

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B25B 17/00 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720050910.6

[45] 授权公告日 2008年8月20日

[11] 授权公告号 CN 201102218Y

[22] 申请日 2007.4.28

[21] 申请号 200720050910.6

[73] 专利权人 佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司  
地址 528308 广东省佛山市顺德区伦教街道  
顺达路一号

[72] 发明人 聂庆云

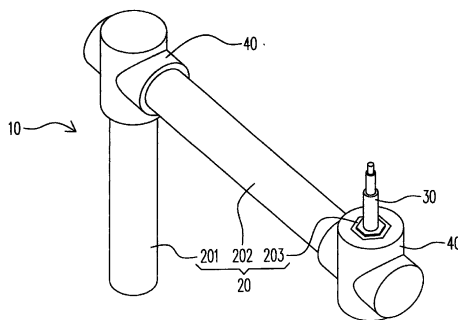
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

螺丝刀

[57] 摘要

本实用新型公开了一种螺丝刀，其包括螺丝刀臂和刀头，其中，刀头为装设于螺丝刀臂一端；螺丝刀臂包括第一刀臂、第二刀臂和第三刀臂，所述第二刀臂两端、第一刀臂一端及第三刀臂一端分别加工成齿轮状，且该第一刀臂和第三刀臂的齿轮端分别为与第二刀臂的齿轮端相互咬合传动，转动第一刀臂使得第二刀臂转动进而带动第三刀臂转动，进而达到刀头的转动，又，在第一、第二和第三刀臂相互咬合之处分别外设有固定套，以将第一刀臂、第二刀臂和第三刀臂连接成一整体。通过上述结构，操作人员人手亦无足够空间伸入的情况下仍可进行拆装工作，无需拆卸机壳或者对拆装有阻碍的部件，其实现容易，极具有实用价值。



1. 一种螺丝刀，其特征在于，包括  
一刀头；以及

一螺丝刀臂，上述刀头为装设于其一端，且该其包括第一刀臂、第二刀臂和第三刀臂，其中，第二刀臂两端、第一刀臂一端以及第三刀臂一端分别加工成齿轮状，且所述第二刀臂的齿轮端分别与第一刀臂和第三刀臂的齿轮端相互咬合，又，在上述第一、第二和第三刀臂间咬合处分别外装设有固定套。

2. 如权利要求1所述的螺丝刀，其特征在于，所述第一刀臂和第二刀臂之间、第二刀臂和第三刀臂之间的夹角均为90度。

3. 如权利要求1所述的螺丝刀，其特征在于，所述刀头为装设于第三刀臂的一端。

## 螺丝刀

### 技术领域

本实用新型涉及一种手动工具，特别是一种转动手柄操作的便捷式新型螺丝刀。

### 背景技术

目前，对于PC机、服务器中，特别是那种三面被阻，一面开口的机器或者设备，如果需要拆装其内部中装设的一片小板，或者对于其中某一颗螺丝加以确认时，采用时下如类似于中国专利1990年2月14日公开的公开号为CN1039550、申请号为88104474.1型装结构的螺丝刀，则需要将上述障碍部分进行拆装，然后才能对待确认的螺丝或者小板进行拆装动作，此类螺丝刀并不使用于狭小空间的使用。

中国专利2003年4月30日公开的公开号为CN2547463、专利号为02214520.6中所述的便携式曲柄螺丝刀，该螺丝刀为由中心线成直角弯曲的两部分为不等臂长的旋杆以及位于旋杆两端头的十字形刀刃合一字形刀刃组成，该种螺丝刀虽可一定程度上解决狭小空间螺丝刀使用难的问题，但是其主要是通过利用不等臂且直角弯曲的旋杆的一端伸进机器内部，操作时则要求待拆装部分的上方无其它物体方能转动，否则其只能端续小角度的转动旋杆。对于上述三面被阻，一面开口的机器或者设备而言，其亦面临操作空间不足以及操作不方便的问题。

### 发明内容

鉴于上述问题，本实用新型的主要目的在于提供了一种无需拆装障碍部分，即使对于三面被阻，一面开口的机器或者设备而言，亦无操作空间不足以及操作不方便的情况，便可进入机器内部完成单点拆装工作的新型螺丝刀。

为了实现上述目的，本实用新型采用了下述技术方案：

所述螺丝刀包括螺丝刀臂和刀头，其中，所述刀头为装设于螺丝刀臂的一端，且该所述螺丝刀臂包括第一刀臂、第二刀臂和第三刀臂，所述第二刀臂两端、第一刀臂一端以及第三刀臂一端分别加工成齿轮状，并且该所述第一刀臂和第三刀臂的齿轮端分别为与第二刀臂的齿轮端相互咬合传动，且该第一刀臂和第二刀臂之间、第二刀臂和第三刀臂之间的夹角均为90度，又，在上述第一、第二和第三刀臂相互咬合之处分别外装设有一固定套，用以将第一刀臂、第二刀臂和第三刀臂连接固定构成一整体。

