



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213785276 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202022759317.7

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 贵州省生物技术研究所(贵州省  
生物技术重点实验室、贵州省马  
铃薯研究所、贵州省食品加工研  
究所)

地址 550006 贵州省贵阳市花溪区贵州省  
农业科学院

(72) 发明人 曾宪浩 张欣 何松钢

(74) 专利代理机构 重庆项乾光宇专利代理事务  
所(普通合伙) 50244

代理人 侯玉花

(51) Int.Cl.

A23N 12/02 (2006.01)

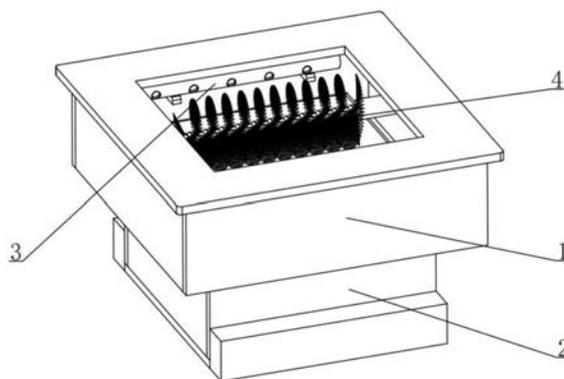
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种羊肚菌加工清洗装置

### (57) 摘要

本实用新型属羊肚菌加工领域,具体涉及一种羊肚菌加工清洗装置,包括工作箱和收集箱,所述工作箱和收集箱均具有内腔,所述收集箱位于工作箱的下方并与工作箱可拆卸连接,所述工作箱内腔的腔壁上设置有高压喷水管,所述工作箱的内腔中设置有清洗刷。本实用新型的优点在于免去了对成品的打捞工作,当一个收集箱装满后换上另一个收集箱即可,增设了清洗刷,在高压喷水管进行高压喷水清洗的同时进行毛刷搅拌,可有效清洁羊肚菌缝隙中的污垢,提高清洁效果,清洁毛刷材质为软毛材质,可防止在清洗过程中清洗刷对羊肚菌造成损坏。



1. 一种羊肚菌加工清洗装置,其特征在于:包括工作箱(1)和收集箱(2),所述工作箱(1)和收集箱(2)均具有内腔,所述收集箱(2)位于工作箱(1)的下方并与工作箱(1)可拆卸连接,所述工作箱(1)内腔的腔壁上设置有高压喷水管(3),所述工作箱(1)的内腔中设置有清洗刷(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种羊肚菌加工清洗装置,其特征在于:所述工作箱(1)的上方设置有第一进料口(5),所述工作箱(1)的下方设置有出料口(6),所述收集箱(2)的上方设置有第二进料口(7),所述收集箱(2)的外壁尺寸与出料口(6)的尺寸相互匹配,所述收集箱(2)与工作箱(1)连接时,所述第二进料口(7)位于工作箱(1)的内腔中。

3. 根据权利要求2所述的一种羊肚菌加工清洗装置,其特征在于:所述收集箱(2)的侧壁上靠近底部的位置处设置有多个均匀分布的排水口(8),所述收集箱(2)的底部设置有滤网(9),所述滤网(9)与收集箱(2)可拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述的一种羊肚菌加工清洗装置,其特征在于:所述高压喷水管(3)通过固定架(10)固定在工作箱(1)内腔的腔壁上,所述高压喷水管(3)上设置有多个均匀分布的喷水口(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种羊肚菌加工清洗装置,其特征在于:所述清洗刷(4)包括电机(12)、防水套管(13)和螺旋搅拌棒(14),所述防水套管(13)套置在电机(12)的电机轴端,所述螺旋搅拌棒(14)与电机(12)的电机轴连接固定。

6. 根据权利要求5所述的一种羊肚菌加工清洗装置,其特征在于:所述螺旋搅拌棒(14)上均匀分布设置有多个清洁毛刷(15),多个所述清洁毛刷(15)呈螺旋线分布,所述清洁毛刷(15)材质为软毛材质。

## 一种羊肚菌加工清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属羊肚菌加工领域,具体涉及一种羊肚菌加工清洗装置。

### 背景技术

[0002] 食用菌中的羊肚菌香味独特、风味奇鲜,被誉为“菌中之王”,是珍稀名贵食药两用真菌。它含有丰富的蛋白质、纤维素、矿质元素等,脂肪含量极低,具有抗肿瘤、抗疲劳、抗辐射、提升机体免疫力、降血脂等多种功能。

[0003] 公开号为CN205757113U的中国专利公开了一种羊肚菌清洗装置,包括固定机构及清洗机构,所述固定机构包括固定板;所述固定板上设有多个呈矩形排列的固定孔;所述清洗机构包括一水箱、一水泵、多根水管、多个支撑架和多根清洗管;所述多个支撑架固定安装在所述固定板上;所述多根水管,其中一根的一端联通水箱,另一端联通所述水泵的进水口,其余的一端都与所述水泵的出水口联通,另一端分别联通所述多根清洗管的进水口;所述清洗管上设有多个出水口,安装在所述支撑架上,且位于所述固定孔的两侧。本装置结构简单,操作方便,能同时对多颗羊肚菌进行清洗,大大提高了清洗效率,降低了人力成本。

