



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204978908 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520551206. 3

(22) 申请日 2015. 07. 28

(73) 专利权人 江西省远南竹材集团有限公司

地址 330600 江西省宜春市靖安县生态工业
园区

(72) 发明人 陶瑜南

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

B62D 33/023(2006. 01)

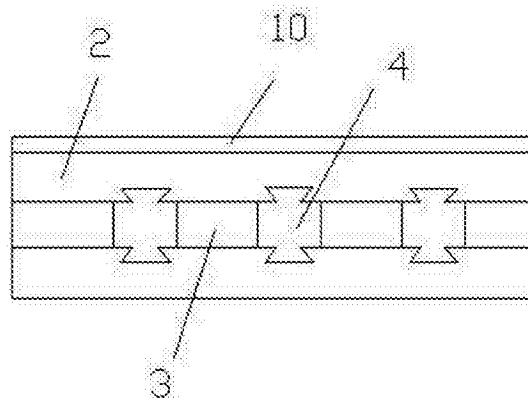
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种燕尾榫紧固结构车厢板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种燕尾榫紧固结构车厢板,包括车厢板本体,车厢板本体包括两层玻璃钢板和轻质基础层,轻质基础层上设置有若干燕尾榫结构,上下两层玻璃钢板中设置榫槽,车厢板本体的拐角连接有中空的车厢板加强角,将车厢板本体的拐角增设车厢板加强角,克服车厢板边框因为板材太薄无法焊接、或者铰链连接处强度不够的缺陷,以轻质酚醛胶合板为基础结构层,以玻璃钢板为表面防护层,均为轻质环保材料,无污染,且对车体的载荷小,酚醛胶合板与玻璃钢板通过燕尾榫结构固定,结构稳固,具有较高的强度,抗冲击稳定性好,耐候性好,抗腐蚀,使用寿命长,在玻璃钢板外表面涂敷胶衣层,使本实用新型更美观、耐用。



1. 一种燕尾榫紧固结构车厢板,包括车厢板本体,其特征在于:所述车厢板本体包括两层玻璃钢板和夹于两层玻璃钢板之间的轻质基础层,所述 轻质基础层为酚醛胶合板,所述轻质基础层上设置有若干燕尾榫结构,上下所述两层玻璃钢板中设置有与所述燕尾榫结构相配合的榫槽,在所述车厢板本体的拐角连接有中空的车厢板加强角,车厢板加强角包围车厢板本体的拐角,所述车厢板加强角包括前板和后板,前板和后板之间由板连接,前板和后板分别位于车厢板本体的前后面的外侧,车厢板加强角的前板覆盖在车厢板本体的前面上, 两层玻璃钢板的外表面均涂有胶衣层。

2. 根据权利要求 1 所述的燕尾榫紧固结构车厢板,其特征在于:所述前板为三角形。

一种燕尾榫紧固结构车厢板

技术领域

[0001] 本实用涉及车厢领域,尤其涉及一种燕尾榫紧固结构车厢板。

背景技术

[0002] 干货车厢板是围在货车后货箱的板材,用于容纳并保护货箱内的物品,也给整个车体带来更美观的视觉效果,现有的干货车厢板有金属材料车厢板和复合材料车厢板,其中金属材料车厢板通常是冲压有凹凸筋的金属钢板或者是在金属骨架外层覆金属面板内覆宝丽板的结构,金属材料车厢板重量大,形成较重的载荷,降低整车的承载能力,金属材料车厢板的表面需打磨喷漆处理,生产效率低,防锈、抗腐蚀性能差,喷漆易脱落,影响美观,使用寿命短,而目前的复合材料车厢板一般是由通过金属框架支撑固定的两层玻璃钢板内夹设纤维树脂构成,其强度高,但重量较大,金属框架耐候性差,易腐蚀,美感度差。因此,需要一种不仅具有较好的抗冲击稳定性,且重量轻、耐候性和美感度好的干货车厢板。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型提供了一种燕尾榫紧固结构车厢板,具体的技术方案为:

[0004] 一种燕尾榫紧固结构车厢板,包括车厢板本体,其特征在于:所述车厢板本体包括两层玻璃钢板和夹于两层玻璃钢板之间的轻质基础层,所述轻质基础层为酚醛胶合板,所述轻质基础层上设置有若干燕尾榫结构,所述上下两层玻璃钢板中设置有与所述燕尾榫结构相配合的榫槽,在所述车厢板本体的拐角连接有中空的车厢板加强角,车厢板加强角包围车厢板本体的拐角,所述车厢板加强角包括前板和后板,前板和后板之间由板连接,前板和后板分别位于车厢板本体的前后面的外侧,车厢板加强角的前板覆盖在车厢板本体的前面上,两层玻璃钢板的外表面均涂有胶衣层。

