



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03205782.2

[45] 授权公告日 2004 年 12 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2659975Y

[22] 申请日 2003.8.16 [21] 申请号 03205782.2

[73] 专利权人 王玉卿

地址 467031 河南省平顶山市白龟山水库管理局

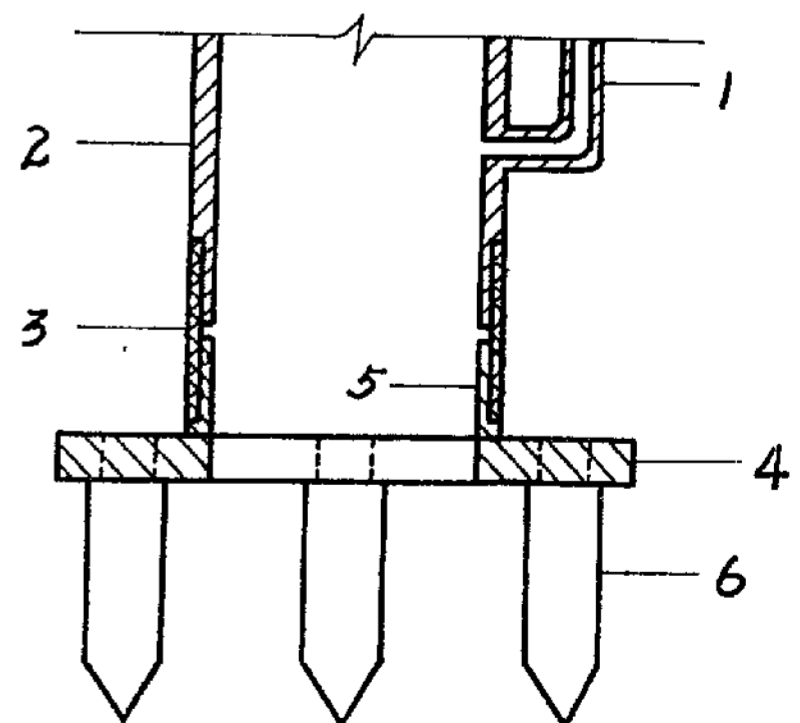
[72] 设计人 王玉卿

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 水利工程减压井淤堵清理器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种淤堵清理设备，特别是一种水利工程减压井淤堵清理器，它包括连接体、托盘和松堵锥。连接体上部有外螺纹，托盘外部均匀分布有五个内螺纹孔，松堵锥上部有外螺纹，并与托盘螺纹连接，下部有一尖锥。本实用新型结构简单，携带方便，清堵效率高，是一种简便实用的水利工程减压井淤堵清理器。



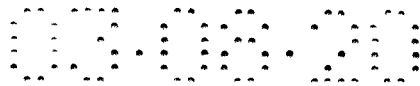
ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种水利工程减压井淤堵清理器，它包括连接体（5）、托盘（4）和松堵锥（6），其特征在于：连接体（5）的上部有外螺纹，托盘（4）外壁有内螺纹，松堵锥（6）的上部有外螺纹。

2、根据权利要求1所述的淤堵清理器，其特征在于：托盘（4）外壁沿圆周均匀布置有5个螺纹孔，松堵锥（6）通过该螺纹孔与托盘（4）连接。

3、根据权利要求1或2所述的淤堵清理器，其特征在于：松堵锥（6）的下部有一尖锥。



说明书

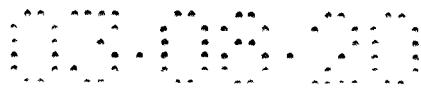
水利工程减压井淤堵清理器

本实用新型涉及一种淤堵清理设备，特别是一种水利工程减压井淤堵清理器。

水利工程大部分都设有导渗减压工程，特别是平原、半平原水库，其坝后都设置有导渗沟和减压井，该工程的目的就在于降低坝体底部的浮托力，增加坝体的稳定性，同时也是为了解决坝后土地的浸没。减压井运行一段时间后，在外部水压力或人为将井口破坏的作用下，就会在滤水管底部沉淀一些淤堵物，使滤水管缩短，直接影响了减压井的出水效果，减压井的出水效果直接关系着坝体的稳定性，为了提高减压井的出水效率，每隔一段时间就必须对减压井进行淤堵处理及冲洗，而在淤堵处理时一直沿用冲抓锥进行抓捞，在多年使用中发现存在的主要问题是，当淤堵物为泥结石，且沉淀的又比较密实时，冲抓锥抓捞的效果极不理想，很难将淤堵物处理干净。

