



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203584735 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320398627. 8

(22) 申请日 2013. 07. 05

(73) 专利权人 梁山正大菱花生物科技有限公司

地址 272600 山东省济宁市梁山县青年路
97 号 (热电厂办公楼四楼)

(72) 发明人 葛瑞陆 刘波

(51) Int. Cl.

F04B 39/06 (2006. 01)

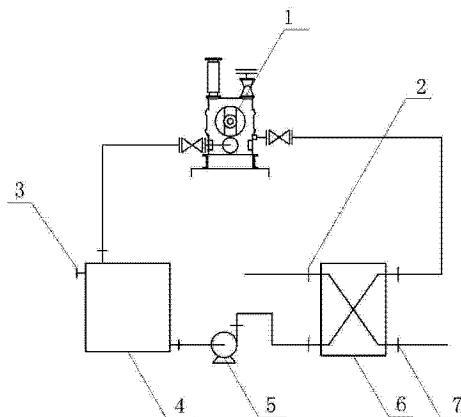
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

真空泵冷却水循环利用装置

(57) 摘要

真空泵冷却水循环利用装置, 由供水箱、板式换热器、循环水泵、冷介质进口、冷介质出口、溢流口、真空泵组成, 其特征在于真空泵的一端通过管道与供水箱相连接, 真空泵的另一端通过管道与板式换热器相连接, 循环水泵的一端通过管道与供水箱相连接, 循环水泵的另一端通过管道与板式换热器相连接, 板式换热器的一侧上部设置冷介质进口, 板式换热器的另一侧下部设置冷介质出口, 供水箱的上部一侧设置溢流口, 本实用新型的有益效果是真空泵冷却水循环利用装置冷却效果较好, 真空泵不易结垢, 真空泵的使用寿命较长。



1. 真空泵冷却水循环利用装置,由供水箱(1)、板式换热器(2)、循环水泵(3)、冷介质进口(4)、冷介质出口(5)、溢流口(6)、真空泵(7)组成,其特征在于真空泵(7)的一端通过管道与供水箱(1)相连接,真空泵(7)的另一端通过管道与板式换热器(2)相连接,循环水泵(3)的一端通过管道与供水箱(1)相连接,循环水泵(3)的另一端通过管道与板式换热器(2)相连接,板式换热器(2)的一侧上部设置冷介质进口(4),板式换热器(2)的另一侧下部设置冷介质出口(5),供水箱(1)的上部一侧设置溢流口(6)。

真空泵冷却水循环利用装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于生物工程设备技术领域,更具体的说是一种生物制品工程生产过程中使用的真空泵冷却水循环利用装置。

背景技术

[0002] 现有技术的真空泵冷却水供水设备一般由真空泵供水、真空泵出水组成,冷却方式采用的是自然冷却,冷却效果不良,冷却后的水温仍然较高,不仅影响了真空泵正常工作效果,而且真空泵容易结垢,影响了真空泵的使用寿命。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种冷却效果较好、真空泵不易结垢、真空泵的使用寿命较长的真空泵冷却水循环利用装置,本实用新型的技术方案为:所述的真空泵冷却水循环利用装置由供水箱、板式换热器、循环水泵、冷介质进口、冷介质出口、溢流口、真空泵组成,其特征在于真空泵的一端通过管道与供水箱相连接,真空泵的另一端通过管道与板式换热器相连接,循环水泵的一端通过管道与供水箱相连接,循环水泵的另一端通过管道与板式换热器相连接,板式换热器的一侧上部设置冷介质进口,板式换热器的另一侧下部设置冷介质出口,供水箱的上部一侧设置溢流口。

[0004] 本实用新型的有益效果是真空泵冷却水循环利用装置冷却效果较好,真空泵不易结垢,真空泵的使用寿命较长。

附图说明

[0005] 附图1是本实用新型的结构示意图;附图1中:

[0006] 1供水箱、2板式换热器、3循环水泵、4冷介质进口、5冷介质出口、6溢流口、7真空泵。

具体实施方式

[0007] 结合附图1对本实用新型进一步详细描述,以便公众更好地掌握本实用新型的实施方案,本实用新型具体的实施方案为:所述的真空泵冷却水循环利用装置由供水箱1、板式换热器2、循环水泵3、冷介质进口4、冷介质出口5、溢流口6、真空泵7组成,其特征在于真空泵7的一端通过管道与供水箱1相连接,真空泵7的另一端通过管道与板式换热器2相连接,循环水泵3的一端通过管道与供水箱1相连接,循环水泵3的另一端通过管道与板式换热器2相连接,板式换热器2的一侧上部设置冷介质进口4,板式换热器2的另一侧下部设置冷介质出口5,供水箱1的上部一侧设置溢流口6。

[0008] 本实用新型的有益效果是真空泵冷却水循环利用装置冷却效果较好,真空泵不易结垢,真空泵的使用寿命较长。

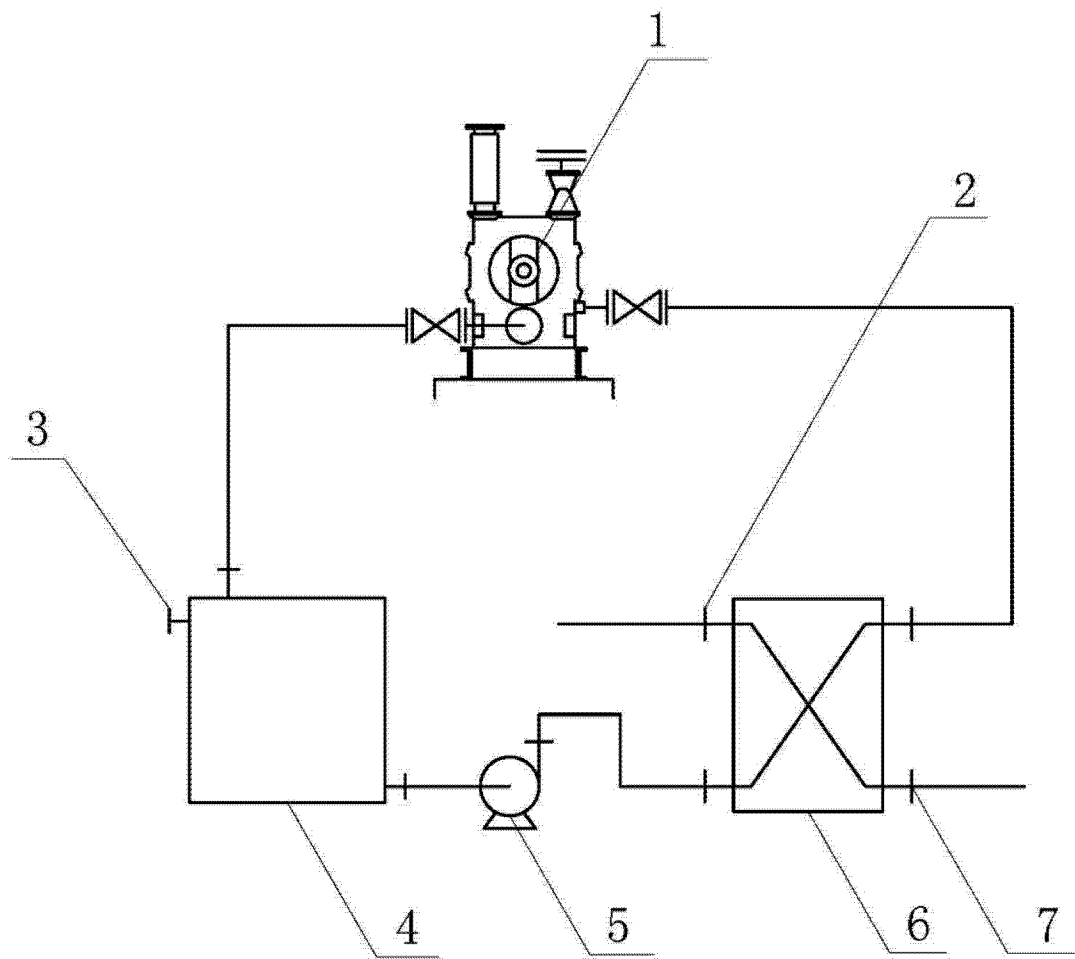


图 1