(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216737643 U
(45)授权公告日 2022.06.14

(21)申请号 202123377313.3

(22)申请日 2021.12.30

(73)专利权人 江苏金诺制药设备有限公司
地址 223005 江苏省淮安市淮安经济技术开发区开福路10号

(72)发明人 杨正虎 杨峰 刘振宇

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
专利代理师 安利敏

(51)Int.Cl.
C02F 1/04(2006.01)
C02F 9/10(2006.01)
B01D 5/00(2006.01)

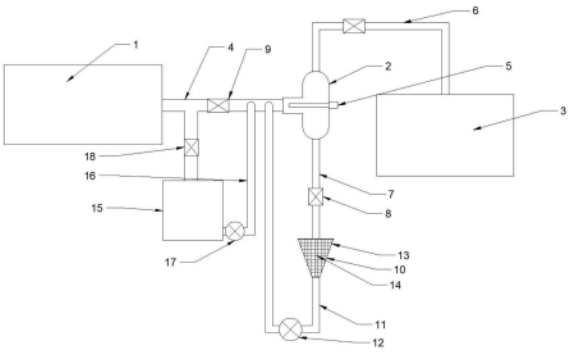
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,包括冷凝器、切换盒、蒸馏水存储箱和不合格水处理回流机构,所述冷凝器通过冷凝水出水管与切换盒连接,所述切换盒上插接设有导电仪,所述切换盒上下侧分别设有合格水出水管和不合格出水管,所述合格水出水管和不合格水出水管上分别设有气动角阀,所述合格水出水管另一端与蒸馏水存储箱相连,所述不合格水出水管另一与不合格水处理回流机构连接,所述冷凝器与不合格水处理回流机构之间的的冷凝水出水管上设有气动角阀二,所述气动角阀二与冷凝器之间的冷凝水出水管上连接设有冷凝水过度装置。本实用新型与现有技术相比优点在于:增加不合格蒸馏水的处理机构,提高蒸馏效率。



CN 216737643 U

1.一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,包括冷凝器、切换盒、蒸馏水存储箱和不合格水处理回流机构,其特征在于:所述冷凝器通过冷凝水出水管与切换盒连接,所述切换盒上插接设有导电仪,所述切换盒上下侧分别设有合格水出水管和不合格水出水管,所述合格水出水管和不合格水出水管上分别设有气动角阀,所述合格水出水管另一端与蒸馏水存储箱相连,所述不合格水出水管另一与不合格水处理回流机构连接,所述冷凝器与不合格水处理回流机构之间的冷凝水出水管上设有气动角阀二,所述气动角阀二与冷凝器之间的冷凝水出水管上连接设有冷凝水过度装置。

2.根据权利要求1所述的一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,其特征在于:所述切换盒为三通结构。

3.根据权利要求1所述的一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,其特征在于:所述不合格水处理回流机构包括与不合格水出水管下端连接的过滤漏斗,所述过滤漏斗下方连接设有回流管,所述回流管另一端与冷凝水出水管连接,所述回流管上设有水泵一。

4.根据权利要求3所述的一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,其特征在于:所述过滤漏斗包括漏斗状的壳体,所述壳体内填充设有玻璃棉。

5.根据权利要求1所述的一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,其特征在于:所述冷凝水过度装置包括过度箱,所述过度箱上方通过管道与冷凝水出水管连接,所述过度箱下方一侧通过过度管与冷凝水出水管连接,所述过度管上设有水泵二,所述管道上设有气动角阀三。

6.根据权利要求5所述的一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置,其特征在于:所述过度管位于气动角阀二和不合格处理回流机构之间。

一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蒸馏水机技术领域，特别涉及一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置。

背景技术

[0002] 蒸馏水机指用蒸馏方法制备纯水的机器。可分一次和多次蒸馏水。

[0003] 现有的生产医用蒸馏水的多效蒸馏水机的冷凝器的蒸馏水出水口的后面设置有蒸馏水排放切换装置，现有的切换装置对不合格的蒸馏水没有一个处理的装置，都是将不合格的排出后收集，造成整个蒸馏过程的效率降低；另外，现有的切换装置会在上下两个气动阀之间存在盲管区，在排放不合格的蒸馏水后，一些不合格的蒸馏水会残留在盲管区内，当检测蒸馏水合格后，残留在盲管区的不合格的蒸馏水变会进入到蒸馏水箱，虽然含量很少，对于要求严格的蒸馏水标准来说，也是不合格的。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提供了一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置，其结构合理，增加不合格蒸馏水的处理机构，提高蒸馏效率。

