



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215632595 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122082736.6

(22) 申请日 2021.08.31

(73) 专利权人 山东创意自动门有限公司

地址 272105 山东省济宁市兖州区北327国道187号

(72) 发明人 刘勇 刘衍东

(74) 专利代理机构 上海创开专利代理事务所
(普通合伙) 31374

代理人 李兰兰

(51) Int. Cl.

E06B 5/16 (2006.01)

E06B 5/20 (2006.01)

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 7/28 (2006.01)

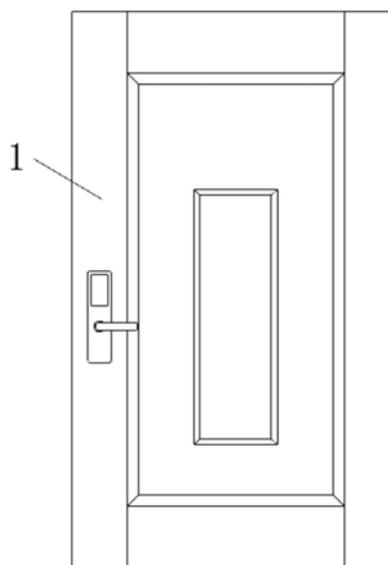
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于隔热与隔音的铜门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于隔热与隔音的铜门,包括铜门本体,所述铜门本体的内壁固定连接隔热套,所述铜门本体的背面固定连接隔热板,所述隔热套的内壁固定连接隔音套,所述隔热套的背面与隔热板的正面接触,所述隔音套的内部横向固定连接降噪板,所述降噪板的正面与背面均固定连接复合层,所述隔热套内壁的前侧固定连接消音板,所述隔音套内壁的后侧固定连接保温层。本实用新型通过设置铜门本体、隔热套、隔热板、隔音套、降噪板、复合层、消音板和保温层的配合使用,解决了现有的隔热与隔音性较差,不能有效的保持室内温度和室外温度分隔,同时室外的噪音容易穿过铜门进入到房间内部的问题。



1. 一种便于隔热与隔音的铜门,包括铜门本体(1);

其特征在于:所述铜门本体(1)的内壁固定连接有隔热套(2),所述铜门本体(1)的背面固定连接隔热板(3),所述隔热套(2)的内壁固定连接有隔音套(4),所述隔热套(2)的背面与隔热板(3)的正面接触,所述隔音套(4)的内部横向固定连接降噪板(5),所述降噪板(5)的正面与背面均固定连接有复合层(6),所述隔热套(2)内壁的前侧固定连接有消音板(7),所述隔音套(4)内壁的后侧固定连接有保温层(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于隔热与隔音的铜门,其特征在于:所述保温层(8)由聚氨酯制成,所述保温层(8)的厚度为五毫米。

3. 根据权利要求1所述的一种便于隔热与隔音的铜门,其特征在于:所述复合层(6)由砂浆和石棉混合制成,所述复合层(6)的厚度小于保温层(8)的厚度。

4. 根据权利要求1所述的一种便于隔热与隔音的铜门,其特征在于:所述降噪板(5)由玻璃棉板制成,所述降噪板(5)的厚度大于保温层(8)的厚度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于隔热与隔音的铜门,其特征在于:所述铜门本体(1)的背面固定连接耐磨套(9),所述耐磨套(9)位于隔热板(3)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于隔热与隔音的铜门,其特征在于:所述隔热板(3)由气凝胶毡制成,所述隔热板(3)的厚度大于保温层(8)的厚度。

一种便于隔热与隔音的铜门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜门技术领域,具体为一种便于隔热与隔音的铜门。

背景技术

[0002] 铜门是门的一种,铜门具有耐腐蚀,抗菌抗氧化,不易受损和坚固耐用的特性,但是现有的隔热与隔音性较差,不能有效的保持室内温度和室外温度分隔,同时室外的噪音容易穿过铜门进入到房间内部的问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种便于隔热与隔音的铜门,具备了隔热和隔音效果好的优点,解决了现有的隔热与隔音性较差,不能有效的保持室内温度和室外温度分隔,同时室外的噪音容易穿过铜门进入到房间内部的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于隔热与隔音的铜门,包括铜门本体;

[0005] 所述铜门本体的内壁固定连接有隔热套,所述铜门本体的背面固定连接有隔热板,所述隔热套的内壁固定连接有隔音套,所述隔热套的背面与隔热板的正面接触,所述隔音套的内部横向固定连接有降噪板,所述降噪板的正面与背面均固定连接有复合层,所述隔热套内壁的前侧固定连接有消音板,所述隔音套内壁的后侧固定连接有保温层。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述保温层由聚氨酯制成,所述保温层的厚度为五毫米。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述复合层由砂浆和石棉混合制成,所述复合层的厚度小于保温层的厚度。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述降噪板由玻璃棉板制成,所述降噪板的厚度大于保温层的厚度。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述铜门本体的背面固定连接有耐磨套,所述耐磨套位于隔热板的外侧。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述隔热板由气凝胶毡制成,所述隔热板的厚度大于保温层的厚度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置铜门本体、隔热套、隔热板、隔音套、降噪板、复合层、消音板和保温层的配合使用,解决了现有的隔热与隔音性较差,不能有效的保持室内温度和室外温度分隔,同时室外的噪音容易穿过铜门进入到房间内部的问题。