[0005] 所述前板为三角形。

[0006] 本实用新型与现有技术相比所取得的技术效果为:将车厢板本体的拐角增设车厢板加强角,方便在拐角处焊接铰链,有效克服了一些车厢板边框因为板材太薄无法焊接、或者铰链连接处强度不够的缺陷,另外本车厢板中以轻质酚醛胶合板为基础结构层,以玻璃钢板为表面防护层,均为轻质环保材料,无污染,且对车体的载荷小,酚醛胶合板与玻璃钢板通过燕尾榫结构固定,结构稳固,具有较高的强度,抗冲击稳定性好,耐候性好,抗腐蚀,使用寿命长,在玻璃钢板外表面涂敷胶衣层,使本实用新型更美观、耐用。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型燕尾榫紧固结构车厢板结构示意图正视图。

[0008] 图2为本实用新型组燕尾榫紧固结构车厢板中燕尾榫分离的结构示意图。

[0009] 图3为本实用新型燕尾榫紧固结构车厢板结构示意图俯视图。

[0010] 图4为本实用新型中车厢板加强角结构示意图。

[0011] 图 5 为图 4 的右视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图 1、2、3、4、5 来说明本实用新型。

[0013] 图 1、图 2、图 3 所示的一种燕尾榫紧固结构车厢板,包括车厢板本体 1,所述车厢板本体 1 包括两层玻璃钢板 2 和夹于两层玻璃钢板 2 之间的轻质基础层 3,所述轻质基础层 3 为酚醛胶合板,所述轻质基础层 3 上设置有若干燕尾榫结构 4,所述上下两层玻璃钢板 2 中设置有与所述燕尾榫结构 4 相配合的榫槽 5,在所述车厢板本体 1 的拐角连接有中空的车厢板加强角 6,车厢板加强角 6 包围车厢板本体 1 的拐角,所述车厢板加强角 6 包括前板 7 和后板 8,前板 7 和后板 8 之间由板 9 连接,前板 7 和后板 8 分别位于车厢板本体 1 的前后面的外侧,车厢板加强角 6 的前板 7 覆盖在车厢板本体 1 的前面上,两层玻璃钢板 2 的外表面均涂有胶衣层 10。

[0014] 所述前板 7 为三角形。

[0015] 如图 4、5 所示,车厢板加强角 6 的形状为一中空的三角台形,可以近似看做将中空的长方体沿对角线平分的一半。如图 3 所示,它包括前板 7 和后板 8、成直角关系的板和由前板 7、后板 8、板 9、板 11 所围成的空间为中空。前板 7 和后板 8 互相平行,二者之间的距离与车厢板本体 1 的厚度相适配。前板 7、后板 8、板 9 可用一块三角形钢板弯折制作,然后将板 11 与前板 7、后板 8 的底边焊接,最后构成一个中空的三角形,使用时,将车厢板加强角 6 包围住车厢板本体 1 的拐角,然后将板 9 和 11 外侧的两个边焊接在车厢板本体 1 的拐角上,然后在前板 7 上连接铰链或者焊接上连接铰链用的钢板即可。前板 7 可采用较厚的钢板,以方便焊接,并且不易出现焊接造成的洞并可保证连接强度。

[0016] 将车厢板本体的拐角增设车厢板加强角,方便在拐角处焊接铰链,有效克服了一些车厢板边框因为板材太薄无法焊接、或者铰链连接处强度不够的缺陷,本车厢板中以轻质酚醛胶合板为基础结构层,以玻璃钢板为表面防护层,均为轻质环保材料,无污染,且对车体的载荷小,酚醛胶合板与玻璃钢板通过燕尾榫结构固定,结构稳固,具有较高的强度,抗冲击稳定性好,耐候性好,抗腐蚀,使用寿命长,在玻璃钢板外表面涂敷胶衣层,使本实用新型更美观、耐用。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

