



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219178409 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 13

(21) 申请号 202222839624.5

(22) 申请日 2022.10.27

(73) 专利权人 王迪

地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市建华区  
中华西路208号地质大厦

(72) 发明人 王迪 吕莹玉 李家斌

(51) Int. Cl.

G01B 5/00 (2006.01)

G09F 7/18 (2006.01)

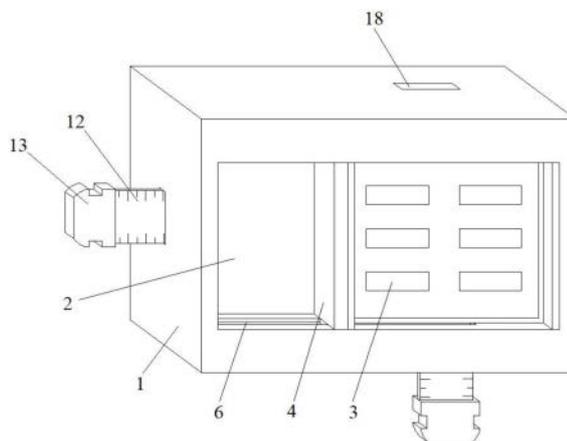
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于岩心牌固定和丈量工具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于岩心牌固定和丈量工具,包括固定盒和岩心牌体,固定盒的正面设有限位槽,岩心牌体套接在限位槽内,限位槽的内部设有夹板,限位槽的上下两端设有滑槽,滑槽的内部设有滑杆,滑杆的外侧套接有滑块,滑块的一侧设有弹簧,滑块与夹板螺栓固定连接,夹板与岩心牌体挤压连接,固定盒的一侧设有收卷槽,收卷槽的内部设有弹簧卷芯,弹簧卷芯的外侧缠绕有测量尺,收卷槽的外侧设有卡扣,卡扣与测量尺螺栓固定连接。本实用新型通过夹板将岩心牌体夹持固定在限位槽内,通过测量尺对岩心外围测量工作,并将固定盒捆绑固定在岩心外侧,不仅具有快速固定岩心牌的效果,而且还具有丈量岩心的特点。



1. 一种用于岩心牌固定和丈量工具,包括固定盒(1)和岩心牌体(3),其特征在于,所述固定盒(1)的正面设有限位槽(2),所述岩心牌体(3)套接在限位槽(2)内,所述限位槽(2)的内部设有夹板(4),所述限位槽(2)的上下两端设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部设有滑杆(7),所述滑杆(7)的外侧套接有滑块(8),所述滑块(8)的一侧设有弹簧(9),所述滑块(8)与所述夹板(4)螺栓固定连接,所述夹板(4)与所述岩心牌体(3)挤压连接,所述固定盒(1)的一侧设有收卷槽(10),所述收卷槽(10)的内部设有弹簧卷芯(11),所述弹簧卷芯(11)的外侧缠绕有测量尺(12),所述收卷槽(10)的外侧设有卡扣(13),所述卡扣(13)与所述测量尺(12)螺栓固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于岩心牌固定和丈量工具,其特征在于,所述夹板(4)的一侧设有防护垫(5),所述防护垫(5)与所述夹板(4)粘合连接,所述夹板(4)与所述限位槽(2)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于岩心牌固定和丈量工具,其特征在于,所述滑杆(7)与所述固定盒(1)螺栓固定连接,所述滑块(8)与所述滑槽(6)套接,所述弹簧(9)与所述滑杆(7)套接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于岩心牌固定和丈量工具,其特征在于,所述弹簧卷芯(11)与所述固定盒(1)转轴连接,所述测量尺(12)与所述收卷槽(10)套接,所述固定盒(1)的一侧设有卡槽(18),所述卡扣(13)与所述卡槽(18)套接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于岩心牌固定和丈量工具,其特征在于,所述收卷槽(10)的出口下方设有推槽(14),所述推槽(14)的内部设有推块(15),所述推块(15)的顶端设有挤压杆(16),所述推块(15)与所述推槽(14)套接,所述挤压杆(16)与所述推块(15)螺栓固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于岩心牌固定和丈量工具,其特征在于,所述收卷槽(10)的出口上方设有磁铁(17),所述磁铁(17)与所述固定盒(1)螺栓固定连接,所述磁铁(17)与挤压杆(16)吸附连接。

