

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203047878 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201320068609. 3

(22) 申请日 2013. 02. 05

(73) 专利权人 南通中集特种运输设备制造有限公司

地址 江苏省南通市港闸经济开发区芦泾港村一组

专利权人 中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司

(72) 发明人 翟建兴 吴峻峒

(74) 专利代理机构 深圳市隆天联鼎知识产权代理有限公司 44232

代理人 刘抗美 金云媚

(51) Int. Cl.

B65D 90/00 (2006. 01)

B65D 88/12 (2006. 01)

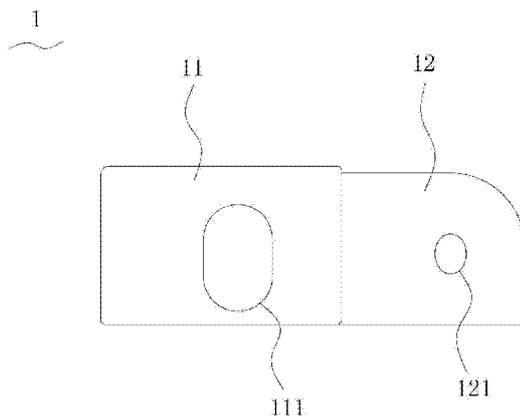
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

带有吊耳的角件及具有该角件的集装箱

(57) 摘要

一种带有吊耳的角件及具有该角件的集装箱,包括箱体和设置在箱体上的带有吊耳的角件。该带有吊耳的角件包括:角件本体及与角件本体一体成型的吊耳板,所述吊耳板由所述角件本体侧面向外延伸而形成,所述吊耳板上设置有起吊孔。该角件的角件本体与吊耳板的应力分布更加合理,增加了角件整体的强度,降低了开裂的现象,也由于角件本体与吊耳板之间为一体式结构,减少了焊缝及打磨的工作量,提高了效率。



1. 一种带有吊耳的角件,用在集装箱上,其特征在于,所述角件包括:角件本体及与角件本体一体成型的吊耳板,所述吊耳板由所述角件本体侧面向外延伸而形成,所述吊耳板上设置有起吊孔。

2. 如权利要求 1 所述的带有吊耳的角件,其特征在于,所述角件本体与所述吊耳板通过铸造成型。

3. 如权利要求 1 所述的带有吊耳的角件,其特征在于,所述吊耳板为平板或折弯板。

4. 如权利要求 1 所述的带有吊耳的角件,其特征在于,所述角件本体为一中空的正方形构件,其由顶壁、底壁以及侧壁合围而成,所述角件本体内部设置有空腔,所述顶壁和 / 或所述侧壁上设置有与所述空腔连通的吊配孔。

5. 如权利要求 4 所述的带有吊耳的角件,其特征在于,所述侧壁呈正方形,所述吊耳板与所述角件本体相连的位置位于正方形侧壁的一角。

6. 如权利要求 1 所述的带有吊耳的角件,其特征在于,所述吊耳板与所述角件本体等高,且吊耳板的顶面与所述角件本体的顶面平齐,所述吊耳板的底面与所述角件本体的底面平齐。

7. 一种集装箱,包括箱体和设置在箱体上的角件,其特征在于,所述角件为权利要求 1-6 中任意一项所述的带有吊耳的角件。

8. 如权利要求 7 所述的集装箱,其特征在于,所述角件设置在所述箱体顶部的四角位置,各角件的吊耳板均朝向箱体的内部。

带有吊耳的角件及具有该角件的集装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种集装箱,尤其涉及集装箱上的角件结构。

背景技术

[0002] 集装箱是一种多式联运的国际通用的标准运输工具,其通常为一种中空的箱体结构,由一对侧墙、一门端、一前端、一顶板以及一底架合围形成,所需运载的货物装载在该箱体内部中空的位置。为便于集装箱吊装和堆码,在集装箱的底部四角位置以及顶部的四角位置均设置有角件。

