



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204829052 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520485886. 3

(22) 申请日 2015. 07. 08

(73) 专利权人 潍坊友容实业有限公司

地址 261106 山东省潍坊市滨海经济开发区
香江大街 99 号

(72) 发明人 王胜

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 李江

(51) Int. Cl.

F16L 37/00(2006. 01)

F16L 33/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

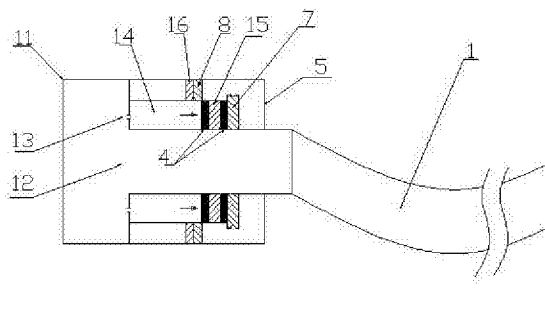
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头

(57) 摘要

本实用新型专利申请提供了一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,包括管道和接头,管道两端均设有磁力接头的母接头,母接头上配合设有子接头,子接头和母接头之间设有磁体和密封圈,母接头包括套装在管道上的连接部,连接部为环形设置,连接部靠近管道的位置设有围绕管道一周的凹槽,凹槽底部镶嵌有第一磁体,母接头上设有子接头,子接头包括固定部,固定部中部设有通孔,通孔周边与通孔同轴设置有沉槽。本专利申请带有永久性磁体,利用磁体将磁力管与磁力接头连接,并利用水源压力增大相邻两块相互吸引的磁体之间的压力,使得连接强度更高,设有双层防水密封垫,密封效果好,设有同心设置的环形接头,连接更加方便。



1. 一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,包括管道(1)和接头,其特征是:所述管道(1)两端均设有磁力接头的母接头(2),所述母接头(2)头上配合设有子接头(3),所述子接头(3)和母接头(2)之间设有磁体和密封圈(4)。

2. 根据权利要求1所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述母接头(2)包括套装在管道(1)上的连接部(5),所述连接部(5)为环形设置,所述连接部(5)靠近管道(1)的位置设有围绕管道(1)一周的凹槽(6),所述凹槽(6)底部镶嵌有第一磁体(7)。

3. 根据权利要求2所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述凹槽(6)的槽口边缘位置的连接部(5)上设有环形设置的第二磁体(8)。

4. 根据权利要求2所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述第一磁体(7)外部设有向内凹陷的卡槽(9),所述卡槽(9)内设有朝向卡槽(9)凸出且延伸至卡槽(9)内部的限位凸起(10)。

5. 根据权利要求4所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述母接头(2)上设有子接头(3),所述子接头(3)包括固定部(11),所述固定部(11)中部设有通孔(12),所述通孔(12)周边与通孔(12)同轴设置有沉槽(14),所述沉槽(14)设置在与母接头(2)配合的一侧,所述沉槽(14)成环形设置。

6. 根据权利要求5所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述沉槽(14)内设有可沿着沉槽(14)沿着通孔(12)轴线方向移动的第三磁体(15),所述第三磁体(15)为环形,所述第三磁体(15)左右两个端面均设有密封圈(4)。

7. 根据权利要求6所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述固定部(11)外侧靠近连接部(5)的一侧设有台阶面,所述台阶面上设有与第二磁体(8)配合的第四磁体(16)。

8. 根据权利要求7所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述第三磁体(15)的磁性与第一磁体(7)的磁性相反,第二磁体(8)与第四磁体(16)的磁性相反。

9. 根据权利要求8所述的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,其特征是:所述沉槽(14)底部设有连通通孔(12)的小孔(13)。

一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头

技术领域

[0001] 本实用新型专利申请涉及盐碱地土壤改良技术领域,尤其涉及一种管道和管道接头设备,具体是指一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头。

