



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223088748 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 11

(21) 申请号 202422177650.5

(22) 申请日 2024.09.05

(73) 专利权人 石家庄跃雷科技有限公司
地址 051130 河北省石家庄市元氏县槐阳镇昌盛街32号

(72) 发明人 刘景贺 张玉婵

(74) 专利代理机构 河北合垣专利代理事务所
(普通合伙) 13163
专利代理师 何苗

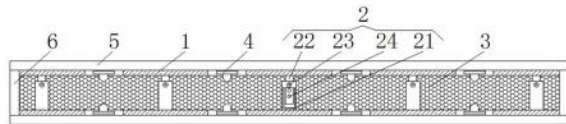
(51) Int. Cl.
E04C 2/284 (2006.01)
E04C 2/30 (2006.01)
E04C 2/38 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种装配式轻型兼强板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配式轻型兼强板,属于兼强板领域,包括两个平行设置的安装框,两个所述安装框之间设置有调节组件,且两个安装框之间填充有泡沫板,所述安装框和泡沫板之间通过插销固定连接,安装框的外部固定安装有基板,且安装框的侧面固定连接有包边板;该装配式轻型兼强板,通过设置安装框、泡沫板、基板和包边板,可以在兼强板装配的过程中,减少了工人的劳动量,且装配方式简单方便,省时省力,同时泡沫板能够降低兼强板整体的重量,通过设置插销,可以对泡沫板的位置进行固定,且通过设置调节组件,可以对两个安装框之间的间距大小进行调节,从而方便对兼强板的厚度进行调控。



1. 一种装配式轻型兼强板,包括两个平行设置的安装框(1),其特征在于:两个所述安装框(1)之间设置有调节组件(2),且两个安装框(1)之间填充有泡沫板(3),所述安装框(1)和泡沫板(3)之间通过插销(4)固定连接,所述安装框(1)的外部固定安装有基板(5),且安装框(1)的侧面固定连接有包边板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式轻型兼强板,其特征在于:所述调节组件(2)包括支撑板(21),所述支撑板(21)的内部活动套接有调节板(22),所述支撑板(21)和调节板(22)分别和两个安装框(1)的内部固定连接,且支撑板(21)和调节板(22)之间通过螺栓(23)固定,所述调节板(22)的正面开设有螺孔(24)。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式轻型兼强板,其特征在于:所述螺栓(23)和螺孔(24)之间螺纹套接,且螺栓(23)和螺孔(24)之间相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式轻型兼强板,其特征在于:所述插销(4)活动套接在安装框(1)的内部,且插销(4)底端贯穿安装框(1)并延伸至泡沫板(3)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式轻型兼强板,其特征在于:所述基板(5)和安装框(1)之间通过螺丝固定连接,且基板(5)和包边板(6)之间通过胶黏剂固定粘接。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式轻型兼强板,其特征在于:所述包边板(6)的数量为四个,且四个包边板(6)分别位于安装框(1)的两侧、正面和背面。

一种装配式轻型兼强板

技术领域

[0001] 本实用新型属于兼强板技术领域,具体涉及一种装配式轻型兼强板。

背景技术

[0002] 兼强板是一种新型建筑围护结构形式,具有强度高、保温、防火、隔声、防水、耐久和耐候的特点,且兼强板包含预制板和现场拼装(装配)式两种,其中,预制板包括工业与公共建筑屋面板或墙板,而现场拼装(装配)式包括是以10-20mm厚的基础板材和钢骨架、龙骨施工现场拼装而成的屋面、楼面、内墙、外墙和造型等。

