



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204830990 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520494806. 0

(22) 申请日 2015. 07. 10

(73) 专利权人 重庆亿能福科技有限公司

地址 401120 重庆市渝北区龙塔街道龙飞路
12 号森柯一馨园 1 幢 -1-41

(72) 发明人 程小中 何在星 陈利民 徐建如

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限
公司 11429

代理人 张小雪

(51) Int. Cl.

F28F 25/02(2006. 01)

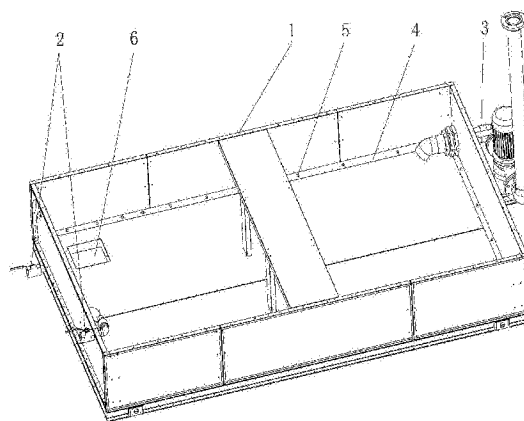
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带自动清洗功能的冷却塔用水箱

(57) 摘要

本实用新型为一种带自动清洗功能的冷却塔用水箱,包括箱体(1),在该箱体(1)的一侧设置有进水管道(2),另一侧设置有出水管道(3),且该出水管道(3)与所述进水管道(2)相对设置;在所述箱体(1)底部内壁的边沿上相对设置有至少两条清洗管(4),在该清洗管(4)上均匀开设有清洗孔(5);在所述箱体(1)底部内壁上开设有至少一个污泥出口(6)。本实用新型整体结构简单,清洗效率高、效果好,可大大节省清洗成本;清洗喷头设置,加大了清洗力度和清洗面积,而且可合理分配每个清洗喷头的清洗区域,可保证清洗无死角,进一步提高清洗效果,满足不同箱体的要求,扩大了本实用新型的应用范围。



1. 一种带自动清洗功能的冷却塔用水箱,其特征在于:包括箱体(1),在该箱体(1)的一侧设置有进水管道(2),另一侧设置有出水管道(3),且该出水管道(3)与所述进水管道(2)相对设置;

在所述箱体(1)底部内壁的边沿上相对设置有至少两条清洗管(4),在该清洗管(4)上均匀开设有清洗孔(5);

在所述箱体(1)底部内壁上开设有至少一个污泥出口(6)。

2. 根据权利要求1所述带自动清洗功能的冷却塔用水箱,其特征在于:所述箱体(1)的横截面为矩形结构,围绕所述箱体(1)底部内壁的边沿设置有所述清洗管(4)。

3. 根据权利要求1或者2所述带自动清洗功能的冷却塔用水箱,其特征在于:在所述清洗孔(5)上转动连接有清洗喷头(7),该清洗喷头(7)的内端为横截面为圆形,外端横截面为矩形。

带自动清洗功能的冷却塔用水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冷却塔设备领域,具体涉及一种带自动清洗功能的冷却塔用水箱。

背景技术

[0002] 水箱作为冷却循环水系统的必备部件,被广泛的使用,水箱使用一定时间后,需要定期对水箱内部进行清洗,以保证整个循环水系统正常运行,传统的清洗方式为采用人工方式进行,作业难度大,清洗效果不理想,尤其在现在集成度高的闭式冷却塔中,水箱采用内置式水箱,如果仍然采用人工作业清洗,由于水箱位于整个冷却塔的最底部,而且作业空间有限,清洗难度极大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足,提出一种结构简单,清洗方便、高效的带自动清洗功能的冷却塔用水箱,具体技术方案如下:

[0004] 一种带自动清洗功能的冷却塔用水箱,包括箱体(1),在该箱体(1)的一侧设置有进水管(2),另一侧设置有出水管(3),且该出水管(3)与所述进水管(2)相对设置;在所述箱体(1)底部内壁的边沿上相对设置有至少两条清洗管(4),在该清洗管(4)上均匀开设有清洗孔(5);在所述箱体(1)底部内壁上开设有至少一个污泥出口(6)。

[0005] 本实用新型是这样实现的,将清洗管(4)的进水端将在高压水泵上,在水箱需要清洗时,打开高压水泵,清洗水从清洗管(4)上的清洗孔(5)中喷出,喷出的高压水对箱体(1)的内壁进行清洗,然后打开污泥出口(6),清洗中产生的污水以及污泥便从污泥出口(6)中自动排出,清洗完成后关闭高压水泵,清洗作业完成。

[0006] 为更好的实现本实用新型,可进一步为:

[0007] 所述箱体(1)的横截面为矩形结构,围绕所述箱体(1)底部内壁的边沿设置有所述清洗管(4),清洗管(4)上清洗孔(5)喷出的清洗水可对整个箱体(1)的内壁进行清洗,无死角,清洗效果更好更全面。

