



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209359240 U

(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201822144296.0

(22)申请日 2018.12.20

(73)专利权人 山东众润机械有限公司

地址 262500 山东省潍坊市青州市经济开发
区康圣路北首

(72)发明人 丁志平 丁永胜 潘建强

(74)专利代理机构 青岛科通知桥知识产权代理
事务所(普通合伙) 37273

代理人 雷丽

(51) Int. Cl.

A01K 1/00(2006.01)

A01K 31/00(2006.01)

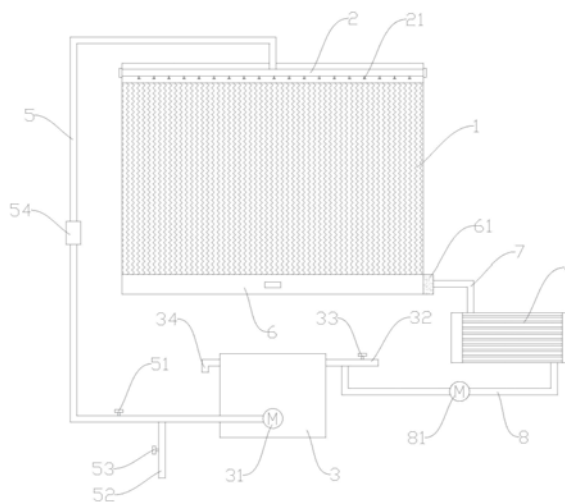
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种禽畜养殖用降温湿帘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种禽畜养殖用降温湿帘装置,包括湿帘主体、布水管道、蓄水箱以及换热单元,所述布水管道设置在湿帘主体顶部,所述蓄水箱通过上水管道与布水管道连接,所述换热单元的进水端与湿帘主体的出水端连接,所述换热单元的出水端与蓄水箱连接。本实用新型通过在湿帘主体的出水端设置换热单元,将使用后的冷却水降温后再输送回蓄水箱,能够始终保持蓄水箱内的冷却水处于低温状态,无需更换冷却水,从而节约了水资源,降低了生产成本;并通过在湿帘主体底部设置清污单元,将冷却水中的杂质以及湿帘主体上的灰尘收集起来,便于集中处理,并在上水管道和出水管道上设置滤芯,防止污物堵塞管道,延长了湿帘装置的使用寿命。



1. 一种禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:包括湿帘主体、布水管道、蓄水箱以及换热单元,所述布水管道设置在湿帘主体顶部,所述蓄水箱通过上水管道与布水管道连接,所述换热单元的进水端与湿帘主体的出水端连接,所述换热单元的出水端与蓄水箱连接。

2. 根据权利要求1所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述湿帘主体底部设有清污单元,所述清污单元的一端通过出水管道与换热单元的进水端连接。

3. 根据权利要求2所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述蓄水箱内设有第一泵体,所述第一泵体与上水管道连接。

4. 根据权利要求3所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述蓄水箱上设有补水口,所述补水口处设有补水阀。

5. 根据权利要求4所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述换热单元的出水端通过回水管道与补水口连接,所述回水管道上设有第二泵体。

6. 根据权利要求5所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述上水管道上设有上水阀,所述上水阀与蓄水箱之间的上水管道上设有泄水管,所述泄水管上设有泄水阀。

7. 根据权利要求6所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述上水管道上还设有第一滤芯。

8. 根据权利要求7所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述布水管道下方等距间隔设有多个布水喷头。

9. 根据权利要求8所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述清污单元与出水管道的连接处设有第二滤芯。

10. 根据权利要求9所述的禽畜养殖用降温湿帘装置,其特征在于:所述蓄水箱上端还设有溢流管。

一种禽畜养殖用降温湿帘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及禽畜养殖通风降温领域,特别涉及一种禽畜养殖用降温湿帘装置。

背景技术

[0002] 目前,养猪场、养鸡/鸭场、养牛/羊场等禽畜养殖场通常采用湿帘结构作为通风降温设备,虽然它具有蒸发散热面积大、透水通风性能好等优点,但也存在以下问题:

[0003] 1、冷却水流经湿帘吸收热量后,没有经过降温处理直接返回蓄水箱内,这样随着工作时间的延长,蓄水箱内的冷却水不断升温,最终失去冷却效果,不得不更换新的冷却水,造成了水资源的浪费;

[0004] 2、由于冷却水一般为工业用水,其纯净度达不到饮用水的标准,因而杂质含量较高,并且湿帘通常是暴露在外面的,养殖场的环境又较差,湿帘特别容易沾染灰尘,这些杂质和灰尘最终会积聚在湿帘结构内,造成湿帘内部水路堵塞,影响降温效果。

