



(21) 申请号 202122788727.9

(22) 申请日 2021.11.15

(73) 专利权人 隆昌中乙科技有限公司

地址 642150 四川省内江市隆昌县工业园
黄土坡工业园区

(72) 发明人 余敏 罗德庞 周代密 余莉
余波

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

专利代理师 王澎

(51) Int. Cl.

F28C 1/00 (2006.01)

F28F 25/00 (2006.01)

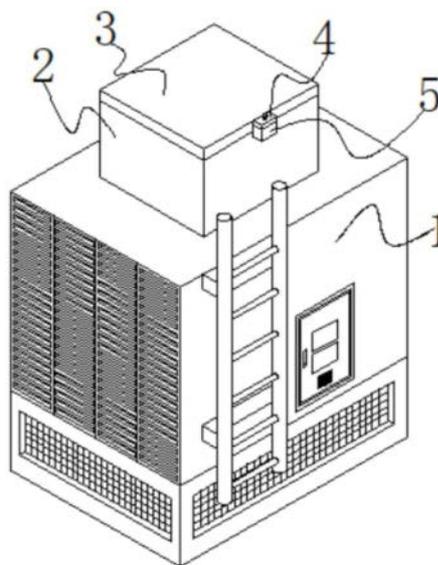
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速冷却塔

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速冷却塔,包括冷却塔、防护壳、盖板、固定片和固定块,所述防护壳的底部与冷却塔的顶部固定连接,所述盖板设置于防护壳的顶部,所述盖板的前侧与固定片固定连接,所述固定块的后侧与防护壳固定连接,所述固定块的顶部开设有定位槽。通过设置冷却塔、防护壳、盖板、固定片、固定块、定位槽、定位块、方形槽、卡紧机构、卡紧槽和传动机构的配合使用,达到了便捷使用的效果,解决了现有的快速冷却塔在闲置的时候,由于没有安装对顶部防护的装置,从而导致过多的灰尘进入快速冷却塔的内腔,需要使用者进行清理,不仅给使用者带来了麻烦,还浪费了使用者不必浪费的时间的问题。



1. 一种快速冷却塔,包括冷却塔(1)、防护壳(2)、盖板(3)、固定片(4)和固定块(5),其特征在于:所述防护壳(2)的底部与冷却塔(1)的顶部固定连接,所述盖板(3)设置于防护壳(2)的顶部,所述盖板(3)的前侧与固定片(4)固定连接,所述固定块(5)的后侧与防护壳(2)固定连接,所述固定块(5)的顶部开设有定位槽(6),所述定位槽(6)的内腔设置有定位块(7),所述定位块(7)的内腔开设有方形槽(8),所述方形槽(8)的内腔设置有与固定块(5)配合使用的卡紧机构(9),所述定位槽(6)的内壁开设有与卡紧机构(9)配合使用的卡紧槽(10),所述方形槽(8)的内腔设置有与卡紧机构(9)配合使用的传动机构(11)。

2. 如权利要求1所述的一种快速冷却塔,其特征在于:所述卡紧机构(9)包括卡块(901),所述卡块(901)远离卡紧槽(10)的一侧设置有推块(902),所述推块(902)的后侧活动连接有连接片(903),所述卡块(901)的表面与卡紧槽(10)的内腔配合使用,所述连接片(903)与传动机构(11)配合使用。

3. 如权利要求2所述的一种快速冷却塔,其特征在于:所述传动机构(11)包括拉杆(1101),所述拉杆(1101)的底部固定连接于连接杆(1102),所述连接杆(1102)的内腔设置有固定杆(1103),所述固定杆(1103)的顶部和底部均贯穿连接杆(1102)并与方形槽(8)的内壁固定连接,所述连接杆(1102)的前侧与连接片(903)活动连接。

4. 如权利要求3所述的一种快速冷却塔,其特征在于:所述固定杆(1103)的表面套设有弹簧(12),所述弹簧(12)的底部与连接杆(1102)固定连接,所述弹簧(12)的顶部与方形槽(8)的内壁固定连接,所述连接杆(1102)通过转轴与连接片(903)活动连接。

5. 如权利要求2所述的一种快速冷却塔,其特征在于:所述方形槽(8)的内壁开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内腔设置有滑杆(14),所述滑杆(14)的前侧与推块(902)固定连接,所述连接片(903)通过转轴与推块(902)活动连接。

6. 如权利要求2所述的一种快速冷却塔,其特征在于:所述方形槽(8)的内壁开设有限位槽(15),所述限位槽(15)的内腔与卡块(901)配合使用,两个卡块(901)相对的一侧均固定连接于拉簧(16),所述拉簧(16)远离卡块(901)的一侧与方形槽(8)的内壁固定连接。

