



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204041687 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 24

(21) 申请号 201420518509. 0

(22) 申请日 2014. 09. 11

(73) 专利权人 贵州航太精密制造有限公司

地址 563000 贵州省遵义市汇川区航天工业
园

(72) 发明人 谢明洁

(74) 专利代理机构 遵义市遵科专利事务所

52102

代理人 刘学诗

(51) Int. Cl.

F16B 35/00 (2006. 01)

F16B 39/22 (2006. 01)

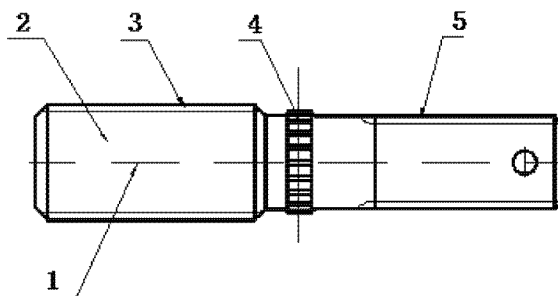
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防松带齿螺桩

(57) 摘要

一种防松带齿螺桩, 主要结构包括: 带齿螺桩、拧入机体端、螺桩一端普通螺纹、外花键齿、螺桩另一端普通螺纹、扇形齿、内花键齿、扇形齿锁紧环, 在普通螺桩中段设置一个外花键齿, 在外花键齿环外设有扇形齿锁紧环, 扇形齿锁紧环内壁设有内花键齿, 扇形齿锁紧环外环两侧设有扇形齿, 外花键齿并与扇形齿锁紧环的内花键齿啮合, 拧入机体端的螺纹设为普通螺纹, 另一端也设为普通螺纹, 将扇形齿锁紧环嵌入机体, 利用扇形齿锁紧环上的扇形齿与机体相对固定, 达到螺桩的有效防松。与现有技术相比, 结构简单、易于实施, 效果安全可靠, 采用普通螺纹, 降低了加工难度, 提高了生产效率, 降低废品率。



1. 一种防松带齿螺桩,螺桩拧入机体端的螺纹设为普通螺纹,螺桩另一端也设为普通螺纹,其特征在于,该螺桩的主要结构包括:带齿螺桩(1)、拧入机体端(2)、螺桩一端普通螺纹(3)、外花键齿(4)、螺桩另一端普通螺纹(5)、扇形齿(6)、内花键齿(7)、扇形齿锁紧环(8),在普通螺桩(1)中段设置一个外花键齿(4),在外花键齿(4)外设有扇形齿锁紧环(8),扇形齿锁紧环(8)内壁设有内花键齿(7),扇形齿锁紧环(8)外环两侧设有扇形齿(6),外花键齿(4)并与扇形齿锁紧环的内花键齿(7)啮合,将扇形齿锁紧环(8)嵌入机体,利用扇形齿锁紧环(8)上的扇形齿(6)与机体相对固定。

一种防松带齿螺桩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机加工中紧固连接件领域,尤其涉及一种防松带齿螺桩。

背景技术

[0002] 螺桩是采用两端螺纹来实现连接的紧固件,便于拆卸,可以重复使用,主要功能是坚固和传力。其中有一种用于机体与其他零部件连接的采用的是过盈螺桩,过盈螺桩的两端螺纹,一端是拧入机体端的过盈螺纹,另端是与其他零部件连接的普通螺纹。过盈螺桩拧入机体端的过盈螺纹按机体和螺桩的材质不同而选择不同的螺纹中径过盈量,以保证螺桩在使用过程中保持与机体的相对固定,防止螺桩松动。此种过盈螺纹的精度要求很高具有较高的加工难度,且生产率较低,加工过程中容易造成废品。

