



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205708209 U

(45)授权公告日 2016.11.23

(21)申请号 201620316903.5

(22)申请日 2016.04.13

(73)专利权人 天巴技术工程(天津)有限公司

地址 300000 天津市武清区徐官屯工贸大街东侧

(72)发明人 黄兆维

(51)Int.Cl.

B65D 88/74(2006.01)

B65D 90/54(2006.01)

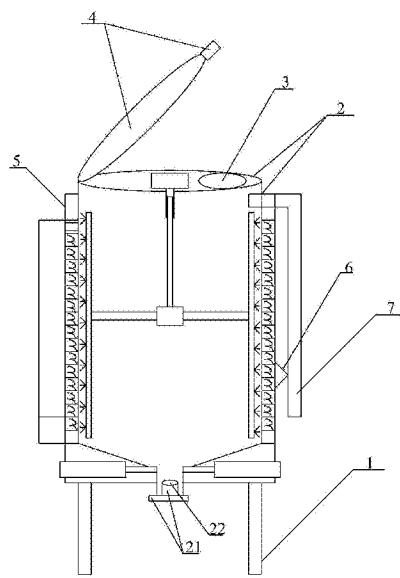
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型多功能无菌罐

(57)摘要

本实用新型提供一种新型多功能无菌罐，包括支架、内罐、罐口、密封盖、外罐舱、支撑架和溢流管，所述的支架安装在地面上；所述的内罐安装在外罐舱内部；所述的内罐包括罐塞和密封圈，所述的罐塞通过密封圈安装在内罐的中部下侧；所述的罐口设置在内罐的右上侧；所述的密封盖安装在内罐的左上角；所述的外罐舱安装在支架上；所述的外罐舱包括驱动装置，传动杆，变向器，连接杆，喷刷杆，加热装置，制冷装置，控制器和清洗管道，所述的驱动装置安装在内罐的上中侧；所述的传动杆安装在驱动装置的输出轴上。本实用新型加热装置，制冷装置和控制器的设置健全了使用功能，使用方便，提高了设备利用率，具有制冷和保温功能便于市场推广和应用。



1. 一种新型多功能无菌罐，其特征在于，该新型多功能无菌罐，包括支架(1)、内罐(2)、罐口(3)、密封盖(4)、外罐舱(5)、支撑架(6)和溢流管(7)，所述的支架(1)安装在地面上；所述的内罐(2)安装在外罐舱(5)内部；所述的内罐(2)包括罐塞(21)和密封圈(22)，所述的罐塞(21)通过密封圈(22)安装在内罐(2)的中部下侧；所述的罐口(3)设置在内罐(2)的右上侧；所述的密封盖(4)安装在内罐(2)的左上角；所述的外罐舱(5)安装在支架(2)上；所述的外罐舱(5)包括驱动装置(51)，传动杆(52)，变向器(53)，连接杆(54)，喷刷杆(55)，加热装置(56)，制冷装置(57)，控制器(58)和清洗管道(59)，所述的驱动装置(51)安装在内罐(2)的上中侧；所述的传动杆(52)安装在驱动装置(51)的输出轴上；所述的变向器(53)安装在传动杆(52)的下侧；所述的连接杆(54)分别安装在变向器(53)的左右两侧；所述的喷刷杆(55)分别安装在连接杆(54)的左右两侧；所述的加热装置(56)分别安装在外罐舱(5)和内罐(2)之间；所述的制冷装置(57)安装在外罐舱(5)的左侧；所述的控制器(58)安装在制冷装置(57)的下侧；所述的清洗管道(59)分别安装在外罐舱(5)的下部左右两侧；所述的溢流管(7)通过支撑架(6)安装在外罐舱(5)的右侧。

2. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的加热装置(56)内部具体设置有加热电阻丝，通过电性连接安装在内罐(2)和外罐舱(5)之间。

3. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的制冷装置(57)内部设置有制冷管，所述的制冷装置(57)通过电性连接与控制器(58)相连接。

4. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的清洗管道(59)具体设置为阶梯型管，所述的清洗管道(59)具体设置为2-4个，所述的清洗管道(59)细管端部设置有喷刷。

5. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的内罐(2)下部设置为锥形柱，并且锥形柱顶部设置有内螺纹孔。

6. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的密封盖(4)通过合页安装在内罐(2)的左上角，所述的密封盖(4)内部周围设置有密封圈(22)。

7. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的喷刷杆(55)为空心不锈钢管，所述的喷刷杆(55)两侧设置有喷刷毛，所述的喷刷杆(55)两侧设置有螺纹孔，所述的喷刷杆(55)具体设置为2-4个。

8. 如权利要求1所述的新型多功能无菌罐，其特征在于，所述的内罐(2)和外罐舱(5)对接处右上角均设置有通孔，通孔内部配有密封圈(22)。

一种新型多功能无菌罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于涉及食品工业,乳品、茶饮料汁类饮料的存储装置技术领域,尤其涉及一种新型多功能无菌罐。

背景技术

[0002] 无菌罐是属于食品、药品机械设备领域的一种容器,它是一种无菌贮存设备,可做为无菌物料的缓冲罐和贮罐,无菌罐可使生产量灵活性大大提高,广泛于医药、食品、化工等行业。无菌罐一般都包括桶体、桶盖、搅拌浆、进料口和出料口。传统无菌罐清洗时,一般都需要打开桶体上的桶盖,再进行清洗,这样工序比较复杂,使用不便。

[0003] 中国专利公开号为CN 202529432 U,发明创造的名称为一种无菌罐,包括罐体,罐体的底部设置进出料口,所述罐体的底部设置液位传感器,但是该存储装置存在着杀菌效果差,功能单一的问题。

[0004] 因此,发明一种新型多功能无菌罐显得尤为必要。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型多功能无菌罐,以解决现有存储装置杀菌效果差,功能单一的问题。一种新型多功能无菌罐,包括支架、内罐、罐口、密封盖、外罐舱、支撑架和溢流管,所述的支架安装在地面上;所述的内罐安装放在外罐舱内部;所述的内罐包括罐塞和密封圈,所述的罐塞通过密封圈安装在内罐的中部下侧;所述的罐口设置在内罐的右上侧;所述的密封盖安装在内罐的左上角;所述的外罐舱安装在支架上;所述的外罐舱包括驱动装置,传动杆,变向器,连接杆,喷刷杆,加热装置,制冷装置,控制器和清洗管道,所述的驱动装置安装在内罐的上中侧;所述的传动杆安装在驱动装置的输出轴上;所述的变向器安装在传动杆的下侧;所述的连接杆分别安装在变向器的左右两侧;所述的喷刷杆分别安装在连接杆的左右两侧;所述的加热装置分别安装在外罐舱和内罐之间;所述的制冷装置安装在外罐舱的左侧;所述的控制器安装在制冷装置的下侧;所述的清洗管道分别安装在外罐舱的下部左右两侧;所述的溢流管通过支撑架安装在外罐舱的右侧。

[0006] 所述的加热装置内部具体设置有加热电阻丝,通过电性连接安装在内罐和外罐舱之间,所述的加热装置的设置有利于对液体保温,加热,可以实现恒温效果,使得无菌罐的功能更多。

[0007] 所述的制冷装置内部设置有制冷管,所述的制冷装置通过电性连接与控制器相连接,所述的制冷装置有利于随时根据需要对内罐进行制冷,使得无菌罐的使用更加方便,快捷。

[0008] 所述的清洗管道具体设置为阶梯型管,所述的清洗管道具体设置为2-4个,所述的清洗管道细管端部设置有喷刷,所述的清洗管道的设置有利于对内罐的出液口进行强力清洗,防止有液体残留。

