



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02202292.9

[45] 授权公告日 2003 年 2 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 2537814Y

[22] 申请日 2002.01.15 [21] 申请号 02202292.9

[73] 专利权人 罗明权

地址 457000 河南省濮阳市任丘路石油学校

共同专利权人 邹 伟 郭 涛 娄自怀

张学生 卫拥军

[72] 设计人 罗明权 邹 伟 郭 涛 娄自怀

张学生 卫拥军

[74] 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

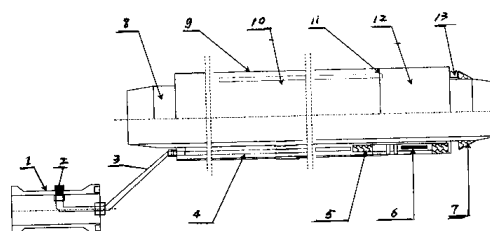
代理人 张国文

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 虹吸式限流自动加药器

[57] 摘要

虹吸式限流自动加药器，属于一种新型的油水井加药装置，它克服了原有技术效果差，易盗的缺陷，主要由短节、进液阀、软管、测液管、储液室、填料减阻器、隔环、液位平衡器、加药室、导液器、扶正器、中心管和外管连接而成，主要用于油水井的管子防腐方面，由于采用此装置，大大提高了油水井的加药质量，有效地延长了油水井使用寿命。



1、虹吸式限流自动加药器，由短节（1），进液阀（2）、软管（3）、测液管（4）、填料减阻器（5）、液位平衡器（6）、扶正器（7）、中心管（8）、外管（9）、储液室（10）、隔环（11）、加药室（12）、导液器（13）连接而成，其特征是：进液阀（2）一端与短节（1）用丝扣连接，另一端与软管（3）用活接头连接；软管（3）与测液管（4）用活接头连接，测液管（4）安装在储液室（10）的底部。

2、根据权利要求1所述的虹吸式限流自动加药器，其特征是：储液室（10）和加药室（12）中间有隔环（11）；填料减阻器（5）和隔环（11）用丝扣连接；多个隔环（11）套在中心管（8）上，在隔环（11）的外面套着外管（9）。

3、根据权利要求1所述的虹吸式限流自动加药器，其特征是：液位平衡器（6）放置在液体里。

4、根据权利要求1所述的虹吸式限流自动加药器，其特征是：导液器（13）用丝扣连接在加药室（12）的底部。

5、根据权利要求1所述的虹吸式限流自动加药器，其特征是：扶正器（7）用顶丝固定在中心管（8）上。

虹吸式限流自动加药器

（一）技术领域：本实用新型属于油水井加药装置，尤其是虹吸式限流自动加药器。

（二）背景技术：目前，油水井加药采用的有两种方法：一是加药车进行一次性加药，药液容易大部分流失，中心管没有药液就会腐蚀；二是地面加药泵连续加药，加药泵在地面上容易被人盗窃。

（三）发明内容：本实用新型的目的是提供虹吸式限流自动加药器，它克服了原有技术效果差，易盗的缺陷，具有防盗、加药连续，速度稳定等特点。

本实用新型的目的是这样实现的，它主要由短节、进液阀、软管、测液管、储液室、填料减阻器、隔环、液位平衡器、加药室、导液器、扶正器、中心管和外管连接而成。进液阀一端与短节用丝扣连接，另一端与软管用活接头连接；软管与测液管用活接头连接，测液管安装在储液室的底部；储液室和加药室中间有隔环，填料减阻器和隔环用丝扣连接，多个隔环套在中心管上，在隔环的外面套着外管；液位平衡器放置在液体里；导液器用丝扣连接在加药室的底部；扶正器用顶丝固定在中心管上。

工作时，软管一端与加药主体上部的进液阀用活接头连接，将加药主体连入油挂和油管之间，连接好后，将加药主体及软管一起下入井下；入油管挂和油管之间通过短节、软管将药液储存

在储液室，液位平衡器根据储液室液体高度自动调节填料减阻器开关，保证加药室液面稳定，确保导液器微滴渗漏到中心管的外壁，实现防腐目的。

由于采用此装置，大大地提高了油水井加药的质量，有效地延长油水井使用寿命。

（四）附图说明：附图为虹吸式限流自动加药器的结构示意图：图中 1、短节 2、进液阀 3、软管 4、测液管 5、填料减阻器 6、液位平衡器 7、扶正器 8、中心管 9、外管 10、储液室 11、隔环 12、加药室 13、导液器。

（五）具体实施方式：在附图中，进液阀 2 一端与短节 1 用丝扣连接，另一端与软管 3 用活接头连接；软管 3 与测液管 4 用活接头连接，测液管 4 安装在储液室 10 的底部；储液室 10 和加药室 12 中间有隔环 11；填料减阻器 5 和隔环 11 用丝扣连接；多个隔环 11 套在中心管 8 上，在隔环 11 的外面套着外管 9；液位平衡器 6 放置在液体里；导液器 13 用丝扣连接在加药室 12 的底部；扶正器 7 用顶丝固定在中心管 8 上。

