



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205991897 U

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201620951006.1

(22)申请日 2016.08.27

(73)专利权人 海宁南方混凝土有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市海宁市马桥街  
道马桥路111号

(72)发明人 凌杰 王锋

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事  
务所(普通合伙) 50213

代理人 林祖锋

(51) Int. Cl.

G01N 1/10(2006.01)

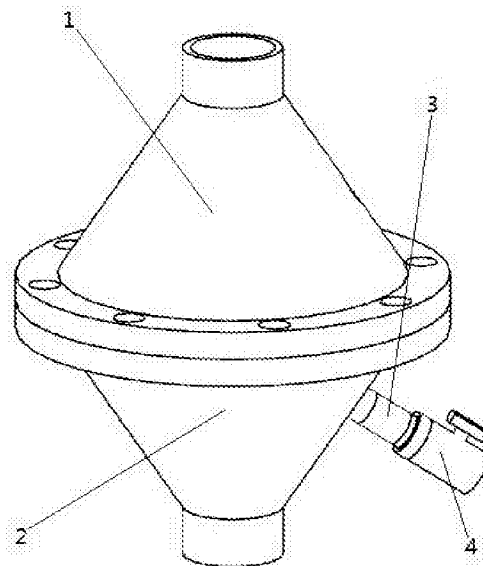
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型粉料取样机构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型粉料取样机构,包括上法兰连接件、下法兰连接件,所述上法兰连接件与所述下法兰连接件通过螺栓连接,所述下法兰连接件侧面设置有取样口,所述取样口处设置有取样装置,所述取样装置包括控制管,所述控制管内壁上设置有内螺纹,所述控制管内设置有取样管,所述取样管上设置有与所述控制管上内螺纹相匹配的外螺纹;所述控制管前后两端设置有固定管,所述控制管可转动设置在两个所述固定管之间,其中一个所述固定管固定在所述取样口处,另一个所述固定管末端设置有外螺纹,并在其上设置有出样管。本实用新型结构简单,取样快速,且能在不取样时避免粉料在取样装置中聚积,影响样品的检验结果。



1. 一种新型粉料取样机构,其特征在于,包括上法兰连接件(1)、下法兰连接件(2),所述上法兰连接件(1)与所述下法兰连接件(2)通过螺栓连接,所述下法兰连接件(2)侧面设置有取样口,所述取样口处设置有取样装置(3),所述取样装置(3)包括控制管(31),所述控制管(31)内壁上设置有内螺纹,所述控制管(31)内设置有取样管(32),所述取样管(32)上设置有与所述控制管(31)上内螺纹相匹配的外螺纹;所述控制管(31)前后两端设置有固定管(33),所述控制管(31)可转动设置在两个所述固定管(33)之间,其中一个所述固定管(33)固定在所述取样口处,另一个所述固定管(33)末端设置有外螺纹,并在其上设置有出样管(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型粉料取样机构,其特征在于,所述取样装置(3)向下倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种新型粉料取样机构,其特征在于,所述取样管(32)开口呈楔形且开口向下。

4. 根据权利要求3所述的一种新型粉料取样机构,其特征在于,所述取样口还设置有与其相配合的挡板(5),所述挡板(5)可转动固定在所述下法兰连接件(2)内壁上。

5. 根据权利要求4所述的一种新型粉料取样机构,其特征在于,所述挡板(5)与所述取样管(32)端部之间设置有拉绳。

6. 根据权利要求1所述的一种新型粉料取样机构,其特征在于,所述出样管(4)内设置有球阀(41)。

## 一种新型粉料取样机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土生产领域,尤其涉及一种新型粉料取样机构。

### 背景技术

[0002] 在混凝土的生产中,需用用到大量的水泥、煤粉、矿粉等,这些原材料在使用前必须经过取样检验,传统的取样方式是人工进入设备内取样,取样麻烦且不安全。

[0003] 混凝土生产中的粉料的运输方式之一是气力运输,通过压强差直接将粉料从运输车中输送到加工设备中,如果进入运输车中进行取样,需要耗费较多的工作时间且危险性大。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于以上所述,本实用新型的目的在于提供一种新型粉料取样机构,来解决现有技术存在的问题。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种新型粉料取样机构,包括上法兰连接件、下法兰连接件,所述上法兰连接件与所述下法兰连接件通过螺栓连接,所述下法兰连接件侧面设置有取样口,所述取样口处设置有取样装置,所述取样装置包括控制管,所述控制管内壁上设置有内螺纹,所述控制管内设置有取样管,所述取样管上设置有与所述控制管上内螺纹相匹配的外螺纹;所述控制管前后两端设置有固定管,所述控制管可转动设置在两个所述固定管之间,其中一个所述固定管固定在所述取样口处,另一个所述固定管末端设置有外螺纹,并在其上设置有出样管。