[0013] 2、本实用新型通过将保温层设置为聚氨酯制成,能够提高保温层的耐磨、耐低温和耐老化等性能,便于使用者使用。

[0014] 3、本实用新型通过将复合层设置为砂浆和石棉混合制成,提高了复合层的耐热和防火性,提高了复合层的实用性。

[0015] 4、本实用新型通过将降噪板设置为玻璃棉板制成,提高了降噪板的防火性和抗腐

蚀性,提高了降噪板的实用性。

[0016] 5、本实用新型通过设置耐磨套,能够增加隔热板的耐磨性,避免了因外界磕碰使隔热板发生损坏的现象,提高了隔热板的实用性。

[0017] 6、本实用新型通过将隔热板设置为气凝胶毡制成,能够提高隔热板的抗拉和抗压强度,便于使用者使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构的主视示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构的俯视剖面图;

[0020] 图3为本实用新型结构降噪板的立体图。

[0021] 图中:1、铜门本体;2、隔热套;3、隔热板;4、隔音套;5、降噪板;6、复合层;7、消音板;8、保温层;9、耐磨套。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1至图3所示,本实用新型提供了一种便于隔热与隔音的铜门,包括铜门本体1;

[0024] 铜门本体1的内壁固定连接有隔热套2,铜门本体1的背面固定连接有隔热板3,隔热套2的内壁固定连接有隔音套4,隔热套2的背面与隔热板3的正面接触,隔音套4的内部横向固定连接降噪板5,降噪板5的正面与背面均固定连接有复合层6,隔热套2内壁的前侧固定连接消音板7,隔音套4内壁的后侧固定连接保温层8。

[0025] 参考图3,保温层8由聚氨酯制成,保温层8的厚度为五毫米。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将保温层8设置为聚氨酯制成,能够提高保温层8的耐磨、耐低温和耐老化等性能,便于使用者使用。

[0027] 参考图2,复合层6由砂浆和石棉混合制成,复合层6的厚度小于保温层8的厚度。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将复合层6设置为砂浆和石棉混合制成,提高了复合层6的耐热和防火性,提高了复合层6的实用性。

[0029] 参考图2,降噪板5由玻璃棉板制成,降噪板5的厚度大于保温层8的厚度。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将降噪板5设置为玻璃棉板制成,提高了降噪板5的防火性和抗腐蚀性,提高了降噪板5的实用性。

[0031] 参考图2,铜门本体1的背面固定连接耐磨套9,耐磨套9位于隔热板3的外侧。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过设置耐磨套9,能够增加隔热板3的耐磨性,避免了因外界磕碰使隔热板3发生损坏的现象,提高了隔热板3的实用性。

[0033] 参考图2,隔热板3由气凝胶毡制成,隔热板3的厚度大于保温层8的厚度。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过将隔热板3设置为气凝胶毡制成,能够提高隔热板3的抗拉和抗压强度,便于使用者使用。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者通过设置隔热套2和隔音套4,能够对铜门本体1正面的噪音和高温进行阻挡,使噪音减弱和使高温温度降低,通过设置消音板7,能够对进入铜门本体1正面的噪音进行吸收,使噪音波动减弱,通过设置复合层6,能够对进入铜门本体1和消音板7正面的噪音和高温进行减弱,使高温和噪音在复合层6的阻挡下,进一步降低,通过设置降噪板5和保温层8,能够对进入铜门本体1正面的噪音和高温进行进一步的吸收和阻挡,使噪音和高温进一步的减弱,通过设置有隔热板3,能够对进入铜门本体1、隔热套2和隔音套4的高温 and 噪音进行吸收和阻挡,使进入铜门本体1的高温 and 噪音进一步的降低,同时在耐磨套9的作用下,能够对高温 and 噪音进一步的阻挡,使噪音 and 高温进一步减弱,从而达到隔热和隔音效果好的优点。

[0036] 综上所述:该便于隔热与隔音的铜门,通过设置铜门本体1、隔热套2、隔热板3、隔音套4、降噪板5、复合层6、消音板7和保温层8的配合使用,解决了现有的隔热与隔音性较差,不能有效的保持室内温度和室外温度分隔,同时室外的噪音容易穿过铜门进入到房间内部的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

