(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202556513 U
(45)授权公告日 2012.11.28

(21)申请号 201220164883.6

(22)申请日 2012.04.18

(73)专利权人 德州学院
地址 253000 山东省德州市德城区大学西路 566 号

(72)发明人 王鑫

(51)Int.Cl.
B27D 1/06(2006.01)
G10C 3/06(2006.01)

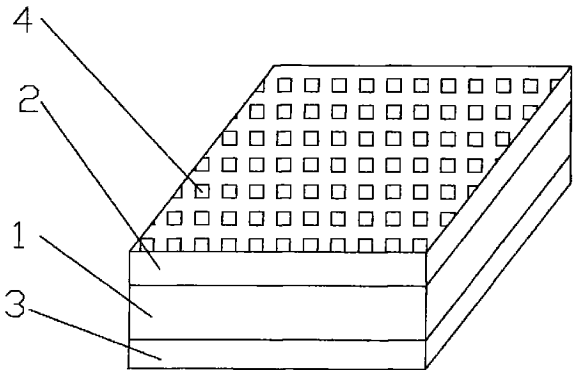
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

钢琴复合音板

(57)摘要

一种钢琴复合音板，涉及一种钢琴部件，该复合音板的芯板采用径切云杉或径切冷杉板条拼接而成；芯板上的表板由碳纤维板制成，表板上设置有若干中空的孔洞；芯板下的背板由碳纤维板制成。本实用新型解决了现有技术选材苛刻和振动不均匀的问题，提高了钢琴音板的耐候性。



CN 202556513 U

1. 一种钢琴复合音板，主要由芯板、表板和背板组成，其特征是芯板采用径切云杉或径切冷杉板条拼接而成；芯板上的表板由碳纤维板制成，表板上设置有若干中空的孔洞；芯板下的背板由碳纤维板制成。

2. 根据权利要求 1 所述的钢琴复合音板，其特征是表板和背板的厚度为 1-4mm。

3. 根据权利要求 1 所述的钢琴复合音板，其特征是表板上的孔洞可为长方形或圆形。

钢琴复合音板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢琴部件，具体涉及一种钢琴音板。

背景技术

[0002] 钢琴音板的传统制作是采用松科云杉属实木板条拼接，再经定厚砂光而成，这种钢琴音板选料要求苛刻，既不能有任何天然缺陷，而且对木材纹理色差等都有严格限制；此外这种实木音板耐候性差，在吸湿或失去水分后，易变形或开裂，严重影响了钢琴质量；这种实木音板质地疏松，纹理较粗，虽然易于振动发声，但是振动不够均匀，因而会造成钢琴声音比较粗糙、音色不够圆润的不足。

[0003] 中国专利 ZL94216601.9 提供了一种钢琴复合音板，该专利复合音板由表板、芯板、背板复合组成，中间的芯板选材要求不高，虽然该专利在一定程度上解决了钢琴音板选材苛刻的问题，但是由于表板、芯板和背板都采用实木，所以耐候性仍然不好，一旦吸湿或失去水分后，易变形或开裂；同时该专利音板的振动仍然不均匀，钢琴音色不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种钢琴复合音板，解决现有技术选材苛刻、耐候性差和振动不均匀的问题。

[0005] 本实用新型主要由芯板、表板和背板组成，解决其技术问题所采用的技术方案是芯板采用径切云杉或径切冷杉板条拼接而成；芯板上的表板由碳纤维板制成，表板上设置有若干中空的孔洞；芯板下的背板由碳纤维板制成。

[0006] 上述的表板和背板的厚度为 1-4mm。

[0007] 上述表板上的孔洞可为长方形或圆形。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] 1、碳纤维板具有轻质、不变形、不开裂、不吸湿、抗疲劳、耐候性高的优点，表板和背板采用碳纤维板制成，可以保护中间的实木芯板，提高整个钢琴音板的耐候性；同时通过使用碳纤维板，碳纤维版易于加工成型，不但减少了实木板材的使用量，也在一定程度上降低了钢琴音板的选材要求。

[0010] 2、表板为中空结构，表板上的孔洞对音板起到了划分单元的作用，从而使音板振动发生更加均匀，提高了钢琴的音色。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中 1 芯板、2 表板、3 背板、4 孔洞。

具体实施方式

[0014] 如图所示，一种钢琴复合音板，主要由芯板 1、表板 2 和背板 3 组成，芯板 1 采用径切云杉板条拼接而成；芯板 1 上的表板 2 由 2mm 碳纤维板制成，表板 2 上设置若干中空的孔洞 4，表板 2 上的孔洞 4 为长方形；芯板 1 下的背板 3 由 2mm 碳纤维板制成。

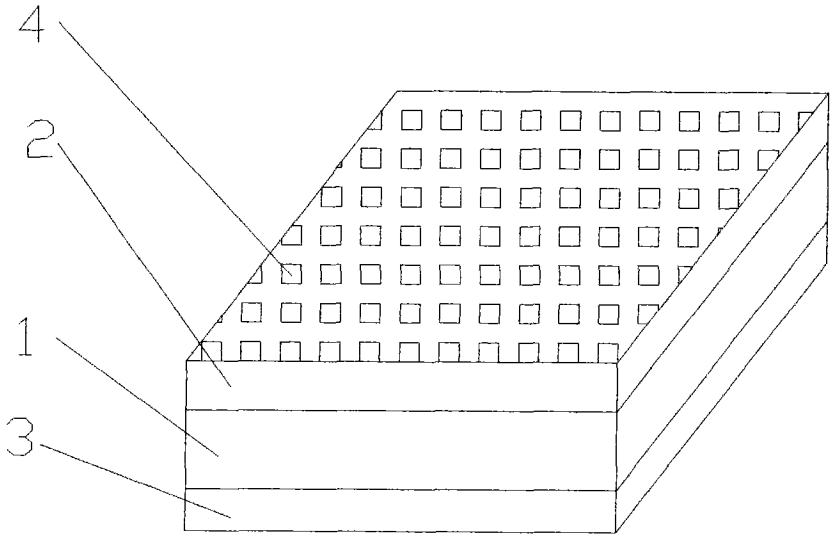


图 1