[0009] 所述的内罐下部设置为锥形柱，并且锥形柱顶部设置有内螺纹孔，所述的内罐的设置有利于液体流出，不易产生残留现象。

[0010] 所述的密封盖通过合页安装在内罐的左上角，所述的密封盖内部周围设置有密封圈，所述的密封盖有利于密封，抗菌，使得罐体内的液体不易滋生细菌。

[0011] 所述的喷刷杆为空心不锈钢管，所述的喷刷杆两侧设置有喷刷毛，所述的喷刷杆两侧设置有螺纹孔，所述的喷刷杆具体设置为2-4个，所述的喷刷杆的设置有利于快速清洗内罐内部表面的暂留物，使得不易滋生细菌。

[0012] 所述的内罐和外罐舱对接处右上角均设置有通孔，通孔内部配有密封圈，使得溢流管可以方便按入。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：由于本实用新型的一种新型多功能无菌罐广泛应用于食品工业，乳品、茶饮料汁类饮料的存储装置技术领域。同时，本实用新型的有益效果为：

[0014] 1. 本实用新型加热装置的设置，有利于对液体保温，加热，可以实现恒温效果，使得无菌罐的功能更多。

[0015] 2. 本实用新型制冷装置的设置，有利于随时根据需要对内罐进行制冷，使得无菌罐的使用更加方便，快捷。

[0016] 3. 本实用新型密封盖的设置，有利于密封，抗菌，使得罐体内的液体不易滋生细菌，降低维护成本。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型的外罐舱内部结构示意图。

[0019] 图中：

[0020] 1-支架，2-内罐，21-罐塞，22-密封圈，3-罐口，4-密封盖，5-外罐舱，51-驱动装置，52-传动杆，53-变向器，54-连接杆，55-喷刷杆，56-加热装置，57-制冷装置，58-控制器，59-清洗管道，6-支撑架，7-溢流管。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0022] 实施例：

[0023] 如附图1至附图2所示

[0024] 本实用新型提供一种新型多功能无菌罐，包括支架1、内罐2、罐口3、密封盖4、外罐舱5、支撑架6和溢流管7，所述的支架1安装在地面上；所述的内罐2安装在外罐舱5内部；所述的内罐2包括罐塞21和密封圈22，所述的罐塞21通过密封圈22安装在内罐2的中部下侧；所述的罐口3设置在内罐2的右上侧；所述的密封盖4安装在内罐2的左上角；所述的外罐舱5安装在支架1上；所述的外罐舱5包括驱动装置51，传动杆52，变向器53，连接杆54，喷刷杆55，加热装置56，制冷装置57，控制器58和清洗管道59，所述的驱动装置51安装在内罐2的上中侧；所述的传动杆52安装在驱动装置51的输出轴上；所述的变向器53安装在传动杆52的下侧；所述的连接杆54分别安装在变向器53的左右两侧；所述的喷刷杆55分别安装在连

接杆54的左右两侧；所述的加热装置56分别安装在外罐舱5和内罐2之间；所述的制冷装置57安装在外罐舱5的左侧；所述的控制器58安装在制冷装置57的下侧；所述的清洗管道59分别安装在外罐舱5的下部左右两侧；所述的溢流管7通过支撑架6安装在外罐舱5的右侧。

[0025] 所述的加热装置56内部具体设置有加热电阻丝，通过电性连接安装在内罐2和外罐舱5之间，所述的加热装置56的设置有利于对液体保温，加热，可以实现恒温效果，使得无菌罐的功能更多。

[0026] 所述的制冷装置57内部设置有制冷管，所述的制冷装置57通过电性连接与控制器58相连接，所述的制冷装置57有利于随时根据需要对内罐2进行制冷，使得无菌罐的使用更加方便，快捷。

[0027] 所述的清洗管道59具体设置为阶梯型管，所述的清洗管道59具体设置为2-4个，所述的清洗管道59细管端部设置有喷刷，所述的清洗管道59的设置有利于对内罐2的出液口进行强力清洗，防止有液体残留。

