



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203040445 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 10

(21) 申请号 201320085064. 7

(22) 申请日 2013. 02. 25

(73) 专利权人 中国水产科学研究院黑龙江水产
研究所

地址 150070 黑龙江省哈尔滨市道里区松发
街 43 号

(72) 发明人 李绍戊 卢彤岩

(74) 专利代理机构 哈尔滨市松花江专利商标事
务所 23109

代理人 高媛

(51) Int. Cl.

A01K 63/04 (2006. 01)

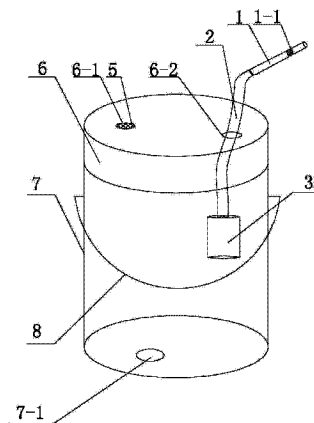
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水产养殖动物排泄物收集器

(57) 摘要

水产养殖动物排泄物收集器, 它涉及一种动物排泄物收集器。它解决目前收集水产养殖动物排泄物操作复杂繁琐且无法保证样品的准确性和完整性的问题。所述收集器包括收集管、连接软管、收集袋、工作桶和筛网, 工作桶由桶盖和桶体构成, 桶盖上设有排气孔和进液孔, 桶体的下端面设有排液孔, 收集管内设有球, 球在收集管自由移动, 收集管的另一端与连接软管的一端连通, 连接软管的另一端穿过进液孔设在工作桶内并与收集袋连通, 排气孔内设有筛网。本实用新型用于收集水产养殖动物的排泄物。



1. 一种水产养殖动物排泄物收集器,其特征在于所述收集器包括收集管(1)、连接软管(2)、收集袋(3)、工作桶和筛网(5),工作桶由桶盖(6)和桶体(7)构成,桶盖(6)上设有排气孔(6-1)和进液孔(6-2),桶体(7)的下端面设有排液孔(7-1),收集管(1)内设有球(1-1),球(1-1)在收集管(1)自由移动,收集管(1)的另一端与连接软管(2)的一端连通,连接软管(2)的另一端穿过进液孔(6-2)设在工作桶内并与收集袋(3)连通,排气孔(6-1)内设有筛网(5)。

2. 根据权利要求1所述水产养殖动物排泄物收集器,其特征在于所述收集器还包括拎手(8),拎手(8)的两端固定在桶体(7)的上方。

3. 根据权利要求1或2所述水产养殖动物排泄物收集器,其特征在于筛网(5)的目数为100。

水产养殖动物排泄物收集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种动物排泄物收集器。

背景技术

[0002] 随着我国水产养殖业的快速蓬勃发展,其相关产业及研究内容也以日新月异的速度不断深入探索。其中水产动物营养、水产动物病害等学科作为制约该行业发展的主要因素,其发展势头尤其迅猛。而排泄物作为养殖动物营养代谢、体质状况及感染或携带病原的传播及排出的主要承载载体,是多种研究必须的研究材料之一。

[0003] 由于水产动物养殖环境的特殊性,导致其排泄物无法象畜禽等动物一样直接收集。传统的收集方法主要依靠大量人工劳动,撤换水体或吸取底层水体,再将收集到的水体进行过滤、获得的固体物质烘干等多步操作。由于操作过于繁琐而耗时,导致工作效率严重下降在过滤及烘干过程中极易污染或损失样品,无法保证采集样品的准确性和完整性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种水产养殖动物排泄物收集器,以解决目前收集水产养殖动物排泄物操作复杂繁琐且无法保证样品的准确性和完整性的问题。

[0005] 本实用新型为解决上述技术问题采取的技术方案是:所述收集器包括收集管、连接软管、收集袋、工作桶和筛网,工作桶由桶盖和桶体构成,桶盖上设有排气孔和进液孔,桶体的下端面设有排液孔,收集管内设有球,球在收集管自由移动,收集管的另一端与连接软管的一端连通,连接软管的另一端穿过进液孔设在工作桶内并与收集袋连通,排气孔内设有筛网。

[0006] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型能够快速收集水产养殖动物排泄物,一次性完成水产养殖动物排泄物的收集、过滤过程,可保证收集样品的完整性;且收集袋可一次性使用或处理后重复使用,不仅防止了样品污染,也起到了方便、节约的目的;将收集到的养殖底层水统一处理,避免污染其他实验组别和养殖环境。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型整体结构示意图。

