



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201756747 U

(45) 授权公告日 2011. 03. 09

(21) 申请号 201020196951. 8

(22) 申请日 2010. 05. 20

(73) 专利权人 张文阁

地址 150036 黑龙江省哈尔滨市松北区世茂
滨江新城 1 期 6 号楼 3 单元 901 室

(72) 发明人 张文阁

(51) Int. Cl.

E04B 1/80 (2006. 01)

E04F 13/075 (2006. 01)

F16B 13/06 (2006. 01)

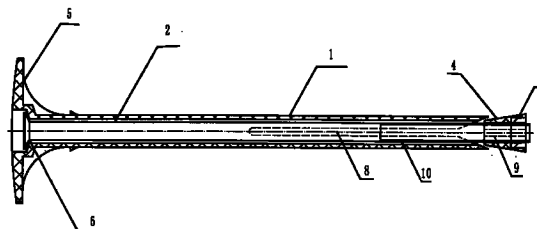
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

建筑保温墙体固定膨胀钉

(57) 摘要

建筑保温墙体固定膨胀钉, 它涉及建筑墙体固定用具, 它解决了传统的加固钉膨胀系数低, 易脱落, 导致被固定的保温层脱落, 脱落后易伤人和损坏物品, 使用寿命短, 而且维修的费用高的问题。本实用新型的螺杆设在胀筒内, 螺杆的左端设有凸沿, 螺杆的右端部设有外螺纹, 锥形胀塞的轴心上开有螺杆孔, 锥形胀塞套在螺杆上, 锥形胀塞的外锥面设在胀筒内, 胀筒的右端部对称开有两条孔, 胀筒的右端呈燕尾形, 锥形胀塞上设有销耳, 螺母与螺杆螺纹配合, 销耳设在条孔内。本实用新型的膨胀系数高, 保温层不易脱落, 使用寿命长, 而且节省了维修费用, 保温层的使用寿命和质量达到了设计要求的优点。



1. 建筑保温墙体固定膨胀钉,它由胀筒(1)、螺杆(2)、螺母(3)、锥形胀塞(4)和钉帽(5)组成,其特征在于螺杆(2)设在胀筒(1)内,螺杆(2)的左端设有凸沿(6),螺杆(2)的右端部设有外螺纹,锥形胀塞(4)的轴心上开有螺杆孔(7),螺母(3)包裹在锥形胀塞(4)内,锥形胀塞(4)套在螺杆(2)上,螺母(3)与螺杆(2)螺纹配合,锥形胀塞(4)的外锥面设在胀筒(1)内,胀筒(1)的右端部对称开有两条孔(8),胀筒(1)的右端呈燕尾形,锥形胀塞(4)上设有销耳(9),销耳(9)设在条孔(8)内,钉帽(5)设在胀筒(1)的左端与胀筒(1)为一体。

2. 根据权利要求1所述的建筑保温墙体固定膨胀钉,其特征在于膨胀钉的胀筒(1)采用塑料制成。

3. 根据权利要求1所述的建筑保温墙体固定膨胀钉,其特征在于锥形胀塞(4)的最大外径与胀筒(1)的外径相等。

建筑保温墙体固定膨胀钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙体固定用具。具体涉及一种建筑保温墙体固定膨胀钉。

背景技术

[0002] 目前,在多层、中高层建筑中墙体都是采用陶粒或空心砖及保温层(苯板或挤缩板)墙体结构,在加固苯板或挤缩板保温层时用现有的钉固定,由于现有的钉膨胀系数低(载荷仅为 0.4KN),易脱落,导致被固定的保温层(苯板或挤缩板)脱落,保温层脱落后易伤人和损坏物品,保温层的使用寿命短,而且维修的费用高,保温层的使用寿命和质量达不到设计要求的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决在固定苯板或挤缩板保温层时由于传统的加固钉膨胀系数低,易脱落,导致被固定的保温层(苯板或挤缩板)脱落,保温层脱落后易伤人和损坏物品,保温层的使用寿命短,而且维修的费用高,保温层的使用寿命和质量达不到设计要求的问题,提供了一种建筑保温墙体固定膨胀钉,解决上述问题的具体技术方案如下:

[0004] 本实用新型的建筑保温墙体固定膨胀钉,由胀筒、螺杆、螺母、锥形胀塞和钉帽组成,螺杆设在胀筒内,螺杆的左端设有凸沿,螺杆的右端部设有外螺纹,锥形胀塞的轴心上开有螺杆孔,螺母包裹在锥形胀塞内,锥形胀塞套在螺杆上,锥形胀塞的外锥面设在胀筒内,胀筒的右端部对称开有两条孔,胀筒的右端呈燕尾形,锥形胀塞上设有销耳,螺母与螺杆螺纹配合,销耳设在条孔内,钉帽设在胀筒的左端与胀筒为一体。

