(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221346032 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323293821.2

(22)申请日 2023.12.05

(73)专利权人 刘振
地址 252000 山东省聊城市阳谷县会馆街31号

(72)发明人 刘振

(51)Int.Cl.
E04B 7/02(2006.01)
E04D 13/10(2006.01)
E04D 13/04(2006.01)
E04D 13/08(2006.01)

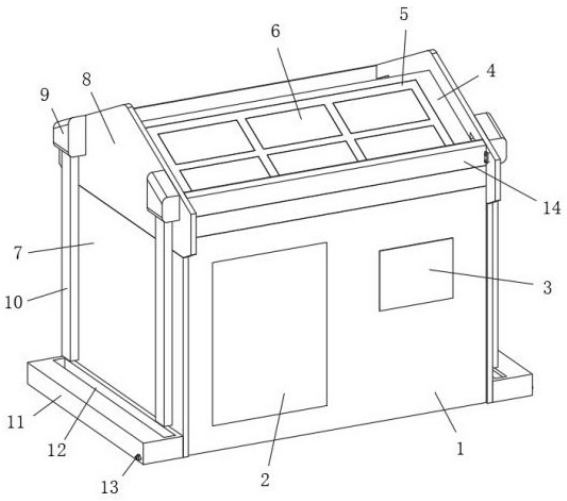
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种房屋坡屋顶结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种房屋坡屋顶结构,属于房屋结构领域,包括装配式屋体,装配式屋体前端面设置有门体,装配式屋体前端面一侧位置设置有窗体,装配式屋体顶部设置有装配式两坡顶,装配式两坡顶顶部两侧位置均设置有内置框板,内置框板内设置有若干加热板,装配式屋体两侧设置有侧板,侧板顶部设置有屋檐板,屋檐板外侧端面两侧位置均设置有汇流板,汇流板底部设置有导流管,装配式屋体两侧端面底部位置均设置有配重框板,通过在装配式坡屋顶上加装内置框板与加热板,利用加热板可加速积雪融化,并配合挡板、汇流板与导流管实现快速排出,使装配式屋体能够更好的适应雨雪等恶劣天气,提升房屋稳定性,并降低清扫积雪的难度。



CN 221346032 U

1.一种房屋坡屋顶结构,包括装配式屋体(1),所述装配式屋体(1)前端面设置有门体(2),所述装配式屋体(1)前端面一侧位置设置有窗体(3),其特征在于:所述装配式屋体(1)顶部设置有装配式两坡顶(4),所述装配式两坡顶(4)顶部两侧位置均设置有内置框板(5),所述内置框板(5)内设置有若干加热板(6),所述装配式屋体(1)两侧设置有侧板(7),所述侧板(7)顶部设置有屋檐板(8),所述屋檐板(8)外侧端面两侧位置均设置有汇流板(9),所述汇流板(9)底部设置有导流管(10),所述装配式屋体(1)两侧端面底部位置均设置有配重框板(11),所述装配式两坡顶(4)上端面尾部位置均设置有挡板(14),所述挡板(14)位于两块屋檐板(8)之间的位置。

2.根据权利要求1所述的一种房屋坡屋顶结构,其特征在于:所述侧板(7)与屋檐板(8)为一体组成的构件,所述侧板(7)通过焊接与装配式屋体(1)固定,所述加热板(6)上端面与装配式两坡顶(4)上端面处于同一平面。

3.根据权利要求1所述的一种房屋坡屋顶结构,其特征在于:所述装配式两坡顶(4)上端面两侧位置均设置有嵌位槽(20),所述内置框板(5)通过焊接固定到嵌位槽(20)中,所述内置框板(5)底部一侧位置设置有线缆(21)。

4.根据权利要求1所述的一种房屋坡屋顶结构,其特征在于:所述挡板(14)外侧端面两侧位置均设置有贴板(15),所述贴板(15)两端设置有定位孔(16),所述定位孔(16)内设置有紧固螺杆(17),所述屋檐板(8)内侧端面对应紧固螺杆(17)设置有螺纹孔(18)。

