



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203821268 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420018667. X

(22) 申请日 2014. 01. 13

(73) 专利权人 王瑞

地址 250001 山东省济南市市中区党家庄镇
大庙屯一区 36 号

(72) 发明人 王瑞

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51) Int. Cl.

E01F 13/02 (2006. 01)

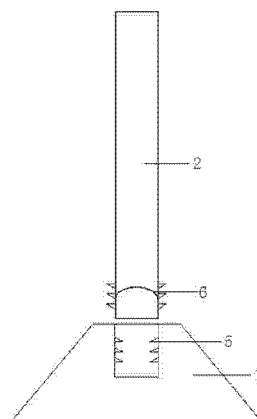
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

分体式橡胶隔离柱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种道路防护用具,特别公开了一种分体式橡胶隔离柱。该分体式橡胶隔离柱,包括固定在地面上的底座和立柱,其特征在于:所述底座上设置有对应立柱形状大小的安装孔,立柱固定在安装孔内。本实用新型结构简单,使用方便,设计合理,应用灵活,方便拆卸更换,省时省事,环保节能,适于推广应用。



1. 一种分体式橡胶隔离柱,包括固定在地面上的底座(1)和立柱(2),其特征在于:所述底座(1)上设置有对应立柱(2)形状大小的安装孔(3),立柱(2)固定在安装孔(3)内;所述安装孔(3)内表面和立柱(2)下端表面分别设置有对应的螺纹(4),螺纹(4)为反向螺纹;或者所述安装孔(3)内表面上设置有倾角向下的环形斜齿(5),立柱(2)下端设置有与安装孔(3)内环形斜齿(5)对应的倾角向上的环形斜齿(5),且立柱(2)上的环形斜齿(5)从径向上分为断开的两部分,立柱(2)内表面设置有连接断开两部分的拱形连接带(7)。

2. 根据权利要求1所述的分体式橡胶隔离柱,其特征在于:所述安装孔(3)内表面上设置有倾角向下的环形斜齿(5),立柱(2)下端设置有与安装孔(3)内环形斜齿(5)对应的倾角向上的环形斜齿(5),且立柱(2)在环形斜齿(5)的高度上向下设置有断开口,断开口的开口位置稍高出底座(1),且在断开口的下边缘设置有对应的凸起。

3. 根据权利要求1所述的分体式橡胶隔离柱,其特征在于:所述底座(1)通过膨胀螺栓固定在地面上。

分体式橡胶隔离柱

[0001] (一) 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种道路防护用具,特别涉及一种分体式橡胶隔离柱。

[0003] (二) 背景技术

[0004] 目前,隔离柱作为道路规划被广泛应用,其大部分使用钢材制成,其制造成本比较高。根据已运营的公路管理部门调查,钢材结构的立柱丢失现象比较严重,每年都要丢失几乎 10% 左右,导致很多路段出现隔离空挡,不同类型车辆随意穿行,导致交通混乱,甚至因此引起若干交通事故,给国家和个人财产带来不必要的损失。

[0005] 同时,钢材制成的金属立柱和护栏很容易氧化锈蚀,为了改变这种情况,技术人员考虑用非金属材料来制造这种立柱,如水泥等,但是这种材料制成的立柱太重,而且不美观,成本也比较高。

[0006] (三) 发明内容

[0007] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种结构简单、使用方便的分体式橡胶隔离柱。

[0008] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0009] 一种分体式橡胶隔离柱,包括固定在地面上的底座和立柱,其特征在于:所述底座上设置有对应立柱形状大小的安装孔,立柱固定在安装孔内。

[0010] 本实用新型将底座设置在固定在地面的形式,并设置安装立柱的安装孔,实现了立柱与底座的分体式结合,保证了产品的可拆卸,更换时直接替换立柱即可,节约了资源。

[0011] 本实用新型的更优方案为:

[0012] 所述安装孔内表面和立柱下端表面分别设置有对应的螺纹,螺纹为反向螺纹;安装时只需要将立柱拧进底座就可以,使用反向螺纹可防止私自拆卸,即顺时针是拆卸,逆时针是安装。

[0013] 所述安装孔内表面上设置有倾角向下的环形斜齿,立柱下端设置有与安装孔内环形斜齿对应的倾角向上的环形斜齿,且立柱上的环形斜齿从径向上分为断开的两部分,立柱内表面设置有连接断开两部分的拱形连接带。

[0014] 立柱和安装孔通过环形斜齿连接,更不容易被拿出或受力分开,立柱上的环形斜齿设置为可伸缩状态,通过立柱内部的连接带控制,便于实现控制结构的隐藏。

[0015] 所述安装孔内表面上设置有倾角向下的环形斜齿,立柱下端设置有与安装孔内环形斜齿对应的倾角向上的环形斜齿,且立柱在环形斜齿的高度上向下设置有断开口,断开口的开口位置稍高出底座,且在断开口的下边缘设置有对应的凸起。通过断开口上凸起的夹紧,实现对立柱底端管径的控制,使立柱上的环形斜齿脱离底座,便于拆装。

