

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201659373 U

(45) 授权公告日 2010.12.01

(21) 申请号 201020164688.4

(22) 申请日 2010.04.20

(73) 专利权人 西安长庆石油工具制造有限责任公司

地址 710201 陕西省西安市经济技术开发区
泾河工业园长庆西路3号

(72) 发明人 王世泰 栗生亚 李保春 付强
金文哲

(74) 专利代理机构 西安创知专利事务所 61213
代理人 谭文琰

(51) Int. Cl.

B23K 20/26 (2006.01)

B23K 20/12 (2006.01)

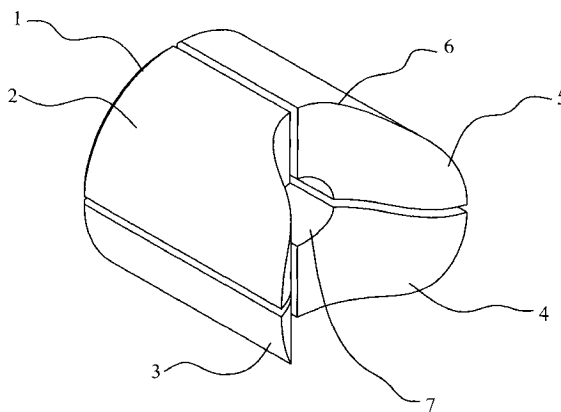
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

摩擦焊冲断刀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摩擦焊冲断刀,包括圆柱形刀本体和位于圆柱形刀本体一端的刀口,所述圆柱形刀本体包括绕圆柱轴线布置的左上部、左下部、右上部和右下部,所述左上部、左下部、右上部和右下部靠近圆柱轴线处形成中心孔。所述刀口的形状为马鞍形。该摩擦焊冲断刀的结构简单、使用方便、使用效率高,解决冲断后冲断刀和被冲飞边不易取出,冲断刀易断裂的问题,便于推广使用。



1. 摩擦焊冲断刀,其特征在于:包括圆柱形刀本体(1)和位于圆柱形刀本体(1)一端的刀口(6),所述圆柱形刀本体(1)包括绕圆柱轴线布置的左上部(2)、左下部(3)、右上部(5)和右下部(4),所述左上部(2)、左下部(3)、右上部(5)和右下部(4)靠近圆柱轴线处形成中心孔(7)。

2. 根据权利要求1所述的摩擦焊冲断刀,其特征在于:所述刀口(6)的形状为马鞍形。

摩擦焊冲断刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冲断刀,特别涉及一种摩擦焊冲断刀。

背景技术

[0002] 在钻杆摩擦对焊工艺中,在钻杆杆体和接头焊接处,会产生焊接飞边,外部飞边可以用车床车掉,但是内部飞边不易处理,一般用冲断刀冲断内飞边,再用内修磨机磨平的方法,而一般的冲断刀是一体设计的,存在冲断后冲断刀和飞边都不易取出影响工作效率,冲断刀易断裂等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足,提供一种摩擦焊冲断刀,其结构简单、使用方便、使用效率高,解决冲断后冲断刀和被冲飞边不易取出,冲断刀易断裂的问题,便于推广使用。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:摩擦焊冲断刀,包括圆柱形刀本体和位于圆柱形刀本体一端的刀口,所述圆柱形刀本体包括绕圆柱轴线布置的左上部、左下部、右上部和右下部,所述左上部、左下部、右上部和右下部靠近圆柱轴线处形成中心孔。

[0005] 上述的摩擦焊冲断刀,所述刀口的形状为马鞍形。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:本实用新型将整个冲断刀分为四块使之在冲断后更容易取出,现有技术中的冲断刀是一体的,当冲断之后冲断刀和飞边只能从钻杆另一端取出,影响工作效率且不易操作,本实用新型中将冲断刀分为四部分,冲断后,可以用简单构型工具直接从焊接端取出,方便易操作。另外本实用新型冲断刀的刀口形状为马鞍形,使在冲断过程中不易断裂、冲断后被冲飞边被马鞍形刀口挤压变小,使被冲飞边容易取出;使冲断后冲口光滑,减轻内修磨工作强度。

[0007] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的俯视图。

[0010] 图3为本实用新型的使用状态示意图。

[0011] 附图标记说明:

[0012] 1-圆柱形刀本体;2-左上部;3-左下部;

[0013] 4-右下部;5-右上部;6-刀口;

[0014] 7-中心孔;8-焊接头体;9-管体;

[0015] 10-焊接飞边。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示的一种摩擦焊冲断刀,包括圆柱形刀本体 1 和位于圆柱形刀本体 1 一端的刀口 6,所述圆柱形刀本体 1 包括绕圆柱轴线布置的左上部 2、左下部 3、右上部 5 和右下部 4,所述左上部 2、左下部 3、右上部 5 和右下部 4 不是一体设计,而是相互独立的四个部件,且所述左上部 2、左下部 3、右上部 5 和右下部 4 靠近圆柱轴线处形成中心孔 7。如图 2 所示,所述刀口 6 的形状为马鞍形。

[0017] 本实用新型摩擦焊冲断刀的工作原理是:如图 3 所示,将本实用新型的摩擦焊冲断刀装入焊接头体 8 和管体 9,通过其马鞍形刀口 6 对焊接飞边 10 进行处理,处理完焊接飞边 10 后,用夹具把该摩擦焊冲断刀的左上部 2、左下部 3、右上部 5 和右下部 4 分别夹出。

[0018] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型作任何限制,凡是根据本实用新型技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变换,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围内。

