



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204461131 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201420809538. 2

(22) 申请日 2014. 12. 20

(73) 专利权人 无锡海洋冷却设备仪征有限公司
地址 211408 江苏省扬州市仪征市陈集镇工业集中区

(72) 发明人 杨波

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278

代理人 奚衡宝

(51) Int. Cl.
F28C 1/14(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

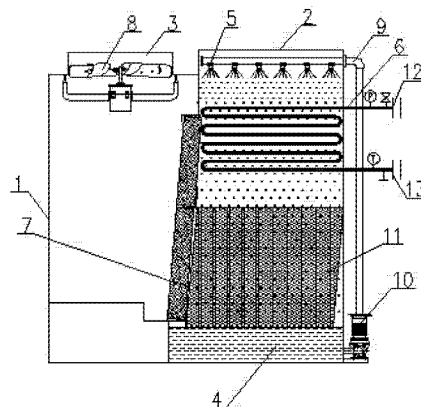
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

新型方形横流式闭式冷却塔

(57) 摘要

本实用新型涉及新型方形横流式闭式冷却塔。包括塔体,所述塔体上端设有进风口和出风口,塔体内横向分为热交换区和出风区,塔体底部设有集水槽,热交换区上部设有喷嘴,热交换区中部设有若干盘管,热交换区与出风区之间设有收水器,出风口处设有风机,喷嘴通过管道与塔体外的喷淋泵的出水口连接,喷淋泵的进水口通过管道与集水槽连接,热交换区下部设有填料层位于集水槽与盘管之间。本实用新型结构简单,换热效率高,通过在集水槽与盘管之间增设填料层,使得冷却塔内的水能够更好的冷却落入集水槽内进行循环使用,节能更环保。



1. 新型方形横流式闭式冷却塔,其特征在于,包括塔体,所述塔体上端设有进风口和出风口,塔体内横向分为热交换区和出风区,塔体底部设有集水槽,热交换区上部设有喷嘴,热交换区中部设有若干盘管,热交换区与出风区之间设有收水器,出风口处设有风机,喷嘴通过管道与塔体外的喷淋泵的出水口连接,喷淋泵的进水口通过管道与集水槽连接,热交换区下部设有填料层位于集水槽与盘管之间。

2. 根据权利要求 1 所述的新型方形横流式闭式冷却塔,其特征在于,所述盘管上设有进液口和出液口。

3. 根据权利要求 1 所述的新型方形横流式闭式冷却塔,其特征在于,所述塔体底部设有一检修口。

新型方形横流式闭式冷却塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冷却塔,尤其涉及新型方形横流式闭式冷却塔,属于换热设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前,现有的工业换热冷却设备大致分为空气冷却器、换热器冷却塔、开式冷却塔和敞开式水池,上述的四种换热设备大多存在换热效率低、占地面积大、运行能耗大、造价同比高等问题,换热器容易堵塞,需要经常拆开清洗,同时还需维护外循环的开式塔,工艺冷却水直接与外界接触,容易污染水质,造成冷却水套结垢或堵塞,尘埃、水藻、菌类滋生容易造成水污染。

实用新型内容

[0003] 针对上述缺陷,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,换热效率高,水能够循环使用且节能环保的新型方形横流式闭式冷却塔。

[0004] 为此本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 包括塔体,所述塔体上端设有进风口和出风口,塔体内横向分为热交换区和出风区,塔体底部设有集水槽,热交换区上部设有喷嘴,热交换区中部设有若干盘管,热交换区与出风区之间设有收水器,出风口处设有风机,喷嘴通过管道与塔体外的喷淋泵的出水口连接,喷淋泵的进水口通过管道与集水槽连接,热交换区下部设有填料层位于集水槽与盘管之间。

[0006] 所述盘管上设有进液口和出液口。

[0007] 所述塔体底部设有一检修口。

[0008] 本实用新型的优点是:

[0009] 本实用新型结构简单,换热效率高,通过在集水槽与盘管之间增设填料层,使得冷却塔内的水能够更好的冷却落入集水槽内进行循环使用,节能更环保。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中1是塔体、2是进风口、3是出风口、4是集水槽、5是喷嘴、6是盘管、7是收水器、8是风机、9是管道、10是喷淋泵、11是填料层、12是进液口、13是出液口。

具体实施方式

[0012] 新型方形横流式闭式冷却塔,包括塔体1,所述塔体1上端设有进风口2和出风口3,塔体1内横向分为热交换区和出风区,塔体1底部设有集水槽4,热交换区上部设有喷嘴5,热交换区中部设有若干盘管6,热交换区与出风区之间设有收水器7,出风口3处设有风机8,喷嘴5通过管道9与塔体1外的喷淋泵10的出水口连接,喷淋泵10的进水口通过管

道 9 与集水槽 4 连接,热交换区下部设有填料层 11 位于集水槽 4 与盘管 6 之间。

[0013] 本实用新型所述盘管 6 上设有进液口 12 和出液口 13。

[0014] 本实用新型所述塔体 1 底部设有一检修口。

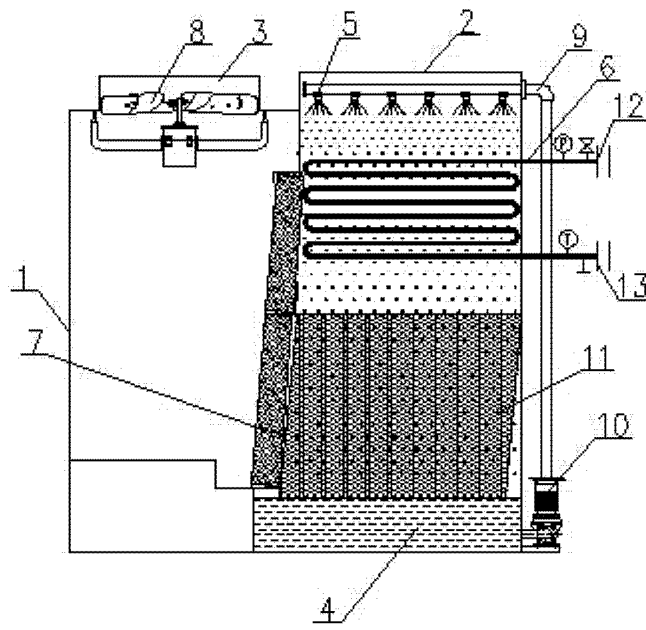


图 1