



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107051943 A

(43)申请公布日 2017. 08. 18

(21)申请号 201710194443.2

(22)申请日 2017.03.28

(71)申请人 湖南永爱生物科技有限公司

地址 410205 湖南省长沙市长沙高新开发区桐梓坡西路408号麓谷林语小区I区综合体1栋501房

(72)发明人 徐国雄 刘分 刘任仲

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

A23N 12/02(2006.01)

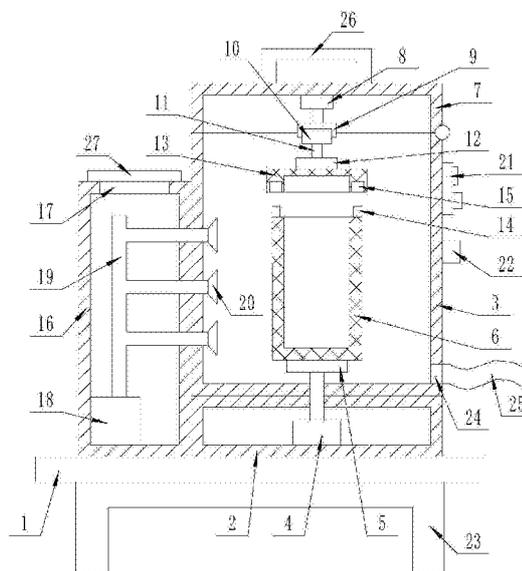
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种食用菌冲洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种食用菌冲洗装置,包括工作台,所述工作台上表面设有机动箱,所述机动箱上表面设有矩形无盖箱体,所述机动箱内下表面设有旋转端向上且旋转端穿过机动箱和矩形无盖箱体伸入矩形无盖箱体内部的旋转电机,所述旋转电机旋转端上设有一号固定盘,所述一号固定盘上表面设有矩形筛网筐,所述矩形无盖箱体上表面铰链连接有矩形扣盖,所述矩形扣盖内上表面设有伸缩端向下的电控伸缩杆,所述电控伸缩杆伸缩端上设有固定卡盘,所述固定卡盘下表面固定连接水平轴承,所述水平轴承内设有竖置转轴。本发明的有益效果是,在食用菌清洁的过程中,能够将食用菌进行固定,并利用高压水流进行冲洗,避免了对食用菌清洗的过程中出现破损。



CN 107051943 A

1. 一种食用菌冲洗装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)上表面设有机动箱(2),所述机动箱(2)上表面设有矩形无盖箱体(3),所述机动箱(2)内下表面设有旋转端向上且旋转端穿过机动箱(2)和矩形无盖箱体(3)伸入矩形无盖箱体(3)内的旋转电机(4),所述旋转电机(4)旋转端上设有一号固定盘(5),所述一号固定盘(5)上表面设有矩形筛网筐(6),所述矩形无盖箱体(3)上表面铰链连接有矩形扣盖(7),所述矩形扣盖(7)内上表面设有伸缩端向下的电控伸缩杆(8),所述电控伸缩杆(8)伸缩端上设有固定卡盘(9),所述固定卡盘(9)下表面固定连接水平轴承(10),所述水平轴承(10)内设有竖置转轴(11),所述竖置转轴(11)下表面设有二号固定盘(12),所述二号固定盘(12)下表面设有与矩形筛网筐(6)相匹配的矩形筛网盖(13),所述矩形筛网筐(6)上表面设有一对凸起(14),所述矩形筛网盖(13)下表面设有与一对凸起(14)相匹配的一对凹槽(15),所述工作台(1)上表面且位于机动箱(2)左侧设有蓄水箱(16),所述蓄水箱(16)上表面开有蓄水口(17),所述蓄水箱(16)内设有水泵(18),所述水泵(18)上设有穿过蓄水箱(16)和矩形无盖箱体(3)侧表面并伸入矩形无盖箱体(3)内的多通管(19),所述多通管(19)伸入矩形无盖箱体(3)内的端口上均设有喷头(20),所述矩形无盖箱体(3)侧表面设有控制器(21)和市电接口(22),所述市电接口(22)的输出端通过导线与控制器(21)的输入端进行连接,所述控制器(21)的输出端通过导线分别与旋转电机(4)、电控伸缩杆(8)和水泵(18)的输入端进行连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食用菌冲洗装置,其特征在于,所述工作台(1)下表面设有支撑架(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种食用菌冲洗装置,其特征在于,所述矩形无盖箱体(3)侧表面下端开有排污口(24),所述排污口(24)上设有排污管(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种食用菌冲洗装置,其特征在于,所述矩形扣盖(7)上表面设有门形把手(26),所述蓄水箱(16)上表面设有与蓄水口(17)相匹配的密封盖(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种食用菌冲洗装置,其特征在于,所述控制器(21)的型号为MAM-200。

