



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211312969 U

(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201921861895.2

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 广东正通博雅装饰工程有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城街
道桂平中路65号鸿晖都市产业新城2
幢1108房(住所申报)

(72)发明人 李承先 吴浪

(51)Int.Cl.

E04B 2/82(2006.01)

E04B 1/61(2006.01)

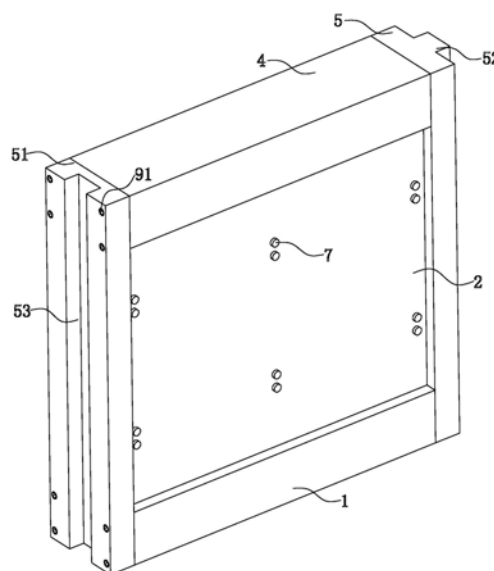
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种室内装配式夹心墙板

(57)摘要

本实用新型主要涉及一种室内装配式夹心墙板,属于装配式建筑技术领域,其技术方案要点,包括:安装底座,以及设置在安装底座上的外墙板和内墙板,所述内墙板和外墙板之间设有多个用于连接两者的连接组件,所述连接组件与内墙板和外墙板之间设有固定连接的锁紧件,所述外墙板和内墙板远离安装底座的一端设有盖板,所述安装底座、盖板、外墙板和内墙板共同的一端安装有与夹心墙板之间相互连接的第一互联件、另一端安装有第二互联件。本实用新型的目的在于提供一种室内装配式夹心墙板,在使用时不仅能隔音、保温、抗震,而且安装和拆卸都较方便,结构稳定、不易发生晃动,使用效果更好。



1. 一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,包括:安装底座(1),以及设置在安装底座(1)上的外墙板(2)和内墙板(3),所述内墙板(3)和外墙板(2)之间设有多个用于连接两者的连接组件,所述连接组件与内墙板(3)和外墙板(2)之间设有固定连接的锁紧件,所述外墙板(2)和内墙板(3)远离安装底座(1)的一端设有盖板(4),所述安装底座(1)、盖板(4)、外墙板(2)和内墙板(3)共同的一端安装有与夹心墙板之间相互连接的第一互联件、另一端安装有第二互联件。

2. 根据权利要求1所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述连接组件包括:安装在外墙板(2)和内墙板(3)之间与内墙板(3)相互平行的连接梁(6),以及一端固定在盖板(4)上、另一端固定在安装底座(1)上的、穿过连接梁(6)的支撑杆(61),所述连接梁(6)的一侧固定在外墙板(2)上、另一侧固定在内墙板(3)上,所述连接梁(6)、外墙板(2)与内墙板(3)上均开设有位置相对应的锁紧孔(9),所述连接梁(6)通过锁紧件穿过所述锁紧孔进行固定,所述连接梁(6)上开设有供支撑杆(61)穿过的连接孔(62)。

3. 根据权利要求2所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述连接梁(6)与外墙板(2)以及内墙板(3)接触的两侧上设有横块(63),所述横块(63)靠近连接梁(6)的一侧与支撑杆(61)相交连接梁(6)处设有倾斜的加强杆(64)。

4. 根据权利要求1所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述第一互联件包括:安装在安装底座(1)、盖板(4)、外墙板(2)和内墙板(3)共同一端的第一互联板(5);所述第二互联件包括,安装在安装底座(1)、盖板(4)、外墙板(2)和内墙板(3)共同另一端的第二互联板(51),所述第一互联板(5)上设有凸台(52)、第二互联板(51)上设有与之相匹配的凹槽(53)。