发明内容

[0003] 本发实用新型的目的是提供一种防松带齿螺桩,同时以便于加工的螺桩,本螺桩的主要结构包括:带齿螺桩、拧入机体端、螺桩一端普通螺纹、外花键齿、螺桩另一端普通螺纹、扇形齿、内花键齿、扇形齿锁紧环,在普通螺桩中段设置一个外花键齿,在外花键齿环外设有扇形齿锁紧环,扇形齿锁紧环内壁设有内花键齿,扇形齿锁紧环外环两侧设内花键齿,外花键齿并与扇形齿锁紧环的内花键齿啮合,将螺桩拧入机体端的螺纹设为普通螺纹,螺桩另一端也设为普通螺纹,将扇形齿锁紧环嵌入机体,利用扇形齿锁紧环上的扇形齿与机体相对固定,达到螺桩的有效防松。

[0004] 采用本技术方案的有益效果:与现有技术相比,结构简单、易于实施,效果安全可靠,螺纹采用普通螺纹,降低了螺纹的加工难度,提高了生产效率。有效的降低产品生产的废品率,节约成本,提高经济效益,可普遍推广运用到各种机械行业,有很好的经济效益和社会效益。

附图说明

[0005] 图1为本实用新型的带齿螺桩结构示意图。

[0006] 图2为图1中扇形齿锁紧环的正面结构图。

[0007] 图3为图2的侧面视图。

[0008] 图中:1-带齿螺桩,2-拧入机体端,3-螺桩一端普通螺纹,4-外花键齿,5-螺桩另一端普通螺纹,6-扇形齿,7-内花键齿,8-扇形齿锁紧环。

具体实施方式

[0009] 本实用新型所述的一种防松带齿螺桩,具体实施方式对照附图再作说明,将螺桩拧入机体端的螺纹设为普通螺纹,螺桩另一端也设为普通螺纹,该螺桩的主要结构包括:带齿螺桩1、拧入机体端2、螺桩一端普通螺纹3、外花键齿4、螺桩另一端普通螺纹5、扇形齿6、内花键齿7、扇形齿锁紧环8,在普通螺桩1中段设置一个外花键齿4,在外花键齿4外设

有扇形齿锁紧环 8,扇形齿锁紧环 8 内壁设有内花键齿 7,扇形齿锁紧环 8 外环两侧设有扇形齿 6,外花键齿 4 并与扇形齿锁紧环的内花键齿 7 啮合,将扇形齿锁紧环 8 嵌入机体,利用扇形齿锁紧环 8 上的扇形齿 6 与机体相对固定,达到螺桩的有效防松。

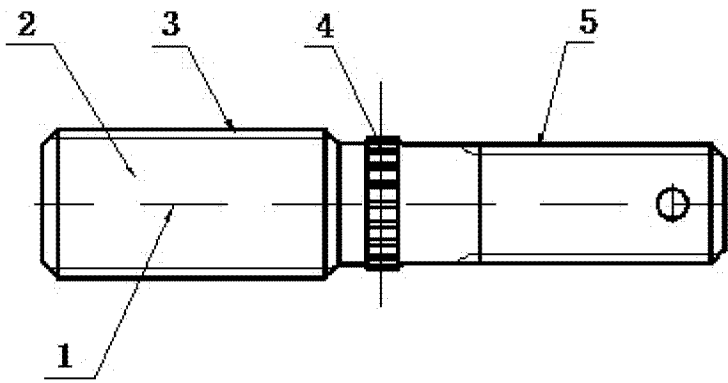


图 1

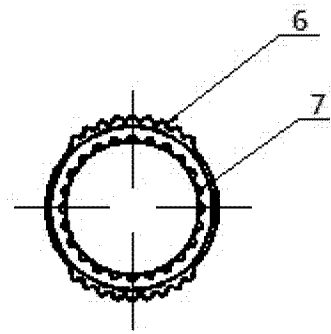


图 2

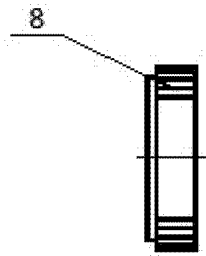


图 3