具体实施方式

[0008] 具体实施方式一:结合图1说明本实施方式,本实施方式的收集器包括收集管1、连接软管2、收集袋3、工作桶和筛网5,工作桶由桶盖6和桶体7构成,桶盖6上设有排气孔6-1和进液孔6-2,桶体7的下端面设有排液孔7-1,收集管1内设有球1-1,球1-1在收集管1自由移动,收集管1的另一端与连接软管2的一端连通,连接软管2的另一端穿过进液孔6-2设在工作桶内并与收集袋3连通,排气孔6-1内设有筛网5。

[0009] 具体实施方式二:结合图1说明本实施方式,本实施方式的收集器还包括拎手8,

拎手 8 的两端固定在桶体 7 的上方,此结构便于携带。其他组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0010] 具体实施方式三:结合图 1 说明本实施方式,本实施方式的筛网 5 的目数为 100,筛网 5 用于防止污染物落入桶中造成污染。其他组成及连接关系与具体实施方式一相同。

[0011] 工作原理:通过上下抽动收集管 1,导致球 1-1 在收集管 1 内上下滑动,产生虹吸作用,使收集管 1 顶端接触的水体及物质被抽入连接软管 2,进而通过收集袋 3,固体排泄物质被收集袋 3 滤留,剩余水体进入桶体 7 中。

[0012] 排气孔 6-1 保障桶内外压力一致,水体可以一直进入,且由于晒网 5 的阻挡作用,可有效减少外源污染物质进入桶内。收集结束后,将收集袋 3 取下,剩余水体由排液孔 7-1 统一排出处理或弃掉,将收集物从收集袋 3 中倒出,可用于各种检测,收集袋 3 可一次性使用或处理后多次重复使用。

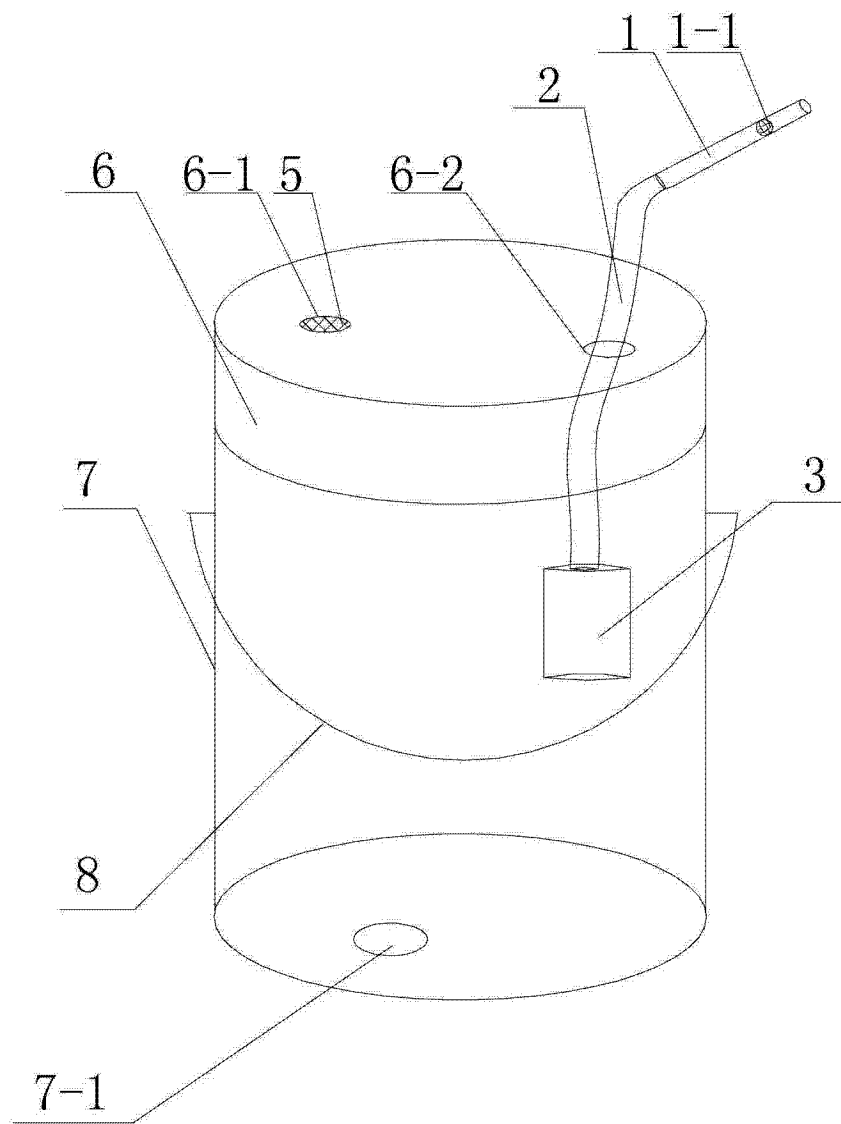


图 1