



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204436986 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520028827. 3

(22) 申请日 2015. 01. 16

(73) 专利权人 福建龙岩尔彬农业发展有限责任
公司

地址 364000 福建省龙岩市上杭县临江镇和
平路鑫业大厦 3#506 室

(72) 发明人 曹尔彬

(51) Int. Cl.

F16B 13/06(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

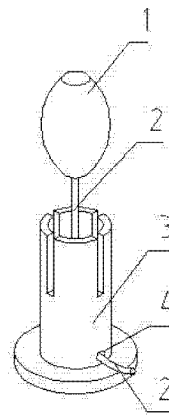
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快捷安装的膨胀螺丝

(57) 摘要

本实用新型涉及一种快捷安装的膨胀螺丝, 它包括: 类似橄榄球形体的膨胀体、丝条、钉子头套筒、小孔; 类似橄榄球形体的膨胀体和丝条连接组合于钉子头套筒上, 丝条的另一端穿出钉子头套筒的钉子头帽下沿侧边的小孔。丝条用于连接、拉紧在钉子头套筒设有多个缺口槽套筒端口的类似橄榄球形体的膨胀体, 便于在施工操作中, 敲击钉子头套筒的钉子头帽时, 使类似橄榄球形体的膨胀体便于被设有多个缺口槽的钉子头套筒的缺口槽端口嵌入、咬合、紧固; 另外, 丝条穿出钉子头套筒的钉子头帽下沿侧边的小孔, 便于操作连接缠绕、捆绑、吊及拉紧需要连接的外接物件, 具有制作工艺简单、节省材料、安装快捷、工作效率高等优点。



1. 一种快捷安装的膨胀螺丝,其特征在于它包括类似橄榄球形体的膨胀体(1)、丝条(2)、钉子头套筒(3);所述的类似橄榄球形体的膨胀体(1)包括子弹头形、橄榄球形、多边形、椭圆形、两端钝头橄榄球形、两端尖头橄榄球形、两端尖头椭圆形、圆柱形、方形、菱形;类似橄榄球形体的膨胀体(1)和丝条(2)连接组合于钉子头套筒(3)上,丝条(2)的另一端穿出钉子头套筒(3)的钉子头帽下沿侧边的小孔(4),连接组合成膨胀螺丝。

2. 根据权利要求1所述的一种快捷安装的膨胀螺丝,其特征是所述类似橄榄球形体的膨胀体(1)连接的丝条(2)是包括可缠绕、捆绑、拉、吊物件作用的各种工业和人工制作以及天然存在的丝条。

3. 根据权利要求1所述的一种快捷安装的膨胀螺丝,其特征是所述钉子头套筒(3)是T字空芯圆形套筒或多边形套筒,筒体一端设有多个缺口槽。

4. 根据权利要求1所述的一种快捷安装的膨胀螺丝,其特征是所述钉子头套筒(3)的钉子头帽的下沿侧边设有小孔(4)。

一种快捷安装的膨胀螺丝

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种膨胀螺丝，尤其涉及一种快捷安装的膨胀螺丝，具有拉、吊、托等连接外接物件的作用，适于在混凝土、石材、砖、硬质木材、缸砖、硬质合成材料以及金属类等结构紧密的墙面、楼板、柱子、地面等安装体上应用。

背景技术

[0002] 目前，市场上所有的膨胀螺丝，都是采用螺纹芯杆加螺母锁紧固定结构，这种结构存在用材量大、操作费时、费工、工作效率低，中间的螺杆及其锁紧的螺母制作工艺繁杂、成本高等不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服上述缺陷，提供一种快捷安装的膨胀螺丝。采用类似橄榄球形体的膨胀体，以及设有多个缺口槽的钉子头套筒，去除了传统膨胀螺丝的螺母和套筒内的螺纹芯杆，节省了 1/2 以上的材料，制作工艺简单，成本大大降低；类似橄榄球形体的膨胀体连接有丝条，丝条一端可用于连接、拉紧在钉子头套筒设有多个缺口槽端口的类似橄榄球形体的膨胀体，另一端穿出钉子头套筒的钉子头帽下沿侧边的小孔，便于操作连接缠绕、捆绑、吊及拉紧需要连接的外接物件，达到快速安装、提高工作效率的目的。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采用的以下技术方案。

[0005] 一种快捷安装的膨胀螺丝，其特征在于它包括：类似橄榄球形体的膨胀体、丝条、钉子头套筒、小孔；所述的类似橄榄球形体的膨胀体包括子弹头形、橄榄球形、多边形、椭圆形、两端钝头橄榄球形、两端尖头橄榄球形、两端尖头椭圆形、圆柱形、方形、菱形。

