



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213477746 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202021449801.3

(22) 申请日 2020.07.17

(73) 专利权人 南京中科筑工装配产业发展有限公司

地址 211299 江苏省南京市溧水区永阳街道天生桥大道688号

(72) 发明人 曹辉亚

(51) Int.Cl.

E04H 1/02 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

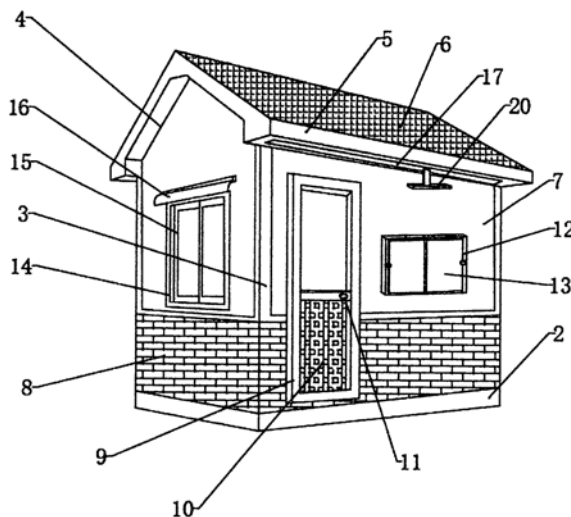
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型绿色环保装配式房屋

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型绿色环保装配式房屋,包括固定板和房屋底板,所述固定板的上端固定连接房屋底板,所述房屋底板的上端四角处均固定连接支撑立柱,所述支撑立柱的顶端固定连接人字屋顶,所述人字屋顶的两侧下端均固定连接钢板屋檐,所述人字屋顶的上端设置有太阳能板。本实用新型通过第一飘窗和第二飘窗的设置,可有效的将外界自然风力引进室内,加快室内热量的流失速度,达到通风的效果,并且通过防水通气材料制成的第一窗叶和第二窗叶,可在雨天环境对室内进行通风,适用性广,节能环保,降低了该装配式房屋的运行成本,方便用户居住使用。通过密封橡胶垫不仅能减小接触处的缝隙,还能对墙板接触的地方进行保护。



1. 一种新型绿色环保装配式房屋,包括固定板(1)和房屋底板(2),其特征在于:所述固定板(1)的上端固定连接有房屋底板(2),所述房屋底板(2)的上端四角处均固定连接有支撑立柱(3),所述支撑立柱(3)的顶端固定连接有人字屋顶(4),所述人字屋顶(4)的两侧下端均固定连接有钢板屋檐(5),所述人字屋顶(4)的上端设置有太阳能板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型绿色环保装配式房屋,其特征在于:所述支撑立柱(3)的数量为四个,且每两个所述支撑立柱(3)之间分别固定连接有第一装配墙板(7)和第二装配墙板(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型绿色环保装配式房屋,其特征在于:所述第一装配墙板(7)的左侧表面开设有门洞(9),所述门洞(9)的内部活动连接有推拉门(10),所述推拉门(10)的表面设置有把手(11),所述第一装配墙板(7)的表面位于门洞(9)的一侧设置有第一飘窗(12),所述第一飘窗(12)的内部固定连接有第一窗叶(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种新型绿色环保装配式房屋,其特征在于:所述第二装配墙板(8)的表面设置有第二飘窗(14),所述第二飘窗(14)的内部固定连接有第二窗叶(15),所述第二装配墙板(8)的表面位于第二飘窗(14)的上端固定连接有挡雨板(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型绿色环保装配式房屋,其特征在于:所述钢板屋檐(5)的底端开设有滑槽(17),所述滑槽(17)的内部设置有滑块(18),所述滑块(18)的底端固定连接有连接杆(19),所述连接杆(19)的底端固定连接有探照灯(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种新型绿色环保装配式房屋,其特征在于:所述房屋底板(2)的表面设置有若干个相同尺寸的装配螺纹孔(21),所述房屋底板(2)的下端固定连接有导柱(22),所述固定板(1)的上端固定连接有固定块(23),所述固定块(23)的表面分别设置有与装配螺纹孔(21)相适配和导柱(22)相适配的沉头孔(24)和圆形孔(25),所述房屋底板(2)的上端设置有沉头螺栓(26),所述沉头螺栓(26)与装配螺纹孔(21)和沉头孔(24)相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种新型绿色环保装配式房屋,其特征在于:所述固定板(1)的上端和房屋底板(2)的下端均设置有密封橡胶垫(27)。

