



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212295255 U

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 202020541731.8

(22) 申请日 2020.04.13

(73) 专利权人 山东宇东钢结构有限公司
地址 262100 山东省潍坊市安丘市金冢子镇金东工业园(206国道西侧)

(72) 发明人 张金田

(74) 专利代理机构 潍坊盛润知识产权代理事务所(普通合伙) 37299
代理人 李光林

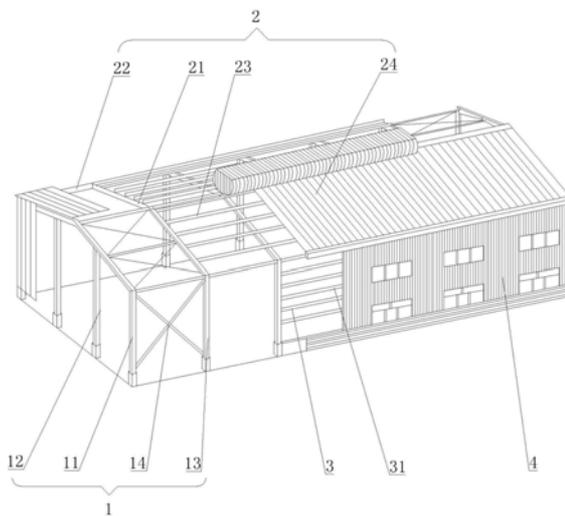
(51) Int.Cl.
E04B 7/00 (2006.01)
E04D 3/35 (2006.01)
E04H 5/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种防漏水的钢结构厂房

(57) 摘要

本实用新型提供了一种防漏水的钢结构厂房,包括支撑部,所述支撑部的顶端设有屋盖部,所述支撑部的外周设有墙架部,所述屋盖部包括屋架,所述屋架通过托架与所述支撑部固定连接,所述屋架上设有屋面檀条,所述屋面檀条上设有屋面板;本新型所述的屋面板结构保温性能好,整个屋面可以做到无搭接,运输方便,也避免了螺钉穿透屋面板,从根本上消除了屋面漏水的隐患,提高了屋面防水性能,从而大大降低了屋面维护和修缮费用,这种所述屋面板更直观、能更有效地抵抗台风,而且从工艺上避免屋面板受到破损;本新型抗震性能好,易于改造,有效空间大,减少了建筑垃圾和环境污染,而且建筑材料可以重复利用,施工不受季节影响,降低了建筑成本。



1. 一种防漏水的钢结构厂房,包括支撑部,所述支撑部的顶端设有屋盖部,所述支撑部的外周设有墙架部,其特征在于:所述屋盖部包括屋架,所述屋架通过托架与所述支撑部固定连接,所述屋架上设有屋面檀条,所述屋面檀条上设有屋面板;所述屋面板包括与所述屋面檀条下表面固定连接的屋面下层板,与所述屋面檀条上表面固定连接若干暗扣固定座,与所述暗扣固定座卡接的屋面上层板。

2. 根据权利要求1所述的一种防漏水的钢结构厂房,其特征在于:所述支撑部包括框架柱,山墙端所述框架柱之间设有若干抗风柱,所述抗风柱与所述框架柱平行设置,所述框架柱之间设有若干中间构架柱,所述中间构架柱与所述框架柱也平行设置,两所述中间构架柱之间分别设有柱间支撑。

3. 根据权利要求2所述的一种防漏水的钢结构厂房,其特征在于:所述墙架部包括若干墙面檀条,所述屋面檀条设置在所述中间构架柱之间、所述框架柱与所述中间构架柱之间,所述墙面檀条水平设置,所述墙面檀条外设有墙体。

4. 根据权利要求1所述的一种防漏水的钢结构厂房,其特征在于:所述屋面上层板与所述屋面下层板之间设有保温层。

5. 根据权利要求4所述的一种防漏水的钢结构厂房,其特征在于:所述保温层为玻璃保温棉层。

6. 根据权利要求1所述的一种防漏水的钢结构厂房,其特征在于:所述暗扣固定座包括固定座,所述固定座的一端延伸设有凸起的第一固定扣,所述固定座的另一端延伸设有凸起的第二固定扣。

