(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204456112 U
(45)授权公告日 2015.07.08

(21)申请号 201520075875.8

(22)申请日 2015.02.04

(73)专利权人 绥棱县宏运养鱼场
地址 152200 黑龙江省绥化市绥棱县泥尔河乡卫星村三组南20米处

(72)发明人 邢宝玉

(74)专利代理机构 绥化市广辉专利事务所 23104
代理人 王丽丽

(51)Int.Cl.
E02D 9/02(2006.01)
F42D 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

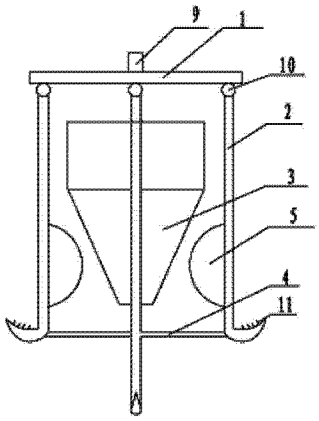
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种报废水井井管拔除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种报废水井井管拔除装置，该装置包括吊盘，拉环，吊环，吊钩，限位卡块，限位锥棒及火药筒，吊盘上面固定设置拉环，吊盘下面对称固定设置两对吊环，两对吊钩上端对称铰接设置在吊环上，所述的吊钩上对应固定设置限位卡块，每对吊钩的钩后端固定设置火药筒孔，火药筒两端分别活动安装在孔中，限位锥棒上端经钢丝绳与吊盘相连接并活动设置在两对吊钩内。通过点火导线点火引爆火药筒，爆发力使两对吊钩射入并穿透井管，同时钩住井管，限位锥棒下落与吊钩上的限位卡块配合，钩端上设置的固定卡爪也保证吊钩不能脱落，此时地面上用吊车或起重设备即可将水管拔出。本实用新型构造简单，成本低，效果好，适于在广大农村推广应用。



CN 204456112 U

1. 一种报废水井井管拔除装置，其特征在于：该装置包括吊盘（1），拉环（9），吊环（10），吊钩（2），限位卡块（5），限位锥棒（3）及火药筒（4），吊盘上面固定设置拉环，吊盘下面对称固定设置两对吊环，两对吊钩上端对称铰接设置在吊环上，所述的吊钩上对应固定设置限位卡块，每对吊钩的钩后端固定设置火药筒孔，火药筒两端分别活动安装在孔中，限位锥棒上端经钢丝绳与吊盘相连接并活动设置在两对吊钩内。

2. 根据权利要求 1 所述的一种报废水井井管拔除装置，其特征在于：所述的限位卡块（5）呈半椭圆形。

3. 根据权利要求 1 所述的一种报废水井井管拔除装置，其特征在于：所述的吊钩端部呈尖形，钩的上面固定设置若干固定卡爪（11），其卡爪设有倾角。

4. 根据权利要求 1 所述的一种报废水井井管拔除装置，其特征在于：所述的火药筒（4）为一端固定封闭，一端敞口，筒内设置火药层（12）、黄土层（6）和液密封层（7），同时还设置有点火导线。

一种报废水井井管拔除装置

技术领域

[0001] 实用新型涉及一种报废水井治理器具，具体涉及一种报废水井井管拔除装置。

背景技术

[0002] 在我国农村无论是饮用水还是一些水田灌溉多是采用打水井的办法，由于使用年限多或地下水位变化及井内瘀堵严重难以修复而导致水井报废，井内的水泥管或铁管无法拔出而埋在地下，使这些井管成为废弃物，而水井表面也成为废弃地，浪费了大量井管和土地资源，让农民为之头疼。他们盼望着能有一种井管清除装置来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种报废水井井管拔除装置，拔出报废水井的井管，彻底解决井管和土地资源浪费的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案是：一种报废水井井管拔除装置包括吊盘，拉环，吊环，吊钩，限位卡块，限位锥棒及火药筒，吊盘上面固定设置拉环，吊盘下面对称固定设置两对吊环，两对吊钩上端对称铰接设置在吊环上，所述的吊钩上对应固定设置限位卡块，每对吊钩的钩后端固定设置火药筒孔，火药筒两端分别活动安装在孔中，限位锥棒上端经钢丝绳与吊盘相连接并活动设置在两对吊钩内。

[0005] 所述的限位卡块呈半椭圆形。

[0006] 所述的吊钩端部呈尖形，钩的上面固定设置若干固定卡爪，其卡爪设有倾角。

[0007] 所述的火药筒为一端固定封闭，一端敞口，筒内设置火药层、黄土层和液密封层，同时还设置有点火导线。

[0008] 由于本实用新型采用上述结构，使用时安装好火药筒后用细绳将吊钩捆起，将其吊盘用钢丝绳连接好放入报废井井管内，通过点火导线点火引爆火药筒，爆发力使两对吊钩射入并穿透井管，同时钩住井管，限位锥棒下落与吊钩上的限位卡块配合，使吊钩钩的更牢，钩端上设置的固定卡爪也保证吊钩不能脱落，此时地面上用吊车或起重设备即可将水管拔出。本实用新型构造简单，成本低，效果好，适于在广大农村推广应用。

