(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 210564217 U
(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921276323.8

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 芜湖鼎诚木门有限公司
地址 238300 安徽省芜湖市无为县十里墩乡吕巷村

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
E06B 5/16(2006.01)
E06B 5/20(2006.01)
E06B 3/70(2006.01)

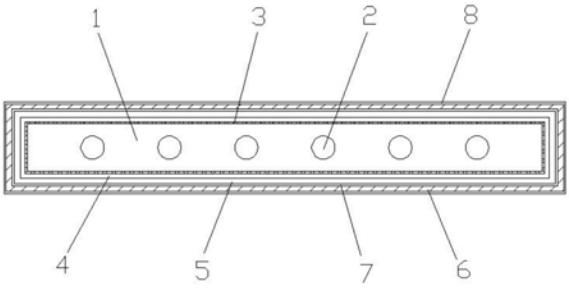
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种结构强度高的隔音阻燃木门板

(57)摘要

本实用新型公开了一种结构强度高的隔音阻燃木门板，包括板芯，板芯的内部间隔开设有通孔，通孔内嵌设有加强芯，板芯外包覆有编织防裂层，编织防裂层外包覆有防火隔音层，防火隔音层外包覆有弹性保护层，弹性保护层外包覆有面板，面板外涂刷有油漆层。本实用新型针对现有技术中木门板结构强度低，在受到外力撞击时，木门板容易开裂变形，木门板防火隔音的性能差，住户容易受到噪声的困扰，而且当发生火灾时，木门板不能长时间阻燃，木门板防水的性能差，木门板容易受潮，从而引起蛀虫和变形的情况，木门板使用寿命短等技术问题进行改进，本实用新型具有结构强度高、不易开裂变形、防火隔音效果好、防水性能好、使用寿命长等优点。



CN 210564217 U

1.一种结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，包括板芯，所述板芯的内部间隔开设有通孔，所述通孔内嵌设有加强芯，所述板芯外包覆有编织防裂层，所述编织防裂层外包覆有防火隔音层，所述防火隔音层外包覆有弹性保护层，所述弹性保护层外包覆有面板，所述面板外涂刷有油漆层。

2.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，所述弹性保护层与所述面板之间还设置有防水膜。

3.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，所述加强芯采用钢材或者铝合金材料制成。

4.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，相邻两根所述加强芯之间的距离为10～15cm。

5.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，所述防火隔音层为防火隔音板或者防火隔音棉。

6.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，所述弹性保护层采用聚氨酯材料制成。

7.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，所述编织防裂层采用无纺布或者钢丝编织制成。

8.如权利要求1所述的结构强度高的隔音阻燃木门板，其特征在于，所述油漆层采用环氧树脂漆或者桐油油漆涂刷而成。

一种结构强度高的隔音阻燃木门板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门板技术领域，尤其涉及一种结构强度高的隔音阻燃木门板。

背景技术

[0002] 门是建筑物的出入口或安装在出入口能开关的装置，是分割有限空间的一种实体，可以连接和阻断两个或多个空间的出入口。而门板是制作门的材料，门板主要包括木板、塑料板和金属板。

[0003] 现有的木门板结构强度低，在受到外力撞击时，木门板容易开裂变形，现有的木门板防火隔音的性能差，住户容易受到噪声的困扰，而且当发生火灾时，木门板不能长时间阻燃，现有的木门板防水的性能差，木门板容易受潮，从而引起蛀虫和变形的情况，从而现有的木门板使用寿命短。

[0004] 针对以上技术问题，本实用新型公开了一种结构强度高的隔音阻燃木门板，本实用新型具有结构强度高、不易开裂变形、防火隔音效果好、防水性能好、使用寿命长等优点。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供了一种结构强度高的隔音阻燃木门板，以解决现有技术中木门板结构强度低，在受到外力撞击时，木门板容易开裂变形，木门板防火隔音的性能差，住户容易受到噪声的困扰，而且当发生火灾时，木门板不能长时间阻燃，木门板防水的性能差，木门板容易受潮，从而引起蛀虫和变形的情况，木门板使用寿命短等技术问题，本实用新型具有结构强度高、不易开裂变形、防火隔音效果好、防水性能好、使用寿命长等优点。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案实现：本实用新型公开了一种结构强度高的隔音阻燃木门板，包括板芯，板芯的内部间隔开设有通孔，通孔内嵌设有加强芯，板芯外包覆有编织防裂层，编织防裂层外包覆有防火隔音层，防火隔音层外包覆有弹性保护层，弹性保护层外包覆有面板，面板外涂刷有油漆层。

