



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209568916 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201821823767.4

(22)申请日 2018.11.07

(73)专利权人 天津星月欧瑞门业有限公司

地址 300350 天津市津南区北闸口工业园
御惠道9号

(72)发明人 刘永初

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限
责任公司 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E06B 3/70(2006.01)

E06B 7/23(2006.01)

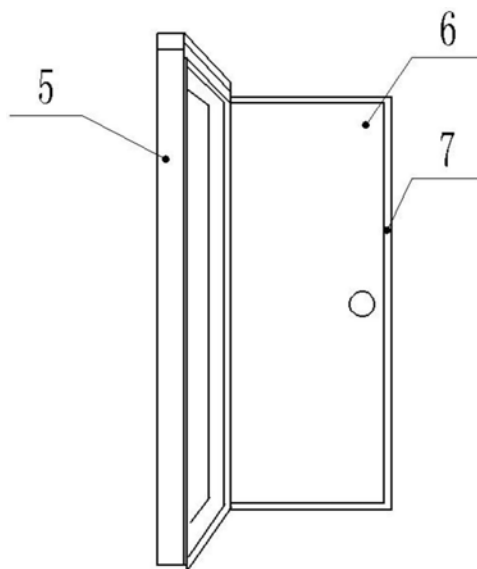
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种加强型空心消音防火门

(57)摘要

本实用新型是一种加强型空心消音防火门,包括防火门本体、门框,所述防火门本体包括防火面板和支撑骨架,所述防火面板位于防火门本体的里外两侧,两侧所述防火面板的内侧均设有石棉网隔热层,两个所述石棉网隔热层的内侧均设有防火板,两个所述防火板的内侧设有支撑骨架,所述里侧的防火板上还固定设有珍珠岩吸音板,所述珍珠岩吸音板位于支撑骨架的里侧。本实用新型在保证防火门本身防火性能的基础上,减轻防火门本体的重量和厚度,而且使得防火门具有减噪的功能,适于日常使用。



1. 一种加强型空心消音防火门,其特征在于,包括防火门本体(6)、门框(5),所述防火门本体(6)安装在门框(5)上,所述防火门本体(6)包括防火面板(1)和支撑骨架(4),所述防火面板(1)位于防火门本体(6)的里外两侧,两侧所述防火面板(1)的内侧均设有石棉网隔热层(2),两个所述石棉网隔热层(2)的内侧均设有防火板(3),两个所述防火板(3)的内侧设有支撑骨架(4),所述支撑骨架(4)由横加强筋和纵加强筋交错构成,所述横加强筋和纵加强筋均有若干根,所述横加强筋和纵加强筋为焊接而成的一体结构,所述横加强筋和纵加强筋的形状均为“[”型,横加强筋和纵加强筋互相垂直设置,所述横加强筋和纵加强筋的末端均焊接在里侧的防火板(3)上,所述横加强筋和纵加强筋的相交部分与里侧的防火板(3)之间焊接有加强块(9),所述支撑骨架(4)的水平部分与外侧的防火板焊接设置,里侧的所述防火板(3)上还固定设有珍珠岩吸音板(8),所述珍珠岩吸音板(8)位于支撑骨架(4)的里侧。

2. 根据权利要求1所述的一种加强型空心消音防火门,其特征在于,所述横加强筋和纵加强筋均至少有三根。

3. 根据权利要求1所述的一种加强型空心消音防火门,其特征在于,所述防火门本体(6)的侧面均设有防火膨胀封条(7)。

一种加强型空心消音防火门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,尤其涉及一种加强型空心消音防火门。

