



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206722689 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720204724.7

(22)申请日 2017.03.04

(73)专利权人 福建金创装饰工程有限公司

地址 350013 福建省福州市晋安区金鸡山路59号鼎鑫建筑设计创意园D区127

(72)发明人 刘利铸

(51)Int.Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E06B 5/20(2006.01)

E06B 3/70(2006.01)

E06B 7/30(2006.01)

E05B 3/00(2006.01)

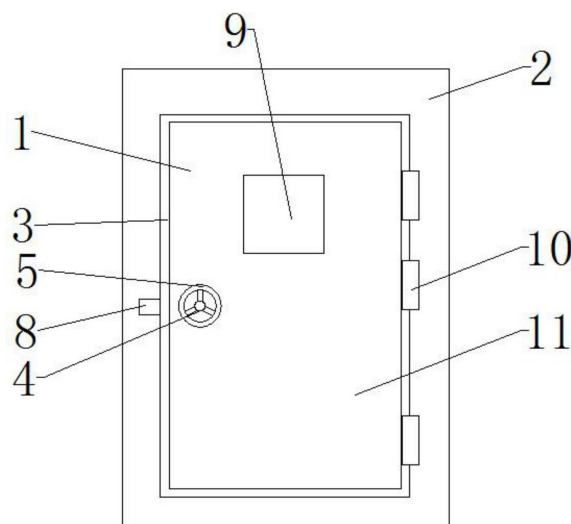
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保无机填料复合防火隔音门

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保无机填料复合防火隔音门,包括防火门本体,所述防火门本体的外侧设有防火门框,所述防火门本体与防火门框通过铰链铰接,所述防火门本体上设有锁紧装置,所述锁紧装置包括旋转把手,所述旋转把手的另一端固定焊接有齿轮,所述齿轮位于防火门本体的另一面,所述齿轮的上方啮合连接有齿条,所述防火门本体内部设有无机材料防火层和隔音防火棉层,所述无机材料防火层和隔音防火棉层填充在防火门板内部,所述防火门板的侧边设有一圈封边钢梁,该实用新型设计合理,结构简单,造价低,具有环保、防火、隔音等优点,值得大力推广。



1. 一种环保无机填料复合防火隔音门,包括防火门本体(1),其特征在于:所述防火门本体(1)的外侧设有防火门框(2),所述防火门本体(1)与防火门框(2)通过铰链(10)铰接,所述防火门本体(1)上设有锁紧装置(4),所述锁紧装置(4)包括旋转把手(5),所述旋转把手(5)的另一端固定焊接有齿轮(6),所述齿轮(6)位于防火门本体(1)的另一面,所述齿轮(6)的上方啮合连接有齿条(7),所述防火门本体(1)内部设有无机材料防火层(12)和隔音防火棉层(13),所述无机材料防火层(12)和隔音防火棉层(13)填充在防火门板(11)内部,所述防火门板(11)的侧边设有一圈封边钢梁(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保无机填料复合防火隔音门,其特征在于:所述防火门框(2)上设有挡板(8),所述挡板(8)的形状为U形,且挡板(8)通过螺栓固定在防火门框(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种环保无机填料复合防火隔音门,其特征在于:所述防火门本体(1)上设有观察窗(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保无机填料复合防火隔音门,其特征在于:所述无机材料防火层(12)包括氢氧化镁粉料层(14)和熟石灰层(15)构成。

5. 根据权利要求2所述的一种环保无机填料复合防火隔音门,其特征在于:所述挡板(8)的大小与齿条(7)的大小相互匹配。

一种环保无机填料复合防火隔音门

技术领域

[0001] 本实用新型属于防火门技术领域,具体涉及一种环保无机填料复合防火隔音门。

背景技术

[0002] 防火门是指在一定时间内能满足耐火稳定性、完整性和隔热性要求的门,它是设在防火分区间、疏散楼梯间、垂直竖井等具有一定耐火性的防火分隔物。防火门除具有普通门的作用外,更具有阻止火势蔓延和烟气扩散的作用,可在一定时间内阻止火势的蔓延,确保人员疏散家里的垃圾如果当天未及时丢掉,是否感觉家里蚊蝇多了,臭味难闻,这些垃圾不光造成难闻的气味,还有很多细菌,又造成了室内环境污染。为了人们能有个健康安全的生活工作环境,但是现有的防火门内部填充的材料遇火容易分解有害的物质,并且现有的防火门的隔音效果较差,因此,发明一种家用环保除臭垃圾桶一种环保无机填料复合防火隔音门,来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环保无机填料复合防火隔音门,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保无机填料复合防火隔音门,包括防火门本体,所述防火门本体的外侧设有防火门框,所述防火门本体与防火门框通过铰链铰接,所述防火门本体上设有锁紧装置,所述锁紧装置包括旋转把手,所述旋转把手的另一端固定焊接有齿轮,所述齿轮位于防火门本体的另一面,所述齿轮的上方啮合连接有齿条,所述防火门本体内部设有无机材料防火层和隔音防火棉层,所述无机材料防火层和隔音防火棉层填充在防火门板内部,所述防火门板的侧边设有一圈封边钢梁。