## 一种用于岩心牌固定和丈量工具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及岩心技术领域,具体来说,涉及一种用于岩心牌固定和丈量工具。

### 背景技术

[0002] 岩芯是根据地质勘查工作或工程的需要,使用环状岩心钻头及其他取心工具,从孔内取出的圆柱状岩石样品,岩心牌则是对岩心标注用的牌子,一般直接放置在岩心上,便于区分不同地质的岩心工作;但传统的岩心牌简单放置,容易出现倾倒或丢失的情况,无法对岩心牌进行快速固定,而且还无法对岩心进行快速丈量工作,为此本申请提出一种用于岩心牌固定和丈量工具来解决这一问题。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于岩心牌固定和丈量工具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于岩心牌固定和丈量工具,包括固定盒和岩心牌体,所述固定盒的正面设有限位槽,所述岩心牌体套接在限位槽内,所述限位槽的内部设有夹板,所述限位槽的上下两端设有滑槽,所述滑槽的内部设有滑杆,所述滑杆的外侧套接有滑块,所述滑块的一侧设有弹簧,所述滑块与所述夹板螺栓固定连接,所述夹板与所述岩心牌体挤压连接,所述固定盒的一侧设有收卷槽,所述收卷槽的内部设有弹簧卷芯,所述弹簧卷芯的外侧缠绕有测量尺,所述收卷槽的外侧设有卡扣,所述卡扣与所述测量尺螺栓固定连接。

[0006] 优选的,所述夹板的一侧设有防护垫,所述防护垫与所述夹板粘合连接,所述夹板与所述限位槽活动连接。

[0007] 优选的,所述滑杆与所述固定盒螺栓固定连接,所述滑块与所述滑槽套接,所述弹簧与所述滑杆套接。

[0008] 优选的,所述弹簧卷芯与所述固定盒转轴连接,所述测量尺与所述收卷槽套接,所述固定盒的一侧设有卡槽,所述卡扣与所述卡槽套接。

[0009] 优选的,所述收卷槽的出口下方设有推槽,所述推槽的内部设有推块,所述推块的顶端设有挤压杆,所述推块与所述推槽套接,所述挤压杆与所述推块螺栓固定连接。

[0010] 优选的,所述收卷槽的出口上方设有磁铁,所述磁铁与所述固定盒螺栓固定连接,所述磁铁与挤压杆吸附连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型是一种用于岩心牌固定和丈量工具,设置了固定盒、夹板、滑块和弹簧,通过弹簧挤压滑块带动夹板在限位槽内移动,通过夹板将岩心牌挤压固定在固定盒的限位槽内,起到便于快速固定岩心牌的效果。

[0013] 2、本实用新型是一种用于岩心牌固定和丈量工具,设置了收卷槽、弹簧卷芯、测量

尺、卡扣和卡齿,通过拉动卡扣将测量尺从收卷槽内的弹簧卷芯上拉出,并使卡扣与卡槽套接,能够在对岩心丈量的同时,还能够将固定盒和岩心牌快速捆绑在岩心上,起到便于丈量岩心外围的效果。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种用于岩心牌固定和丈量工具的结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种用于岩心牌固定和丈量工具中滑槽的内部结构示意图;

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种用于岩心牌固定和丈量工具中收卷槽的内部结构示意图。

[0018] 附图标记:

[0019] 1、固定盒;2、限位槽;3、岩心牌体;4、夹板;5、防护垫;6、滑槽;7、滑杆;8、滑块;9、弹簧;10、收卷槽;11、弹簧卷芯;12、测量尺;13、卡扣;14、推槽;15、推块;16、挤压杆;17、磁铁;18、卡槽。

### 具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0021] 请参阅图1-3,根据本实用新型实施例的一种用于岩心牌固定和丈量工具,包括固定盒1和岩心牌体3,固定盒1的正面设有限位槽2,岩心牌体3套接在限位槽2内,限位槽2的内部设有夹板4,限位槽2的上下两端设有滑槽6,滑槽6的内部设有滑杆7,滑杆7的外侧套接有滑块8,滑块8的一侧设有弹簧9,滑块8与夹板4螺栓固定连接,夹板4与岩心牌体3挤压连接,固定盒1的一侧设有收卷槽10,收卷槽10的内部设有弹簧卷芯11,弹簧卷芯11的外侧缠绕有测量尺12,收卷槽10的外侧设有卡扣13,卡扣13与测量尺12螺栓固定连接,本实用新型通过夹板4将岩心牌体3夹持固定在限位槽2内,通过测量尺12对岩心外围测量工作,并将固定盒1捆绑固定在岩心外侧,不仅具有快速固定岩心牌的效果,而且还具有丈量岩心的特点。