背景技术

[0002] 防火门是指在一定时间内能够满足耐火性、完整性和隔热性要求的门,是设置在防火分区间、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。目前市场上的防火门为了增强结构的稳定性,对防火门增加了许多加强层,导致防火门的重量过大,浪费材料,而且有的防火门没有屏蔽噪声的功能,不适用于日常生活区域。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术的不足,而提供一种加强型空心消音防火门,能够在维持防火门性能和强度的基础上,减轻防火门门体的重量,并且使防火门具有消音功能。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0005] 一种加强型空心消音防火门,其特征在于,包括防火门本体、门框,所述防火门本体安装在门框上,所述防火门本体包括防火面板和支撑骨架,所述防火面板位于防火门本体的里外两侧,两侧所述防火面板的内侧均设有石棉网隔热层,两个所述石棉网隔热层的内侧均设有防火板,两个所述防火板的内侧设有支撑骨架,所述支撑骨架由横加强筋和纵加强筋交错构成,所述横加强筋和纵加强筋均有若干根,所述横加强筋和纵加强筋为焊接而成的一体结构,所述横加强筋和纵加强筋的形状均为“[”型,横加强筋和纵加强筋互相垂直设置,所述横加强筋和纵加强筋的末端均焊接在里侧的防火板上,所述横加强筋和纵加强筋的相交部分与里侧的防火板之间焊接有加强块,所述支撑骨架的水平部分与外侧的防火板焊接设置,里侧的所述防火板上还固定设有珍珠岩吸音板,所述珍珠岩吸音板位于支撑骨架的里侧。

[0006] 所述横加强筋和纵加强筋均至少有三根。

[0007] 所述防火门本体的侧面均设有防火膨胀封条。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在防火门本体内部设置了支撑骨架,在支撑骨架与防火板之间的间隙内设置了珍珠岩吸音板,可以在保证防火门本身防火性能的基础上,减轻防火门本体的重量和厚度,而且使得防火门具有减噪的功能,适于日常使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型中防火门本体的纵剖面图;

[0011] 图3为本实用新型中支撑骨架的结构示意图;

[0012] 图中:1-防火面板;2-石棉网隔热层;3-防火板;4-支撑骨架;5-门框;6-防火门本

体;7-防火膨胀封条;8-珍珠岩吸音板;9-加强块;

[0013] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1至图3所示,一种加强型空心消音防火门,其特征在于,包括防火门本体6、门框5,所述防火门本体6安装在门框5上,所述防火门本体6包括防火面板1和支撑骨架4,所述防火面板1位于防火门本体6的里外两侧,两侧所述防火面板1的内侧均设有石棉网隔热层2,两个所述石棉网隔热层2的内侧均设有防火板3,两个所述防火板3的内侧设有支撑骨架4,所述支撑骨架4由横加强筋和纵加强筋交错构成,所述横加强筋和纵加强筋均有若干根,所述横加强筋和纵加强筋为焊接而成的一体结构,所述横加强筋和纵加强筋的形状均为“[”型,横加强筋和纵加强筋互相垂直设置,所述横加强筋和纵加强筋的末端均焊接在里侧的防火板3上,所述横加强筋和纵加强筋的相交部分与里侧的防火板3之间焊接有加强块9,所述支撑骨架4的水平部分与外侧的防火板焊接设置,里侧的所述防火板3上还固定设有珍珠岩吸音板8,所述珍珠岩吸音板8位于支撑骨架4的里侧。

[0016] 所述横加强筋和纵加强筋均至少有三根。

[0017] 所述防火门本体6的侧面均设有防火膨胀封条7。

[0018] 本实用新型在防火门本体6内部设置了支撑骨架4,在支撑骨架4与防火板3之间的间隙内设置了珍珠岩吸音板8,可以在保证防火门本身防火性能的基础上,减轻防火门本体6的重量和厚度,而且使得防火门具有减噪的功能,适于日常使用。