[0003] 现根据授权公告号为CN219060622U的一种装配式保温兼强板可知,该专利为已有的现有技术,且该虽然具有保温性能好和抗腐蚀性能好的优点,但是该专利的技术方案在实际使用的过程中,还存在以下缺陷:当兼强板在组装时需要涂抹水泥砂浆层,这样不仅增加了工人的劳动量,而且也使得安装的过程操作繁琐费时费力,为此,我们提出了一种装配式轻型兼强板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装配式轻型兼强板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式轻型兼强板,包括两个平行设置的安装框,两个所述安装框之间设置有调节组件,且两个安装框之间填充有泡沫板,所述安装框和泡沫板之间通过插销固定连接,所述安装框的外部固定安装有基板,且安装框的侧面固定连接有包边板。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述调节组件包括支撑板,所述支撑板的内部活动套接有调节板,所述支撑板和调节板分别和两个安装框的内部固定连接,且支撑板和调节板之间通过螺栓固定,所述调节板的正面开设有螺孔。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述螺栓和螺孔之间螺纹套接,且螺栓和螺孔之间相适配。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述插销活动套接在安装框的内部,且插销底端贯穿安装框并延伸至泡沫板的内部。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述基板和安装框之间通过螺丝固定连接,且基板和包边板之间通过胶黏剂固定粘接。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述包边板的数量为四个,且四个包边板分别位于安装框的两侧、正面和背面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该装配式轻型兼强板,通过设置安装框、泡沫板、基板和包边板,可以在兼强板装配的过程中,减少了工人的劳动量,且装配方式简单方便,省时省力,同时泡沫板能够降低兼强板整体的重量,从而方便了后续对兼强板进行搬运。

[0013] 该装配式轻型兼强板,通过设置插销,可以在兼强板装配的过程中,便于对泡沫板的位置进行固定,且通过设置调节组件,可以对两个安装框之间的间距大小进行调节,从而方便对兼强板的厚度进行调控。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的正面示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构的局部剖视图;

[0016] 图3为本实用新型结构中安装框的俯视图。

[0017] 图中:1、安装框;2、调节组件;21、支撑板;22、调节板;23、螺栓;24、螺孔;3、泡沫板;4、插销;5、基板;6、包边板。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0020] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种装配式轻型兼强板,包括两个平行设置的安装框1,两个安装框1之间设置有调节组件2,调节组件2包括支撑板21,支撑板21的内部活动套接有调节板22,支撑板21和调节板22分别和两个安装框1的内部固定连接,且支撑板21和调节板22之间通过螺栓23固定,调节板22的正面开设有螺孔24,螺栓23和螺孔24之间螺纹套接,且螺栓23和螺孔24之间相适配;

[0021] 本实施例中,当反向旋转螺栓23,使之与螺孔24之间相分离,此时支撑板21和调节板22之间会发生松动,再上下拉动安装框1,这样就能够对两个安装框1之间的间距大小进行调节,若安装框1之间的间距调节完成后,再正向旋转螺栓23,使之与螺孔24之间螺纹套接,便于对支撑板21和调节板22之间进行固定,即能够对两个安装框1之间的位置进行固定。

[0022] 请参阅图2和图3,两个安装框1之间填充有泡沫板3,安装框1和泡沫板3之间通过插销4固定连接,插销4活动套接在安装框1的内部,且插销4底端贯穿安装框1并延伸至泡沫板3的内部,安装框1的外部固定安装有基板5,且安装框1的侧面固定连接有包边板6,基板5和安装框1之间通过螺丝固定连接,且基板5和包边板6之间通过胶黏剂固定粘接,包边板6的数量为四个,且四个包边板6分别位于安装框1的两侧、正面和背面;

[0023] 本实施例中,当两个安装框1之间的间距调节完成后,再将相适配厚度的泡沫板3塞入至两个安装框1的间距中,并按压插销4,使之插入至泡沫板3的内部,从而便于对泡沫板3的位置进行固定,同时利用包边板6对安装框1的两侧、正面和背面进行封边,且封边后再利用两个基板5进行覆盖固定,从而将兼强板装配成功,由于泡沫板3的添加,不仅使得该兼强板具有隔音和保温的效果,而且降低了兼强板的重量,同时该兼强板的装配过程简单方便,且省时省力。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:首先反向旋转螺栓23,使之与螺孔24之间相分离,此时支撑板21和调节板22之间会发生松动,再上下拉动安装框1,这样就能够对两个

安装框1之间的间距大小进行调节；

[0025] 接着当安装框1之间的间距调节完成后,再正向旋转螺栓23,使之与螺孔24之间螺纹套接,便于对支撑板21和调节板22之间进行固定,即能够对两个安装框1之间的位置进行固定；

[0026] 最后将相适配厚度的泡沫板3塞入至两个安装框1的间距中,并按压插销4,使之插入至泡沫板3的内部,从而便于对泡沫板3的位置进行固定,同时利用包边板6对安装框1的两侧、正面和背面进行封边,且封边后再利用两个基板5进行覆盖固定,从而将兼强板装配成功。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型原理的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

