

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G01N 1/02

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00206735.8

[45]授权公告日 2002 年 7 月 31 日

[11]授权公告号 CN 2503473Y

[22]申请日 2000.3.31

[21]申请号 00206735.8

[73]专利权人 隆凯成

地址 061023 河北省沧州刘庙采油三厂三矿采

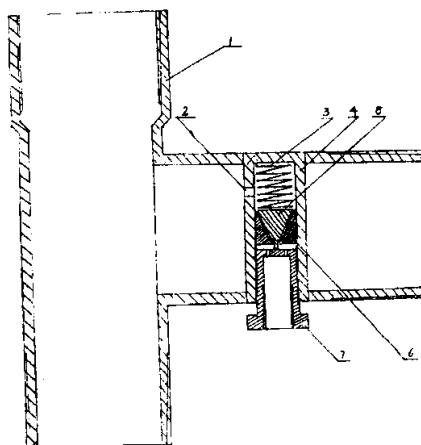
[72]设计人 隆凯成

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 三通取压器

[57]摘要

该三通取压器是方便取压取样减小井口流程的一种装备。它是由三通体、取压管、密封锥、密封套、弹簧、取压套、螺盖等组成。在三通体凸端钻有两个圆孔与取样管连接,在取样管内装弹簧、密封锥、密封套,同时在该取样管管壁上钻有一个圆孔,方便油水进入,取压管外与取压管内螺纹连接,内装有压力表或取样皮管,当取压或取样时,扭紧取压套,油流就会随着间隙流入到取压套内并进入压力表中 进行测压或流入取样皮管内取样。



ISSN 1008-4274

知识产权出版社出版

权 利 要 求 书

1、本实用新型三通取压器是用于油田油井上取压取样的一种装备流程，其特征是由三通体、取压管、密封锥、密封套、弹簧、取压套、螺盖等组成，所述三通体成“T”字形圆筒体，在三通三个结头处都车有螺纹，在凸端管上钻有两个对称圆孔，用于与取压管连接；所述取压管成圆筒不通体，两端固定焊接在三通侧面圆孔中，取压管管壁上钻有一个圆孔，方便油水流入取压管内，所述的弹簧装在取压管内最里端；所述的密封锥成圆锥形，下端装在弹簧上，尖端顶在密封套内；所述的密封套内成圆锥形空体，外成圆柱形并车有螺纹，上在取压管内与密封锥相互配合；所述的表结套内外车有螺纹，底部并钻有两个圆孔，使用时将压力表或取样管上在表结套内，然后再将表结套上在取样管中，在上紧过程中，表结套就会向上推进，当表结套底部顶在密封锥顶点上时，就会将密封锥向内压，这样密封锥与密封套之间就会产生空隙，液体就会在压力的作用下随着空隙向外流动，通过表结套下端两个小孔流入压力表内或取样管中进行测压、取样，测完压后，上螺盖，所述螺盖外为圆形并车有螺纹与取样管内螺纹相连接，内钻三角形或五角形和其它非标准形的孔。

说明书

三通取压器

本实用新型三通取压器是用于油田油井的一种装备配件尤其是使油井井口小型化、微型化、油井井口取压取样，操作方便。

由于目前油井井口装备繁多，除工作需要时，同时也给盗油人提供方便，如井口取压、取样处，盘根盒都是给盗油人提供地方，盗油人只要在这些地方轻轻扭，原油就会流失，到今天油田盗油十分严重。井口又不具备防盗性能，这样就给生产带来严重的经济影响。

本实用新型三通取压器其目的是提供一种方便油井井口取压取样方便，减小井口小型化、微型化，同时具有防盗功能。

由于采用上述方案，就可以减小井口流程装备，方便取压取样，节约成本。

本实用新型三通取压器结构是这样的：它是由三通体、取压管、密封锥、密封套、弹簧、取压套、螺盖等组成。所述的三通体成“T”字形圆筒体，在三通三个结头处都有螺纹；所述的取压管成圆形不通体，两端固定焊接在三通侧端中间，在取压管壁上钻有一个小圆孔，方便油水流入取压管内；所述的弹簧装在取压管内最里端；所述的密封锥成圆锥形，下端坐在弹簧上，尖端顶在密封套内；所述的密封套内成圆锥形空体，外成圆柱形并车有螺纹，上在取压管内与密封锥相互配合；所述的表结套内外车有螺纹，底部并钻有两个圆孔，使用时将压力表或取样管上在表结套内，然后再将表结套上在取样管中，在上紧过程中，表结套就会向上推进，当表结套底部顶在密封锥顶点上时，就会将密封锥向内压，这样密封锥与密封套之间就会产生空隙，液体就会在压力的作用下随着空隙向外流动，通过表结套下端两个小孔流入压力表内或取样管中进行测压取样等工作。当取样或测完压后，应上上螺盖，防止赃物进入取样管内或人为破坏；所述螺盖外为圆形并车有螺纹与取样管内螺纹相连接，内钻三角形或五角形和其它非标准形的孔，

防止其人为去卸开。

下面结合附图对本实用新型作进一步详述。

图1：三通取样器

图2：螺盖示意图

该实用新型三通取压器结构是这样的：它是由三通体1、进油口2、弹簧3、取压管4、密封锥5、密封套6、取压取样套7、螺盖8等组成。所述的三通体1成“T”字形圆筒体，三端都车有螺纹；所述的取压管4是固定连接在三通体1凸端内，该取压管4内钻有圆形不通端的圆孔，并在圆孔内车有一大半螺纹，在没螺纹处钻小圆孔进油口2一个，方便油水进入测压、取样；所述的弹簧装在取压管4里端；所述的密封锥5成圆锥体，下端坐在弹簧3上，上端套在密封套6之中，在弹簧力的作用下与密封套相互密封；所述的密封套6内成圆锥形空体，外成圆柱体，并车有螺纹与取压管4相互固定连接；所述取压、取样套7，成圆筒不通体，在该套底部也钻有两个小圆孔，方便油水流入取压、取样套7，并在内外都车有螺纹，内用来上压力表或取样管7，外螺纹与取压管4相互连接，并在上紧过程中装密封锥5顶开取压、取样；所述螺盖8（图2）成不通体圆柱体，在外车有螺纹，内钻成三角不通孔或五角不通孔或其它非标准形孔状，防止它人为卸开，当取完样或取完压后，应上上螺盖8，保持测压孔内干净和防止人为破坏。

说明书附图