5.根据权利要求1所述的一种房屋坡屋顶结构,其特征在于:所述屋檐板(8)两侧设置有泄流孔(19),所述泄流孔(19)位于装配式两坡顶(4)上方位置,所述汇流板(9)内侧面设置有回流槽(22),所述导流管(10)顶部伸入回流槽(22)底部,所述导流管(10)中部设置有导流槽(23)。

6.根据权利要求5所述的一种房屋坡屋顶结构,其特征在于:所述配重框板(11)上端面内侧位置设置有进水口(12),所述进水口(12)位于导流管(10)下方位置,所述配重框板(11)前端面一侧位置设置有排水塞(13)。

一种房屋坡屋顶结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋结构领域,特别涉及一种房屋坡屋顶结构。

背景技术

[0002] 坡屋顶,又叫斜屋顶,是指排水坡度一般大于3%的屋顶,以双坡式和四坡式采用较多,常见的装配式屋体,多采用双坡式的屋顶结构,具有坚固耐久、防水、防火、自重轻、构造简单、施工方便等优点,但受到安装环境、天气因素等影响,尤其是在北方安装时,冬季积雪容易覆盖在坡屋顶,增加屋体的承重,且难以及时有效清理,容易造成屋体受压受损,降低使用寿命,即使定期清扫屋顶积雪,落下的积雪也会洒落在屋门前,需要反复的清扫处理,造成不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种房屋坡屋顶结构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种房屋坡屋顶结构,包括装配式屋体,所述装配式屋体前端面设置有门体,所述装配式屋体前端面一侧位置设置有窗体,所述装配式屋体顶部设置有装配式两坡顶,所述装配式两坡顶顶部两侧位置均设置有内置框板,所述内置框板内设置有若干加热板,所述装配式屋体两侧设置有侧板,所述侧板顶部设置有屋檐板,所述屋檐板外侧端面两侧位置均设置有汇流板,所述汇流板底部设置有导流管,所述装配式屋体两侧端面底部位置均设置有配重框板,所述装配式两坡顶上端面尾部位置均设置有挡板,所述挡板位于两块屋檐板之间的位置,通过在装配式坡屋顶上加装内置框板与加热板,利用加热板可加速积雪融化,并配合挡板、汇流板与导流管实现快速排出,使装配式屋体能够更好的适应雨雪等恶劣天气,提升房屋稳定性。

[0006] 优选的,所述侧板与屋檐板为一体组成的构件,所述侧板通过焊接与装配式屋体固定,所述加热板上端面与装配式两坡顶上端面处于同一平面。

[0007] 优选的,所述装配式两坡顶上端面两侧位置均设置有嵌位槽,所述内置框板通过焊接固定到嵌位槽中,所述内置框板底部一侧位置设置有线缆。

[0008] 优选的,所述挡板外侧端面两侧位置均设置有贴板,所述贴板两端设置有定位孔,所述定位孔内设置有紧固螺杆,所述屋檐板内侧端面对应紧固螺杆设置有螺纹孔。

[0009] 优选的,所述屋檐板两侧设置有泄流孔,所述泄流孔位于装配式两坡顶上方位置,所述汇流板内侧面设置有回流槽,所述导流管顶部伸入回流槽底部,所述导流管中部设置有导流槽。

[0010] 优选的,所述配重框板上端面内侧位置设置有进水口,所述进水口位于导流管下方位置,所述配重框板前端面一侧位置设置有排水塞,利用配重框板累计流下的雪水,可通过排水塞或进水口及时取用,以节省水资源。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过在装配式坡屋顶上加装内置框板与加热板,利用加热板可加速积雪融化,并配合挡板、汇流板与导流管实现快速排出,使装配式屋体能够更好的适应雨雪等恶劣天气,提升房屋稳定性,并降低清扫积雪的难度,通过在屋体两侧设置配重框板,可装载积雪融化后流下的雪水,既能够提供额外的水资源,也能够增加屋体两侧的配重,使屋体增加重量更加稳定,以适应强风等恶劣天气。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的挡板示意图;

