(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 202644966 U
(45)授权公告日 2013.01.02

(21)申请号 201220288338.8

(22)申请日 2012.06.19

(73)专利权人 中国十七冶集团有限公司
地址 243000 安徽省马鞍山市雨山区雨山东路 88 号

(72)发明人 仝茂祥 刘振 徐惠 魏宁

(74)专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司 34111
代理人 奚志鹏

(51)Int.Cl.
E04G 5/04(2006.01)

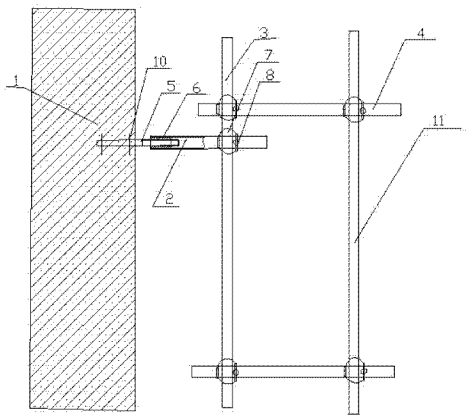
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

用于固定外排脚手架的连墙装置

(57)摘要

本实用新型是一种用于固定外排脚手架的连墙装置，属脚手架固定装置，其特征是该连墙装置主要由连墙横杆、横杆内套、立杆、外架横杆和预埋杆组成，此连墙横杆为圆柱钢管，在连墙横杆的左端段内孔中嵌装带有中心螺孔的横杆内套并点焊相固定，此横杆内套上的中心螺孔与预埋杆右端段的外螺纹相对应旋装，预埋杆为圆柱杆，预埋杆的右段带有外螺纹，在预埋杆的左段的中部间隔并垂直交叉地分别焊装左右稳定钢筋，预埋杆的左段与混凝土钢筋相绑扎，在预埋杆的右段上旋装连墙横杆，在连墙横杆水平右伸的右段上用钢管卡扣竖向固定安装立杆，在此立杆的上、下端段上分别用钢管卡扣固定安装外架横杆，组成本连墙装置，使外排脚手架牢固稳定、安全可靠。



CN 202644966 U

1. 一种用于固定外排脚手架的连墙装置，其特征是：该用于固定外排脚手架的连墙装置主要由连墙横杆（2）、横杆内套（6）、立杆（3）、外架横杆（4）和预埋杆（5）组成，此连墙横杆（2）为圆柱钢管，在连墙横杆（2）的左端段内孔中嵌装带有中心螺孔的横杆内套（6），并在此嵌装段的连墙横杆（2）上圆周均布地开设直径为 8 ～ 10mm 的点焊孔（9），点焊将连墙横杆（2）与横杆内套（6）相固定，此横杆内套（6）上的中心螺孔与预埋杆（5）右端段的外螺纹相对应旋装，预埋杆（5）为圆柱杆，预埋杆（5）的右段带有外螺纹，在预埋杆（5）的左段的中部间隔并垂直交叉地分别焊装左右稳定钢筋（10），稳定钢筋（10）的长度小于楼板厚度或梁板厚度，在预埋杆（5）的右段上旋装带有横杆内套（6）的连墙横杆（2），在连墙横杆（2）水平右伸的右段上用脚手架钢管卡扣（7）竖向固定安装立杆（3），在此立杆（3）的上、下端段上分别用脚手架钢管卡扣（7）固定安装外架横杆（4）。

