

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F16B 35/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920078858.4

[45] 授权公告日 2009 年 10 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 201330782Y

[22] 申请日 2009.1.22

[21] 申请号 200920078858.4

[73] 专利权人 中国石油集团川庆钻探工程有限公司
钻采工艺技术研究院

地址 618300 四川省广汉市中山大道南二段
钻采院

[72] 发明人 肖润德 潘 登 祝秀娟 杨 玻
唐 贵 唐国军

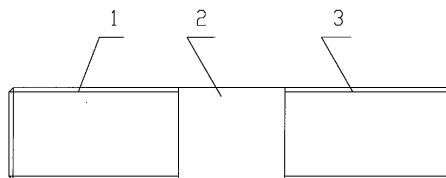
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种公英制双头螺栓

[57] 摘要

一种公英制双头螺栓，属于机械装置的紧固件设计制造技术领域，包括螺纹段和螺杆段，螺纹段设置在螺杆段的两端，一端是公制螺纹段，另一端是英制螺纹段，采用一根螺栓两种制式的丝扣加工方法，设计了一种适合不同设备连接的公英制双头螺栓，可以满足目前井口设备既有公制连接螺栓孔，又有英制连接螺栓孔的需要，具有根据需要现场选用公制或者英制螺纹进行紧固，方便现场施工的特点。



-
1. 一种公英制双头螺栓，包括螺纹段和螺杆段，其特征在于：
所述螺纹段设置在螺杆段的两端，一端是公制螺纹段，另一端是英制螺纹段。

一种公英制双头螺栓

技术领域：一种公英制双头螺栓，用于两个零件或两台设备之间的连接，属于机械装置的紧固件设计制造技术领域。

背景技术：在现有技术中，基本上所有的机械装备或者装置，在其连接上都要使用螺栓，一般的连接有使用公制丝扣的螺栓，也有使用英制丝扣螺栓的，这些状况的存在主要是设备制造商采用的标准不同而造成的，一些装备，特别是大型设备在实现连接时，需要两头都带有丝扣的螺栓，如石油和天然气井口装置，为了连接采油或者采气的设备，在连接时需要使用双头螺栓，其问题是：目前连接井口设备使用的螺栓孔，有的是公制的，有的是英制的，现场施工的机械师们事先并不知道所连接的设备哪个位置需要公制，哪个位置需要英制，因此，在工作时一旦现场没有合适的螺栓，就只有停下工作，等待合适的连接螺栓到达现场后才能继续工作，延误工期，而且为现场操作带来很多困难。

发明内容：本实用新型的目的在于针对现有技术的上述不足，采用一根螺栓两种制式的丝扣加工方法，设计了一种适合不同设备连接的公英制双头螺栓。

本实用新型是这样实现的：本实用新型包括螺纹段和螺杆段，其特征在于：所述螺纹段设置在螺杆段的两端，一端是公制螺纹段，另一端是英制螺纹段。

使用时，原设备的螺栓孔是英制的，就将本公英制双头螺栓的英制螺纹一端先拧入设备的英制螺栓孔，然后装上需要连接的设备，再采用公制

的螺帽旋入本公英制双头螺栓另一头的公制螺纹中，最后上紧螺帽即可，如果原设备的螺栓孔是公制的，就将本公英制双头螺栓的公制螺纹一端先拧入设备的公制螺栓孔，然后装上需要连接的设备，再采用英制的螺帽旋入本公英制双头螺栓另一头的英制螺纹中，最后上紧螺帽即可；

本实用新型的优点和有益效果是：由于本实用新型在一根螺栓的两头采用了公英制两种不同制式的螺纹，同时配合准备公、英制两种螺帽，在实施现场连接工作时，就可以根据需要选用公制或者英制的螺纹，另一头则采用不同制式螺纹的螺帽进行紧固，为现场施工带来方便，还能满足现场使用要求。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：

下面结合附图给出本实用新型的实施例：

本实用新型是这样实现的：本实用新型包括螺纹段1、3和螺杆段2，螺杆段设置在中间，螺纹段设置在螺杆段的两端，一端是公制螺纹段，另一端是英制螺纹段；

使用时，为了配合现场不同制式螺纹的需要，先准备好具有公制和英制螺纹的两种螺帽，在实施现场连接工作时，就可以根据需要选用公制或者英制的螺纹，如果井场设备的连接螺栓孔是英制的，就选用本公英制双头螺栓的英制螺纹一端先拧入井场设备的英制螺栓孔，再对拧入的螺栓进行紧固，然后将需要连接的设备的螺孔穿过拧入的双头螺栓进行定位，然

后再采用事先预备的公制螺帽旋入本公英制双头螺栓另一头的公制螺纹中，最后上紧螺帽即可；如果井场原设备的连接螺栓孔是公制的，就将本公英制双头螺栓的公制螺纹一端先拧入设备的公制螺栓孔中，然后将需要连接设备的螺孔穿过拧入的双头螺栓进行定位，再采用预备的英制螺帽旋入本公英制双头螺栓另一头的英制螺纹中，最后上紧螺帽即可，采用的公英制两种不同制式的螺纹，能为现场施工带来方便，还能满足现场使用要求。

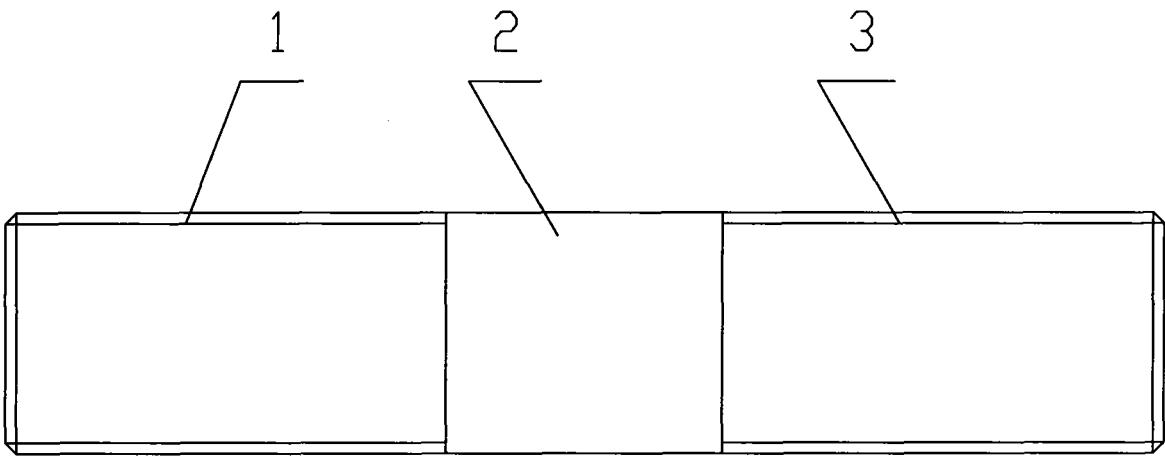


图 1