



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213714807 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202022592865.5

(22) 申请日 2020.11.11

(73) 专利权人 福建鸿兴达工程科技有限公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区华屏路
79号1#楼办公楼一层

(72) 发明人 郭芳

(51) Int. Cl.

G01N 1/10 (2006.01)

G01N 1/08 (2006.01)

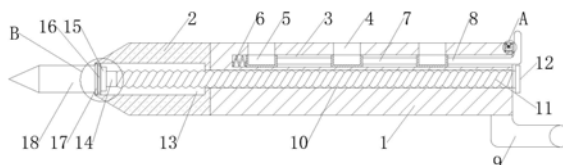
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑监理用的工程取样装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑监理用的工程取样装置,特别是涉及取样装置技术领域,锥头左端开有收入槽,收入槽内部滑动连接有连接板,连接板左端固定有刮板,刮板左端固定有穿刺锥,连接板右端安装有轴承,轴承右端转动连接有轴杆,轴杆右端固定有螺杆,取样筒内部中间开有螺孔。该种建筑监理用的工程取样装置,在不使用的时候,通过转动螺杆,可以带动穿刺锥滑出或滑入收入槽,这样在不使用取样装置的时候,便于收起穿刺锥,并且穿刺锥滑动的同时,可以带动刮板滑动,这样刮板可以刮除收入槽内壁的水泥,解决了现有的取样装置,不取样时,穿刺锥不利于收起,导致在携带取样装置的时候,穿刺锥容易误伤人他人的问题。



1. 一种建筑监理用的工程取样装置,包括取样筒(1)和锥头(2),所述锥头(2)固定在取样筒(1)左端,所述取样筒(1)右端上侧开有滑槽(3),所述取样筒(1)上端中部水平均匀开有至少三个取样口(4),所述取样口(4)下端贯通滑槽(3),其特征在于:

所述锥头(2)左端开有收入槽(13),所述收入槽(13)内部滑动连接有连接板(16),所述连接板(16)左端固定有刮板(17),所述刮板(17)左端固定有穿刺锥(18),所述连接板(16)右端安装有轴承(15),所述轴承(15)右端转动连接有轴杆(14),所述轴杆(14)右端固定有螺杆(11),所述取样筒(1)内部中间开有螺孔(10);

所述滑槽(3)内部滑动连接有至少三个装样盒(5),所述装样盒(5)与取样口(4)一一对应,相邻的两个所述装样盒(5)之间固定有连接杆(7),最右侧的所述装样盒(5)右端固定有拉杆(8),所述拉杆(8)右端延伸出滑槽(3),所述取样筒(1)右端且位于滑槽(3)上方开有插槽(19),所述拉杆(8)右端内侧固定有插块(20),所述插块(20)与插槽(19)插接,所述插块(20)上端开有凹槽(21),所述凹槽(21)槽底固定有压簧(22),所述压簧(22)上端相接有卡珠(23),所述取样筒(1)上端右侧开有卡孔(24),所述卡孔(24)下端贯通插槽(19)。

2. 如权利要求1所述的一种建筑监理用的工程取样装置,其特征在于:所述螺孔(10)左右两端均贯通取样筒(1),所述螺杆(11)右端穿过螺孔(10)与螺孔(10)螺纹连接,所述螺杆(11)右端固定有旋钮(12)。

3. 如权利要求1所述的一种建筑监理用的工程取样装置,其特征在于:所述取样筒(1)下端右侧固定有手柄(9)。

4. 如权利要求1所述的一种建筑监理用的工程取样装置,其特征在于:所述刮板(17)与收入槽(13)滑动连接,所述穿刺锥(18)与收入槽(13)活动连接。

5. 如权利要求1所述的一种建筑监理用的工程取样装置,其特征在于:所述滑槽(3)槽底固定有弹簧(6),所述弹簧(6)末端与最左侧的所述装样盒(5)相接触。

6. 如权利要求1所述的一种建筑监理用的工程取样装置,其特征在于:所述卡珠(23)与凹槽(21)通过压簧(22)弹性连接,所述卡珠(23)与卡孔(24)插接。

一种建筑监理用的工程取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及取样装置技术领域,特别是涉及一种建筑监理用的工程取样装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,承包单位应采用各种规定的检测手段和先进的设备进行检测,监理单位采用自身的设备进行平行检测,为工程质量的判断提供参考数据。监理单位要进行材料设备进场验收,工程隐检、分项、分部工程验收,通过这个程序,对质量进行控制。