另外，所述第三刀臂的一端开设有开孔，所述刀头为装设于其中，该刀头

为可拆卸式，操作人员可根据实际需要更换不同规格的十字或者一字刀头。

通过上述结构，操作人员即使在人手亦无足够空间伸入的情况下仍可进行拆装工作，无需拆卸机壳或者对拆装有阻碍的部件，其实现容易，极具有实用价值。

#### 附图说明

图1为本实用新型所述螺丝刀的整体结构示意图；

图2为本实用新型所述螺丝刀的内部齿轮结构示意图。

#### 具体实施方式

下面结合附图以及具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

本实用新型所述的螺丝刀主要适用于三面被阻，一面开口的机器、设备内部结构，结合图1和图2中所示，该螺丝刀10主要包括螺丝刀臂20和装设于螺丝刀臂20一端的刀头30，其中，所述螺丝刀臂20包括第一刀臂201、第二刀臂202和第三刀臂203，该所述第二刀臂202两端(202a和202b)、第一刀臂201一端以及第三刀臂203一端分别加工成齿轮状，并且所述第一刀臂201和第三刀臂203的齿轮端(2011和2031)分别为与第二刀臂202的齿轮端(202a和202b)相互咬合，且该第一刀臂201和第二刀臂202之间、第二刀臂202和第三刀臂203之间的夹角均为90度，又，在上述第一、第二和第三刀臂(201、202和203)相互咬合之处分别外装设有一固定套40，用以将第一刀臂201、第二刀臂202和第三刀臂203连接固定构成一整体；操作时，转动第一刀臂201使得第二刀臂202转动进而带动第三刀臂203转动，进而达到刀头30的转动，通过该上述结构，操作人员无需拆卸机壳或者对拆装有阻碍的部件便可实现对机器内部螺丝的拆装动作。

此外，在所述第三刀臂203的另一端上开设有一开孔(图中未示)，所述刀头30为装设于其中，其为可拆卸式，并且该刀头30为用常规带磁性的材质制成，操作人员在操作时，可根据实际需要更换不同规格的十字或者一字刀头。

又，实际操作过程中，所述刀头30可采用螺合、插入或者卡合等方式装设于该开孔中。

请再参照图1和图2中所示，具体实施时，操作人员在对于类似诸如三面被阻，一面开口的机器、设备内部结构时，只需要将该所述螺丝刀10的前头即装设有刀头30的第三刀臂203和第二刀臂202伸进机器内部并使刀头30对准与需要拆装位置便可，然后在机器外部转动第一刀臂201，通过第一刀臂201和第二刀臂202，以及第二刀臂202和第三刀臂203之间的咬合传动进而使得刀头30转动，继而实现对拆卸位置的拆装动作。

