(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 202227676 U
(45)授权公告日 2012.05.23

(21)申请号 201120334219.7

(22)申请日 2011.09.07

(73)专利权人 南通市达欣工程股份有限公司
地址 226671 江苏省南通市海安县胡集镇人民路65号

(72)发明人 陈元国 严正龙 姜德稳 杭小建 徐琴

(74)专利代理机构 上海科琪专利代理有限责任公司 31117
代理人 郑明辉

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

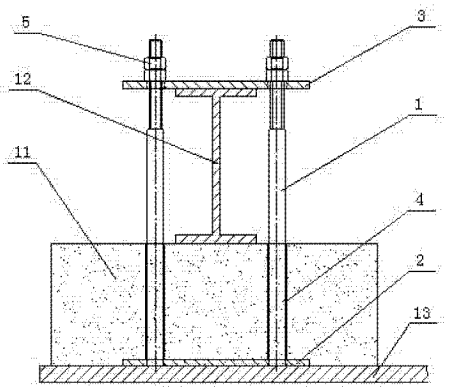
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具

(57)摘要

本实用新型涉及一种脚手架悬挑钢梁锚固工具。一种脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，包括两根套管(4)、两根钢筋拉杆(1)、上压板(3)、下压板(2)和螺母(5)，所述套管预埋在混凝土(11)内，两根钢筋拉杆底部与下压板固定连接后穿过预埋在混凝土内套管，两根钢筋拉杆头部开有螺纹，上压板上开有两个孔，上压板将悬挑钢梁(12)压住在混凝土上，两根钢筋拉杆头部穿过上压板孔被螺母锁住。本实用新型的活动夹具结构简单，安全可靠，能重复使用，从而减少工程成本。



CN 202227676 U

1. 一种脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，其特征是：包括两根套管（4）、两根钢筋拉杆（1）、上压板（3）、下压板（2）和螺母（5），所述套管（4）预埋在混凝土（11）内，两根钢筋拉杆（1）底部与下压板（2）固定连接后穿过预埋在混凝土（11）内套管（4），两根钢筋拉杆（1）头部开有螺纹，上压板（2）上开有两个孔，上压板（2）将悬挑钢梁（12）压住在混凝土（11）上，两根钢筋拉杆（1）头部穿过上压板（3）孔被螺母（5）锁住。

2. 根据权利要求 1 所述的脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，其特征是：所述两根钢筋拉杆（1）底部与下压板（2）为开孔塞焊固定。

3. 根据权利要求 1 所述的脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，其特征是：所述套管（4）为塑料套管。

脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种脚手架悬挑钢梁锚固工具。

背景技术

[0002] 目前建筑工程上施工所用脚手架中，如采用悬挑的脚手架结构形式，脚手架底部所用的悬挑钢梁 12 与混凝土 11 楼板面间的锚固一般采用预埋一次性钢筋环 14 来实现连接的，参见图 1。钢筋环 14 采用圆钢直径 20mm 预埋在混凝土 11 中，拆除钢筋环 14 一般还需现场采用气割进行切割，非常不易，切割后的钢筋环也就只能一次性作废钢处理，严重浪费钢筋及制作预埋钢筋环的费用，其成本高，经济效益差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，该活动夹具结构简单，安全可靠，能重复使用，从而减少工程成本。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案 ：

[0005] 一种脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，包括两根套管、两根钢筋拉杆、上压板、下压板和螺母，所述套管预埋在混凝土内，两根钢筋拉杆底部与下压板固定连接后穿过预埋在混凝土内套管，两根钢筋拉杆头部开有螺纹，上压板上开有两个孔，上压板将悬挑钢梁压住在混凝土上，两根钢筋拉杆头部穿过上压板孔被螺母锁住。

[0006] 所述两根钢筋拉杆底部与下压板为开孔塞焊固定。

[0007] 所述套管为塑料套管。

[0008] 本实用新型通过将套管预埋在混凝土内，两根钢筋拉杆底部与下压板固定连接构成钢筋拉环后穿过预埋在混凝土内套管，两根钢筋拉杆头部穿过上压板孔被螺母锁住，将上压板下的悬挑钢梁压住锚固在混凝土上，从而使悬挑钢梁上能安装固定脚手架管等。本实用新型的活动夹具结构简单，安全可靠，能重复使用，从而减少工程成本。