[0007] 本实用新型提供一种新型粉料取样机构,优选地,所述取样装置向下倾斜设置。

[0008] 本实用新型提供一种新型粉料取样机构,优选地,所述取样管开口呈楔形且开口向下。

[0009] 本实用新型提供一种新型粉料取样机构,优选地,所述取样口还设置有与其相配合的挡板,所述挡板可转动固定在所述下法兰连接件内壁上。

[0010] 本实用新型提供一种新型粉料取样机构,优选地,所述挡板与所述取样管端部之间设置有拉绳。

[0011] 本实用新型提供一种新型粉料取样机构,优选地,所述出样管内设置有球阀。

[0012] 本实用新型的优点和有益效果为:

[0013] ①本实用新型用于粉料在输送过程中取样检验,结构简单,取样快速。

[0014] ②本实用新型的取样管在不使用时不处于粉料中,取样口通过挡板挡住,取样装置在不使用时不会有粉料进入,避免粉料在取样装置中聚积,影响样品的检验结果。

### 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的优选实施方式进行详细或者优选地描述,其中,

[0016] 图1为本实用新型一种新型粉料取样机构的示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种新型粉料取样机构的取样装置的爆炸图。

[0018] 图中:1、上法兰连接件;2、下法兰连接件;3、取样装置;31、控制管;32、取样管;33、固定管;4、出样管;41、球阀;5、挡板。

### 具体实施方式

[0019] 结合图1和图2对本实用新型一种新型粉料取样机构的实施例作进一步说明。

[0020] 一种新型粉料取样机构,包括上法兰连接件1、下法兰连接件2,所述上法兰连接件1与所述下法兰连接件2通过螺栓连接,所述下法兰连接件2侧面设置有取样口,所述取样口处设置有取样装置3,所述取样装置3包括控制管31,所述控制管31内壁上设置有内螺纹,所述控制管31内设置有取样管32,所述取样管32上设置有与所述控制管31上内螺纹相匹配的外螺纹;所述控制管31前后两端设置有固定管33,所述控制管31可转动设置在两个所述固定管33之间,通过旋转控制管31,其中一个所述固定管33固定在所述取样口处,另一个所述固定管33末端设置有外螺纹,并在其上设置有出样管4。

[0021] 所述取样装置3向下倾斜设置,所述取样管32开口呈楔形且开口向下,旋转控制管31,取样管32便会伸缩,在需要取样时,取样管32伸入下法兰连接件2内部,向下的开口刚好能接住向上运输的粉料,达到快速取样的目的。

[0022] 所述取样口还设置有与其相配合的挡板5,所述挡板5可转动固定在所述下法兰连接件2内壁上,所述挡板5与所述取样管32端部之间设置有拉绳,取样时,取样管32顶开挡板5,取样完成后,取样管32缩回,在拉绳的作用下,挡板5闭合,防止粉料继续进入取样装置3中。

[0023] 所述出样管4内设置有球阀41,能更好的控制取样的量。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

