



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203227644 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 09

(21) 申请号 201320197647. 9

(22) 申请日 2013. 04. 19

(73) 专利权人 特浦朗克化工(营口)股份有限公司

地址 115004 辽宁省营口市西市区民兴河一街 77 号

(72) 发明人 周开迪

(74) 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207

代理人 郑贤明

(51) Int. Cl.

B08B 9/032(2006. 01)

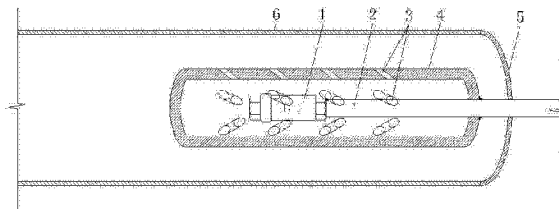
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

管道扫线稳定器

(57) 摘要

本实用新型提供一种管道扫线稳定器,包括一封闭的厚皮管,厚皮管内部的腔体内止回阀与无缝钢管的一端连接,无缝钢管的另一端穿过厚皮管端头的管壁与外部压力气体相通;厚皮管周向的管壁上均匀开有若干个通孔。所述通孔的中心线与厚皮管的中心线的夹角为 30° ~ 60°。位于厚皮管外的无缝钢管上固定有一封头,封头与待清理的管壁连接成为一个整体。本实用新型通过在待清理的管道头上增加具有倾斜通孔的厚皮管,使得来自于外部的压力空气能够均匀的冲击待清理的管壁,气流平均,在实现有效清理的同时能够保证整个清理过程平稳,不发生抖动现象。



1. 管道扫线稳定器,其特征在于:包括一封闭的厚皮管(4),厚皮管(4)内部的腔体内止回阀(1)与无缝钢管(2)的一端连接,无缝钢管(2)的另一端穿过厚皮管(4)端头的管壁与外部压力气体相通;厚皮管(4)周向的管壁上均匀开有若干个通孔(3)。

2. 如权利要求1所述的管道扫线稳定器,其特征在于:所述通孔(3)的中心线与厚皮管(4)的中心线的夹角为  $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$  。

3. 如权利要求1或2所述的管道扫线稳定器,其特征在于:位于厚皮管(4)外的无缝钢管(2)上固定有一封头(5),封头(5)与待清理的管壁(6)连接成为一个整体。

## 管道扫线稳定器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管道清理部件,特别涉及一种具有防抖作用的管道扫线稳定器。

### 背景技术

[0002] 在众多技术领域,尤其是化工领域,经常会需要清理一些管道,其采用的清理方式大都为压力气体直接进入待清理的管道内,由于压力气体中心气流大、周围气流小,一般会出现两种问题:一是管壁清理不干净、不彻底,二是会造成待清理的管道抖动厉害,进而会导致其他设备或部件出现问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种管道扫线稳定器,在清理管道时,气流均匀,不仅清理效果好,而且具有防抖的功效。

[0004] 本实用新型的技术方案:管道扫线稳定器,包括一封闭的厚皮管,厚皮管内部的腔体内止回阀与无缝钢管的一端连接,无缝钢管的另一端穿过厚皮管端头的管壁与外部压力气体相通;厚皮管周向的管壁上均匀开有若干个通孔。

[0005] 所述通孔的中心线与厚皮管的中心线的夹角为  $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

[0006] 位于厚皮管外的无缝钢管上固定有一封头,封头与待清理的管壁连接成为一个整体。

[0007] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过在待清理的管道头上增加具有倾斜通孔的厚皮管,使得来自于外部的压力空气能够均匀的冲击待清理的管壁,气流平均,在实现有效清理的同时能够保证整个清理过程平稳,不发生抖动现象;将通孔的中心线与厚皮管的中心线的夹角设计为  $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ,可使清理效果更好,不留死角;由于将厚皮管、无缝钢管通过封头固定成为一体,可增强使用时的牢固性和稳定性。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2为图1的A-A向视图。

[0010] 图3为本实用新型的使用状态示意图。

### 具体实施方式

[0011] 如图1和图2所示,管道扫线稳定器,包括一封闭的厚皮管4,厚皮管4内部的腔体内止回阀1与无缝钢管2的一端连接,无缝钢管2的另一端穿过厚皮管4端头的管壁与外部压力气体相通;厚皮管4周向的管壁上均匀开有若干个通孔3。优选的,通孔3的中心线与厚皮管4的中心线的夹角为  $45^{\circ}$ 。如图3所示,在位于厚皮管4外的无缝钢管2上固定有一封头5,封头5与待清理的管壁6连接成为一个整体。

[0012] 使用时,外部压力气体先进入到无缝钢管 2 内,空气压力将止回阀 1 开启后使得外部压力气体进一步进入到厚皮管 4 内部的腔体内,此时压力气体通过通孔 3 冲击待清理的管壁 6 上,最终使管壁 6 达到清理的目的。

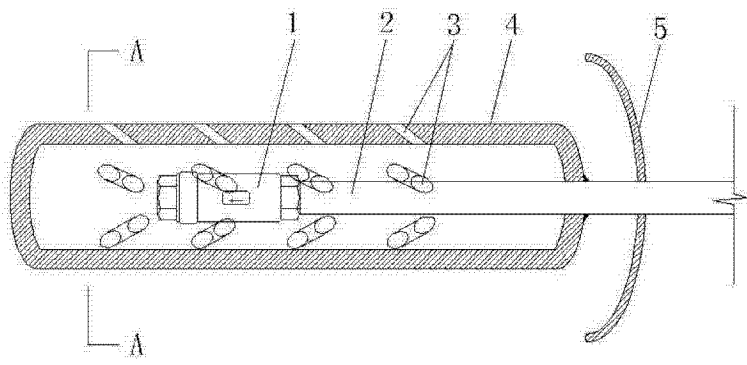


图 1

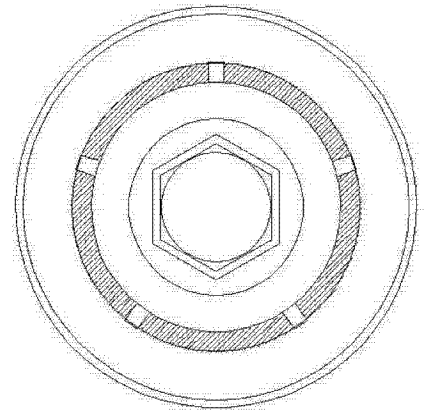


图 2

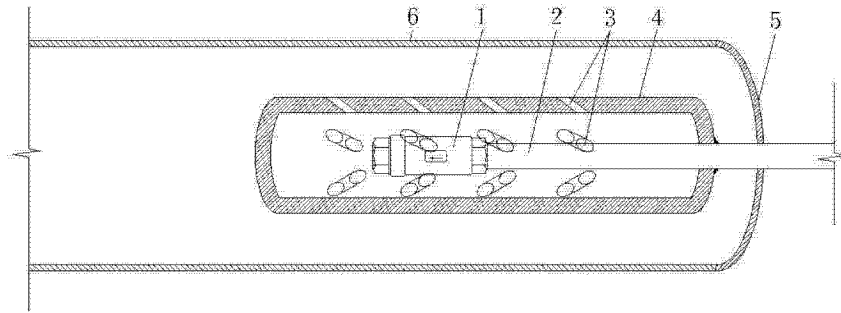


图 3