



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219084472 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202221432122.4

(22) 申请日 2022.06.09

(73) 专利权人 安徽省水利水电工程检测有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区曙光路1号

(72) 发明人 窦康超

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司
44545

专利代理师 熊指挥

(51) Int. Cl.

G01N 1/14 (2006.01)

G01B 5/02 (2006.01)

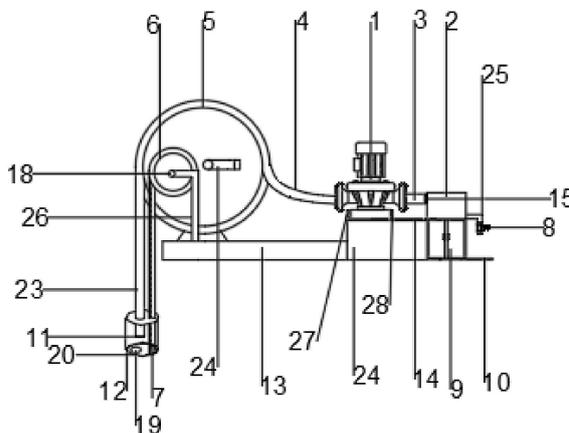
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种江河湖库水利检测水体抽取装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置,属于水检测用取样技术领域,测量尺缠绕器通过转轴与连接杆连接固定在第二底座顶部且卷尺连接于坠体内部且卷尺与坠体底部相接处,储存柜底部设置有滑槽且滑槽内有滑动底座板且滑动地板大小与储存柜底部大小一样,第一底座位于水箱正下方设有储存柜,本实用新型通过在卷尺连接于坠体内部且卷尺与坠体底部相接处从而在抽取水体样本时就能够准确了解到水体样本来自水体多少的深度,通过在储存柜底部设置有滑槽且滑槽内有滑动底座板能够提供取水体样本时一个平整稳定的取水体样本平台。



1. 一种江河湖库水利检测水体抽取装置,包括抽水泵(1),其特征在于:所述抽水泵(1)底部设置有第一底座(24),所述抽水泵(1)一端连接水管(23)且与之相对应的一端连接连接筒(3),所述连接筒(3)远离所述抽水泵(1)的一端连接有水箱(2)且所述水箱(2)放置在第一底座(24)顶部,所述水箱(2)远离所述连接筒(3)一侧下方位置安装有出水管道(25)且所述出水管道(25)出水口处设有阀门(8);

所述水管(23)中部连接有水管缠绕器(5),所述水管缠绕器(5)底部设置有第二底座(13),测量尺缠绕器(6)上设置有测量尺(7),所述水管(23)连接坠体(12)内部且所述水管(23)在所述坠体(12)内部一端设有第一过滤网(11),所述测量尺(7)连接于所述坠体(12)内部且所述测量尺(7)与所述坠体(12)底部相接处。

2. 根据权利要求1所述的一种江河湖库水利检测水体抽取装置,其特征在于:所述第一底座(24)位于水箱(2)正下方设有储存柜(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种江河湖库水利检测水体抽取装置,其特征在于:所述储存柜(9)底部设置有滑槽且滑槽内有滑动底座板(10)且滑动底座板(10)大小与储存柜(9)底部大小一样。

4. 根据权利要求1所述的一种江河湖库水利检测水体抽取装置,其特征在于:所述连接筒(3)与水箱(2)螺纹旋合连接且在所述连接筒(3)与水箱(2)连接处设有第二过滤网(15)且第二过滤网(15)大小与连接筒(3)以及水箱(2)接口一样。

5. 根据权利要求1所述的一种江河湖库水利检测水体抽取装置,其特征在于:所述坠体(12)为圆柱体,所述坠体(12)底部开设有进水口(19)且底部安装有磁铁(20)且磁铁(20)开设有圆口且与进水口(19)位置相契合。

6. 根据权利要求1所述的一种江河湖库水利检测水体抽取装置,其特征在于:所述抽水泵(1)与第一底座(24)相接处面设置有第一护板(27)以及第二护板(28),所述第二护板(28)一侧开设有滑动槽(14)且所述第二护板(28)连接于所述滑动槽(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种江河湖库水利检测水体抽取装置,其特征在于:所述水管缠绕器(5)远离测量尺缠绕器(6)一端安装有收卷把手。

