



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112761296 A

(43) 申请公布日 2021. 05. 07

(21) 申请号 202010956572.2

(22) 申请日 2020.09.11

(71) 申请人 陈露

地址 210000 江苏省南京市浦口区沿江街
道侨康路15号

(72) 发明人 陈露

(51) Int. Cl.

E04B 9/00 (2006.01)

E04B 1/88 (2006.01)

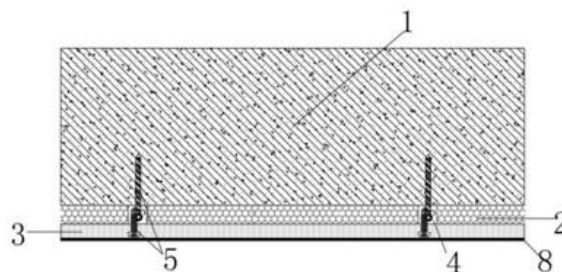
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 发明名称

节省层高的墙顶隔音及其安装方式

(57) 摘要

本发明公开了节省层高的墙顶隔音顶及其安装方式。该顶面隔音包括使用龙骨填充隔音材料固定支撑板、无龙骨安装隔音金属板等多种安装方式,固定安装无需吊杆吊件,隔音材料紧贴顶部楼板,节省层高。同时具备隔音、保温、装饰的功能。



1. 节省层高的墙顶隔音及其安装方式,其特征在于,包括:
隔音材料紧贴顶部楼板,固定安装无需龙骨吊件、吊杆吊件,节省层高。
2. 根据权利要求1所述的节省层高的墙顶隔音及其安装方式,其特征在于,安装方式可为调平龙骨固定在顶部楼板上,隔音材料填充在调平龙骨的间隙,将支撑板材固定在调平龙骨上。
3. 根据权利要求1所述的节省层高的墙顶隔音及其安装方式,其特征在于,安装方式可为带折边的金属装饰板或蜂窝板装饰板通过折边固定在顶部楼板上,装饰板内部填充或复合隔音材料。
4. 根据权利要求1所述的节省层高的墙顶隔音及其安装方式,其特征在于,所述隔音材料可为玻璃棉、岩棉等无机隔音材料或模塑聚苯板、挤塑板、聚氨酯板、高分子隔音垫等有机隔音材料或有机、无机隔音材料的组合,在隔音的同时,对建筑具有保温节能的功能。
5. 根据权利要求2所述的固定安装,隔音材料与支撑板材可预先复合,复合后支撑板材固定在调平龙骨上,隔音材料刚好处于龙骨间隙。
6. 根据权利要求2所述的支撑板材,其特征在于,可为石膏板、纤维水泥板、纤维硅酸钙板、竹木纤维板、铝塑板、木板、塑料平板等,板材表面可预先涂装装饰材料,或通过抹灰、挂网、补腻子、涂料进行装饰,也可以通过PP膜、PVC膜等装饰膜复合粘贴进行装饰。
7. 根据权利要求4所述的所述有机隔音材料,其特征在于,可为带空腔结构的模塑聚苯板、挤塑板、聚氨酯板、高分子隔音垫等。

节省层高的墙顶隔音及其安装方式

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑保温、隔音、装饰领域，更具体地，涉及节省层高的墙顶隔音及其安装方式。

背景技术

[0002] 随着居民对建筑隔音、舒适性的要求越来越高，建筑楼板隔音为建筑舒适性、绿建重要发展方向。

[0003] 现有楼板隔音方式主要分为楼板上部使用的浮筑楼板隔音和楼板下部使用的吊顶隔音材料。其中浮筑楼板隔音目前应用范围较小，存在容易开裂的问题；而传统吊顶隔音主要用在商业、工业等建筑，在住宅建筑使用较少，存在占用建筑层高的问题。

[0004] 公开于本发明背景技术部分的信息仅仅旨在加深对发明的一般背景技术的理解，而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域技术人员所公知的现有技术。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提出节省层高的墙顶隔音及其安装方式，固定安装无需吊杆、吊件，隔音材料紧贴顶部楼板，节省层高。同时具备隔音、保温、装饰的功能。

[0006] 为实现上述目的，本发明提出了节省层高的墙顶隔音及其安装方式，其特征在于：

[0007] 隔音材料紧贴顶部楼板，固定安装无需吊杆、吊件，节省层高。

[0008] 可选的，安装方式可为调平龙骨固定在顶部楼板上，隔音材料填充在调平龙骨的间隙，将支撑板材固定在调平龙骨上。

[0009] 可选的，隔音材料与支撑板材可预先复合，复合后支撑板材固定在调平龙骨上，隔音材料刚好处于龙骨间隙。

[0010] 可选的，所述支撑板材可为石膏板、纤维水泥板、纤维硅酸钙板、竹木纤维板、铝塑板、木板、塑料平板等，板材表面可预先涂装装饰材料，或通过抹灰、挂网、补腻子、涂料进行装饰，也可以通过PP膜、PVC膜等装饰膜复合粘贴进行装饰。

