(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 101915258 A
(43)申请公布日 2010.12.15

(21)申请号 201010252341.X

(22)申请日 2010.08.09

(71)申请人 宁波东港紧固件制造有限公司
地址 315105 浙江省宁波市鄞州区启明路78号宁波东港紧固件制造有限公司

(72)发明人 陆颂荫

(74)专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事务所 33228
代理人 高辉

(51)Int.Cl.
F16B 35/00(2006.01)
F16B 23/00(2006.01)

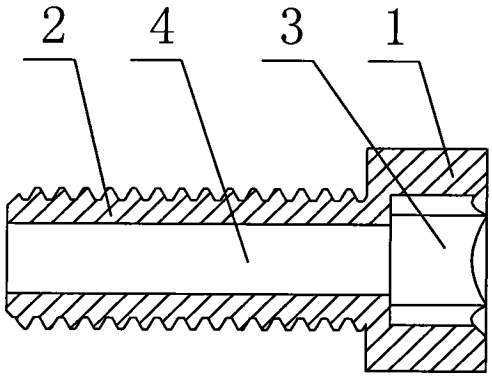
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)发明名称

内五角螺丝

(57)摘要

本发明公开了一种内五角螺丝，它包括螺头(1)和螺杆(2)，所述的螺头(1)上设有内五角的沉孔(3)，所述的螺杆(2)沿轴线贯通有通孔(4)，所述的通孔(4)与沉孔(3)连通。该内五角螺丝在旋紧过程中不打滑且节省材料。



CN 101915258 A

1. 一种内五角螺丝，它包括螺头 (1) 和螺杆 (2)，其特征在于：所述的螺头 (1) 上设有内五角的沉孔 (3)，所述的螺杆 (2) 沿轴线贯通有通孔 (4)，所述的通孔 (4) 与沉孔 (3) 连通。

内五角螺丝

技术领域

[0001] 本发明涉及一种紧固件，具体讲是一种内五角螺丝。

背景技术

[0002] 现有技术的螺丝包括螺头和螺杆，所述的螺头上设有横截面为六角形的沉孔，即内六角沉孔，所述的螺杆为实心螺杆。

[0003] 现有技术的螺丝存在以下缺陷：首先，由于螺头上设的是内六角沉孔，在实际使用中，用六角扳手旋紧该螺丝时，往往容易打滑；其次，由于螺杆为实心的，比较费材料，造价比较高。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是，提供一种在旋紧该螺丝的过程中不打滑且节省材料的内五角螺丝。

[0005] 本发明的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的内五角螺丝，它包括螺头和螺杆，所述的螺头上设有内五角的沉孔，所述的螺杆沿轴线贯通有通孔，所述的通孔与沉孔连通。

[0006] 采用以上结构后，本发明内五角螺丝与现有技术相比，具有以下优点：

[0007] 由于该螺头上的沉孔是内五角的，根据常识可知，多边形的棱边越多越容易打滑，如多边形中棱边无穷多的极限多边形即圆形最容易打滑，故内五角沉孔的螺丝比内六角沉孔螺丝更方便旋紧、更不易打滑；而且，由于螺杆沿轴线贯通有通孔，显然，空心螺杆比实心螺杆更省材料，造价更低。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明内五角螺丝的一种实施例的正视结构示意图。

[0009] 图 2 是图 1 的左视图。

[0010] 图 3 是图 1 的右视图。

[0011] 图 4 是本发明内五角螺丝的一种实施例的剖视结构示意图。

[0012] 图 5 是本发明内五角螺丝的另一种实施例的正视结构示意图。

[0013] 图 6 是图 5 的左视图。

[0014] 图 7 是图 5 的右视图。

[0015] 图 8 是本发明内五角螺丝的另一种实施例的剖视结构示意图。

[0016] 图 9 是本发明内五角螺丝的又一种实施例的正视结构示意图。

[0017] 图 10 是图 9 的左视图。

[0018] 图 11 是图 9 的右视图。

[0019] 图 12 是本发明内五角螺丝的又一种实施例的剖视结构示意图。

[0020] 图中所示

[0021] 1、螺头，2、螺杆，3、沉孔，4、通孔，5、防松齿，6、法兰盘。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0023] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示，本发明内五角螺丝的一种实施例，它包括螺头 1 和螺杆 2，所述的螺头 1 为圆螺头 1，所述的螺头 1 上设有内五角的沉孔 3，所述的螺杆 2 全为螺纹段，所述的螺杆 2 沿轴线贯通有通孔 4，所述的通孔 4 与沉孔 3 连通。