[0007] 进一步的，为了提高木门板的防水性能，防止板芯受潮腐烂以及滋生蛀虫，提高木门板的使用寿命，弹性保护层与面板之间还设置有防水膜。

[0008] 进一步的，为了提高木门板的结构强度，提高木门板的抗撞击能力，加强芯采用钢材或者铝合金材料制成。

[0009] 进一步的，为了提高木门板的结构强度，提高木门板的抗撞击能力，相邻两根加强芯之间的距离为10～15cm。

[0010] 进一步的，为了提高木门板的防火隔音性能，防火隔音层为防火隔音板或者防火隔音棉。

[0011] 进一步的，为了防止木门板受到外力撞击时而开裂损坏，弹性保护层采用聚氨酯材料制成。聚氨酯材料具有优异的机械强度和回弹性能，当面板受到外力撞击时，弹性保护层可以对外力进行一定程度的缓冲，减小撞击力。

[0012] 进一步的，为了提高木门板的结构强度，编织防裂层采用无纺布或者钢丝编织制成。编织防裂层包覆在板芯的外边面可以对板芯进行束缚，可以有效防止板芯受到外力撞击而裂开变形。

[0013] 进一步的，为了阻隔木门板与空气的接触，防止虫蛀、腐朽、污染、受潮，保证木门板的经久耐用，油漆层采用环氧树脂漆或者桐油油漆涂刷而成。环氧树脂漆是以环氧树脂为主要成膜物质的涂料，具有粘结力强、防腐、耐水等优异的性能，桐油油漆的主要原料是桐油，桐油油漆也具有优异的防腐、耐水、粘结性强等优异的性能。

[0014] 本实用新型具有以下优点：本实用新型通过在板芯内开设通孔，在通孔内嵌设加强芯，并且在板芯外设置编织防裂层，在防火隔音层外包覆弹性保护层，可以显著提高木门板的结构强度，防止木门板受到外力撞击而开裂损坏；本实用新型在板芯外还设置防火隔音层，显著提高木门板的防火隔音性能；本实用新型还在板芯外设置防水膜，在面板外涂附面漆，提高了木门板的防水性能，防止木门板出现虫蛀、腐朽、污染、受潮等问题，提高了木门板的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖视图；

[0016] 图2为板芯结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面对本实用新型的实施例作详细说明，本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0018] 实施例1

[0019] 实施例1公开了一种结构强度高的隔音阻燃木门板，如图1所示，包括板芯1；如图2所示，板芯1的内部间隔开设有通孔11；如图1所示，通孔11内嵌设有加强芯2，加强芯2采用钢材制成，相邻两根加强芯2之间的距离为10cm，板芯1外包覆有编织防裂层3，编织防裂层3采用无纺布编织制成，编织防裂层3外包覆有防火隔音层4，防火隔音层4为防火隔音板，防火隔音层4外包覆有弹性保护层5，弹性保护层5采用聚氨酯材料制成，弹性保护层5外包覆有面板6，弹性保护层5与面板6之间还设置有防水膜7，面板6外涂附有油漆层8，油漆层8采用环氧树脂漆涂刷而成。

[0020] 本实用新型通过在板芯1内开设通孔11，在通孔11内嵌设加强芯2，并且在板芯1外设置编织防裂层3和弹性保护层5，可以显著提高木门板的结构强度，防止木门板受到外力撞击而开裂损坏；本实用新型在板芯1外还设置防火隔音层4，显著提高木门板的防火隔音性能；本实用新型还在板芯1外设置防水膜7，在面板6外涂刷油漆层8，提高了木门板的防水性能，防止木门板出现虫蛀、腐朽、污染、受潮等问题，提高了木门板的使用寿命。

[0021] 实施例2

[0022] 实施例2公开了公开了一种结构强度高的隔音阻燃木门板，包括板芯1，板芯1的内部间隔开设有通孔11，通孔11内嵌设有加强芯2，加强芯2采用铝合金材料制成，相邻两根加强芯2之间的距离为15cm，板芯1外包覆有编织防裂层3，编织防裂层3采用钢丝编织制成，编

织防裂层3外包覆有防火隔音层4，防火隔音层4为防火隔音棉，防火隔音层4外包覆有弹性保护层5，弹性保护层5采用聚氨酯材料制成，弹性保护层5外包覆有面板6，弹性保护层5与面板6之间还设置有防水膜7，面板6外涂附有油漆层8，油漆层8采用桐油油漆涂刷而成。

