



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206830593 U

(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720437455.9

(22)申请日 2017.04.25

(73)专利权人 苏州市职业大学

地址 215000 江苏省苏州市吴中区国际教育园致能大道106号

(72)发明人 贾雄荃 韩青青 林乔 陈盛帅
盖立武 朱彤

(51)Int.Cl.

F16B 13/06(2006.01)

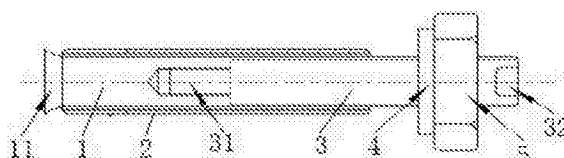
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓

(57)摘要

本实用新型涉及一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓,包含螺杆、螺母、膨胀套管;所述膨胀套管套设在螺杆上;所述螺杆包括光轴和螺纹轴;所述光轴的外端为锥形头,内端设置有同轴的螺纹孔;所述锥形头的大端外径大于膨胀套管的内径;所述螺纹轴的内端设置有与螺纹孔螺纹连接的螺柱,外端伸出膨胀套管且与螺母螺纹连接;所述螺纹轴上在膨胀套管和螺母之间还设置有垫片;所述螺纹孔的螺纹旋向与螺母的螺纹旋向相反;本实用新型不仅能像普通膨胀螺栓一样方便使用,且可拆卸、回收,还可重复使用,从而节约了成本,保证了墙面美观。



1. 一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓, 包含螺杆、螺母、膨胀套管; 所述膨胀套管套设在螺杆上; 其特征在于: 所述螺杆包括光轴和螺纹轴; 所述光轴的外端为锥形头, 内端设置有同轴的螺纹孔; 所述锥形头的大端外径大于膨胀套管的内径; 所述螺纹轴的内端设置有与螺纹孔螺纹连接的螺柱, 外端伸出膨胀套管且与螺母螺纹连接; 所述螺纹轴上在膨胀套管和螺母之间还设置有垫片; 所述螺纹孔的螺纹旋向与螺母的螺纹旋向相反。

2. 根据权利要求1所述的螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓, 其特征在于: 所述螺纹轴的外端还设置有用以连接内扳手的沉头槽。

一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紧固件,特指一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓。

背景技术

[0002] 膨胀螺栓广泛用于建筑行业,特别是在一些要求固定牢靠的场合,如吊灯、空调、热水器的安装等;膨胀螺栓虽然固定物件牢靠,安装简单,但安装后不易拆卸,强拆会破坏墙体,因此只能将膨胀螺栓留在墙体中,导致膨胀螺栓不能进行二次使用,此外,一些膨胀螺栓的螺栓头往往凸在墙体或地面上,不仅影响美观,且造成安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓,不仅能像普通膨胀螺栓一样方便使用,且可拆卸、回收,还可重复使用,从而能节约成本、保证墙面美观。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓,包含螺杆、螺母、膨胀套管;所述膨胀套管套设在螺杆上;所述螺杆包括光轴和螺纹轴;所述光轴的外端为锥形头,内端设置有同轴的螺纹孔;所述锥形头的大端外径大于膨胀套管的内径;所述螺纹轴的内端设置有与螺纹孔螺纹连接的螺柱,外端伸出膨胀套管且与螺母螺纹连接;所述螺纹轴上在膨胀套管和螺母之间还设置有垫片;所述螺纹孔的螺纹旋向与螺母的螺纹旋向相反。

[0005] 优选的,所述螺纹轴的外端还设置有用于连接内扳手的沉头槽。

[0006] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0007] 本实用新型所述的螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓不仅能像普通膨胀螺栓一样方便使用,且可拆卸、回收,还可重复使用,从而节约了成本、保证了墙面美观。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明:

[0009] 附图1为本实用新型所述的螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓的结构示意图。

[0010] 其中:1、光轴;11、锥形头;2、膨胀套管;3、螺纹轴;31、螺柱;32、沉头槽;4、垫片;5、螺母。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0012] 附图1为本实用新型所述的螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓,包含螺杆、螺母5、膨胀套管2;所述膨胀套管2套设在螺杆上;所述螺杆包括光轴1和螺纹轴3;所述光轴1的外端为锥形头11,内端设置有与光轴1同轴的螺纹孔;所述锥形头11的大端外径大于膨胀套管2的内径;所述螺纹轴3的内端设置有与螺纹孔螺纹连接的螺柱31,外端伸出膨胀套管2且与螺母5

螺纹连接;所述螺纹轴3 上在膨胀套管2和螺母5之间还设置有垫片4;安装膨胀螺栓时,先将膨胀螺栓插入安装孔中,此时采用两个扳手,一个用于固定螺纹轴3,防止螺纹轴3转动,另一个用于转动螺母5,由于膨胀套管2不动,螺母5带动螺纹轴3轴向移动,利用锥形头11将膨胀套管2涨开,并且拧得越紧,涨得越大,此时,膨胀螺栓就拔不出来了,被固定在墙体内;当需要拆除膨胀螺栓时,通过扳手扳动螺纹轴3,便能使螺纹轴3与光轴1分离,将螺纹轴3从膨胀套管2 中取出;所述螺纹孔的螺纹旋向与螺母5的螺纹旋向相反,避免只是有一个板头转动螺母5时,螺纹孔与螺柱31拧紧,不利于螺纹轴3与光轴1分离;所述螺纹轴3的外端还设置有用于连接内扳手的沉头槽32,便于通过沉头槽32带动螺纹轴3转动与光轴1分离。

[0013] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0014] 本实用新型所述的螺杆可拆卸的新型膨胀螺栓不仅能像普通膨胀螺栓一样方便使用,且可拆卸、回收,还可重复使用,从而节约了成本、保证了墙面美观。

[0015] 以上仅是本实用新型的具体应用范例,对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案,均落在本实用新型权利保护范围之内。

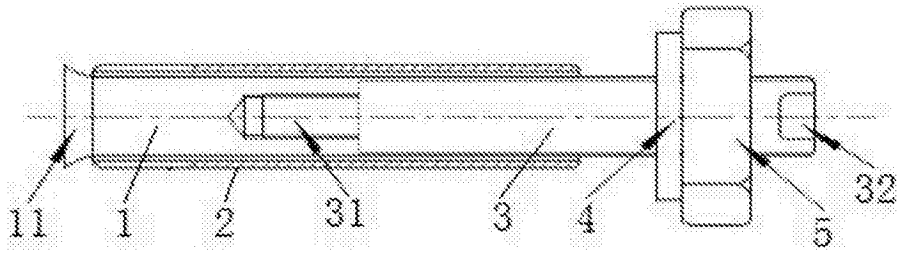


图1