[0005] 基于上述问题,本实用新型提出了一种节约水资源同时又便于清污的降温湿帘结构。

实用新型内容

[0006] 为实现上述目的,本实用新型公开了一种禽畜养殖用降温湿帘装置,包括湿帘主体、布水管道、蓄水箱以及换热单元,所述布水管道设置在湿帘主体顶部,所述蓄水箱通过上水管道与布水管道连接,所述换热单元的进水端与湿帘主体的出水端连接,所述换热单元的出水端与蓄水箱连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进,所述湿帘主体底部设有清污单元,所述清污单元的一端通过出水管道与换热单元的进水端连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进,所述蓄水箱内设有第一泵体,所述第一泵体与上水管道连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步改进,所述蓄水箱上设有补水口,所述补水口处设有补水阀。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进,所述换热单元的出水端通过回水管道与补水口连接,所述回水管道上设有第二泵体。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进,所述上水管道上设有上水阀,所述上水阀与蓄水箱之间的上水管道上设有泄水管,所述泄水管上设有泄水阀。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进,所述上水管道上还设有第一滤芯。

[0013] 作为上述技术方案的进一步改进,所述布水管道下方等距间隔设有多个布水喷头。

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进,所述清污单元与出水管道的连接处设有第二滤芯。

[0015] 作为上述技术方案的进一步改进,所述蓄水箱上端还设有溢流管。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、通过在湿帘主体的出水端设置换热单元,将使用后的冷却水降温后再输送回蓄水箱,能够始终保持蓄水箱内的冷却水处于低温状态,无需更换冷却水,从而节约了水资源,降低了生产成本;

[0018] 2、通过在湿帘主体底部设置清污单元,将冷却水中的杂质以及湿帘主体上的灰尘收集起来,便于集中处理,并在上水管道和出水管道上设置滤芯,防止污物堵塞管道,延长了湿帘装置的使用寿命。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0021] 附图标记:

[0022] 1-湿帘主体;2-布水管道;21-布水喷头;3-蓄水箱;31-第一泵体;32-补水口;33-补水阀;34-溢流管;4-换热单元;5-上水管道;51-上水阀;52-泄水管;53-泄水阀;54-第一滤芯;6-清污单元;61-第二滤芯;7-出水管道;8-回水管道;81-第二泵体。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 如图1所示,本实施例的禽畜养殖用降温湿帘装置,包括湿帘主体1、布水管道2、蓄水箱3以及换热单元4。

[0025] 布水管道2设置在湿帘主体1的顶部,蓄水箱3通过上水管道5与布水管道2连接;布水管道2下方等距间隔设有多个布水喷头21,以保证冷却水能够均匀地分布到湿帘主体1上,提高散热降温效果。

[0026] 蓄水箱3内设有第一泵体31,第一泵体31与上水管道5连接,用于将蓄水箱3内的冷却水输送到湿帘主体1内。

[0027] 湿帘主体1的底部设有清污单元6,清污单元6的一端通过出水管道7与换热单元4的进水端连接,换热单元4的出水端通过回水管道8与蓄水箱3的补水口32连接,回水管道8上设有第二泵体81,补水口32处设有补水阀33。

[0028] 蓄水箱3的上端位置还设有溢流管34,补水过程中多余的冷却水可通过溢流管34排出,防止补水过量。

[0029] 换热单元4可采用行业中常用的换热器,第二泵体81用于将冷却后的水输送回蓄水箱3内。由于冷却水随着使用过程中的不断蒸发,水量会逐渐变少,这时可通过补水口32和补水阀33进行补水。

[0030] 上水管道5上设有上水阀51,上水阀51与蓄水箱3之间的上水管道5上设有泄水管52,泄水管52上设有泄水阀53。上水阀51用于控制上水管道5的开关;随着使用时间的延长,冷却水的水质会越来越差,杂质含量也越来越高,这时可通过泄水管52和泄水阀53排空蓄水箱3内的水,以便更换新的冷却水。

[0031] 上水管道5上设有第一滤芯54,清污单元6与出水管道7的连接处设有第二滤芯61。第一滤芯54和第二滤芯61的作用是净化循环冷却水的水质,减缓水质污染程度,延长更换冷却水的周期,进而达到节约水资源的目的,并且第一滤芯54和第二滤芯61可定期更换。

