(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204475669 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520043973.3

(22)申请日 2015.01.22

(73)专利权人 华星钢构股份有限公司
地址 315315 浙江省宁波市慈溪市庵东镇华兴村

(72)发明人 王华科 唐训孟 屠世军

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所（普通合伙） 11265
代理人 王震秀

(51)Int.Cl.
E04C 3/32(2006.01)

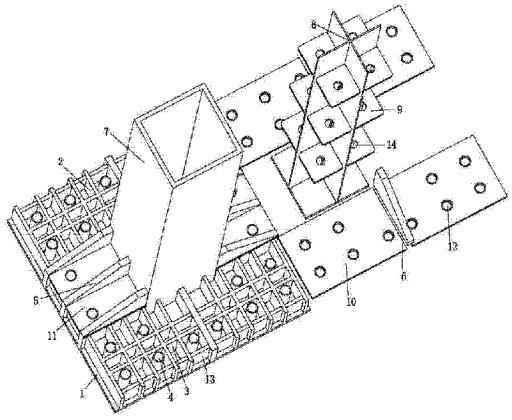
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大截面箱型柱

(57)摘要

本实用新型涉及建筑结构技术领域，特别涉及一种大截面箱型柱，包括底板，底板中间设有箱型柱，箱型柱外缘设有盖板，盖板与底板之间设有纵横交叉连接的若干条辅助劲板和小劲板，辅助劲板与小劲板交错连接的孔内设有定位销，所述箱型柱其中一对称的两侧连接有主劲板，箱型柱另外一对称的两侧连接有上盖劲板，所述箱型柱包括连接成四边形的边框板，箱型柱内设有十字型柱，十字型柱与边框板之间设有内隔板，本实用新型通过在底板与盖板之间连接有辅助劲板、小劲板、定位销，通过在箱型柱侧面连接有与底板和盖板连接的主劲板和上盖劲板以及箱型柱内连接有十字型柱和内隔板，将以上结构逐次连接成一整体，这样可使本实用新型的承载力高，稳定性强。



CN 204475669 U

1. 一种大截面箱型柱，其特征在于：包括底板，底板中间设有箱型柱，箱型柱外缘设有盖板，盖板与底板之间设有纵横交叉连接的若干条辅助劲板和小劲板，辅助劲板与小劲板交错连接的孔内设有定位销，所述箱型柱其中一对称的两侧连接有主劲板，箱型柱另外一对称的两侧连接有上盖劲板，所述箱型柱包括连接成四边形的边框板，箱型柱内设有十字型柱，十字型柱与边框板之间设有内隔板。

2. 根据权利要求 1 所述的一种大截面箱型柱，其特征在于：所述盖板包括连接于上盖劲板下端的侧盖板和与主劲板连接的中间盖板，侧盖板和中间盖板均开设有与定位销连接的销孔。

3. 根据权利要求 2 所述的一种大截面箱型柱，其特征在于：所述侧盖板与底板之间的外侧设有封口板。

4. 根据权利要求 1 所述的一种大截面箱型柱，其特征在于：所述十字型柱与边框板之间设有至少三层内隔板，内隔板中间开设有穿接定位管的定位孔。

一种大截面箱型柱

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及建筑结构技术领域，特别涉及一种大截面箱型柱。

[0003] 背景技术：

[0004] 近几年来，随着我国经济建设的发展，高层钢结构建筑得到了广泛应用，其中箱型柱梁在高层钢结构中又占有很大比重，而轧制型钢中目前箱型规格尺寸还满足不了施工的需要，因此，焊接箱型柱梁大量运用在各种高层钢结构建筑中，但是，现有技术中的箱型柱尤其是大型箱型柱，由于体积较大，所以其承载力和稳定性难以保证。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种承载力高，稳定性强的大截面箱型柱。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种大截面箱型柱，包括底板，底板中间设有箱型柱，箱型柱外缘设有盖板，盖板与底板之间设有纵横交叉连接的若干条辅助劲板和小劲板，辅助劲板与小劲板交错连接的孔内设有定位销，所述箱型柱其中一对称的两侧连接有主劲板，箱型柱另外一对称的两侧连接有上盖劲板，所述箱型柱包括连接成四边形的边框板，箱型柱内设有十字型柱，十字型柱与边框板之间设有内隔板。

[0008] 其中，所述盖板包括连接于上盖劲板下端的侧盖板和与主劲板连接的中间盖板，侧盖板和中间盖板均开设有与定位销连接的销孔。

[0009] 其中，所述侧盖板与底板之间的外侧设有封口板。

[0010] 其中，所述十字型柱与边框板之间设有至少三层内隔板，内隔板中间开设有穿接定位管的定位孔。

[0011] 本实用新型有益效果为：其包括底板，底板中间设有箱型柱，箱型柱外缘设有盖板，盖板与底板之间设有纵横交叉连接的若干条辅助劲板和小劲板，辅助劲板与小劲板交错连接的孔内设有定位销，所述箱型柱其中一对称的两侧连接有主劲板，箱型柱另外一对称的两侧连接有上盖劲板，所述箱型柱包括连接成四边形的边框板，箱型柱内设有十字型柱，十字型柱与边框板之间设有内隔板，本实用新型通过在底板与盖板之间连接有辅助劲板、小劲板、定位销，通过在箱型柱侧面连接有与底板和盖板连接的主劲板和上盖劲板以及箱型柱内连接有十字型柱和内隔板，将以上结构逐次连接成一整体，这样可使本实用新型的承载力高，稳定性强。

