



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211899179 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020219313.7

(22) 申请日 2020.02.27

(73) 专利权人 甘肃弘昊建设集团有限公司
地址 730050 甘肃省兰州市七里河区建兰
路118号

(72) 发明人 周杰 黄海萍 刘嵩寅 周邦宁
李光霞

(74) 专利代理机构 合肥律通专利代理事务所
(普通合伙) 34140
代理人 郑松林

(51) Int.Cl.
E04B 5/40 (2006.01)

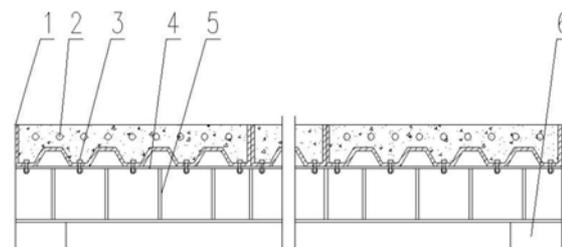
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑用钢结构稳定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用钢结构稳定装置,包括固定盒、横梁,其特征在于:固定盒为上端开口的矩形盒状结构,固定盒的下端为波浪形板结构,固定盒的数量为多组,固定盒平铺排列在一起,多组固定盒之间通过焊接方式连接,多组固定盒的下部设有横梁,横梁的截面为I形,横梁两侧固定有垂直方向的支撑板,固定盒的底板通过固定螺栓固定在横梁上,固定盒前后侧的内壁之间固定有多组的固定杆,固定盒的内壁和底板上固定有锚固钉,固定盒内浇筑有混凝土,横梁的两端固定在立柱上。本实用新型具有稳定性好、施工效率高的优点。



1. 一种建筑用钢结构稳定装置,包括固定盒(1)、横梁(4),其特征在于:所述固定盒(1)为上端开口的矩形盒状结构,所述固定盒(1)的下端为波浪形板结构,所述固定盒(1)的数量为多组,所述固定盒(1)平铺排列在一起,多组所述固定盒(1)之间通过焊接方式连接,多组所述固定盒(1)的下部设有横梁(4),所述横梁(4)的截面为I形,所述横梁(4)两侧固定有竖直方向的支撑板(5),所述固定盒(1)的底板通过固定螺栓(3)固定在横梁(4)上,所述固定盒(1)前后侧的内壁之间固定有多组的固定杆(2),所述固定盒(1)的内壁和底板上固定有锚固钉,所述固定盒(1)内浇筑有混凝土,所述横梁(4)的两端固定在立柱(6)上。

2. 如权利要求1所述的一种建筑用钢结构稳定装置,其特征在于:所述横梁(4)的数量为多组,多组所述横梁(4)平行设置。

3. 如权利要求1所述的一种建筑用钢结构稳定装置,其特征在于:所述立柱(6)的数量为多组,多组所述立柱(6)按矩形排列,相邻的所述立柱(6)之间通过拉杆固定连接。

一种建筑用钢结构稳定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,具体涉及一种建筑用钢结构稳定装置。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,其中“房屋建筑”指有顶盖、梁柱、墙壁、基础以及能够形成内部空间,满足人们生产、居住、学习、公共活动需要的工程,建筑工程为新建、改建或扩建房屋建筑物和附属构筑物设施所进行的规划、勘察、设计和施工、竣工等各项技术工作和完成的工程实体以及与其配套的线路、管道、设备的安装工程。

[0003] 体育场、游泳馆、展览馆等大面积建筑,大多采用钢结构结构,为了便于室内设施的使用,此类大面积建筑室内往往不设置立柱,此类大跨度建筑大多采用现场焊接方式进行施工,导致工作效率较低。此类大跨度钢结构建筑由于缺乏有效的稳定措施,其稳定性有待提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种建筑用钢结构稳定装置。

[0005] 一种建筑用钢结构稳定装置,包括固定盒、横梁,其特征在于:所述固定盒为上端开口的矩形盒状结构,所述固定盒的下端为波浪形板结构,所述固定盒的数量为多组,所述固定盒平铺排列在一起,多组所述固定盒之间通过焊接方式连接,多组所述固定盒的下部设有横梁,所述横梁的截面为I形,所述横梁两侧固定有竖直方向的支撑板,所述固定盒的底板通过固定螺栓固定在横梁上,所述固定盒前后侧的内壁之间固定有多组的固定杆,所述固定盒的内壁和底板上固定有锚固钉,所述固定盒内浇筑有混凝土,所述横梁的两端固定在立柱上。