[0005] 优选的,所述防火门框上设有挡板,所述挡板的形状为U形,且挡板通过螺栓固定在防火门框上。

[0006] 优选的,所述防火门本体上设有观察窗。

[0007] 优选的,所述无机材料防火层包括氢氧化镁粉料层和熟石灰层构成。

[0008] 优选的,所述挡板的大小与齿条的大小相互匹配。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:该环保无机填料复合防火隔音门,通过在防火门本体的内部设置氢氧化镁粉料防火层,氢氧化镁在加热后会产生氧化镁固体颗粒和水蒸气,氧化镁具有阻燃性,水蒸气可以进一步对火情进行控制,隔音防火棉层,具有良好的隔音效果,该实用新型设计合理,结构简单,造价低,具有环保、防火、隔音等优点,值得大力推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的防火门内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的锁紧装置结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型的无机材料防火层结构示意图。

[0014] 图中：1防火门本体、2防火门框、3封边钢梁、4锁紧装置、5旋转把手、6齿轮、7齿条、8挡板、9观察窗、10铰链、11防火门板、12无机材料防火层、13隔音防火棉层、14氢氧化镁粉料层、15熟石灰层。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种环保无机填料复合防火隔音门，包括防火门本体1，所述防火门本体1的外侧设有防火门框2，所述防火门本体1与防火门框2通过铰链10铰接，所述防火门本体1上设有锁紧装置4，所述锁紧装置4包括旋转把手5，所述旋转把手5的另一端固定焊接有齿轮6，所述齿轮6位于防火门本体1的另一面，所述齿轮6的上方啮合连接有齿条7，所述防火门本体1内部设有无机材料防火层12和隔音防火棉层13，所述无机材料防火层12和隔音防火棉层13填充在防火门板11内部，所述防火门板11的侧边设有一圈封边钢梁3。

[0017] 进一步地，所述防火门框2上设有挡板8，所述挡板8的形状为U形，且挡板8通过螺栓固定在防火门框2上。

[0018] 进一步地，所述防火门本体1上设有观察窗9。

[0019] 进一步地，所述无机材料防火层12包括氢氧化镁粉料层14和熟石灰层15构成。

[0020] 进一步地，所述挡板8的大小与齿条7的大小相互匹配。

[0021] 工作原理：使用时，将防火门本体1通过铰链10固定在防火门框2内，通过在防火门本体1的内部设置氢氧化镁粉料层14，氢氧化镁在加热后会生成氧化镁固体颗粒和水蒸气，氧化镁具有阻燃性，水蒸气可以进一步对火情进行控制，隔音防火棉层13，具有良好的隔音效果，在防火门板11的外侧通过封边钢梁3进行封边，使防火门强度高，防火效果好，该实用新型设计合理，结构简单，造价低，具有环保、防火、隔音等优点，值得大力推广。