[0022] 根据本实用新型的上述方案,夹板4的一侧设有防护垫5,防护垫5与夹板4粘合连接,夹板4与限位槽2活动连接,滑杆7与固定盒1螺栓固定连接,滑块8与滑槽6套接,弹簧9与滑杆7套接,通过夹板4和弹簧9的设置,用于快速夹持固定岩心牌。

[0023] 根据本实用新型的上述方案,弹簧卷芯11与固定盒1转轴连接,测量尺12与收卷槽10套接,固定盒1的一侧设有卡槽18,卡扣13与卡槽18套接,用于自动收卷丈量岩心。

[0024] 根据本实用新型的上述方案,收卷槽10的出口下方设有推槽14,推槽14的内部设有推块15,推块15的顶端设有挤压杆16,推块15与推槽14套接,挤压杆16与推块15螺栓固定连接,收卷槽10的出口上方设有磁铁17,磁铁17与固定盒1螺栓固定连接,磁铁17与挤压杆16吸附连接,用于吸附固定测量尺12长度。

[0025] 具体使用时,将编写完成后的岩心牌体3放置在固定盒1内的限位槽2内,此时弹簧9受力带动滑块8沿着滑槽6和滑杆7移动,滑块8带动夹板4沿着滑槽6移动,使滑板对岩心牌体3夹持固定在限位槽2内,实现便于快速固定岩心牌的效果;然后拉动卡扣13将测量尺12从收卷槽10内的弹簧9卷芯上拉出,并围绕岩心一周再与固定盒1一侧的卡槽18套接,将固定盒1缠绕固定在岩心上,同时测量尺12能够对岩心外圈丈量工作,单独丈量使还可通过推槽14推动推块15移动,带动挤压杆16伸出与磁铁17吸附连接,吸附时能够对测量尺12挤压固定,实现便于丈量岩心周围的效果。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“顶部”、“底部”、“一侧”、“另一侧”、“前面”、“后面”、“中间部位”、“内部”、“顶端”、“底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 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,并不用于限定本实用新型,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。

