



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221602658 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323628985.6

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 山东齐睿环保科技有限公司

地址 250000 山东省济南市市中区二环南路1901号,济南国际创新设计产业园D座502

(72) 发明人 周辉

(74) 专利代理机构 临沂清科世纪知识产权代理

事务所(普通合伙) 37410

专利代理师 朱玉青

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

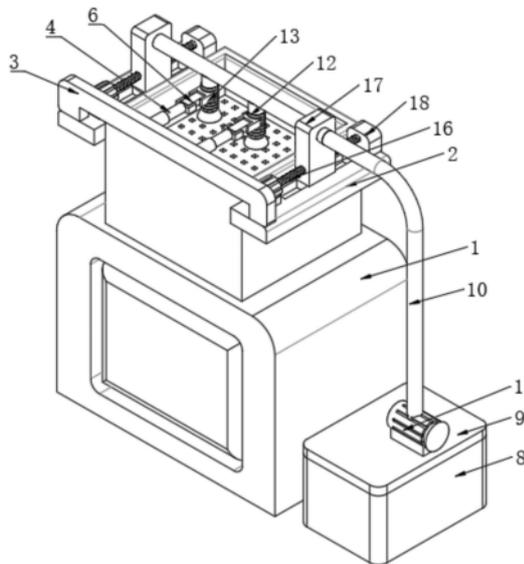
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种凉水塔丝网清刷机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种凉水塔丝网清刷机构,涉及凉水塔丝网清洗技术领域,包括有凉水塔本体,凉水塔本体的外表壁固定安装有两个横板,两个横板的顶部固定安装有立架,立架的外表壁固定安装有两个电动推杆,两个电动推杆的输出端固定那装有凹型块,两个凹型块的内表壁活动插设有推动杆,两个推动杆的外表壁活动贯穿有转轴。本实用新型中,通过两个电动推杆带动两个推动杆移动,进而带动两个波纹管进行小幅度的角度偏移,使水可以通过喷头对凉水塔内丝网上的多个区域进行清洗,增加了对丝网的清洗面积,且不需要工作人员来清理,减轻了工作人员的劳累强度,进而提高了对凉水塔安装的丝网进行清刷的效率。



1. 一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:包括凉水塔本体(1),所述凉水塔本体(1)的外表壁固定安装有两个横板(2),两个所述横板(2)的顶部固定安装有立架(3),所述立架(3)的外表壁固定安装有两个电动推杆(4),两个所述电动推杆(4)的输出端固定那装有凹型块(5),两个所述凹型块(5)的内表壁活动插设有推动杆(6),两个所述推动杆(6)的外表壁活动贯穿有转轴(7),所述凉水塔本体(1)的外壁一侧接触有水箱(8),所述水箱(8)的顶部放置有水盖(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:所述水盖(9)的外表壁活动贯穿有水管(10),且水管(10)的输入端与水箱(8)的内部相连通,所述水管(10)的外表壁固定安装有水泵(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:所述水管(10)的外表壁固定安装有两个波纹管(12),两个所述波纹管(12)的外表壁均固定安装有凹型连接块(13),且两个转轴(7)的外表壁均与两个凹型连接块(13)的内部固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:两个所述波纹管(12)的底部均固定安装有喷头(14),两个所述横板(2)的顶部均固定安装有正反电机(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:两个所述正反电机(15)的外壁一侧均固定安装有螺纹杆(16),两个所述螺纹杆(16)的外表壁均螺纹连接有套柱(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:两个所述横板(2)的顶部均固定安装有限位柱(18),且两个螺纹杆(16)的外表壁均活动插设在两个限位柱(18)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种凉水塔丝网清刷机构,其特征在于:两个所述横板(2)的顶部均开设有滑动槽(19),两个所述滑动槽(19)的内表壁均活动嵌设有滑动块(20),且两个滑动块(20)的顶部均与两个套柱(17)的底部固定连接。

一种凉水塔丝网清刷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及凉水塔丝网清洗技术领域,尤其涉及一种凉水塔丝网清刷机构。

背景技术

[0002] 凉水塔是一种用于降低水或其他液体的温度的设备,也被称为冷却塔。它主要通过将热水暴露在大面积的空气流动中,利用蒸发冷却的原理,将热量传递给空气并降低水的温度,它主要是在工业生产和建筑物空调系统中,用于冷却热水或其他液体,它们通过提供冷却介质来降低工业过程中产生的热量,或者通过冷却空调系统中循环的冷却水来降低室内温度,其中定期清洁凉水塔内部的水管和收集器,去除附着在管壁和收集器上的污垢和细菌,保持水质的清洁和卫生,避免因水质污染而引发健康问题。

