



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203730502 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420112479. 3

(22) 申请日 2014. 03. 13

(73) 专利权人 温州市强杰不锈钢标准件有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区滨海园区
龙湾工业园滨海三路 581 号

(72) 发明人 沈上杰

(51) Int. Cl.

F16B 23/00 (2006. 01)

F16B 35/04 (2006. 01)

B25B 19/00 (2006. 01)

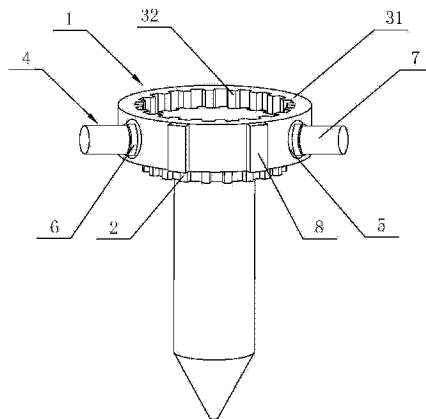
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

螺钉

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺钉,解决了螺钉在多次拆卸后,因螺钉头部的槽容易磨损而导致螺钉不可拆卸或拧紧的问题,其技术方案要点是包括圆盘状的头部,所述头部的侧面绕设有主齿,所述头部套设有与头部相啮合的转动件,所述转动件包括套设在头部上且呈环状的转动部以及设置在转动部内壁上且与主齿啮合的副齿,所述转动部相对副齿另一侧设置有支撑杆。本实用新型的螺钉,通过在螺钉的头部外表面增设主齿,并且在头部外套设有与头部相啮合的转动件,可以通过转动转动件来进行多次拆卸且不易磨损,大大延长了螺钉的使用寿命。



1. 一种螺钉,包括圆盘状的头部,其特征在于:所述头部的侧面绕设有主齿,所述头部套设有与头部相啮合的转动件,所述转动件包括套设在头部上且呈环状的转动部以及设置在转动部内壁上且与主齿啮合的副齿,所述转动部相对副齿另一侧设置有支撑杆。

2. 根据权利要求1所述的螺钉,其特征在于:所述转动部上设置有供支撑杆穿设的通孔,所述支撑杆可伸缩的嵌入或伸出通孔。

3. 根据权利要求2所述的螺钉,其特征在于:所述支撑杆包括固定在转动部内的固定杆和穿设在固定杆内的滑动杆。

4. 根据权利要求1所述的螺钉,其特征在于:所述支撑杆与转动部一体设置,所述支撑杆的数量为偶数个且以转动部的圆心呈圆周分布在转动部上。

5. 根据权利要求1所述的螺钉,其特征在于:所述转动部上设有加强筋。

6. 根据权利要求1所述的螺钉,其特征在于:所述支撑杆的数量为两个且所述支撑杆均匀分布在转动部侧面上。

螺钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺钉。

背景技术

[0002] 目前,国内普遍使用的螺钉为标准件,即为一字螺钉或十字螺钉。这种螺钉紧固性好,拆装方便。但是由于与螺丝刀配合拧紧的一字槽或者十字槽仅浅浅地成型在螺钉头部的端面上,一字螺钉或十字螺钉经多次拆卸后,一字槽或十字槽槽壁处往往被磨损,插入一字槽或十字槽的螺丝刀部稍微用力,即从槽内滑出,无法实现螺钉的拧紧与拆卸,导致螺钉的使用寿命不长。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可多次拆卸,不易磨损且能延长使用寿命的螺钉。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种螺钉,包括圆盘状的头部,所述头部的侧面绕设有主齿,所述头部套设有与头部相啮合的转动件,所述转动件包括套设在头部上且呈环状的转动部以及设置在转动部内壁上且与主齿啮合的副齿,所述转动部相对副齿另一侧设置有支撑杆。

