(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108203767 A
(43)申请公布日 2018.06.26

(21)申请号 201611186349.4

(22)申请日 2016.12.20

(71)申请人 中核新能核工业工程有限责任公司
地址 030012 山西省太原市并州南路西一巷9号

(72)发明人 殷亚芳 刘洋 郭琦 薛光磊 王积福 王银龙 熊建平

(74)专利代理机构 核工业专利中心 11007
代理人 吕岩甲

(51)Int.Cl.
C22B 60/02(2006.01)
G21C 19/00(2006.01)

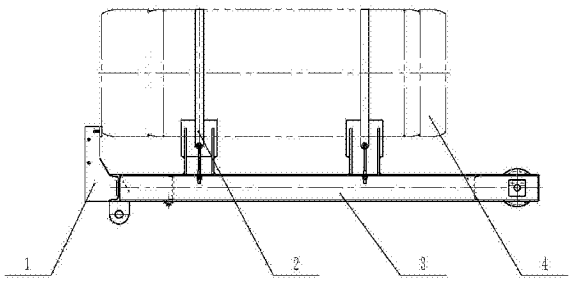
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构

(57)摘要

本发明属于铀浓缩技术领域，具体涉及一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构。在小车上容器介质进出口的一侧设置支架，小车上设置捆绑组件，捆绑组件将容器与小车捆在一起，防止容器从小车上侧翻；在压热罐底部两侧各焊接一支撑件，支撑件上开一个孔，联板为连接件，其上开两个孔，一个孔与支撑件通过销轴和螺母B连接，联板可绕销轴旋转，另一孔为螺纹孔，安装顶丝；顶丝一端为球头，用来顶小车上的垫板，另一端设置手轮，中间为螺纹杆，转动手轮，实现顶丝的前进与后退。本发明使得压热罐在倾斜一定角度时，容器和小车之间、小车与压热罐之间都不会发生滑动，保证了倾斜取样时压热罐的安全性和稳定性。



CN 108203767 A

1.一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构，其特征在于：在小车(3)上容器介质进出口的一侧设置支架(1)，小车(3)上设置捆绑组件(2)，捆绑组件(2)将容器与小车(3)捆在一起，防止容器从小车(3)上侧翻；在压热罐底部两侧各焊接一支撑件(13)，支撑件(13)上开一个孔，联板(11)为连接件，其上开两个孔，一个孔与支撑件(13)通过销轴(12)和螺母B(14)连接，联板(11)可绕销轴(12)旋转，另一孔为螺纹孔，安装顶丝(10)；顶丝(10)一端为球头，用来顶小车(3)上的垫板，另一端设置手轮，中间为螺纹杆，转动手轮，实现顶丝(10)的前进与后退。

2.根据权利要求1所述的能够举升倾斜的压热罐用限位机构，其特征在于：所述的支架(1)由竖板(6)和横板(5)组成，竖板(6)一端与小车(3)焊接，另一端与横板(5)焊接，横板(5)的高度高于小车(3)上容器的底部，当容器倾斜时，横板(5)阻挡容器向前滑动，起到轴向定位的作用。

3.根据权利要求1所述的能够举升倾斜的压热罐用限位机构，其特征在于：所述的捆绑组件(2)包括钢带(7)、紧固螺栓(8)、螺母A(9)，钢带(7)捆绑在小车上，钢带(7)两端开孔，紧固螺栓(8)一端为钩状，另一端为螺纹，用紧固螺栓(8)一端的钩状将钢带(7)两端钩住，通过螺纹连接到小车(3)上，并通过螺母A(9)拉紧。

4.根据权利要求1所述的能够举升倾斜的压热罐用限位机构，其特征在于：所述的小车(3)推到压热罐固定位置时，转动手轮，使顶丝(10)的球头顶住小车(3)，实现定位；当小车(3)退出压热罐时，松动手轮，顶丝(10)离开小车(3)，联板(11)及顶丝(10)绕支撑件(13)上的销轴(12)旋转到小车(3)的下部，小车(3)从压热罐内退出。

