



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203817016 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420102307. 8

(22) 申请日 2014. 03. 07

(73) 专利权人 合肥博玛轻工装备制造有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区黄山路  
626 号高新集团大楼 312

(72) 发明人 顾维宏 章启财

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 金凯

(51) Int. Cl.

B08B 9/28 (2006. 01)

A61L 2/18 (2006. 01)

B01D 29/01 (2006. 01)

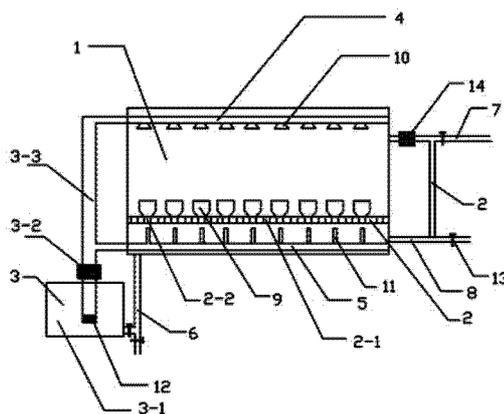
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种灌装机械的清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种灌装机械的清洗消毒装置,包括一消毒箱,所述消毒箱内部设有一瓶托板,消毒箱的外部设有一清洗装置,所述瓶托板上设有多个漏水孔和安装口,该安装口的大小与瓶口的大小相匹配,所述瓶托板的上部设有一上喷水管,瓶托板的下部设有一下喷水管,所述清洗装置是由集水箱、水泵和进水管组成。本实用型所述的清洗消毒装置,其结构简单、清洗效果好且成本较低,同样适合液体消毒和气体消毒。



1. 一种灌装机械的清洗消毒装置,包括一消毒箱,其特征在于:所述消毒箱内部设有一瓶托板,消毒箱的外部设有一清洗装置,所述瓶托板上设有多个漏水孔和安装口,该安装口的大小与瓶口的大小相匹配,所述瓶托板的上部设有一上喷水管,瓶托板的下部设有一下喷水管,所述清洗装置是由集水箱、水泵和进水管组成,该进水管的一端与集水箱相连,另一端与上喷水管和下喷水管相贯通,所述水泵安装在进水管的下端,所述上喷水管和下喷水管上分别设有多个喷水孔,所述消毒箱下端设有一出水管,该出水管的出水端分别与集水箱和大气相通。

2. 根据权利要求1所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:消毒箱外侧还设有一进气管和一出气管。

3. 根据权利要求1所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:所述安装口上设有与瓶体相配合的瓶托。

4. 根据权利要求1所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:所述瓶托板设在消毒箱的下部。

5. 根据权利要求1所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:所述上喷水管下侧设有多个喷头,下喷水管上侧设有多个喷针。

6. 根据权利要求1所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:所述进水管的进水口设有一过滤网。

7. 根据权利要求1或2所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:所述进气管、出气管和出水管上分别设有阀门。

8. 根据权利要求7所述的一种灌装机械的清洗消毒装置,其特征在于:所述进气管上设有一动力泵,该动力泵位于消毒箱和阀门之间。

## 一种灌装机械的清洗消毒装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消毒装置,具体地涉及一种灌装机械的清洗消毒装置。

### 背景技术

[0002] 在食品、保健和药品等行业在形成产品出厂之前需要对产品进行灌装包装,新制的灌装瓶往往含有多种对人体有害的物质需要进行清除消毒,当今社会提倡节约环保,灌装瓶的一次性使用造成了资源的浪费,因此,可以将灌装瓶回收再利用,达到节约环保的目的,不论是新制的还是二次利用的灌装瓶均需要清洗消毒。目前,市场上盛装饮料或啤酒使用的玻璃瓶在清洗消毒时所采用的消毒机都是利用清水和碱水进行清洗消毒的。常见的消毒机,包括一碱水箱,在碱水箱的上方设有进水管,在碱水箱的下方设有出水管,利用该设备分别通过浸泡、喷淋、碱水浸泡杀菌、和清水喷淋的步骤对玻璃瓶进行清洗。该清洗设备主要是针对二次使用的玻璃瓶的脱标和去污而设计的,这种设备不仅在清洗过程中浪费水资源,造成生产成本较高,而且清洁效果较差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种灌装机械的清洗消毒装置,该装置结构简单、消毒效果好且成本较低。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所涉及的一种灌装机械的清洗消毒装置,包括一消毒箱,所述消毒箱内部设有一瓶托板,消毒箱的外部设有一清洗装置,所述瓶托板上设有多个漏水孔和安装口,该安装口的大小与瓶口的大小相匹配,所述瓶托板的上部设有一上喷水管,瓶托板的下部设有一下喷水管,所述清洗装置是由集水箱、水泵和进水管组成,该进水管的一端与集水箱相连,另一端与上喷水管和下喷水管相贯通,所述水泵安装在进水管的下端,所述上喷水管和下喷水管上分别设有多个喷水孔,所述消毒箱下端设有一出水管,该出水管的出水端分别与集水箱相通和大气相通。