## 一种新型绿色环保装配式房屋

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式建筑技术领域,具体为一种新型绿色环保装配式房屋。

### 背景技术

[0002] 由预制部品部件在工地装配而成的建筑,称为装配式建筑,大量的建筑部品由车间生产加工完成,现场大量的装配作业,比原始现浇作业大大减少,采用建筑、装修一体化设计、施工,理想状态是装修可随主体施工同步进行,设计的标准化和管理的信息化,构件越标准,生产效率越高,相应的构件成本就会下降,配合工厂的数字化管理,整个装配式建筑的性价比会越来越高,符合绿色建筑的要求,节能环保。

[0003] 现有的装配式房屋还存在一些不足之处,装配式房屋在使用过程中,无法将外界自然风力引进室内而改变室内空气环境,需要其他电器设备进行装配使用,提高了该装配式房屋的运行成本,为用户使用带来了不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型绿色环保装配式房屋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:一种新型绿色环保装配式房屋,包括固定板和房屋底板,所述固定板的上端固定连接有人字屋顶,所述人字屋顶的两侧下端均固定连接有人字屋檐,所述人字屋檐的上端设置有太阳能板。

[0006] 优选的,所述支撑立柱的数量为四个,且每两个所述支撑立柱之间分别固定连接有人字屋檐和第一装配墙板。

[0007] 优选的,所述第一装配墙板的左侧表面开设有门洞,所述门洞的内部活动连接有推拉门,所述推拉门的表面设置有把手,所述第一装配墙板的表面位于门洞的一侧设置有第一飘窗,所述第一飘窗的内部固定连接有人字屋檐。

[0008] 优选的,所述第二装配墙板的表面设置有第二飘窗,所述第二飘窗的内部固定连接有人字屋檐,所述第二装配墙板的表面位于第二飘窗的上端固定连接有人字屋檐。

[0009] 优选的,所述钢板屋檐的底端开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑块,所述滑块的底端固定连接有人字屋檐,所述连接杆的底端固定连接有人字屋檐。

[0010] 优选的,所述屋底板的表面设置有若干个相同尺寸的装配螺纹孔,所述房屋底板的下端固定连接有人字屋檐,所述固定板的上端固定连接有人字屋檐,所述固定板的表面分别设置有与装配螺纹孔相适配和导柱相适配的沉头孔和圆形孔,所述,房屋底板的下端设置有沉头螺栓,所述沉头螺栓与装配螺纹孔和沉头孔相适配。

[0011] 优选的,所述固定板的上端和房屋底板的下端均设置有密封橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过第一飘窗和第二飘窗的设置,可有效的将外界自然风力引进室

内,即可对室内空气环境进行改变,加快室内热量的流失速度,达到通风的效果,并且通过防水通气材料制成的第一窗叶和第二窗叶,可在雨天环境对室内进行通风,适用性广,节能环保,降低了该装配式房屋的运行成本,方便用户居住使用。

[0014] 2、本实用新型通过密封橡胶垫的设置,不仅能减小接触处的缝隙,还能对墙板接触的地方进行保护,避免寒气、水气等对墙板端面的侵害,整个装置结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的固定板和房屋底板结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的滑槽结构示意图。

[0019] 图中:1、固定板;2、房屋底板;3、支撑立柱;4、人字屋顶;5、钢板屋檐;6、太阳能板;7、第一装配墙板;8、第二装配墙板;9、门洞;10、推拉门;11、把手;12、第一飘窗;13、第一窗叶;14、第二飘窗;15、第二窗叶;16、挡雨板;17、滑槽;18、滑块;19、连接杆;20、探照灯;21、装配螺纹孔;22、导柱;23、固定块;24、沉头孔;25、圆形孔;26、沉头螺栓;27、密封橡胶垫。