一种江河湖库水利检测水体抽取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利检测用取样技术领域,具体为一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置。

背景技术

[0002] 随着科技的进步,我国对于水利检测越来越重视,我国的大小湖泊很多所以水利检测越来越重要,以往的水利检测水体抽取装置在抽取水体样本的时候无法知道抽取的水体来自水下多少的深度,非常的盲目测量时非常的难测量,这样抽取水体样本的时候就会变得使用起来有局限性,同时也无法准确抽取不同水层的水体样本无疑给研究人员带来了麻烦。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置,通过在该装置安装一个测量尺缠绕器以及卷尺解决了在抽取水体样本时不清楚连接水多深的问题同时也解决了不能准确抽取不同水层样本的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置,包括抽水泵,其特征在于:所述抽水泵放置在第一底座的顶部,所述抽水泵一端连接水管且与之相对应的一端连接连接筒,所述连接筒远离所述抽水泵的一端连接有水箱且所述水箱放置在第一底座顶部,所述水箱远离所述连接筒一侧下方位置安装有出水管道且所述出水管道出水口处设有阀门,所述水管缠绕在水管缠绕器,所述水管缠绕器放置在第二底座顶部,所述测量尺缠绕器上设置有卷尺,所述第二底座顶部通过转轴与连接杆连接且转轴上设置有测量尺缠绕器,所述水管连接所述坠体内部且所述水管在所述坠体内部一端设有第一过滤网,所述测量尺连接于所述坠体内部且所述卷尺与所述坠体底部相接处。

[0007] 优选的,所述第一底座位于水箱正下方设有储存柜。

[0008] 优选的,所述储存柜底部设置有滑槽且滑槽内有滑动底座板且滑动地板大小与储存柜底部大小一样。

[0009] 优选的,所述连接筒与水箱螺纹旋合连接且在所述连接筒与水箱连接处设有过滤网且过滤网大小与连接筒以及水箱连接口一样。

[0010] 优选的,所述坠体为圆柱体,所述坠体底部开设有进水口且底部安装有磁铁且磁铁开设有圆口且与进水口位置相契合。

[0011] 优选的,所述抽水泵与第一底座相接处面设置有第一护板以及第二护板,所述第二护板一侧开设有滑动槽且所述第二护板连接于所述滑动槽。

[0012] 优选的,所述水管缠绕器远离测量尺缠绕器一端安装有收卷把手。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型的有益效果在于：

[0015] 1、该用于江河湖库水利检测水体抽取装置，通过设置有测量尺缠绕器以及测量尺缠绕器上是设置有测量尺且测量尺连接坠体内部，该装置在抽取水时可通过测量尺来观察坠体下沉了多少的距离。

[0016] 2、该用于江河湖库水利检测水体抽取装置，通过第二底座上安装测量尺缠绕器以及卷尺且卷尺与坠体内部相连接从而在抽取水体样本时就能够准确了解到水体样本来自水体多少的深度。

[0017] 3、该用于江河湖库水利检测水体抽取装置，通过在储存柜底部设置滑槽且滑槽内有滑动底板且滑动底板大小与储存柜底部大小一样，因此就能在取水箱里水体样本时能够提供一平整稳定的取水体样本平台。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置正面结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置水箱与连接筒立体内部结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置储存柜结构示意图。

[0021] 图中：1-抽水泵，2-水箱，3-连接筒，5-水管缠绕器，6-测量尺缠绕器，7-测量尺，8-阀门，9-储存柜，11-第一过滤网，12-坠体，13-第二底座，14-滑动槽，15-第二过滤网，16-齿轮，18-转轴，19-进水口，20-磁铁，22-隔板，23-水管，24-第一底座，25-出水管，26-连接杆，27-第一护板，28-第二护板。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置，卷尺7缠绕在测量尺缠绕器6，测量尺缠绕器6通过转轴18与连接杆26连接固定在第二底座13顶部，卷尺7连接于坠体12内部且卷尺7与坠体12底部相接处，通过在该装置安装测量尺缠绕器6以及卷尺7且卷尺7与坠体12内部相连接从而在抽取水体样本时就能够准确了解到水体样本来自水体多少的深度。