一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构

技术领域

[0001] 本发明属于铀浓缩技术领域，具体涉及一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构。

背景技术

[0002] 压热罐主要作用是将六氟化铀容器内盛装的固态六氟化铀进行加热液化，或将液态六氟化铀分装到小的产品容器中，并在分装过程中取样。原六氟化铀容器介质进出口均在容器下部，压热罐水平放置即可直接进行取样。现六氟化铀介质进出口在容器的上部，取样时需要将压热罐倾斜一定的角度介质才能流出。六氟化铀容器放置在压热罐内部的小车上，当压热罐尾部抬高后，罐内的小车及车上的六氟化铀容器会向前倾斜，六氟化铀容器会与小车发生相对滑动。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构，当压热罐倾斜时，能够保证小车在压热罐内不会发生相对滑动，六氟化铀容器与小车不发生相对滑动或侧翻。

[0004] 为达到上述目的，本发明所采取的技术方案为：

[0005] 一种能够举升倾斜的压热罐用限位机构，在小车上容器介质进出口的一侧设置支架，小车上设置捆绑组件，捆绑组件将容器与小车捆在一起，防止容器从小车上侧翻；在压热罐底部两侧各焊接一支撑件，支撑件上开一个孔，联板为连接件，其上开两个孔，一个孔与支撑件通过销轴和螺母B连接，联板可绕销轴旋转，另一孔为螺纹孔，安装顶丝；顶丝一端为球头，用来顶小车上的垫板，另一端设置手轮，中间为螺纹杆，转动手轮，实现顶丝的前进与后退。

[0006] 所述的支架由竖板和横板组成，竖板一端与小车焊接，另一端与横板焊接，横板的高度高于小车上容器的底部，当容器倾斜时，横板阻挡容器向前滑动，起到轴向定位的作用。

[0007] 所述的捆绑组件包括钢带、紧固螺栓、螺母A，钢带捆绑在小车上，钢带两端开孔，紧固螺栓一端为钩状，另一端为螺纹，用紧固螺栓一端的钩状将钢带两端钩住，通过螺纹连接到小车上，并通过螺母A拉紧。

[0008] 所述的小车推到压热罐固定位置时，转动手轮，使顶丝的球头顶住小车，实现定位；当小车退出压热罐时，松动手轮，顶丝离开小车，联板及顶丝绕支撑件上的销轴旋转到小车的下部，小车从压热罐内退出。

[0009] 本发明所取得的有益效果为：

[0010] 本发明使得压热罐在倾斜一定角度时，容器和小车之间、小车与压热罐之间都不会发生滑动，保证了倾斜取样时压热罐的安全性和稳定性，满足了工艺要求，使得压热罐内部六氟化铀容器中的液态产品能够顺利地流进取样装置，实现了液态取样等重要工艺操作都在压热罐内进行。

附图说明

[0011] 图1为容器限位机构主视图；

[0012] 图2为容器限位机构侧视图；

[0013] 图3为支架主视图；

[0014] 图4为支架侧视图；

[0015] 图5为捆绑组件结构图；

[0016] 图6为顶丝结构图；

[0017] 图中：1、支架；2、捆绑组件；3、小车；4、六氟化铀容器；5、横板；6、竖板；7、钢带；8、紧固螺栓；9、螺母A；10、顶丝；11、联板；12、销轴；13、支撑件；14、螺母B。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0019] 如图1—6所示，本发明所述能够举升倾斜的压热罐用限位机构包括两部分：一是小车3上设置对六氟化铀容器4的限位机构，简称容器限位机构，一是压热罐上设置对小车3的限位机构，简称小车限位机构。

[0020] 容器限位机构：在小车3上容器介质进出口的一侧设置支架1，该支架1由竖板6和横板5组成。竖板6一端与小车3焊接，另一端与横板5焊接。横板5的高度高于小车3上容器的底部，当容器倾斜时，横板5阻挡容器向前滑动，起到轴向定位的作用；