[0006] 类似橄榄球形体的膨胀体连接有丝条，丝条另一端穿出钉子头套筒的钉子头帽下沿侧边的小孔。

[0007] 本实用新型的有益效果是：本实用新型利用丝条连接类似橄榄球形体的膨胀体，不至于出现没有连接丝条的膨胀体前端口常常紧贴所需安装的孔眼底部的内壁，难以套入钉子头套筒缺口槽端口内的难题；丝条穿出钉子头套筒的钉子头帽下沿侧边的小孔后，便于操作连接缠绕、捆绑、吊及拉紧需要连接的外接物件，节省了扳手等其它工具对现有或传统膨胀螺丝耗时费力的固定工序，达到省时省工的目的；制作工艺简单，节省圆柱体套筒芯及螺母的材料和加工螺纹螺牙的工艺程序，相对现有的膨胀螺丝制作成本降低了至少 1/2 以上的材料，可用其节省的一部分材料增加钉子头套筒的壁厚，从而使本实用新型相对现有的子弹头形的膨胀螺丝和最近市场上见到的其它模式的膨胀螺丝更加坚固，更具节省材料、安装快捷、工作效率高等优点。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。

[0009] 图 1 是本实用新型提供的一种快捷安装的膨胀螺丝立体示意图。

- [0010] 图 2 是本实用新型提供的一种快捷安装的膨胀螺丝安装前剖面示意图。
- [0011] 图 3 是本实用新型提供的一种快捷安装的膨胀螺丝安装完毕剖面示意图。
- [0012] 图 4 是本实用新型提供的一种快捷安装的膨胀螺丝中膨胀体的各种样式图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型的一种快捷安装的膨胀螺丝的描述。

[0014] 如图 1 所示,一种快捷安装的膨胀螺丝,其特征在于它包括:类似橄榄球形体的膨胀体 1、丝条 2、钉子头套筒 3、小孔 4;类似橄榄球形体的膨胀体 1 和丝条 2 连接组合于钉子头套筒 3 上,丝条 2 的另一端穿出钉子头套筒 3 的钉子头帽下沿侧边的小孔 4,连接组合成本实用新型膨胀螺丝。

[0015] 丝条 2 一端与类似橄榄球形体的膨胀体 1 连接,另一端从钉子头套筒 3 的钉子头帽下沿侧边的小孔 4 穿出,便于操作连接缠绕、捆绑、吊及拉紧需要连接的外接物件。

[0016] 钉子头套筒 3 是 T 字空芯圆形套筒或多边形套筒,筒体一端设有多个缺口槽;钉子头套筒 3 的钉子头帽下沿侧边设有一个小孔 4,用于穿丝条 2。

[0017] 如图 2 所示,在对混凝土、石材、砖、硬质木材、缸砖、硬质合成材料以及金属类等结构紧密的墙面、楼板、柱子、地面等安装体 5 上用冲击钻钻开孔眼后,再插入与所钻孔眼相对应大小、深浅的本实用新型膨胀螺丝,通过丝条 2 预拉带动类似橄榄球形体的膨胀体 1 至钉子头套筒 3 设有多个缺口槽的一端,然后用锤子 6 对钉子头帽进行连续敲击,直至类似橄榄球形体的膨胀体 1 通过敲击力紧紧套入钉子头套筒 3 缺口槽端口内,钉子头套筒 3 的缺口槽端口就与类似橄榄球形体的膨胀体 1 紧密咬合固定,达到快速安装目的,提高工作效率。

[0018] 如图 3 所示,安装好本实用新型膨胀螺丝后,从钉子头套筒 3 的钉子头帽下沿侧边的小孔 4 穿出的丝条 2,可用于连接缠绕、捆绑、吊及拉紧需要连接的外接物件,节省了扳手等其它工具对现有或传统膨胀螺丝费时的安装固定工序,达到省时省工的目的。

[0019] 以上所述的实施例,只是本实用新型较优选的具体实施方式的一种,本领域的操作技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都含在本实用新型的技术保护范围内。