[0003] 现有清洗凉水塔丝网的方式,通常是采用固定的喷头对丝网上进行清洗,或者依靠工作人员拿着水管对内部进行清洗,增加了工作人员劳累的强度,且清洗效率低,降低了对凉水塔丝网清刷的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有设备在使用时,由于采用固定的喷头对丝网上进行清洗,且清洗效率低,降低了对凉水塔丝网清刷效果的问题,而提出的一种凉水塔丝网清刷机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种凉水塔丝网清刷机构,包括有凉水塔本体,所述凉水塔本体的外表壁固定安装有两个横板,两个所述横板的顶部固定安装有立架,所述立架的外表壁固定安装有两个电动推杆,两个所述电动推杆的输出端固定那装有凹型块,两个所述凹型块的内表壁活动插设有推动杆,两个所述推动杆的外表壁活动贯穿有转轴,所述凉水塔本体的外壁一侧接触有水箱,所述水箱的顶部放置有水盖。

[0006] 优选的,所述水盖的外表壁活动贯穿有水管,且水管的输入端与水箱的内部相通,所述水管的外表壁固定安装有水泵。

[0007] 优选的,所述水管的外表壁固定安装有两个波纹管,两个所述波纹管的外表壁均固定安装有凹型连接块,且两个转轴的外表壁均与两个凹型连接块的内部固定连接。

[0008] 优选的,两个所述波纹管的底部均固定安装有喷头,两个所述横板的顶部均固定安装有正反电机。

[0009] 优选的,两个所述正反电机的外壁一侧均固定安装有螺纹杆,两个所述螺纹杆的外表壁均螺纹连接有套柱。

[0010] 优选的,两个所述横板的顶部均固定安装有限位柱,且两个螺纹杆的外表壁均活动插设在两个限位柱的内部。

[0011] 优选的,两个所述横板的顶部均开设有滑动槽,两个所述滑动槽的内表壁均活动嵌设有滑动块,且两个滑动块的顶部均与两个套柱的底部固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 本实用新型中,打开水泵,使水箱内的水沿着水管到达波纹管 and 喷头处,然后启动两个电动推杆,由于两个推动杆均在两个凹型块内以及两个转轴上转动,从而通过两个电动推杆可以带动两个波纹管进行小幅度的转动,致使水可以沿着波纹管以及喷头对凉水塔内丝网上的多个区域进行清洗,增加了清洗面积,且不需要工人来清理,提高了对凉水塔丝网清刷的效率。

[0014] 本实用新型中,在使用时,启动两个正反电机,在两个滑动块和两个滑动槽的作用下,且两个螺纹杆的一端均在两个限位柱的内部转动,从而使两个套柱稳定的在两个螺纹杆上移动,且水管的长度足够,从而可以带动水管左右小幅度的移动,并且在两个电动推杆的作用下,进一步增加了波纹管和喷头对丝网进行清洗的区域面积,从而进一步提高了对凉水塔内丝网进行清洗的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种凉水塔丝网清刷机构的主观结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种凉水塔丝网清刷机构的部分图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种凉水塔丝网清刷机构的部分拆分图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种凉水塔丝网清刷机构的部分展开图。

[0019] 图例说明:

[0020] 凉水塔本体;2、横板;3、立架;4、电动推杆;5、凹型块;6、推动杆;7、转轴;8、水箱;9、水盖;10、水管;11、水泵;12、波纹管;13、凹型连接块;14、喷头;15、正反电机;16、螺纹杆;17、套柱;18、限位柱;19、滑动槽;20、滑动块。

实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明,需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例1,如图1-图4所示,本实用新型提供了一种凉水塔丝网清刷机构,包括有凉水塔本体1,凉水塔本体1的外表壁固定安装有两个横板2,两个横板2的顶部固定安装有立架3,立架3的外表壁固定安装有两个电动推杆4,两个电动推杆4的输出端固定安装有凹型块5,两个凹型块5的内表壁活动插设有推动杆6,两个推动杆6的外表壁活动贯穿有转轴7,凉水塔本体1的外壁一侧接触有水箱8,水箱8的顶部放置有水盖9,水盖9的外表壁活动贯穿有水管10,且水管10的输入端与水箱8的内部相通,水管10的外表壁固定安装有水泵11,水管10的外表壁固定安装有两个波纹管12,两个波纹管12的外表壁均固定安装有凹型连接块13,且两个转轴7的外表壁均与两个凹型连接块13的内部固定连接。

