

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 90/02 (2006.01)

B65D 90/00 (2006.01)

B65D 88/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820114490.8

[45] 授权公告日 2009 年 5 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201236036Y

[22] 申请日 2008.5.21

[21] 申请号 200820114490.8

[73] 专利权人 黄庆邦

地址 528308 广东省佛山市顺德区伦教街道
霞石祥和路村心街五巷 18 号

[72] 发明人 廖志远

[74] 专利代理机构 北京恒久联达知识产权代理有限公司

代理人 苏 瑞

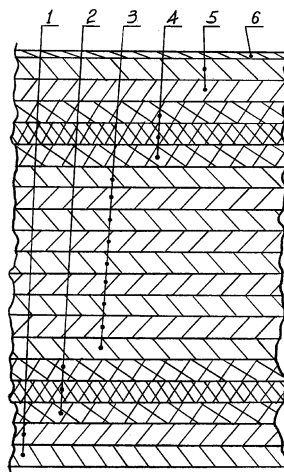
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

集装箱地板结构

[57] 摘要

本实用新型集装箱地板结构涉及板材技术领域。以“木质/阿必东的底与面板层、竹质的下与上填充层、木质的中间层、酚醛膜有机连接的新结构”技术关键，其木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹质的上填充层、木质/阿必东的面板层依次由胶以粘结的方式相连接，木质/阿必东的面板层与酚醛膜以喷膜粘结的方式相连接。用于集装箱、门窗、家具、汽车、船舶各方面。成本低、能耗小、密度高、强度大、抗压能力强、选材与应用范围广、减少板材进口；木材卧钉性能好、易加工、加工后表面平整度好，竹质材纤维强度高、力学性能强、防水性能好，酚醛膜粘结牢固、表面平整、美观大方、产品性能稳定、生产工艺容易控制。



1、一种集装箱地板结构，其特征在于：主要由木质/阿必东的底板层（1）、竹质的下填充层（2）、木质的中间层（3）、竹质的上填充层（4）、木质/阿必东的面板层（5）、酚醛膜（6）共同构成；

所述集装箱地板结构，其木质/阿必东的底板层（1）、竹质的下填充层（2）、木质的中间层（3）、竹质的上填充层（4）、木质/阿必东的面板层（5）依次由胶以粘结的方式相连接，其木质/阿必东的面板层（5）与酚醛膜（6）以喷膜粘结的方式相连接。

2、根据权利要求1所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述木质/阿必东的底板层（1）、木质的中间层（3）、木质/阿必东的面板层（5）均为片状结构，所述竹质的下填充层（2）、竹质的上填充层（4）均为选择竹帘或竹席之一的结构，所述酚醛膜（6）为薄膜状结构。

3、根据权利要求1或2所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述木质/阿必东的底板层（1）、木质/阿必东的面板层（5）均为选择木质的片状结构、阿必东木质的片状结构中的一种结构。

4、根据权利要求1或2所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述木质/阿必东的底板层（1）、竹质的下填充层（2）、木质的中间层（3）、竹质的上填充层（4）、木质/阿必东的面板层

(5) 均为选择相互之间以纹路方向相一致的方式相连接、相互之间以纹路方向相反的方式相连接、相互之间以纹路方向相垂直的方式相连接中的一种方式相连接。

5、根据权利要求1所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述木质/阿必东的底板层(1)、木质/阿必东的面板层(5)均为1-5层。

6、根据权利要求1所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述竹质的下填充层(2)、竹质的上填充层(4)均为1-7层。

7、根据权利要求1所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述木质的中间层(3)为1-21层。

8、根据权利要求1所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述木质/阿必东的底板层(1)、竹质的下填充层(2)、木质的中间层(3)、竹质的上填充层(4)、木质/阿必东的面板层(5)每层的厚度均为1.3-1.8 mm。

9、根据权利要求1所述的集装箱地板结构，其特征在于：所述集装箱地板结构的总层数为6-35层。

集装箱地板结构

技术领域

本实用新型集装箱地板结构，涉及板材技术领域；特别涉及应用于集装箱的板材技术领域；尤其涉及既可应用于集装箱底板又可应用于家具、汽车箱用底板、船泊用的特殊胶合板等各方面的板材技术领域；具体涉及集装箱地板结构技术领域。