[0019] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

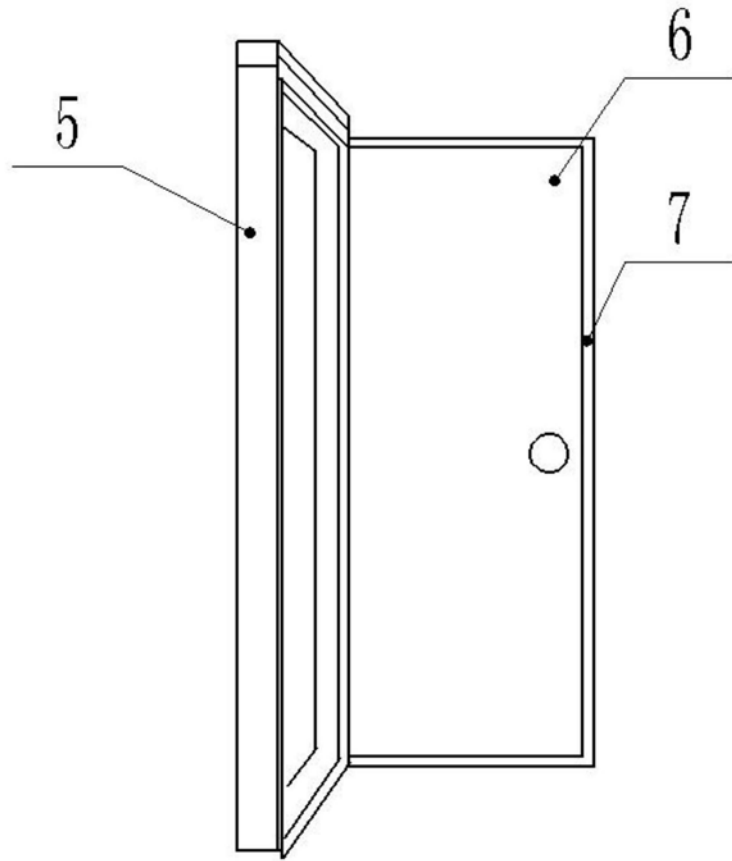