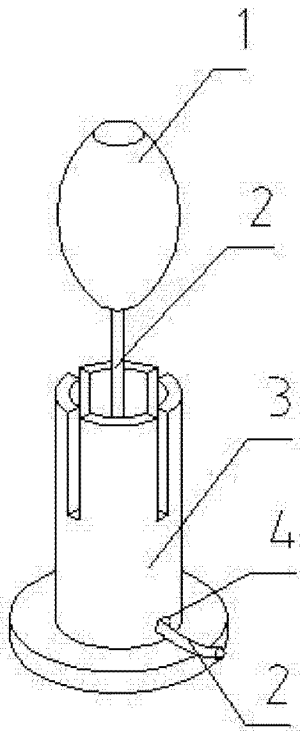


图 1

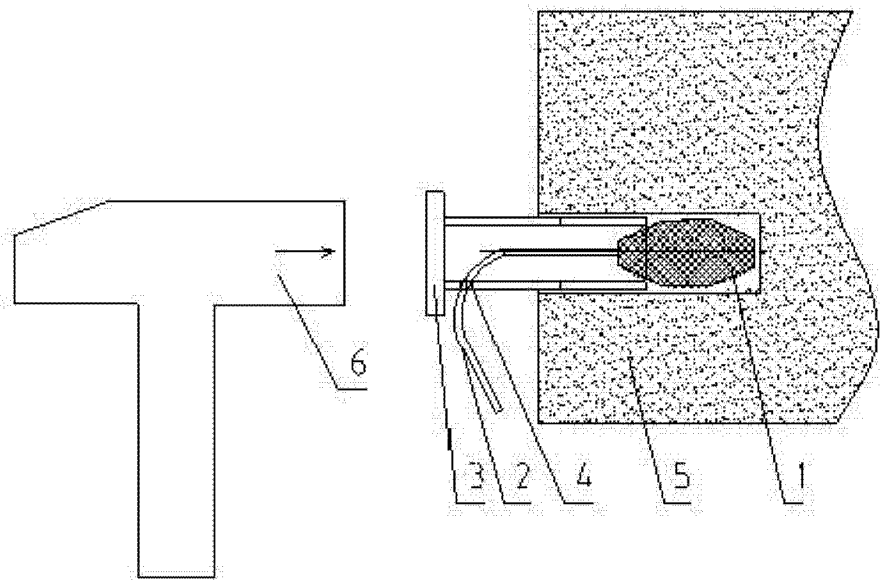


图 2

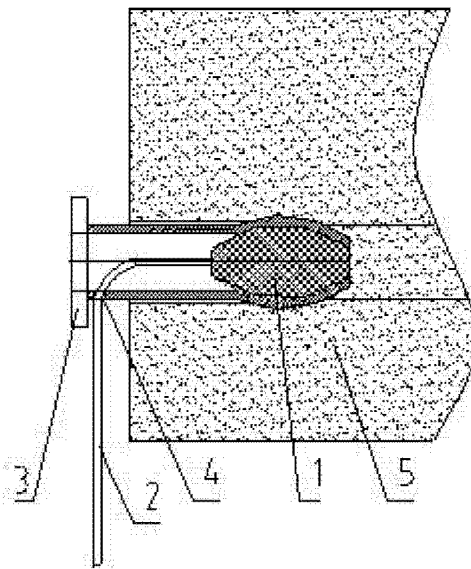


图 3

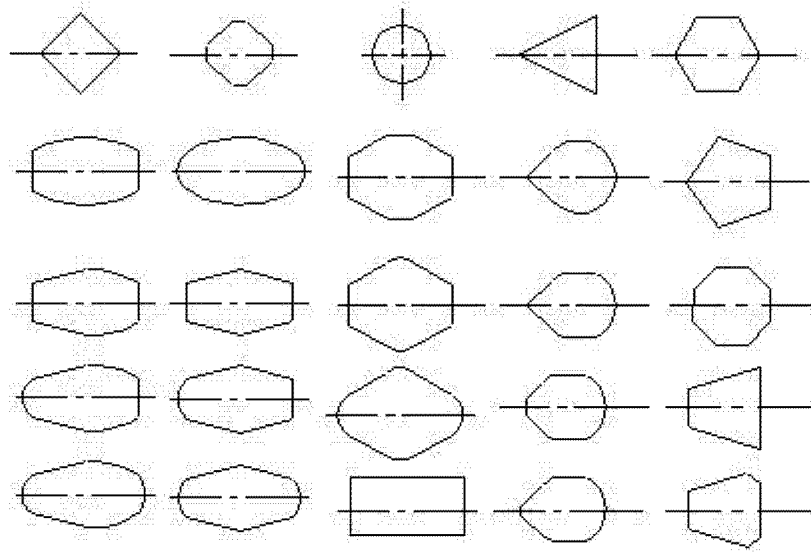


图 4