



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215830376 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 15

(21) 申请号 202121545817.9

(22) 申请日 2021.07.08

(73) 专利权人 青岛科曼家居有限公司

地址 266000 山东省青岛市崂山区松岭路
169号青岛国际创新园A座18F-1802

(72) 发明人 李岳 李震雨 刘延庆

(51) Int. Cl.

E06B 5/20 (2006.01)

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

B32B 17/02 (2006.01)

B32B 17/06 (2006.01)

B32B 25/00 (2006.01)

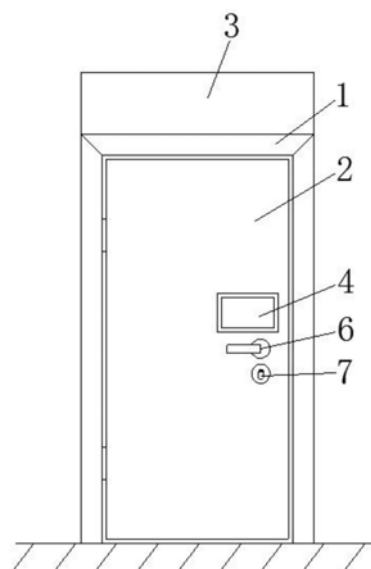
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防火型隔音木门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防火型隔音木门,包括门框,通过合页连接于门框上的木门本体,木门本体的内部设有内防火板和外防火板,固定连接于内防火板内侧的第一缓冲层,固定连接于外防火板内侧的第二缓冲层,设置于第一缓冲层和第二缓冲层之间的真空层,木门本体上开设有一安全口,能够拆卸地安装于安全口上的密封板。本实用新型在木门本体的内部设置了内外防火板,无论是屋内还是屋外木门的防火性能都得到了提高;设置的缓冲层,即使开关门过重也能够得到有效的缓冲;在木门本体上设置了安全口以及与其配合的密封板,在紧急情况下可将密封板取下进行开锁,为有儿童的家庭提供更加安全地保障,实用性强。



1. 一种防火型隔音木门,其特征在于,该隔音木门包括:
门框(1);
通过合页连接于所述门框(1)上的木门本体(2),所述木门本体(2)的内部为拼接而成,所述木门本体(2)的内部设有内防火板(201)和外防火板(202),所述内防火板(201)和外防火板(202)均布置在所述木门本体(2)的最外层;
固定连接于所述内防火板(201)内侧的第一缓冲层(203);
固定连接于所述外防火板(202)内侧的第二缓冲层(204);
设置于所述第一缓冲层(203)和第二缓冲层(204)之间的真空层(205);
该隔音木门还包括:
设置在所述门框(1)上端、并安装于墙面的门顶板(3),所述门顶板(3)被配置为双层结构,其中靠近所述墙面的一层为缓冲层(301),且另一层为防火板(302);
所述木门本体(2)上开设有一安全口(4);
能够拆卸地安装于所述安全口(4)上的密封板(5)。
2. 根据权利要求1所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,该隔音木门还包括设置于所述安全口(1)上端、且位于所述木门本体(2)内部的锁(7);以及
连接于所述锁(7)外部、且设于所述木门本体(2)外表面的把手(6)。
3. 根据权利要求2所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,所述锁(7)为磁吸门锁,且所述锁(7)的型号为A3-255-HL。
4. 根据权利要求1所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,所述内防火板(201)、外防火板(202)以及防火板(302)的厚度相同,且均采用玻璃棉板。
5. 根据权利要求4所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,所述内防火板(201)、外防火板(202)以及防火板(302)的厚度为3.5mm~5mm。
6. 根据权利要求1所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,所述第一缓冲层(203)、第二缓冲层(204)以及缓冲层(301)均为缓冲板,且所述缓冲板为天然橡胶材质。
7. 根据权利要求1所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,所述密封板(5)包括一挡板(501);以及
连接在所述挡板(501)一端的密封块(502),所述密封块(502)的外表面粘贴有橡胶垫,所述密封块(502)能够伸入所述安全口(4)。
8. 根据权利要求7所述的一种防火型隔音木门,其特征在于,所述挡板(501)的一侧开设有一开口(503),扳动所述开口(503)能够拆下所述密封板(5)。

一种防火型隔音木门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门技术领域,尤其涉及一种防火型隔音木门。