[0005] 为了达到上述实用新型目的，本实用新型采用的技术方案为：一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置，包括冷凝器、切换盒、蒸馏水存储箱和不合格水处理回流机构，所述冷凝器通过冷凝水出水管与切换盒连接，所述切换盒上插接设有导电仪，所述切换盒上下侧分别设有合格水出水管和不合格水出水管，所述合格水出水管和不合格水出水管上分别设有气动角阀，所述合格水出水管另一端与蒸馏水存储箱相连，所述不合格水出水管另一与不合格水处理回流机构连接，所述冷凝器与不合格水处理回流机构之间的的冷凝水出水管上设有气动角阀二，所述气动角阀二与冷凝器之间的冷凝水出水管上连接设有冷凝水过度装置。

[0006] 作为改进：所述切换盒为三通结构。

[0007] 作为改进：所述不合格水处理回流机构包括与不合格水出水管下端连接的过滤漏斗，所述过滤漏斗下方连接设有回流管，所述回流管上另一端与冷凝水出水管连接，所述回流管上设有水泵一。

[0008] 作为改进：所述过滤漏斗包括漏斗状的壳体，所述壳体内填充设有玻璃棉。

[0009] 作为改进：所述冷凝水过度装置包括过度箱，所述过度箱上方通过管道与冷凝水出水管连接，所述过度箱下方一侧通过过度管与冷凝水出水管连接，所述过度管上设有水泵二，所述管道上设有气动角阀三。

[0010] 作为改进：所述过度管位于气动角阀二和不合格处理回流机构之间。

[0011] 本实用新型与现有技术相比优点在于：在不合格水出水管下端连接不合格水处理回流机构，对不合格的蒸馏水进行处理，然后通过水泵一泵入蒸馏水出水管继续进行检测，此时气动角阀二关闭，冷凝器出来的蒸馏水进入到蒸馏水过度装置内，从而不会与不合格

水进行混杂，当不合格水合格后，打开气动角阀二，进行后续的作业，提高了蒸馏的效果和效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置的结构示意图；

[0013] 附图标记对照表：

[0014] 1-冷凝器、2-切换盒、3-蒸馏水存储箱、4-冷凝水出水管、5-导电仪、6-合格水出水管、7-不合格水出水管、8-气动角阀、9-气动角阀二、10-过滤漏斗、11-回流管、12-水泵一、13-壳体、14-玻璃棉、15-过度箱、16-过度管、17-水泵二、18-气动角阀三。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。

[0016] 如图1所示，一种用于蒸馏水机的蒸馏水排放切换装置，包括冷凝器1、切换盒2、蒸馏水存储箱3和不合格水处理回流机构，所述切换盒2为三通结构，所述冷凝器1通过冷凝水出水管4与切换盒2连接，所述切换盒2上插接设有导电仪5，所述切换盒2上下侧分别设有合格水出水管6和不合格水出水管7，所述合格水出水管6和不合格水出水管7上分别设有气动角阀8，所述合格水出水管6另一端与蒸馏水存储箱3相连，所述不合格水出水管7另一与不合格水处理回流机构连接，所述冷凝器1与不合格水处理回流机构之间的的冷凝水出水管4上设有气动角阀二9，冷凝器出来的蒸馏水通过冷凝水出水管4进入切换盒2内，此时气动角阀二9打开，当导电仪5检测合格时，关闭不合格水出水管7上的气动角阀8，打开合格水出水管6上的气动角阀8，蒸馏水通过合格水出水管6进入蒸馏水存储箱3内，当检测不合格时，合格水出水管6上的气动角阀8关闭，不合格出水管7的上的气动角阀8打开，蒸馏水进入不合格水出水管7，所述不合格水处理回流机构包括与不合格水出水管7下端连接的过滤漏斗10，所述过滤漏斗10下方连接设有回流管11，所述回流管11另一端与冷凝水出水管4连接，所述回流管上设有水泵一12，所述过滤漏斗10包括漏斗状的壳体13，所述壳体13内填充设有玻璃棉14，不合格的蒸馏水进入到过滤漏斗10内，经过玻璃棉14的过滤后通过水泵一12送入冷凝水出水管4，此时气动角阀二9关闭，所述气动角阀二9与冷凝器之间的冷凝水出水管4上连接设有冷凝水过度装置，所述冷凝水过度装置包括过度箱15，所述过度箱15上方通过管道与冷凝水出水管4连接，所述过度箱15下方一侧通过过度管16与冷凝水出水管4连接，所述过度管16上设有水泵二17，所述管道上设有气动角阀三18，所述过度管16位于气动角阀二9和不合格处理回流机构之间，气动角阀二9关闭的同时，气动角阀三18打开，冷凝水进入到过度箱15内，暂时存储冷凝水；不合格的蒸馏水进行循环的过滤，当检测合格后，关闭不合格水出水管上的气动角阀8，打开水泵二17和气动角阀二9，继续进行后续的作业。

