



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207922521 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201820014722.6

(22)申请日 2018.01.05

(73)专利权人 上海幽卓环境技术有限公司

地址 201417 上海市奉贤区柘林镇浦卫公路6301号第七幢140室

(72)发明人 陈辉

(51)Int.Cl.

F24F 13/22(2006.01)

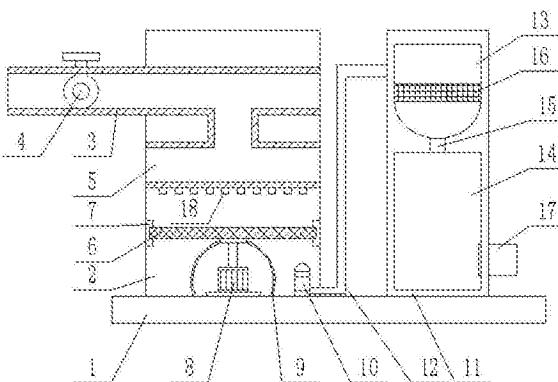
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新风机组的冷却水回收结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新风机组的冷却水回收结构，包括结构本体，所述结构本体设置底座，所述底座的上方设置一次过滤机构，所述结构本体设置进水管，所述一次过滤机构的内部还设置活动滤网，所述一次过滤机构内部设置水泵，所述水泵的输出端设置连接管，所述连接管的另一端设置二次过滤机构，所述二次过滤机构的顶部设置滤腔，所述滤腔内设置固定滤网，所述滤腔的底部设置收集仓。本实用新型结构简单，通过两次过滤的方式将使用过的冷却水进行过滤，从而进行回收利用，保证了冷却水被回收后没有异物混合在其中，提高冷却水回收的质量，二次使用的时候更加方便。



1. 一种新风机组的冷却水回收结构，包括结构本体，其特征在于，所述结构本体设置底座(1)，所述底座(1)的上方设置一次过滤机构(2)，所述一次过滤机构(2)与底座(1)之间通过焊接的方式固定连接，结构本体设置进水管(3)，所述进水管(3)与一次过滤机构(2)的内部相互连通，所述进水管(3)上设置球阀(4)，所述一次过滤机构(2)的内部还设置活动滤网(6)，一次过滤机构(2)内部设置水泵(10)，所述水泵(10)的输出端设置连接管(12)，所述连接管(12)的另一端设置二次过滤机构(11)，所述二次过滤机构(11)与底座(1)之间通过焊接的方式固定连接，所述二次过滤机构(11)的顶部设置滤腔(13)，所述连接管(12)的端部与滤腔(13)的内部相互连通，所述滤腔(13)内设置固定滤网(16)，所述固定滤网(16)与滤腔(13)的内壁之间通过焊接的方式固定连接，所述滤腔(13)的底部设置收集仓(14)，所述收集仓(14)与滤腔(13)之间通过连通管(15)的作用相互连通，所述收集仓(14)的右侧设置出水口(17)。

2. 根据权利要求1所述的新风机组的冷却水回收结构，其特征在于，所述进水管(3)的下方设置过渡仓(5)，所述过渡仓(5)与进水管(3)是一体成型结构，所述过渡仓(5)设置在一次过滤机构(2)的内部，所述过渡仓(5)的底部端面上设置分水嘴(18)，所述分水嘴(18)与过渡仓(5)的内部相互连通。

3. 根据权利要求1所述的新风机组的冷却水回收结构，其特征在于，所述活动滤网(6)的外边缘处设置限位支架(7)，所述限位支架(7)与一次过滤机构(2)的内壁之间通过螺钉的作用固定连接，所述活动滤网(6)与限位支架(7)之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的新风机组的冷却水回收结构，其特征在于，活动滤网(6)的底部设置防水罩(9)，所述防水罩(9)与一次过滤机构(2)的内壁之间焊接连接。

5. 根据权利要求4所述的新风机组的冷却水回收结构，其特征在于，所述防水罩(9)的内部设置步进电机(8)，所述步进电机(8)与防水罩(9)的内壁通过螺钉的作用固定连接，所述步进电机(8)的输出端穿过防水罩(9)与活动滤网(6)之间通过螺钉的作用固定连接，所述步进电机(8)与防水罩(9)之间通过密封轴承的作用转动连接。

一种新风机组的冷却水回收结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冷却水回收装置,具体是一种新风机组的冷却水回收结构。

背景技术

[0002] 新风机组是提供新鲜空气的一种空气调节设备。工作原理是在室外抽取新鲜的空气经过除尘、除湿(或加湿)、降温(或升温)等处理后通过风机送到室内,在进入室内空间时替换室内原有的空气。

[0003] 冷凝水:气态水,就是水蒸气经过此过程形成的液态水,就是冷凝水。冷凝水是从室内机蒸发器下面的集水盘流出的。它的流量一般与空气的含湿量,露点温度,室温等有关,找一份湿空气焓湿图可以算出来。

