

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102773826 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201210274057. 1

(22) 申请日 2012. 07. 25

(71) 申请人 马国保

地址 451150 河南省新郑市解放路南段 300
号

(72) 发明人 马国保

(51) Int. Cl.

B25B 23/00 (2006. 01)

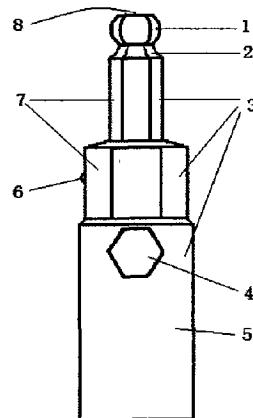
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

套筒头

(57) 摘要

本发明涉及一种多功能套筒头，可有效解决可在倾斜于本发明轴心线一定夹角的方向上拧转本发明，从而达到拧动螺栓或螺母的目的；技术特征是六棱球头经过颈部和塔形本体同轴心固定在一起，塔形本体一端有同轴心的主套口，主套口用来套接螺栓或螺母，塔形本体包括套接体和套筒体，套接体有至少两层同轴正六棱柱体，套筒体是由一层圆柱体形成，套接体和套筒体同轴心固定在一起；塔形本体壁上贯通有副套孔，垂直于塔形本体中心线，并与主套口相通，副套孔是正六棱柱形孔，六棱球头有六个弧形侧面和一个上端面，本发明结构简单，新颖独特，组合形式多样，易操作，效果好。



1. 一种套筒头，包括六棱球头和塔形本体，其特征在于，包括六棱球头和塔形本体，六棱球头经过颈部和塔形本体同轴心固定在一起，所述塔形本体有同轴心的主套口，所述六棱球头有一个上端面和六个弧形侧面，所述六棱球头的横切面是正六边形，所述颈部的外径小于所述六棱球头外径和塔形本体外径，所述主套口横切面是正六边形。

2. 根据权利要求书 1 所述的套筒头，其特征在于，所述塔形本体包括套接体和套筒体，所述套接体包括至少两层同轴正六棱柱体，所述套筒体是由一层圆柱体形成，套接体和套筒体同轴心固定在一起。

3. 根据权利要求书 1 所述的套筒头，其特征在于，所述主套口有由至少两层正六棱柱体同轴心结合所形成的层状空间。

4. 根据权利要求书 1 所述的套筒头，其特征在于，所述塔形本体壁上有正六棱柱形的副套孔贯穿，所述副套孔垂直于塔形本体轴心线，并与主套口相通。

5. 根据权利要求书 1 所述的套筒头，其特征在于，所述套接体至少一个侧面的外壁卡置定位钢珠，所述定位钢珠顶压在弹簧外侧，弹簧置于套接体的壁内。

套筒头

技术领域

[0001] 本发明涉及日用工具,特别是上紧或卸松螺丝用的一种多功能套筒头。

背景技术

[0002] 套筒扳手是生活中常见的工具,也是修理行业中必须配备的修理工具,套筒扳手特别适用于拧动地位十分狭小或凹陷很深处的螺栓或螺母,由于一件设备或装置上的螺栓或螺母大小不等,所处位置和空间不同,工作时需要用大小不同,长短不一的大量套筒扳手和套筒头,使用很不方便,由于目前的套筒头结构上存在问题,在只有几个套筒头的情况下不能使用较大的力量拧动螺栓或螺母,也不能在倾斜状态下拧动螺栓或螺母,套筒的组合形式简单,工作效率低,故改进势在必行。

发明内容

[0003] 针对上述情况,为了克服现有技术缺陷,本发明提供了一种多功能套筒头,可有效解决工具数量多、使用不方便及工作效率低的问题。

[0004] 本发明解决的技术方案是,包括六棱球头和塔形本体,六棱球头经过颈部和塔形本体同轴心固定在一起,塔形本体一端有同轴心的主套口,主套口用来套接螺栓或螺母,塔形本体包括套接体和套筒体,套接体包括至少两层同轴正六棱柱体,套筒体是由一层圆柱体形成,套接体和套筒体同轴心固定在一起,塔形本体壁上有副套孔,垂直于塔形本体中心线,并与主套口相通,副套孔是正六棱柱形孔,六棱球头有六个弧形侧面和一个上端面。

[0005] 本发明结构简单,新颖独特,组合方便,操作容易,效果好。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明的结构主视图。

[0007] 图 2 为本发明的结构剖视图。

[0008] 图 3、图 4 为本发明使用时的组合示意图。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本发明的具体实施方式做详细说明。

[0010] 由图 1-图 4 给出,本发明包括六棱球头和塔形本体,六棱球头(1) 经过颈部(2) 和塔形本体(3) 同轴心固定在一起,所述塔形本体有同轴心的主套口(10),所述六棱球头(1) 有一个上端面(8) 和六个弧形侧面,所述六棱球头(1) 的横切面是正六边形,所述颈部(2) 的外径小于所述六棱球头外径和塔形本体外径,所述主套口(10) 横切面是正六边形。