2. 根据权利要求 1 所述的用于固定外排脚手架的连墙装置，其特征是该连墙横杆（2）采用长为 300mm ～ 500mm 的脚手架钢管制成。

3. 根据权利要求 1 所述的用于固定外排脚手架的连墙装置，其特征是此预埋杆（5）用 Φ20 mm、长 400 ～ 500mm 的圆钢制成。

4. 根据权利要求 1 所述的用于固定外排脚手架的连墙装置，其特征是此稳定钢筋（10）用 Φ6 ～ 8mm 钢筋制成。

用于固定外排脚手架的连墙装置

技术领域

[0001] 本实用新型属脚手架固定装置，尤其是涉及一种用于固定外排脚手架的装置。

背景技术

[0002] 新近施行的《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》规定脚手架不得使用柔性连墙件，但是对连墙件没有提出具体的规格与形式，如今，施工中有的采取膨胀螺栓加钢板连接横钢管与脚手架，浪费材料浪费人工，稳定性较差；有的采取钢管直接埋入混凝土之中，钢管浪费较大，影响混凝土质量，逐渐被淘汰；有的采取膨胀螺栓加铁丝，稳固性差，达不到硬性连接的强度要求；脚手架固定装置参差不齐，效果不一，有的往往存在发生脚手架倒塌的安全隐患，为此，脚手架的连墙件是直接影响脚手架稳固性的关键要素，特别是外排脚手架连墙件对脚手架结整体稳定性影响更大。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提出一种用于固定外排脚手架的连墙装置，该装置不仅结构合理，制作简便，节约材料，使用方便，而且对脚手架可起到牢固稳定的效果，可提高外排脚手架的安全可靠性。

[0004] 本实用新型的目的是这样来实现的：一种用于固定外排脚手架的连墙装置(简称连墙装置)，其特征是：该用于固定外排脚手架的连墙装置主要由连墙横杆、横杆内套、立杆、外架横杆和预埋杆组成，此连墙横杆为圆柱钢管，此连墙横杆可采用长为 300mm ～ 500mm 的脚手架钢管制成，在连墙横杆的左端段内孔中嵌装带有中心螺孔的横杆内套，并在此嵌装段的连墙横杆上圆周均布地开设直径为 8 ～ 10mm 的点焊孔，点焊将连墙横杆与横杆内套相固定，此横杆内套上的中心螺孔与预埋杆右端段的外螺纹相对应旋装，预埋杆为圆柱杆，此预埋杆可用 Φ20 mm、长 400 ～ 500mm 的圆钢制成，预埋杆的右段带有外螺纹，在预埋杆的左段的中部间隔并垂直交叉地分别焊装左右稳定钢筋，此稳定钢筋可用 Φ6 ～ 8mm 钢筋制成且稳定钢筋的长度小于楼板厚度或梁板厚度，在预埋杆的右段上旋装带有横杆内套的连墙横杆，在连墙横杆水平右伸的右段上用脚手架钢管卡扣竖向固定安装立杆，在此立杆的上、下端段上分别用脚手架钢管卡扣固定安装外架横杆，组成本连墙装置。

[0005] 安装时，第一步：在钢筋绑扎时将预埋杆带有稳定钢筋的左段与混凝土钢筋相绑扎(预埋杆保持水平状)，预埋杆带外螺纹的右段右伸在外；第二步：当砼墙体凝固后，将连墙横杆上的横杆内套拧装在预埋杆右段上，第三步：使用脚手架钢管卡扣将立杆与连墙横杆呈 90° 连接，通过卡扣螺栓固定；第四步：在立杆的上下部使用脚手架钢管卡扣固定连接外架横杆，在上下外架横杆上通过脚手架钢管卡扣固定安装外排脚手架，外排脚手架稳定可靠，提高了外排脚手架的质量和安全，本连墙装置也可作为物料提升机的扶墙装置。

[0006] 本实用新型所提出的用于固定外排脚手架的连墙装置，不仅结构合理，制作简便，节约了材料，降低了成本，使用方便，而且使外排脚手架牢固稳定，提高了外排脚手架的安全可靠性，也可作为物料提升机的扶墙装置。

[0007] 现结合附图和实施例对本实用新型所提出的用于固定外排脚手架的连墙装置作进一步说明。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型所提出的用于固定外排脚手架的连墙装置使用时的主视示意图。