[0024] 其整个实施例1达到的效果为,首先启动水泵11,通过水泵11将水箱8内的水吸收上来并沿着水管10到达波纹管12处,然后启动两个电动推杆4,由于两个凹型块5均固定安

装在两个电动推杆4的输出端,且两个推动杆6均在两个凹型块5的内部活动,然后在两个波纹管12上均安装有两个凹型连接块13,并且两个推动杆6均活动套设在两个凹型连接块13内部的转轴7上,且两个推动杆6的长度不变,从而通过两个电动推杆4带动两个推动杆6移动,进而带动两个波纹管12进行小角度的角度偏移,使水可以通过喷头14对凉水塔内丝网上的多个区域进行清洗,增加了对丝网的清洗面积,且不需要工作人员来清理,减轻了工作人员的劳累强度,进而提高了对凉水塔安装的丝网进行清刷的效率。

[0025] 实施例2,如图2-图4所示,两个波纹管12的底部均固定安装有喷头14,两个横板2的顶部均固定安装有正反电机15,两个正反电机15的外壁一侧均固定安装有螺纹杆16,两个螺纹杆16的外表壁均螺纹连接有套柱17,两个横板2的顶部均固定安装有限位柱18,且两个螺纹杆16的外表壁均活动插设在两个限位柱18的内部,两个横板2的顶部均开设有滑动槽19,两个滑动槽19的内表壁均活动嵌设有滑动块20,且两个滑动块20的顶部均与两个套柱17的底部固定连接。

[0026] 其整个实施例2达到的效果为,在两个电动推杆4的作用下,也启动两个正反电机15,由于两个螺纹杆16在远离正反电机15的一端均在两个限位柱18的内部转动,且套柱17底部安装的两个滑动块20均活动嵌设在两个滑动槽19的内部,又因为水管10穿过其中一个套柱17,然后固定在另一个套柱17内,在水管10的下面有两个出口且均安装有波纹管12,并且水管10足够长,从而通过两个正反电机15带动两个套柱17稳定的在两个螺纹杆16上来回小幅度的移动,进一步提高了水通过喷头14对丝网上清洗的区域面积,进一步提高了对凉水塔丝网进行清洗的效率。

[0027] 工作原理:首先启动两个电动推杆4,使其带动两个凹型块5和两个推动杆6移动,由于两个推动杆6均在两个凹型块5的内部活动,并且两个推动杆6的另一端均活动套设在两个转轴7上,且两个转轴7均安装在两个波纹管12外表壁的凹型连接块13内,从而可以带动两个波纹管12左右小幅度的转动,然后启动水泵11,使水箱8内的水沿着水管10、两个波纹管12和喷头14可以对凉水塔丝网上的多个区域进行清洗,提高了清洗面积,与此同时启动两个正反电机15,通过两个正反电机15使两个套柱17均在两个螺纹杆16上来回移动,并通过两个滑动槽19和两个滑动块20的作用,提高了两个套柱17在两个螺纹杆16上移动的稳定性和移动速度,进而通过两个移动的套柱17可以带动水管10进行小幅度的移动,进一步提高了水通过喷头14对丝网上清洗的面积,总的来说,不需要工作人员手动操作水管10来清洗,减轻了工人的劳累强度,并且通过来回移动改变了对丝网上清洗的面积区域,提高了对凉水塔丝网进行清刷的效率。

