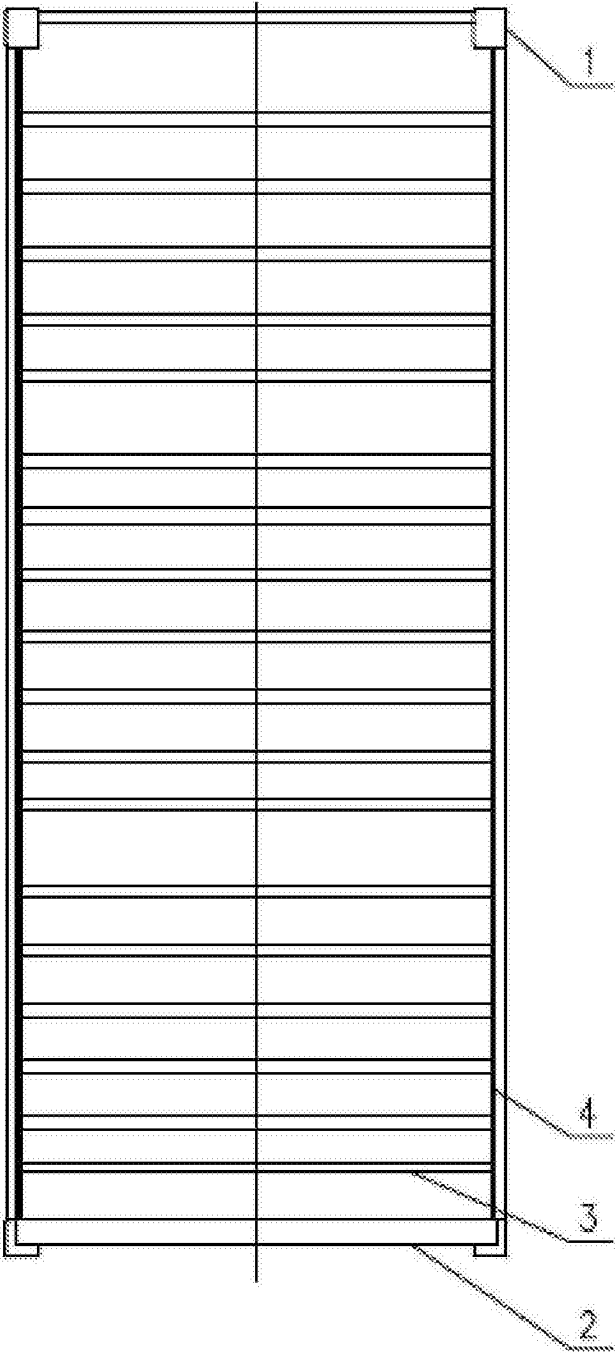


图1

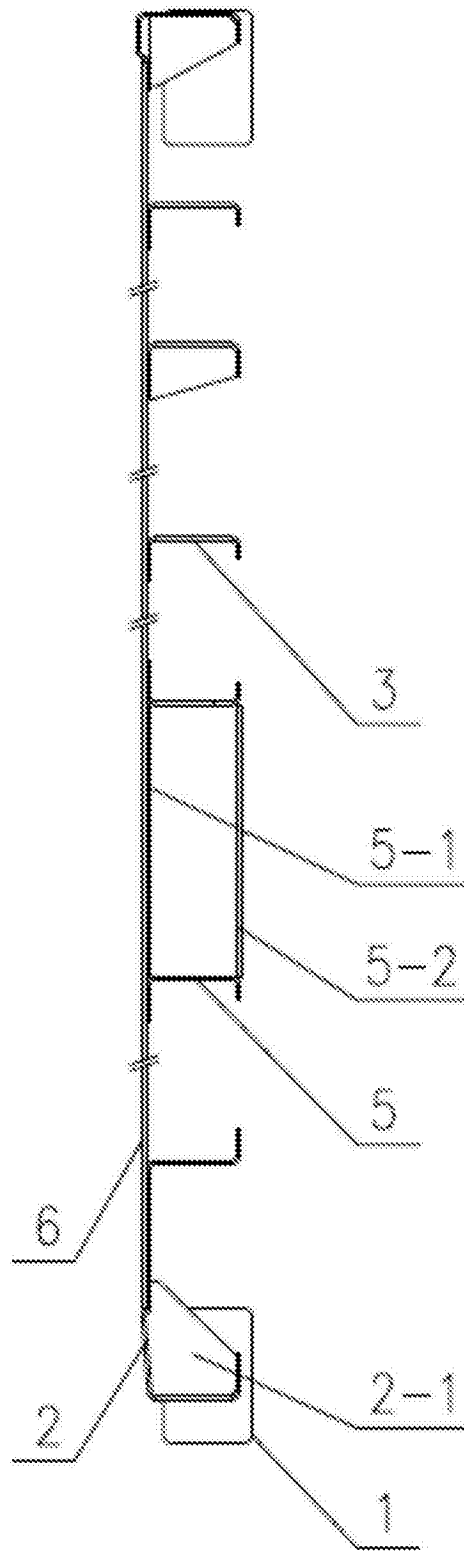


图2

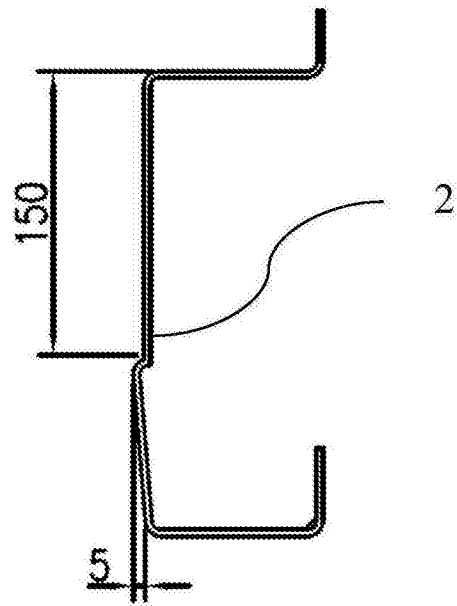


图3