[0024] 如图 5、图 6、图 7、图 8 所示，本发明内五角螺丝的另一种实施例，它包括螺头 1 和螺杆 2，所述的螺头 1 为五角螺头 1，即该螺头 1 的横截面为五角形，所述的螺头 1 上设有内五角沉孔 3，所述的螺杆 2 全为螺纹段，所述的螺杆 2 沿轴线贯通有通孔 4，所述的通孔 4 与沉孔 3 连通。

[0025] 如图 9、图 10、图 11、图 12 所示，本发明内五角螺丝的又一种实施例，它包括螺头 1 和螺杆 2，所述的螺头 1 为圆螺头 1，所述的螺头 1 上设有内五角沉孔 3，所述的螺头 1 和螺杆 2 之间设有法兰盘 6，所述的法兰盘 6 远离螺头 1 的端面上设有若干条呈放射状的沿径向延伸的防松齿 5，所述的螺杆 2 全为螺纹段，所述的螺杆 2 沿轴线贯通有通孔 4，所述的通孔 4 与沉孔 3 连通。

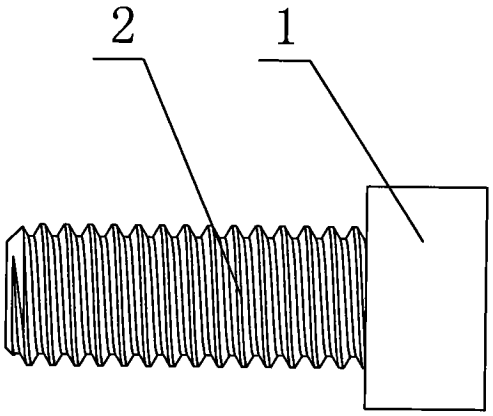


图 1

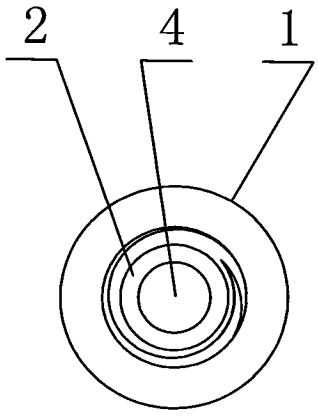


图 2