5. 根据权利要求4所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述第一互联板(5)和第二互联板(51)上开设有用于螺栓穿过与安装底座(1)、盖板(4)、外墙板(2)和内墙板(3)相固定的沉头螺纹孔(91)。

6. 根据权利要求1所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述锁紧件包括:锁紧块(7),所述锁紧块(7)上固定有锁紧筒(71),所述锁紧块(7)上且位于锁紧筒(71)里铰接有相对称的锁紧钉(72),所述锁紧钉(72)之间连接有压缩弹簧(73),所述锁紧钉(72)远离锁紧块(7)的一侧设有一体成型的锥形块(74)。

7. 根据权利要求1所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述盖板(4)靠近安装底座(1)的一侧设有供外墙板(2)和内墙板(3)插入的盖板槽(41),所述安装底座(1)上设有供外墙板(2)和内墙板(3)安装的安装槽(11)。

8. 根据权利要求1所述的一种室内装配式夹心墙板,其特征在于,所述外墙板(2)和连接梁(6)之间安装有加强板(8)。

一种室内装配式夹心墙板

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及装配式建筑技术领域,尤其涉及一种室内装配式夹心墙板。

背景技术

[0002] 目前,装配式建筑工业化是世界性的大潮流和大趋势,同时也是我国改革和发展的迫切要求,随着国家的大力推进,装配式建筑的市场异常火热,装配式建筑是指使用工厂预制的构件在工地现场装配而成的建筑,装配式建筑具有节能、隔音、防火、抗震的优点,长期使用不会出现裂缝、变黄。

[0003] 装配式建筑一般是由墙板、梁、柱等构件一个个相互组装而成。

[0004] 在现有的技术中,装配式建筑夹心墙内外层经常会因为连接的问题,在安装拆卸或是受到其他外力作用时,夹心墙内外层发生晃动,而导致夹心墙被损坏。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种室内装配式夹心墙板,在使用时不仅能隔音、保温、抗震,而且安装和拆卸都比较方便,结构稳定、不易发生晃动。

[0006] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:一种室内装配式夹心墙板,包括,安装底座,以及设置在安装底座上的外墙板和内墙板,所述内墙板和外墙板之间设有多个用于连接两者的连接组件,所述连接组件与内墙板和外墙板之间设有固定连接的锁紧件,所述外墙板和内墙板远离安装底座的一端设有盖板,所述安装底座、盖板、外墙板和内墙板共同的一端安装有与夹心墙之间相互连接的第一互联件、另一端安装有第二互联件。

[0007] 通过采用上述技术方案,将内墙板和外墙板安装在安装底座上,且在内墙板和外墙板上方还设有盖板固定,使内墙板和外墙板在竖直方向上不易发生晃动,而第一互联件和第二互联件相互配合则可以让夹心墙便于安装,连接组件则可以进一步稳定外墙板和内墙板的结构,另外,使用锁紧件锁定外墙板和内墙板的位置,可以使墙板和内墙板的安装和拆卸更加方便。

[0008] 本实用新型进一步设置:所述连接组件包括,安装在外墙板和内墙板之间与内墙板相互平行的连接梁,以及一端固定在盖板上、另一端固定在安装底座上的、穿过连接梁的支撑杆,所述连接梁的一侧固定在外墙板上、另一侧固定在内墙板上,所述连接梁、外墙板与内墙板上均开设有位置相对应的锁紧孔,所述连接梁通过锁紧件穿过所述锁紧孔进行固定,所述连接梁上开设有供支撑杆穿过的连接孔。

[0009] 通过采用上述技术方案,将连接梁安装在外墙板和内墙板之间,且使用锁紧件固定连接梁和外墙板、内墙板之间的连接,再加上支撑杆的支撑,可以实现较为稳固的连接。