[0003] 对于部分特种集装箱,为了便于从顶部起吊,除了正常的顶角件起吊孔之外,在角件附件还设有吊耳,该吊耳与顶角件采用焊接方式相连,用于一些特殊情况下的起吊。但在吊耳频繁使用后,吊耳的焊缝容易开裂,另外,吊耳焊接在顶角件的附件,不但增加了焊接及打磨的工作量,浪费资源,同时容易产生应力集中,产品容易产生缺陷。

发明内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服上述现有技术存在的不足,而提出一种带有吊耳的角件及具有该角件的集装箱,其通过将角件与吊耳做成一个整体机构,来增加角件强度,同时减少了焊接和打磨的工作量,提高了效率。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提出一种带有吊耳的角件,用在集装箱上,所述角件包括:角件本体及与角件本体一体成型的吊耳板,所述吊耳板由所述角件本体侧面向外延伸而形成,所述吊耳板上设置有起吊孔。

[0006] 所述的带有吊耳的角件,其中,所述角件本体与所述吊耳板通过铸造成型。

[0007] 所述的带有吊耳的角件,其中,所述吊耳板为平板或折弯板。

[0008] 所述的带有吊耳的角件,其中,所述角件本体为一中空的方形构件,其由顶壁、底壁以及侧壁合围而成,所述角件本体内部设置有空腔,所述顶壁和/或所述侧壁上设置有与所述空腔连通的吊配孔。

[0009] 所述的带有吊耳的角件,其中,所述侧壁呈四方形,所述吊耳板与所述角件本体相连的位置位于四方形侧壁的一角。

[0010] 所述的带有吊耳的角件,其中,所述吊耳板与所述角件本体等高,且吊耳板的顶面与所述角件本体的顶面平齐,所述吊耳板的底面与所述角件本体的底面平齐。

[0011] 为解决上述技术问题,本实用新型还提出一种集装箱,包括箱体和设置在箱体上的角件,所述角件为上述带有吊耳的角件。

[0012] 所述的集装箱,其中,所述角件设置在所述箱体顶部的四角位置,各角件的吊耳板均朝向箱体的内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:本实用新型的角件本体与吊耳板采用一体式结构,避免了额外焊接吊耳板的麻烦,减少了焊缝及打磨的工作量,提高了工作效率;同时也使得角件本体与吊耳板的应力分布更加合理,并增加了角件的强度,降低了

角件因长期使用而开裂的可能性 ;还减少了集装箱小件零件的数量,解决小件加工繁琐等缺陷,便于自动化生产。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型带有吊耳的角件的主视图。

[0015] 图 2 为本实用新型带有吊耳的角件的俯视图。

[0016] 图 3 为本实用新型带有吊耳的角件安装在集装箱上的俯视图。

[0017] 图 4 为本实用新型带有吊耳的角件安装在集装箱上的主视图。

具体实施方式

[0018] 为了进一步说明本实用新型的原理和结构,现结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细说明。

[0019] 参阅图 1 和图 2,本实用新型带有吊耳的角件 1 包括:角件本体 11 及与角件本体 11 一体成型的吊耳板 12。吊耳板 12 优选与角件本体 11 通过铸造成型。

[0020] 角件本体 11 可为现有技术中惯常的任何角件结构,如:角件本体 11 为一中空的方形构件,其由顶壁、底壁以及侧壁合围而成,侧壁通常为由四块板合围而成的四方形结构,角件本体 11 的内部设置有空腔,顶壁和 / 或侧壁上设置有与空腔连通的吊配孔 111。

[0021] 吊耳板 12 由角件本体 11 侧面向外延伸而形成,吊耳板 12 上设置有起吊孔 121。吊耳板 12 与角件本体 11 相连的位置优选位于角件本体 11 的四方形侧壁的一角位置。吊耳板 12 通常为可为平板,考虑到匹配吊装件的角度,吊耳板 12 也可为折弯板。吊耳板 12 优选与角件本体 11 等高,且吊耳板 12 的顶面与角件本体 11 的顶面平齐,吊耳板 12 的底面与角件本体 11 的底面平齐。

[0022] 参阅图 3 和图 4,本实用新型还提供一种集装箱,该集装箱包括:箱体 2 和设置在箱体 2 上的上述角件 1。

[0023] 箱体 2 可为现有技术中的任何集装箱的箱体结构,如:由侧墙、门端、前端、顶板以及底架合围形成标准集装箱箱、超宽集装箱或超长集装箱,或者为省略了门端、前端和侧墙,而仅仅由一底架和设于底架四角位置的四根角柱构成的台架箱等。

