(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207485046 U
(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721198122.1

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 浙江瑞辉工贸有限公司
地址 324400 浙江省衢州市龙游县东华街道城南工业区凌云路20号

(72)发明人 刘正才

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E04H 5/02(2006.01)
E04H 9/02(2006.01)
E04B 1/82(2006.01)

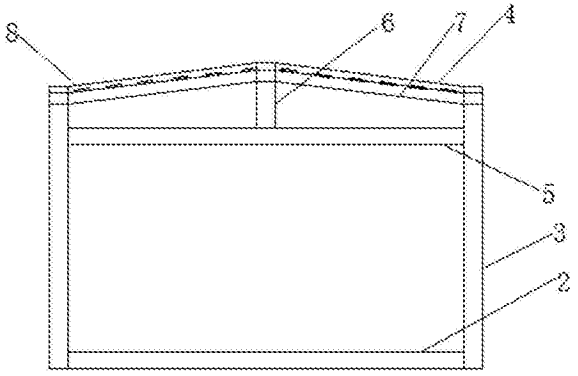
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双层钢结构厂房

(57)摘要

本实用新型公开了一种双层钢结构厂房，包括地纵梁、地横梁、厂房立柱和厂房楼板，所述厂房立柱设置在所述地纵梁上，所述地纵梁之间连接有所述地横梁，相对的所述厂房立柱之间连接有横梁，所述横梁的中央设有支撑柱，所述支撑柱与厂房立柱之间设有厂房斜梁，所述厂房斜梁上设有厂房横梁，所述厂房横梁上铺设有厂房楼板，所述厂房楼板包括第一钢板、第二钢板、第一钢套和第二钢套，所述第一钢套和第二钢套上设有螺孔。本实用新型结构简单，斜梁与横梁设计成非等腰三角形形状的结构，中间设有支撑柱，来进行支撑结构，并通过固定两层钢板，使得房屋具有很强的抗震能力，同时两层钢板间设有的隔音介质，使房屋具有很好的隔音效果。



CN 207485046 U

1.一种双层钢结构厂房，包括地纵梁(1)、地横梁(2)、厂房立柱(3)和厂房楼板(4)，其特征在于：所述厂房立柱(3)设置在所述地纵梁(1)上，所述地纵梁(1)之间连接有所述地横梁(2)，相对的所述厂房立柱(3)之间连接有横梁(5)，所述横梁(5)的中央设有支撑柱(6)，所述支撑柱(6)与厂房立柱(3)之间设有厂房斜梁(7)，所述厂房斜梁(7)上设有厂房横梁(8)，所述厂房横梁(8)上铺设有厂房楼板(4)，所述厂房楼板(4)包括第一钢板(41)、第二钢板(42)、第一钢套(43)和第二钢套(44)，所述第一钢套(43)和第二钢套(44)上设有螺孔(45)。

2.根据权利要求1所述的双层钢结构厂房，其特征在于：沿着地纵梁方向的所述厂房立柱(3)间设有第一钢板(41)和第二钢板(42)形成墙面。

3.根据权利要求1所述的双层钢结构厂房，其特征在于：所述第一钢板(41)和所述第二钢板(42)的规格相同，所述第一钢板(41)和所述第二钢板(42)之间设有隔音介质。

4.根据权利要求1所述的双层钢结构厂房，其特征在于：所述厂房立柱(3)为H型钢。

一种双层钢结构厂房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及领域，具体地说，特别涉及一种双层钢结构厂房。