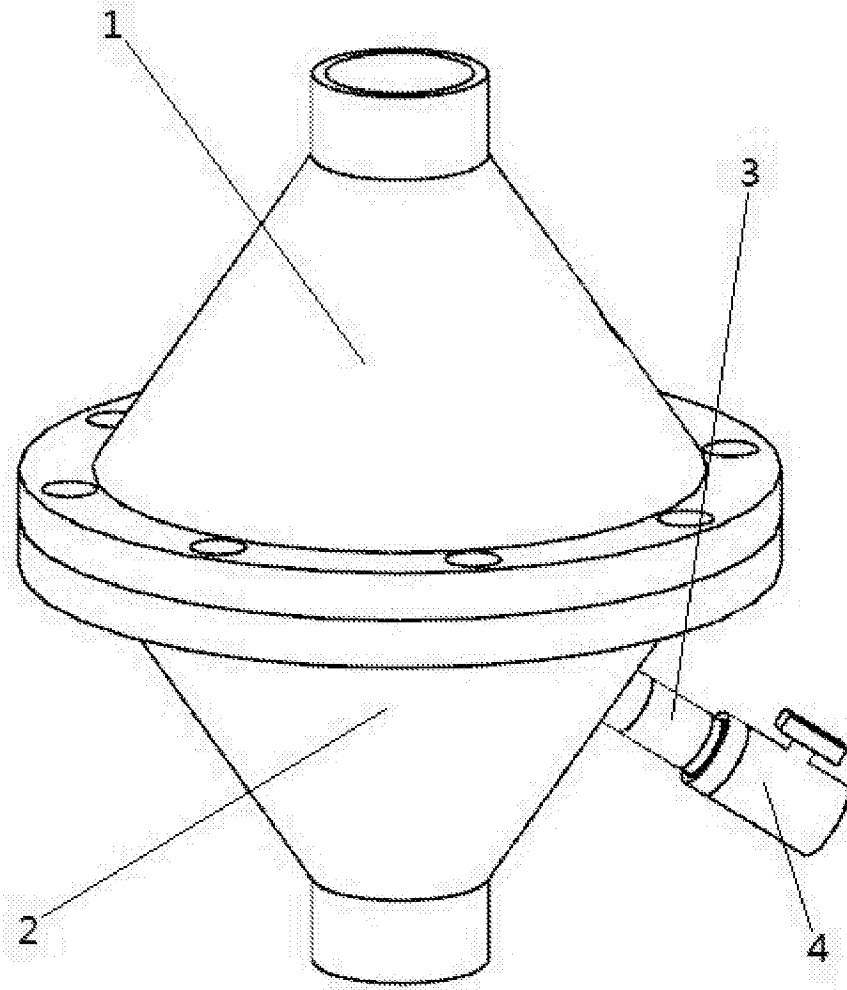


图 1

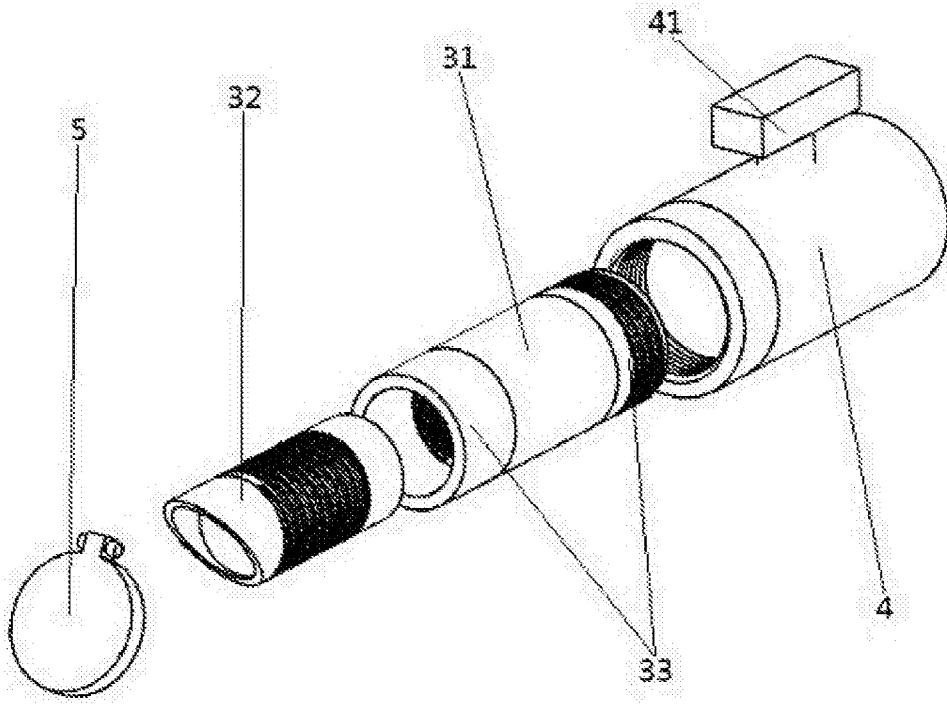


图 2