[0011] 所述塔形本体(3) 包括套接体(7) 和套筒体(5),套接体(7) 有至少两层同轴正六棱柱体的结构,套筒体(5) 是由一层圆柱体形成,套接体(7) 和套筒体(5) 同轴心固定在一起。塔形本体(3) 壁上有副套孔(4) 贯穿,垂直于塔形本体中心线,并与主套口(10) 相通,副套孔(4) 是正六棱柱形孔,六棱球头(1) 由六个弧形侧面和一个上端面构成。

[0012] 主套口（10）有由至少两层正六棱柱体同轴心结合所形成的层状空间；塔形本体（3）壁上有正六棱柱形状的副套孔（4）贯通，所述副套孔垂直于塔形本体轴心线，并与主套口（10）相通；套接体（7）至少一个侧面的外壁卡置定位钢珠（6），所述定位钢珠（6）顶压在弹簧（9）外侧，弹簧（9）置于套接体（7）的壁内。

[0013] 本发明使用时，可作为接杆或变径接杆使用；也可用配套的套筒套住本发明的六棱球头，可在倾斜于本发明轴心一定夹角的方向上拧转本发明，从而达到拧动螺栓或螺母的目的；本发明可组合使用，（如图3所示）套筒（11）、套筒（12）、套筒（13）从大到小依次套装在一起，可作为长柄套筒使用；将多个套筒组合在一起形成的组合体的套接体插入另一个套筒的副套孔中，形成T型扳手（如图4），T型的三个头部都可获得较长的力臂拧动螺栓，其中的六棱球头可在倾斜于内六角螺栓轴心线一定夹角方向上拧动内六角螺栓；本发明可与多种工具配套使用，如呆头开口扳手、梅花扳手、套筒扳手、气动扳手，也可以配以螺丝刀头使用；本发明整套的套筒套接在一起，在定位钢珠的作用下不易松动丢失，方便携带。

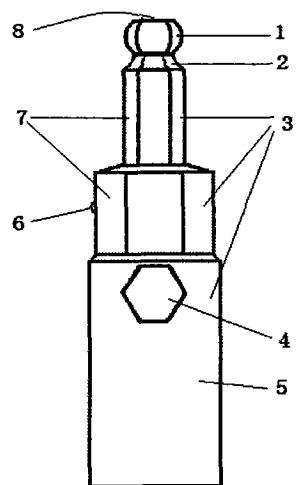


图 1

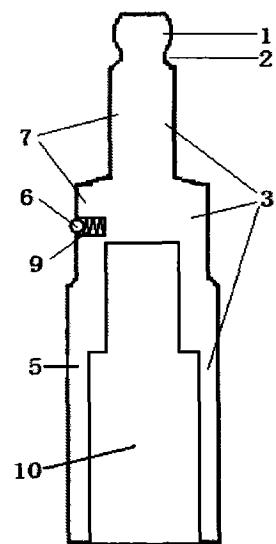


图 2

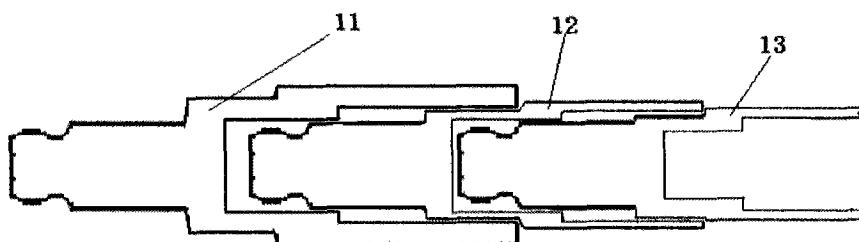


图 3

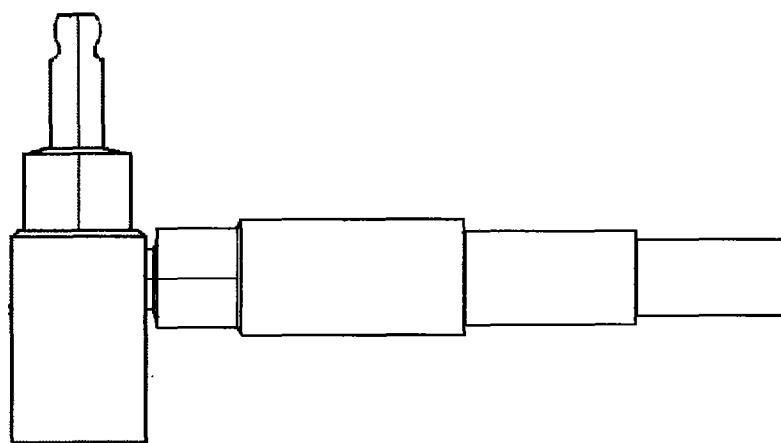


图 4