[0008] 在所述清洗孔(5)上转动连接有清洗喷头(7),该清洗喷头(7)的内端为横截面为圆形,外端的横截面为矩形。转动连接可调整清洗喷头(7)的清洗角度,可更好的分配每个清洗喷头(7)的清洗面积,避免重复,更好的利用清洗喷头(7)的清洗力,清洗喷头(7)的外端采用横截面为矩形的结构,在加大喷射水压的基础上,也可扩大清洗面积。

[0009] 本实用新型的有益效果为:整体结构简单,利用在箱体底部设置的清洗管和与之相配合的污泥出口,实现了对箱体内壁的自动清洗,清洗效率高、效果好,可大大节省清洗成本;清洗喷头设置,加大了清洗力度和清洗面积,而且可合理分配每个清洗喷头的清洗区域,可保证清洗无死角,进一步提高清洗效果,满足不同箱体的要求,扩大了本实用新型的应用范围。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型中清洗喷头的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0013] 如图 1 和图 2 所示：一种带自动清洗功能的冷却塔用水箱，包括金属材质的箱体 1，在该箱体 1 的一侧设置有进水管道 2，另一侧设置有出水管道 3，且该出水管道 3 与所述进水管道 2 相对设置；所述箱体 1 的横截面为矩形结构，围绕所述箱体 1 底部内壁的边沿设置有所述清洗管 4，在该清洗管 4 上均匀开设有清洗孔 5，在清洗孔 5 上转动连接有清洗喷头 7，该清洗喷头 7 的内端为横截面为圆形，外端的横截面为矩形；在所述箱体 1 底部内壁上开设有一个污泥出口 6。

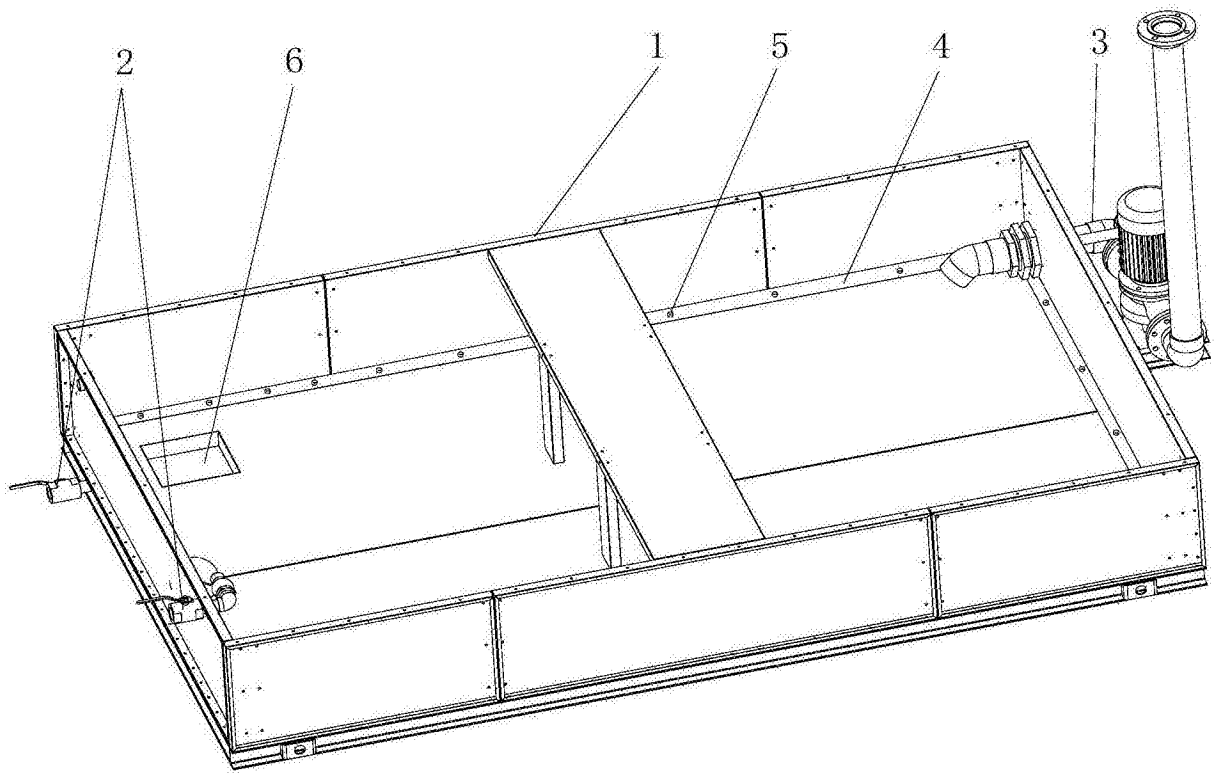


图 1

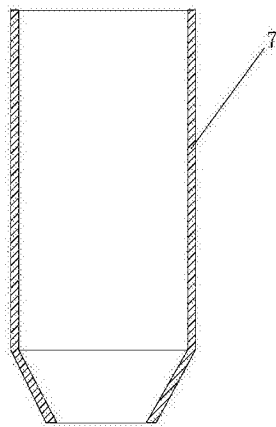


图 2