[0004] 一匹的空调在常温制冷或除湿工作时,每二小时可排出冷凝水1升。如在空调排水管下装一个可乐瓶,装满后再盛入容器内,积少成多不但可以用来冲马桶、洗墩布,养鱼、浇花效果更好。空调冷凝水的PH值为中性,十分适合养花、养鱼,用于盆景养殖还不易出碱。

[0005] 现有的空调对于冷凝水大部分情况都是排出室外,这造成了很大的浪费,因此需要一种回收设备来对这部分的冷凝水进行灰尘然后重新利用。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种新风机组的冷却水回收结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种新风机组的冷却水回收结构,包括结构本体,所述结构本体设置底座,所述底座的上方设置一次过滤机构,所述一次过滤机构与底座之间通过焊接的方式固定连接,结构本体设置进水管,所述进水管与一次过滤机构的内部相互连通,所述进水管上设置球阀,所述一次过滤机构的内部还设置活动滤网,一次过滤机构内部设置水泵,所述水泵的输出端设置连接管,所述连接管的另一端设置二次过滤机构,所述二次过滤机构与底座之间通过焊接的方式固定连接,所述二次过滤机构的顶部设置滤腔,所述连接管的端部与滤腔的内部相互连通,所述滤腔内设置固定滤网,所述固定滤网与滤腔的内壁之间通过焊接的方式固定连接,所述滤腔的底部设置收集仓,所述收集仓与滤腔之间通过连通管的作用相互连通,所述收集仓的右侧设置出水口。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述进水管的下方设置过渡仓,所述过渡仓与进水管是一体成型结构,所述过渡仓设置在一次过滤机构的内部,所述过渡仓的底部端面上设置分水嘴,所述分水嘴与过渡仓的内部相互连通。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述活动滤网的外边缘处设置限位支架,所述限位支架与一次过滤机构的内壁之间通过螺钉的作用固定连接,所述活动滤网与限位支架之间滑动连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:活动滤网的底部设置防水罩,所述防水罩与一次

过滤机构的内壁之间焊接连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述防水罩的内部设置步进电机，所述步进电机与防水罩的内壁通过螺钉的作用固定连接，所述步进电机的输出端穿过防水罩与活动滤网之间通过螺钉的作用固定连接，所述步进电机与防水罩之间通过密封轴承的作用转动连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，通过两次过滤的方式将使用过的冷却水进行过滤，从而进行回收利用，保证了冷却水被回收后没有异物混合在其中，提高冷却水回收的质量，二次使用的时候更加方便。

附图说明

[0014] 图1为新风机组的冷却水回收结构的结构示意图。

[0015] 图2为新风机组的冷却水回收结构中分水嘴的分布示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1-2，一种新风机组的冷却水回收结构，包括结构本体，所述结构本体设置底座1，所述底座1的上方设置一次过滤机构2，所述一次过滤机构2与底座1之间通过焊接的方式固定连接，结构本体设置进水管3，所述进水管3与一次过滤机构2的内部相互连通，所述进水管3上设置球阀4，所述进水管3的下方设置过渡仓5，所述过渡仓5与进水管3是一体成型结构，所述过渡仓5设置在一次过滤机构2的内部，所述过渡仓5的底部端面上设置分水嘴18，所述分水嘴18与过渡仓5的内部相互连通，所述一次过滤机构2的内部还设置活动滤网6，所述活动滤网6的外边缘处设置限位支架7，所述限位支架7与一次过滤机构2的内壁之间通过螺钉的作用固定连接，所述活动滤网6与限位支架7之间滑动连接，活动滤网6的底部设置防水罩9，所述防水罩9与一次过滤机构2的内壁之间焊接连接，所述防水罩9的内部设置步进电机8，所述步进电机8与防水罩9的内壁通过螺钉的作用固定连接，所述步进电机8的输出端穿过防水罩9与活动滤网6之间通过螺钉的作用固定连接，所述步进电机8与防水罩9之间通过密封轴承的作用转动连接，一次过滤机构2内部设置水泵10，所述水泵10的输出端设置连接管12，所述连接管12的另一端设置二次过滤机构11，所述二次过滤机构11与底座1之间通过焊接的方式固定连接，所述二次过滤机构11的顶部设置滤腔13，所述连接管12的端部与滤腔13的内部相互连通，所述滤腔13内设置固定滤网16，所述固定滤网16与滤腔13的内壁之间通过焊接的方式固定连接，所述滤腔13的底部设置收集仓14，所述收集仓14与滤腔13之间通过连通管15的作用相互连通，所述收集仓14的右侧设置出水口17。