[0009] 图 2 是图 1 中的件 2 :连墙横杆的主剖视示意图。

[0010] 图 3 是图 1 中件 5 :预埋杆的主视示意图。

[0011] 图 1、图 2、图 3 中 :1、砼墙体 2、连墙横杆 3、立杆 4、外架横杆 5、预埋杆 6、横杆内套 7、钢管卡扣 8、卡扣螺栓 9、点焊孔 10、稳定钢筋 11、外排脚手架。

具体实施方式

[0012] 从图 1、图 2、图 3 中可以看出 :一种用于固定外排脚手架的连墙装置(简称连墙装置),其特征是 :该用于固定外排脚手架的连墙装置主要由连墙横杆 2、横杆内套 6、立杆 3、外架横杆 4 和预埋杆 5 组成,此连墙横杆 2 为圆柱钢管,此连墙横杆 2 可采用长为 300mm ～ 500mm 的脚手架钢管制成,在连墙横杆 2 的左端段内孔中嵌装带有中心螺孔的横杆内套 6,并在此嵌装段的连墙横杆 2 上圆周均布地开设直径为 8 ～ 10mm 的点焊孔 9,点焊将连墙横杆 2 与横杆内套 6 相固定,此横杆内套 6 上的中心螺孔与预埋杆 5 右端段的外螺纹相对应旋装,预埋杆 5 为圆柱杆,此预埋杆 5 可用 Φ20 mm、长 400 ～ 500mm 的圆钢制成,预埋杆 5 的右段带有外螺纹,在预埋杆 5 的左段的中部间隔并垂直交叉地分别焊装左右稳定钢筋 10,此稳定钢筋 10 可用 Φ6 ～ 8mm 钢筋制成且稳定钢筋 10 的长度小于楼板厚度或梁板厚度,在预埋杆 5 的右段上旋装带有横杆内套 6 的连墙横杆 2,在连墙横杆 2 水平右伸的右段上用脚手架钢管卡扣 7 竖向固定安装立杆 3,在此立杆 3 的上、下端段上分别用脚手架钢管卡扣 7 固定安装外架横杆 4,组成本连墙装置。

[0013] 安装时,第一步 :在钢筋绑扎时将预埋杆 5 带有稳定钢筋 10 的左段与混凝土钢筋相绑扎(预埋杆 5 保持水平状),预埋杆 5 带外螺纹的右段右伸在外 ;第二步 :当砼墙体 1 凝固后,将连墙横杆 2 上的横杆内套 6 拧装在预埋杆 5 的右段上,第三步 :使用脚手架钢管卡扣 7 将立杆 3 与连墙横杆 2 呈 90° 连接,通过卡扣螺栓 8 固定 ;第四步 :在立杆 3 的上下部使用脚手架钢管卡扣 7 固定连接外架横杆 4,在上下外架横杆 4 上通过脚手架钢管卡扣 7 固定安装外排脚手架 11,外排脚手架 11 稳定可靠,提高了外排脚手架 11 质量和安全,本连墙装置也可作为物料提升机的扶墙装置。

