



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202768571 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 06

(21) 申请号 201220208899. 2

(22) 申请日 2012. 05. 11

(73) 专利权人 江苏苏中电信器材有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市长安南路
180 号

(72) 发明人 吴华林

(74) 专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所
32219

代理人 陆平

(51) Int. Cl.

F16B 13/06 (2006. 01)

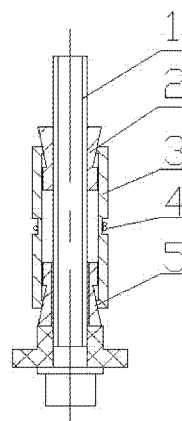
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种膨胀螺钉

(57) 摘要

一种膨胀螺钉, 包括螺钉(1)、楔形螺母(2)、装饰套(6), 所述的螺钉(1)上设置有楔形套(5)和楔形螺母(2), 楔形套(5)和楔形螺母(2)外面设置有对合两个半外套(3), 两个半外套(3)中间绕有弹簧(4)。本实用新型拆卸方便, 能重复使用, 提高了承载能力, 降低了使用成本。



1. 一种膨胀螺钉,包括螺钉(1)、楔形螺母(2),其特征在于:所述的螺钉(1)上设置有楔形套(5)和楔形螺母(2),楔形套(5)和楔形螺母(2)外面设置有对合两个半外套(3),两个半外套(3)中间绕有弹簧(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种膨胀螺钉,其特征在于:所述的楔形螺母(2)的外形一部分是圆柱形另一部分是棱台形,圆柱形和棱台形相接处形成台阶,在棱台上对称设置有三角形斜楔,所述的三角形斜楔延伸至全长上,所述的楔形套(5)和楔形螺母(2)设置有相同的外形。

3. 根据权利要求1所述的一种膨胀螺钉,其特征在于:所述的两个半外套(3)合成圆柱形外套,半外套(3)两端内部设置有与楔形螺母(2)外形相配的卡口,半外套(3)两端半径处设置有四个斜面与楔形螺母(2)的三角形斜楔相吻合。

一种膨胀螺钉

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种螺钉，尤其涉及一种膨胀紧固用的螺钉。

[0003] 背景技术：

[0004] 膨胀螺钉是用于将物体固定在墙体上，其原理是利用楔形斜度来促使膨胀，达到固定的效果。现有的膨胀螺钉，由螺钉、螺母、膨胀套组成，螺钉具有锥形端头，膨胀套一端开有窄缝槽口，使用时，将螺钉自膨胀套的膨胀端套入后放入自先制好的孔中，然后旋紧螺母，在此过程中螺钉锥形端头被拉紧外移，迫使膨胀套变形胀大，使整个膨胀螺钉被 紧固，但由于结构上的原因拆卸麻烦，不能循环使用；而且承载能力不大。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种拆卸方便，能重复使用，提高承载能力的膨胀螺钉。

[0007] 本实用新型是这样实现的：一种膨胀螺钉，包括螺钉、楔形螺母，其特征在于：所述的螺钉上设置有楔形套和楔形螺母，楔形套和楔形螺母外面设置有对合两个半外套，两个半外套中间绕有弹簧。

[0008] 本实用新型所述的楔形螺母的外形一部分是圆柱形另一部分是棱台形，圆柱形和棱台形相接处形成台阶，在棱台上对称设置有三角形斜楔，所述的三角形斜楔延伸至全长上，所述的楔形套和楔形螺母设置有相同的外形。

[0009] 本实用新型所述的两个半外套合成圆柱形外套，半外套两端内部设置有与楔形螺母外形相配的卡口，半外套两端半径处设置有四个斜面与楔形螺母的三角形斜楔相吻合。

[0010] 本实用新型拆卸方便，能重复使用，提高了承载能力，降低了使用成本。

[0011] 附图说明：

[0012] 图 1 是本实用新型的主视图。

[0013] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0014] 图 3 是图 2 的 A-A 剖视图。