[0009] 本实用新型的活动夹具的特点是 ：节约钢材，能够节约大量的一次性钢筋环使用量 ；周转使用，活动夹具周转性强，无损耗现象 ；适用经济，活动夹具简单，便于操作，且制作造价不高，推广性强 ；安全可靠，根据悬挑钢梁的拉环受力状况进行制作，安全可靠。

附图说明

[0010] 图 1 为现有的脚手架悬挑钢梁锚固钢筋环结构示意图 ；

[0011] 图 2 为本实用新型脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具结构示意图 ；

[0012] 图 3 为安装本实用新型活动夹具的悬挑钢梁示意图。

[0013] 图中 ：1 钢筋拉杆，2 下压板，3 上压板，4 套管，5 螺母 ；11 混凝土，12 悬挑钢梁，13 模板，14 钢筋环，15 脚手架管。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 参见图 2、图 3，一种脚手架悬挑钢梁锚固活动夹具，包括两根套管 4、两根钢筋拉杆 1、上压板 3、下压板 2 和螺母 5，所述套管 4 预埋在混凝土 11 内，两根钢筋拉杆 1 底部与下压板 2 固定连接后穿过预埋在混凝土 11 内套管 4，两根钢筋拉杆 1 头部开有螺纹，上压板 2 上开有两个孔，上压板 2 将悬挑钢梁 12 压住在混凝土 11 上，两根钢筋拉杆 1 头部穿过上压板 3 孔被螺母 5 锁住；所述套管 4 为塑料套管。悬挑钢梁 12 为 18 号工字钢或 20 号槽钢，悬挑钢梁 12 被本实用新型的活动夹具锚固在混凝土 11 上，悬挑钢梁 12 上能安装固定脚手架管 15 等。

[0016] 所述两根钢筋拉杆 1 底部与下压板 2 为开孔塞焊固定，两根钢筋拉杆 1 与下压板 2 组成钢筋拉环。

[0017] 采用钢筋拉杆 1 穿过预埋在混凝土 11 内套管 4 的形式可将钢筋拉环与混凝土 11 进行分离，从而使钢筋拉环能重复使用，并且不损害混凝土 11 结构。

[0018] 根据悬挑钢梁 12 的拉环受力状况对于本实用新型的活动夹具进行设计，在悬挑钢梁 12 受压处位置安装本实用新型的活动夹具，取钢筋拉杆 1 的圆钢钢筋直径为 20mm，上压板 3 和下压板 2 厚度为 8mm，下压板孔与钢筋拉杆直径 20mm 塞焊固定，钢筋拉杆 1 头部开有螺纹做成螺栓 M20，与螺母 5 相配合，将悬挑钢梁 12 锚接牢固在混凝土 11 上。

[0019] 为便于本实用新型活动夹具的钢筋拉环的定位不偏差，在混凝土板浇筑前，对悬挑钢梁 12 的位置需进行认真细致的定位、画线、预埋钢筋拉环，并用铁钉对钢筋拉环临时固定与混凝土 11 板底的模板 13 上，待模板 13 部位的钢筋绑扎完毕，对钢筋拉环的拉杆 1 头部的螺纹做好防混凝土污染的保护措施，混凝土浇筑完毕待混凝土养护达到一定强度后便可进行悬挑钢梁 12 的安装。

[0020] 钢筋拉环的钢筋拉杆 1 拆卸通过与拉杆 1 周侧埋设的塑料套管 4 间进行分离，能方便快捷拆卸。下压板 2 在混凝土 11 板底形成的 8mm 厚的凹陷采用高标号水泥修补完成即可，不影响混凝土板底的受力性能。

[0021] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并非用于限定本实用新型的保护范围，因此，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