[0024] 上述角件 1 通常设置在箱体 2 顶部的四角位置,各角件 1 的吊耳板 12 均朝向箱体 1 的内部。对于某些超宽或超长集装箱,角件 1 也可设置在与箱体 2 角部位置相隔一定距离的位置,以适应标准吊装要求,或者满足与标准集装箱的堆码要求。

[0025] 综上,由于本实用新型的角件本体与吊耳板采用一体式结构,避免了额外焊接吊耳板的麻烦,减少了焊缝及打磨的工作量,提高了工作效率 ;同时也使得角件与吊耳板的应力分布更加合理,并增加了角件的强度,降低了角件因长期使用而开裂的可能性 ;还减少了集装箱小件零件的数量,解决小件加工繁琐等缺陷,便于自动化生产。

[0026] 以上仅为本实用新型的较佳可行实施例,并非限制本实用新型的保护范围,凡运用本实用新型说明书及附图内容所作出的等效结构变化,均包含在本实用新型的保护范围内。

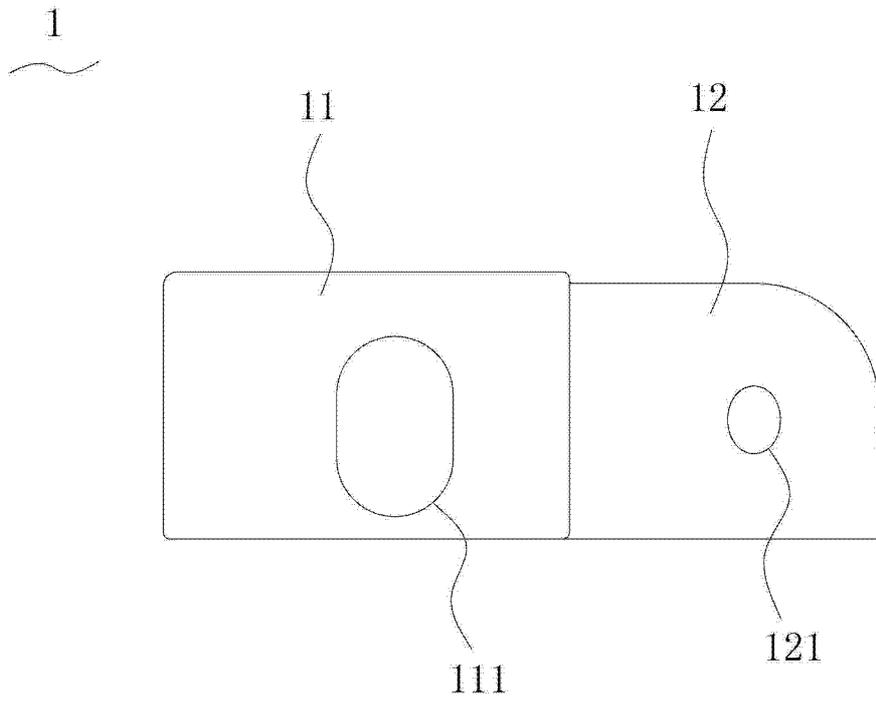


图 1

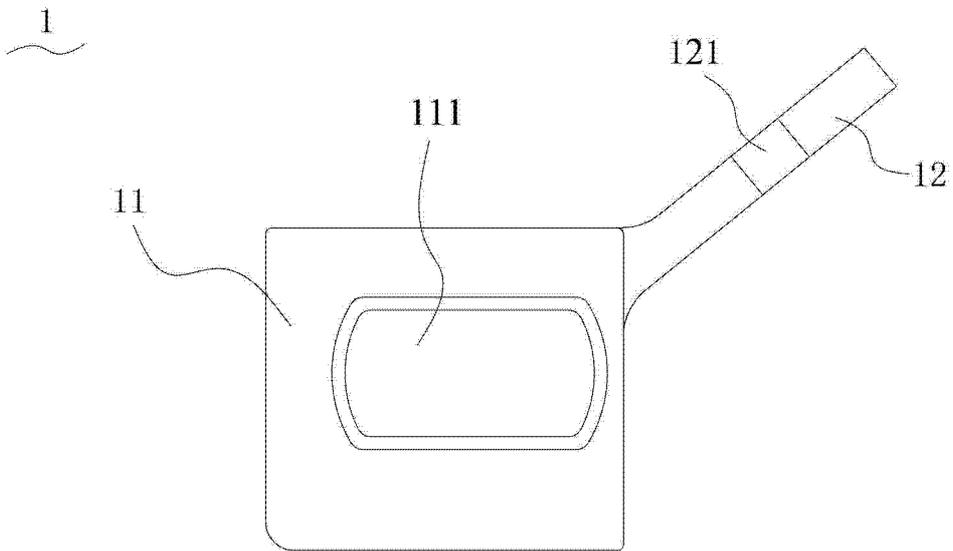


图 2

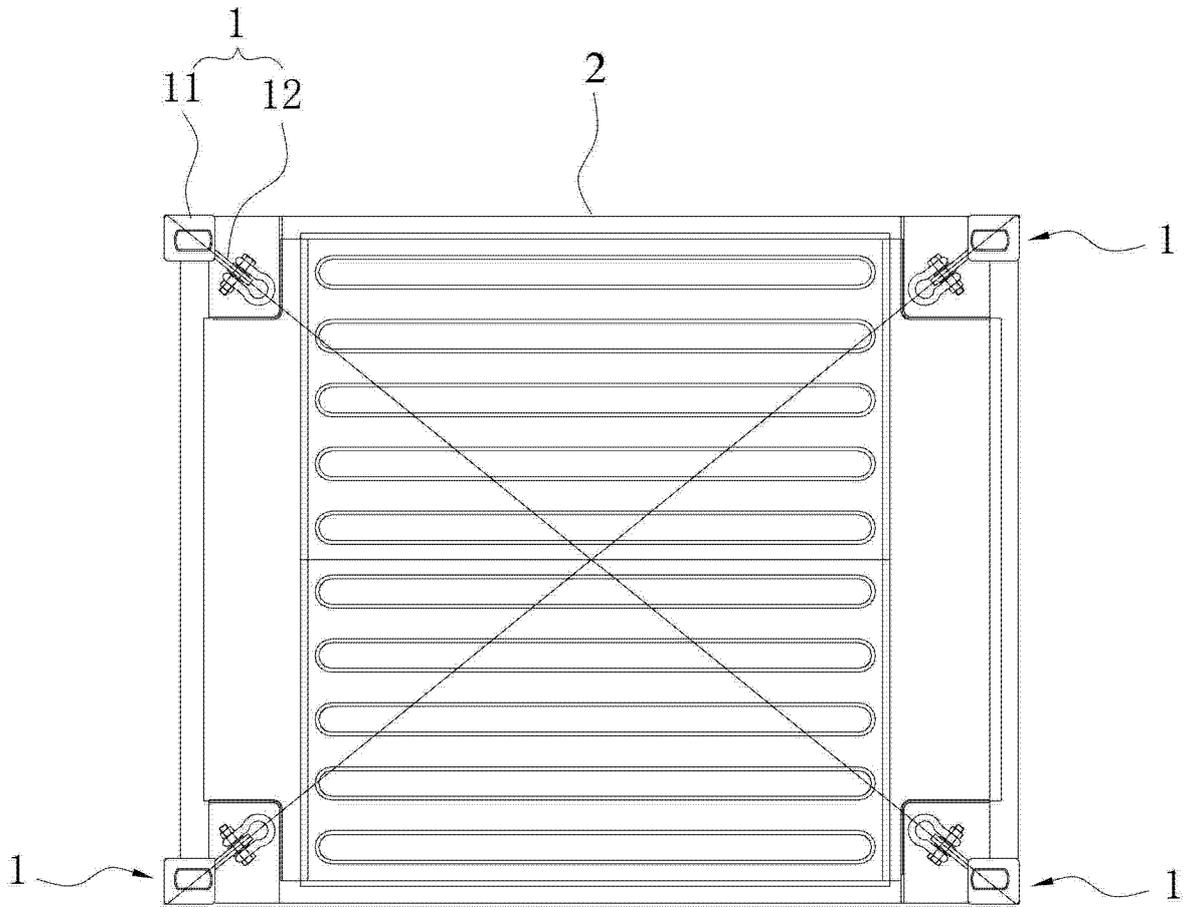


图 3

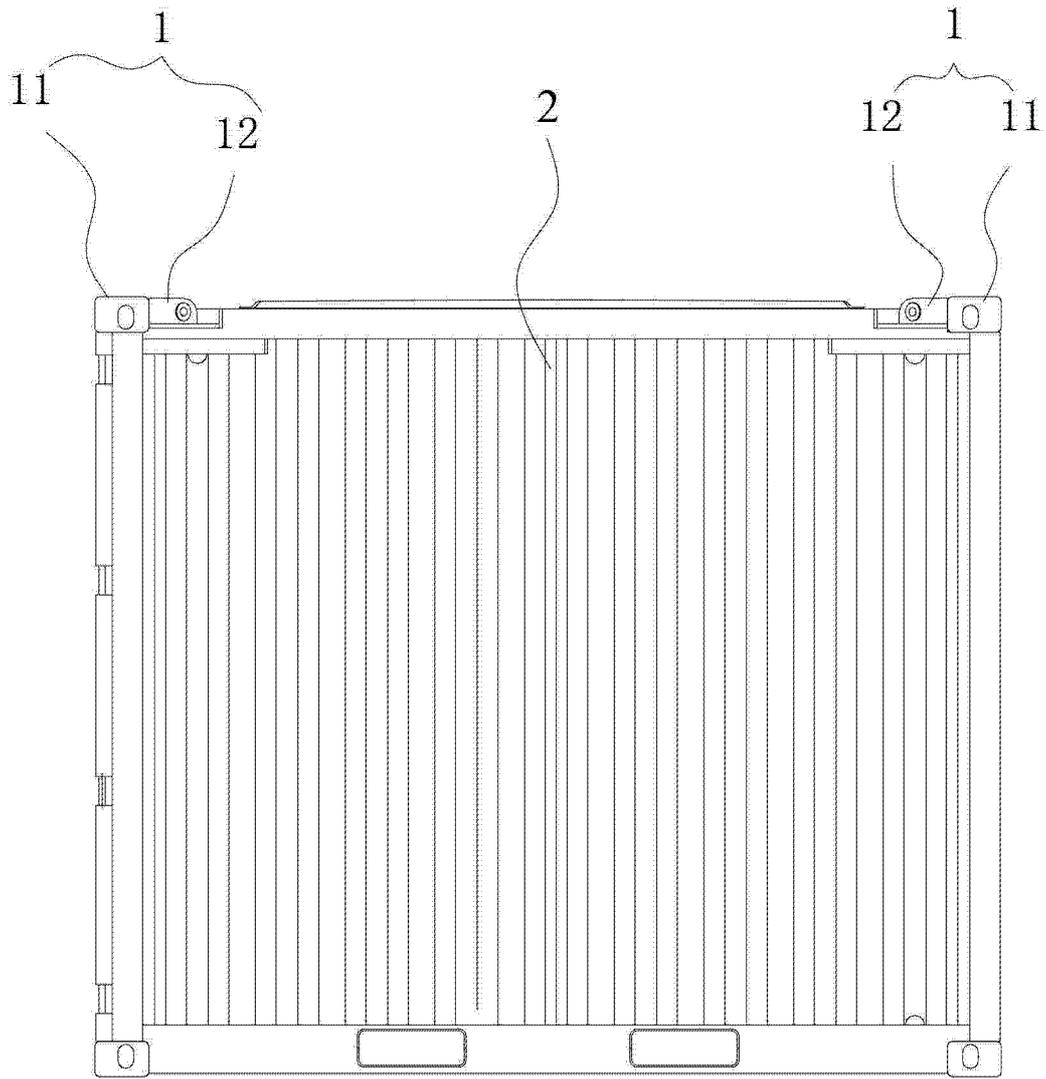


图 4