



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213281334 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 28

(21) 申请号 202022064999.X

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 广州比美强机械技术开发有限公司

地址 510700 广东省广州市黄埔区科学大道112号1406房

(72) 发明人 庄佳丹

(74) 专利代理机构 广东省畅欣知识产权代理事务所(普通合伙) 44631

代理人 耿佳

(51) Int.Cl.

A22C 17/08 (2006.01)

A23N 12/02 (2006.01)

A23B 4/24 (2006.01)

A23B 7/157 (2006.01)

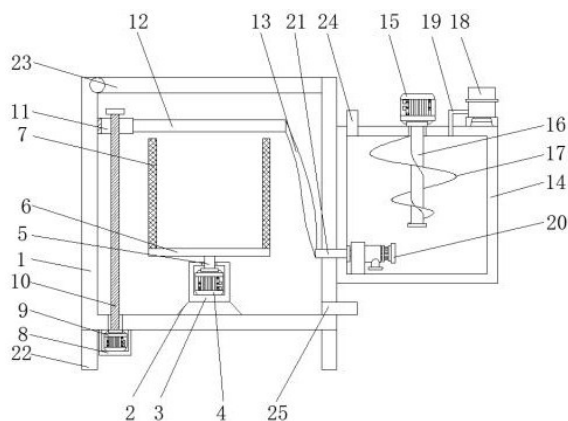
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食品加工用清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品加工用清洗消毒装置,包括箱体,安装架上端固定有第一防护框,第一防护框内安装有第一旋转电机,第一旋转电机输出端连接有旋转轴,旋转轴上端固定有旋转板,旋转板上安装有隔网,第二旋转电机输出端连接有螺纹杆,螺纹杆上螺纹安装有滑座,滑座一侧固定安装有喷淋管,喷淋管上安装有喷嘴,箱体一侧固定有储水箱,储水箱的上端固定有第三旋转电机,第三旋转电机的输出端连接有搅拌杆,储水箱的上端安装有臭氧发生器,臭氧发生器通过管道与储水箱相连通,储水箱的内部安装有水泵,水泵的输出端安装有连接管,连接管的另一端通过软管与喷淋管相连通。本实用新型便于对食品进行清洗消毒,清洗效果好,消毒彻底。



1. 一种食品加工用清洗消毒装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部底端固定有安装架(2),所述安装架(2)的上端固定有第一防护框(3),所述第一防护框(3)内安装有第一旋转电机(4),所述第一旋转电机(4)的输出端连接有旋转轴(5),所述旋转轴(5)的上端固定有旋转板(6),所述旋转板(6)上安装有隔网(7),所述隔网(7)呈筒状结构,且所述箱体(1)的下端固定有第二防护框(8),所述第二防护框(8)的内部安装有第二旋转电机(9),所述第二旋转电机(9)的输出端连接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)贯穿箱体(1)延伸至箱体(1)的内部,所述螺纹杆(10)上螺纹安装有滑座(11),所述滑座(11)的一侧通过滑块与箱体(1)的内壁滑动连接,所述滑座(11)的另一侧固定安装有喷淋管(12),所述喷淋管(12)呈圆环结构,所述喷淋管(12)上均匀安装有若干个喷嘴(26),且所述箱体(1)的一侧固定有储水箱(14),所述储水箱(14)的上端固定有第三旋转电机(15),所述第三旋转电机(15)的输出端连接有搅拌杆(16),所述搅拌杆(16)贯穿储水箱(14)延伸至储水箱(14)的内部,所述搅拌杆(16)上安装有螺旋刀片(17),且所述储水箱(14)的上端安装有臭氧发生器(18),所述臭氧发生器(18)的输出端连接有管道(19),所述管道(19)的另一端与储水箱(14)相连通,所述储水箱(14)的内部安装有水泵(20),所述水泵(20)的输出端安装有连接管(21),所述连接管(21)的另一端通过软管(13)与喷淋管(12)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种食品加工用清洗消毒装置,其特征在于:所述箱体(1)的下端呈矩形固定有四根支撑腿(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种食品加工用清洗消毒装置,其特征在于:所述箱体(1)的上端安装有箱盖(23),所述箱盖(23)通过铰链与箱体(1)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种食品加工用清洗消毒装置,其特征在于:所述储水箱(14)的上端安装有进水管(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种食品加工用清洗消毒装置,其特征在于:所述箱体(1)的侧端安装有出水管(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种食品加工用清洗消毒装置,其特征在于:所述螺纹杆(10)的上端固定有限位板。