[0005] 本实用新型的建筑保温墙体固定膨胀钉,膨胀系数高(经检测荷载为 7.2KN),保温层(苯板或挤缩板)固定后不易脱落,所以,伤人和损坏物品的问题解决了,保温层的使用寿命长(与建筑的寿命相同),而且节省了维修费用,保温层墙体的使用寿命和质量达到了设计要求的优点。它还适用于建筑装饰用。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的结构示意图,
图 2 是图 1 中锥形胀塞和螺母放大的位置结构示意图,
图 3 是图 1 的右视放大图。图中 10 为外螺纹。

具体实施方式

[0007] 具体实施方式一:结合图 1、图 2、图 3、图 4 描述本实施方式。本实施方式由胀筒 1、螺杆 2、螺母 3、锥形胀塞 4 和钉帽 5 组成,螺杆 2 设在胀筒 1 内,螺杆 2 的左端设有凸沿 6,螺杆 2 的右端部设有外螺纹,锥形胀塞 4 的轴心上开有螺杆孔 7,螺母 3 包裹在锥形胀塞 4 内,锥形胀塞 4 套在螺杆 2 上,螺母 3 与螺杆 2 螺纹配合,锥形胀塞 4 的左锥面设在胀筒 1 内,胀筒 1 的右端部对称开有两条孔 8,胀筒 1 的右端呈燕尾形,锥形胀塞 4 的锥面上对称设

有两个销耳 9,销耳 9 嵌在条孔 8 内,钉帽 5 设在胀筒 1 的左端与胀筒 1 为一体。

[0008] 具体实施方式二:结合图 1 描述本实施方式。本实施方式的膨胀钉的胀筒 1 采用塑料制成。

[0009] 具体实施方式三:结合图 1、图 2、图 3 描述本实施方式。本实施方式的锥形胀塞 4 的最大外径与胀筒 1 的外径相等。

[0010] 使用方法:

[0011] 将保温层设置好后,用钻将保温层与墙体钻孔达设计深度,将膨胀钉的右端插入钻好的孔内,用螺刀旋转螺杆 2,螺母 3 推动锥形胀塞 4 向左运动,使膨胀钉右端的膨胀系数增大,膨胀钉的右端牢固的固定在陶粒或空心砖墙体内,并将保温层(苯板或挤缩板)牢固的固定在陶粒或空心砖墙体上,永不脱落。