7. 根据权利要求6所述的一种防漏水的钢结构厂房,其特征在于:所述第一固定扣包括与所述固定座倾斜设置的联锁肋拱直立边,所述联锁肋拱直立边的自由端延伸设有向下弯曲的联锁肋弯曲边,所述联锁肋弯曲边短于所述联锁肋拱直立边;所述第二固定扣包括与所述固定座倾斜设置的中心肋拱直立边,所述中心肋拱直立边的自由端延伸设有向下弯曲的中心肋弯曲边,所述中心肋弯曲边与所述中心肋拱直立边长度相等。

一种防漏水的钢结构厂房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢结构建筑。

[0002] 具体地说,是涉及一种防漏水的钢结构厂房。

背景技术

[0003] 钢结构厂房主要是指主要的承重构件是由钢材组成的。与传统的砌体结构和混凝土结构相比,钢结构属于绿色建筑结构体系。此外,钢结构的施工方式为干式施工,可避免混凝土湿式施工所造成的环境污染。另外,对于已建成的钢结构也比较容易进行改建和加固,用螺栓连接的钢结构可以根据需要进行拆迁,也有利于环境保护。采用钢结构可大大减少砂、石、灰的用量,减轻对不可再生资源的破坏;钢结构拆除后可回炉再生循环利用,可大大减少灰色建筑垃圾。基于上述优点我国很多都开始采用钢结构厂房了。

[0004] 但是现有的钢结构厂房由于屋盖结构的不完善导致防水性能、保温性能都较差,使用起来舒适度大大的降低,所以使用者都不会优先考虑,因此解决上述问题成为钢结构厂房的首要问题了。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述传统技术的不足之处,提供一种防漏水的钢结构厂房。

[0006] 本实用新型的目的在于通过以下技术措施来达到的:一种防漏水的钢结构厂房,包括支撑部,所述支撑部的顶端设有屋盖部,所述支撑部的外周设有墙架部,其特征在于:所述屋盖部包括屋架,所述屋架通过托架与所述支撑部固定连接,所述屋架上设有屋面檀条,所述屋面檀条上设有屋面板;所述屋面板包括与所述屋面檀条下表面固定连接的屋面下层板,与所述屋面檀条上表面固定连接若干暗扣固定座,与所述暗扣固定座卡接的屋面上层板。

[0007] 作为一种改进,所述墙架部包括若干墙面檀条,所述屋面檀条设置在所述中间构架柱之间、所述框架柱与所述中间构架柱之间,所述墙面檀条水平设置,所述墙面檀条外设有墙体。

[0008] 作为进一步的改进,所述支撑部包括框架柱,山墙端所述框架柱之间设有若干抗风柱,所述抗风柱与所述框架柱平行设置,所述框架柱之间设有若干中间构架柱,所述中间构架柱与所述框架柱也平行设置,所述两中间构架柱之间分别设有柱间支撑。

[0009] 作为进一步的改进,所述屋面上层板与所述屋面下层板之间设有保温层。

[0010] 作为进一步的改进,所述保温层为玻璃保温棉层。

[0011] 作为进一步的改进,所述暗扣固定座包括固定座,所述固定座的一端延伸设有凸起的第一固定扣,所述固定座的另一端延伸设有凸起的第二固定扣。

[0012] 作为进一步的改进,所述第一固定扣包括与所述固定座倾斜设置的联锁肋拱直立边,所述联锁肋拱直立边的自由端延伸设有向下弯曲的联锁肋弯曲边,所述联锁肋弯曲边

短于所述联锁肋拱直立边；所述第二固定扣包括与所述固定座倾斜设置的中心肋拱直立边，所述中心肋拱直立边的自由端延伸设有向下弯曲的中心肋弯曲边，所述中心肋弯曲边与所述中心肋拱直立边长度相等。

[0013] 由于采用了上述技术方案，一种防漏水的钢结构厂房，包括支撑部，所述支撑部的顶端设有屋盖部，所述支撑部的外周设有墙架部，所述屋盖部包括屋架，所述屋架通过托架与所述支撑部固定连接，所述屋架上设有屋面檀条，所述屋面檀条上设有屋面板；所述屋面板包括与所述屋面檀条下表面固定连接的屋面下层板，与所述屋面檀条上表面固定连接若干暗扣固定座，与所述暗扣固定座卡接的屋面上层板。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的优点是：本新型所述的屋面板结构保温性能好，整个屋面可以做到无搭接，运输方便，也避免了螺钉穿透屋面板，从根本上消除了屋面漏水的隐患，提高了屋面防水性能，从而大大降低了屋面维护和修缮费用，这种所述屋面板更直观、能更有效地抵抗台风，而且从工艺上避免屋面板受到破损；本新型抗震性能好，易于改造，有效空间大，减少了建筑垃圾和环境污染，而且建筑材料可以重复利用，施工不受季节影响，降低了建筑成本。