[0010] 本实用新型进一步设置:所述连接梁与外墙板以及内墙板接触的两侧上设有横块,所述横块靠近连接梁的一侧与支撑杆相交连接梁处设有倾斜的加强杆。

[0011] 通过采用上述技术方案,加强杆抵在横块和支撑杆之间,进一步加固了外墙板和内墙板的连接。

[0012] 本实用新型进一步设置:所述第一互联件包括,安装在安装底座、盖板、外墙板和内墙板共同一端的第一互联板;所述第二互联件包括,安装在安装底座、盖板、外墙板和内墙板共同另一端的第二互联板,所述第一互联板上设有凸台、第二互联板上设有与之相匹配的凹槽。

[0013] 通过采用上述技术方案,第一互联板和第二互联板可以进一步稳定外墙板和内墙板的连接,防止内墙板和外墙板在水平方向上发生移动,且第一互联板上的凸台和第二互联板上的凹槽相互配合之后,可以实现更加简便的安装和拆卸。

[0014] 本实用新型进一步设置:所述第一互联板和第二互联板上开设有用于螺栓穿过与安装底座、盖板、外墙板和内墙板相固定的沉头螺纹孔。

[0015] 通过采用上述技术方案,可以实现第一、第二互联板与安装底座、盖板、外墙板和内墙板更加紧密的结合,沉头螺纹孔则可以避免在进行夹心墙之间的相互装配时,螺栓的安装位置处发生干涉。

[0016] 本实用新型进一步设置:所述锁紧件包括,锁紧块,所述锁紧块上固定有锁紧筒,所述锁紧块上且位于锁紧筒里铰接有锁紧钉,所述锁紧钉对称设置有两根,所述锁紧钉之间设有压缩弹簧,所述锁紧钉远离锁紧块的一侧设有一体成型的锥形块。

[0017] 通过采用上述技术方案,使用锁紧件时,按动锁紧钉插入孔位,就可以实现固定,操作更加方便。

[0018] 本实用新型进一步设置:所述盖板靠近安装底座的一侧设有供外墙板和内墙板插入的盖板槽,所述安装底座上设有供外墙板和内墙板安装的安装槽。

[0019] 通过采用上述技术方案,可以进一步的实现对外墙板和内墙板位置的限定,使外墙板和内墙板更加稳定。

[0020] 本实用新型进一步设置,所述外墙板和连接梁之间安装有加强板。

[0021] 通过采用上述技术方案,加强板可以使外墙板的强度更高,结构更稳定。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:将内墙板和外墙板安装在安装底座上,且在内墙板和外墙板上方还设有盖板固定,使内墙板和外墙板在竖直方向上不易发生晃动,而第一互联件和第二互联件相互配合则可以让夹心墙便于安装,且还可以限制外墙板和内墙板在水平位置上的移动,连接组件则进一步稳定外墙板和内墙板的结构,另外,使用锁紧件锁定外墙板和内墙板的位置,按动锁紧钉插入孔位,就可以实现固定,安装和拆卸更加方便。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型实施例的夹心墙板内部结构示意图;

[0025] 图3是本实用新型实施例的局部剖视示意图;

[0026] 图4是本实用新型实施例的锁紧件的结构示意图。

[0027] 附图标记:1、安装底座;11、安装槽;2、外墙板;3、内墙板;4、盖板;41、盖板槽;5、第一互联板;51、第二互联板;52、凸台;53、凹槽;6、连接梁;61、支撑杆;62、连接孔;63、横块;

64、加强杆;7、锁紧块;71、锁紧筒;72、锁紧钉;73、压缩弹簧;74、锥形块;8、加强板;9、锁紧孔;91、沉头螺纹孔。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 本实施例:一种室内装配式夹心墙板,如图1、图2和图3所示,包括,安装底座1,以及可拆卸式安装在安装底座1上的外墙板2和内墙板3,在内墙板3和外墙板2之间设有多个用于稳定夹心墙板的连接组件,在连接组件与内墙板3和外墙板2之间设有固定连接的锁紧件,在外墙板2和内墙板3远离安装底座1的一端设有盖板4,另外,在安装底座1、盖板4、外墙板2和内墙板3共同的一端安装有用于夹心墙之间相互连接的第一互联件、另一端安装有第二互联件。