一种食用菌冲洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食用菌清洗领域,特别是一种食用菌冲洗装置。

背景技术

[0002] 食用菌是指子实体硕大、可供食用的蕈菌(大型真菌),通称为蘑菇。蘑菇是人们非常喜爱的食物,在人们日常的饮食中经常能够见到。蘑菇在食用前需要进行清洗,因而市场中会有食用菌清洗的相关设备。

[0003] 在现有的技术中,申请号:201620124373.4,名称为一种食用菌清洗机的专利中,其装置具有节约了人工劳动力、节约了水资源和提高产品合格率的特点。

[0004] 然而蘑菇大多柔软脆弱,经不起在大力下进行清洗,那样很容易使蘑菇破损。为了在食用菌清洁的过程中避免其破损,设计一种食用菌冲洗装置是很有必要的。

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种食用菌冲洗装置。

[0006] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种食用菌冲洗装置,包括工作台,所述工作台上表面设有机动箱,所述机动箱上表面设有矩形无盖箱体,所述机动箱内下表面设有旋转端向上且旋转端穿过机动箱和矩形无盖箱体伸入矩形无盖箱体内部的旋转电机,所述旋转电机旋转端上设有一号固定盘,所述一号固定盘上表面设有矩形筛网筐,所述矩形无盖箱体上表面铰链连接有矩形扣盖,所述矩形扣盖内上表面设有伸缩端向下的电控伸缩杆,所述电控伸缩杆伸缩端上设有固定卡盘,所述固定卡盘下表面固定连接水平轴承,所述水平轴承内设有竖置转轴,所述竖置转轴下表面设有二号固定盘,所述二号固定盘下表面设有与矩形筛网筐相匹配的矩形筛网盖,所述矩形筛网筐上表面设有一对凸起,所述矩形筛网盖下表面设有与一对凸起相匹配的一对凹槽,所述工作台上表面且位于机动箱左侧设有蓄水箱,所述蓄水箱上表面开有蓄水口,所述蓄水箱内设有水泵,所述水泵上设有穿过蓄水箱和矩形无盖箱体侧表面并伸入矩形无盖箱体内部的多通管,所述多通管伸入矩形无盖箱体内部的端口上均设有喷头,所述矩形无盖箱体侧表面设有控制器和市电接口,所述市电接口的输出端通过导线与控制器的输入端进行连接,所述控制器的输出端通过导线分别与旋转电机、电控伸缩杆和水泵的输入端进行连接。

[0007] 所述工作台下表面设有支撑架。

[0008] 所述矩形无盖箱体侧表面下端开有排污口,所述排污口上设有排污管。

[0009] 所述矩形扣盖上表面设有门形把手,所述蓄水箱上表面设有与蓄水口相匹配的密封盖。

[0010] 所述控制器的型号为MAM-200。

[0011] 利用本发明的技术方案制作的一种食用菌冲洗装置,在食用菌清洁的过程中,能够将食用菌进行固定,并利用高压水流进行冲洗,避免了在对食用菌清洗的过程中出现破损。

[0012] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本发明所述一种食用菌冲洗装置的结构示意图;

