# (19) 国家知识产权局



# (12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 218501035 U (45) 授权公告日 2023. 02. 21

(21)申请号 202222238045.5

(22)申请日 2022.08.25

(73) 专利权人 广东省林业科学研究院 地址 510520 广东省广州市天河区龙洞广 汕一路233号

(72) **发明人** 张治东 华彦 王凯 安富字 许学林 燕洪美 邝英杰 赵停 吴文斌 刘莎莎 王佳怡 李永政

(74) 专利代理机构 广州科粤专利商标代理有限 公司 44001

专利代理师 刘明星

(51) Int.CI.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

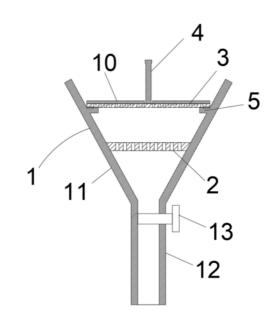
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种昆虫样品消毒清洗装置

#### (57) 摘要

本实用新型涉及一种昆虫样品消毒清洗装置,包括漏斗状清洗本体,漏斗状清洗本体,漏斗状清洗本体包括斗状清洗部,清洗部底部连通有出水管,出水管上安装有阀门,所述斗状清洗部的下部固定有下部多孔板;所述斗状清洗部上部盖设有上部多孔板;上部多孔板的中部固定有把手。本实用新型可以在昆虫清洗时有效防止昆虫浮起,导致背部清洗不干净,还可以有效防止昆虫清洗或夹取过程中逃逸。



- 1.一种昆虫样品消毒清洗装置,包括漏斗状清洗本体(1),漏斗状清洗本体(1)包括斗状清洗部(11),清洗部(11)底部连通有出水管(12),出水管(12)上安装有阀门(13),其特征在于,所述斗状清洗部(11)的下部固定有下部多孔板(2);所述斗状清洗部(11)上部盖设有上部多孔板(3);上部多孔板(3)的中部固定有把手(4)。
- 2.根据权利要求1所述的一种昆虫样品消毒清洗装置,其特征在于:所述漏斗状清洗本体(1)、下部多孔板(2)和上部多孔板(3)均由透明的玻璃或塑料制成。
- 3.根据权利要求1所述的一种昆虫样品消毒清洗装置,其特征在于:所述上部多孔板(3)上表面覆盖有通气滤膜(10)。
- 4.根据权利要求1所述的一种昆虫样品消毒清洗装置,其特征在于:所述漏斗状清洗本体(1)上部内凸形成有限位环(5),限位环(5)上固定有第一磁铁(6);所述上部多孔板(3)上固定有与第一磁铁(6)配合的第二磁铁(7)。
- 5.根据权利要求4所述的一种昆虫样品消毒清洗装置,其特征在于:所述第一磁铁(6)和第二磁铁(7)为弧形或环形。
- 6.根据权利要求4所述的一种昆虫样品消毒清洗装置,其特征在于:所述限位环(5)上成形有第一取虫口(8),上部多孔板(3)上成形有与第一取虫口(8)配合的第二取虫口(9)。
- 7.根据权利要求6所述的一种昆虫样品消毒清洗装置,其特征在于:所述第一取虫口(8)和第二取虫口(9)均为半圆形。

# 一种昆虫样品消毒清洗装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械领域,更具体地说,特别涉及一种昆虫样品消毒清洗装置。

### 背景技术

[0002] 在做解剖实验前,需要对白蚁等小型昆虫体表进行酒精消毒清洗。目前的方法是用纱布包裹昆虫或者用滤纸通过玻璃漏斗进行消毒冲洗。

[0003] 但是上述清洗方法存在的问题为:消毒冲洗不干净,容易有残留影响试验结果;操作繁杂,容易造成二次污染;昆虫行动能力强,在消毒清洗过程中,容易发生昆虫逃逸;没有封闭的装置,由于水的浮力作用,昆虫会漂浮在水面,导致清洗不干净。此外,昆虫清洗后需要晾干,但是晾干是容易有外界微生物通过空气中的灰尘粘附到昆虫上,导致微生物污染昆虫样品。