[0028] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

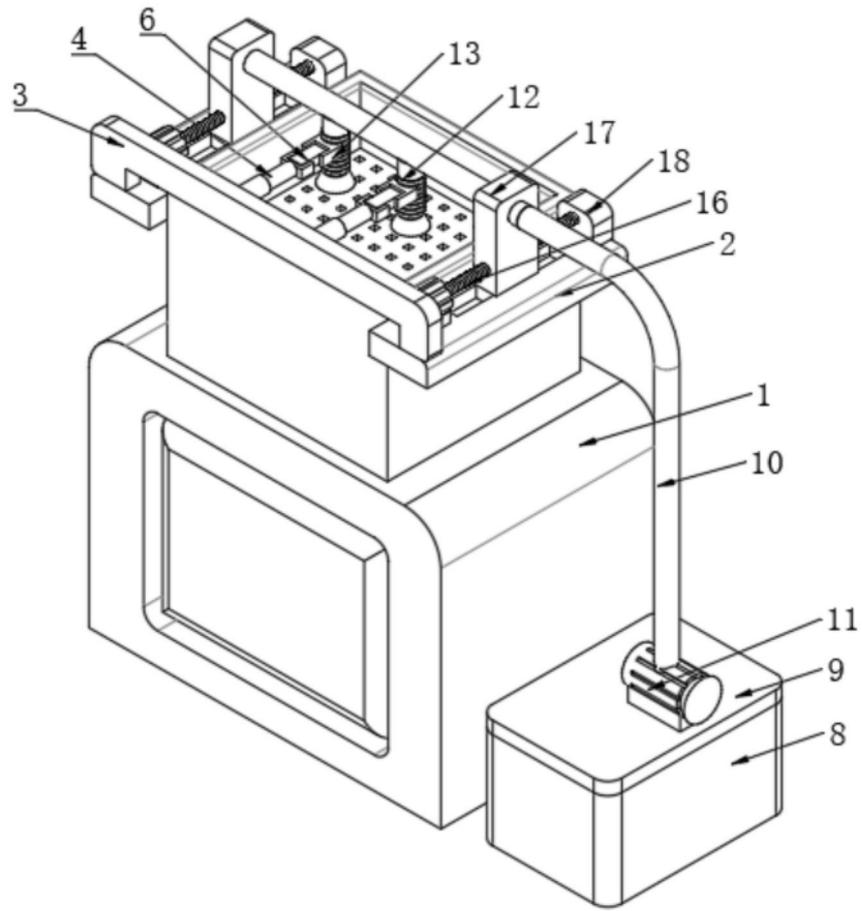


图1