[0030] 其中,将内墙板3和外墙板2安装在安装底座1上,且在内墙板3和外墙板2上方还设有盖板4,使内墙板3和外墙板2在竖直方向上不易发生晃动,而第一互联件和第二互联件相互配合则可以让夹心墙便于安装和拆卸,连接组件则可以进一步稳定外墙板2和内墙板3的结构,另外,使用锁紧件锁定外墙板2和内墙板3的位置,可以使外墙板2和内墙板3安装和拆卸更加方便。

[0031] 在本实施例中,连接组件包括:安装在外墙板2和内墙板3之间的连接梁6,以及一端固定在盖板4上、另一端固定在安装底座1上的支撑杆61,且支撑杆61垂直穿过连接梁6,而连接梁6的一侧固定在外墙板2上、另一侧固定在内墙板3上,连接梁6、外墙板2和内墙板3上都开设有锁紧孔9,且连接梁6的两侧都通过锁紧件穿过锁紧孔9固定,另外,在连接梁6上开设有供支撑杆61穿过的连接孔62,将连接梁6安装在外墙板2和内墙板3之间,且使用锁紧件固定连接梁6和外墙板2、内墙板3之间的连接,再加上支撑杆61的支撑,可以实现较为稳固的连接。

[0032] 其中,在连接梁6与外墙板2和内墙板3接触的两侧上设有横块63,在横块63靠近连接梁6的一侧与支撑杆61相交连接梁6处焊接有加强连接梁6的加强杆64,而加强杆64抵在横块63和支撑杆61之间,进一步加固了外墙板2和内墙板3的连接。

[0033] 在本实施例中,第一互联件包括:安装在安装底座1、盖板4、外墙板2和内墙板3共同一端的第一互联板5;所述第二互联件包括,安装在安装底座1、盖板4、外墙板2和内墙板3共同另一端的第二互联板51,在第一互联板5上沿竖直方向设有凸台52、第二互联板51上沿竖直方向设有与凸台52相匹配的凹槽53。

[0034] 其中,第一互联板5和第二互联板51可以进一步稳定外墙板2和内墙板3的连接,防止内墙板3和外墙板2在水平方向上发生移动,且第一互联板5上的凸台52和第二互联板51上的凹槽53相互配合之后,可以实现夹心墙板更加简便的安装和拆卸。

[0035] 其中,第一互联板5和第二互联板51上开设有沉头螺纹孔91,通过螺栓穿过沉头螺纹孔91,可以与安装底座1、盖板4、外墙板2和内墙板3相固定,从而可以实现第一互联板5、第二互联板51与安装底座1、盖板4、外墙板2和内墙板3更加紧密的结合,沉头螺纹孔91则可以避免在进行夹心墙板之间的相互装配时,螺栓的安装位置处发生干涉。

[0036] 在本实施中,如图4所示,锁紧件包括:锁紧块7,在锁紧块7上固定有锁紧筒71,在锁紧块7上且位于锁紧筒71里铰接有锁紧钉72,在锁紧钉72对称设置有两根,在锁紧钉72之

间设有压缩弹簧73,压缩弹簧73的端部均与锁紧钉72相连接,在锁紧钉72远离锁紧块7的一侧设有一体成型的锥形块74,使用锁紧件时,按动锁紧钉72插入锁紧孔,就可以实现连接梁6与外墙板2和内墙板3的固定,操作更加方便。

[0037] 此外,在盖板4靠近安装底座1的一侧设有供外墙板2和内墙板3插入的盖板槽41,在安装底座1上设有供外墙板2和内墙板3安装的安装槽11,可以进一步的实现对外墙板2和内墙板3位置的限定,使外墙板2和内墙板3更加稳定。