[0005] 上述方案中:所述消毒箱外侧还设有一进气管和一出气管。

[0006] 为了方便不同口径的瓶子安放,所述安装口上设有与瓶体相配合的瓶托。

[0007] 上述方案中:所述瓶托板设在消毒箱的下部。

[0008] 上述方案中:所述上喷水管下侧设有多个喷头,下喷水管上侧设有多个喷针。

[0009] 所述进水管的进水口设有一过滤网,该过滤网能够过滤由出水管进入到集水箱内的杂质,使得清洗后的水得到重复利用,避免了水能源的浪费。

[0010] 上述方案中:所述进气管、出气管和出水管上分别设有阀门。

[0011] 上述方案中:所述进气管上设有一动力泵,该动力泵位于消毒箱和阀门之间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:本实用新型所述清洗消毒装置,在消毒箱的内部设有瓶托板,瓶托板上设有瓶托,该瓶托能够方便不同口径的灌装瓶安放和清洗,在消毒箱的外面设有清洗装置,该清洗装置可以用来对灌装瓶的清洗,其中的集水箱,可以收集出水管流出的水,经过进水管下端的过滤网过滤后再利用,直到该水中杂质过多

时再进行更换,这样可避免过多水资源的浪费。本实用型所述的清洗消毒装置,其结构简单、清洗效果好且成本较低,同样适合液体消毒和气体消毒。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种灌装机械的清洗消毒装置的结构示意图;

[0014] 图中标号为:1、消毒箱; 2、瓶托板; 2-1、漏水孔; 2-2、安装口; 3、清洗装置; 3-1、集水箱; 3-2、水泵; 3-3、进水管; 4、上喷水管; 5、下喷水管; 6、出水管; 7、进气管; 8、出气管; 9、瓶托; 10、喷头; 11、喷针; 12、过滤网; 13、阀门; 14、动力泵。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0016] 本实用新型一种灌装机械的清洗消毒装置,如图1所示,包括一消毒箱1,消毒箱1内部设有一瓶托板2,瓶托板2设在消毒箱1的下部,消毒箱1的外部设有一清洗装置3,所述瓶托板2上设有多个漏水孔2-1和安装口2-2,该安装口2-2的大小与瓶口的大小相匹配,为了方便不同口径的瓶子安放,在安装口2-2上设有与瓶体相配合的瓶托9,所述瓶托板2的上部设有一上喷水管4,瓶托板2的下部设有一下喷水管5,在上喷水管4和下喷水管5上分别设有多个喷水孔,为了达到更好的清洗消毒效果,在上喷水管4的下侧设有多个喷头10,下喷水管5的上侧设有多个喷针11;所述清洗装置3是由集水箱3-1、水泵3-2和进水管3-3组成,该进水管3-3的一端与集水箱3-1相连,另一端与上喷水管4和下喷水管5相贯通,所述水泵3-2安装在进水管7的下端;所述消毒箱1下端设有一出水管6,该出水管6的出水端分别与集水箱3-1和大气相通;在消毒箱1外侧还设有一进气管7和一出气管8,该进气管7、出气管8和出水管6上分别设有阀门13。在进行气体消毒时,由于消毒箱1是封闭的,气体进入后很难较快的移动,为了能加快气体的交换速度,所述进气管7上设有一动力泵14,该动力泵14位于消毒箱1和阀门13之间,所述进水管3-3的进水口设有一过滤网12。