一种食品加工用清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工消毒技术领域,特别涉及一种食品加工用清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,人类对卫生、环境、健康的要求日益迫切。但是,目前种植瓜果、蔬菜基本上都含有细菌,各种肉类会有大量沙门细菌,用水冲洗清洗不干净,而传统的消毒方式是使用消毒液、漂白粉或电解自来水产生氯气溶于水产生次氯酸的设备等处理,但这种消毒方式在消毒时同时会产生卤代物,造成二次污染。为此,我们提出一种食品加工用清洗消毒装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种食品加工用清洗消毒装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种食品加工用清洗消毒装置,包括箱体,所述箱体的内部底端固定有安装架,所述安装架的上端固定有第一防护框,所述第一防护框内安装有第一旋转电机,所述第一旋转电机的输出端连接有旋转轴,所述旋转轴的上端固定有旋转板,所述旋转板上安装有隔网,所述隔网呈筒状结构,且所述箱体的下端固定有第二防护框,所述第二防护框的内部安装有第二旋转电机,所述第二旋转电机的输出端连接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿箱体延伸至箱体的内部,所述螺纹杆上螺纹安装有滑座,所述滑座的一侧通过滑块与箱体的内壁滑动连接,所述滑座的另一侧固定安装有喷淋管,所述喷淋管呈圆环结构,所述喷淋管上均匀安装有若干个喷嘴,且所述箱体的一侧固定有储水箱,所述储水箱的上端固定有第三旋转电机,所述第三旋转电机的输出端连接有搅拌杆,所述搅拌杆贯穿储水箱延伸至储水箱的内部,所述搅拌杆上安装有螺旋刀片,且所述储水箱的上端安装有臭氧发生器,所述臭氧发生器的输出端连接有管道,所述管道的另一端与储水箱相连通,所述储水箱的内部安装有水泵,所述水泵的输出端安装有连接管,所述连接管的另一端通过软管与喷淋管相连通。

[0006] 优选的,所述箱体的下端呈矩形固定有四根支撑腿。

[0007] 优选的,所述箱体的上端安装有箱盖,所述箱盖通过铰链与箱体活动连接。

[0008] 优选的,所述储水箱的上端安装有进水管。

[0009] 优选的,所述箱体的侧端安装有出水管。

[0010] 优选的,所述螺纹杆的上端固定有限位板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种食品加工用清洗消毒装置,使用时,打开箱盖,将需要进行清洗的食品放入到旋转板上,然后关闭箱盖,启动臭氧发生器和第三旋转电机,臭氧发生器产生臭氧通过管道进入到储水箱内,第三旋转电机带动搅拌杆、螺旋刀片旋转,将臭氧充分溶解到水中,启动水泵,水泵将含有臭氧的水通过连接管、

软管运送到喷淋管,从喷嘴喷出喷向旋转板上的食品,同时启动第一旋转电机和第二旋转电机,第一旋转电机带动旋转轴旋转,旋转轴带动旋转板旋转,从而带动旋转板上的食品旋转,第二旋转电机带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转带动滑座上下移动调节高度,从而带动喷淋管、喷嘴上下移动调节高度,便于对旋转板上的食品进行均匀清洗消毒杀菌,清洗效果好,杀菌消毒彻底。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种食品加工用清洗消毒装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种食品加工用清洗消毒装置的喷淋管的平面示意图;