[0006] 优选地,所述横梁的数量为多组,多组所述横梁平行设置。

[0007] 优选地,所述立柱的数量为多组,多组所述立柱按矩形排列,相邻的所述立柱之间通过拉杆固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型在使用时,适用于大跨度的体育场、展馆、游泳馆施工建设,施工时,固定盒在设备加工工厂预先加工完成,施工现场将横梁、立柱安装好,固定盒运输至施工现场后,固定盒吊装固定在横梁上,固定盒的内腔中浇筑混凝土,即可完成钢结构主体的搭建。通过设置支撑板,确保横梁结构的稳定性,具有稳定性好的优点;通过将固定盒的底板设置成波浪形,同时,设置固定杆,从而大大提高固定盒结构的稳定性;本实用新型通过现场组装的方式进行施工,具有施工效率高的优点。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型一种建筑用钢结构稳定装置的结构示意图。
- [0011] 图2为本实用新型中固定盒的俯视示意图。
- [0012] 图3为本实用新型中固定盒与固定杆的连接示意图。
- [0013] 图中,1、固定盒,2、固定杆,3、固定螺栓,4、横梁,5、支撑板,6、立柱。

具体实施方式

[0014] 参见图1、图2、图3,一种建筑用钢结构稳定装置,包括固定盒1、横梁4,其特征在于:所述固定盒1为上端开口的矩形盒状结构,所述固定盒1的下端为波浪形板结构,所述固定盒1的数量为多组,所述固定盒1平铺排列在一起,多组所述固定盒1之间通过焊接方式连接,多组所述固定盒1的下部设有横梁4,所述横梁4的截面为I形,所述横梁4两侧固定有竖直方向的支撑板5,所述固定盒1的底板通过固定螺栓3固定在横梁4上,所述固定盒1前后侧的内壁之间固定有多组的固定杆2,所述固定盒1的内壁和底板上固定有锚固钉,所述固定盒1内浇筑有混凝土,所述横梁4的两端固定在立柱6上。

[0015] 所述横梁4的数量为多组,多组所述横梁4平行设置。

[0016] 所述立柱6的数量为多组,多组所述立柱6按矩形排列,相邻的所述立柱6之间通过拉杆固定连接。

[0017] 本实用新型的工作原理是:

[0018] 本实用新型在使用时,适用于大跨度的体育场、展馆、游泳馆施工建设,施工时,固定盒1在设备加工工厂预先加工完成,施工现场将横梁4、立柱6安装好,固定盒1运输至施工现场后,固定盒1吊装固定在横梁4上,固定盒1的内腔中浇筑混凝土,即可完成钢结构主体的搭建。通过设置支撑板5,确保横梁4结构的稳定性,具有稳定性好的优点;通过将固定盒1的底板设置成波浪形,同时,设置固定杆2,从而大大提高固定盒1结构的稳定性;本实用新型通过现场组装的方式进行施工,具有施工效率高的优点。

[0019] 本实用新型技术方案在上面结合附图对实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性改进,或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