背景技术

[0002] 木门,即木制的门。按照材质、工艺及用途可以分为很多种类。广泛适用于民、商用建筑及住宅。木质防火门是指用木材或木材制品制作门框,门扇骨架,门扇面板,耐火性达到一定的要求;实木门的主要特点是木纹纹理清晰,有很强整体感和立体感。实木门就是门的整体完全用实木加工而成。时下比较流行的材质大致有榆木、红松、扎木、楸木、水曲柳、榉木等。因此木纹纹理清晰,有很强整体感和立体感。

[0003] 目前的隔音防火木门普遍在外部设有防火涂层,内部设置隔音层,具有一定的隔音和防火性能,但有的木门为了美观在门的上端设置有门顶板,而门顶板的防火也很重要,目前的隔音防火木门的门顶板防火性能较差;而且有小孩的家庭会有将孩子反锁在屋内的情况发生,发生火灾时无法及时的将小孩救出,安全性差。

[0004] 基于上述技术问题,本领域的技术人员亟需研发一种结构简单,隔音好,木门上设有安全口,能够在外部控制门锁的防火型隔音木门。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,隔音好,木门上设有安全口,能够在外部控制门锁的防火型隔音木门。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 本实用新型的一种防火型隔音木门,该隔音木门包括:

[0008] 门框;

[0009] 通过合页连接于所述门框上的木门本体,所述木门本体的内部为拼接而成,所述木门本体的内部设有内防火板和外防火板,所述内防火板和外防火板均布置在所述木门本体的最外层;

[0010] 固定连接于所述内防火板内侧的第一缓冲层;

[0011] 固定连接于所述外防火板内侧的第二缓冲层;

[0012] 设置于所述第一缓冲层和第二缓冲层之间的真空层;

[0013] 该隔音木门还包括:

[0014] 设置在所述门框上端、并安装于墙面的门顶板,所述门顶板被配置为双层结构,其中靠近所述墙面的一层为缓冲层,且另一层为防火板;

[0015] 所述木门本体上开设有一安全口;

[0016] 能够拆卸地安装于所述安全口上的密封板。

[0017] 进一步的,该隔音木门还包括设置于所述安全口上端、且位于所述木门本体内部的锁;以及

[0018] 连接于所述锁外部、且设于所述木门本体外表面的把手。

[0019] 优选的,所述锁为磁吸门锁,且所述锁的型号为A3-255-HL。

[0020] 优选的,所述内防火板、外防火板以及防火板的厚度相同,且均采用玻璃棉板。玻璃棉是将玻璃熔融后进行纤维化,通过添加粘结剂固化加工而成的玻璃棉卷毡制品,而玻璃棉纤维直径取决于离心法挤出技术。玻璃棉板的有点有:吸音降噪,能有效阻止声音传播。施工简单,随意切割;抗菌防霉,耐老化、抗腐蚀,保证健康环境;A1级防火,永久不燃;低级湿性,耐用性高,进一步加强了所述木门本体2的防火性和隔音性能。

[0021] 优选的,所述内防火板、外防火板以及防火板的厚度为3.5mm~5mm。

[0022] 优选的,所述第一缓冲层、第二缓冲层以及缓冲层均为缓冲板,且所述缓冲板为天然橡胶材质。

[0023] 进一步的,所述密封板包括一挡板;以及

[0024] 连接在所述挡板一端的密封块,所述密封块的外表面粘贴有橡胶垫,所述密封块能够伸入所述安全口。

[0025] 进一步的,所述挡板的一侧开设有一开口,扳动所述开口能够拆下所述密封板。

[0026] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种防火型隔音木门,具有以下有益效果:

[0027] 本实用新型的一种防火型隔音木门结构简单,木门本体的内部设置了内外防火板,无论是屋内还是屋外木门的防火性能都得到了提高;还设置了两层缓冲层,即使开关门过重也能够得到有效的缓冲,提高木门的使用寿命;

[0028] 本实用新型在木门本体的顶部设置了门顶板,且门顶板也设有缓冲层和防火板,在提高美观性的同时也增加了安全性;

[0029] 本实用新型在木门本体上设置了安全口以及与其配合的密封板,在紧急情况下可将密封板取下进行开锁,为有儿童的家庭提供更加安全地保障,实用性强。

附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0031] 图1为本实用新型实施例提供的一种防火型隔音木门的整体结构主视图;

[0032] 图2为本实用新型实施例提供的一种防火型隔音木门的内部结构示意图;

[0033] 图3为本实用新型实施例提供的一种防火型隔音木门中门顶板的内部结构示意图;