[0015] 图3为本实用新型的加热板示意图;

[0016] 图4为本实用新型的汇流板示意图。

[0017] 图中:1、装配式屋体;2、门体;3、窗体;4、装配式两坡顶;5、内置框板;6、加热板;7、侧板;8、屋檐板;9、汇流板;10、导流管;11、配重框板;12、进水口;13、排水塞;14、挡板;15、贴板;16、定位孔;17、紧固螺杆;18、螺纹孔;19、泄流孔;20、嵌位槽;21、线缆;22、回流槽;23、导流槽。

实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-4所示,一种房屋坡屋顶结构,包括装配式屋体1,装配式屋体1前端面设置有门体2,装配式屋体1前端面一侧位置设置有窗体3,装配式屋体1顶部设置有装配式两坡顶4,装配式两坡顶4顶部两侧位置均设置有内置框板5,内置框板5内设置有若干加热板6,装配式屋体1两侧设置有侧板7,侧板7顶部设置有屋檐板8,屋檐板8外侧端面两侧位置均设置有汇流板9,汇流板9底部设置有导流管10,装配式屋体1两侧端面底部位置均设置有配重框板11,装配式两坡顶4上端面尾部位置均设置有挡板14,挡板14位于两块屋檐板8之间的位置。

[0020] 在本实施例中,为了保持内置框板5以及加热板6的稳定,使积雪在融化后能够顺畅流下,侧板7与屋檐板8为一体组成的构件,侧板7通过焊接与装配式屋体1固定,加热板6上端面与装配式两坡顶4上端面处于同一平面,装配式两坡顶4上端面两侧位置均设置有嵌位槽20,内置框板5通过焊接固定到嵌位槽20中,内置框板5底部一侧位置设置有线缆21;

[0021] 在本实施例中,为了增强挡板14的稳定性,使其能够阻挡积雪滑落,避免积雪堆积在门前而需要频繁清理,挡板14外侧端面两侧位置均设置有贴板15,贴板15两端设置有定位孔16,定位孔16内设置有紧固螺杆17,屋檐板8内侧端面对应紧固螺杆17设置有螺纹孔18;

[0022] 在本实施例中,为了使融化的雪水能够顺利流出屋顶,并再次利用融化的雪水,节省能源,屋檐板8两侧设置有泄流孔19,泄流孔19位于装配式两坡顶4上方位置,汇流板9内侧面设置有回流槽22,导流管10顶部伸入回流槽22底部,导流管10中部设置有导流槽23;

[0023] 在本实施例中,配重框板11上端面内侧位置设置有进水口12,进水口12位于导流

管10下方位置,配重框板11前端面一侧位置设置有排水塞13,同时利用融化后的雪水来增加屋体配重,增强屋体稳定性。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种房屋坡屋顶结构,在实际使用时,当出现强降雪等恶劣天气时,装配式屋体1内部的居住者可开启电源,进而启动内置框板5与加热板6,随着积雪不断飘落,加热板6使落下的雪快速融化,随后形成雪水流下,然后沿着两侧的泄流孔19流动,并通过汇流板9与导流管10排出,最终排出的雪水穿过进水口12而进入配重框板11中,从而实现有效的积雪清除,避免积雪持续堆积而造成屋体受压不断增大,避免屋体因承压过大而受损,同时也避免积雪滑落堆积在门前而导致需要频繁清理,使居住更加方便,进一步的,融化的雪水堆积在配重框板11内,居住者可通过进水口12或排水塞13来取用内部的积水,可进行冲洗、罐盖、洗刷等,进而达到节省水资源的效果,同时,配重框板11与装配式屋体1之间为固定连接,积累的雪水会增加配重框板11以及装配式屋体1的重量,使其更加稳定,进而更加适应强风等恶劣环境,提升屋体的稳定性与安全性。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