[0012] 附图说明：

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 是本实用新型的分解结构示意图。

[0015] 附图标记：1——底板 2——辅助劲板

[0016] 3——小劲板 4——定位销

[0017] 5——主劲板 6——上盖劲板

[0018] 7——边框板 8——十字型柱

[0019] 9——内隔板 10——侧盖板

[0020] 11——中间盖板 12——销孔

[0021] 13——封口板 14——定位孔。

具体实施方式

[0022] 下面以实施例对本实用新型作进一步说明，并不是把本实用新型的实施范围限制于此。

[0023] 如图 1 和图 2 所示，一种大截面箱型柱，包括底板 1，所述底板 1，在连接其他结构之之前画有辅助劲板 2、小劲板 3、定位销 4 连接的定位线，底板 1 中间设有箱型柱，箱型柱外缘设有盖板，盖板与底板 1 之间设有纵横交叉连接的若干条辅助劲板 2 和小劲板 3，辅助劲板 2 与小劲板 3 交错连接的孔内设有定位销 4，所述箱型柱其中一对称的两侧连接有主劲板 5，箱型柱另外一对称的两侧连接有上盖劲板 6，所述箱型柱包括连接成四边形的边框板 7，箱型柱内设有十字型柱 8，十字型柱 8 与边框板 7 之间设有内隔板 9，本实用新型通过在底板 1 与盖板之间连接有辅助劲板 2、小劲板 3、定位销 4，通过在箱型柱侧面连接有与底板 1 和盖板连接的主劲板 5 和上盖劲板 6 以及箱型柱内连接有十字型柱 8 和内隔板 9，将以上结构逐次连接成一整体，这样可使本实用新型的承载力高，稳定性强。

[0024] 本实施例中，所述盖板包括连接于上盖劲板 6 下端的侧盖板 10 和与主劲板 5 连接的中间盖板 11，侧盖板 10 和中间盖板 11 均开设有与定位销 4 连接的销孔 12，本实施例将盖板设置成由侧盖板 10 和中间盖板 11 组成的结构，这样便于焊接加工，另外，侧盖板 10 和中间盖板 11 均开设的销孔 12，可便于侧盖板 10 和中间盖板 11 连接时的定位，三者连接成一整体。

[0025] 本实施例中，所述侧盖板 10 与底板 1 之间的外侧设有封口板 13，该封口板 13 可提高本实用新型的整体抗剪性。

[0026] 本实施例中，所述十字型柱 8 与边框板 7 之间设有至少三层内隔板 9，内隔板 9 中间开设有穿接定位管的定位孔 14，所述所述内隔板 9 与十字型柱 8 以及边框板 7 可连接一体，加强承载力，而内隔板 9 的定位孔 14 便于将内隔板 9 与十字型柱 8 和边框板 7 的焊接，所述箱型柱内也可设置“H”型或其他形状的柱体，只要便于与内隔板 9 和边框板 7 焊接后加强承载力即可。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式，故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