[0022] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

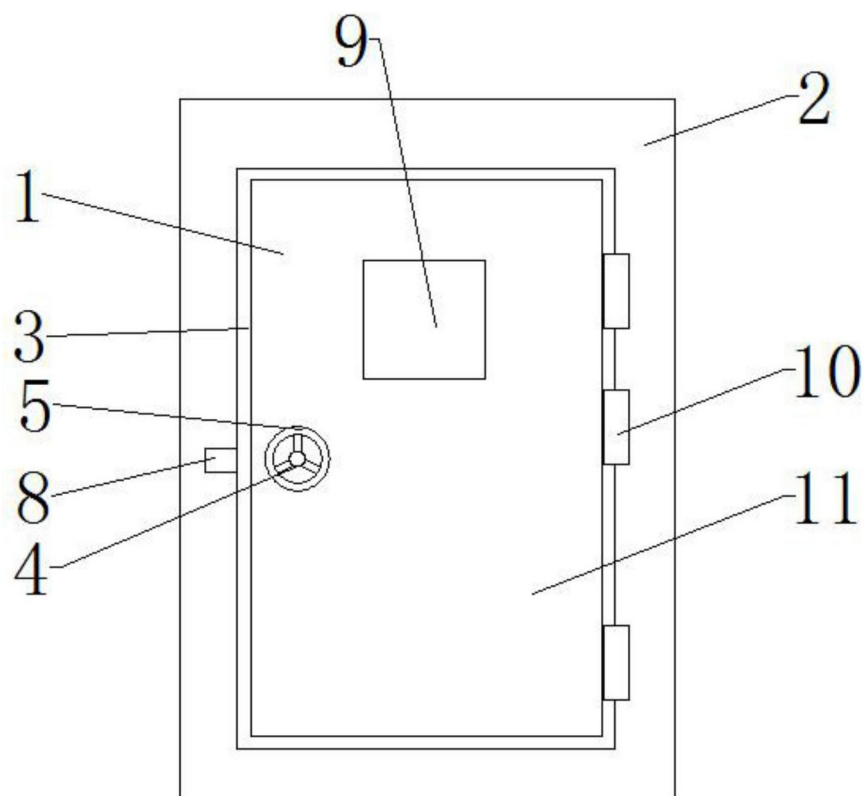


图1

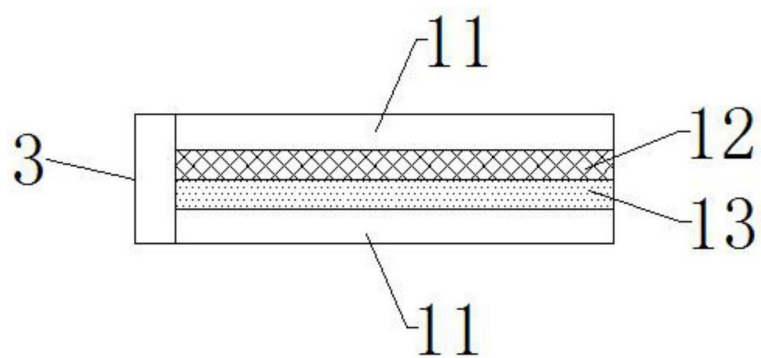


图2

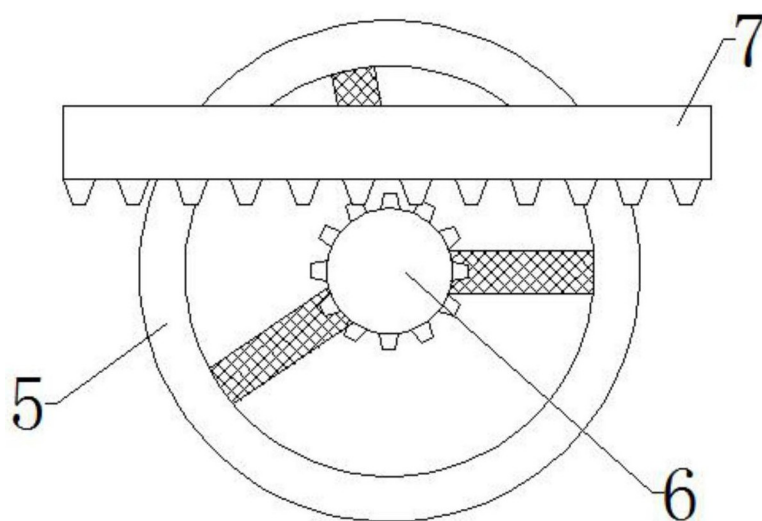


图3

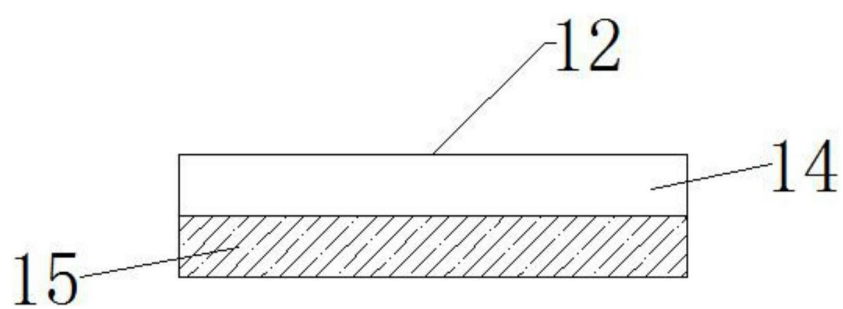


图4