[0032] 清污单元6采用抽屉式结构,当内部的污物积攒到一定程度时,可将清污单元6抽出,将污物清理后再放回。

[0033] 本实用新型通过在湿帘主体1的出水端设置换热单元4,将使用后的冷却水降温后再输送回蓄水箱3,能够始终保持蓄水箱3内的冷却水处于低温状态,无需更换冷却水,从而节约了水资源,降低了生产成本;并进一步通过在湿帘主体1底部设置清污单元6,将冷却水中的杂质以及湿帘主体1上的灰尘收集起来,便于集中处理,并在上水管道5和出水管道7上设置滤芯,防止污物堵塞管道,延长了湿帘装置的使用寿命。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

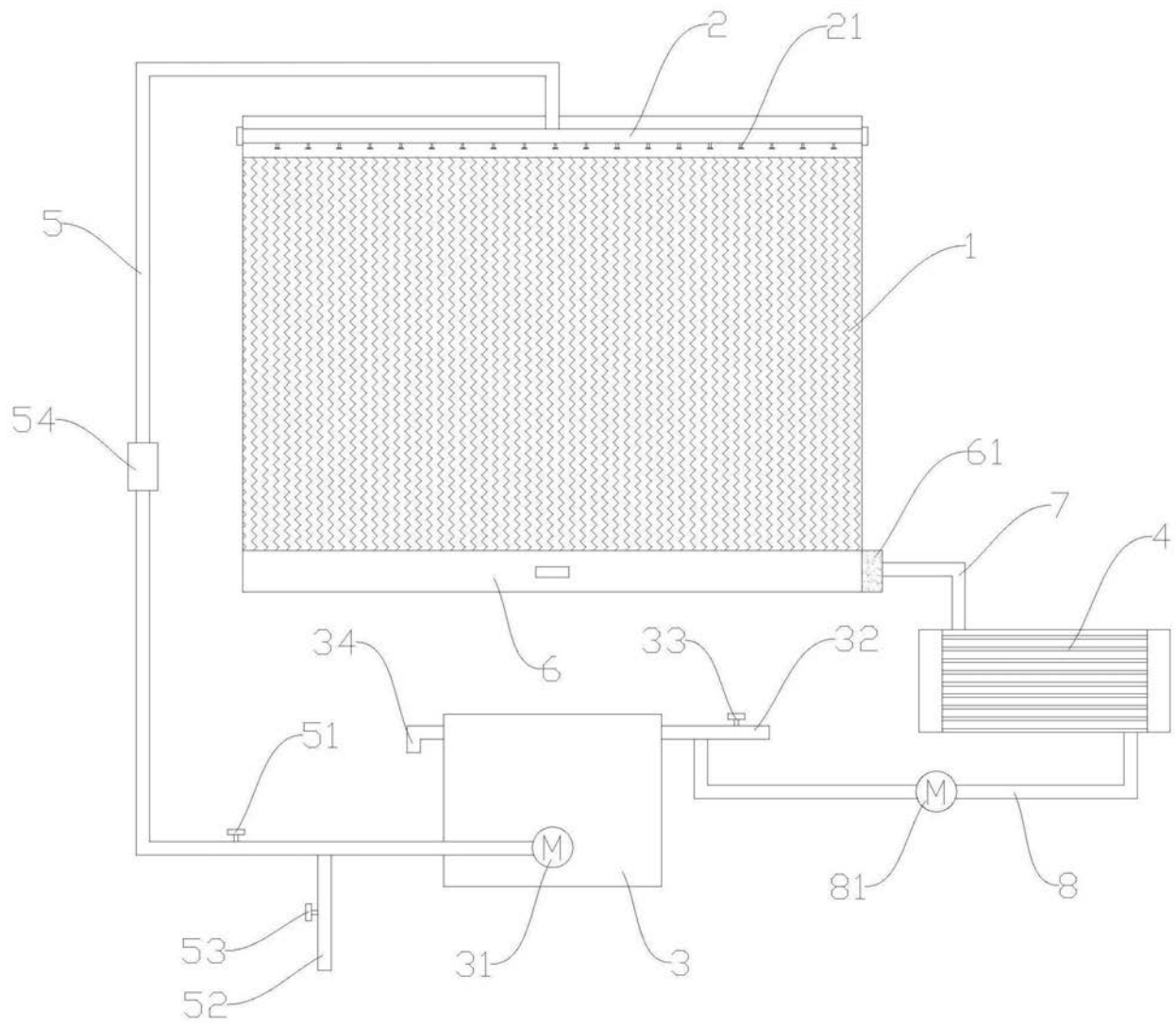


图1