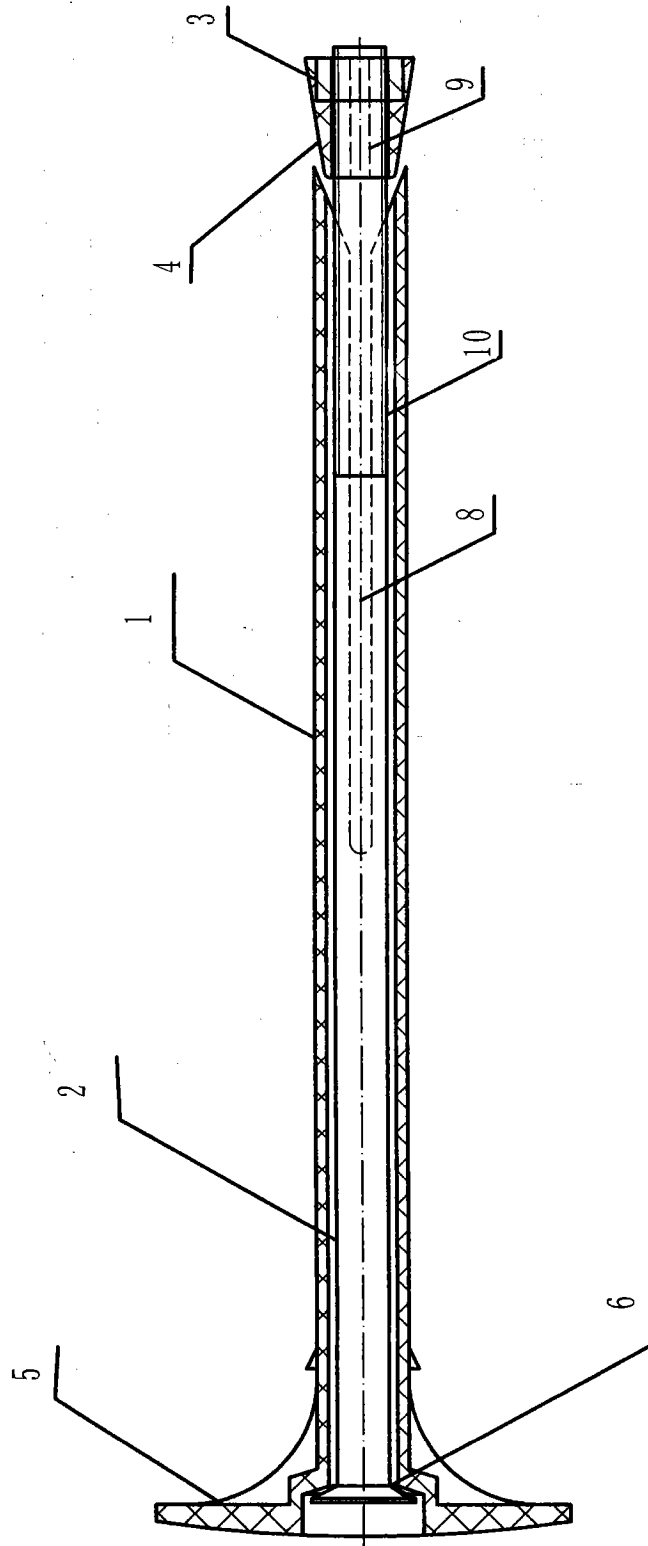


图 1

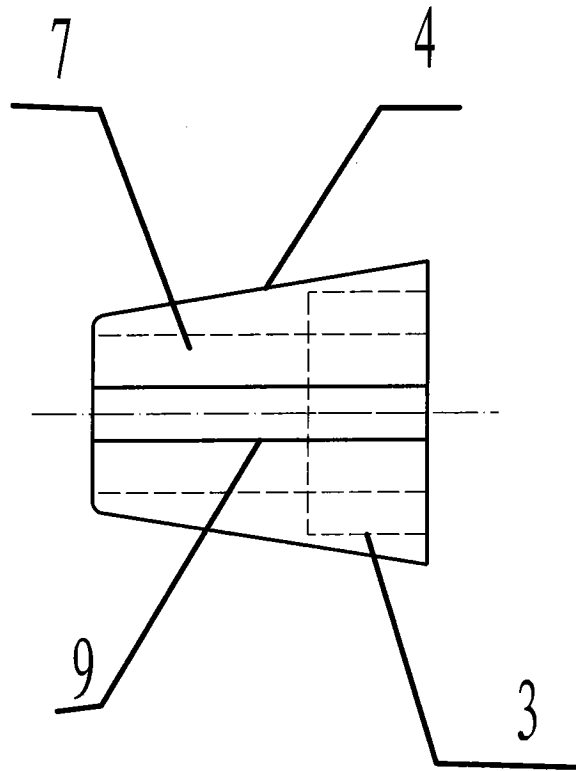


图 2

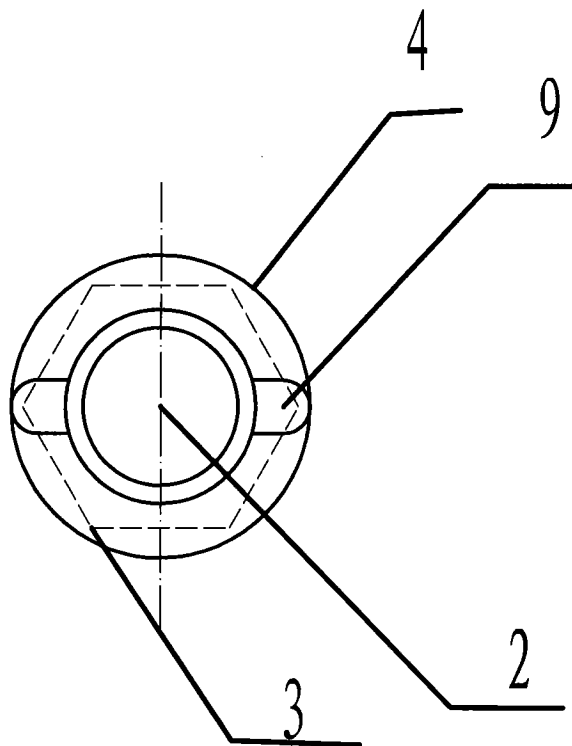


图 3