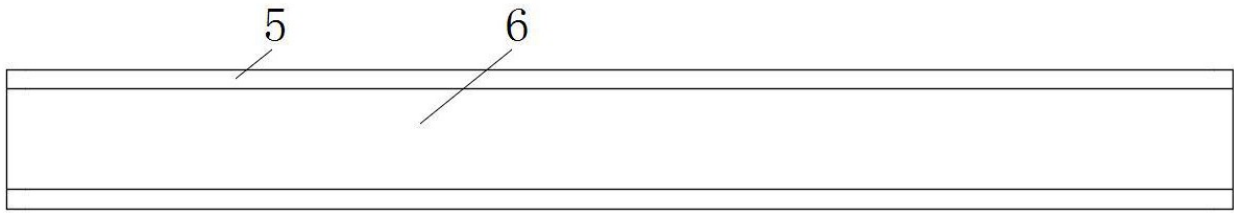


图 1

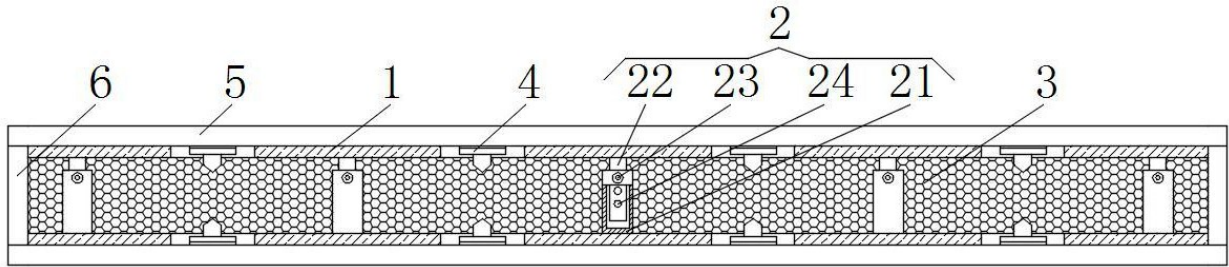


图 2

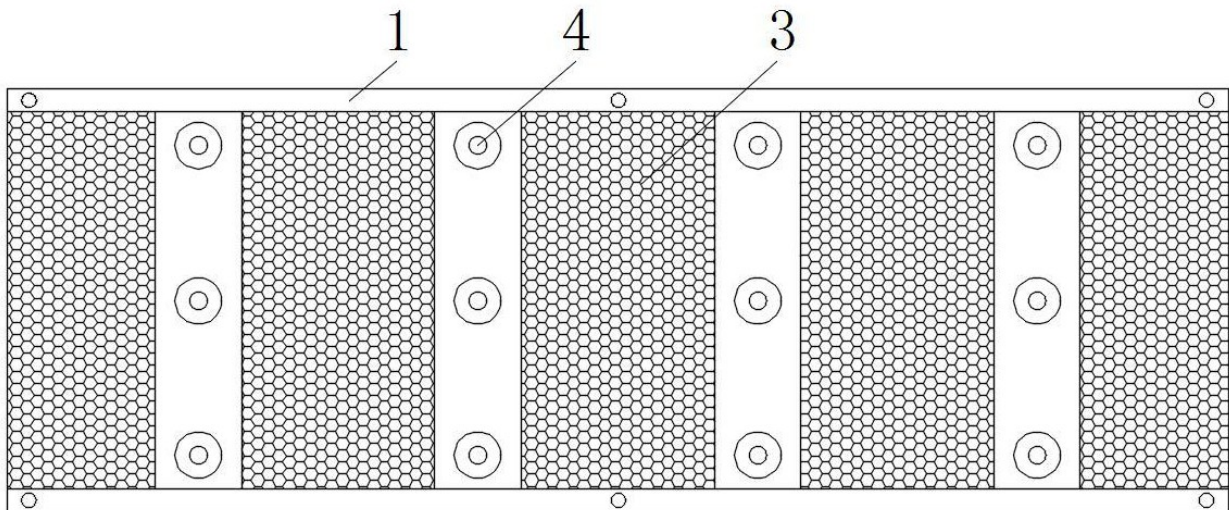


图 3