[0034] 图4为本实用新型实施例提供的一种防火型隔音木门中密封板的结构示意图。

[0035] 附图标记说明:

[0036] 1、门框;2、木门本体;3、门顶板;4、安全口;5、密封板;6、把手;7、锁;

[0037] 201、内防火板;202、外防火板;203、第一缓冲层;204、第二缓冲层;205、真空层;

[0038] 301、缓冲层;302、防火板;

[0039] 501、挡板;502、密封块;503、开口。

具体实施方式

[0040] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对

本实用新型作进一步的详细介绍。

[0041] 参见图1~图4所示；

[0042] 本实用新型的一种防火型隔音木门，该隔音木门包括：

[0043] 门框1；

[0044] 通过合页连接于所述门框1上的木门本体2，所述木门本体2的内部为拼接而成，所述木门本体2的内部设有内防火板201和外防火板202，所述内防火板201和外防火板202均布置在所述木门本体2的最外层；

[0045] 固定连接于所述内防火板201内侧的第一缓冲层203；

[0046] 固定连接于所述外防火板202内侧的第二缓冲层204；

[0047] 设置于所述第一缓冲层203和第二缓冲层204之间的真空层205，本实施例将所述真空层205设置在所述木门本体2内部的中心位置，隔音效果更好；其外部的第一缓冲层203和第二缓冲层204能够有效的抵御对木门的冲击，即使开关门过重也能够提供良好的缓冲；

[0048] 该隔音木门还包括：

[0049] 设置在所述门框1上端、并安装于墙面的门顶板3，所述门顶板3被配置为双层结构，其中靠近所述墙面的一层为缓冲层301，且另一层为防火板302；

[0050] 所述木门本体2上开设有一安全口4；

[0051] 能够拆卸地安装于所述安全口4上的密封板5。

[0052] 作为本实施例进一步的介绍，该隔音木门还包括设置于所述安全口1上端、且位于所述木门本体2内部的锁7；以及

[0053] 连接于所述锁7外部、且设于所述木门本体2外表面的把手6。

[0054] 作为本实施例优选的技术方案，所述锁7为磁吸门锁，且所述锁7的型号为A3-255-HL，该磁吸门锁静音性好，使用方便。

[0055] 作为本实施例优选的技术方案，所述内防火板201、外防火板202以及防火板302的厚度相同，且均采用玻璃棉板。玻璃棉是将玻璃熔融后进行纤维化，通过添加粘结剂固化加工而成的玻璃棉卷毡制品，而玻璃棉纤维直径取决于离心法挤出技术。玻璃棉板的有点有：吸音降噪，能有效阻止声音传播。施工简单，随意切割；抗菌防霉，耐老化、抗腐蚀，保证健康环境；A1级防火，永久不燃；低级湿性，耐用性高，进一步加强了所述木门本体2的防火性和隔音性能。

[0056] 作为本实施例优选的技术方案，所述内防火板201、外防火板202以及防火板302的厚度为3.5mm~5mm。

[0057] 具体地，所述内防火板201、外防火板202以及防火板302的厚度为4.5mm。

[0058] 作为本实施例优选的技术方案，所述第一缓冲层203、第二缓冲层204以及缓冲层301均为缓冲板，且所述缓冲板为天然橡胶材质。

[0059] 本实施例进一步的介绍了密封板5，所述密封板5包括一挡板501；以及

[0060] 连接在所述挡板501一端的密封块502，所述密封块502的外表面粘贴有橡胶垫，所述密封块502能够伸入所述安全口4。

[0061] 作为本实施例进一步的介绍，所述挡板501的一侧开设有一开口503，扳动所述开口503能够拆下所述密封板5。在发生紧急情况时，紧张情况下往往来不及找钥匙打开房门，此时可以通过所述开口503扳动所述密封板5，将所述密封板5从安全口4上卸下，此时可通

过所述安全口4将手臂伸入将木门门锁打开,简单方便,能够有效的提高对儿童的保护。

[0062] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种防火型隔音木门,具有以下有益效果:

[0063] 本实用新型的一种防火型隔音木门结构简单,木门本体的内部设置了内外防火板,无论是屋内还是屋外木门的防火性能都得到了提高;还设置了两层缓冲层,即使开关门过重也能够得到有效的缓冲,提高木门的使用寿命;

[0064] 本实用新型在木门本体的顶部设置了门顶板,且门顶板也设有缓冲层和防火板,在提高美观性的同时也增加了安全性;