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0016] 附图1是本实用新型一种的结构示意图。

[0017] 附图2是本实用新型所述屋面板的结构示意图。

[0018] 附图3是本实用新型所述暗扣固定座的结构示意图。

[0019] 附图4是本实用新型所述屋面板的安装示意图。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备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实用新型的限制。

[0022] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0023] 实施例：如附图1-附图4所示，一种防漏水的钢结构厂房，包括支撑部1，所述支撑部1的顶端设有屋盖部2，所述支撑部1的外周设有墙架部3，所述屋盖部2包括屋架21，所述屋架21通过托架22与所述支撑部1固定连接，所述屋架21上设有屋面檀条23，所述屋面檀条

23上设有屋面板24;所述屋面板24包括与所述屋面檀条23下表面固定连接的屋面下层板25,与所述屋面檀条23上表面固定连接若干暗扣固定座26,与所述暗扣固定座26卡接的屋面上层板27;所述屋面上层板27与所述屋面下层板25之间设有保温层28;所述保温层28为玻璃保温棉层,玻璃保温棉保温性能好,且可以在施工现场铺设,运输方便。

[0024] 所述暗扣固定座26包括固定座261,所述固定座261的一端延伸设有凸起的第一固定扣262,所述固定座261的另一端延伸设有凸起的第二固定扣263。所述第一固定扣262包括与所述固定座261倾斜设置的联锁肋拱直立边262a,所述联锁肋拱直立边262a的自由端延伸设有向下弯曲的联锁肋弯曲边262b,所述联锁肋弯曲边262b短于所述联锁肋拱直立边262a;所述第二固定扣263包括与所述固定座261倾斜设置的中心肋拱直立边263a,所述中心肋拱直立边263a的自由端延伸设有向下弯曲的中心肋弯曲边263b,所述中心肋弯曲边263b与所述中心肋拱直立边263a长度相等。

[0025] 如附图4所示,屋面板的安装顺序为:在所述屋面檀条23上固定第一排所述暗扣固定座→固定第一张所述屋面上层板→安装下一排所述暗扣固定座及所述屋面上层板→检查所述屋面上层板公母肋是否正确扣合→按以上程序铺设后续所述屋面上层板。

[0026] 上述屋面上层板采用彩钢板,所述彩钢板上的公母肋是公知技术,这里不再进行表述。

[0027] 所述墙架部包括若干墙面檀条,所述屋面檀条23设置在所述中间构架柱之间、所述框架柱与所述中间构架柱之间,所述墙面檀条水平设置,所述墙面檀条外设有墙体。

[0028] 所述支撑部1包括框架柱,山墙端所述框架柱之间设有若干抗风柱,所述抗风柱与所述框架柱平行设置,所述框架柱之间设有若干中间构架柱,所述中间构架柱与所述框架柱也平行设置,所述两中间构架柱之间分别设有柱间支撑。

[0029] 以上所述仅为本新型的较佳实施例而已,并不用以限制本新型,凡在本新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本新型的保护范围之内。