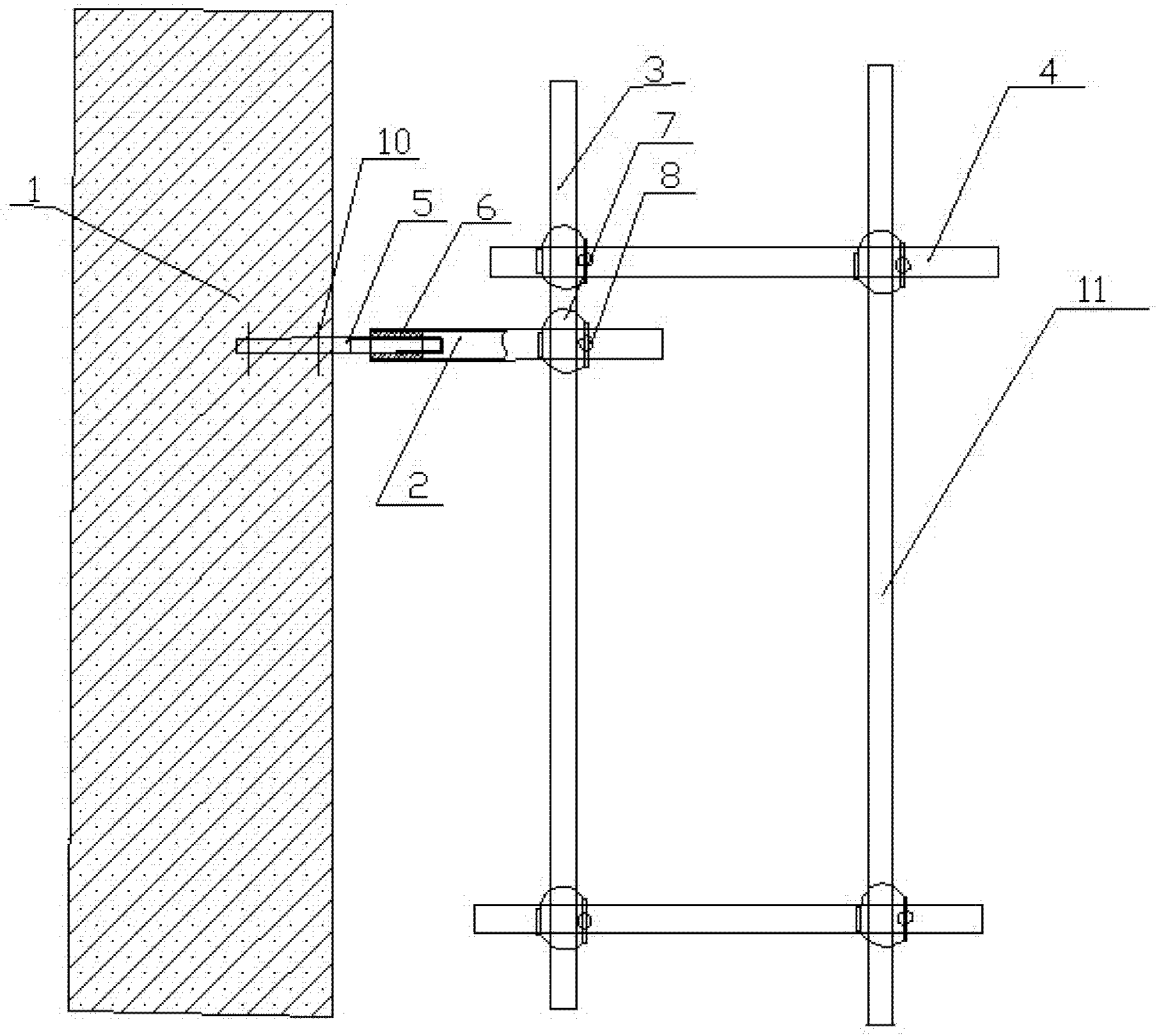


图 1

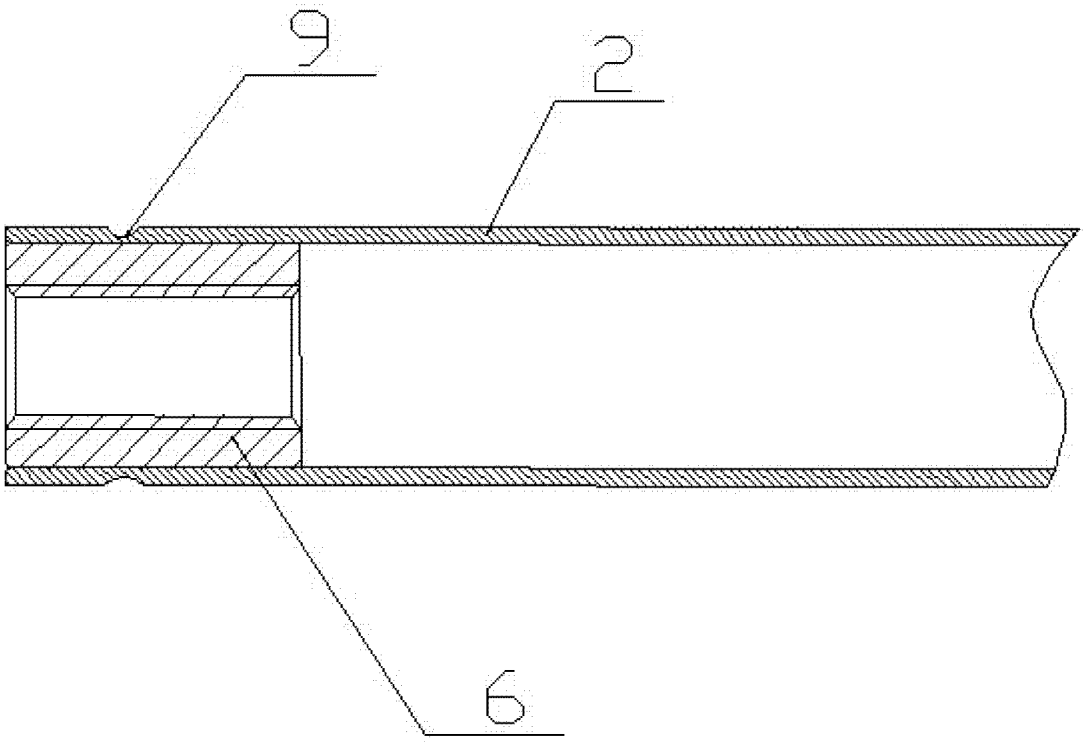