### 具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0021] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种新型绿色环保装配式房屋,包括固定板1和房屋底板2,固定板1的上端固定连接有房屋底板2,房屋底板2的上端四角处均固定连接有支撑立柱3,支撑立柱3的顶端固定连接有人字屋顶4,人字屋顶4的两侧下端均固定连接有机板屋檐5,人字屋顶4的上端设置有太阳能板6,通过太阳能板6对房屋内所需要使用的电器进行储电供能,避免资源浪费,增强绿色环保。

[0024] 进一步,支撑立柱3的数量为四个,且每两个支撑立柱3之间分别固定连接第一装配墙板7和第二装配墙板8,通过支撑立柱3对第一装配墙板7 和第二装配墙板8进行固

定,对人字屋顶4进行支撑。

[0025] 进一步,第一装配墙板7的左侧表面开设有门洞9,门洞9的内部活动连接有推拉门10,推拉门10的表面设置有把手11,第一装配墙板7的表面位于门洞9的一侧设置有第一飘窗12,第一飘窗12的内部固定连接有第一窗叶13,通过第一飘窗12,可有效的将外界自然风力引进室内,即可对室内空气环境进行改变,加快室内热量的流失速度,达到通风的效果,并且通过防水通气材料制成的第一窗叶13可在雨天环境对室内进行通风,适用性广,节能环保,降低了该装配式房屋的运行成本,方便用户居住使用。

[0026] 进一步,第二装配墙板8的表面设置有第二飘窗14,是第二飘窗14的内部固定连接第二窗叶15,第二装配墙板8的表面位于第二飘窗14的上端固定连接挡雨板16,通过挡雨板16可以避免在雨天打开第二飘窗14时雨水进入室内。

[0027] 进一步,钢板屋檐5的底端开设有滑槽17,滑槽17的内部设置有滑块18,滑块18的底端固定连接连接杆19,连接杆19的底端固定连接探照灯20,通过滑槽17内部的滑块18滑动,从而带动探照灯20进行移动,可以随意调节探照灯20的照明角度,大大提高了房屋的照明覆盖范围。

[0028] 进一步,房屋底板2的表面设置有若干个相同尺寸的装配螺纹孔21,房屋底板2的下端固定连接导柱22,固定板1的上端固定连接固定块23,固定块23的表面分别设置有与装配螺纹孔21相适配和导柱22相适配的沉头孔24和圆形孔25,房屋底板2的上端设置有沉头螺栓26,沉头螺栓26与装配螺纹孔21和沉头孔24相适配,通过沉头螺栓26与装配螺纹孔21和沉头孔相适配,对装配式房屋进行固定,通过导柱22和圆形孔25相适配,对装配式房屋进行进一步加固,提高了整个装置的稳定性。

[0029] 进一步,固定板1的上端和房屋底板2的下端均设置有密封橡胶垫27,通过密封橡胶垫27的设置,不仅能减小接触处的缝隙,还能对墙板接触的地方进行保护,避免寒气、水气等对墙板端面的侵害,整个装置结构简单,操作方便,使用的效果相对于传统方式更好。

[0030] 工作原理:通过沉头螺栓26与装配螺纹孔21和沉头孔24相适配,对装配式房屋进行固定,通过导柱22和圆形孔25相适配,对装配式房屋进行进一步加固,提高整个装置的稳定性,通过太阳能板6对房屋内所需要使用的电器进行储电供能,避免资源浪费,增强绿色环保,通过第一飘窗12和第二飘窗14,可有效的将外界自然风力引进室内,即可对室内空气环境进行改变,加快室内热量的流失速度,达到通风的效果,并且通过防水通气材料制成的第一窗叶13和第二窗叶15可在雨天环境对室内进行通风,适用性广,节能环保,降低了该装配式房屋的运行成本,方便用户居住使用。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

