(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 203878988 U
(45)授权公告日 2014.10.15

(21)申请号 201420264940.7

(22)申请日 2014.05.22

(73)专利权人 苏州第五建筑集团有限公司
地址 215007 江苏省苏州市桐泾南路石塔头3号

(72)发明人 成文琦 李秋建 孙卫东 成斯哲 顾鼎

(74)专利代理机构 苏州翔远专利代理事务所（普通合伙） 32251
代理人 陆金星

(51)Int.Cl.
E04G 13/02(2006.01)

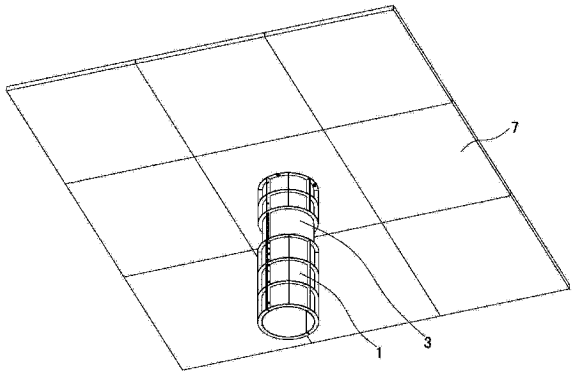
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种圆柱钢模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种圆柱钢模板，包括由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板，所述圆柱形筒体模板的外侧面设有加强筋；还包括伸缩模板，所述伸缩模板包括两块半圆形模块，半圆形模块的两侧具有翻边，翻边上具有开孔；半圆形模块的外侧面的上部设有加强筋；所述两块半圆形模块拼接组成圆柱形伸缩模板，其下部与所述圆柱形筒体模板构成插接结构。本实用新型设计了一种可与现有的圆柱形筒体模板配合使用的伸缩模板，通过将伸缩模板的下部与圆柱形筒体模板构成插接结构，将伸缩模板插入圆柱形筒体模板内而完成拼接，由于插入深度可以调节，因而可以形成不同高度的圆柱模板，适用于不同高度的建筑物。



CN 203878988 U

1. 一种圆柱钢模板，包括由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板 (1)，所述圆柱形筒体模板的外侧面设有加强筋；其特征在于：

还包括伸缩模板 (3)，所述伸缩模板包括两块半圆形模块 (4)，半圆形模块的两侧具有翻边 (5)，翻边上具有开孔 (6)；半圆形模块的外侧面的上部设有加强筋 (2)；

所述两块半圆形模块拼接组成圆柱形伸缩模板，其下部与所述圆柱形筒体模板构成插接结构。

2. 根据权利要求 1 所述的圆柱钢模板，其特征在于：还设有与所述伸缩模板配合的连接圆柱模板；连接圆柱模板与伸缩模板构成插接结构；插接时，所述连接圆柱模板与伸缩模板的翻边的横截面构成一个完整的圆形。

3. 根据权利要求 2 所述的圆柱钢模板，其特征在于：还设有橡胶条，橡胶条的厚度与伸缩模板的翻边的 2 倍厚度相同。

一种圆柱钢模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种圆柱钢模板，属于建筑用模板。

背景技术

[0002] 现有传统建筑工程中，圆柱模板一般是由两块半圆形的模块拼接组成一圆柱形筒体，再由多个圆柱形筒体上下拼接构成圆柱模板。具体的，半圆形模块的两侧具有翻边，翻边上具有开孔，两块半圆形的块拼接时，只要将开孔对齐，然后用螺栓紧固即可。为了提高筒体的牢固度，筒体的外侧面设有纵横交错的加强筋。

[0003] 现有浇筑圆柱使用的模板通常是木条逐条拼接模板和固定圆柱钢模板。对于木条逐条拼接的圆柱模板而言，其现场拼接费工费时，只能得到近似的圆柱形，且木条基本不能二次周转重复利用，不环保，不节材。对于固定圆柱钢模板而言，由于固定圆柱钢模板都是批量生产的，因此其一旦确定尺寸之后就定型了。在现场使用时，只是选择不同数量的圆柱钢模板进行简单拼接而已。