背景技术

[0002] 盐碱地改良中使用大量管道和接头,由于水中含盐量高,采用的普通接头都是带有螺纹的接头,长时间使用,严重腐蚀接头处,被腐蚀的接头一方面造成水的泄漏,另一方面无法正常拆卸,并且在安装和拆卸过程中,需要使用扳手进行拆卸,在狭小的操作空间中,扳手使用不便,拆卸过程中很容易出现拧过头导致带有螺纹的压盖损坏的现象。

[0003] 现有的接头和软管拆装复杂,经过实际计算,平均每个接头从安装到完成用时 3~5 分钟,整个官网有几十个甚至上百个接头,安装费时费力,当遇到检修时,对每个接头需要拆卸,同样费时费力。

发明内容

[0004] 本专利申请要解决的技术问题是针对现有技术所存在的不足之处,提供一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,该接头带有永久性磁体,利用磁体将磁力管与磁力接头连接,并利用水源压力增大相邻两块相互吸引的磁体之间的压力,使得连接强度更高,设有双层防水密封垫,密封效果好,设有同心设置的环形接头,连接更加方便,避免传统螺纹是久久无法对正连接的问题。

[0005] 本专利申请的技术解决方案是,提供如下一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,包括管道和接头,所述管道两端均设有磁力接头的母接头,所述母接头头上配合设有子接头,所述子接头和母接头之间设有磁体和密封圈。

[0006] 作为优选,所述母接头包括套装在管道上的连接部,所述连接部为环形设置,所述连接部靠近管道的位置设有围绕管道一周的凹槽,所述凹槽底部镶嵌有第一磁体。

[0007] 作为优选,所述凹槽的槽口边缘位置的连接部上设有环形设置的第二磁体。

[0008] 作为优选,所述第一磁体外部设有向内凹陷的卡槽,所述卡槽内设有朝向卡槽凸出且延伸至卡槽内部的限位凸起。

[0009] 作为优选,所述母接头上设有子接头,所述子接头包括固定部,所述固定部中部设有通孔,所述通孔周边与通孔同轴设置有沉槽,所述沉槽设置在与母接头配合的一侧,所述沉槽成环形设置。

[0010] 作为优选,所述沉槽内设有可沿着沉槽沿着通孔轴线方向移动的第三磁体,所述第三磁体为环形,所述第三磁体左右两个端面均设有密封圈。

[0011] 作为优选,所述固定部外侧靠近连接部的一侧设有台阶面,所述台阶面上设有与第二磁体配合的第四磁体。

[0012] 作为优选,所述第三磁体的磁性与第一磁体的磁性相反,第二磁体与第四磁体的磁性相反。

[0013] 作为优选,所述沉槽底部设有连通通孔的小孔。

[0014] 采用本技术方案的有益效果:该接头带有永久性磁体,利用磁体将磁力管与磁力接头连接,并利用水源压力增大相邻两块相互吸引的磁体之间的压力,使得连接强度更高,设有双层防水密封垫,密封效果好,设有同心设置的环形接头,连接更加方便,避免传统螺纹是久久无法对正连接的问题。

附图说明

[0015] 图 1 为管道与母接头的结构示意图。

[0016] 图 2 为子接头的结构示意图。

[0017] 图 3 为管道、子接头和母接头配合安装后的结构示意图。

[0018] 图中所示:1、管道,2、母接头,3、子接头,4、密封圈,5、连接部,6、凹槽,7、第一磁体,8、第二磁体,9、卡槽,10、限位凸起,11、固定部,12、通孔,13、小孔,14、沉槽,15、第三磁体,16、第四磁体。

具体实施方式

[0019] 为便于说明,下面结合附图,对专利申请的盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头做详细说明。