背景技术

[0002] 钢结构是主要由钢制材料组成的结构，是主要的建筑结构类型之一，结构主要由型钢和钢板等制成的钢梁、钢柱等构件组成，各构件和部件之间通常采用焊缝或螺丝等连接，因其重量轻，施工方便，广泛应用于大型厂房，场馆等领域。通常房屋的建设，横梁大都设置在立杆上，形成等腰三角形形状或直接铺设楼板，而单层钢结构搭造的房屋，抗震性能差，隔音效果差。因此，我们提出了一种双层钢结构厂房。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术单层钢结构搭造的房屋，抗震性能差，隔音效果差的缺陷，提供一种双层钢结构厂房。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 一种双层钢结构厂房，包括地纵梁、地横梁、厂房立柱和厂房楼板，所述厂房立柱设置在所述地纵梁上，所述地纵梁之间连接有所述地横梁，相对的所述厂房立柱之间连接有横梁，所述横梁的中央设有支撑柱，所述支撑柱与厂房立柱之间设有厂房斜梁，所述厂房斜梁上设有厂房横梁，所述厂房横梁上铺设有厂房楼板，所述厂房楼板包括第一钢板、第二钢板、第一钢套和第二钢套，所述第一钢套和第二钢套上设有螺孔。

[0006] 优选地，沿着地纵梁方向的所述厂房立柱间设有第一钢板和第二钢板形成墙面。

[0007] 优选地，所述第一钢板和所述第二钢板的规格相同，所述第一钢板和所述第二钢板之间设有隔音介质。

[0008] 优选地，所述厂房立柱为H型钢。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：本实用新型结构简单，斜梁与横梁设计成非等腰三角形形状的结构，中间设有支撑柱，来进行支撑结构，并通过固定两层钢板，使得房屋具有很强的抗震能力，同时两层钢板间设有的隔音介质，使房屋具有很好的隔音效果。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述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的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型双层钢结构厂房结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型双层钢结构厂房侧面结构示意图。

[0013] 图3是本实用新型双层钢结构厂房楼板结构示意图。

[0014] 图4是本实用新型双层钢结构厂房墙面结构示意图。

[0015] 附图标记说明：1、地纵梁；2、地横梁；3、厂房立柱；4、厂房楼板；5、横梁；6、支撑柱；7、厂房斜梁；8、厂房横梁；41、第一钢板；42、第二钢板； 43、第一钢套；44、第二钢套；45螺孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 参阅图1-4所示，本实用新型提供一种双层钢结构厂房，包括地纵梁1、地横梁2、厂房立柱3和厂房楼板4，所述厂房立柱3设置在所述地纵梁1上，所述地纵梁1之间连接有所述地横梁2，相对的所述厂房立柱3之间连接有横梁5，所述横梁5的中央设有支撑柱6，所述支撑柱6与厂房立柱3之间设有厂房斜梁 7，所述厂房斜梁7上设有厂房横梁8，所述厂房横梁8上铺设有厂房楼板4，所述厂房楼板4包括第一钢板41、第二钢板42、第一钢套43和第二钢套44，所述第一钢套43和第二钢套44上设有螺孔45。

[0018] 作为优选，沿着地纵梁方向的所述厂房立柱3间设有第一钢板41和第二钢板42形成墙面，隔离空间。

[0019] 作为优选，所述第一钢板41和所述第二钢板42的规格相同，使搭屋方便，所述第一钢板41和所述第二钢板42之间设有隔音介质，起到很好的隔音效果。

[0020] 作为优选，所述厂房立柱3为H型钢，H型钢结构稳定性高。

[0021] 本实用新型在于：双层钢结构厂房，厂房立柱3设置在地纵梁1上，且厂房立柱3为H型钢，H型钢结构稳定性高，相对的厂房立柱3之间的上端焊接有横梁5，并在横梁5的中央设有支撑柱6，有支撑作用，支撑柱6与厂房立柱3之间设置厂房斜梁7，形成支撑结构，纵梁1上的H型钢的厂房立柱3之间可以安装第一钢板41和第二钢板42，有良好的抗震能力，整个厂房的建造由厂房的一端到另一端建造完成，铺设在厂房横梁8上的厂房楼板4包括第一钢板41、第二钢板42、第一钢套43和第二钢套44，第一钢套43和第二钢套44上设有螺孔45，可安装螺栓，第一钢板41和第二钢板42之间设有隔音介质，起到很好的隔音效果。

[0022] 本实用新型设计优点在于：本实用新型结构简单，斜梁与横梁设计成非等腰三角形形状的结构，中间设有支撑柱，来进行支撑结构，并通过固定两层钢板，使得房屋具有很强的抗震能力，同时两层钢板间设有的隔音介质，使房屋具有很好的隔音效果。