[0004] 然而，在实际使用中发现，由于建筑物的高度不同，在使用圆柱钢模板拼接时，模板的顶部距离建筑物或胶合木模板之间往往会出现一段真空段，即该真空段之间无法再安装一个完整的圆柱模板。为了解决上述问题，现有方法是采用木条临时拼装形成圆柱模板，或用塑料管(如 PVC 管)临时替代。但显然，该方式比较粗糙，可靠度较低，对现场施工而言，不仅施工难度较大，而且还存在着质量安全隐患。因此，开发一种可伸缩圆柱钢模板，以适用于不同高度的建筑物，具有积极的现实意义。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种圆柱钢模板。

[0006] 为达到上述发明目的，本实用新型采用的技术方案是：一种圆柱钢模板，包括由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板，所述圆柱形筒体模板的外侧面设有加强筋；

[0007] 还包括伸缩模板，所述伸缩模板包括两块半圆形模块，半圆形模块的两侧具有翻边，翻边上具有开孔；半圆形模块的外侧面的上部设有加强筋。

[0008] 所述两块半圆形模块拼接组成圆柱形伸缩模板，其下部与所述圆柱形筒体模板构成插接结构。

[0009] 上文中，所述由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板是现有技术，可以采用现有的钢模板。

[0010] 所述伸缩模板是新设计的，其在圆柱形筒体模板的基础上，去除了下方的加强筋，使其下部与所述圆柱形筒体模板构成插接结构；可以将伸缩模板插入圆柱形筒体模板内，完成拼接。由于插入深度可以调节，因而可以形成不同高度的圆柱模板，适用于不同高度的建筑物。

[0011] 伸缩模板包括两块半圆形模块，半圆形模块的两侧具有翻边，翻边上具有开孔；这个结构与现有的圆柱形筒体模板是相同的，因而在插接时，只要将开孔对齐，然后用螺栓紧

固即可完成伸缩模板和圆柱形筒体模板的固定连接。

[0012] 优选的，还设有与所述伸缩模板配合的连接圆柱模板；连接圆柱模板与伸缩模板构成插接结构；插接时，所述连接圆柱模板与伸缩模板的翻边的横截面构成一个完整的圆形。

[0013] 这个连接圆柱模板可以额外设置一个，其目的就是与伸缩模板形成配合，连接圆柱模板的上方与伸缩模板构成插接结构，其底部与常规的圆柱形筒体模板拼接。

[0014] 插接时，所述连接圆柱模板与伸缩模板的翻边的横截面构成一个完整的圆形。因而可以满足一些对精度要求比较高的建筑场合。对于一般要求不高的场合，也可以不用连接圆柱模板，而只用普通的圆柱形筒体模板；这种组合出来的筒体略微偏向椭圆形一些，但整体看上去还是圆形的。

[0015] 上述技术方案中，还设有橡胶条，橡胶条的厚度与伸缩模板的翻边的 2 倍厚度相同。橡胶条是用来密封伸缩模板的翻边下方的空间缝隙，防止漏浆。

[0016] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0017] 1. 本实用新型设计得到了一种新的圆柱钢模板，设计了一种可与现有的圆柱形筒体模板配合使用的伸缩模板，通过将伸缩模板的下部与圆柱形筒体模板构成插接结构，将伸缩模板插入圆柱形筒体模板内而完成拼接，由于插入深度可以调节，因而可以形成不同高度的圆柱模板，适用于不同高度的建筑物，解决了现有技术中采用木条临时拼装形成圆柱模板或用塑料管（如 PVC 管）临时替代而产生的可靠度较低、施工难度较大及质量安全隐患问题，取得了显著的技术效果和积极的现实意义；

[0018] 2. 本实用新型可以利用现有的圆柱形筒体模板，只要额外制造伸缩模板即可，因此节约了生产成本；

[0019] 3. 本实用新型的结构简单，易于制备，适于推广应用。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型实施例一的使用状态立体图。

[0021] 图 2 是本实用新型实施例一的使用状态主视图。

[0022] 图 3 是本实用新型实施例一中伸缩模板的半圆形模块模板的立体图。

[0023] 图 4 是本实用新型实施例一中伸缩模板的半圆形模块模板的俯视图。

[0024] 图 5 是本实用新型实施例一中伸缩模板的半圆形模块模板的主视图。

[0025] 其中：1、圆柱形筒体模板；2、加强筋；3、伸缩模板；4、半圆形模块；5、翻边；6、开孔；7、胶合木模板。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0027] 实施例一