[0038] 此外,外墙板2和连接梁6之间安装有加强板8,加强板8可以使外墙板2的强度更高,使结构更稳定。

[0039] 本具体实施例仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

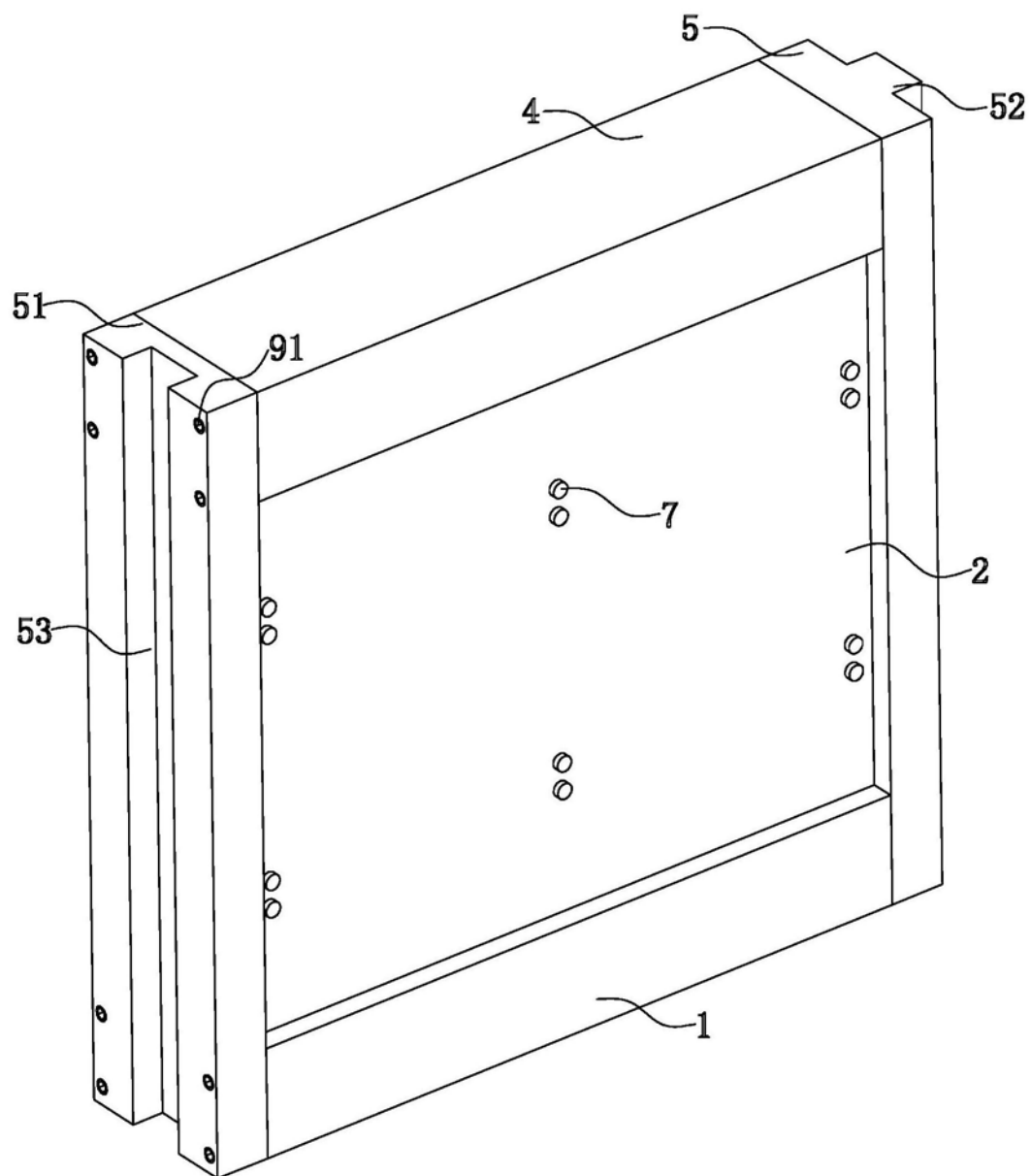


图1

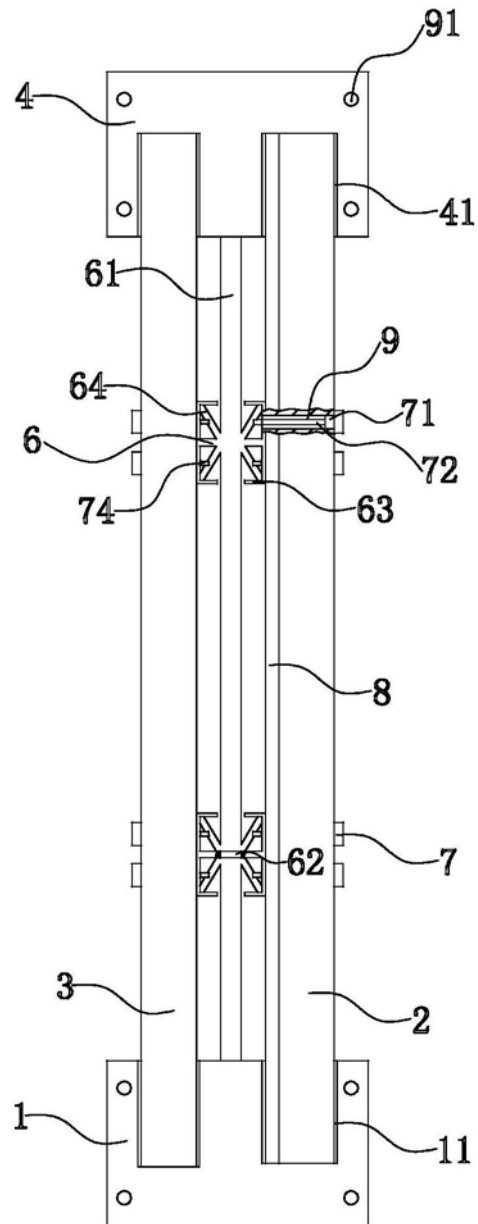


图2

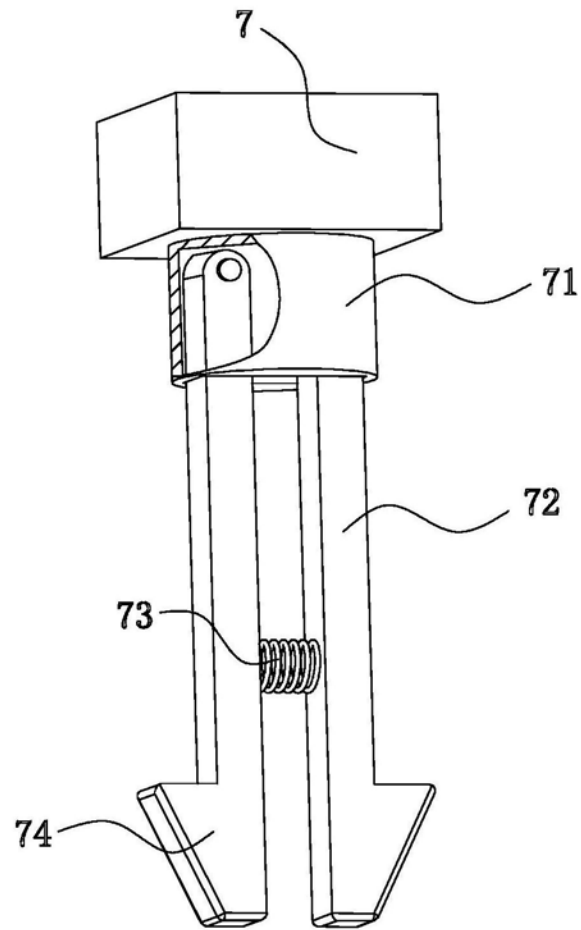


图4