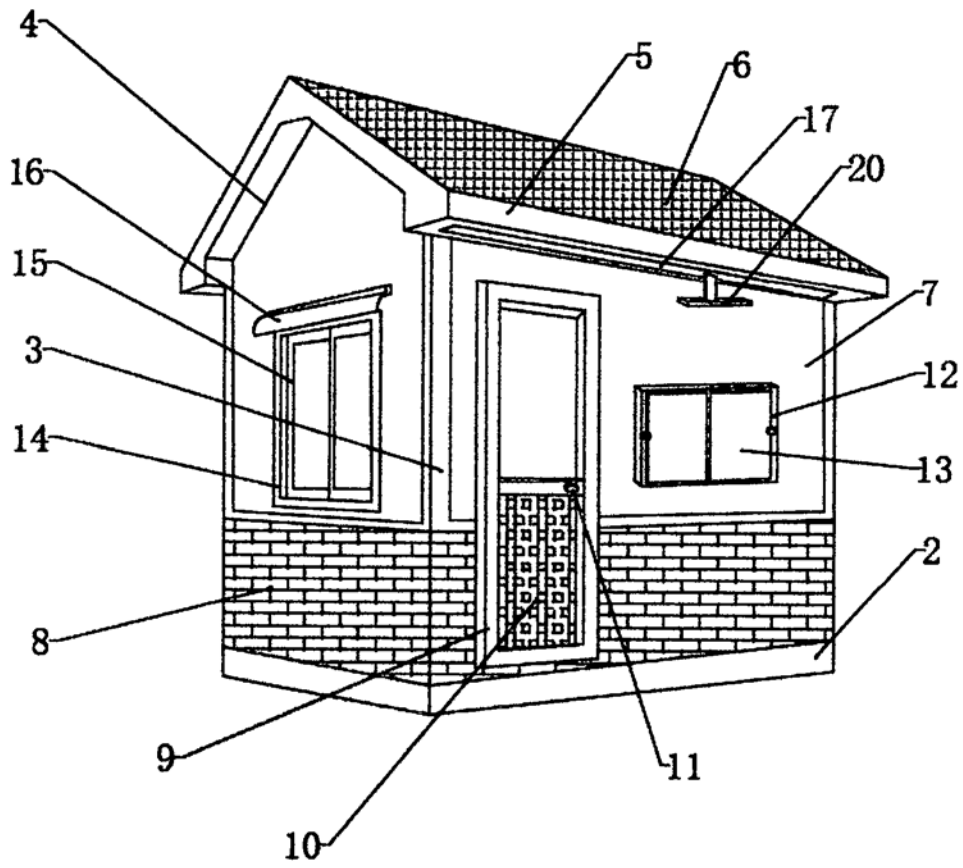


图1

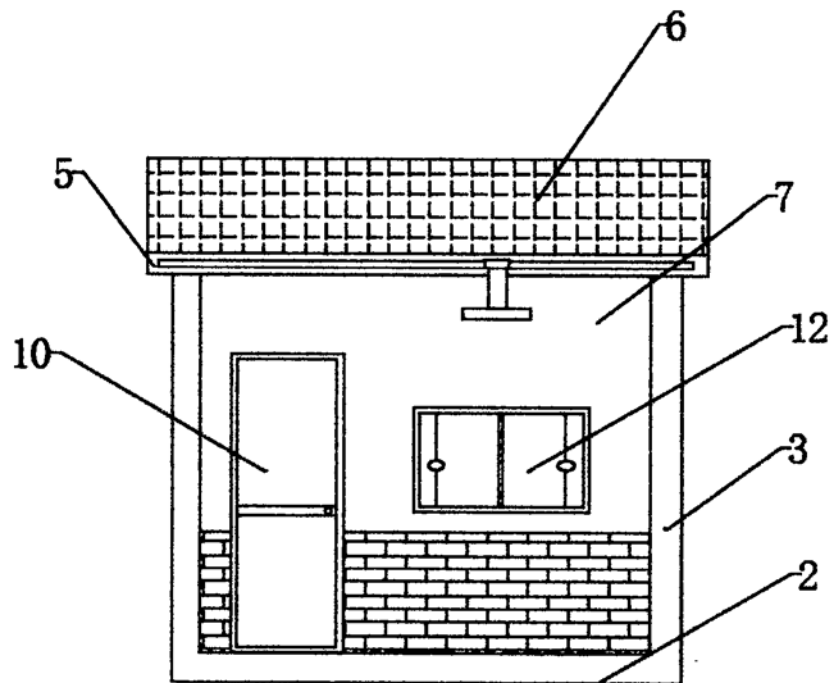


图2