[0020] 如图 1 至图 3 中所示,一种盐碱地土壤改良中用快接式磁力管及磁力接头,包括管道 1 和接头,所述管道 1 两端均设有磁力接头的母接头 2,所述母接头 2 头上配合设有子接头 3,所述子接头 3 和母接头 2 之间设有磁体和密封圈 4;所述母接头 2 包括套装在管道 1 上的连接部 5,所述连接部 5 为环形设置,所述连接部 5 靠近管道 1 的位置设有围绕管道 1 一周的凹槽 6,所述凹槽 6 底部镶嵌有第一磁体 7;所述凹槽 6 的槽口边缘位置的连接部 5 上设有环形设置的第二磁体 8;所述第一磁体 7 外部设有向内凹陷的卡槽 9,所述卡槽 9 内设有朝向卡槽 9 凸出且延伸至卡槽 9 内部的限位凸起 10;所述母接头 2 上设有子接头 3,所述子接头 3 包括固定部 11,所述固定部 11 中部设有通孔 12,所述通孔 12 周边与通孔 12 同轴设置有沉槽 14,所述沉槽 14 设置在与母接头 2 配合的一侧,所述沉槽 14 成环形设置;所述沉槽 14 内设有可沿着沉槽 14 沿着通孔 12 轴线方向移动的第三磁体 15,所述第三磁体 15 为环形,所述第三磁体 15 左右两个端面均设有密封圈 4;所述固定部 11 外侧靠近连接部 5 的一侧设有台阶面,所述台阶面上设有与第二磁体 8 配合的第四磁体 16;所述第三磁体 15 的磁性与第一磁体 7 的磁性相反,第二磁体 8 与第四磁体 16 的磁性相反,所述沉槽 14 底部设有连通通孔(12)的小孔(13);所述固定部上还设有进水口。

[0021] 在上述实施例中,对本专利申请的佳实施方式做了描述,很显然,在本专利申请的发明构思下,仍可做出很多变化。在此,应该说明,在本专利申请的发明构思下所做出的任何改变都将落入本专利申请的保护范围内。