[0014] 图3为本实用新型一种食品加工用清洗消毒装置的滑座的平面示意图。

[0015] 图中:1、箱体;2、安装架;3、第一防护框;4、第一旋转电机;5、旋转轴;6、旋转板;7、隔网;8、第二防护框;9、第二旋转电机;10、螺纹杆;11、滑座;12、喷淋管;13、软管;14、储水箱;15、第三旋转电机;16、搅拌杆;17、螺旋刀片;18、臭氧发生器;19、管道;20、水泵;21、连接管;22、支撑腿;23、箱盖;24、进水管;25、出水管;26、喷嘴。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示,一种食品加工用清洗消毒装置,包括箱体1,所述箱体1的内部底端固定有安装架2,所述安装架2的上端固定有第一防护框3,所述第一防护框3内安装有第一旋转电机4,所述第一旋转电机4的输出端连接有旋转轴5,所述旋转轴5的上端固定有旋转板6,所述旋转板6上安装有隔网7,所述隔网7呈筒状结构,且所述箱体1的下端固定有第二防护框8,所述第二防护框8的内部安装有第二旋转电机9,所述第二旋转电机9的输出端连接有螺纹杆10,所述螺纹杆10贯穿箱体1延伸至箱体1的内部,所述螺纹杆10上螺纹安装有滑座11,所述滑座11的一侧通过滑块与箱体1的内壁滑动连接,所述滑座11的另一侧固定安装有喷淋管12,所述喷淋管12呈圆环结构,所述喷淋管12上均匀安装有若干个喷嘴26,且所述箱体1的一侧固定有储水箱14,所述储水箱14的上端固定有第三旋转电机15,所述第三旋转电机15的输出端连接有搅拌杆16,所述搅拌杆16贯穿储水箱14延伸至储水箱14的内部,所述搅拌杆16上安装有螺旋刀片17,且所述储水箱14的上端安装有臭氧发生器18,所述臭氧发生器18的输出端连接有管道19,所述管道19的另一端与储水箱14相连通,所述储水箱14的内部安装有水泵20,所述水泵20的输出端安装有连接管21,所述连接管21的另一端通过软管13与喷淋管12相连通。

[0018] 本实施例中,优选的,所述箱体1的下端呈矩形固定有四根支撑腿22,便于支撑箱体1。

[0019] 本实施例中,优选的,所述箱体1的上端安装有箱盖23,所述箱盖23通过铰链与箱体1活动连接,便于打开箱盖23将食品放入到旋转板6上。

[0020] 本实施例中,优选的,所述储水箱14的上端安装有进水管24,便于水从进水管24进入到储水箱14内。

[0021] 本实施例中,优选的,所述箱体1的侧端安装有出水管25,便于箱体1内的污水从出

水管25出来。

[0022] 本实施例中,优选的,所述螺纹杆10的上端固定有限位板,便于防止滑座11从螺纹杆10上掉落下来。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种食品加工用清洗消毒装置,使用时,打开箱盖23,将需要进行清洗的食品放入到旋转板6上,然后关闭箱盖23,启动臭氧发生器18和第三旋转电机15,臭氧发生器18产生臭氧通过管道19进入到储水箱14内,第三旋转电机15带动搅拌杆16、螺旋刀片17旋转,将臭氧充分溶解到水中,启动水泵20,水泵20将含有臭氧的水通过连接管21、软管13运送到喷淋管12,从喷嘴26喷出,含有臭氧的水穿过隔网7喷向旋转板6上的食品,同时启动第一旋转电机4和第二旋转电机9,第一旋转电机4带动旋转轴5旋转,旋转轴5带动旋转板6旋转,从而带动旋转板6上的食品旋转,第二旋转电机9带动螺纹杆10旋转,螺纹杆10旋转带动滑座11上下移动调节高度,从而带动喷淋管12、喷嘴26上下移动调节高度,便于对旋转板6上的食品进行均匀清洗消毒杀菌,清洗效果好,杀菌消毒彻底。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