[0011] 可选的，安装方式可为带折边的金属装饰板或蜂窝板装饰板通过折边固定在顶部楼板上，装饰板内部填充或复合隔音材料。

[0012] 可选的，所述折边固定的锚固件可为膨胀螺栓，在折边部位通过增减垫片调节隔音吊顶装饰平整度。

[0013] 可选的，所述隔音材料可为玻璃棉、岩棉等无机隔音材料或模塑聚苯板、挤塑板、聚氨酯板、高分子隔音垫等有机隔音材料或有机、无机隔音材料的组合，在隔音的同时，对建筑具有保温节能的功能。

[0014] 可选的，所述有机隔音材料可为带空腔结构的模塑聚苯板、挤塑板、聚氨酯板、高分子隔音垫等。

[0015] 本发明的有益效果在于：无需龙骨吊件、吊杆吊件，隔音材料紧贴顶部楼板，节省

层高。具有多种组合安装方式以及装饰方式,形成具有隔音、保温、装饰功能的吊顶。

[0016] 本发明具有其它的特性和优点,这些特性和优点从并入本文中的附图和随后的具体实施方式中将是显而易见的,或者将在并入本文中的附图和随后的具体实施方式中进行详细陈述,这些附图和具体实施方式共同用于解释本发明的特定原理。

附图说明

[0017] 通过结合附图对本发明示例性实施例进行更详细的描述,本发明的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显,在本发明示例性实施例中,相同的参考标号通常代表相同部件。

[0018] 图1示出了根据本发明的一种有龙骨的节省层高的墙顶隔音的侧面示意图。

[0019] 图2示出了根据本发明的一种无龙骨的节省层高的墙顶隔音的侧面示意图。

[0020] 图3示出了根据本发明的一种无龙骨的节省层高的双层墙顶隔音的侧面示意图。

[0021] 图中:1-楼板,2-隔音材料,3-支撑板材,4-龙骨,5-锚固件,6-金属装饰板,7-蜂窝板装饰板,8-装饰层。

具体实施方式

[0022] 下面将参照附图更详细地描述本发明。虽然附图中显示了本发明的优选实施例,然而应该理解,可以以各种形式实现本发明而不应被这里阐述的实施例所限制。相反,提供这些实施例是为了使本发明更加透彻和完整,并且能够将本发明的范围完整地传达给本领域的技术人员。

[0023] 根据图1示出本发明的一种有龙骨的省层高的墙顶隔音,包括:

[0024] 龙骨,隔音材料,支撑板材,锚固件,装饰层。

[0025] 无吊杆、吊件,隔音材料紧贴顶部楼板,填充在龙骨间隙,节省层高。

[0026] 实施例1:

[0027] 请参阅图1,包括:

[0028] 龙骨4:固定在顶部楼板1上;

[0029] 隔音材料2:填充在龙骨4的间隙;

[0030] 支撑板材3:固定在龙骨4上。

[0031] 具体而言,龙骨4可为木龙骨,锚固件5为膨胀螺栓。木龙骨通过膨胀螺栓固定在楼板1上,木龙骨通过垫片进行调平。

[0032] 具体而言,隔音材料2可为玻璃棉板。

[0033] 具体而言,支撑板材3可为石膏板,石膏板通过射钉固定在木龙骨上。

[0034] 具体而言,装饰层8可通过抹灰、挂网、补腻子、喷涂涂料进行装饰。

[0035] 实施例2:

[0036] 请参阅图1,包括:

[0037] 龙骨4:固定在顶部楼板1上;

[0038] 隔音材料2:填充在龙骨4的间隙;

[0039] 支撑板材3:固定在龙骨4上。

[0040] 具体而言,龙骨4可为轻钢龙骨,锚固件5为膨胀螺栓。轻钢龙骨通过膨胀螺栓固定

在楼板1上,轻钢龙骨通过增减垫片进行调平。

[0041] 具体而言,隔音材料2可为岩棉板。

[0042] 具体而言,支撑板材3可为纤维水泥板。纤维水泥板通过自攻螺丝固定在轻钢龙骨上。

[0043] 具体而言,装饰层8可为纤维水泥板预先涂装的装饰材料。

[0044] 实施例3:

[0045] 请参阅图1,包括:

[0046] 龙骨4:固定在顶部楼板1上;

[0047] 隔音材料2:填充在龙骨4的间隙;

[0048] 支撑板材3:固定在龙骨4上。

[0049] 具体而言,龙骨4可为铝合金龙骨,锚固件5为膨胀螺栓。铝合金龙骨通过膨胀螺栓固定在楼板1上,铝合金龙骨通过垫片进行调平。

[0050] 具体而言,隔音材料2可为带空腔结构的模塑聚苯板。

[0051] 具体而言,支撑板材3可为纤维硅酸钙板。纤维硅酸钙板通过自攻螺丝固定在铝合金龙骨上。

[0052] 具体而言,装饰层8通过PP膜粘贴纤维硅酸钙板进行装饰。

[0053] 实施例4

[0054] 请参阅图1,包括:

[0055] 龙骨4:固定在顶部楼板1上;

[0056] 隔音材料2:填充在龙骨4的间隙;

[0057] 支撑板材3:固定在龙骨4上。

[0058] 具体而言,龙骨4可为钢龙骨,锚固件5为膨胀螺栓。钢龙骨通过膨胀螺栓固定在楼板1上,钢龙骨通过增减垫片进行调平。

[0059] 具体而言,隔音材料2可为高分子隔音板复合岩棉板。

[0060] 具体而言,支撑板材3可为铝塑板。铝塑板通过射钉固定在钢龙骨上。

[0061] 具体而言,装饰层8可为预先涂装的铝塑板。

[0062] 根据图2示出本发明的一种无龙骨的节省层高的墙顶隔音,包括:

[0063] 带折边的金属装饰板,隔音材料,锚固件。

[0064] 无吊杆、吊件,隔音材料紧贴顶部楼板,节省层高。

[0065] 实施例5

[0066] 请参阅图2,

[0067] 具体而言,隔音材料2可为岩棉板+。

[0068] 具体而言,金属装饰板6材质可为铝板。锚固件5为膨胀螺栓,通过膨胀螺栓将金属装饰板6折边固定在楼板1上,使用增减垫片调平。

[0069] 具体而言,装饰层8可为预涂装铝板。

[0070] 实施例6:

[0071] 请参阅图2,

[0072] 具体而言,隔音材料2可为玻璃棉板。

[0073] 具体而言,金属装饰板6材质可为钢板。锚固件5为膨胀螺栓,通过膨胀螺栓将金属

装饰板6折边固定在楼板1上,使用增减垫片调平金属装饰板。

[0074] 具体而言,装饰层8可为钢板现场喷涂涂料进行装饰。

[0075] 根据图3示出本发明的一种无龙骨的节省层高的双层墙顶隔音,包括:

[0076] 带折边的蜂窝装饰板,隔音材料,锚固件。

[0077] 无吊杆、吊件,隔音材料紧贴顶部楼板,节省层高。

[0078] 实施例7

[0079] 请参阅图2,

[0080] 具体而言,隔音材料2可为聚氨酯填充材料。

[0081] 具体而言,蜂窝装饰板7材质可为铝板。锚固件5为膨胀螺栓,通过膨胀螺栓将蜂窝装饰板7折边固定在楼板1上,使用增减垫片调平。

[0082] 具体而言,装饰层8可为预涂装蜂窝装饰板。

[0083] 以上已经描述了本发明的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

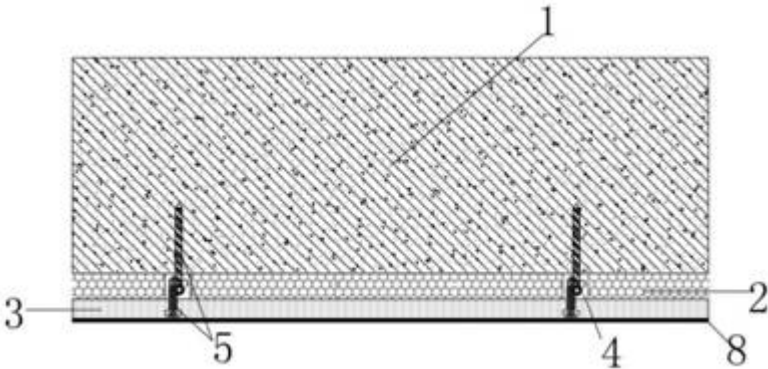


图1

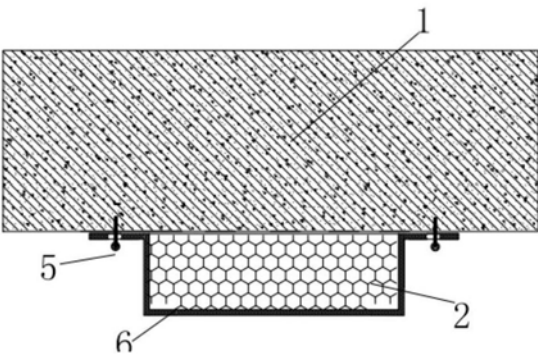


图2

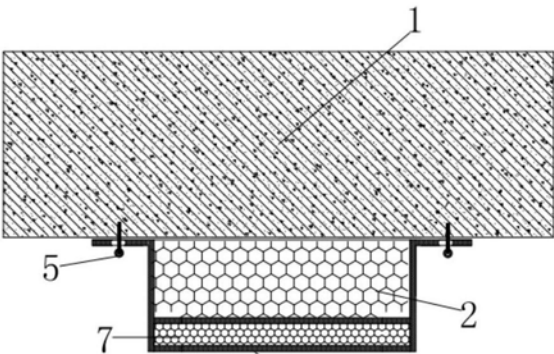


图3