[0015] 图中 1、螺钉、2、楔形螺母、3、半外套、4、弹簧、5、楔形套、。

[0016] 具体实施方式：

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0018] 参照附图，一种膨胀螺钉，包括螺钉 1、楔形螺母 2，其特征在于：所述的螺钉 1 上设置有楔形套 5 和楔形螺母 2，楔形套 5 和楔形螺母 2 外面设置有对合两个半外套 3，两个半外套 3 中间绕有弹簧 4。所述的楔形螺母 2 的外形一部分是圆柱形另一部分是棱台形，圆柱形和棱台形相接处形成台阶，在棱台上对称设置有三角形斜楔，所述的三角形斜楔延伸至全长上，所述的楔形套 5 和楔形螺母 2 设置有相同的外形。所述的两个半外套 3 合成圆柱形外套，半外套 3 两端内部设置有与楔形螺母 2 外形相配的卡口，半外套 3 两端半径处设置有四个斜面与楔形螺母 2 的三角形斜楔相吻合。具体实施时，两个半外套中间绕有一圈半的弹簧，既能将两个半外套组合成圆柱形外套，又能使外套在三角形斜楔的作用下，将两个半外套撑开，生根于坚硬墙壁或地面等基础上，由于外套是圆柱形产生的摩擦力大，承载能力

很大。操作时,在墙壁或地面上钻好与圆柱形外套一样大的孔,将膨胀螺钉插入预制孔内,由于楔形螺母上三角形斜楔被两个半外套卡住,拧紧螺钉时,楔形螺母靠近楔形套,将两个半外套撑开,达到紧固的目的;当松开螺钉后,楔形螺母远离楔形套,两个半外套在弹簧的作用下合在一起,便可拆除膨胀螺钉。

[0019] 所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

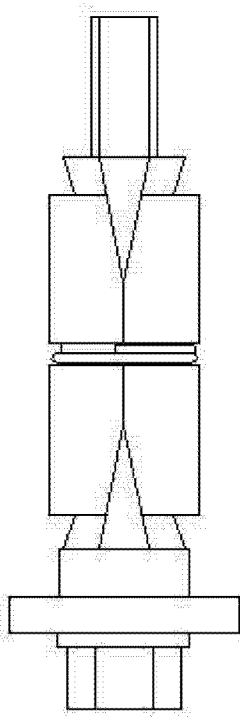


图 1

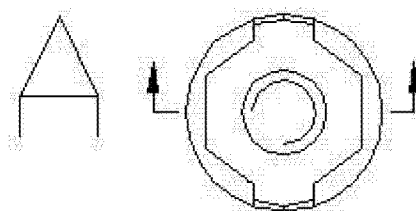


图 2

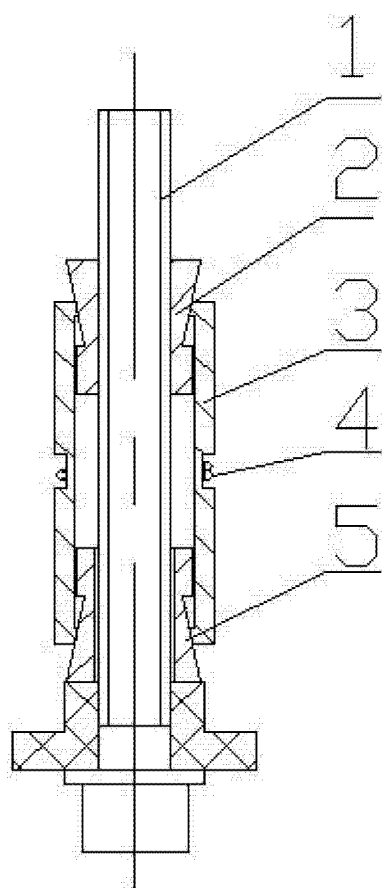


图 3