[0005] 通过采用上述技术方案,当需要用螺钉固定物件时,将转动件安装到螺钉的头部,主齿与副齿啮合,转动件与头部联动,使用者转动支撑杆,支撑杆带动转动件转动,转动件上的副齿带动主齿运动从而带动螺钉转动,螺钉固定待固定物件;同理,当需要拆卸螺钉时,旋转支撑杆,转动件转动,带动头部一起旋转直至螺钉旋出,可对螺钉进行多次拆卸,而且主齿与副齿啮合,两者接触面积大,螺钉不易磨损,大大延长了螺钉的使用寿命。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述转动部上设置有供支撑杆穿设的通孔,所述支撑杆可伸缩的嵌入或伸出通孔。

[0007] 通过采用上述技术方案,当需要安装或者拆卸螺钉时,将支撑杆展开,使用者的手可以通过握住支撑杆来转动转动部,方便使用而且省时省力,也不需要借助其余的工具来拧紧或者拆卸螺钉,使用完后,再将支撑杆收拢,防止支撑杆误伤到旁人。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆包括固定在转动部内的固定杆和穿设在固定杆内的滑动杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,当需要安装或者拆卸螺钉时,将支撑杆上的滑动杆朝相对固定杆另一侧移动,使用者的手可以通过握住滑动杆来转动转动部,滑动杆起到支撑手的作用,方便使用而且省时省力,也不需要借助其余的工具来拧紧或者拆卸螺钉,使用完后,再将滑动杆收拢到固定杆内,防止支撑杆误伤到旁人。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆与转动部一体设置,所述支撑杆的数量为偶数个且以转动部的圆心呈圆周分布在转动部上。

[0011] 通过采用上述技术方案,支撑杆略凸出转动部的侧面表面,供使用者扳动转动部

即可,支撑杆圆周分布在转动部的侧面上并且各支撑杆均位于同一水平面上,使得转动部上的受力更为集中,也方便使用者旋转转动部来安装或者拆卸螺钉。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述转动部上设有加强筋。

[0013] 通过采用上述技术方案,在转动部的侧面上即相邻两支撑杆之间设置有加强筋,加强筋起到增强转动部的结构强度的作用,延长螺钉的使用寿命。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述支撑杆的数量为两个且所述支撑杆均匀分布在转动部侧面上。

[0015] 通过采用上述技术方案,本实用新型支撑杆的数量优选为两个,支撑杆均匀圆周分布在转动部上,使用者借助支撑杆来人力旋转转动部,使用者可以单手将手指抵在支撑杆上或者同时用两只手握住支撑杆来旋转转动部,带动螺钉一起旋转,螺钉不易磨损。

[0016] 本实用新型具有下述优点:通过在螺钉的头部外表面增设主齿,并且在头部外套设有与头部相啮合的转动件,可以通过转动转动件来进行多次拆卸且不易磨损,大大延长了螺钉的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型螺钉实施例一的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型螺钉实施例二的结构示意图。

[0019] 图中:1、头部;2、主齿;3、转动件;31、转动部;32、副齿;4、支撑杆;5、通孔;6、固定杆;7、滑动杆;8、加强筋。

具体实施方式

[0020] 参照图1至图2所示,螺钉,包括圆盘状的头部1,所述头部1的侧面绕设有主齿2,所述头部1套设有与头部1相啮合的转动件3,所述转动件3包括套设在头部1上且呈环状的转动部31以及设置在转动部31内壁上且与主齿2啮合的副齿32,所述转动部31相对副齿32另一侧设置有支撑杆4。

[0021] 通过采用上述技术方案,当需要用螺钉固定物件时,将转动件3安装到螺钉的头部1,主齿2与副齿32啮合,转动件3与头部1联动,使用者转动支撑杆4,支撑杆4带动转动件3转动,转动件3上的副齿32带动主齿2运动从而带动螺钉转动,螺钉固定待固定物件;同理,当需要拆卸螺钉时,旋转支撑杆4,转动件3转动,带动头部1一起旋转直至螺钉旋出,可对螺钉进行多次拆卸,而且主齿2与副齿32啮合,两者接触面积大,螺钉不易磨损,大大延长了螺钉的使用寿命。

[0022] 本实施例一中,所述转动部31上设置有供支撑杆4穿设的通孔5,所述支撑杆4可伸缩的嵌入或伸出通孔5,当需要安装或者拆卸螺钉时,将支撑杆4展开,使用者的手可以通过握住支撑杆4来转动转动部31,方便使用而且省时省力,也不需要借助其余的工具来拧紧或者拆卸螺钉,使用完后,再将支撑杆4收拢,防止支撑杆4误伤到旁人。