[0003] 水泥是建筑材料的一种,建筑工程中水泥取样是一项重要的监理工作,如今在进行水泥的取样时,需要用到取样装置,而不取样时,穿刺锥不利于收起,导致在携带取样装置的时候,穿刺锥容易误伤人他人。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种建筑监理用的工程取样装置,解决了现有的取样装置,不取样时,穿刺锥不利于收起,导致在携带取样装置的时候,穿刺锥容易误伤人他人的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种建筑监理用的工程取样装置,包括取样筒和锥头,所述锥头固定在取样筒左端,所述取样筒右端上侧开有滑槽,所述取样筒上端中部水平均匀开有至少三个取样口,所述取样口下端贯通滑槽;

[0006] 所述锥头左端开有收入槽,所述收入槽内部滑动连接有连接板,所述连接板左端固定有刮板,所述刮板左端固定有穿刺锥,所述连接板右端安装有轴承,所述轴承右端转动连接有轴杆,所述轴杆右端固定有螺杆,所述取样筒内部中间开有螺孔;

[0007] 所述滑槽内部滑动连接有至少三个装样盒,所述装样盒与取样口一一对应,相邻的两个所述装样盒之间固定有连接杆,最右侧的所述装样盒右端固定有拉杆,所述拉杆右端延伸出滑槽,所述取样筒右端且位于滑槽上方开有插槽,所述拉杆右端内侧固定有插块,所述插块与插槽插接,所述插块上端开有凹槽,所述凹槽槽底固定有压簧,所述压簧上端相接有卡珠,所述取样筒上端右侧开有卡孔,所述卡孔下端贯通插槽。

[0008] 进一步的,所述螺孔左右两端均贯通取样筒,所述螺杆右端穿过螺孔与螺孔螺纹连接,所述螺杆右端固定有旋钮。

[0009] 进一步的,所述取样筒下端右侧固定有手柄。

[0010] 进一步的,所述刮板与收入槽滑动连接,所述穿刺锥与收入槽活动连接。

[0011] 进一步的,所述滑槽槽底固定有弹簧,所述弹簧末端与最左侧的所述装样盒相接触。

[0012] 进一步的,所述卡珠与凹槽通过压簧弹性连接,所述卡珠与卡孔插接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型实现的有益效果:该种建筑监理用的工程取样装置,在不使用的时候,通过转动螺杆,可以带动穿刺锥滑出或滑入收入槽,这样在不使用取样装

置的时候,便于收起穿刺锥,并且穿刺锥滑动的同时,可以带动刮板滑动,这样刮板可以刮除收入槽内壁的水泥;在需要取样的时候,可以将装样盒滑入滑槽内部,随着插块插入插槽内,可使卡珠被压簧弹着插入卡孔内部,这样可以起到卡接插块的作用,从而使装样盒与取样口对齐后卡住,这样方便进行取样。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的A局部放大图;

[0016] 图3为本实用新型图1的B局部放大图;