[0017] 本实用新型所述清洗消毒装置,在消毒箱1的内部设有瓶托板2,瓶托板2上设有瓶托9,该瓶托9能够方便不同口径的灌装瓶安放和清洗,在消毒箱1的外面设有清洗装置3,该清洗装置3可以用来对灌装瓶的清洗消毒,其中的集水箱3-1,可以收集出水管6流出的水,经过进水管3-3下端的过滤网12过滤后再利用,直到该水质杂物过多时再进行更换,这样可避免过多水资源的浪费。本实用型所述的清洗消毒装置,其结构简单、清洗效果好且成本较低。

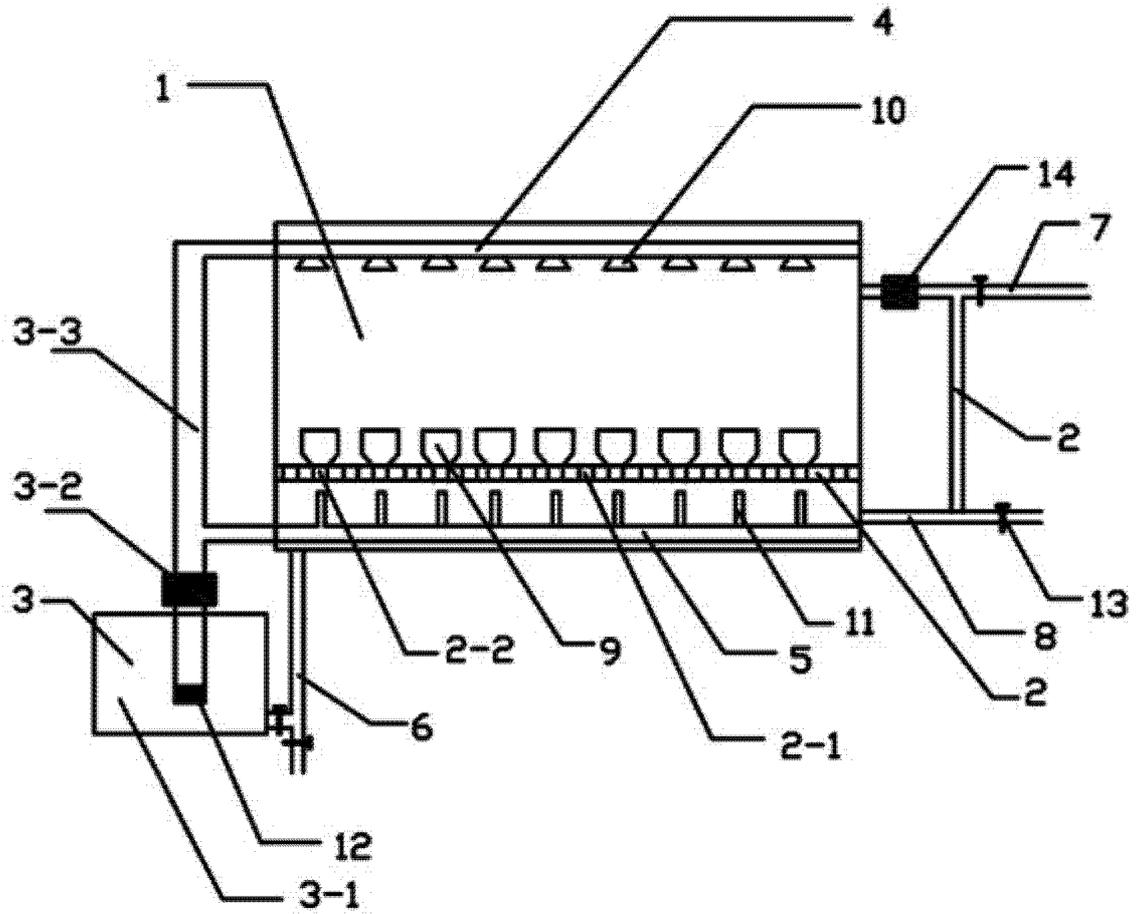


图 1