[0023] 本实用新型通过在板芯1内开设通孔11，在通孔11内嵌设加强芯2，并且在板芯1外设置编织防裂层3和弹性保护层5，可以显著提高木门板的结构强度，防止木门板受到外力撞击而开裂损坏；本实用新型在板芯1外还设置防火隔音层4，显著提高木门板的防火隔音性能；本实用新型还在板芯1外设置防水膜7，在面板6外涂刷油漆层8，提高了木门板的防水性能，防止木门板出现虫蛀、腐朽、污染、受潮等问题，提高了木门板的使用寿命。

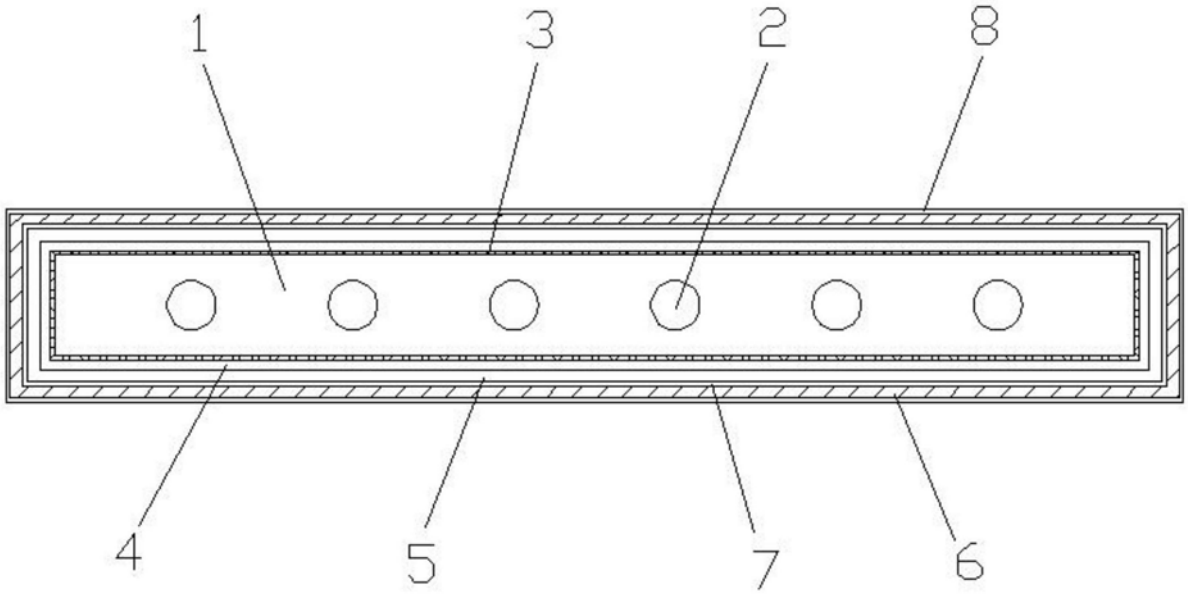


图1

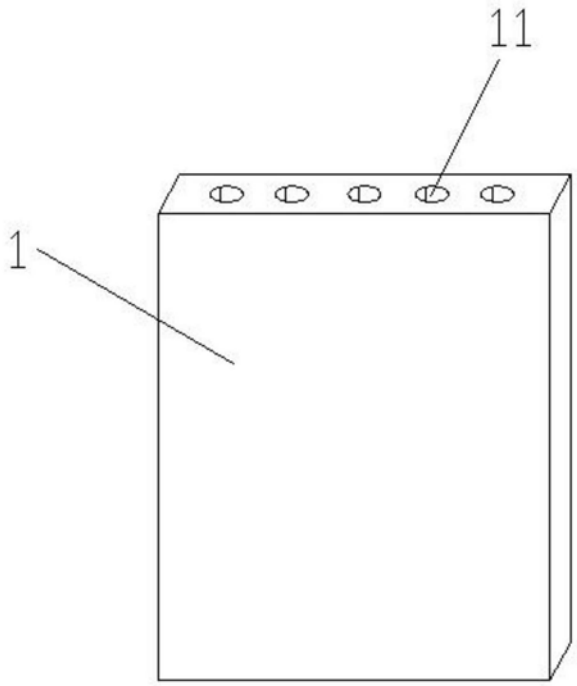


图2