[0017] 图4为本实用新型穿刺锥收起后示意图。

[0018] 图中:1-取样筒、2-锥头、3-滑槽、4-取样口、5-装样盒、6-弹簧、7-连接杆、8-拉杆、9-手柄、10-螺孔、11-螺杆、12-旋钮、13-收入槽、14-轴杆、15-轴承、16-连接板、17-刮板、18-穿刺锥、19-插槽、20-插块、21-凹槽、22-压簧、23-卡珠、24-卡孔。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1至图4所示,一种建筑监理用的工程取样装置,包括取样筒1和锥头2,所述锥头2固定在取样筒1左端,所述取样筒1右端上侧开有滑槽3,所述取样筒1上部中部水平均匀开有至少三个取样口4,所述取样口4下端贯通滑槽3,所述锥头2左端开有收入槽13,所述收入槽13内部滑动连接有连接板16,所述连接板16左端固定有刮板17,所述刮板17左端固定有穿刺锥18,所述连接板16右端安装有轴承15,所述轴承15右端转动连接有轴杆14,所述轴杆14右端固定有螺杆11,所述取样筒1内部中间开有螺孔10,所述螺孔10左右两端均贯通取样筒1,所述螺杆11右端穿过螺孔10与螺孔10螺纹连接,所述螺杆11右端固定有旋钮12,所述刮板17与收入槽13滑动连接,所述穿刺锥18与收入槽13活动连接,在不使用的时候,通过转动旋钮12,旋钮12可以带动螺杆11转动,随着螺杆11在螺孔10内通过螺纹转动,可以通过轴杆14带动穿刺锥18滑出或滑入收入槽13,且轴杆14通过轴承15与连接板16转动,这样在不使用取样装置的时候,便于收起穿刺锥18,并且穿刺锥18滑动的同时,可以带动刮板17滑动,这样刮板17可以刮出收入槽13内壁的水泥;

[0021] 所述取样筒1下端右侧固定有手柄9,在使用取样装置的时候,通过握住手柄9,使穿刺锥18滑出收入槽13,这样可以通过穿刺锥18插入水泥袋,之后使锥头2也插入水泥袋;

[0022] 所述滑槽3内部滑动连接有至少三个装样盒5,所述装样盒5与取样口4一一对应,相邻的两个所述装样盒5之间固定有连接杆7,最右侧的所述装样盒5右端固定有拉杆8,所述拉杆8右端延伸出滑槽3,所述取样筒1右端且位于滑槽3上方开有插槽19,所述拉杆8右端内侧固定有插块20,所述插块20与插槽19插接,所述插块20上端开有凹槽21,所述凹槽21槽底固定有压簧22,所述压簧22上端相接有卡珠23,所述取样筒1上端右侧开有卡孔24,所述卡孔24下端贯通插槽19,所述卡珠23与凹槽21通过压簧22弹性连接,所述卡珠23与卡孔24插接,锥头2插入水泥袋后,抓住拉杆8将装样盒5插入滑槽3,当插块20插入插槽19内时,装样盒5与取样口4一一对应,同时卡珠23先被插槽19内壁挤压至滑入凹槽21内挤压着压簧

22,随着卡珠23与卡孔24对应的时候,卡珠23会被压簧22弹着插入卡孔24内部,这样可以起到卡接插块20的作用,从而使装样盒5与取样口4对齐后卡住,此时使取样筒1也插入水泥袋,水泥会沿着取样口4进入装样盒5,这样方便进行取样;

[0023] 所述滑槽3槽底固定有弹簧6,所述弹簧6末端与最左侧的所述装样盒5相接触,装样盒5全部插入滑槽3内后,会挤压着弹簧6,这样在将取样筒1拔出水泥袋后,通过按压卡珠23,使卡珠23按出卡孔24,此时弹簧6会弹着装样盒5往右移动一小段,使插块20拔出插槽19,之后再手抓住拉杆8将装样盒5全部拔出就可,这样可以将装样盒5内的水泥样品取出。