背景技术

就板材来说，大家并不陌生，就应用于集装箱的板材来说，虽然也是由多层构成，但都是由单品种的阿必东材料、或单品种的克隆木材料制作而成；它存在着需要进口而成本高、能耗大、密度低、强度低、抗压能力差、应用范围小的不足、缺陷与弊端。鉴于申请人与设计人的专业知识与从事本行业工作的多年经验及对事业精益求精的不懈追求，本实用新型就是在认真而充分的调查、了解、分析、总结上述已有的公知技术现状基础上，以“木质/阿必东的底与面板层、竹质的下与上填充层、木质的中间层、酚醛膜有机连接的新结构”技术关键，为克服和解决已有公知技术存在的诸多不足、缺陷与弊端而研制成功的。本实用新型的研制成功，还可应用于家具、汽车箱用底板、船泊用的特殊胶合板等各个方面，可有效扩大应用范围、可有效减少集装箱板材进口、可有效的降低成本。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种集装箱地板结构。这种集装箱地板结构，其木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹质的上填充层、木质/阿必东的面板层依次由胶以粘结的方式相连接，木质/阿必东的面板层与酚醛膜以喷膜粘结的方式相连接；通过本实用新型达到的目的是：以“木质/阿必东的底与面板层、竹质的下与上填充层、木质的中间层、酚醛膜有机连接的新结构”技术关键，提供板材新结构，既可应用于集装箱，又可应用于门窗、家具、汽车、船舶等各个方面，既可有效的扩大应用范围，又可有效的减少集装箱板材的进口，还可有效的降低成本。

本实用新型可达到预期目的。

为实现上述目的，本实用新型提供的技术方案为：

一种集装箱地板结构，主要由木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹质的上填充层、木质/阿必东的面板层、酚醛膜共同构成；

所述集装箱地板结构，其木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹质的上填充层、木质/阿必东的面板层依次由胶以粘结的方式相连接，其木质/阿必东的面板层与酚醛膜以喷膜粘结的方式相连接。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层、木质的中间层、木质/阿必东的面板层均为片状结构，所述竹质的下

填充层、竹质的上填充层均为选择竹帘或竹席之一的结构，所述酚醛膜为薄膜状结构。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层、木质/阿必东的面板层均为选择木质的片状结构、阿必东木质的片状结构中的一种结构。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹质的上填充层、木质/阿必东的面板层均为选择相互之间以纹路方向相一致的方式相连接、相互之间以纹路方向相反的方式相连接、相互之间以纹路方向相垂直的方式相连接中的一种方式相连接。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层、木质/阿必东的面板层均为 1-5 层。

所述的集装箱地板结构，所述竹质的下填充层、竹质的上填充层均为 1-7 层。

所述的集装箱地板结构，所述木质的中间层为 1-21 层。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹质的上填充层、木质/阿必东的面板层每层的厚度均为 1.3-1.8 mm。

所述的集装箱地板结构，所述集装箱地板结构的总层数为 6-35 层。

由于采用了本实用新型所提供的技术方案；由于本实用新型其木质/阿必东的底板层、竹质的下填充层、木质的中间层、竹

质的上填充层、木质/阿必东的面板层依次由胶以粘结的方式相连接,木质/阿必东的面板层与酚醛膜以喷膜粘结的方式相连接;使得本实用新型与已有的公知技术相比,获得了成本低、能耗小、密度高、强度大、抗压能力强、应用范围广等有益效果;更具体的说就是:本实用新型应用包括各种木材在内的木质/阿必东的底与面板层而科学巧妙的发挥了其木材卧钉性能好、易加工、加工后表面平整度好、节省进口阿必东的优势,应用竹质的下与上填充层而科学巧妙的发挥了其价格低、纤维强度高、力学性能强、防水性能好的优势,应用各种材质为基材所述之木质的中间层而科学巧妙的发挥了其价格低、取材范围广而方便的优势,应用酚醛膜而科学巧妙的发挥了其与木质/阿必东的面板层连接后达到胶合的粘结牢固、表面平整、美观大方、产品性能稳定、生产工艺容易控制的目的;本实用新型所述的结构具有良好的耐冲击性、耐磨性、抗污染性、环保而有益于健康的突出特点,既可应用于集装箱,又可应用于家具、汽车箱用底板、船舶用的特殊胶合板等各个方面,既可有效的扩大了应用范围,又有效的减少了对集装箱板的进口,还有效的降低了集装箱制作成本。