[0065] 本实用新型在木门本体上设置了安全口以及与其配合的密封板,在紧急情况下可将密封板取下进行开锁,为有儿童的家庭提供更加安全地保障,实用性强。

[0066] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

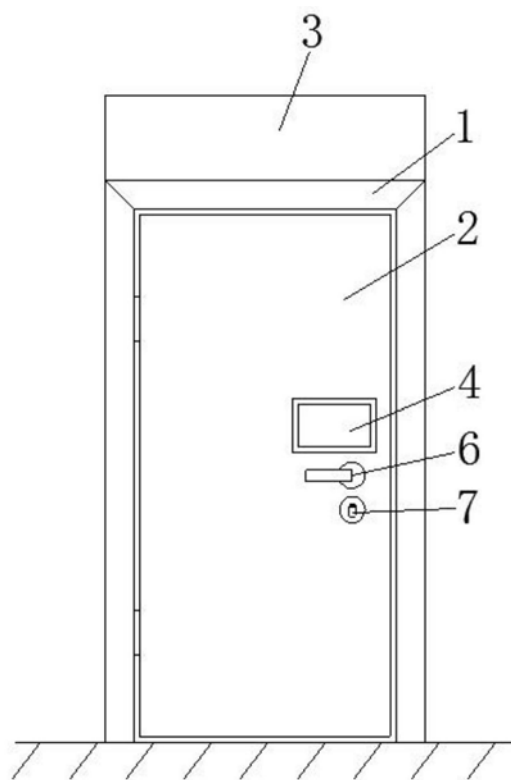


图1

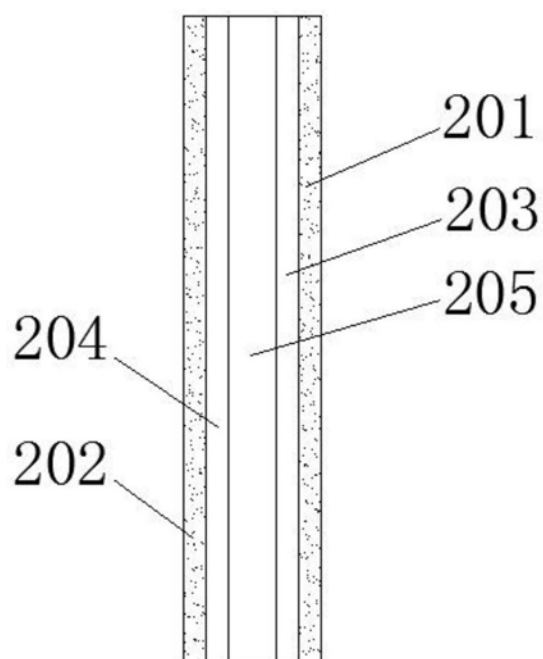


图2

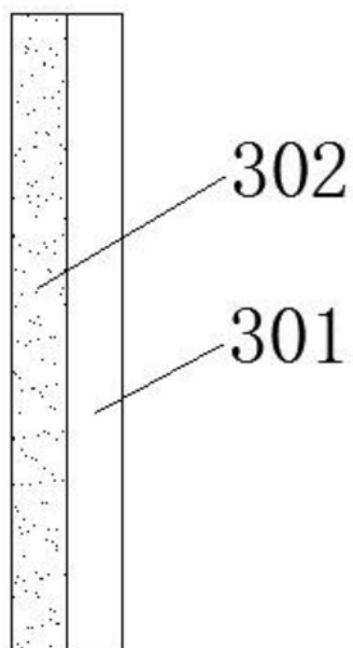


图3

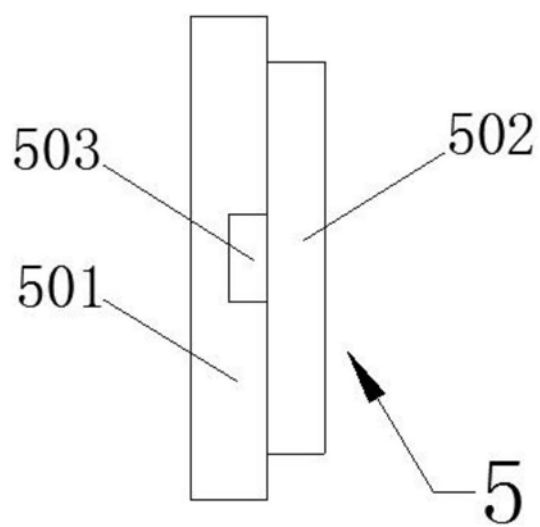


图4