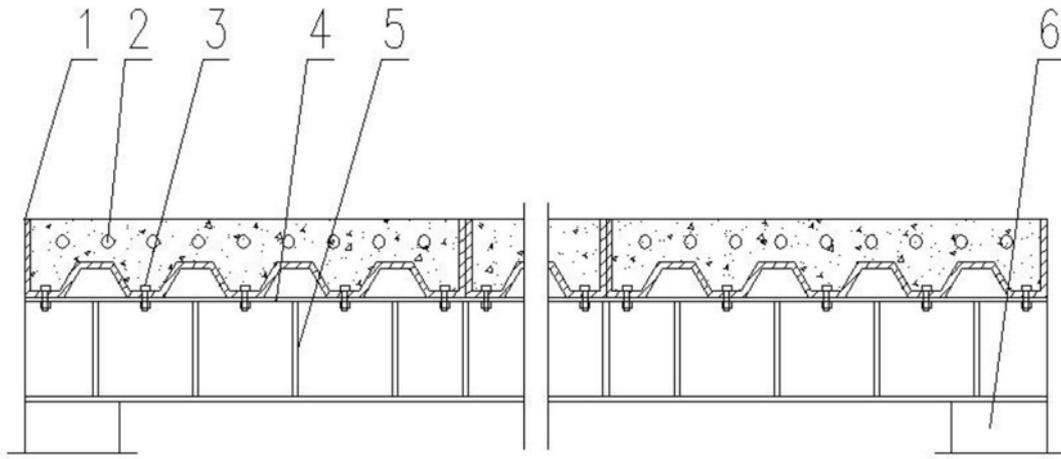


图1

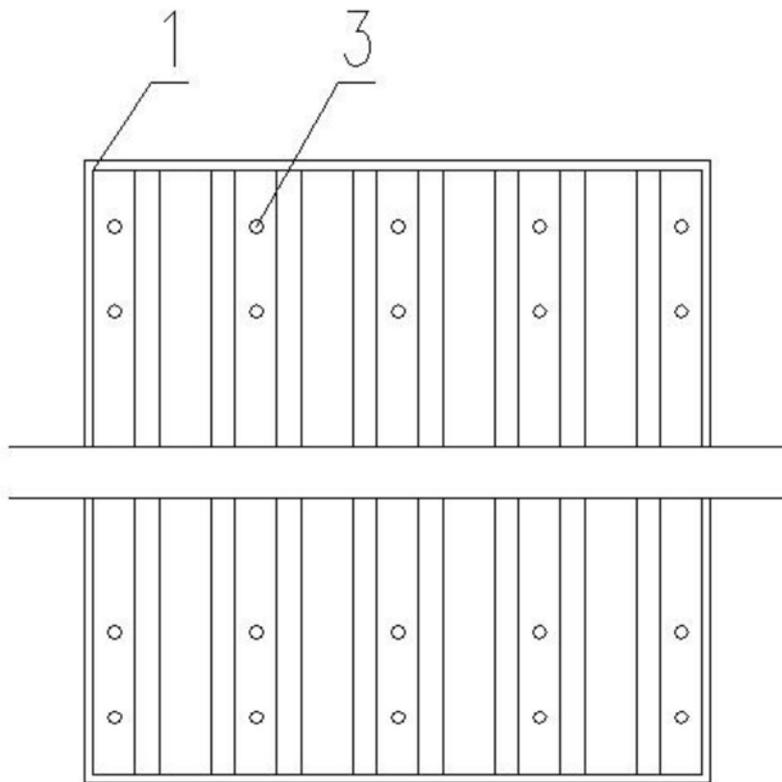


图2

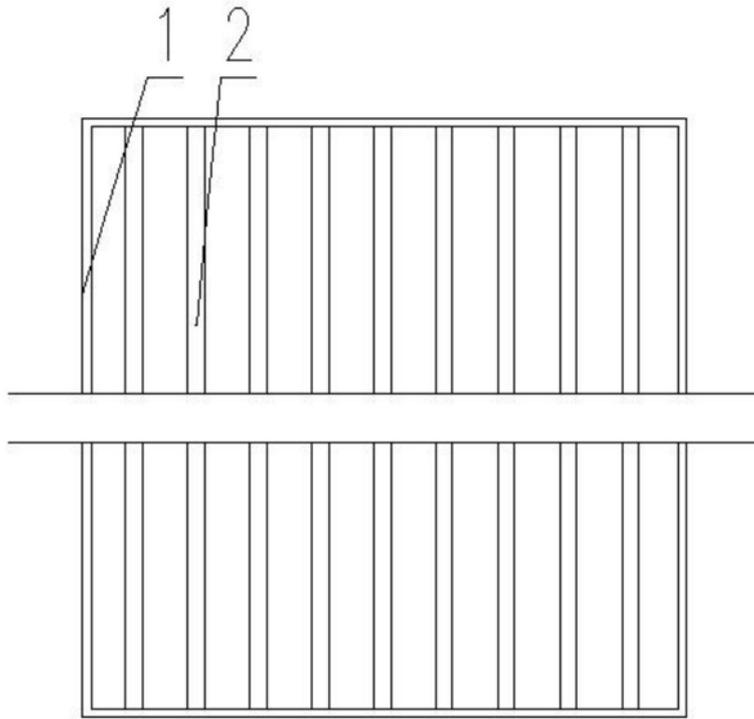


图3