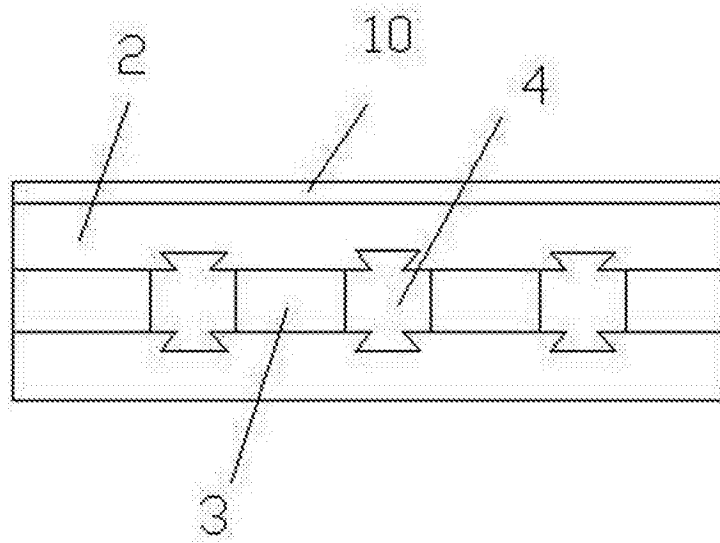


图 1

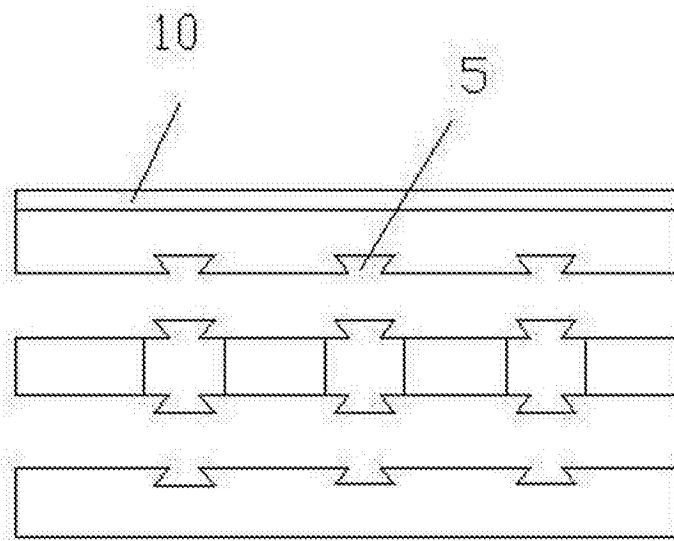


图 2

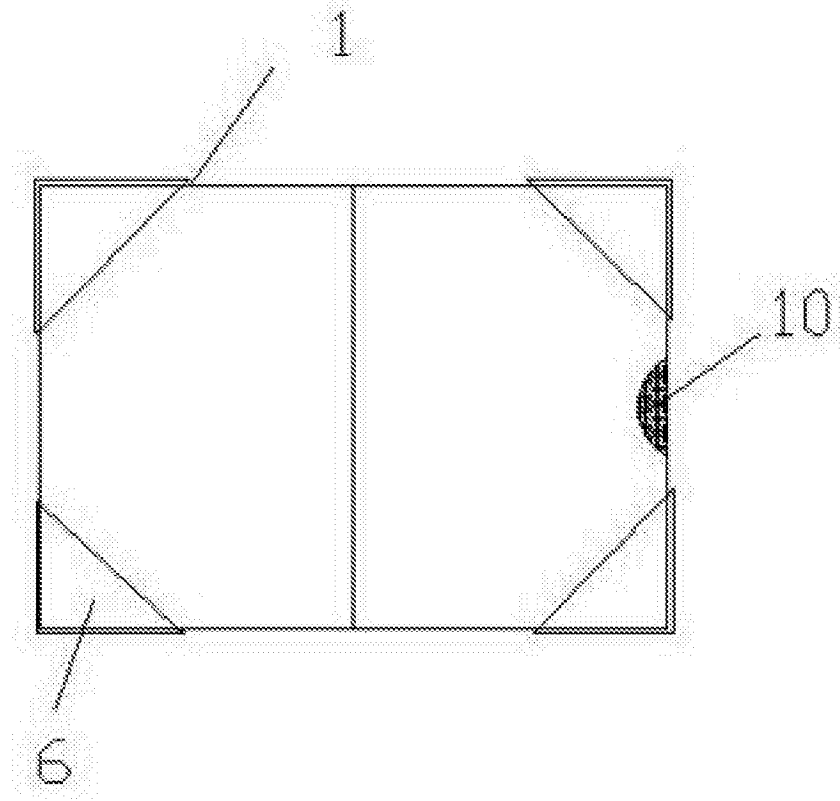