[0004] 但是该设备仅对羊肚菌进行冲洗处理,并不能洗净羊肚菌缝隙中的污垢,清洗效果不佳。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型提供了一种羊肚菌加工清洗装置,用以解决现有技术中设备仅对羊肚菌进行冲洗处理,并不能洗净羊肚菌缝隙中的污垢,清洗效果不佳的问题。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种羊肚菌加工清洗装置:包括工作箱和收集箱,所述工作箱和收集箱均具有内腔,所述收集箱位于工作箱的下方并与工作箱可拆卸连接,所述工作箱内腔的腔壁上设置有高压喷水管,所述工作箱的内腔中设置有清洗刷。

[0008] 进一步的,所述工作箱的上方设置有第一进料口,所述工作箱的下方设置有出料口,所述收集箱的上方设置有第二进料口,所述收集箱的外壁尺寸与出料口的尺寸相互匹配,所述收集箱与工作箱连接时,所述第二进料口位于工作箱的内腔中。

[0009] 进一步的,所述收集箱的侧壁上靠近底部的位置处设置有多个均匀分布的排水口,所述收集箱的底部设置有滤网,所述滤网与收集箱可拆卸连接。

[0010] 进一步的,所述高压喷水管通过固定架固定在工作箱内腔的腔壁上,所述高压喷水管上设置有多个均匀分布的喷水口。

[0011] 进一步的,所述清洗刷包括电机、防水套管和螺旋搅拌棒,所述防水套管套置在电机的电机轴端,所述螺旋搅拌棒与电机的电机轴连接固定。

[0012] 进一步的,所述螺旋搅拌棒上均匀分布设置有多个清洁毛刷,多个所述清洁毛刷呈螺旋线分布,所述清洁毛刷材质为软毛材质。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型的一种羊肚菌加工清洗装置,由于收集箱与工作箱可拆卸连接,免去了对成品的打捞工作,当一个收集箱装满后换上另一个收集箱即可。

[0015] 2、本实用新型的一种羊肚菌加工清洗装置,增设了清洗刷,在高压喷水管进行高压喷水清洗的同时进行毛刷搅拌,可有效清洁羊肚菌缝隙中的污垢,提高清洁效果。

[0016] 3、本实用新型的一种羊肚菌加工清洗装置,清洁毛刷材质为软毛材质,可防止在清洗过程中清洗刷对羊肚菌造成损坏。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种羊肚菌加工清洗装置的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种羊肚菌加工清洗装置的剖切视图;

[0019] 图3为本实用新型一种羊肚菌加工清洗装置中的清洗刷的立体结构示意图;

[0020] 附图中:工作箱1;收集箱2;高压喷水管3;清洗刷4;第一进料口5;出料口6;第二进料口7;排水口8;滤网9;固定架10;喷水口11;电机12;防水套管13;螺旋搅拌棒14;清洁毛刷15。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1至3所示,一种羊肚菌加工清洗装置,包括工作箱1和收集箱2,工作箱1和收集箱2均具有内腔,收集箱2位于工作箱1的下方并与工作箱1可拆卸连接,工作箱1内腔的腔壁上设置有高压喷水管3,工作箱1的内腔中设置有清洗刷4。该实施例中,工作箱1的内腔中增设了清洗刷4,在高压喷水管3进行高压喷水清洗的同时进行毛刷搅拌,可有效清洁羊肚菌缝隙中的污垢,提高清洁效果。

[0024] 上述实施例中,优选的:工作箱1的上方设置有第一进料口5,工作箱1的下方设置有出料口6,收集箱2的上方设置有第二进料口7,收集箱2的外壁尺寸与出料口6的尺寸相互匹配,收集箱2与工作箱1连接时,第二进料口7位于工作箱1的内腔中。该实施例中,由于收集箱2与工作箱1可拆卸连接,免去了对成品的打捞工作,当一个收集箱2装满后换上另一个收集箱2即可。

[0025] 上述实施例中,优选的:收集箱2的侧壁上靠近底部的位置处设置有多多个均匀分布的排水口8,收集箱2的底部设置有滤网9,滤网9与收集箱2可拆卸连接。该实施例中,排水口8和滤网9可以对清洗完成后的羊肚菌进行沥干,防止细菌滋生。

[0026] 上述实施例中,优选的:高压喷水管3通过固定架10固定在工作箱1内腔的腔壁上,高压喷水管3上设置有多多个均匀分布的喷水口11。该实施例中,多个均匀分布的喷水口11可以集中高压喷水管3中的水压,提高清洁能力。