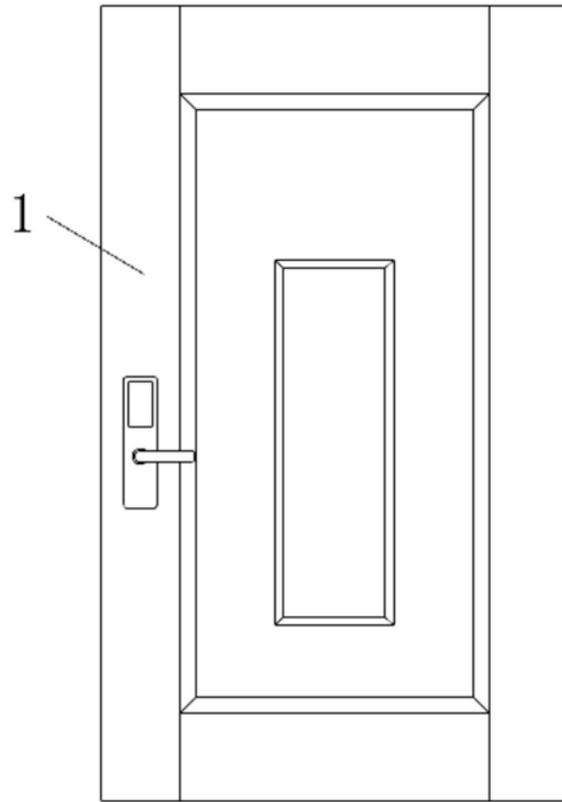


图1

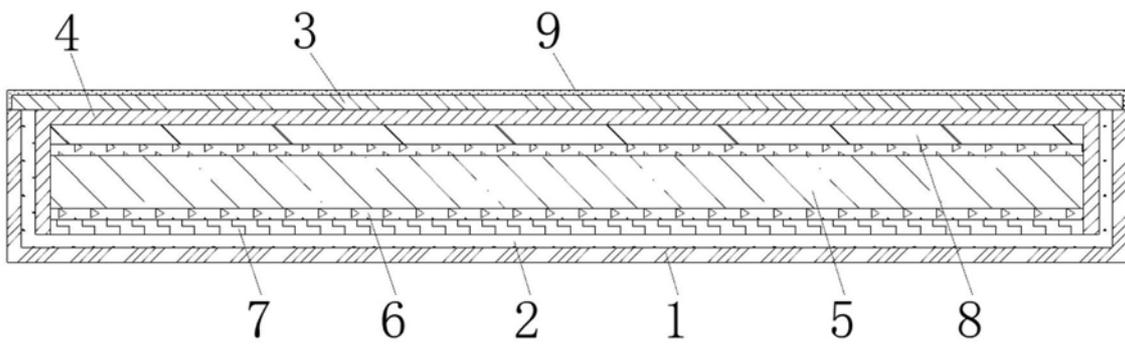


图2

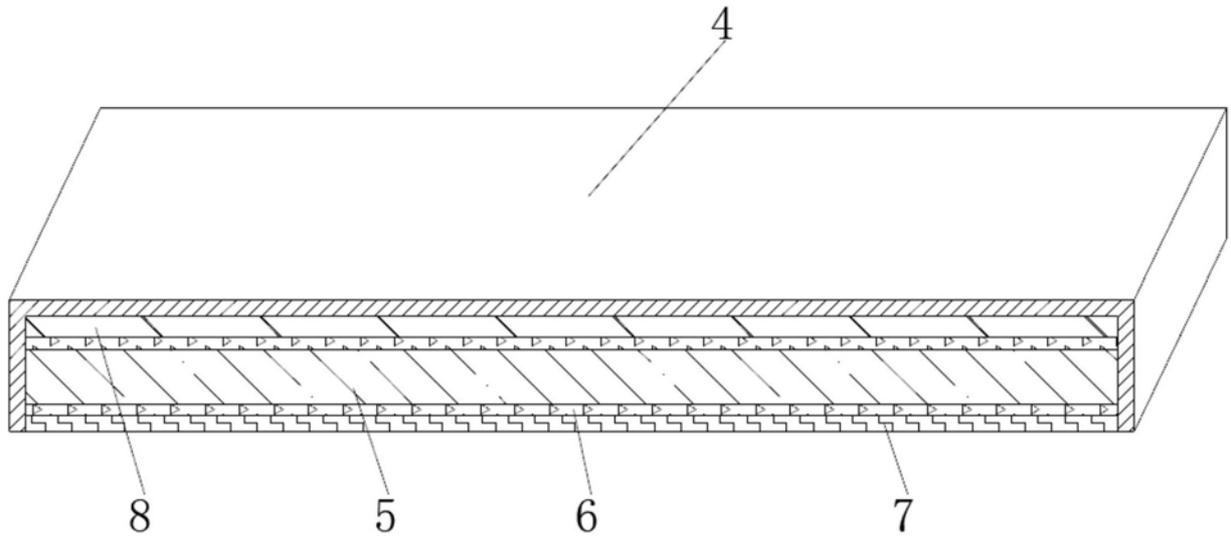


图3