[0016] 所述底座通过膨胀螺栓固定在地面上,实现了底座的一次安装,永久使用。

[0017] 本实用新型结构简单,使用方便,设计合理,应用灵活,方便拆卸更换,省时省事,节能环保,适于推广应用。

[0018] (四) 附图说明

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0021] 图中,1 底座,2 立柱,3 安装孔,4 螺纹,5 环形斜齿,6 连接带。

[0022] (五) 具体实施方式

[0023] 附图为本实用新型的一种具体实施例。该实施例包括固定在地面上的底座 1 和立柱 2,所述底座 1 上设置有对应立柱 2 形状大小的安装孔 3,立柱 2 固定在安装孔 3 内;所述底座 1 通过膨胀螺栓固定在地面上。

[0024] 现有的隔离柱在更换时需要将所有的膨胀螺栓拆下后更换,有时还需要打孔更换新的膨胀螺栓,既费时费工又浪费材料。本实用新型的分体式隔离柱,其底座 1 和立柱 2 是分体的可安装可拆卸,通常隔离柱的立柱 2 损坏了但是底座 1 仍旧是非常结实的,只需要更换立柱 2 就可以。

[0025] 底座 1 和立柱 2 的固定方式可分为三种。

[0026] 如图 1 所示,所述安装,3 内表面和立柱 2 下端表面分别设置有对应的螺纹 4,螺纹 4 为反向螺纹;安装时只需要将立柱 2 拧进底座 1 即可,使用反向螺纹可有效防止私自拆卸,即顺时针是拆下,逆时针是安装。

[0027] 如图 2 所示,所述安装孔 3 内表面上设置有倾角向下的环形斜齿 5,立柱 2 下端设置有与安装孔 3 内环形斜齿 5 对应的倾角向上的环形斜齿 5,且立柱 2 上的环形斜齿 5 从径向上分为断开的两部分,立柱 2 内表面设置有连接断开两部分的拱形连接带 6。

[0028] 立柱 2 上的环形斜齿 5 通过连接带 6 的控制,实现了在立柱 2 表面的伸缩,拆卸的时候,从立柱 2 顶端伸入一个钩子,勾住连接带 6 扭动或者向上提,这样,连接带 6 就会向中间靠拢,带动立柱 2 表面的环形斜齿 5 向内收缩,立柱 2 与底座 1 分开,即可提起来,实现立柱的拆卸。

[0029] 第三种固定方式为,所述安装孔 3 内表面上设置有倾角向下的环形斜齿 5,立柱 2 下端设置有与安装孔 3 内环形斜齿 5 对应的倾角向上的环形斜齿 5,且立柱 2 在环形斜齿 5 的高度上向下设置有断开口,断开口的开口位置稍高出底座 1,且在断开口的下边缘设置有对应的凸起。

[0030] 安装时,将立柱 2 按下插入底座 1,拆卸时用刀子将突出底座 1 上表面的部分切割掉,然后将镊子深入立柱 2,夹紧立柱 2 断开处两侧的凸起,使其管径减小,使立柱上的环形斜齿 5 脱离底座 1 上的环形斜齿,方便立柱 2 的取出。