[0021] 小车3上设置捆绑组件2将容器与小车3捆绑，捆绑组件2包括钢带7、紧固螺栓8、螺母A9。钢带7捆绑在小车上，钢带7两端开孔，紧固螺栓8一端为钩状，另一端为螺纹，用紧固螺栓8一端的钩状将钢带7两端钩住，通过螺纹连接到小车3上，并通过螺母A9拉紧。捆绑组件2将容器与小车3紧紧的捆在一起，防止容器从小车3上侧翻。

[0022] 小车限位机构由顶丝10实现。在压热罐底部两侧各焊接一支撑件13，支撑件13上开一个孔。联板11为连接件，其上开两个孔，一个孔与支撑件13通过销轴12和螺母B14连接，联板11可绕销轴12旋转，另一孔为螺纹孔，安装顶丝10。顶丝10一端为球头，用来顶小车3上的垫板，另一端设置手轮，中间为螺纹杆，转动手轮，实现顶丝10的前进与后退。当小车3推到压热罐固定位置时，转动手轮，使顶丝10另一端的球头顶住小车3，实现定位。当小车3退出压热罐时，松动手轮，顶丝10离开小车3，联板11及顶丝10会绕支撑件13上的销轴12旋转到小车3的下部，小车3就能从压热罐内退出。