[0024] 连接筒3远离抽水泵的一端连接有水箱2且水箱2放置在第一底座24顶部，水箱2远离连接筒3一侧下方位置安装出水管25且出水管25出水口处设有阀门8，出水管25设置在水箱2的底部能够使水箱2底部的水流出且出水口安装阀门8能够自由开关且控制出水速度。

[0025] 在本实施例中，如图3所示，第一底座24位于水箱2正下方设有储存柜9，通过储存柜9里面储存用于检测水或者装水体样本的医学容器。

[0026] 在本实施例中,如图1所示,储存柜9底部设置有滑槽且滑槽内有滑动底座板10且滑动地板10大小与储存柜9底部大小一样,这样就能在取水箱2 里水体样本时能够提供一平整稳定的取水体样本平台。

[0027] 在本实施例中,如图2所示,连接筒3与水箱2螺纹旋合连接且在连接筒3与水箱2连接处设有第二过滤网15且第二过滤网15大小与连接筒3以及水箱2接口一样,通过安装第二过滤网15能够清除一些水中杂物以便于研究水体样本。

[0028] 在本实施例中,如图1所示,坠体12为圆柱体,坠体12底部开设有进水口19且底部安装有磁铁20且磁铁20开设有圆口且与进水口19位置相契合,通过开设有进水口19可使水流入坠体12内部且在坠体12内部安装磁铁 20使得坠体12能够垂直快速的沉入水中。

[0029] 在本实施例中,如图1所示,抽水泵1与第一底座24相接处面设置有第一护板27以及第二护板28,第二护板28一侧开设有滑动槽14且第二护板 28连接于滑动槽14,通过第二护板28可在滑动槽14上移动能够更加有效地固定住抽水泵

[0030] 在本实施例中,如图1所示水管缠绕器5远离测量尺缠绕器6一端安装有收卷把手24,通过收卷把手24能够更快更加省力的收放水管,使用起来更加的方便。

[0031] 本实用新型的操作步骤为:

[0032] 如图1-3所示,本实施例提供的一种用于江河湖库水利检测水体抽取装置的原理如下:首先将第一底座24,第二底座13放在一起然后再第二底座13上放置抽水泵1,然后在第一底座24上放水箱2,然后通过连接筒3将抽水泵1与水箱2连接在一起,然后抽水泵1的另一端连接水管23,水管23另一端连接坠体12,然后将卷尺7一端连接固定在坠体12底部,然后将坠体 12放入水中然后打开抽水泵1即可。