本实用新型的目的就是要克服上述缺点，提供一种结构新颖、设计简单巧妙、清淤效果高的水利工程减压井淤堵清理器。

为实现上述目的，本实用新型采用如下所述的技术方案：



水利工程减压井淤堵清理器有一个圆形的托盘，托盘上有五个螺孔，托盘上部有一段外螺纹钢管连接体，可将淤堵处理器拧装在冲洗设备的出水管上，托盘下部有五个松堵锥，松堵锥顶部有一段外螺纹，可拧装在托盘的五个螺孔中，松堵锥下部有一尖锥。

使用时，将水利工程减压井淤堵清理器安装在冲洗设备的出水管下端，将出水管顺着减压井井壁分段安装，直到井底淤堵物处，开动空气压缩机向出水管中充气，直到出水管出水为止，然后用卷扬机将出水管吊起距淤堵物面一定距离，松开卷扬机包闸，靠出水管的部分自重和淤堵处理器的松堵锥将淤堵物松动并从出水管中排出，当遇到大的淤堵物（砖头、石头、瓦块等）时，则采用冲抓锥将其抓捞出来。

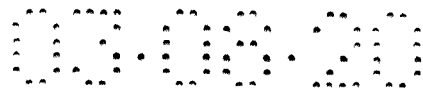
采用上述结构的实用新型结构简单、合理，工作效率高，携带方便，而且清淤堵彻底，是一种简便实用的水利工程减压井淤堵清理器。

下面结合附图对本实用新型进行详细的说明。

图 1 为本实用新型的结构剖视图。

图 2 为本实用新型的俯视图。

参照图 1、图 2。水利工程减压井淤堵清理器包括连接体 5、托盘 4 和松堵锥 6。连接体 5 为圆形钢管，其上部有外螺纹，可以拧装在出水管 2 上，连接体 5 的下部与托盘 4 焊接。托盘 4 的截面形状可以是多边形，但为了更好地与圆柱形的



减压井井管配合，托盘 4 采用圆形钢板，其外部均匀分布有 5 个内螺纹孔，其作用是拧装松堵锥 6。松堵锥 6 的截面形状可以是三角形、四边形、五边形、六边形及多边形，松堵锥 6 的上部有外螺纹，可以拧装在托盘 4 上，松堵锥 6 的下部有一尖锥，其作用是在减压井冲洗出水管部分自重的作用下，使松堵锥能够进入减压井淤堵物中，将淤堵物松动。

水利工程减压井淤堵清理器通过螺纹连接块 3 与减压井冲洗出水管 2 和高压风管 1 连接。

说明书附图

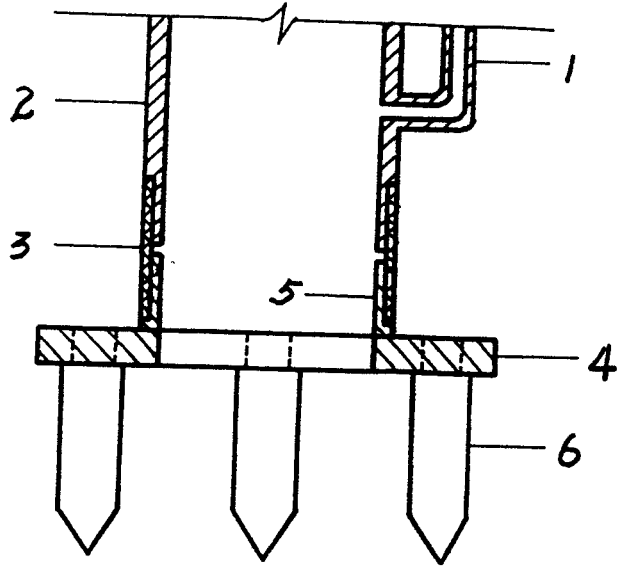


图 1

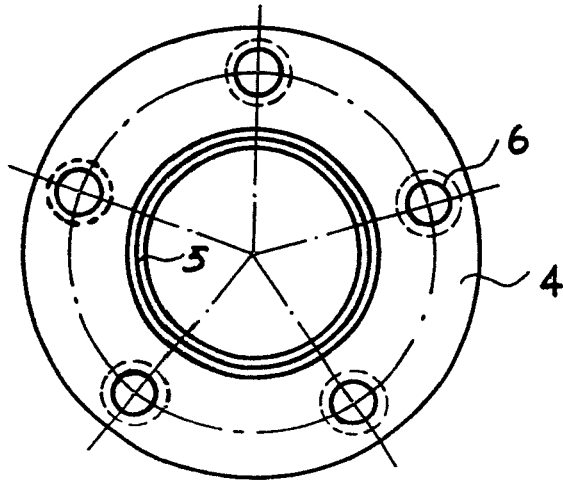


图 2