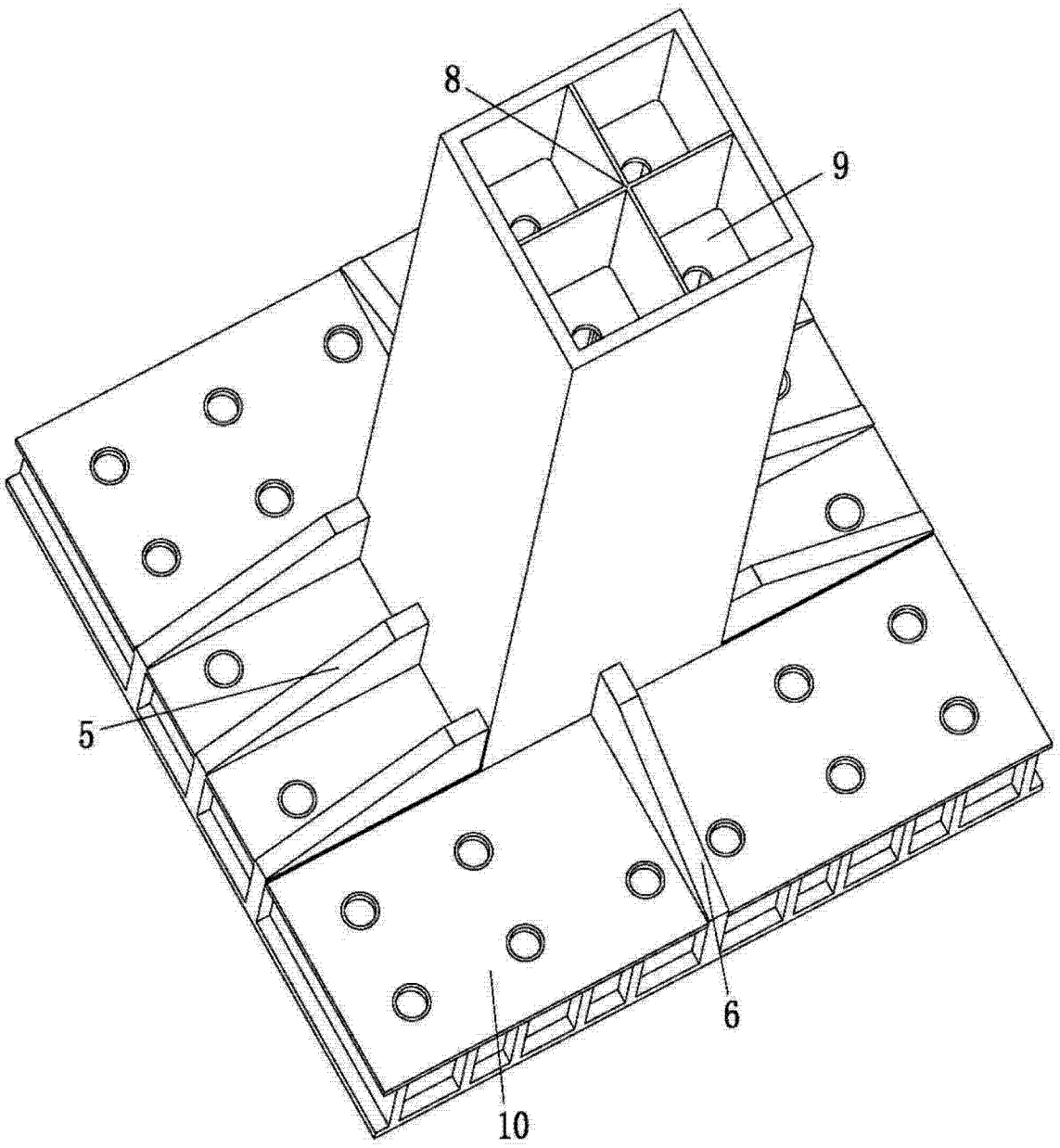


图 1

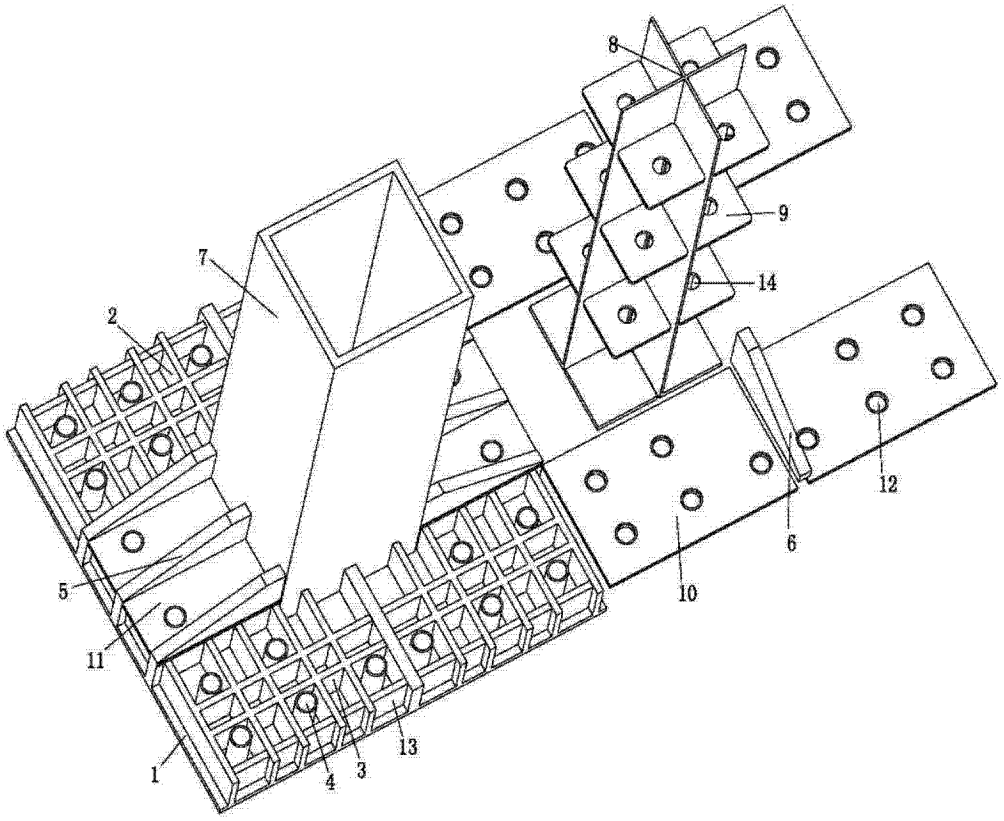


图 2