图 3

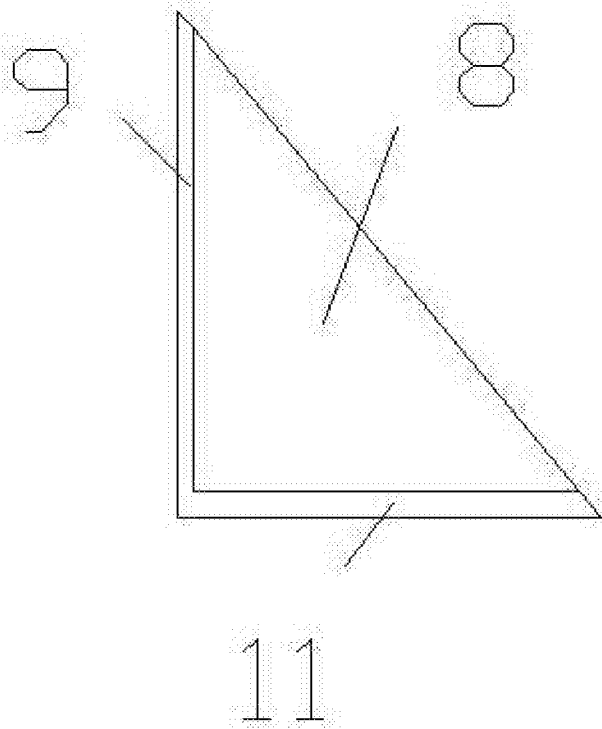


图 4

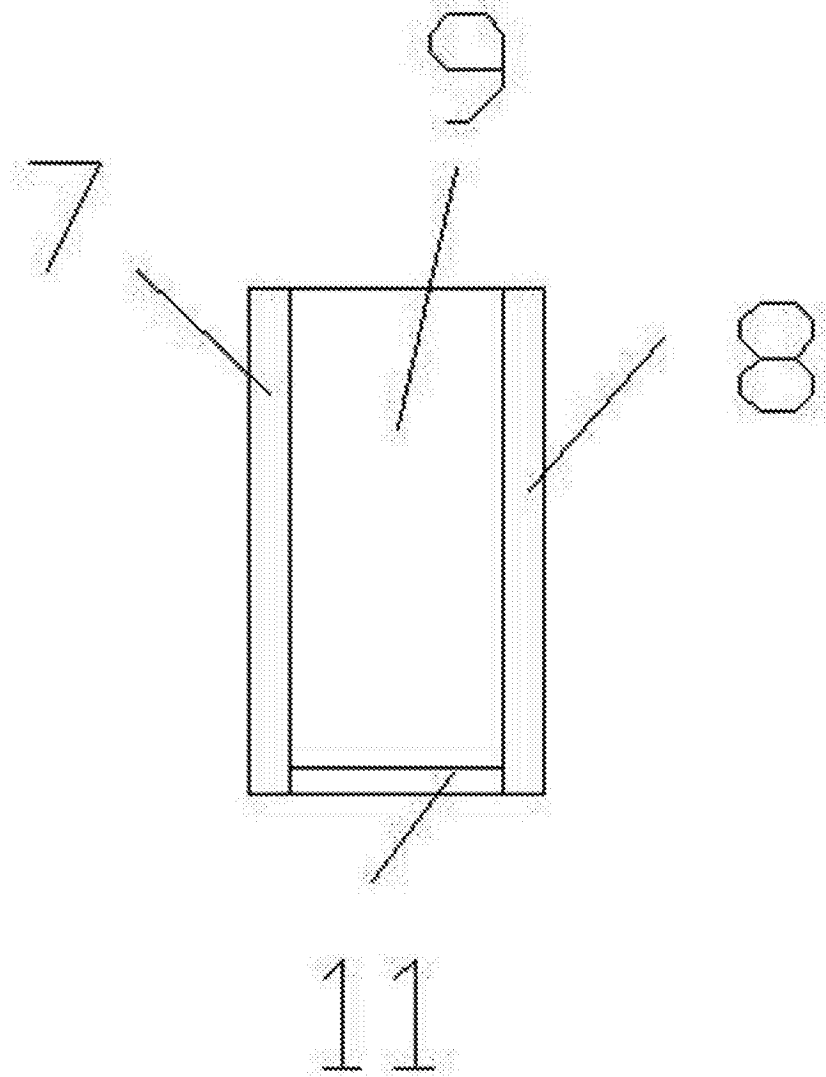


图 5