一种快速冷却塔

技术领域

[0001] 本实用新型属于冷却塔技术领域,尤其涉及一种快速冷却塔。

背景技术

[0002] 随着现在社会的发展,由于快速冷却塔可以快速的将水进行降温,所以快速冷却塔也很常见,大多都是用于空调冷却系统或者工厂加工方面较多,给使用者带来了便捷,但是现有的快速冷却塔在闲置的时候,由于没有安装对顶部防护的装置,从而导致过多的灰尘进入快速冷却塔的腔内,需要使用者进行清理,不仅给使用者带来了麻烦,还浪费了使用者不必浪费的时间。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种快速冷却塔,具备了便捷使用的优点,解决了现有的快速冷却塔在闲置的时候,由于没有安装对顶部防护的装置,从而导致过多的灰尘进入快速冷却塔的腔内,需要使用者进行清理,不仅给使用者带来了麻烦,还浪费了使用者不必浪费的时间的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种快速冷却塔,包括冷却塔、防护壳、盖板、固定片和固定块,所述防护壳的底部与冷却塔的顶部固定连接,所述盖板设置于防护壳的顶部,所述盖板的前侧与固定片固定连接,所述固定块的后侧与防护壳固定连接,所述固定块的顶部开设有定位槽,所述定位槽的内腔设置有定位块,所述定位块的内腔开设有方形槽,所述方形槽的内腔设置有与固定块配合使用的卡紧机构,所述定位槽的内壁开设有与卡紧机构配合使用的卡紧槽,所述方形槽的内腔设置有与卡紧机构配合使用的传动机构。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述卡紧机构包括卡块,所述卡块远离卡紧槽的一侧设置有推块,所述推块的后侧活动连接有连接片,所述卡块的表面与卡紧槽的内腔配合使用,所述连接片与传动机构配合使用。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述传动机构包括拉杆,所述拉杆的底部固定连接连接有连接杆,所述连接杆的内腔设置有固定杆,所述固定杆的顶部和底部均贯穿连接杆并与方形槽的内壁固定连接,所述连接杆的前侧与连接片活动连接。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述固定杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的底部与连接杆固定连接,所述弹簧的顶部与方形槽的内壁固定连接,所述连接杆通过转轴与连接片活动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述方形槽的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内腔设置有滑杆,所述滑杆的前侧与推块固定连接,所述连接片通过转轴与推块活动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述方形槽的内壁开设有限位槽,所述限位槽的内腔与卡块配合使用,两个卡块相对的一侧均固定连接连接有拉簧,所述拉簧远离卡块的一侧与方形槽的内壁固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置冷却塔、防护壳、盖板、固定片、固定块、定位槽、定位块、方形槽、卡紧机构、卡紧槽和传动机构的配合使用,将拉动拉杆,然后将盖板进行复位,使定位块插进定位槽的内腔进行定位卡紧,最后松开拉杆,调节完成,达到了便捷使用的效果,解决了现有的快速冷却塔在闲置的时候,由于没有安装对顶部防护的装置,从而导致过多的灰尘进入快速冷却塔的内腔,需要使用者进行清理,不仅给使用者带来了麻烦,还浪费了使用者不必浪费的时间的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置卡紧机构,能够通过卡块的配合使用,让卡块带动定位块对卡紧槽进行卡紧固定,使卡块更好的进行定位。

[0013] 3、本实用新型通过设置传动机构,能够通过拉杆的配合使用,让拉杆带动连接杆进行移动,使连接片更好的进行移动。

[0014] 4、本实用新型通过设置弹簧,能够通过弹簧的配合使用,让拉杆在使用过后能够更好的进行复位,使连接杆更好的带动连接片进行移动。

[0015] 5、本实用新型通过设置滑槽与滑杆,能够通过滑槽与滑杆的配合使用,让推块更好的进行移动,使连接片更好的带动推块进行移动。

[0016] 6、本实用新型通过设置限位槽与拉簧,能够通过限位槽与拉簧的配合使用,让卡块在移动的过程中不会出现偏移,使卡块更好的进行复位。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例提供局部结构的前视剖视图;

[0019] 图3是本实用新型实施例提供图2中A处局部放大图。

[0020] 图中:1、冷却塔;2、防护壳;3、盖板;4、固定片;5、固定块;6、定位槽;7、定位块;8、方形槽;9、卡紧机构;901、卡块;902、推块;903、连接片;10、卡紧槽;11、传动机构;1101、拉杆;1102、连接杆;1103、固定杆;12、弹簧;13、滑槽;14、滑杆;15、限位槽;16、拉簧。