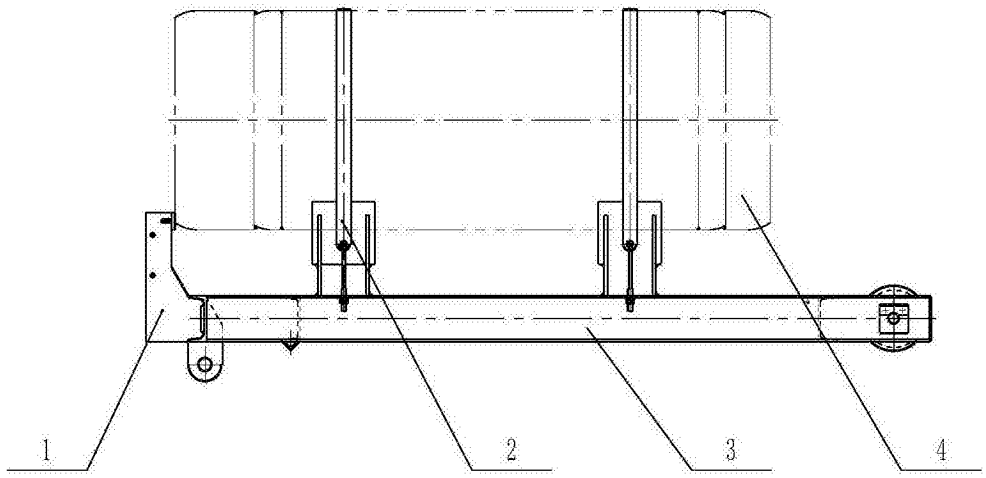


图1

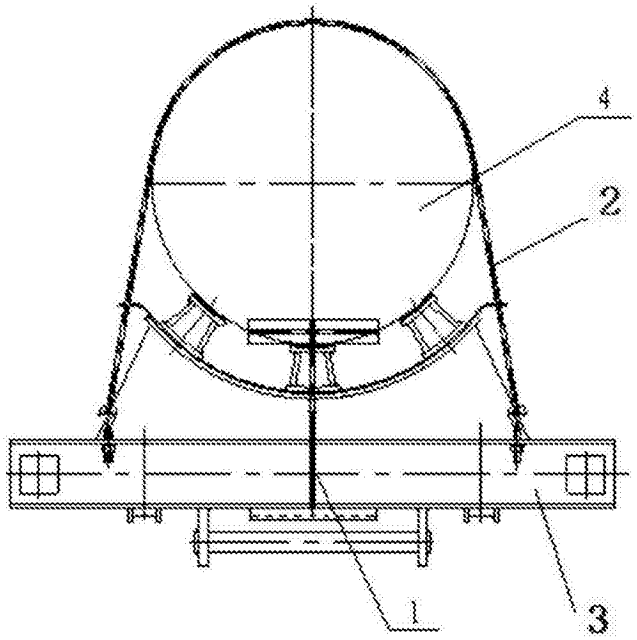


图2

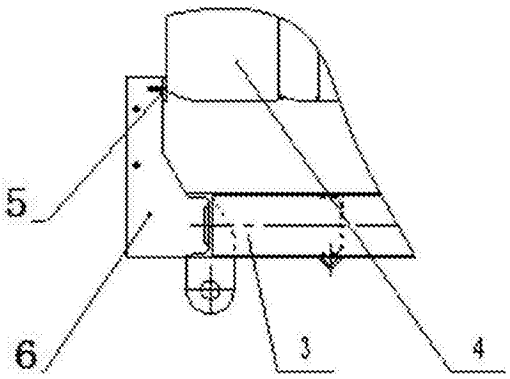


图3

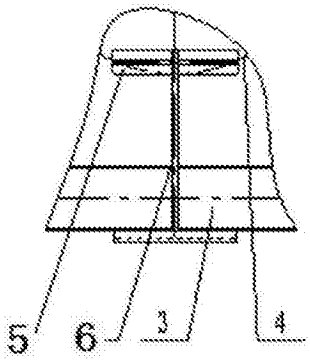


图4

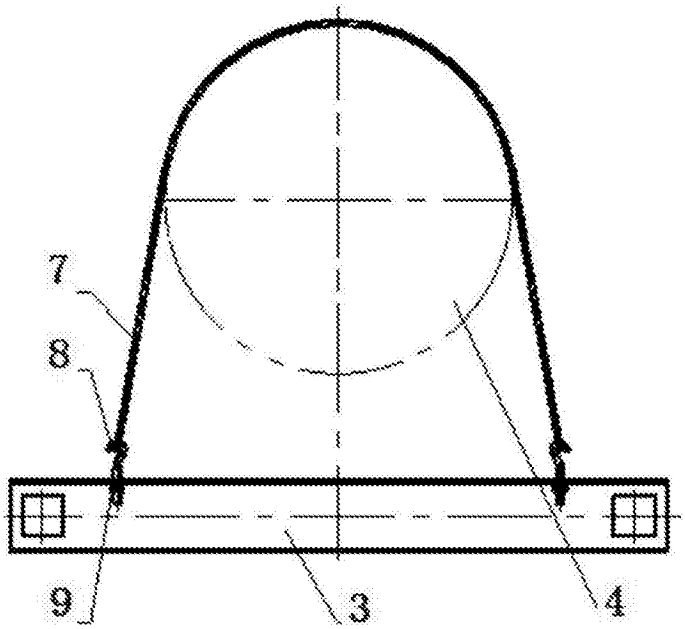


图5

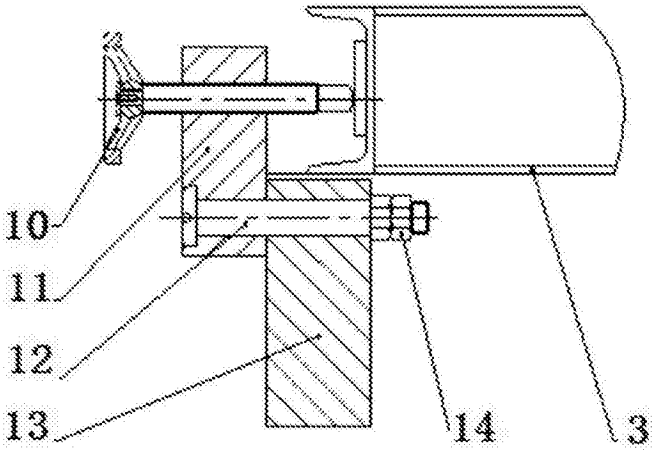


图6