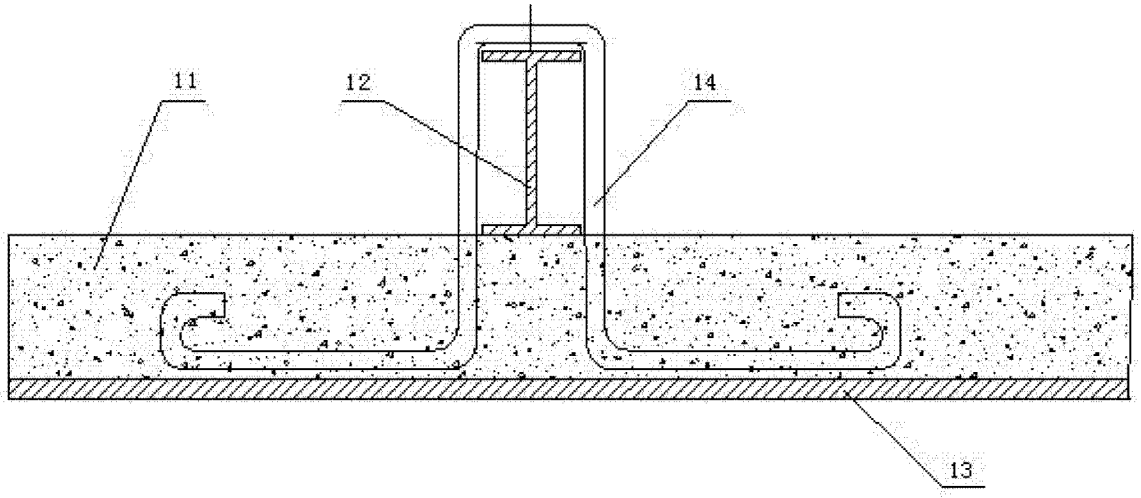


图 1

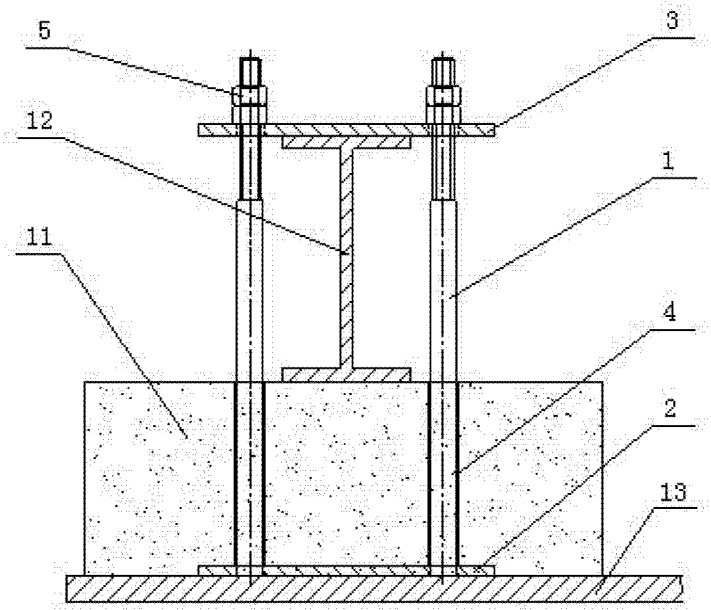


图 2

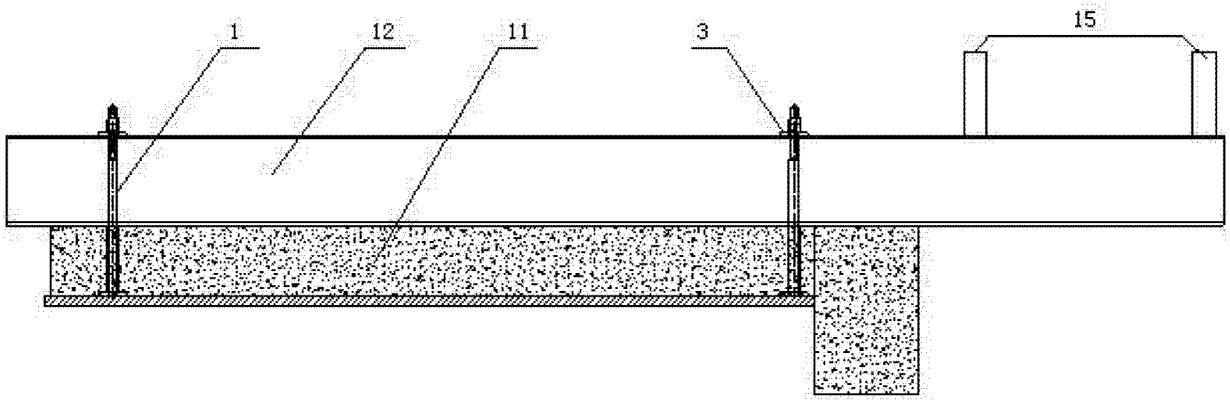


图 3