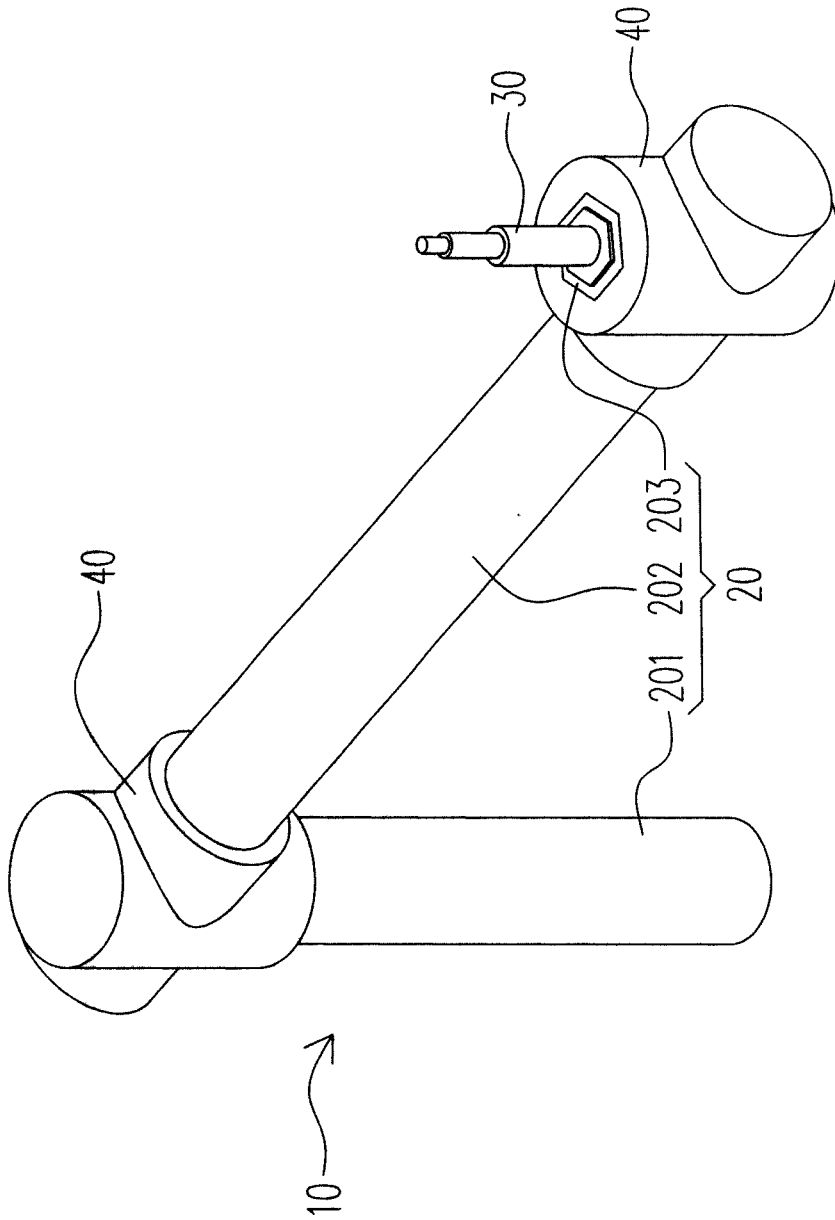


图 1

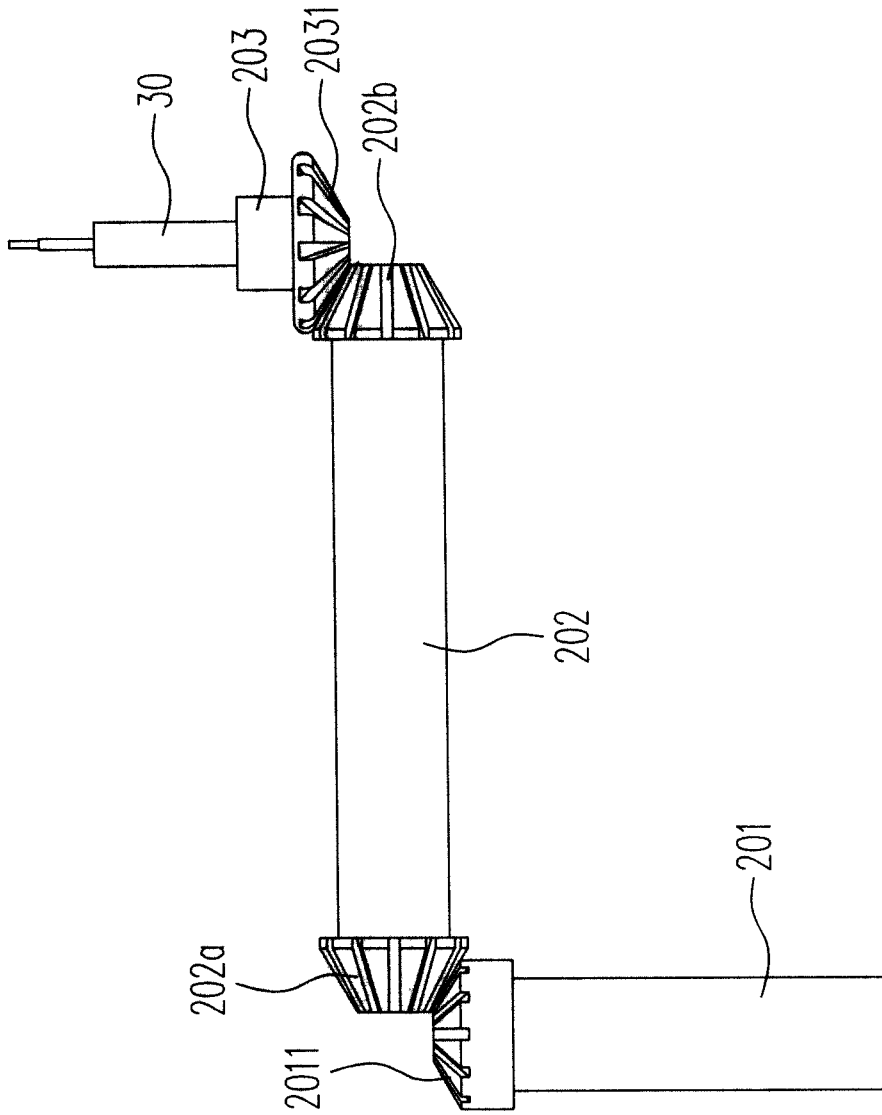


图 2