具体实施方式

[0021] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0022] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0023] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供一种快速冷却塔,包括冷却塔1、防护壳2、盖板3、固定片4和固定块5,防护壳2的底部与冷却塔1的顶部固定连接,盖板3设置于防护壳2的顶部,盖板3的前侧与固定片4固定连接,固定块5的后侧与防护壳2固定连接,固定块5的顶部开设有定位槽6,定位槽6的内腔设置有定位块7,定位块7的内腔开设有方形槽8,方形槽8的内腔设置有与固定块5配合使用的卡紧机构9,定位槽6的内壁开设有与卡紧机构9配合使用的卡紧槽10,方形槽8的内腔设置有与卡紧机构9配合使用的传动机构11。

[0024] 参考图2,卡紧机构9包括卡块901,卡块901远离卡紧槽10的一侧设置有推块902,推块902的后侧活动连接有连接片903,卡块901的表面与卡紧槽10的内腔配合使用,连接片903与传动机构11配合使用。

[0025] 采用上述方案:通过设置卡紧机构9,能够通过卡块901的配合使用,让卡块901带

动定位块7对卡紧槽10进行卡紧固定,使卡块901更好的进行定位。

[0026] 参考图2,传动机构11包括拉杆1101,拉杆1101的底部固定连接连接有连接杆1102,连接杆1102的内腔设置有固定杆1103,固定杆1103的顶部和底部均贯穿连接杆1102并与方形槽8的内壁固定连接,连接杆1102的前侧与连接片903活动连接。

[0027] 采用上述方案:通过设置传动机构11,能够通过拉杆1101的配合使用,让拉杆1101带动连接杆1102进行移动,使连接片903更好的进行移动。

[0028] 参考图2,固定杆1103的表面套设有弹簧12,弹簧12的底部与连接杆1102 固定连接,弹簧12的顶部与方形槽8的内壁固定连接,连接杆1102通过转轴与连接片903活动连接。

[0029] 采用上述方案:通过设置弹簧12,能够通过弹簧12的配合使用,让拉杆1101在使用过后能够更好的进行复位,使连接杆1102更好的带动连接片903进行移动。

[0030] 参考图2,方形槽8的内壁开设有滑槽13,滑槽13的内腔设置有滑杆14,滑杆14的前侧与推块902固定连接,连接片903通过转轴与推块902活动连接。

[0031] 采用上述方案:通过设置滑槽13与滑杆14,能够通过滑槽13与滑杆14的配合使用,让推块902更好的进行移动,使连接片903更好的带动推块902进行移动。

[0032] 参考图2,方形槽8的内壁开设有限位槽15,限位槽15的内腔与卡块901 配合使用,两个卡块901相对的一侧均固定连接连接有拉簧16,拉簧16远离卡块901的一侧与方形槽8的内壁固定连接。

[0033] 采用上述方案:通过设置限位槽15与拉簧16,能够通过限位槽15与拉簧16的配合使用,让卡块901在移动的过程中不会出现偏移,使卡块901更好的进行复位。

[0034] 本实用新型的工作原理:

[0035] 在使用时,将拉动拉杆1101,让连接杆1102通过转轴带动连接片903进行移动,连接杆1102移动的同时会通过固定杆1103的配合并对弹簧12进行挤压,使弹簧12受力,随着连接片903的移动,连接片903会通过转轴带动推块902 进行移动,推块902移动的同时会带动滑杆14,让滑杆14通过滑槽13的配合更好的进行移动,这时拉簧16会释放拉力,让卡块901通过限位槽15的配合进行移动,然后将盖板3进行复位,使定位块7插进定位槽6的内腔进行定位卡紧,最后松开拉杆1101,这时弹簧12会释放弹力,让连接杆1102更好的带动拉杆1101进行复位,随着连接杆1102的复位,连接杆1102会通过转轴带动连接片903进行复位,连接片903会通过转轴带动推块902进行复位,随着推块902的复位,推块902会对卡块901进行挤压,让卡块901进行复位,卡块901复位的同时会拉动拉簧16,让拉簧16受力,使卡块901更好的与卡紧槽10的内腔进行卡紧,调节完成。

[0036] 综上所述:该快速冷却塔,通过设置冷却塔1、防护壳2、盖板3、固定片4、固定块5、定位槽6、定位块7、方形槽8、卡紧机构9、卡紧槽10和传动机构11的配合使用,达到了便捷使用的效果,解决了现有的快速冷却塔在闲置的时候,由于没有安装对顶部防护的装置,从而导致过多的灰尘进入快速冷却塔的内腔,需要使用者进行清理,不仅给使用者带来了麻烦,还浪费了使用者不必浪费的时间的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