图1

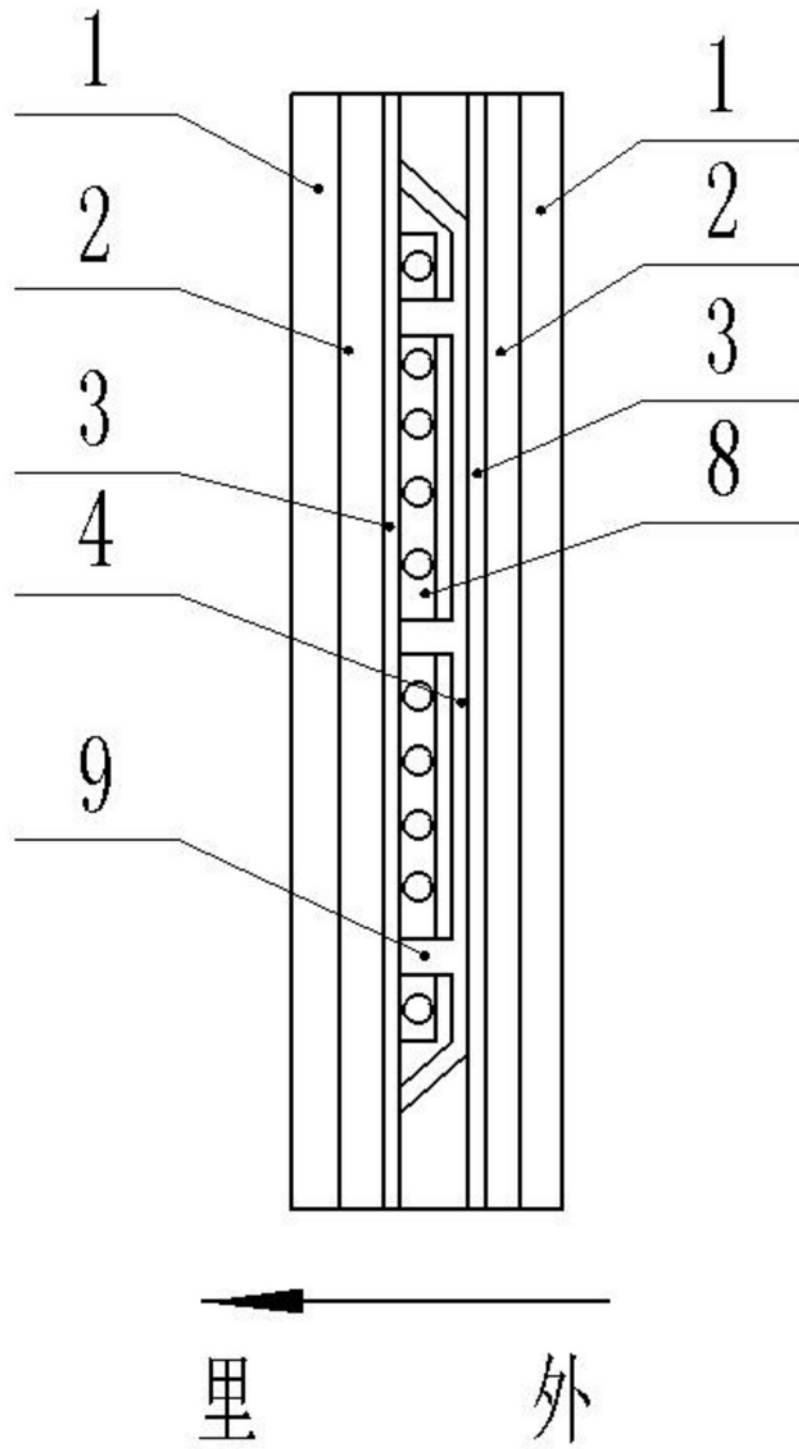


图2

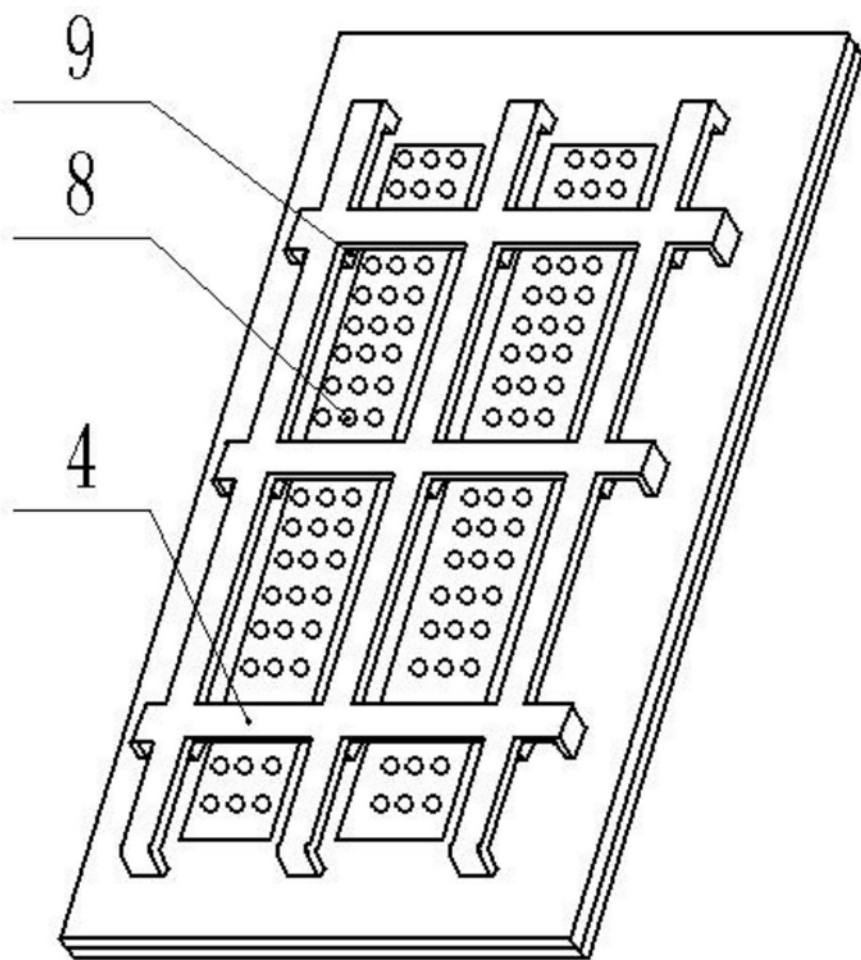


图3