[0015] 图2是本发明所述一种食用菌冲洗装置的矩形筛网筐俯视图。

[0016] 图中,1、工作台;2、机动箱;3、矩形无盖箱体;4、旋转电机;5、一号固定盘;6、矩形筛网筐;7、矩形扣盖;8、电控伸缩杆;9、固定卡盘;10、水平轴承;11、竖置转轴;12、二号固定盘;13、矩形筛网盖;14、凸起;15、凹槽;16、蓄水箱;17、蓄水口;18、水泵;19、多通管;20、喷头;21、控制器;22、市电接口;23、支撑架;24、排污口;25、排污管;26、门形把手;27、密封盖。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 如图1-2所示,一种食用菌冲洗装置,包括工作台1,所述工作台1上表面设有机动箱2,所述机动箱2上表面设有矩形无盖箱体3,所述机动箱2内下表面设有旋转端向上且旋转端穿过机动箱2和矩形无盖箱体3伸入矩形无盖箱体3内的旋转电机4,所述旋转电机4旋转端上设有一号固定盘5,所述一号固定盘5上表面设有矩形筛网筐6,所述矩形无盖箱体3上表面铰链连接有矩形扣盖7,所述矩形扣盖7内上表面设有伸缩端向下的电控伸缩杆8,所述电控伸缩杆8伸缩端上设有固定卡盘9,所述固定卡盘9下表面固定连接水平轴承10,所述水平轴承10内设有竖置转轴11,所述竖置转轴11下表面设有二号固定盘12,所述二号固定盘12下表面设有与矩形筛网筐6相匹配的矩形筛网盖13,所述矩形筛网筐6上表面设有一对凸起14,所述矩形筛网盖13下表面设有与一对凸起14相匹配的一对凹槽15,所述工作台1上表面且位于机动箱2左侧设有蓄水箱16,所述蓄水箱16上表面开有蓄水口17,所述蓄水箱16内设有水泵18,所述水泵18上设有穿过蓄水箱16和矩形无盖箱体3侧表面并伸入矩形无盖箱体3内的多通管19,所述多通管19伸入矩形无盖箱体3内的端口上均设有喷头20,所述矩形无盖箱体3侧表面设有控制器21和市电接口22,所述市电接口22的输出端通过导线与控制器21的输入端进行连接,所述控制器21的输出端通过导线分别与旋转电机4、电控伸缩杆8和水泵18的输入端进行连接;所述工作台1下表面设有支撑架23;所述矩形无盖箱体3侧表面下端开有排污口24,所述排污口24上设有排污管25;所述矩形扣盖7上表面设有门形把手26,所述蓄水箱16上表面设有与蓄水口17相匹配的密封盖27;所述控制器21的型号为MAM-200。

[0019] 本实施方案的特点为,向矩形无盖箱体3内的矩形筛网筐6内放入适量食用菌,随

后盖上矩形扣盖7,电控伸缩杆8启动并推动固定卡盘9上的水平轴承10、竖置转轴11、二号固定盘12和矩形筛网盖13向下运动,使矩形筛网盖13盖住矩形筛网筐6,并利用凸起14插入凹槽15内进行固定,其中矩形筛网筐6和矩形筛网盖13能够对食用菌进行一定程度的固定,使其不致在清洗的时候破碎。此时水泵18启动并将蓄水箱16内的清水顺着多通管19通过喷头20喷到矩形筛网筐6内的食用菌上进行清洗,与此同时机动箱2内的旋转电机4启动并带动一号固定盘5上的矩形筛网筐6进行转动,使矩形筛网筐6内的食用菌也进行转动来进行全方位的清洁。其中矩形筛网筐6通过凸起14和凹槽15之间的配合能够带动矩形筛网盖13一同转动,矩形筛网盖13通过水平轴承10和竖置转轴11自由转动,在食用菌清洁的过程中,能够将食用菌进行固定,并利用高压水流进行冲洗,避免了在对食用菌清洗的过程中出现破损。

[0020] 在本实施方案中,首先通过市电接口22接通电源,并利用型号为MAM-200的控制器21控制装置的开启和关闭。其中市电接口22的输出端通过导线与型号为MAM-200的控制器21的输入端进行连接,型号为MAM-200的控制器21的输出端通过导线分别与旋转电机4、电控伸缩杆8和水泵18的输入端进行连接。本领域人员通过控制器编程后,完全可控制各个电器件的工作顺序,具体工作原理如下:首先打开密封盖27自蓄水口17向蓄水箱16内蓄水。通过门形把手26打开矩形扣盖7,此时向矩形无盖箱体3内的矩形筛网筐6内放入适量食用菌,随后盖上矩形扣盖7,电控伸缩杆8启动并推动固定卡盘9上的水平轴承10、竖置转轴11、二号固定盘12和矩形筛网盖13向下运动,使矩形筛网盖13盖住矩形筛网筐6,并利用凸起14插入凹槽15内进行固定。此时水泵18启动并将蓄水箱16内的清水顺着多通管19通过喷头20喷到矩形筛网筐6内的食用菌上进行清洗,与此同时机动箱2内的旋转电机4启动并带动一号固定盘5上的矩形筛网筐6进行转动,使矩形筛网筐6内的食用菌也进行转动来进行全方位的清洁。其中矩形筛网筐6通过凸起14和凹槽15之间的配合能够带动矩形筛网盖13一同转动,矩形筛网盖13通过水平轴承10和竖置转轴11自由转动。清洗食用菌之后的污水将自排污口24顺着排污管25流出。其中工作台1下的支撑架23起到支撑装置的作用。