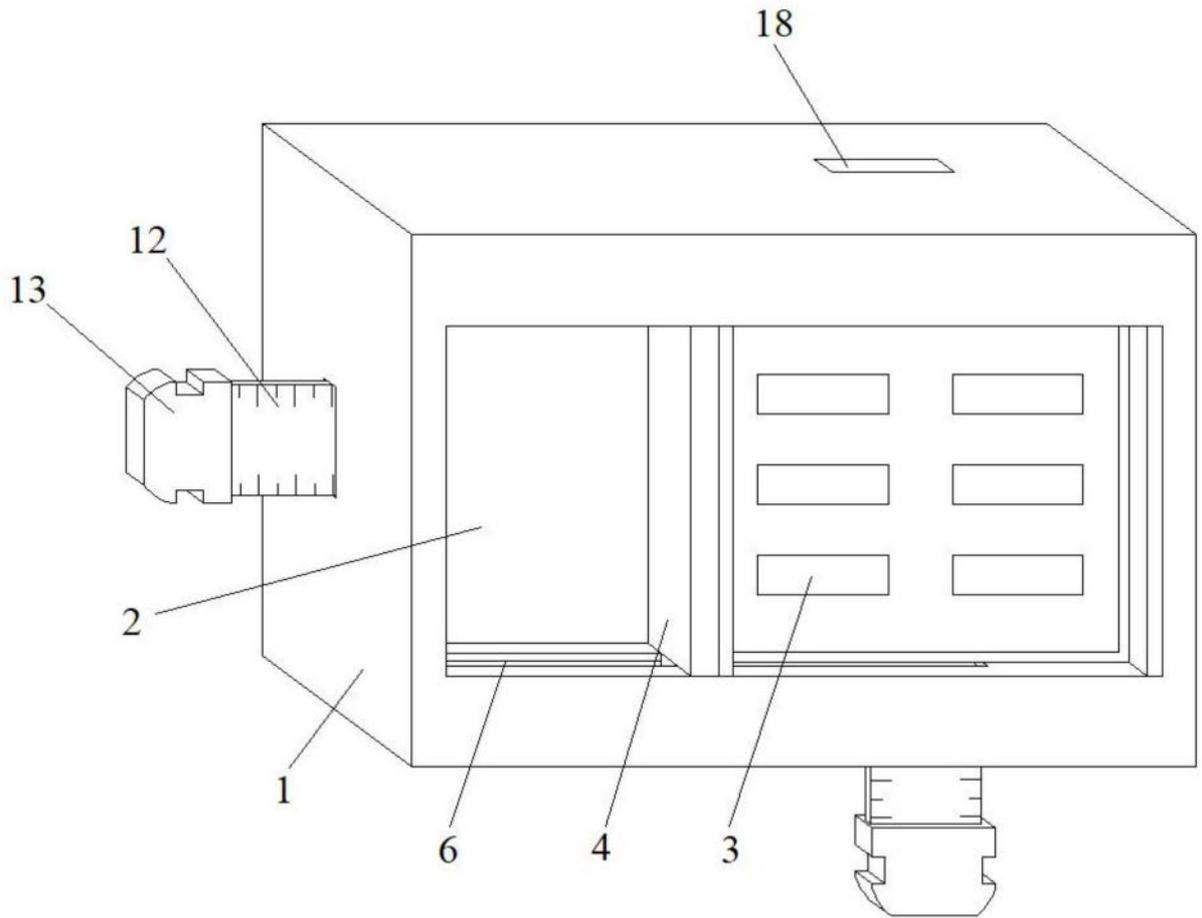


图1

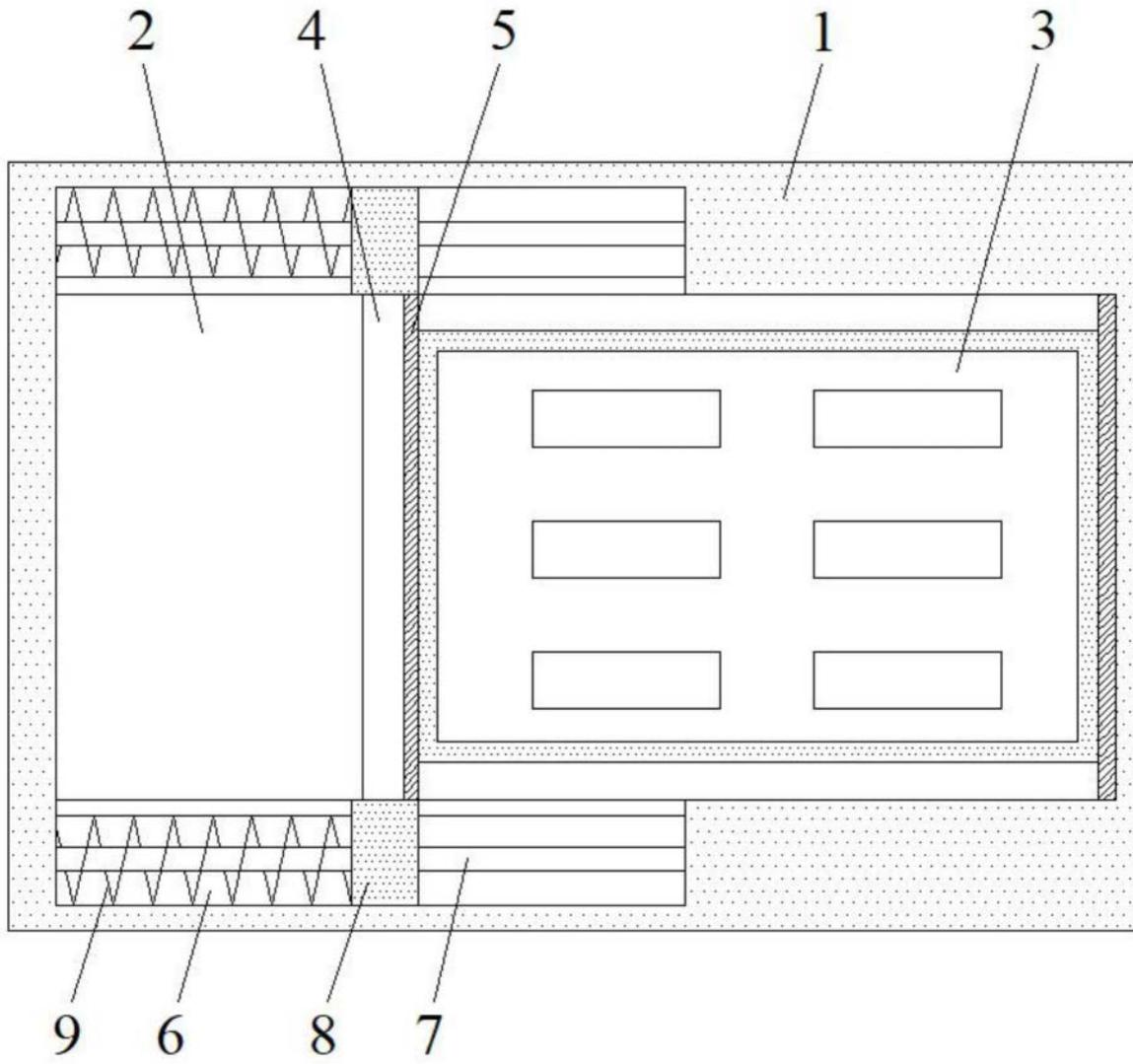


