

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848404 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020601174.0

(22) 申请日 2010.11.11

(73) 专利权人 四川维尔康动物药业有限公司
地址 642150 四川省内江市隆昌县经济技术
开发区工业园

(72) 发明人 何天禄

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 吴彦峰 熊晓果

(51) Int. Cl.

B08B 3/12(2006.01)

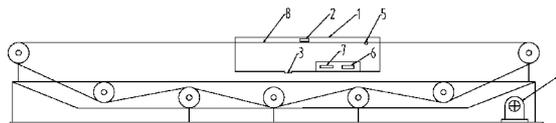
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置,它包括了用于存储清洗液的清洗槽(1)、位于清洗槽上端的进水口(2)、位于清洗槽下端的出水口(3)、位于清洗槽上端的液位开关(5)和位于清洗槽底部的超声波换能器(6)及超声波信号发生器(7)。该装置结构简单、成本低、操作容易、使用方便,并且清洁强度高。



1. 一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置,其特征在于:包括了用于存储清洗液的清洗槽(1)、位于清洗槽上端的进水口(2)、位于清洗槽下端的出水口(3)、位于清洗槽上端的液位开关(5)和位于清洗槽底部的超声波换能器(6)及超声波信号发生器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置,其特征在于:略低于清洗槽高度的隔板(9)将清洗槽(1)分成了两部分,一部分包括了进水口(2)、出水口(3)、液位开关(5)、超声波换能器(6)和超声波信号发生器(7),另一部分包括了溢流口(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置,其特征在于:所述的隔板(9)与清洗槽(1)底部形成的角度为 $0-90^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求3所述的一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置,其特征在于:所述的隔板(9)与清洗槽(1)底部形成的角度为 60° 。

一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,特别涉及一种用于清洗动物药用瓶干燥烘箱用网带的自动清洗装置。

背景技术

[0002] 在动物制药行业中,基本上都选用隧道式灭菌干燥烘箱对动物药用玻璃容器进行灭菌干燥。根据生产工艺的要求,隧道式灭菌干燥烘箱使用一段时间后,要定期对烘箱内的网带进行清洗。但干燥烘箱内狭小的空间,给操作人员清洗网带带来了相当大的难度,并且很难清洗干净。目前隧道式灭菌干燥烘箱内网带的清洗使用人工清洗,员工劳动强度大,成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种适用于清洗动物药用瓶干燥烘箱中网带的自动清洗装置,该装置结构简单、成本低、操作容易、使用方便,并且清洁强度高。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是这样的:一种动物药用瓶干燥烘箱用网带自动清洗装置,包括了用于存储清洗液的清洗槽、位于清洗槽上端的进水口、位于清洗槽下端的出水口、位于清洗槽上端的液位开关和位于清洗槽底部的超声波换能器及超声波信号发生器。略低于清洗槽高度的隔板将清洗槽分成了两部分,一部分包括了进水口、出水口、液位开关、超声波换能器和超声波信号发生器,另一部分包括了溢流口。所述的隔板与清洗槽底部形成的角度为 $0-90^{\circ}$,当然最好为 60° 。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该装置结构简单、成本低、操作容易、使用方便,并且清洁强度高。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型网带自动清洗装置的结构图;

[0007] 图2为本实用新型用于清洗网带的实施示意图;

[0008] 图3为本实用新型另一实施方式的结构图;

[0009] 图4为本实用新型另一实施方式用于清洗网带的实施示意图。

[0010] 图例说明

[0011] 1、清洗槽;2、进水口;3、出水口;4、溢流口;5、液位开关;6、超声波换能器;7、超声波信号发生器;8、网带;9、隔板;10、电动机。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图和具体实施对本实用新型作进一步说明。

[0013] 参见图1和图2,动物药用瓶干燥烘箱中用于清洗网带的自动清洗装置,主要由清洗槽1、超声波换能器6和超声波信号发生器7组成。当网带8需要清洗时,将网带8放入

清洗槽 1 中,关闭出水口 3,从进水口 2 中注入清洗液,当清洗液达到清洗槽 1 中一定液位时,关闭进水口 2,液位开关 5 自动打开,超声波信号发生器 7 产生高频振荡信号,超声波换能器 6 将高频振荡信号转换成每秒几万次的高频机械振荡,在清洗液中形成超声波,以正压和负压高频交替变化的方式在清洗液中疏密相间地向前辐射传播,使清洗液中不断产生无数微小气泡并不断破裂。气泡破裂时可形成 1000 个大气压以上的瞬间高压,产生一连串的爆炸并释放出巨大能量,对周围形成巨大冲击,从而对网带 8 的表面不断进行冲击,使网带 8 的工作表面及缝隙中的污垢迅速剥落。当网带 8 一段清洗干净后,启动电机 10,转换另一段网带进行清洗。当网带清洗完后,关闭超声波开关,打开出水口 3,将污水排掉即可。