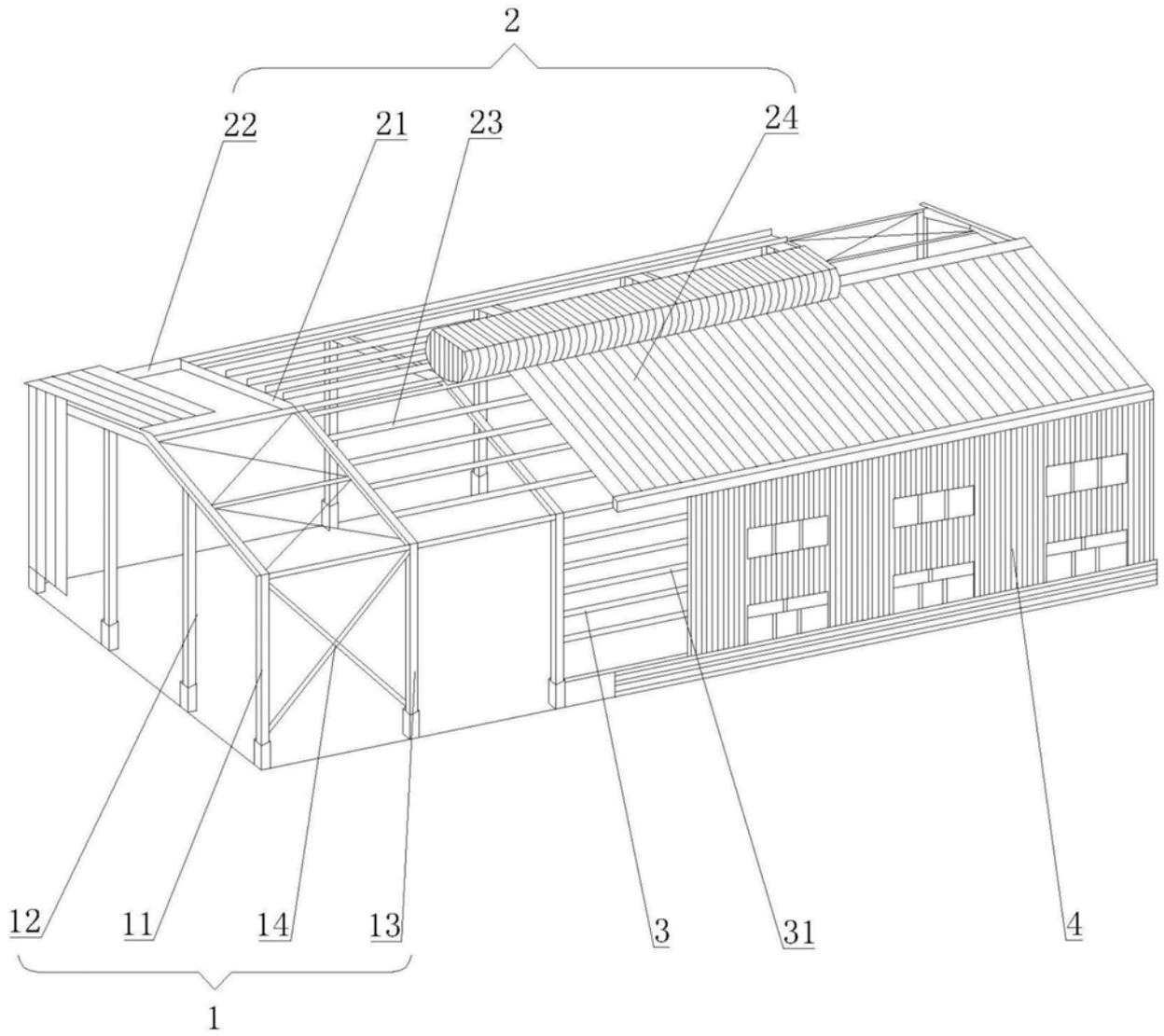


图1

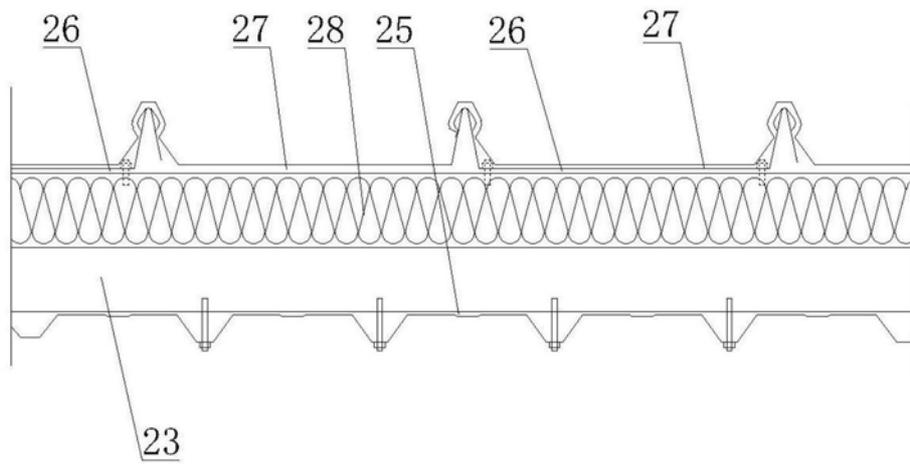


图2