图 2

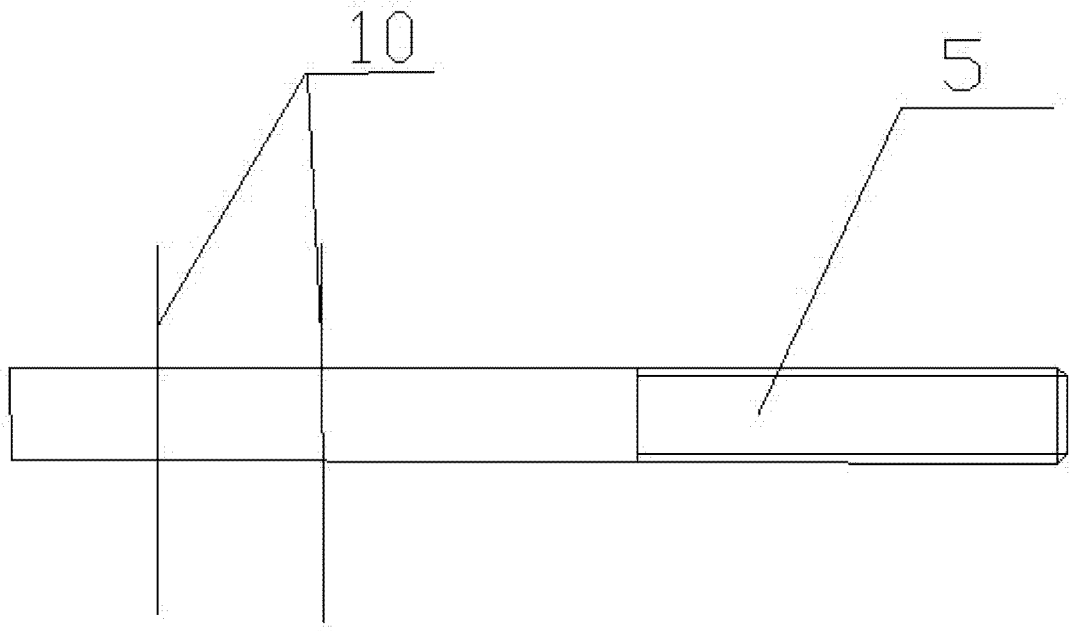


图 3