[0021] 实施例2:电控伸缩杆8替小型伸缩气缸同样能达到推动矩形筛网盖13的效果,其它结构与实施例1相同。

[0022] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

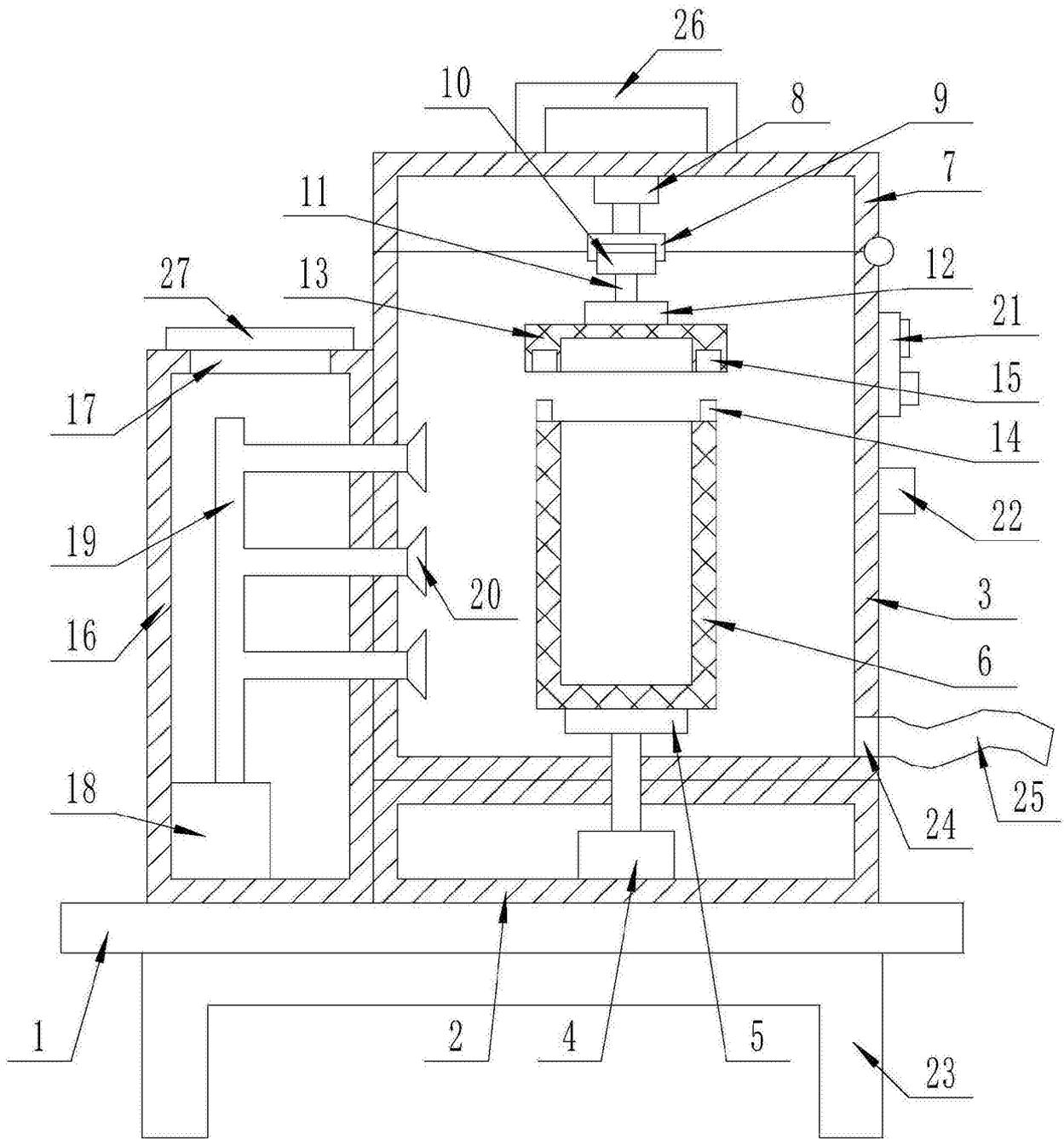


图1

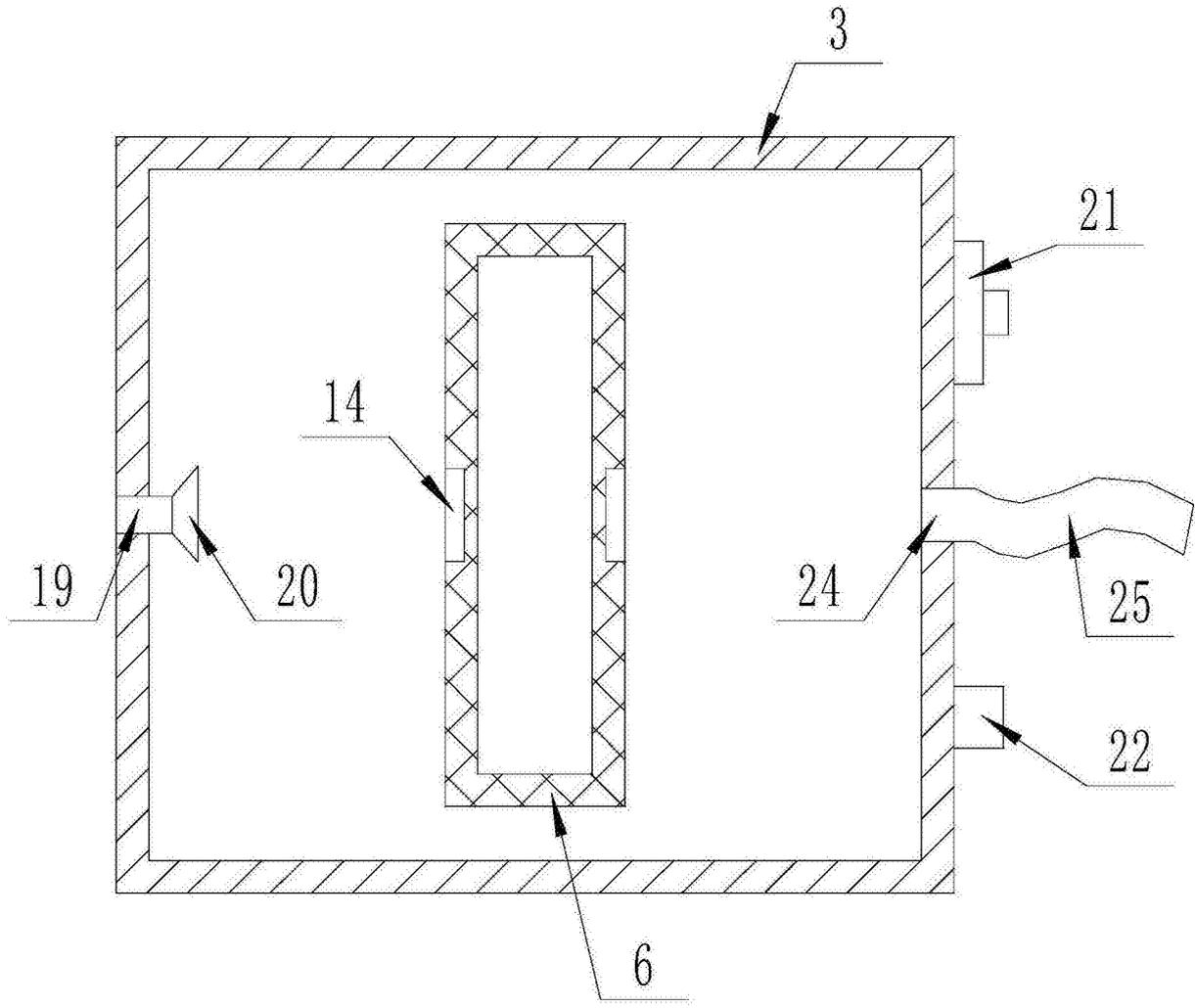


图2