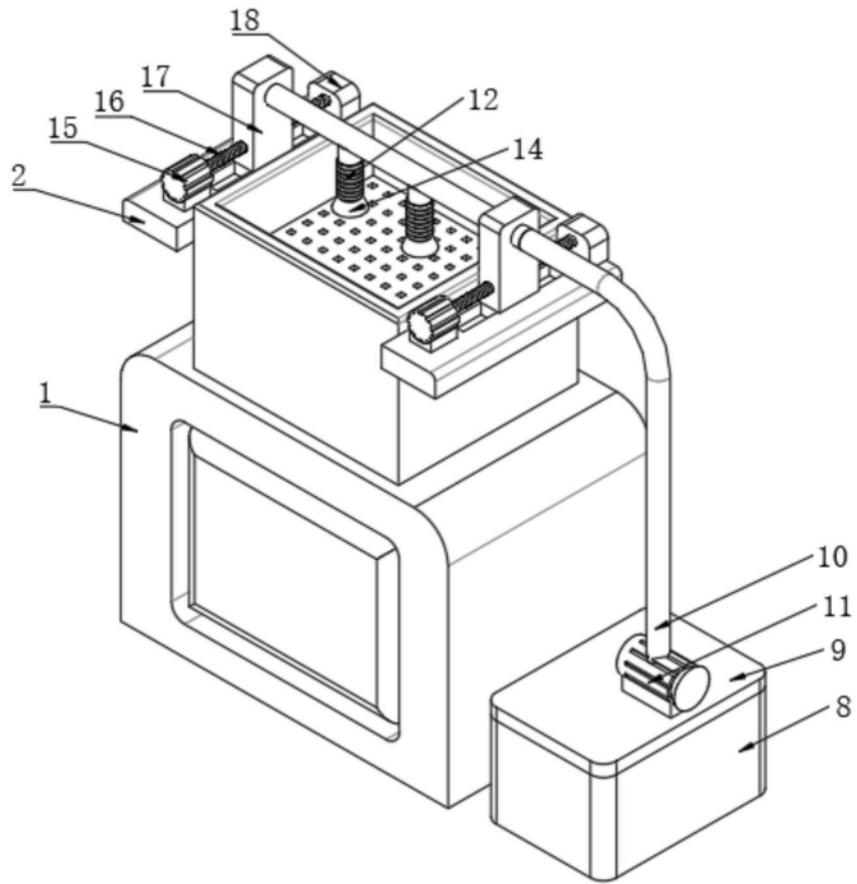


图2

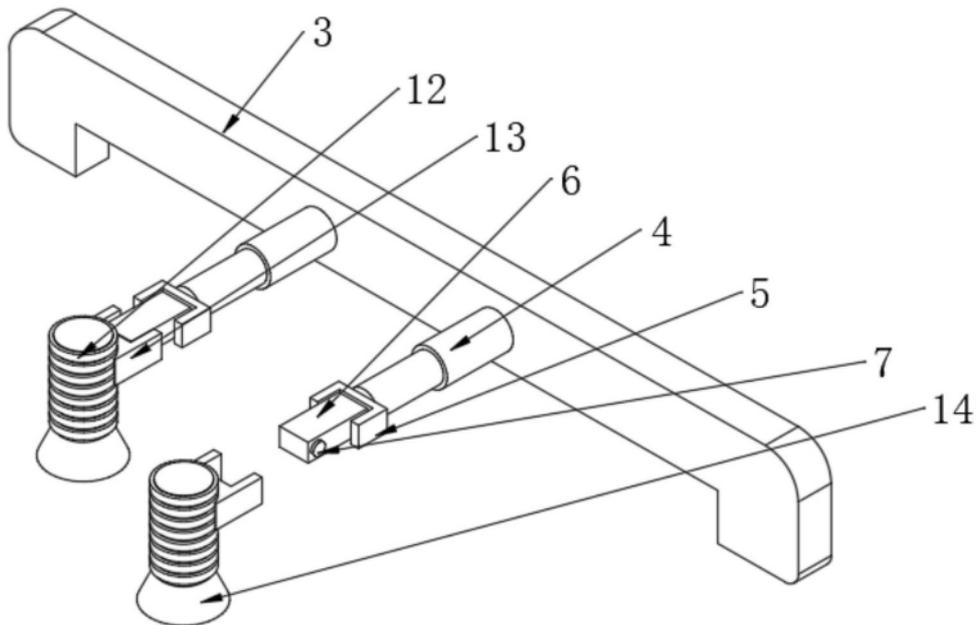


图3

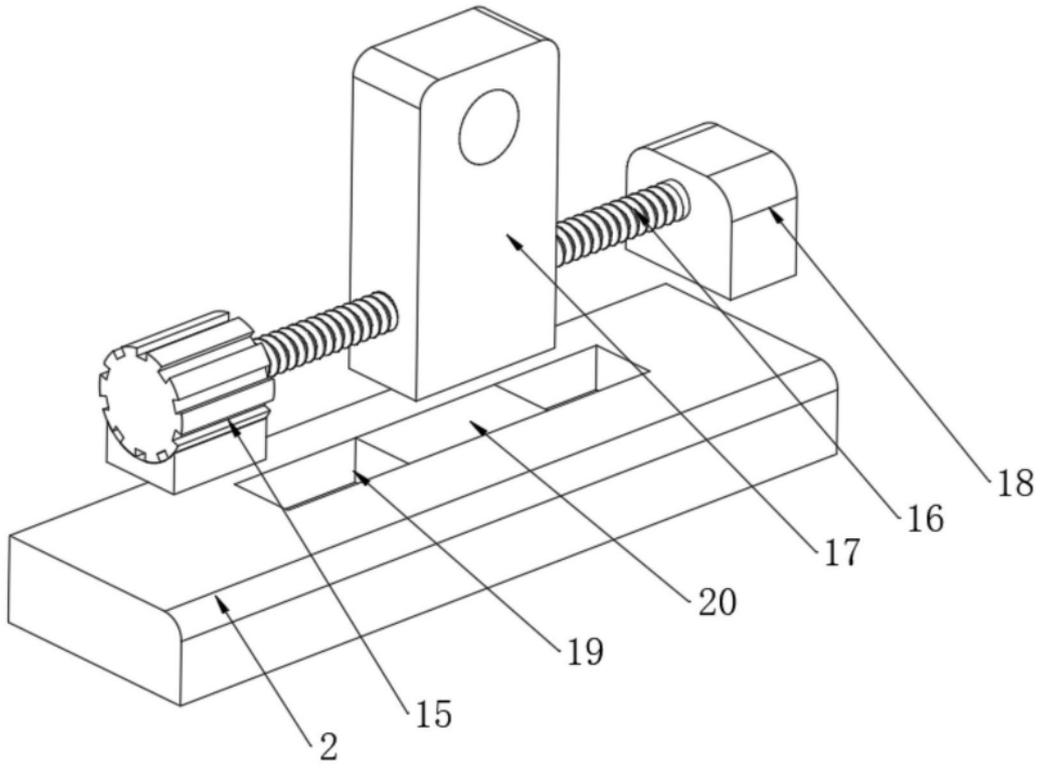


图4