[0023] 所述支撑杆4包括固定在转动部31内的固定杆6和穿设在固定杆6内的滑动杆7,当需要安装或者拆卸螺钉时,将支撑杆4上的滑动杆7朝相对固定杆6另一侧移动,使用者的手可以通过握住滑动杆7来转动转动部31,滑动杆7起到支撑手的作用,方便使用而且省时省力,也不需要借助其余的工具来拧紧或者拆卸螺钉,使用完后,再将滑动杆7收拢到

固定杆 6 内,防止支撑杆 4 误伤到旁人。

[0024] 本实施例二中,所述支撑杆 4 与转动部 31 一体设置,所述支撑杆 4 的数量为偶数个且以转动部 31 的圆心呈圆周分布在转动部 31 上,支撑杆 4 略凸出转动部 31 的侧面表面,供使用者扳动转动部 31 即可,支撑杆 4 圆周分布在转动部 31 的侧面上并且各支撑杆 4 均位于同一水平面上,使得转动部 31 上的受力更为集中,也方便使用者旋转转动部 31 来安装或者拆卸螺钉。

[0025] 所述转动部 31 上设有加强筋 8,在转动部 31 的侧面上即相邻两支撑杆 4 之间设置有加强筋 8,加强筋 8 起到增强转动部 31 的结构强度的作用,延长螺钉的使用寿命。

[0026] 所述支撑杆 4 的数量为两个且所述支撑杆 4 均匀分布在转动部 31 侧面上,本实用新型支撑杆 4 的数量优选为两个,支撑杆 4 均匀圆周分布在转动部 31 上,使用者借助支撑杆 4 来人力旋转转动部 31,使用者可以单手将手指抵在支撑杆 4 上或者同时用两只手握住支撑杆 4 来旋转转动部 31,带动螺钉一起旋转,螺钉不易磨损。

[0027] 本实用新型具有下述优点:通过在螺钉的头部 1 外表面增设主齿 2,并且在头部 1 外套设有与头部 1 相啮合的转动件 3,可以通过转动转动件 3 来进行多次拆卸且不易磨损,大大延长了螺钉的使用寿命。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