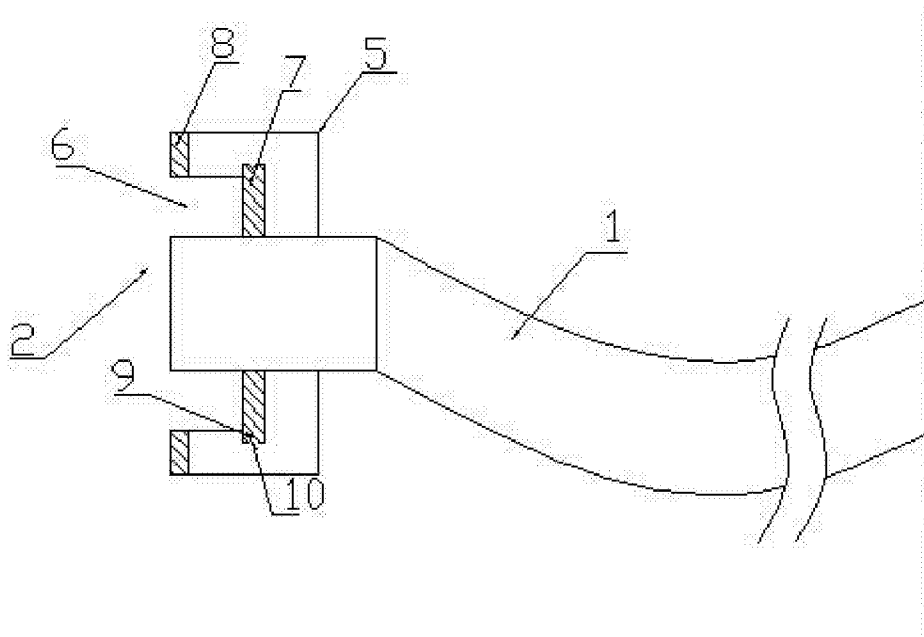


图 1

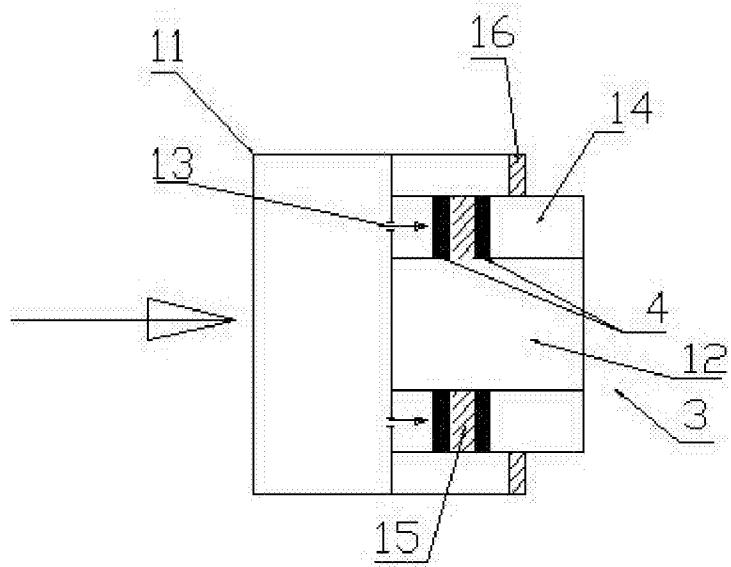


图 2

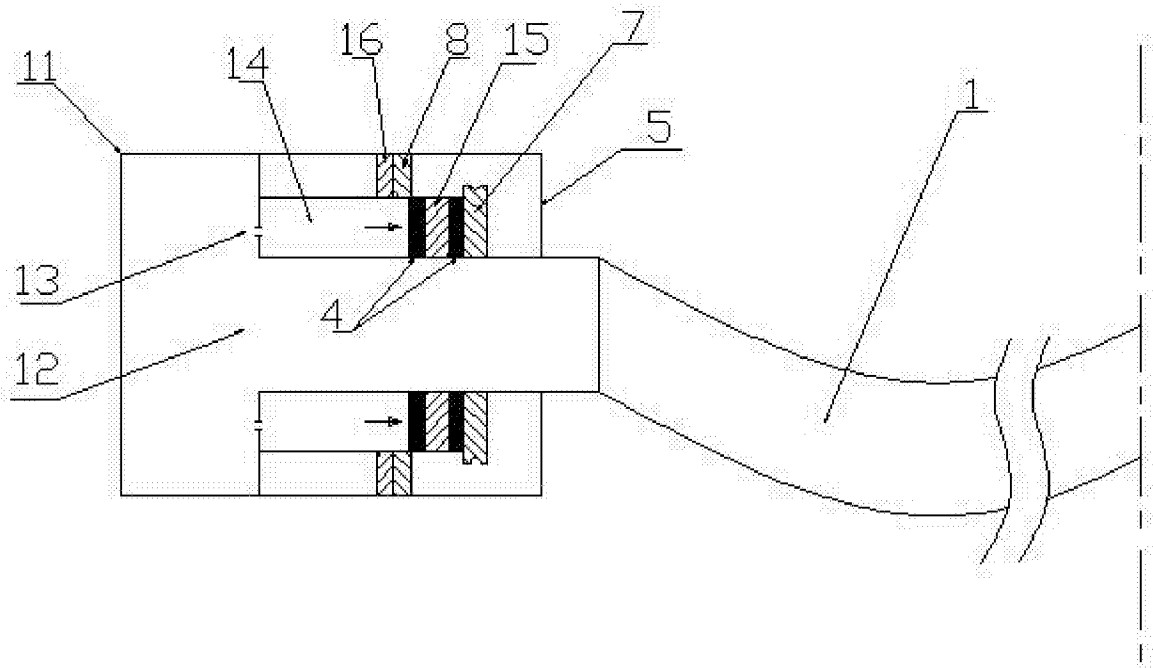


图 3