

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202570702 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 05

(21) 申请号 201220201926. 3

(22) 申请日 2012. 05. 08

(73) 专利权人 四川先拓生物科技有限公司
地址 641199 四川省内江市东兴区红牌路
668 号

(72) 发明人 王自丙

(51) Int. Cl.
B08B 9/20(2006. 01)
B08B 9/36(2006. 01)
B08B 9/30(2006. 01)

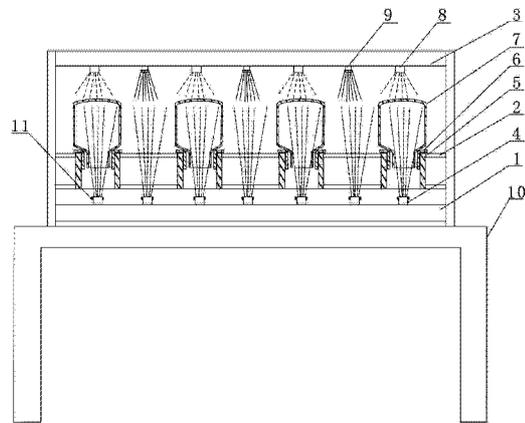
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种培养瓶用洗瓶机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种培养瓶用洗瓶机, 其特征在于: 包括机架、内刷装置、外刷装置和输送装置; 所述外刷装置、输送装置和内刷装置从上至下依次位于机架上方; 所述内刷装置上设有数个内喷淋嘴; 所述内喷淋嘴上均设有感应器; 所述外刷装置上间隔设有数个外喷淋嘴和数个瓶刷; 所述输送装置上固定设有用于放置被洗培养瓶的瓶套; 所述瓶套套口处设有天然橡胶缓冲垫; 所述输送装置、内喷淋嘴、感应器、外喷淋嘴和瓶刷与可编程控制器连接; 所述内喷淋嘴与外喷淋嘴和瓶刷一一对应; 所述培养瓶开口朝下置于瓶套内; 所述瓶套与培养瓶相匹配。该培养瓶用洗瓶机工序少, 耗水量小, 节约了成本。



1. 一种培养瓶用洗瓶机,其特征在于:包括机架(10)、内刷装置(1)、外刷装置(3)和输送装置(2);所述外刷装置(3)、输送装置(2)和内刷装置(1)从上至下依次位于机架(10)上方;

所述内刷装置(1)上设有数个内喷淋嘴(4);所述内喷淋嘴(4)上均设有感应器(11);所述外刷装置(3)上间隔设有数个外喷淋嘴(8)和数个瓶刷(9);

所述输送装置(2)上固定设有用于放置被洗培养瓶(7)的瓶套(5);所述瓶套(5)套口处设有天然橡胶缓冲垫(6);

所述输送装置(2)、内喷淋嘴(4)、感应器(11)、外喷淋嘴(8)和瓶刷(9)与可编程控制器连接。

2. 根据权利要求1所述的培养瓶用洗瓶机,其特征在于:所述内喷淋嘴(4)与外喷淋嘴(8)和瓶刷(9)一一对应。

3. 根据权利要求1所述的培养瓶用洗瓶机,其特征在于:所述培养瓶(7)开口朝下置于瓶套(5)内。

4. 根据权利要求1所述的培养瓶用洗瓶机,其特征在于:所述瓶套(5)与培养瓶(7)相匹配。

一种培养瓶用洗瓶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种培养瓶用洗瓶机。

背景技术

[0002] 培养瓶在植物培养方面得到广泛应用,在节约成本、环保的前提下,培养瓶将多次重复利用。再次利用前必须将培养瓶清洗干净,而现有的洗瓶机需人工将待洗瓶子倒插入在链条上的瓶套内,瓶子随链条运动,首先进入粗洗水系统进行预冲洗,然后,瓶子运动到精洗水系统;或是对瓶子进行内外分别清洗,以完成清洗目的,完后人工转入输送线进入下工序,这种洗瓶机清洗程序多,耗水量大,增加了运行成本。

[0003] 为解决现有技术中的上述不足,本实用新型提供了一种新的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:针对于现有技术的不足,提供一种培养瓶用洗瓶机,该培养瓶用洗瓶机工序少,耗水量小,节约了成本。

[0005] 为达到上述发明目的,本实用新型所采用的技术方案为:提供一种培养瓶用洗瓶机,其特征在于:包括机架、内刷装置、外刷装置和输送装置;所述外刷装置、输送装置和内刷装置从上至下依次位于机架上方;

[0006] 所述内刷装置上设有数个内喷淋嘴;所述内喷淋嘴上均设有感应器;

[0007] 所述外刷装置上间隔设有数个外喷淋嘴和数个瓶刷;

[0008] 所述输送装置上固定设有用于放置被洗培养瓶的瓶套;所述瓶套套口处设有天然橡胶缓冲垫;

[0009] 所述输送装置、内喷淋嘴、感应器、外喷淋嘴和瓶刷与可编程控制器连接。

[0010] 优选地,所述内喷淋嘴与外喷淋嘴和瓶刷一一对应。

[0011] 优选地,所述培养瓶开口朝下置于瓶套内。

[0012] 优选地,所述瓶套与培养瓶相匹配。

[0013] 综上所述,本实用新型所提供的培养瓶用洗瓶机工序少,耗水量小,节约了成本。

附图说明

[0014] 图1为培养瓶用洗瓶机结构示意图。

[0015] 其中:1、内刷装置;2、输送装置;3、外刷装置;4、内喷淋嘴;5、瓶套;6、天然橡胶缓冲垫;7、培养瓶;8、外喷淋嘴;9、瓶刷;10、机架;11、感应器。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0017] 如图1所示,该培养瓶用洗瓶机,其特征在于:包括机架10、内刷装置1、外刷装置3和输送装置2;所述外刷装置3、输送装置2和内刷装置1从上至下依次位于机架10上