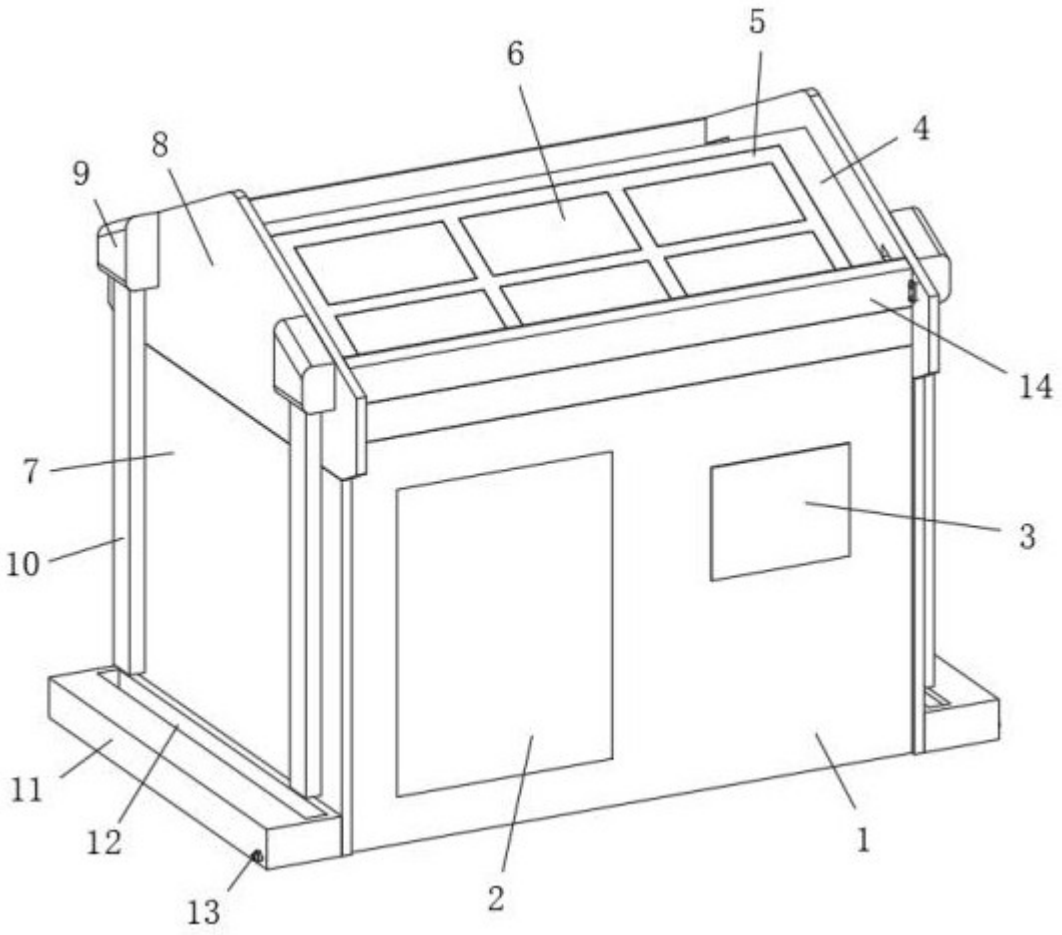


图 1