[0014] 参见图 3 和图 4,是本实用新型的另一种实施方式,该实施方式中网带自动清洗装置还包括一个隔板 9 和一个溢流口 4,隔板 9 将清洗装置分成了一个清洗部和一个排污部,隔板 9 与清洗槽 1 底部的角度呈 $0-90^{\circ}$,当然最好呈 60° ,这时污水能最好的漫过隔板从溢流口排掉。当清洗网带 8 时,打开进水口 2 后就可以不用关闭,当清洗液达到一定液位后,清洗开始工作,清洗后的污水就不断的漫过隔板 9 从溢流口 4 不断排掉,避免了污水在清洗槽内存储造成对网带的二次污染。

[0015] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,也应视为本实用新型的保护范围。

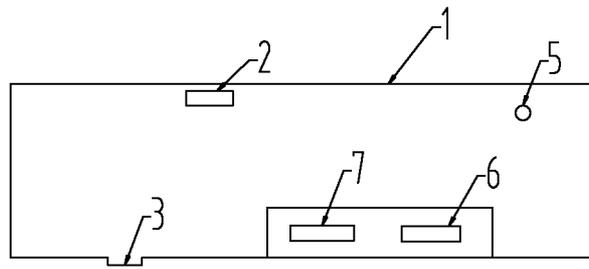


图 1

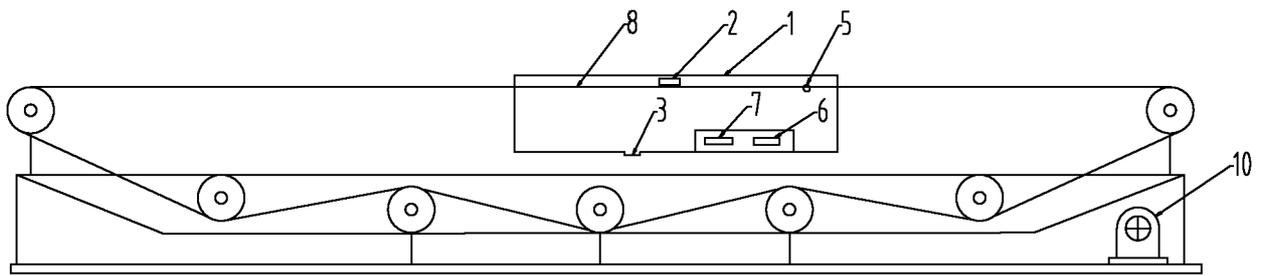


图 2

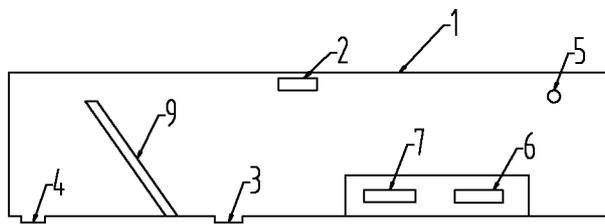


图 3

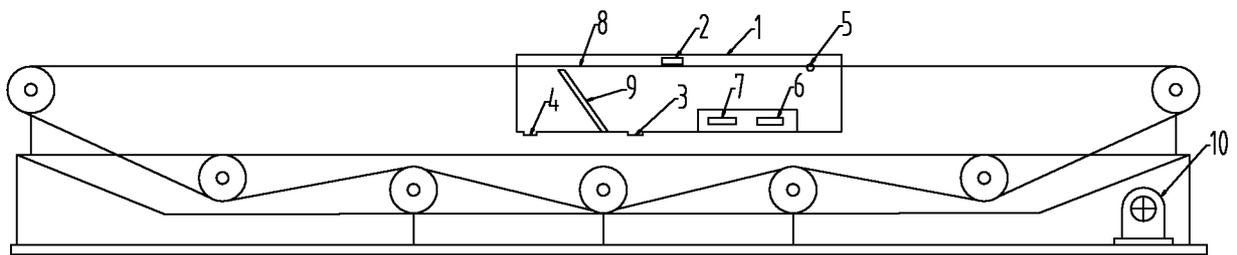


图 4