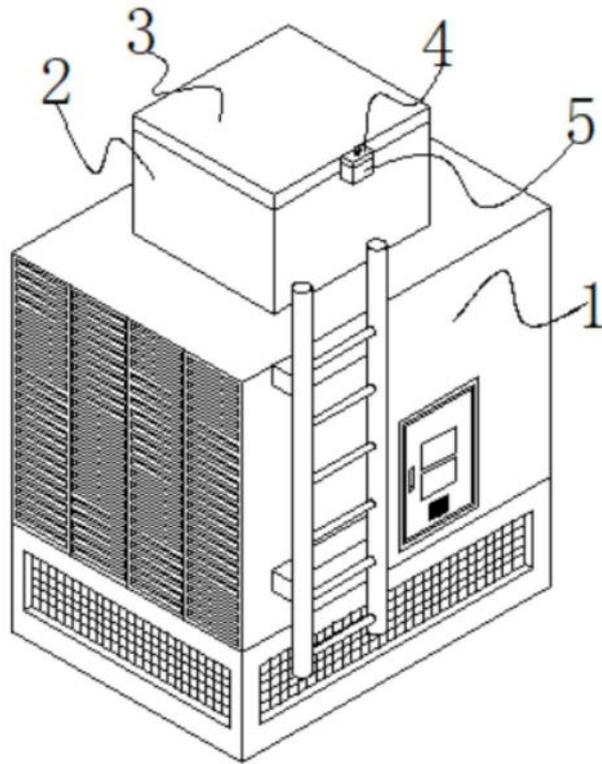


图1

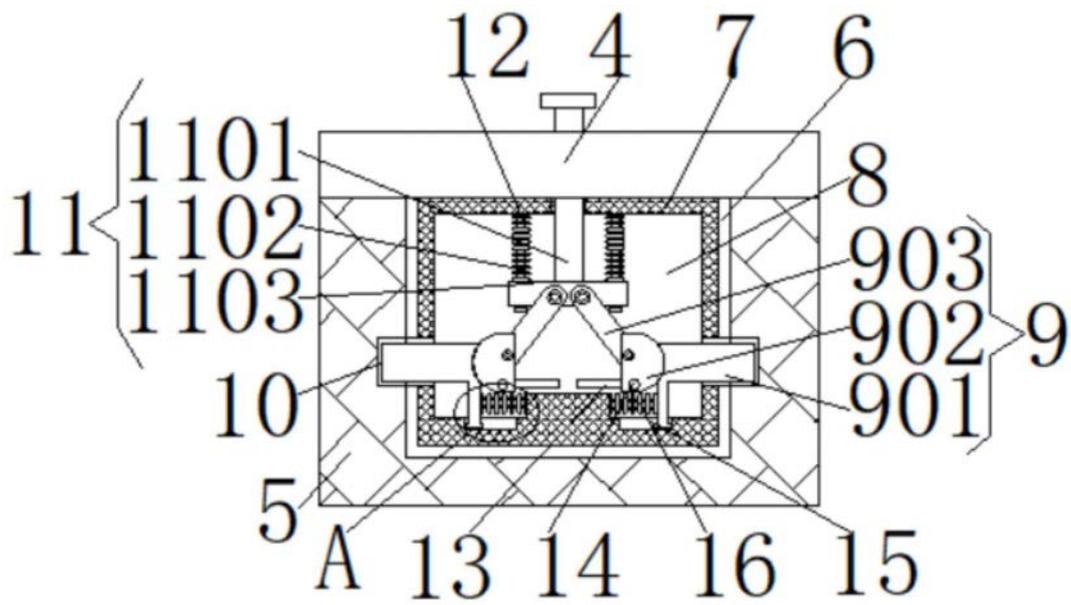


图2

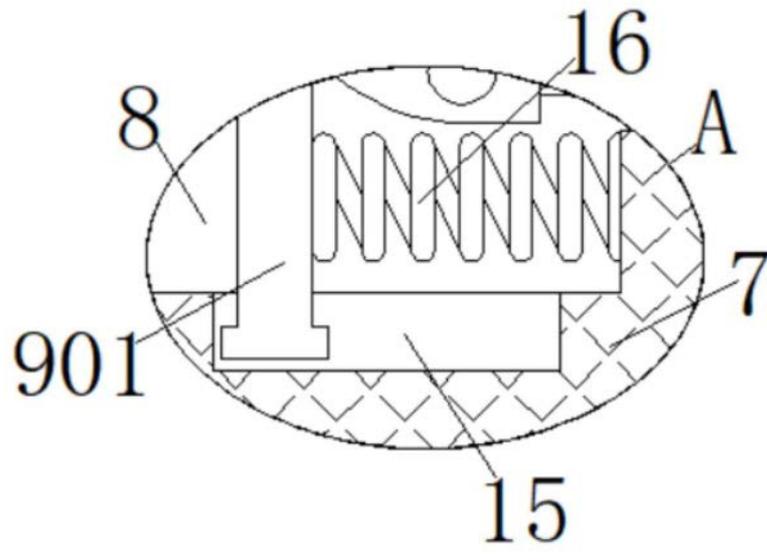


图3