[0033] 以上所述的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

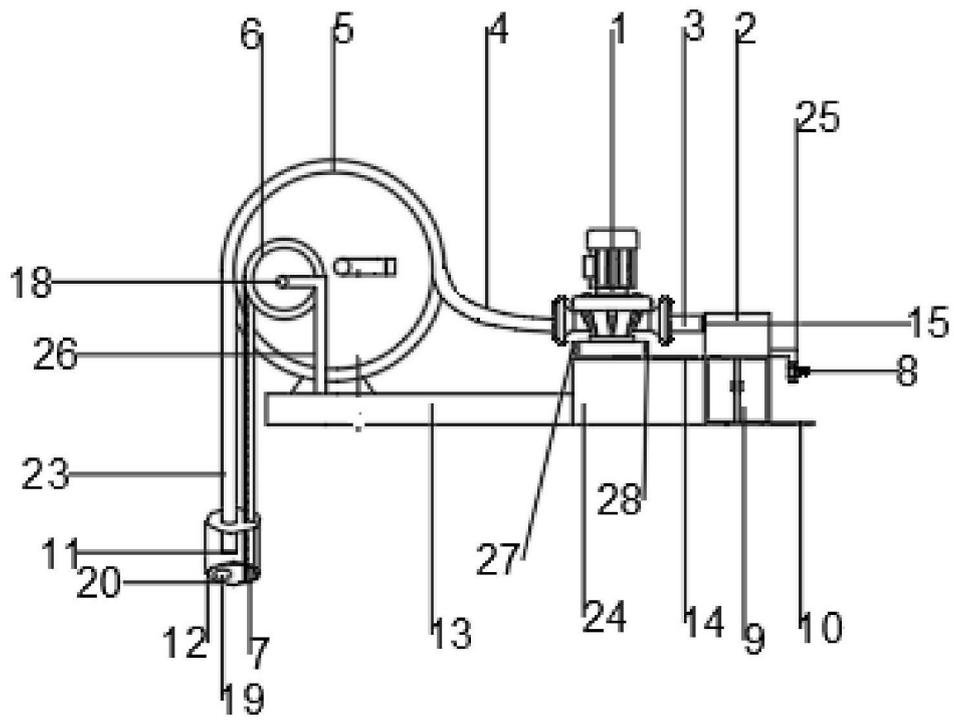


图1

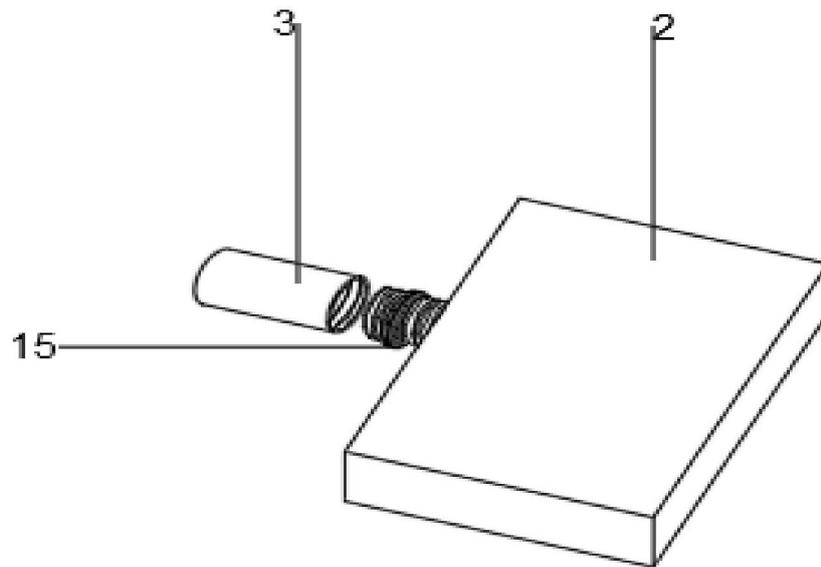


图2

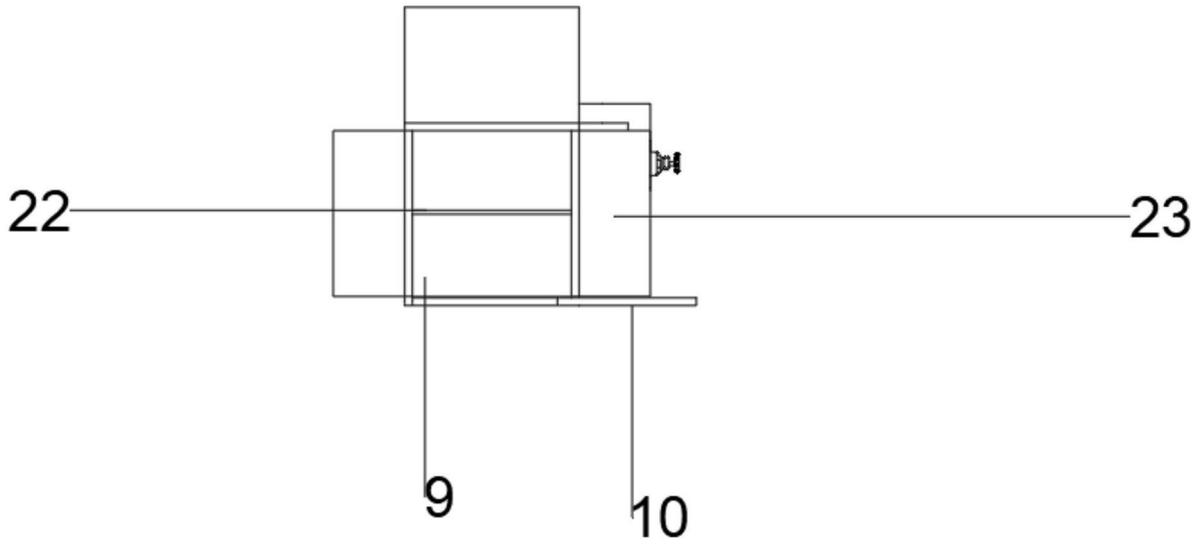


图3