[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。

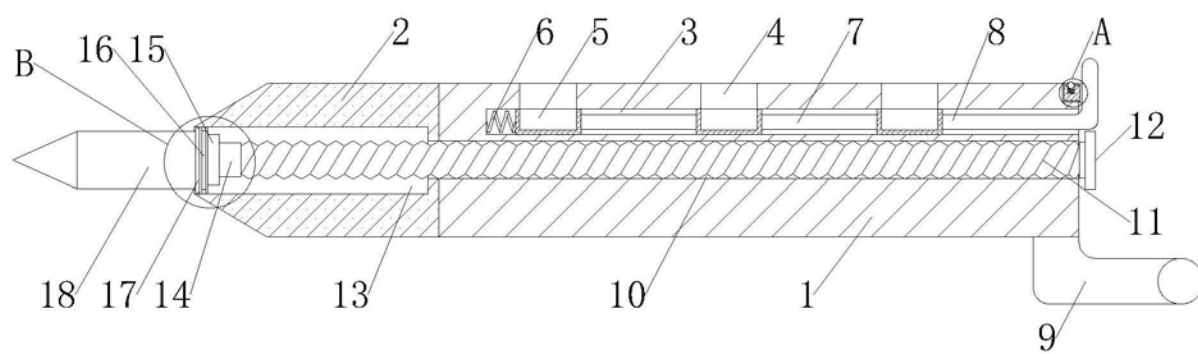


图1