[0023] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式，但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改，只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围，都应当在本实用新型的保护范围之内。

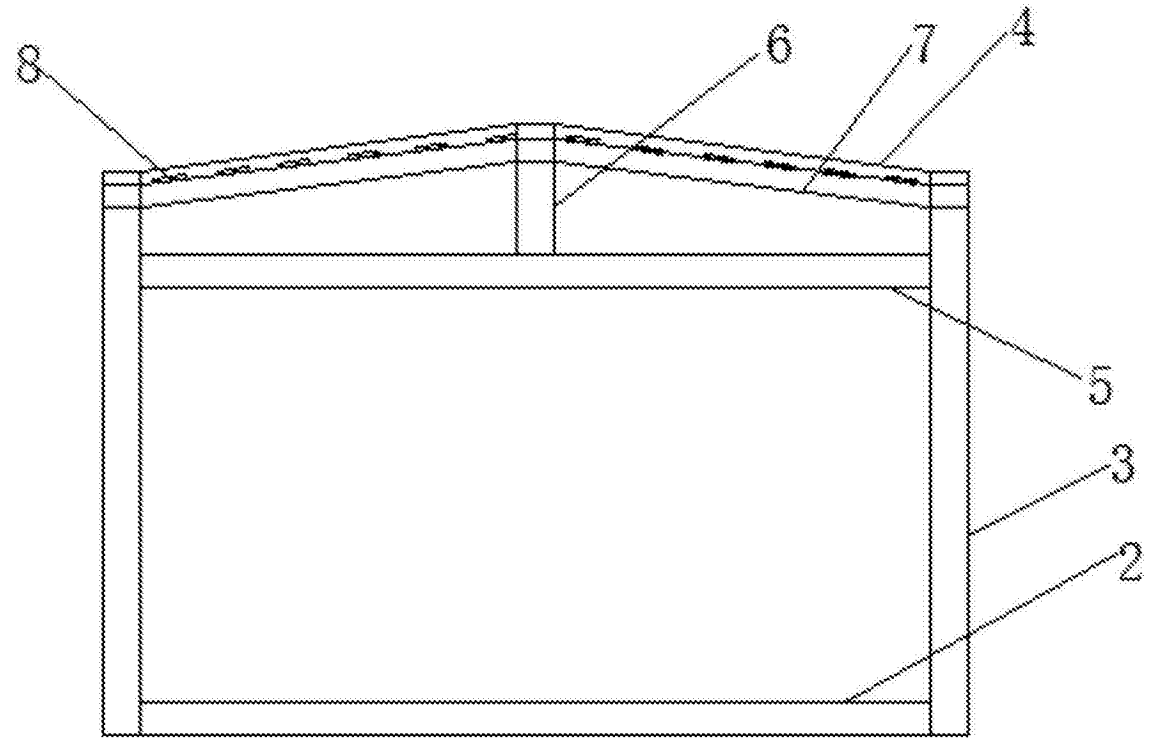


图1

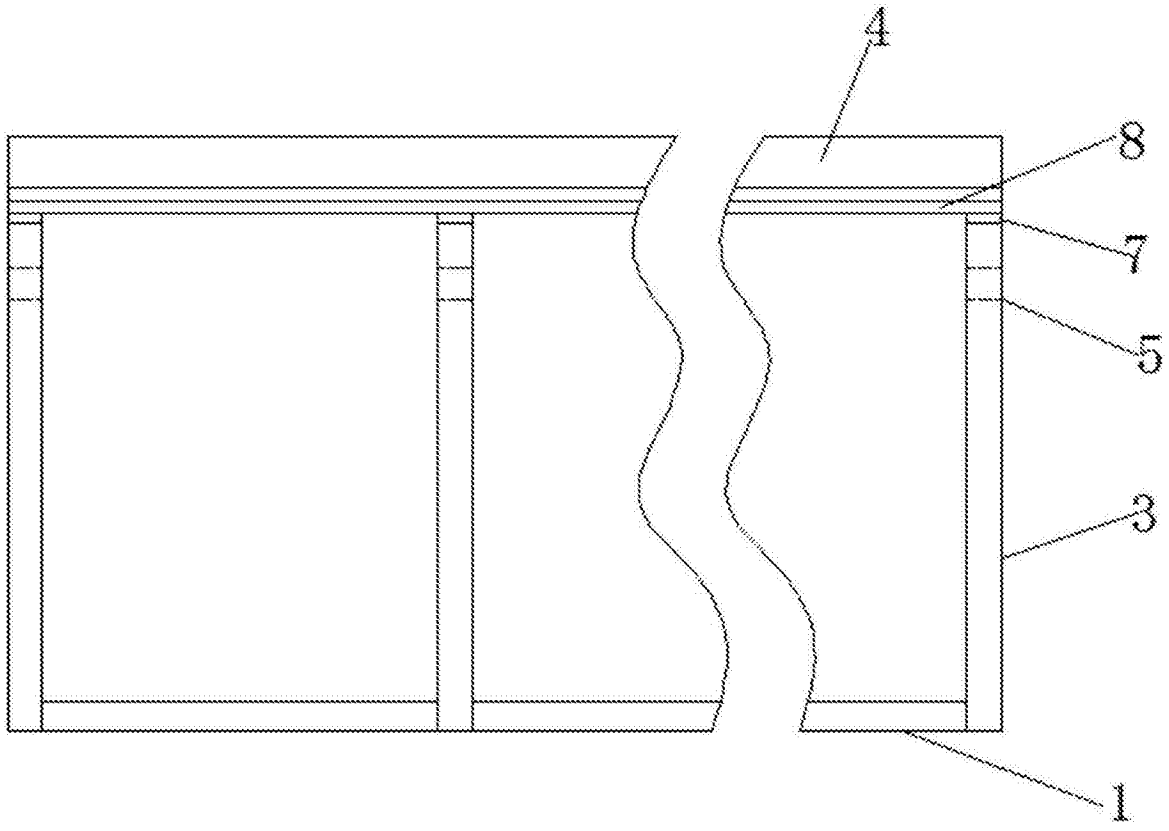


图2

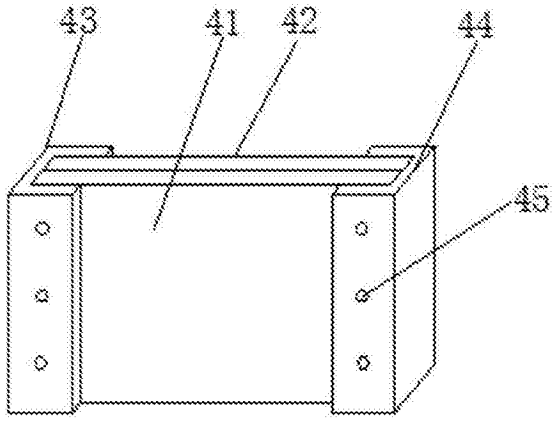


图3

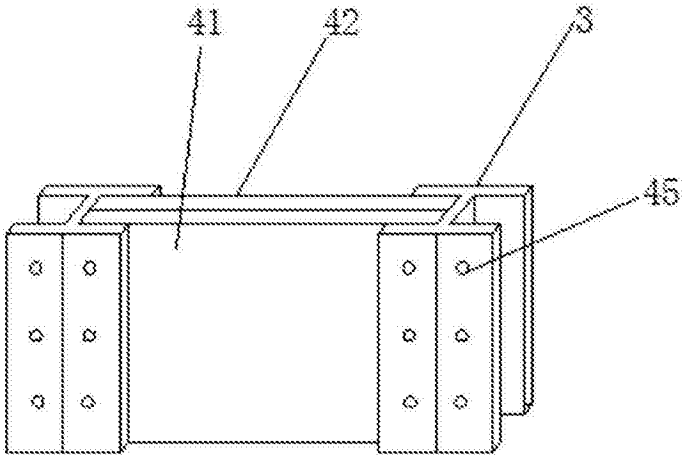


图4