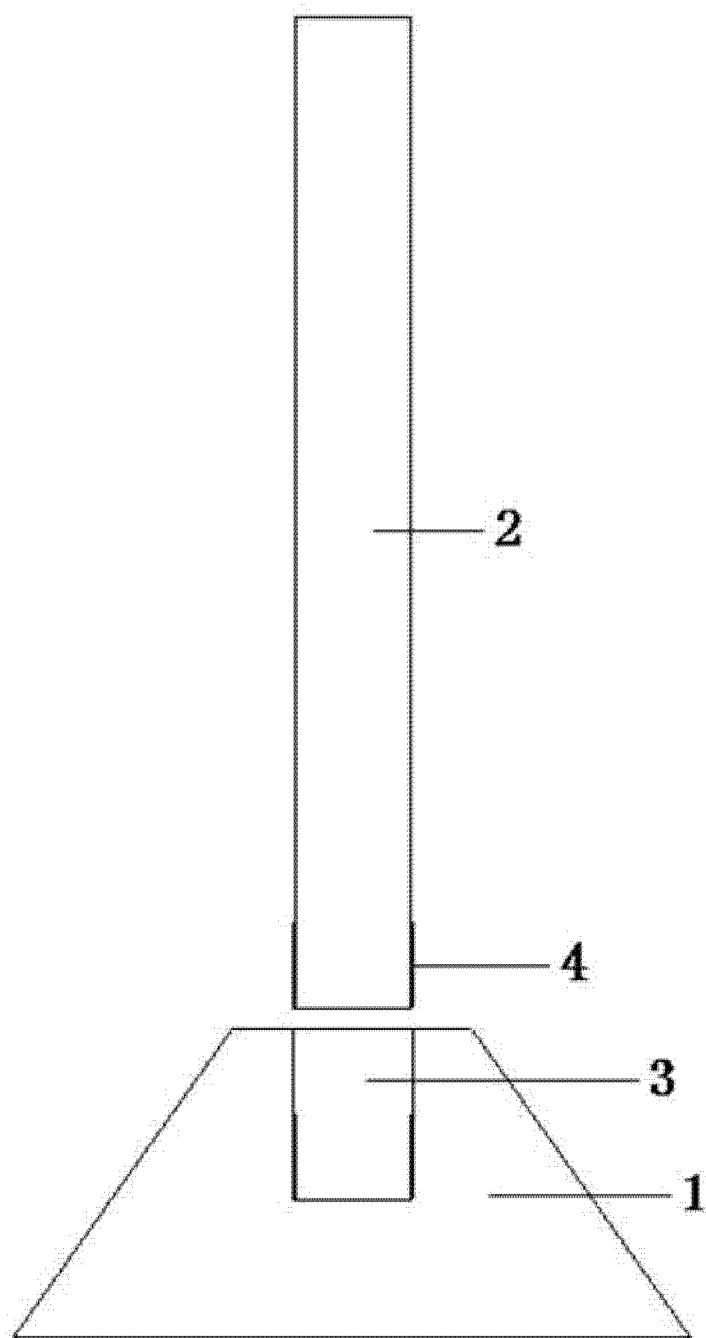


图 1

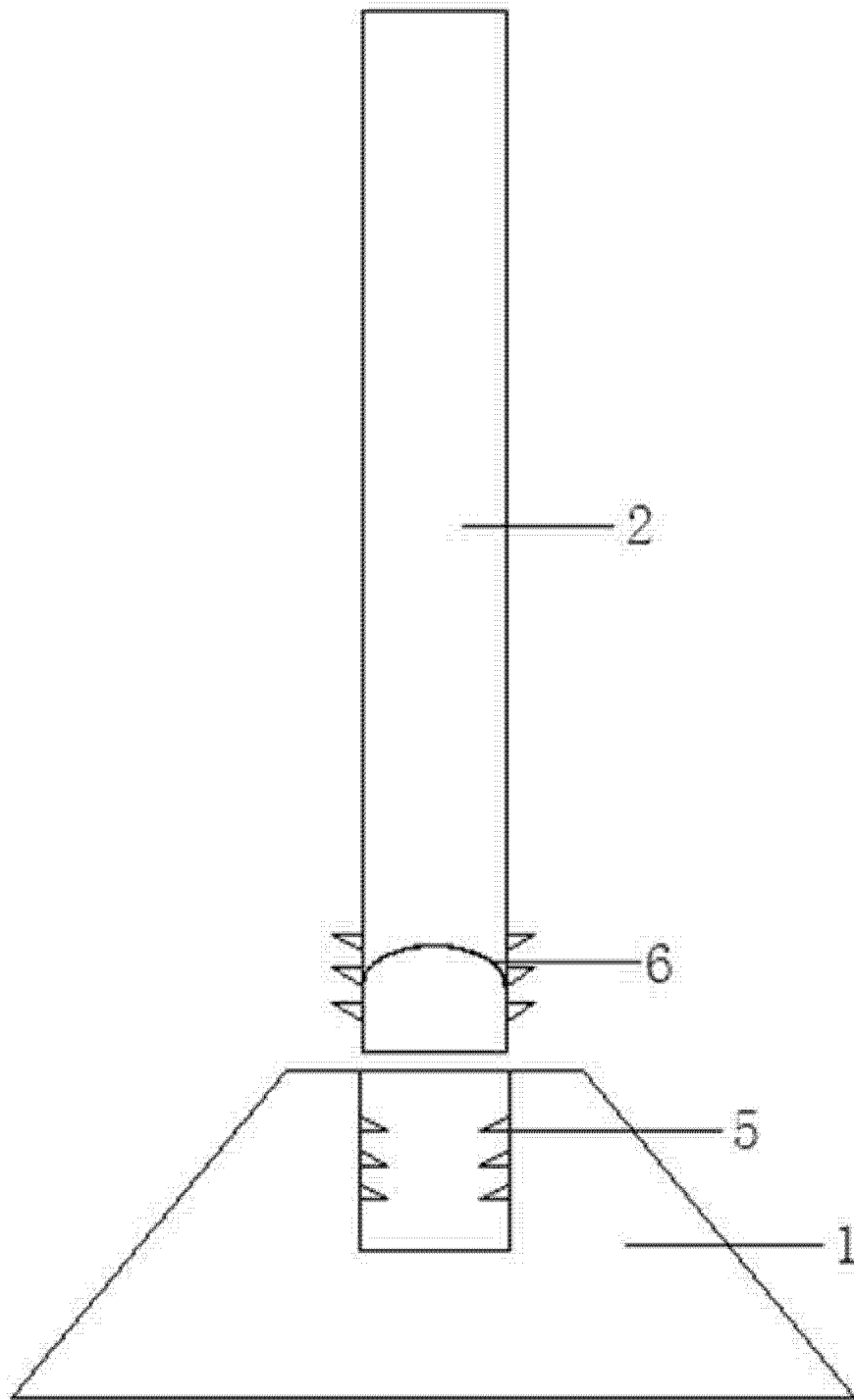


图 2