附图说明

说明书附图为本实用新型具体实施方式结构的剖面示意图。

图中的标号:1、木质/阿必东的底板层,2、竹质的下填充层,3、木质的中间层,4、竹质的上填充层,5、木质/阿必东的面板层,6、酚醛膜。

具体实施方式一

下面结合说明书附图，对本实用新型作详细描述。正如说明书附图所示：

一种集装箱地板结构，主要由木质/阿必东的底板层 1、竹质的下填充层 2、木质的中间层 3、竹质的上填充层 4、木质/阿必东的面板层 5、酚醛膜 6 共同构成；

所述集装箱地板结构，其木质/阿必东的底板层 1、竹质的下填充层 2、木质的中间层 3、竹质的上填充层 4、木质/阿必东的面板层 5 依次由胶以粘结的方式相连接，其木质/阿必东的面板层 5 与酚醛膜 6 以喷膜粘结的方式相连接。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层 1、木质的中间层 3、木质/阿必东的面板层 5 均为片状结构，所述竹质的下填充层 2、竹质的上填充层 4 均为选择竹帘或竹席之一的结构，所述酚醛膜 6 为薄膜状结构。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层 1、木质/阿必东的面板层 5 均为选择木质的片状结构、阿必东木质的片状结构中的一种结构。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层 1、竹质的下填充层 2、木质的中间层 3、竹质的上填充层 4、木质/阿必东的面板层 5 均为选择相互之间以纹路方向相一致的方式相连接、相互之间以纹路方向相反的方式相连接、相互之间以纹路方向相垂直的方式相连接中的一种方式相连接。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层 1、木质/阿必东的面板层 5 均为 1-5 层。

所述的集装箱地板结构，所述竹质的下填充层 2、竹质的上填充层 4 均为 1-7 层。

所述的集装箱地板结构，所述木质的中间层 3 为 1-21 层。

所述的集装箱地板结构，所述木质/阿必东的底板层 1、竹质的下填充层 2、木质的中间层 3、竹质的上填充层 4、木质/阿必东的面板层 5 每层的厚度均为 1.3-1.8 mm。

所述的集装箱地板结构，所述集装箱地板结构的总层数为 6-35 层。

在上述的具体实施过程中：对所述的木质/阿必东的底板层 1、木质/阿必东的面板层 5 均分别以各种木质的片状结构、阿必东质的片状结构进行了实施；对所述的木质/阿必东的底板层 1、竹质的下填充层 2、木质的中间层 3、竹质的上填充层 4、木质/阿必东的面板层 5 均分别以相互之间以纹路方向相一致的方式相连接、相互之间以纹路方向相反的方式相连接、相互之间以纹路方向相垂直的方式相连接进行了实施；对所述的木质/阿必东的底板层 1、木质/阿必东的面板层 5 均分别以 1、2、3、4、5 层进行了实施；对所述的竹质的下填充层 2、竹质的上填充层 4 均分别以 1、2、3、4、5、6、7 层进行了实施；对所述木质的中间层 3 分别以 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21 层进行了实施；对所述木质/

阿必东的底板层 1、竹质的下填充层 2、木质的中间层 3、竹质的上填充层 4、木质/阿必东的面板层 5 每层的厚度均分别以 1.3、1.4、1.5、1.6、1.7、1.8 mm 进行了实施；对所述集装箱地板结构的总层数分别以 6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35 层进行了实施；均收到了预期的良好效果。

具体实施方式二

按具体实施方式一进行实施，只是对所述木质/阿必东的底板层 1、木质/阿必东的面板层 5 的材质，均分别以选择各种木材进行了实施；均收到了预期的良好效果。

具体实施方式三

按具体实施方式一进行实施，只是对所述木质/阿必东的底板层 1、木质/阿必东的面板层 5 的材质，均以阿必东材料进行了实施；同样收到了预期的良好效果。

本实用新型制作完毕后进行了试用性考核，经试用于集装箱底板、家具、汽车箱用底板、船舶用的特殊胶合板等各个方面，有效的扩大应用范围、有效的减少了对集装箱板的进口、有效的降低了集装箱的制作成本；通过对本实用新型的试用，完全达到了国际对制作集装箱所使用板材的质量要求，也完全达到了对制作家具、汽车箱用底板、船舶用的特殊胶合板等各板材的质量要求；经试用考核，获得了预期的良好效果。

以上所述，仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制；凡本行业的普通技术人员，均可按说明书附图所示和以上所述，而顺畅地实施本实用新型；但是，凡熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用以上所揭示的技术内容，而作出的些许更动、修饰与演变的等同变化，均为本实用新型的等效实施例；同时，凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等，均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