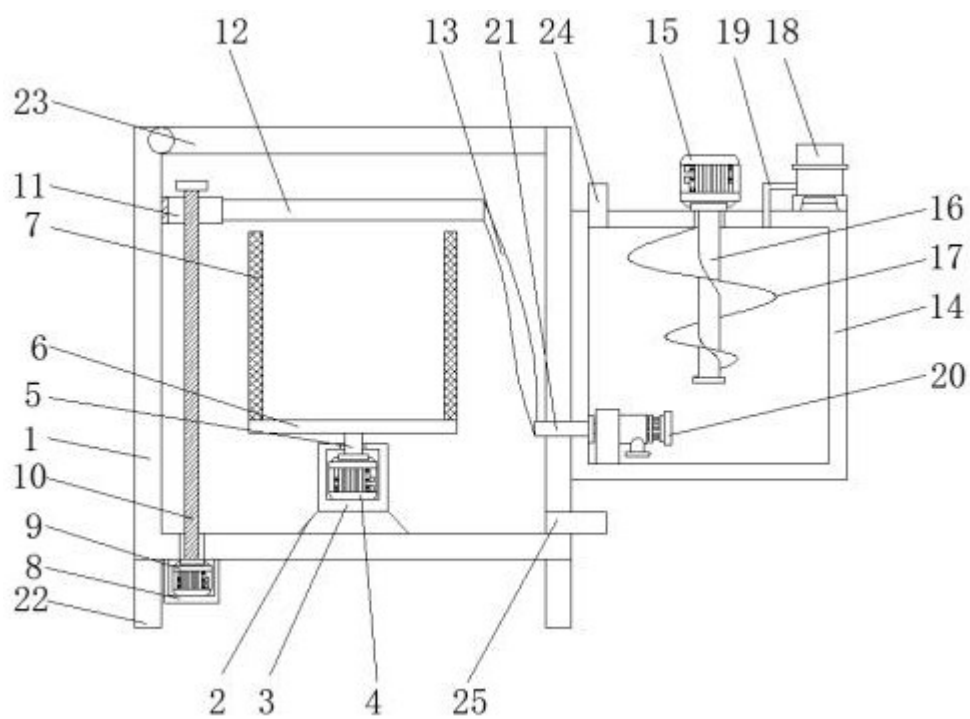


图 1

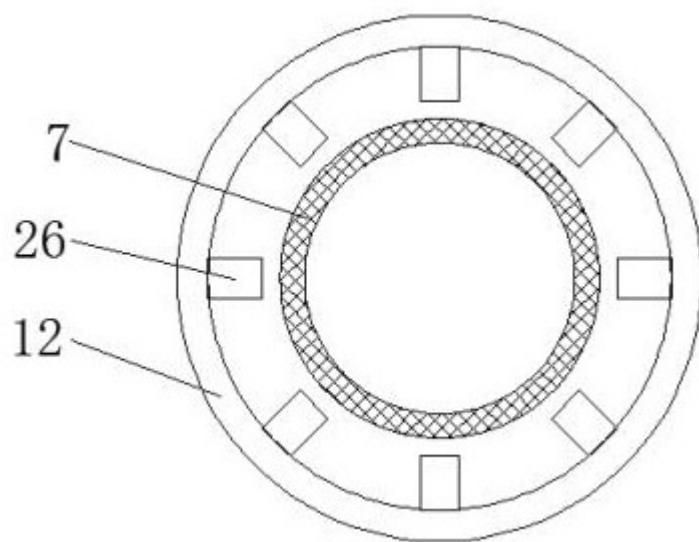


图 2

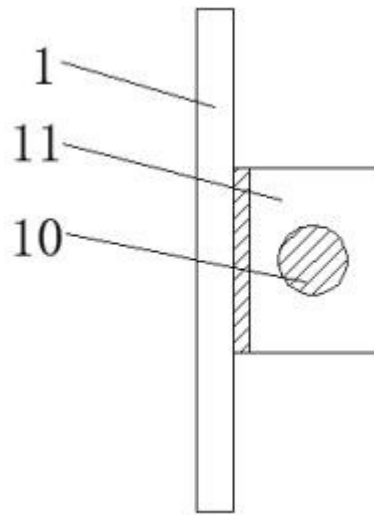


图 3