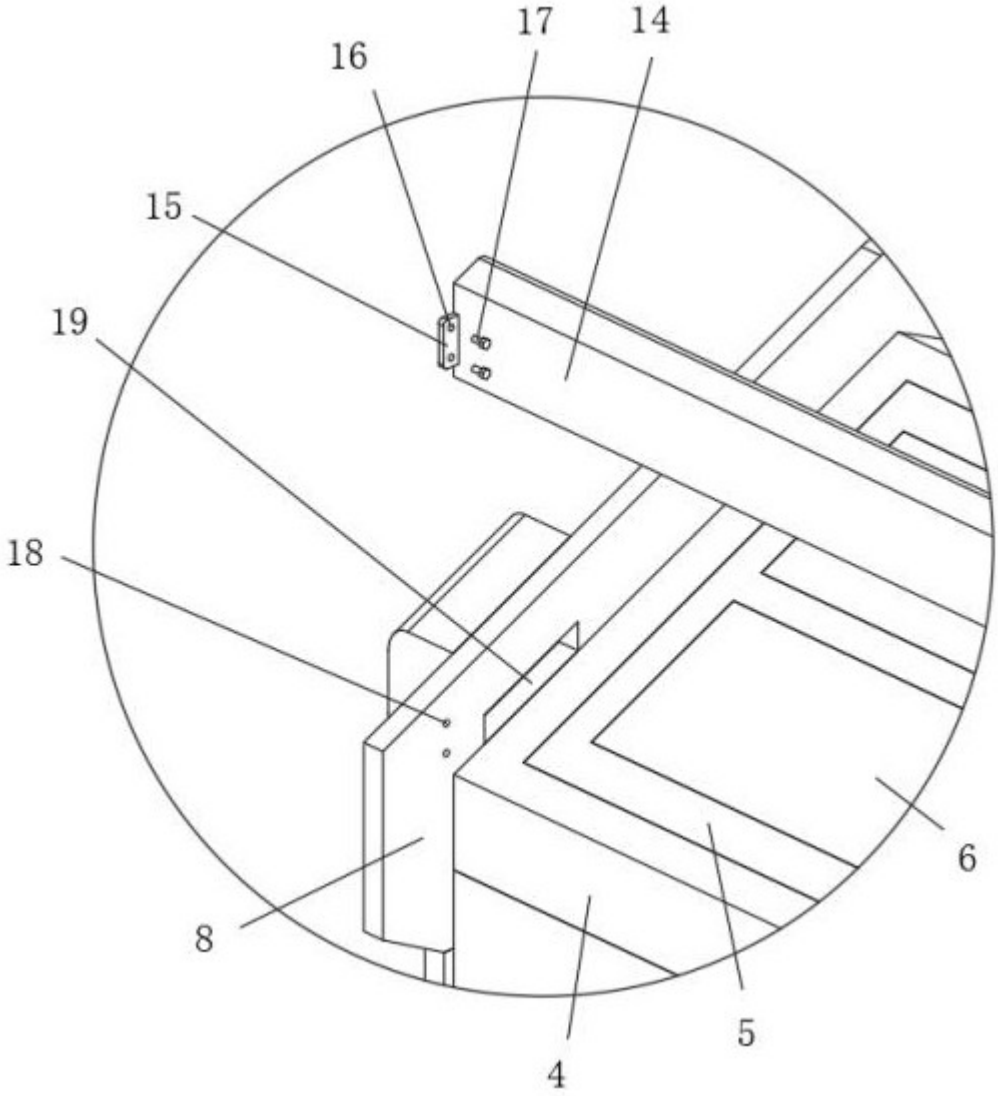


图 2

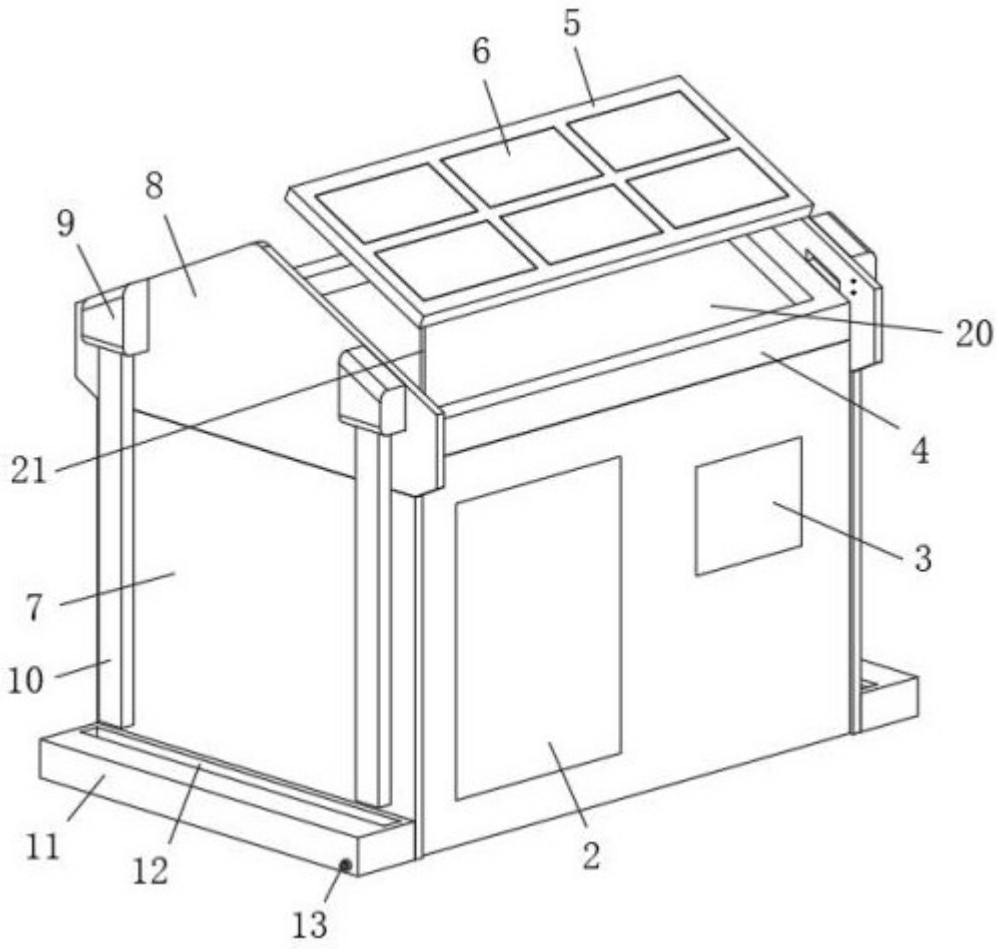