[0028] 所述的内罐2下部设置为锥形柱，并且锥形柱顶部设置有内螺纹孔，所述的内罐2的设置有利于液体流出，不易产生残留现象。

[0029] 所述的密封盖4通过合页安装在内罐2的左上角，所述的密封盖4内部周围设置有密封圈22，所述的密封盖4有利于密封，抗菌，使得罐体内的液体不易滋生细菌。

[0030] 所述的喷刷杆55为空心不锈钢管，所述的喷刷杆55两侧设置有喷刷毛，所述的喷刷杆55两侧设置有螺纹孔，所述的喷刷杆55具体设置为2-4个，所述的喷刷杆55的设置有利于快速清洗内罐2内部表面的暂留物，使得不易滋生细菌。

[0031] 所述的内罐2和外罐舱5对接处右上角均设置有通孔，通孔内部配有密封圈22，使得溢流管可以方便接入。

[0032] 工作原理

[0033] 本实用新型中，将液体通过罐口3灌入，可以根据需要开启控制器58，进行制冷或者保温，制冷由制冷装置57控制，保温由加热装置56控制，操作方便简单，释放液体时，将罐塞21拔出，启动驱动装置51，进行释放液体以及清洗。

[0034] 利用本实用新型所述的技术方案，或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本实用新型的保护范围。

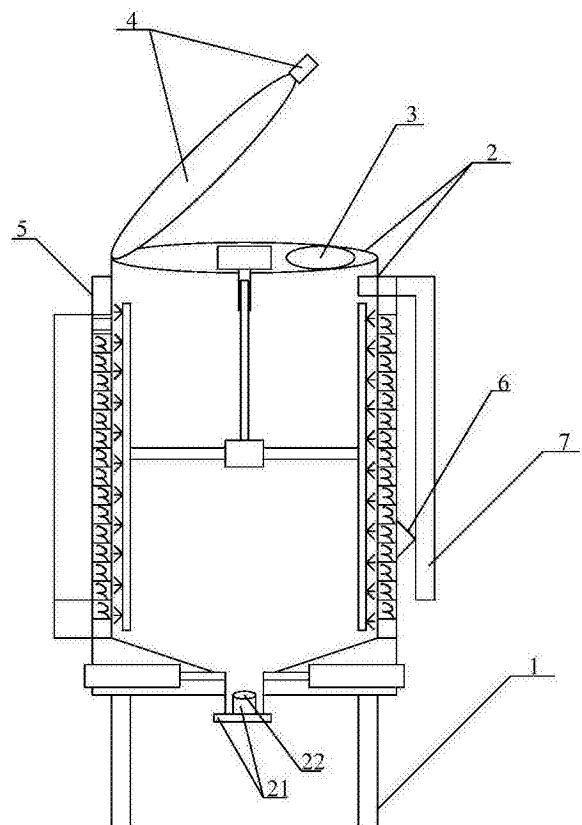


图1

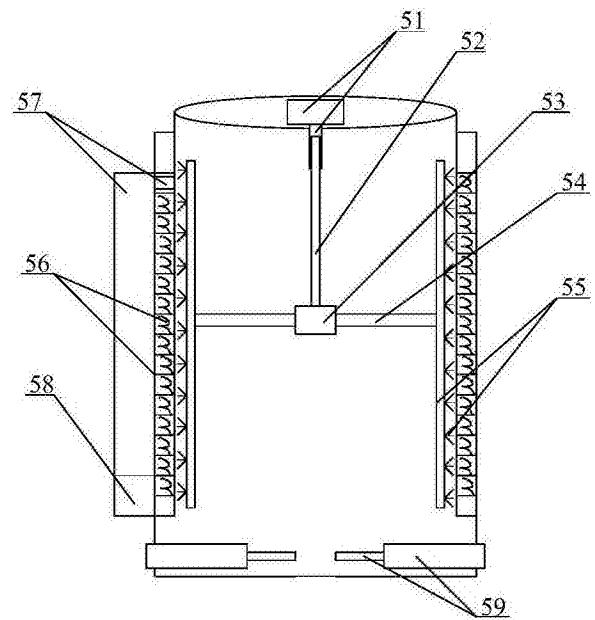


图2