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型主视示意图；

[0011] 图 2 为图 1 的侧视示意图；

[0012] 图 3 为图 1 的俯视示意图；

[0013] 图 4 为图 1 中序号 4 的放大剖视示意图。

具体实施方式

[0014] 如图所示，本实用新型的技术方案是：一种报废水井井管拔除装置包括吊盘 1，拉

环 9，吊环 10，吊钩 2，限位卡块 5，限位锥棒 3 及火药筒 4，吊盘上面固定设置拉环，吊盘下面对称固定设置两对吊环，两对吊钩上端对称铰接设置在吊环上，所述的吊钩上对应固定设置限位卡块，每对吊钩的钩后端固定设置火药筒孔，火药筒两端分别活动安装在孔中，限位锥棒上端经钢丝绳与吊盘相连接并活动设置在两对吊钩内。

[0015] 所述的限位卡块 5 呈半椭圆形。

[0016] 所述的吊钩端部呈尖形，钩的上面固定设置若干固定卡爪 11，其卡爪设有倾角。

[0017] 所述的火药筒 4 为一端固定封闭，一端敞口，筒内设置火药层 12、黄土层 6 和液密封层 7，同时还设置有点火导线。

[0018] 本实用新型使用时，先把火药筒的火药装好，装好黄土层和液密封层，然后将两个火药筒两端分别与两对吊钩孔相连接，再把点火药筒引出的点火线与电源线相连接并用防水胶布缠好，将限位锥棒放在两对吊钩中间上半部，用细绳线把两对吊钩捆起来，用钢丝绳连接吊盘并将本实用新型放在报废水井井管中，选择适合部位，在井上引爆火药筒，利用火药筒产生的膨胀力，冲击波来推动吊钩击穿井管壁，并伸出井管壁钩住井管，限位锥棒落下并与吊钩上设置的限位卡块相配合，再加之吊钩上设置的固定卡爪使其牢牢钩住井管，然后地面上起重设备与本实用新型配合将井管拔出。

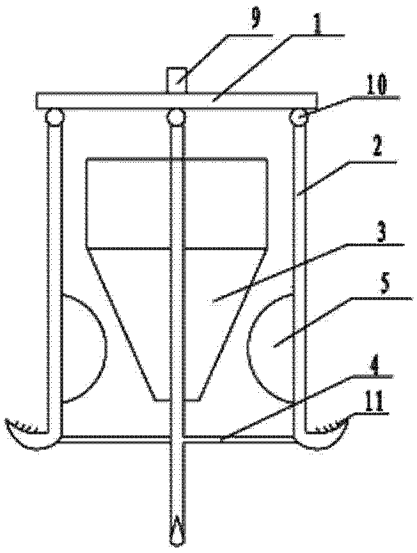


图 1

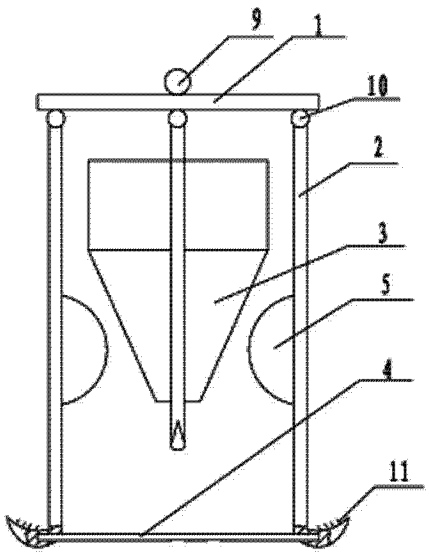


图 2

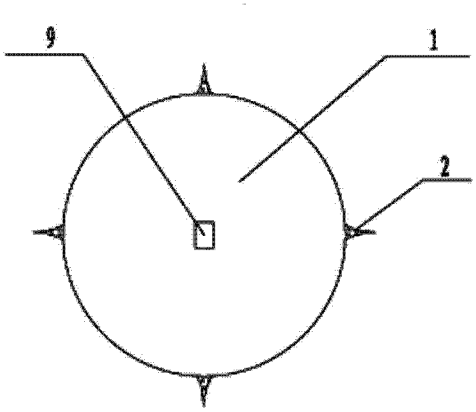


图 3

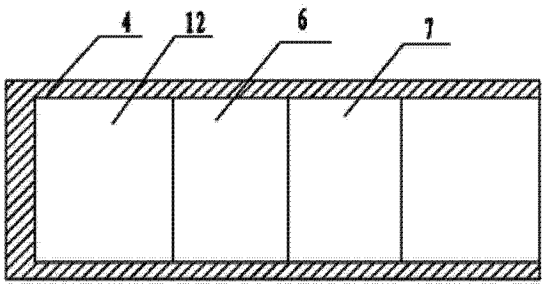


图 4