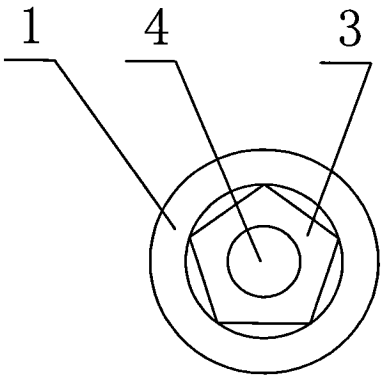


图 3

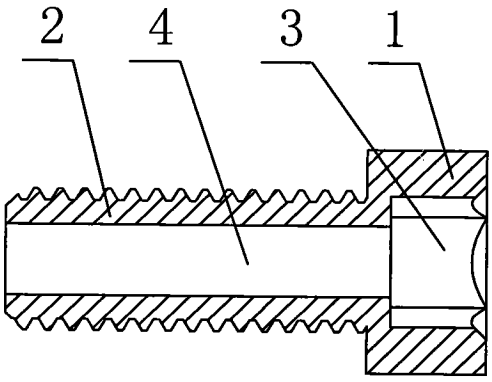


图 4

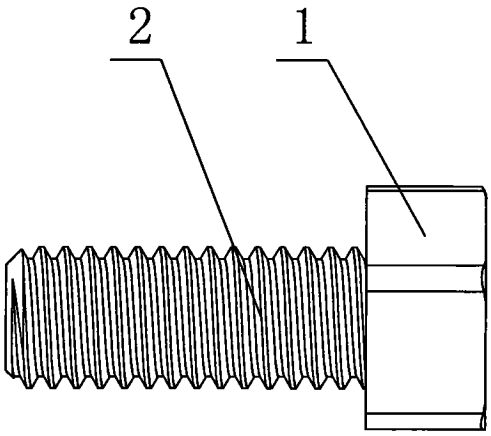


图 5

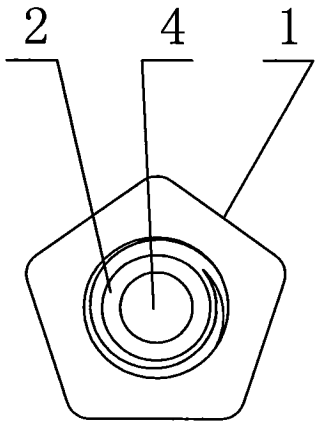


图 6

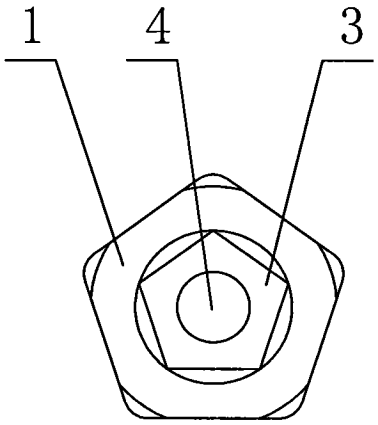


图 7

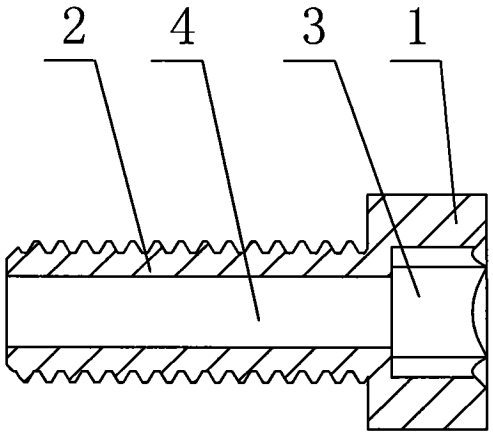


图 8

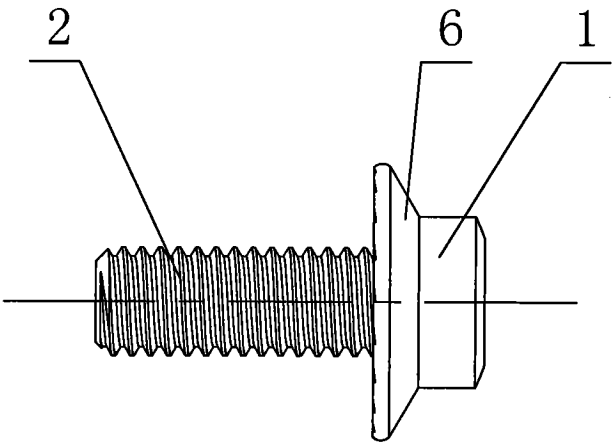


图 9

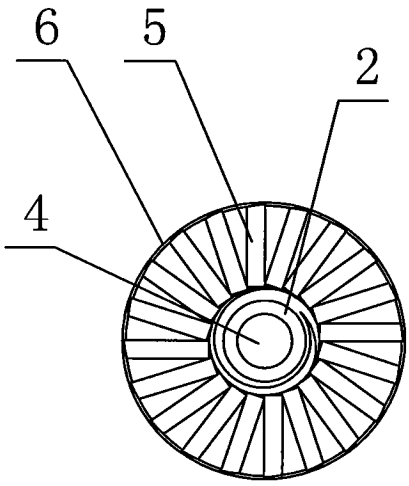


图 10

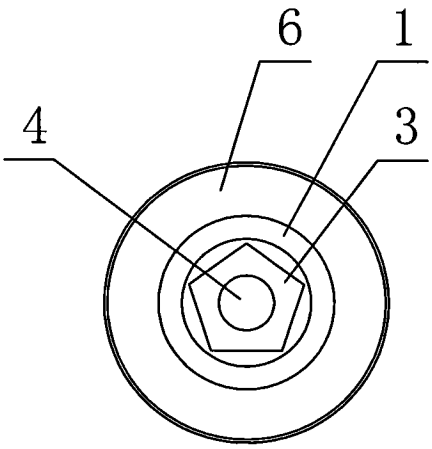


图 11

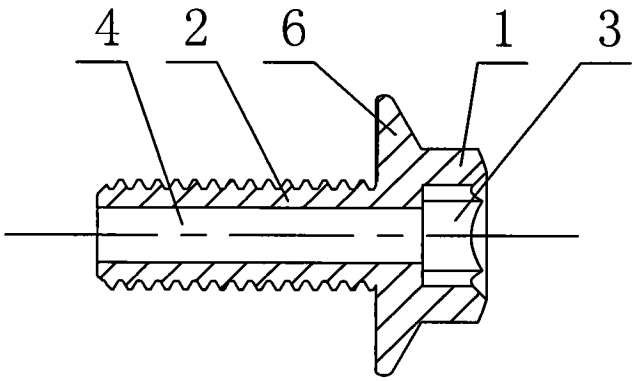


图 12