图 3

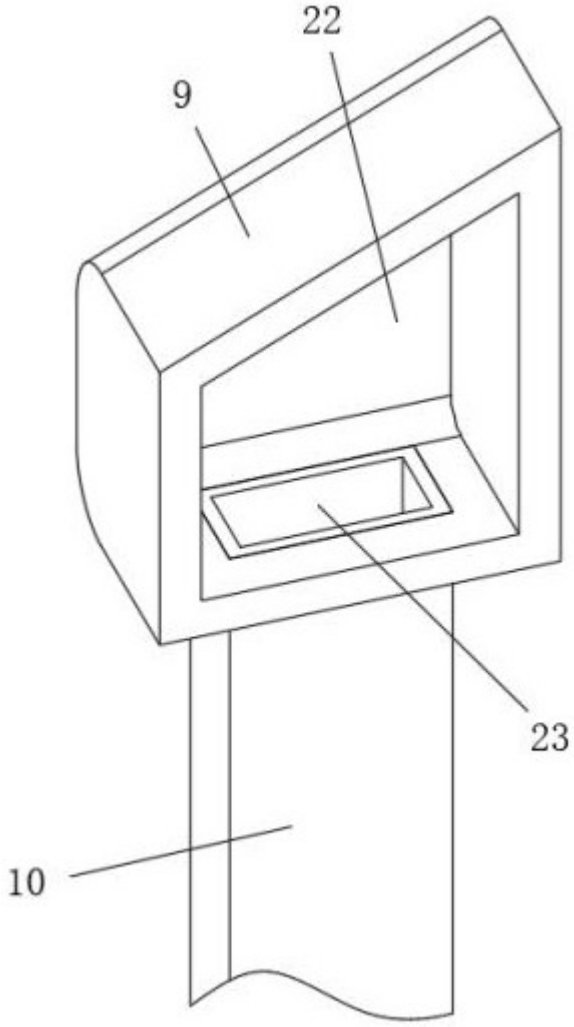


图 4