图2

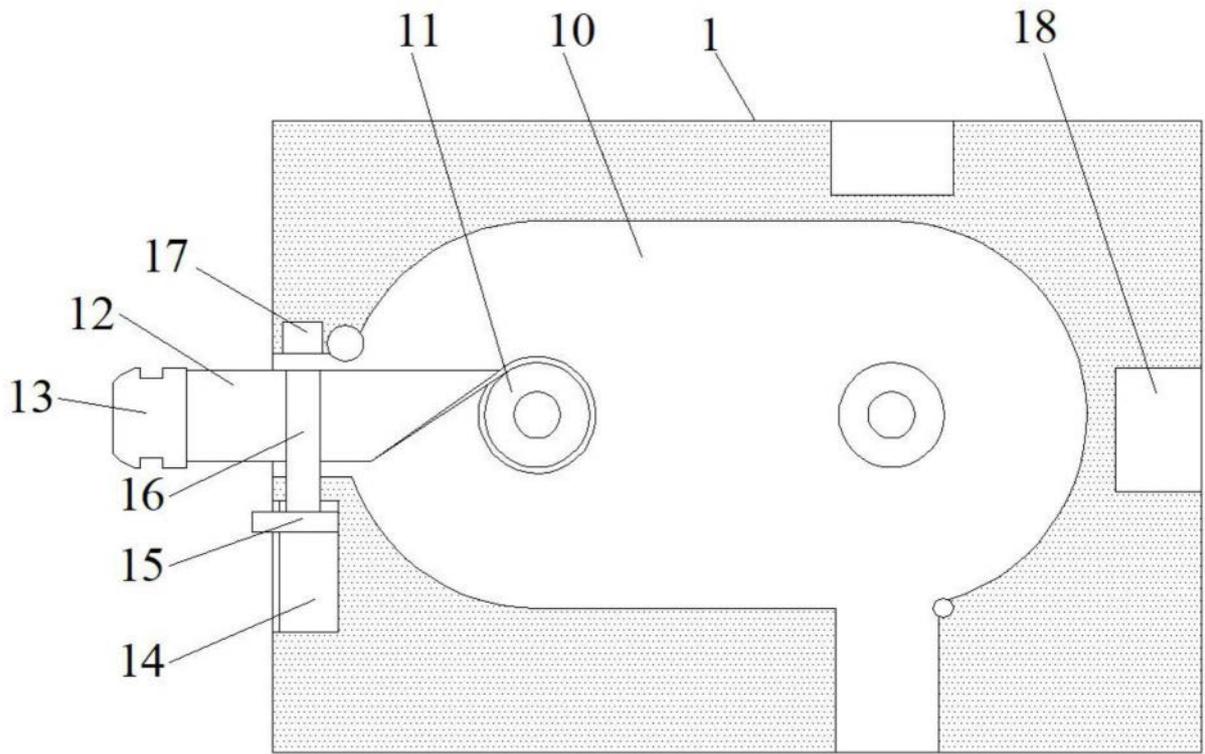


图3