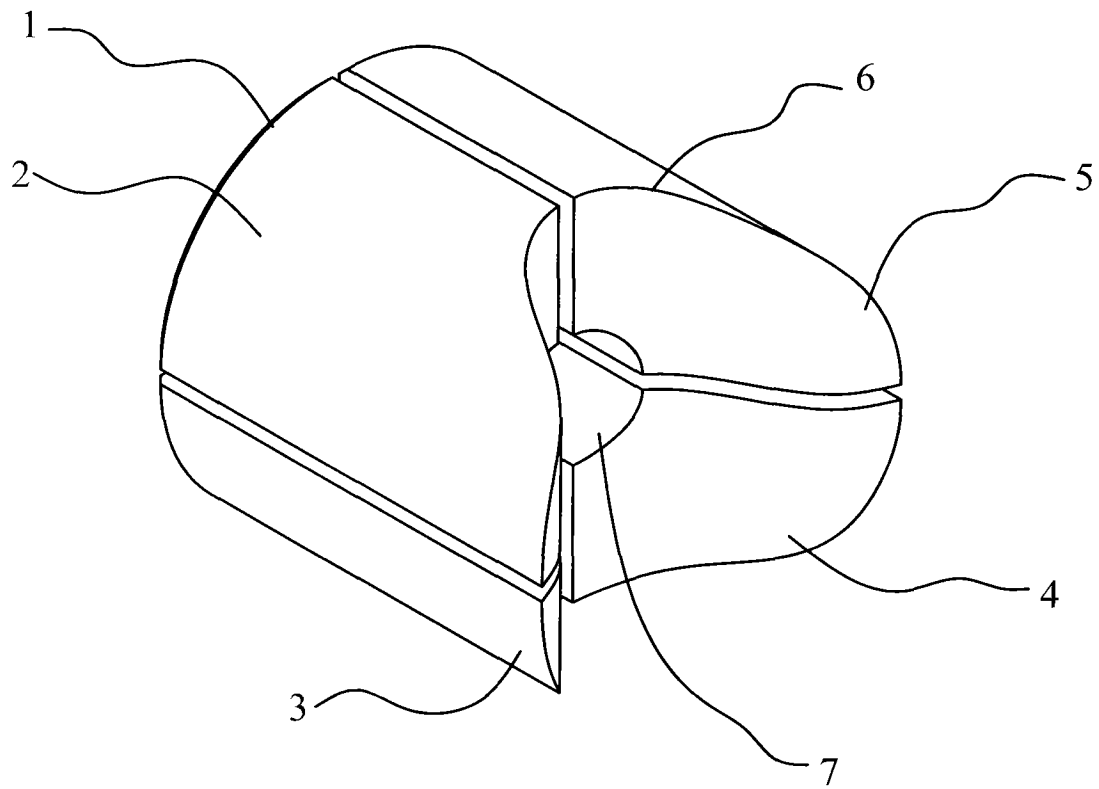


图 1

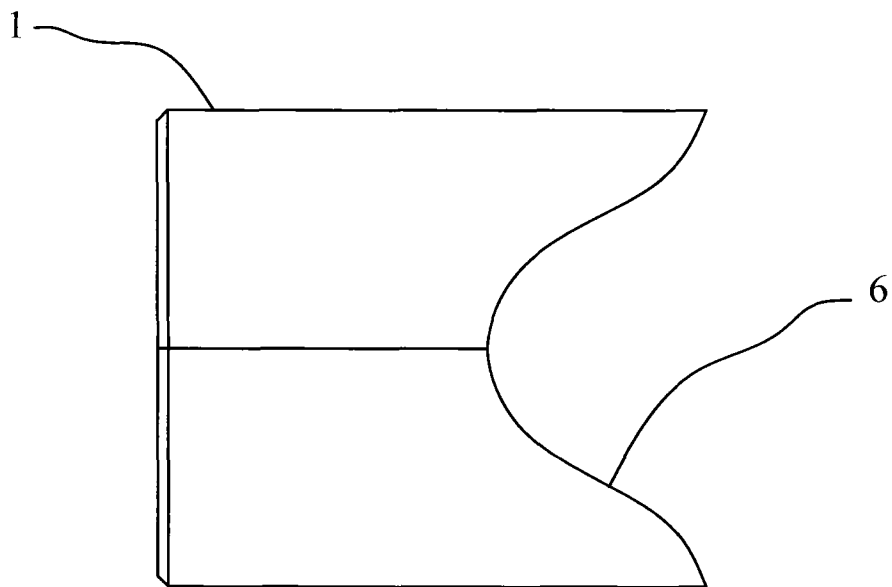


图 2

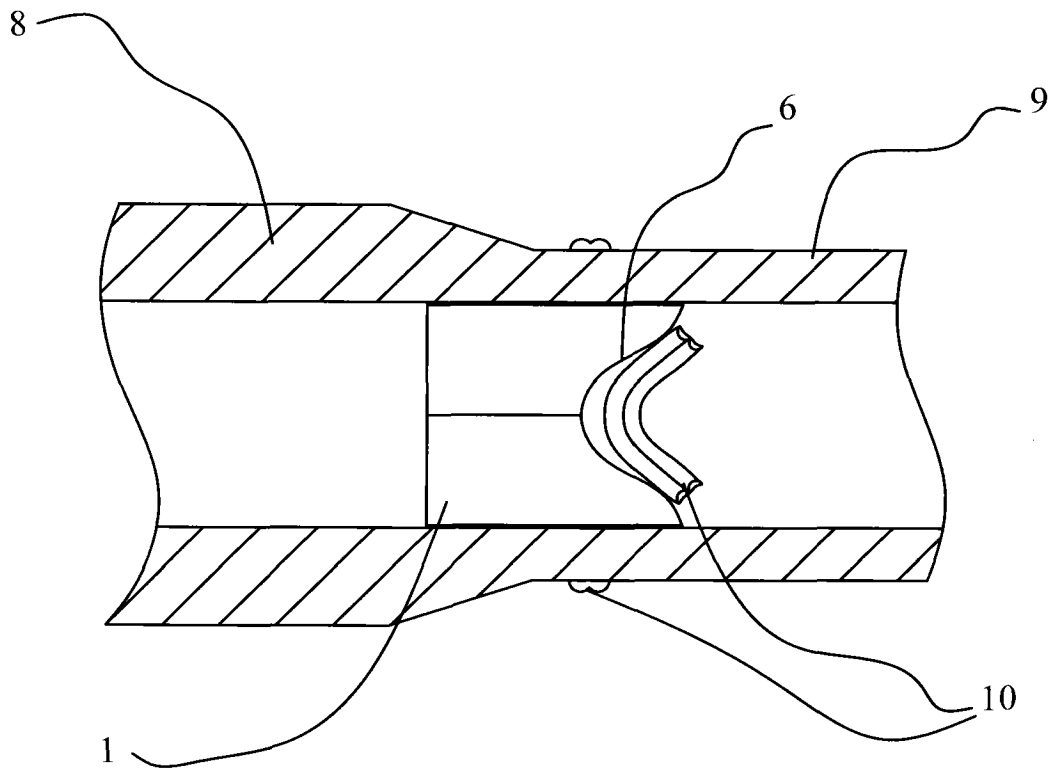


图 3