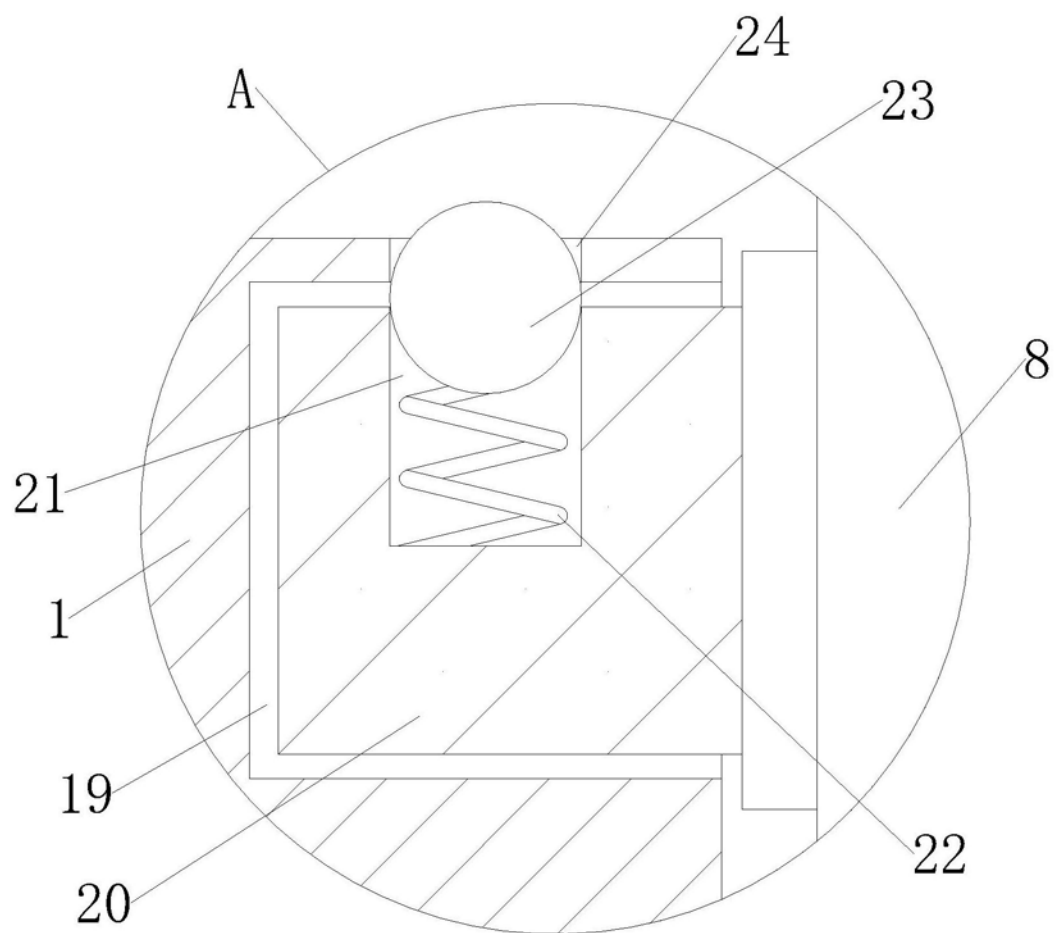


图2

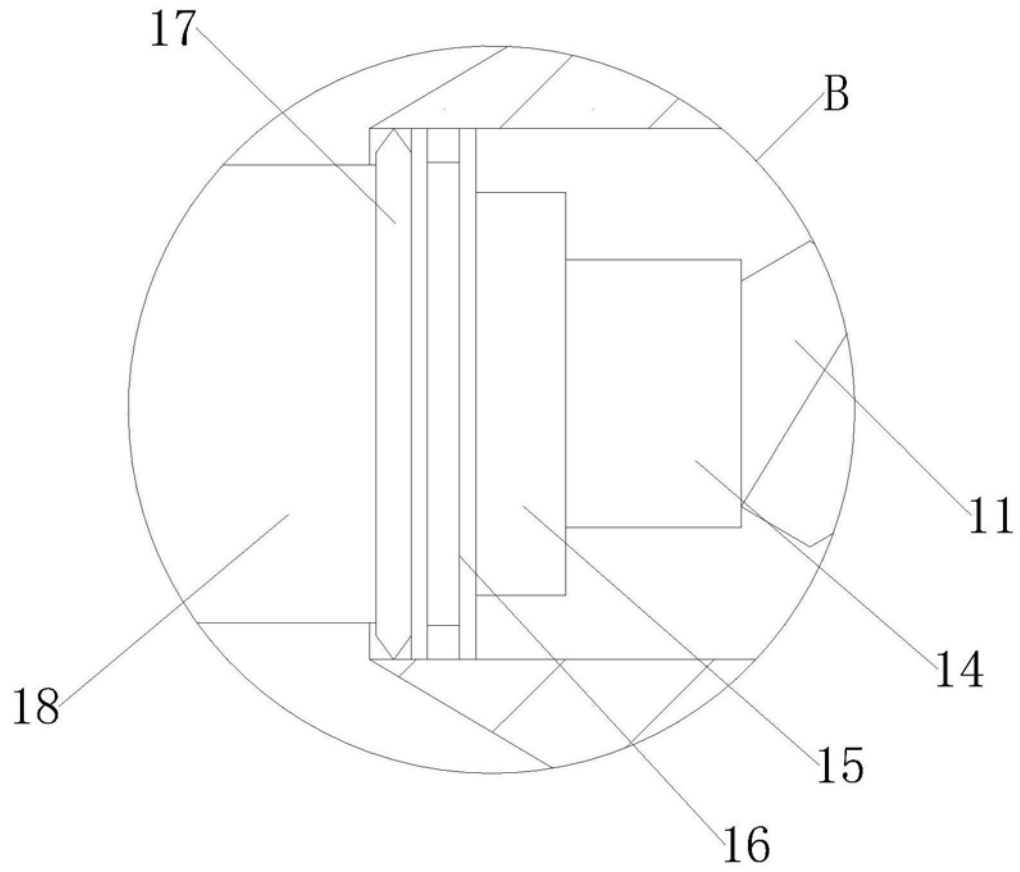


图3

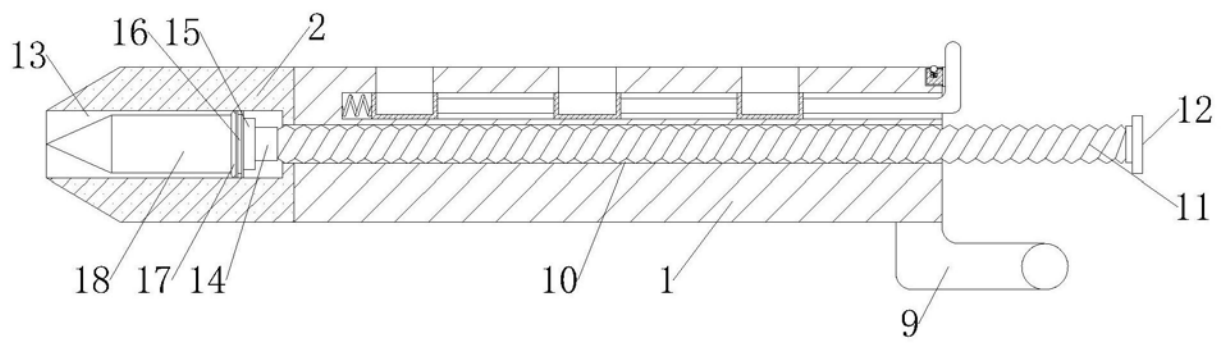


图4