[0028] 参见图 1~5 所示，一种圆柱钢模板，包括由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板 1，所述圆柱形筒体模板的外侧面设有加强筋；

[0029] 还包括伸缩模板 3，所述伸缩模板包括两块半圆形模块 4，半圆形模块的两侧具有翻边 5，翻边上具有开孔 6；半圆形模块的外侧面的上部设有加强筋 2；

[0030] 所述两块半圆形模块拼接组成圆柱形伸缩模板，其下部与所述圆柱形筒体模板构成插接结构。

[0031] 在实际使用中发现，根据建筑物的高度不同，在使用圆柱模板拼接时，模板的顶部距离胶合木模板 7 之间采用上述伸缩模板 3，使其下部与圆柱形筒体模板构成插接结构，完成拼接。由于插入深度可以调节，因而可以形成不同高度的圆柱模板，适用于不同高度的建筑物。

[0032] 实施例二

[0033] 一种圆柱钢模板，包括由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板，所述圆柱形筒体模板的外侧面设有加强筋；

[0034] 还包括伸缩模板，所述伸缩模板包括两块半圆形模块，半圆形模块的两侧具有翻边，翻边上具有开孔；半圆形模块的外侧面的上部设有加强筋；

[0035] 所述两块半圆形模块拼接组成圆柱形伸缩模板，其下部与所述圆柱形筒体模板构成插接结构。

[0036] 上文中，所述由两块半圆形模块拼接组成的圆柱形筒体模板是现有技术，可以采用现有的钢模板。

[0037] 还设有与所述伸缩模板配合的连接圆柱模板；连接圆柱模板与伸缩模板构成插接结构；插接时，所述连接圆柱模板与伸缩模板的翻边的横截面构成一个完整的圆形。

[0038] 这个连接圆柱模板可以额外设置一个，其目的就是与伸缩模板形成配合，连接圆柱模板的上方与伸缩模板构成插接结构，其底部与常规的圆柱形筒体模板拼接。