[0017] 以上所述仅为本实用新型专利的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型专利，凡在本实用新型专利的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

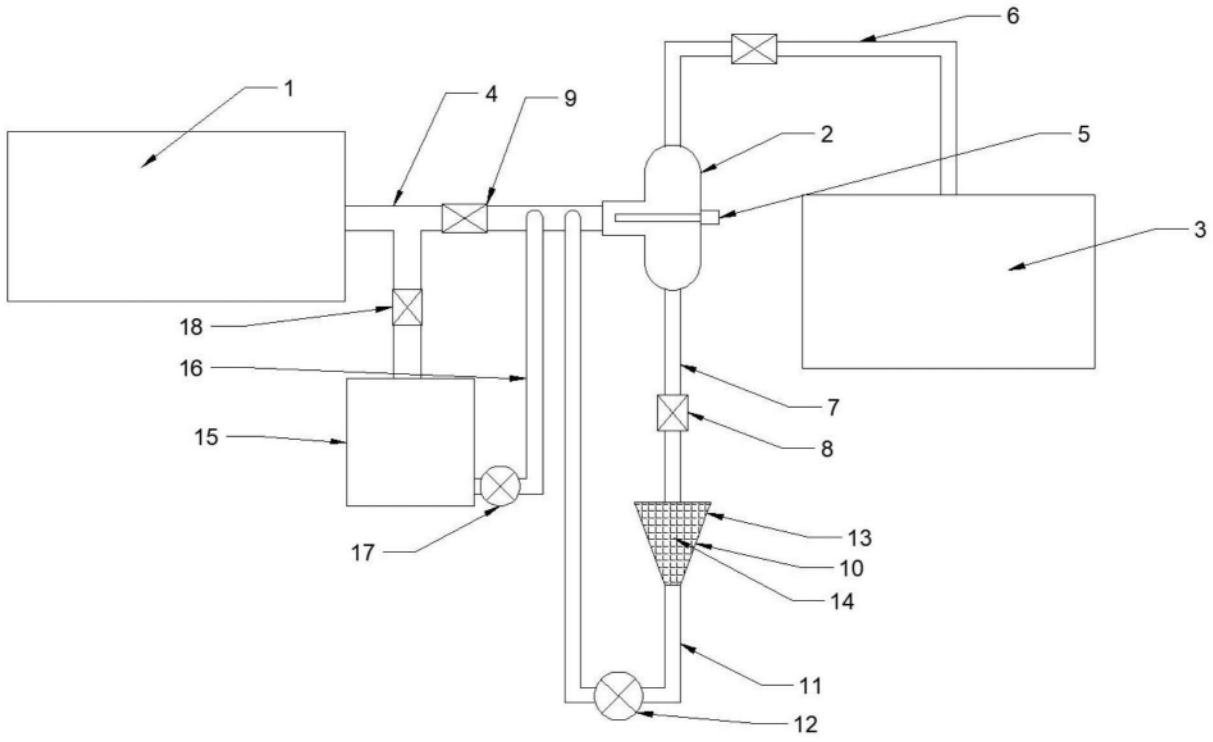


图1