## 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提出了一种昆虫样品消毒清洗装置。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现:

[0006] 一种昆虫样品消毒清洗装置,包括漏斗状清洗本体,漏斗状清洗本体包括斗状清洗部,清洗部底部连通有出水管,出水管上安装有阀门,所述斗状清洗部的下部固定有下部多孔板;所述斗状清洗部上部盖设有上部多孔板;上部多孔板的中部固定有把手。

[0007] 进一步的改进,所述漏斗状清洗本体、下部多孔板和上部多孔板均由透明的玻璃或塑料制成。

[0008] 进一步的改进,所述上部多孔板上表面均覆盖有通气滤膜。

[0009] 进一步的改进,所述漏斗状清洗本体上部内凸形成有限位环,限位环上固定有第一磁铁;所述上部多孔板上固定有与第一磁铁配合的第二磁铁。

[0010] 进一步的改进,所述第一磁铁和第二磁铁为弧形或环形。

[0011] 进一步的改进,所述限位环上成形有第一取虫口,上部多孔板上成形有与第一取虫口配合的第二取虫口。

[0012] 进一步的改进,所述第一取虫口和第二取虫口均为半圆形。

[0013] 本实用新型提供了一种昆虫样品消毒清洗装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型可以在昆虫清洗时有效防止昆虫浮起,导致背部清洗不干净。

[0015] 2、本实用新型可以有效防止昆虫清洗或夹取过程中逃逸。

#### 附图说明

[0016] 利用附图对本实用新型做进一步说明,但附图中的内容不构成对本实用新型的任何限制。

[0017] 图1为本实用新型整体纵向剖面结构示意图;

[0018] 图2为上部多孔板的仰视结构示意图;

[0019] 图3为限位环的俯视结构示意图。

[0020] 图中:漏斗状清洗本体1、斗状清洗部11、出水管12、阀门13、下部多孔板2、上部多孔板3、把手4、限位环5、第一磁铁6、第二磁铁7、第一取虫口8、第二取虫口9、通气滤膜10。

#### 具体实施方式

[0021] 为了使实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实例,对本实用新型进行进一步的详细说明。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1所示的一种昆虫样品消毒清洗装置,包括漏斗状清洗本体1,漏斗状清洗本体1包括斗状清洗部11,清洗部11底部连通有出水管12,出水管12上安装有阀门13,斗状清洗部11的下部固定有下部多孔板2;斗状清洗部11上部盖设有上部多孔板3;上部多孔板3的中部固定有把手4。漏斗状清洗本体1、下部多孔板2和上部多孔板3均由透明的玻璃或塑料制成。

[0024] 这样在进行昆虫的清洗时,先关闭阀门13,将漏斗状清洗本体1放置在漏斗架上,然后将昆虫放在下部多孔板2上,然后盖上上部多孔板3,然后向漏斗状清洗本体1内倒入酒精消毒,酒精液面需要超过上部多孔板3,消毒一分钟后打开阀门13使得酒精流出,然后用纯净水进行多次冲洗,多次冲洗后,晾干或吹干,待昆虫表面干燥后即可打开上部多孔板3,将昆虫取出进行解剖等操作。

[0025] 实施例2

[0026] 在实施例1的基础上,等待昆虫表面干燥时,可以在上部多孔板3上放置通气滤膜10,从而防止微生物通过上部多孔板3接触到昆虫,保持昆虫表面的洁净。

[0027] 实施例3在实施例1的基础上,为了防止清洗时上部多孔板3倾斜或掉落导致昆虫跑出,进行如下改进:

[0028] 漏斗状清洗本体1上部内凸形成有限位环5,限位环5上固定有第一磁铁6;所述上部多孔板3上固定有与第一磁铁6配合的第二磁铁7。

[0029] 这样通过第一磁铁6和第二磁铁7的吸附,可以有效的防止上部多孔板3由于冲洗时的浮力或微小的碰撞等导致倾斜。

[0030] 第一磁铁6和第二磁铁7为弧形或环形。

[0031] 实施例3

[0032] 在实施例2的基础上,如图2和图3所示,为了便于逐个取出昆虫,防止打开上部多孔板3后,有昆虫逃逸,

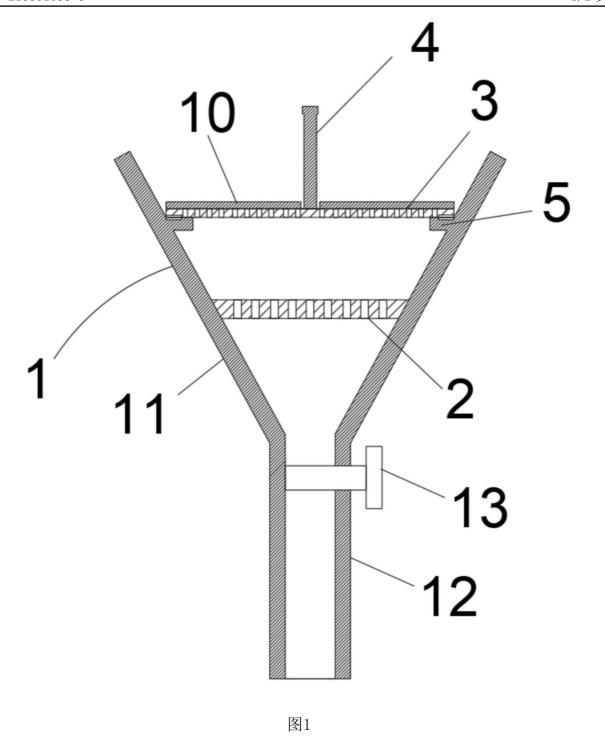
[0033] 限位环5上设置有第一取虫口8,上部多孔板3上设置有与第一取虫口8配合的第二取虫口9。

[0034] 这样在清洗时,第一取虫口8和第二取虫口9交错设置,防止昆虫逃逸,当需要取出昆虫时,旋转上部多孔板3使得第一取虫口8和第二取虫口9重合,然后用镊子逐个夹取昆虫即可,夹取过程中需要暂停夹取时,上部多孔板3将第一取虫口8和第二取虫口9错开即可有效防止昆虫逃逸。

[0035] 第一取虫口8和第二取虫口9均为半圆形。

[0036] 最后应当说明的是,以上实施例仅用于说明本实用新型的技术方案而非对本实用

新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当了解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。



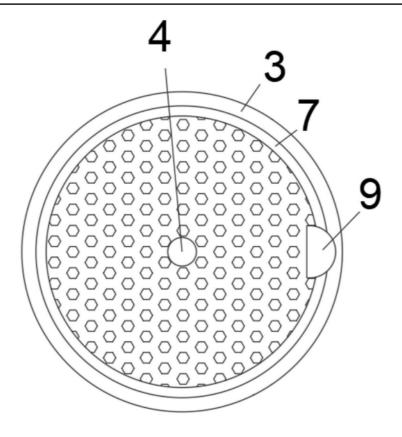


图2

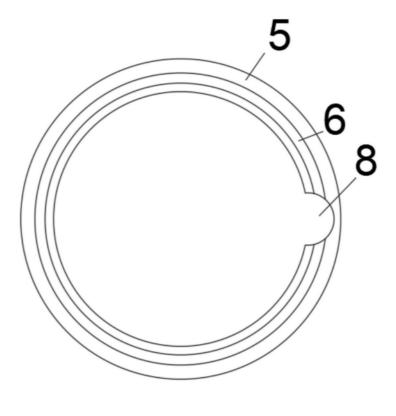


图3