[0039] 插接时，所述连接圆柱模板与伸缩模板的翻边的横截面构成一个完整的圆形。因而可以满足一些对精度要求比较高的建筑场合。

[0040] 上述技术方案中，还设有橡胶条，橡胶条的厚度与伸缩模板的翻边的 2 倍厚度相同。橡胶条是用来密封伸缩模板的翻边下方的空间缝隙，防止漏浆。

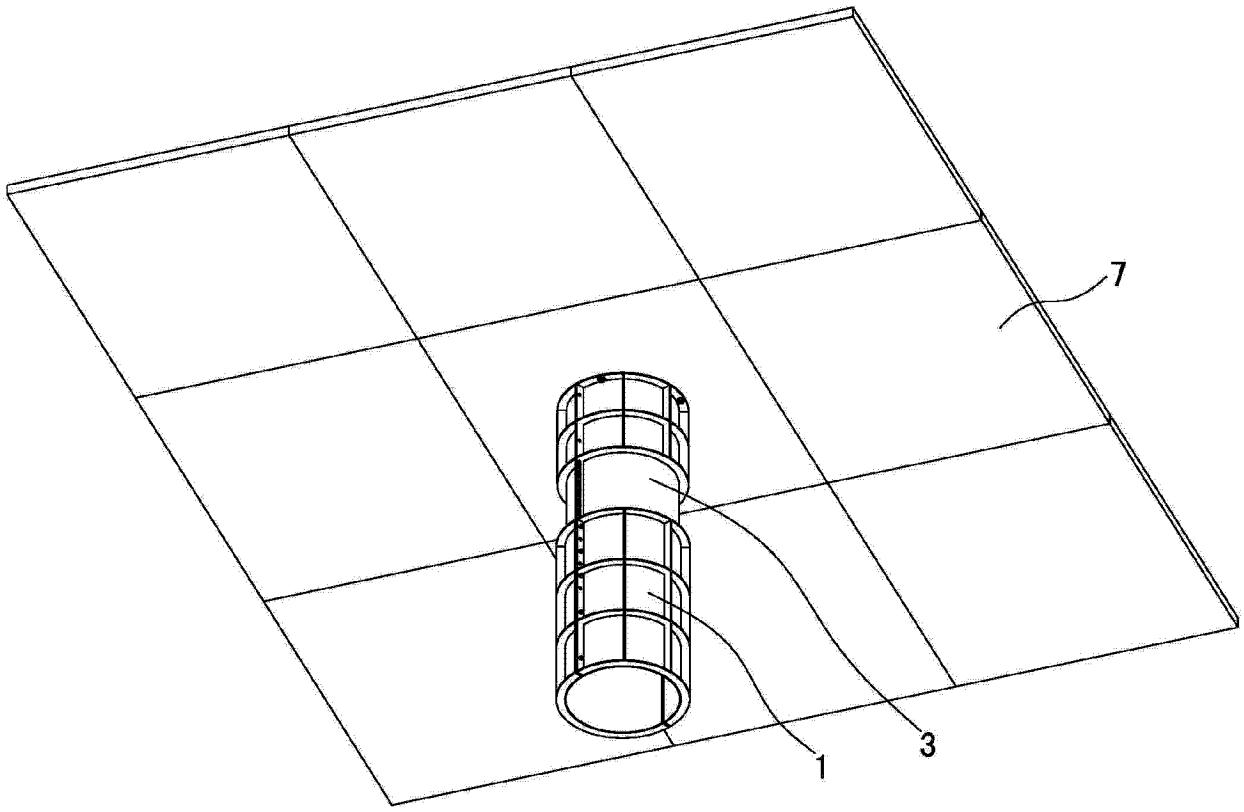


图 1

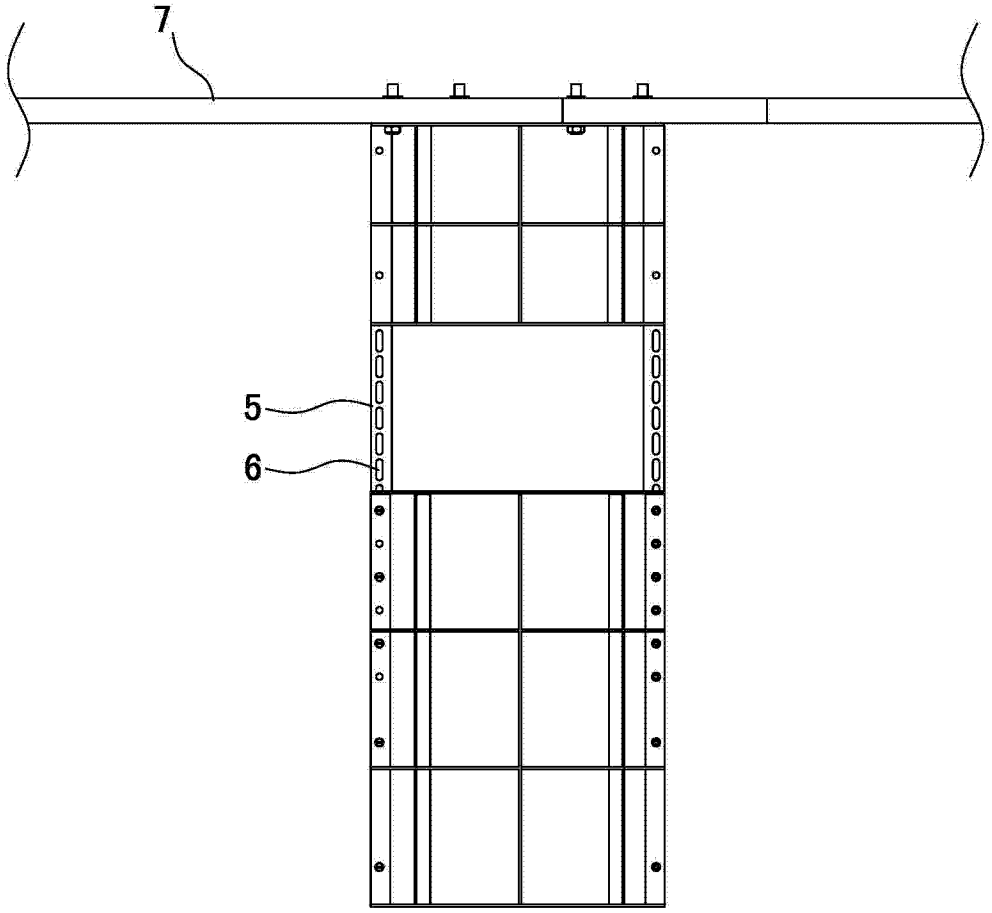


图 2

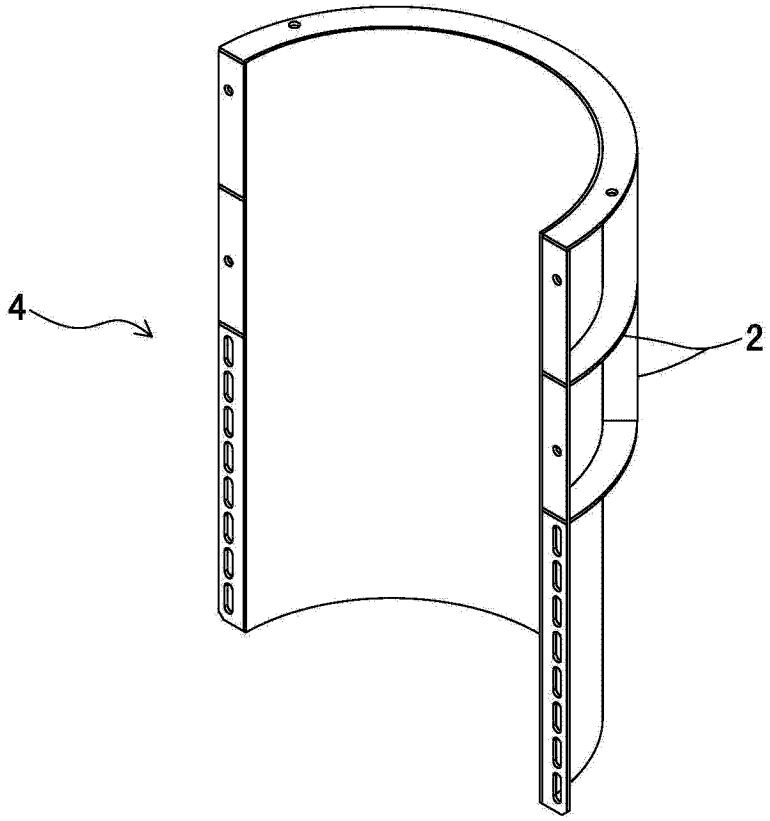


图 3

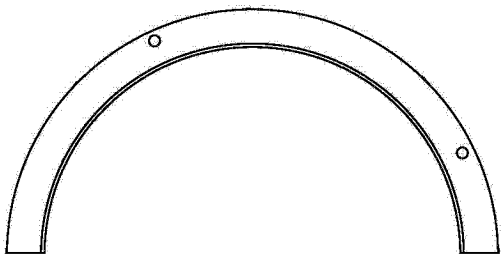


图 4

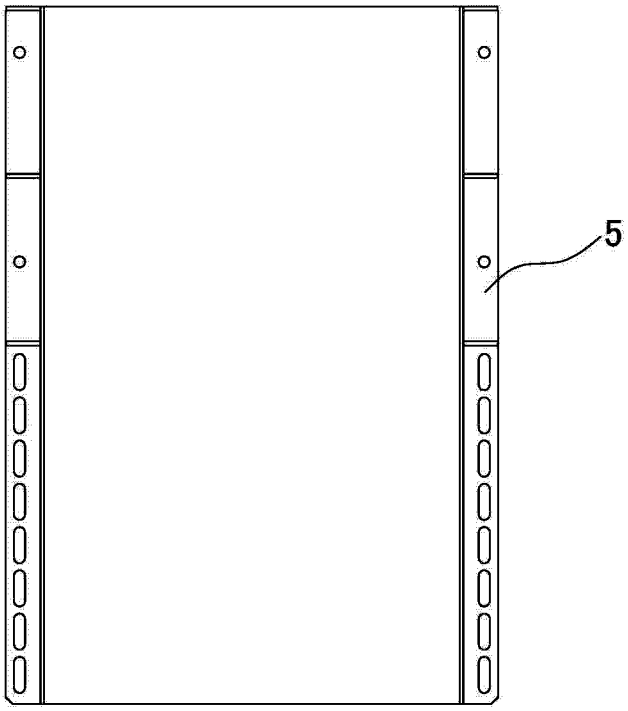


图 5