[0018] 本实用新型的工作原理是：结构本体使用的时候冷却水通过进水管3的作用进入到一次过滤机构2的内部，通过球阀4的作用对进水管3的导通与关闭进行控制，然后冷却水进入到过渡仓5中，在过渡仓5中的时候是通过过渡仓5对冷却水进行过渡，然后冷却水通过分水嘴18流出，再通过活动滤网6的作用对冷却水进行过滤，而过滤的时候活动滤网6是通过步进电机8的作用带动而转动，在转动的时候通过离心力把冷却水中的异物刷到边缘处，让冷却水通过活动滤网6，然后经过水泵10的作用将冷却水抽入道滤腔13中，通过滤腔13中的固定滤网16的作用对冷却水进行二次过滤，最后进入到收集仓14中被收集起来，使用的

时候通过出水口17排出即可,本实用新型结构简单,通过两次过滤的方式将使用过的冷却水进行过滤,从而进行回收利用,保证了冷却水被回收后没有异物混合在其中,提高冷却水回收的质量,二次使用的时候更加方便。

[0019] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

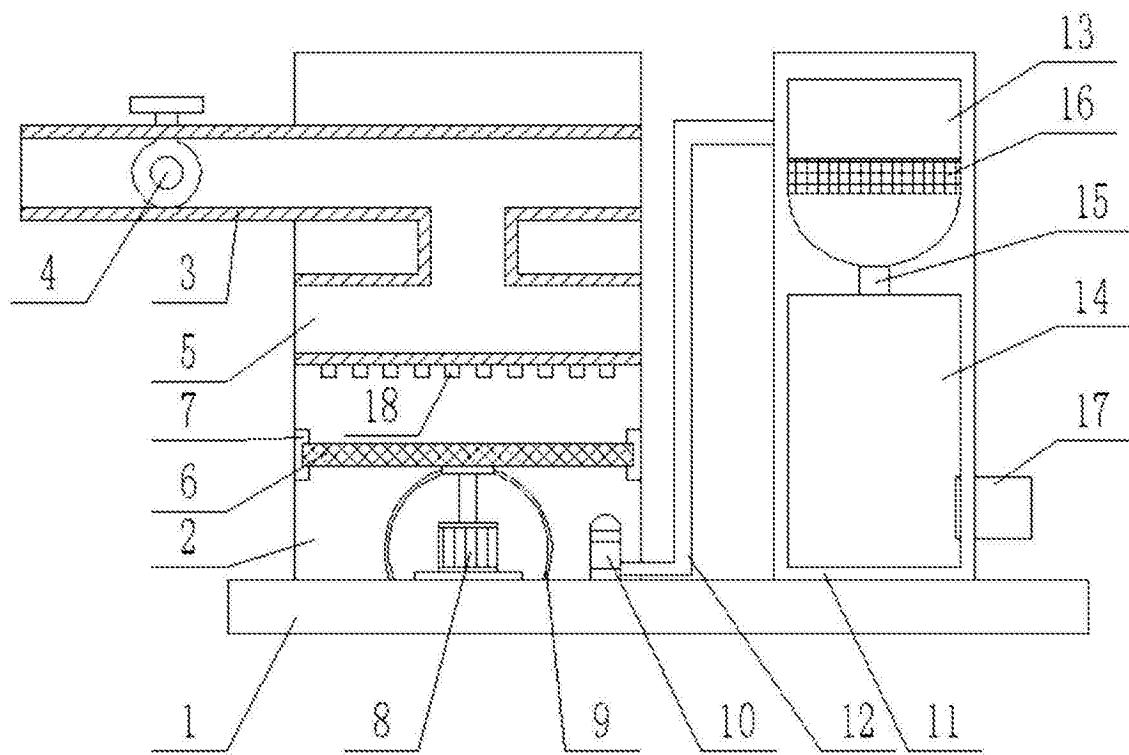


图1

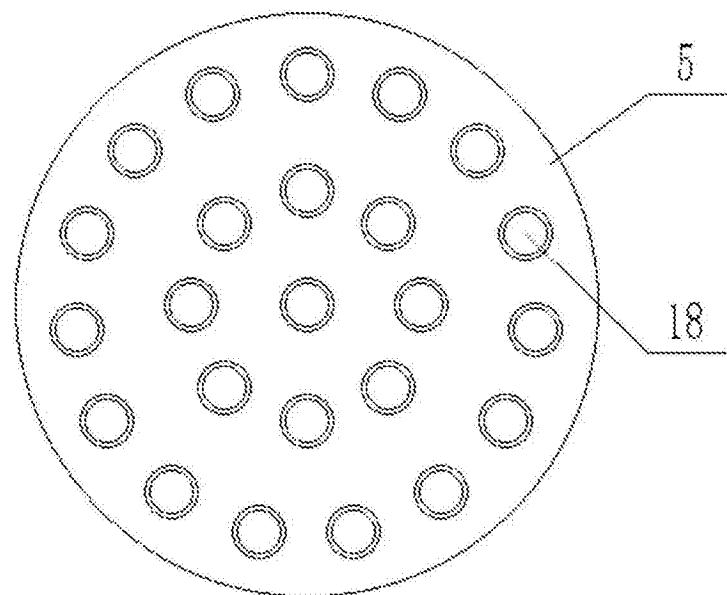


图2