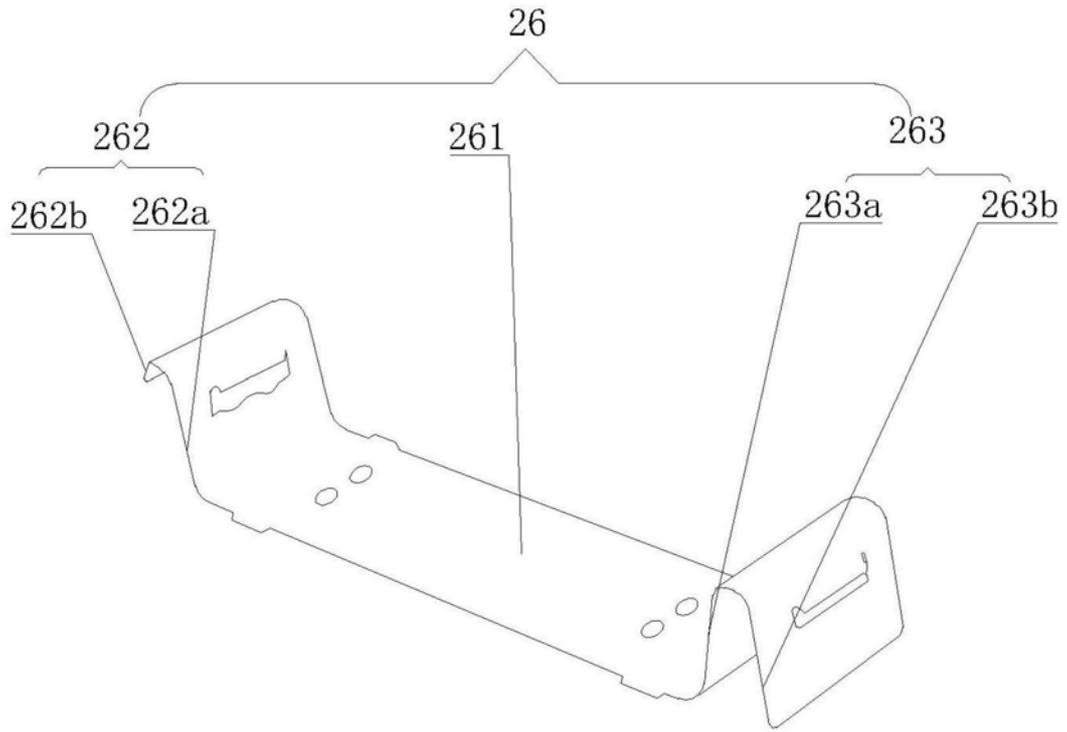


图3

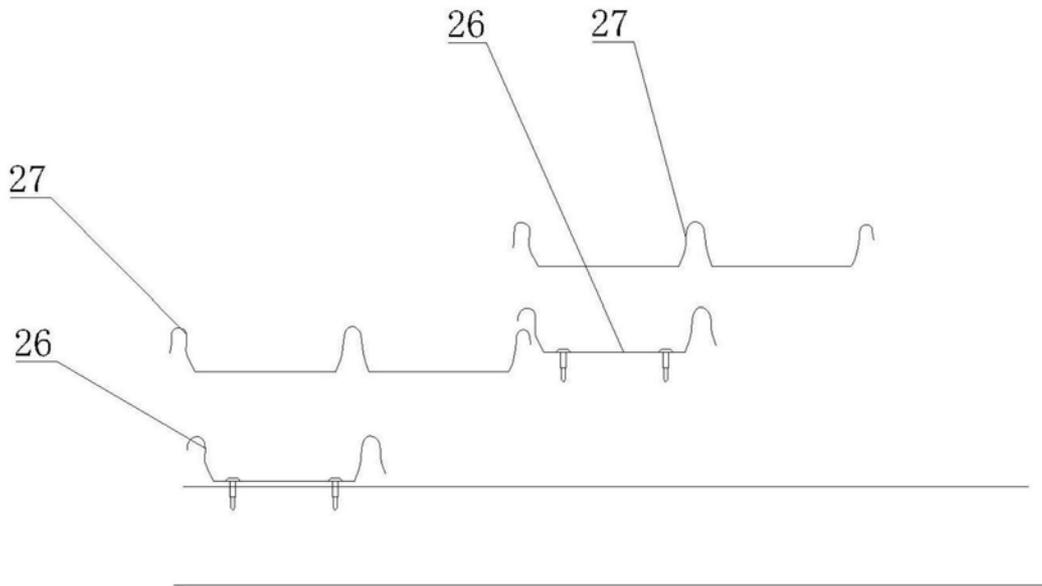


图4