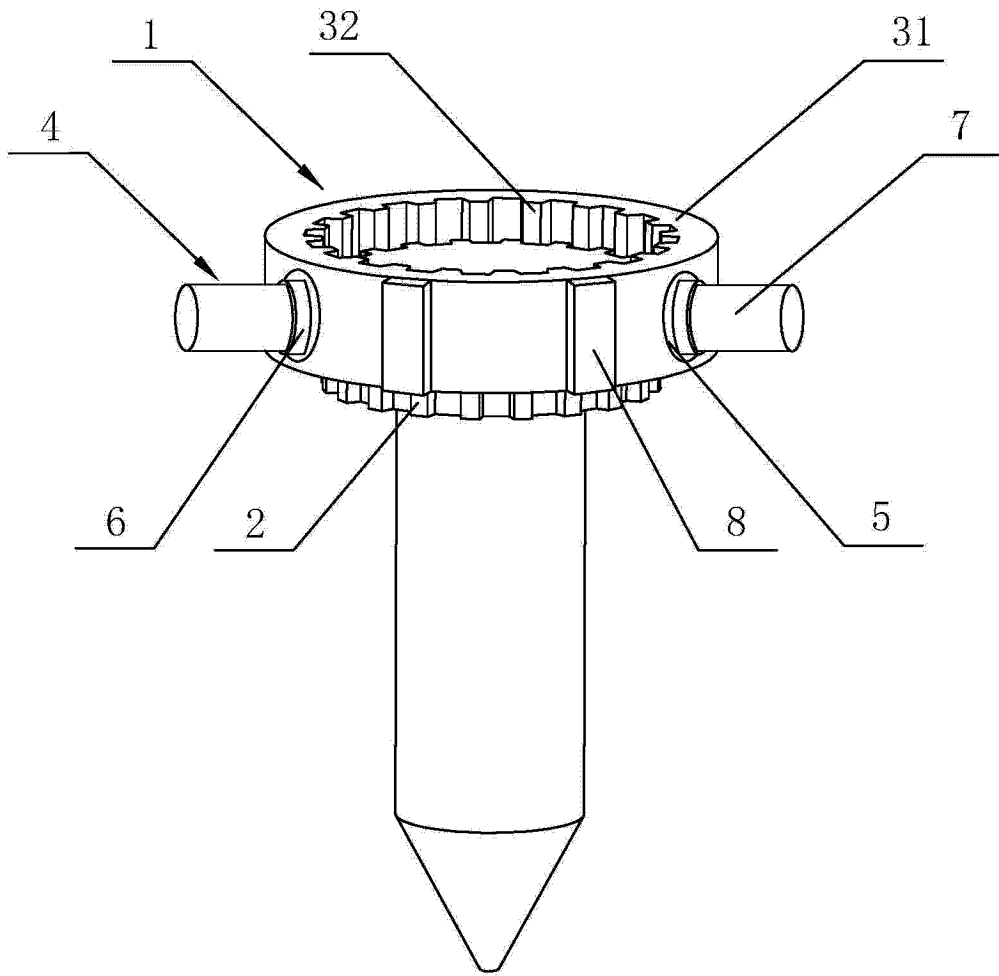


图 1

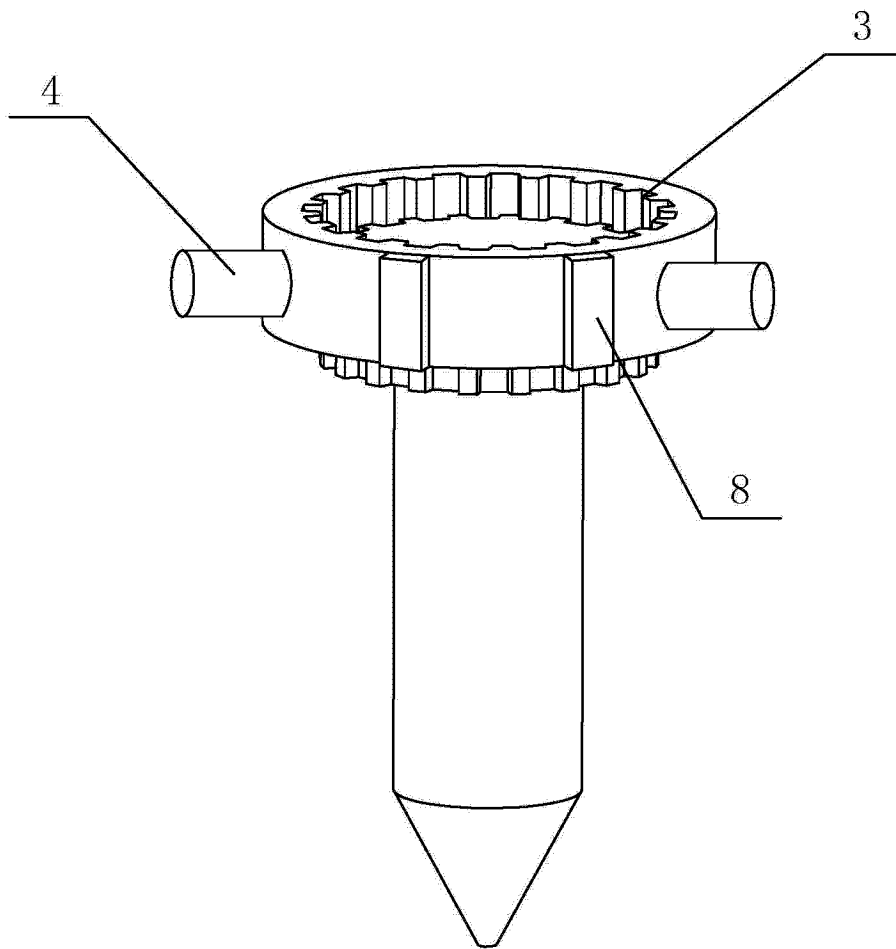


图 2