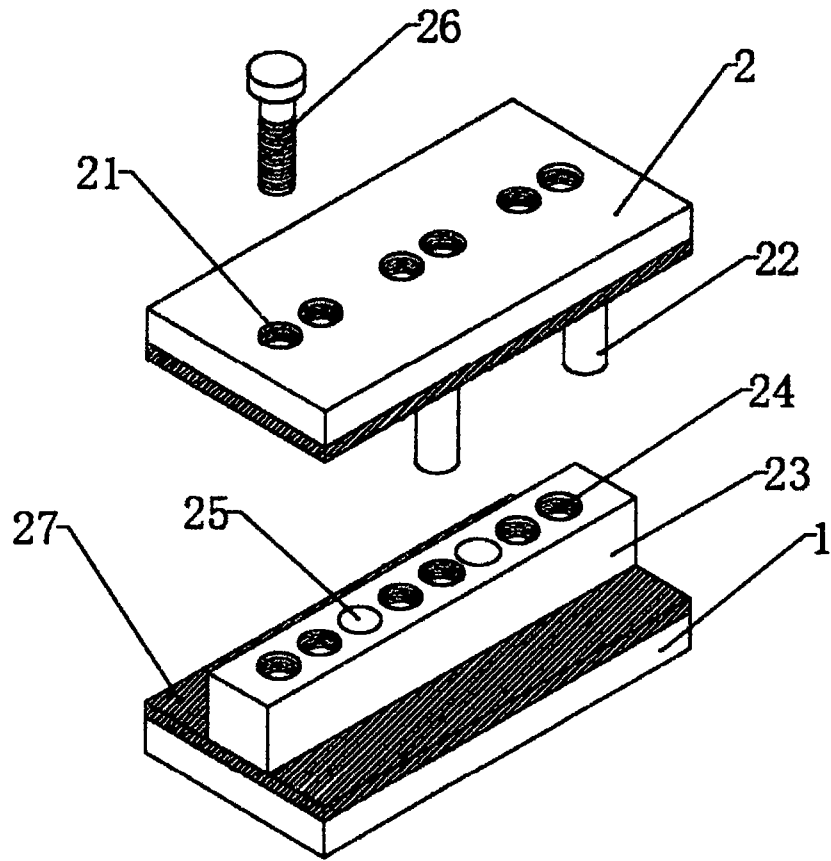


图3

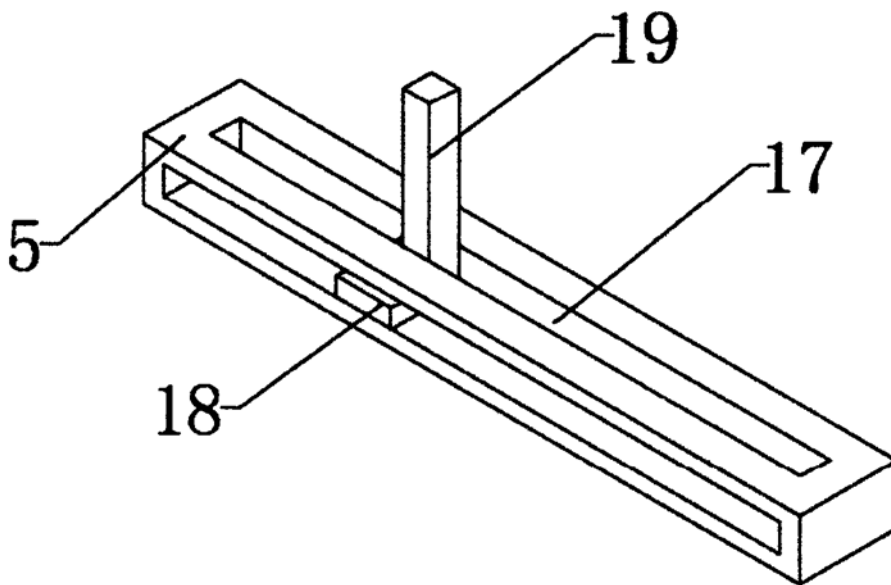


图4