方;所述内刷装置 1 上设有数个内喷淋嘴 4;所述内喷淋嘴 4 上均设有感应器 11;所述外刷装置 3 上间隔设有数个外喷淋嘴 8 和数个瓶刷 9;所述输送装置 2 上固定设有用于放置被洗培养瓶 7 的瓶套 5;所述瓶套 5 套口处设有天然橡胶缓冲垫 6;所述输送装置 2、内喷淋嘴 4、感应器 11、外喷淋嘴 8 和瓶刷 9 与可编程控制器连接。

[0018] 所述内喷淋嘴 4 与外喷淋嘴 8 和瓶刷 9 一一对应。所述培养瓶 7 开口朝下置于瓶套 5 内。所述瓶套 5 与培养瓶 7 相匹配。

[0019] 本实用新型工作原理为:培养瓶 7 开口朝下位于瓶套 5 上,天然橡胶缓冲垫 6 避免了培养瓶 7 与瓶套 5 撞击破损;培养瓶 7 随输送装置 2 运作,瓶套 5 内的培养瓶 7 通过输送装置 2 输送到内喷淋嘴 4 的对应位置,通过感应器 11 感应后起到精确定位,感应器 11 向可编程控制器发出信号,可编程控制器启动内喷淋嘴 4 喷出消毒水对培养瓶 7 内部进行全面清洗。外喷淋嘴 8 和瓶刷 9 通过可编程控制器喷出自来水对培养瓶 7 的外部进行清刷,从而达到清洗目的。

[0020] 综上所述,本实用新型所提供的培养瓶用洗瓶机工序少,耗水量小,节约了成本。

[0021] 虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了详细地描述,但不应理解为对本专利的保护范围的限定。在权利要求书所描述的范围,本领域技术人员不经创造性劳动即可做出的各种修改和变形仍属本专利的保护范围。

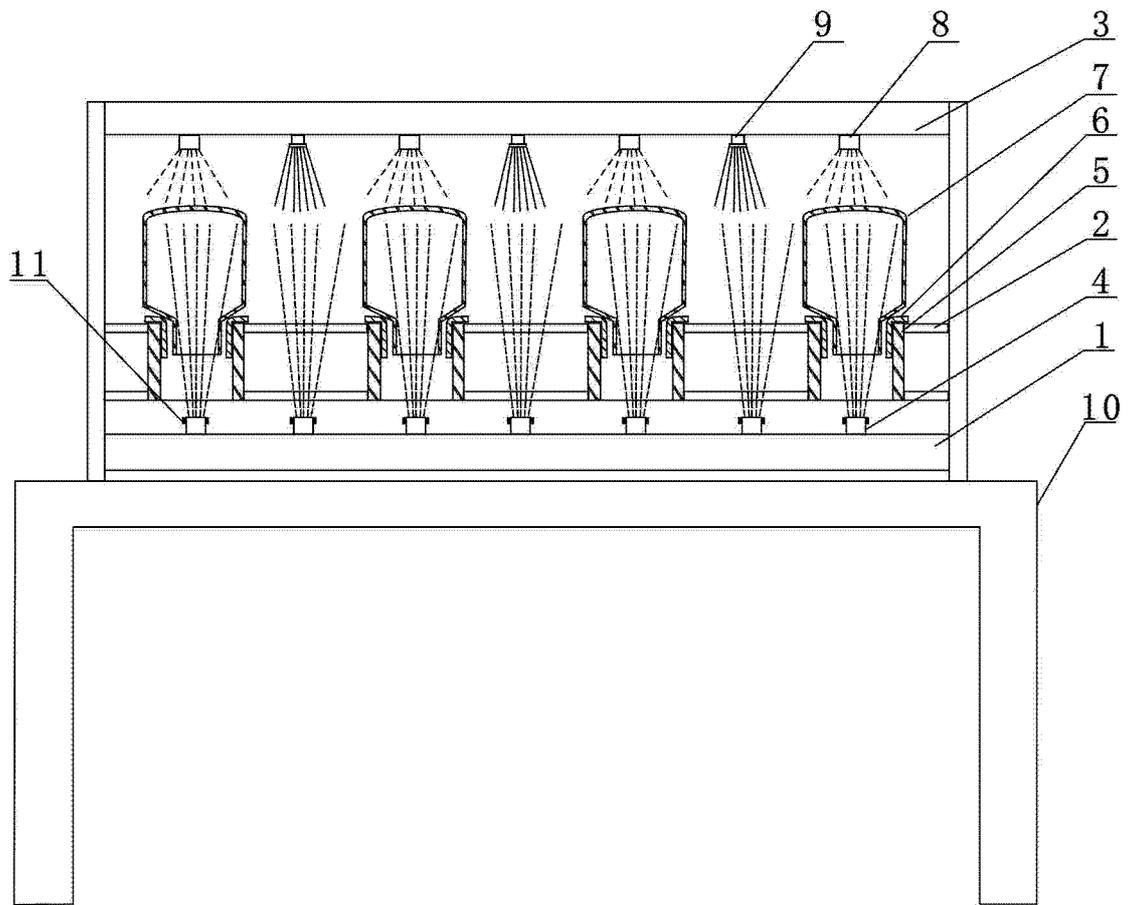


图 1