[0027] 实施例二

[0028] 本实施例是在前述实施例一的基础上进行的,主要介绍本实用新型一种羊肚菌加工清洗装置中的清洗刷4的结构。

[0029] 如图1至3所示,一种羊肚菌加工清洗装置,包括工作箱1和收集箱2,工作箱1和收集箱2均具有内腔,收集箱2位于工作箱1的下方并与工作箱1可拆卸连接,工作箱1内腔的腔壁上设置有高压喷水管3,工作箱1的内腔中设置有清洗刷4。该实施例中,工作箱1的内腔中增设了清洗刷4,在高压喷水管3进行高压喷水清洗的同时进行毛刷搅拌,可有效清洁羊肚菌缝隙中的污垢,提高清洁效果。

[0030] 上述实施例中,优选的:工作箱1的上方设置有第一进料口5,工作箱1的下方设置有出料口6,收集箱2的上方设置有第二进料口7,收集箱2的外壁尺寸与出料口6的尺寸相互匹配,收集箱2与工作箱1连接时,第二进料口7位于工作箱1的内腔中。该实施例中,由于收集箱2与工作箱1可拆卸连接,免去了对成品的打捞工作,当一个收集箱2装满后换上另一个收集箱2即可。

[0031] 上述实施例中,优选的:收集箱2的侧壁上靠近底部的位置处设置有多个均匀分布的排水口8,收集箱2的底部设置有滤网9,滤网9与收集箱2可拆卸连接。该实施例中,排水口8和滤网9可以对清洗完成后的羊肚菌进行沥干,防止细菌滋生。

[0032] 上述实施例中,优选的:高压喷水管3通过固定架10固定在工作箱1内腔的腔壁上,高压喷水管3上设置有多个均匀分布的喷水口11。该实施例中,多个均匀分布的喷水口11可以集中高压喷水管3中的水压,提高清洁能力。

[0033] 上述实施例中,优选的:清洗刷4包括电机12、防水套管13和螺旋搅拌棒14,防水套管13套置在电机12的电机轴端,螺旋搅拌棒14与电机12的电机轴连接固定。该实施例中,防水套管13可以防止水流顺着电机轴流进电机12造成电机12进水损坏。

[0034] 上述实施例中,优选的:螺旋搅拌棒14上均匀分布设置有多个清洁毛刷15,多个清洁毛刷15呈螺旋线分布,清洁毛刷15材质为软毛材质。该实施例中,多个清洁毛刷15呈螺旋线分布可以确保清洁毛刷(15)能够充分清洁羊肚菌,软毛材质的清洁毛刷15可防止在清洗过程中清洗刷4对羊肚菌造成损坏。

[0035] 实施例二相比实施例一而言,优点在于:细化了清洗刷4的结构,有效提高了装置的清洁能力。

[0036] 本实用新型的使用方法:启动电源后,高压喷水管3开始喷射高压水流,清洗刷4开始进行转动,在工作箱1的下方连接一个收集箱2,向工作箱1的第一进料口5处倒入羊肚菌,高压喷水管3和清洗刷4开始进行清洁工作,清洁完毕的羊肚菌通过第二进料口7进入到收集箱2中,当收集箱2满载后,卸下原来的收集箱2,再安装上另一个收集箱2即可,以此反复操作。

[0037] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

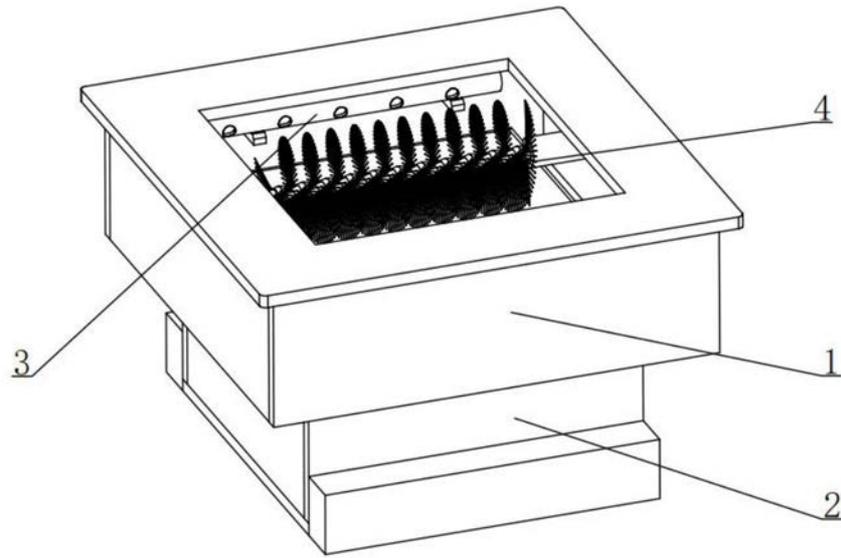


图1

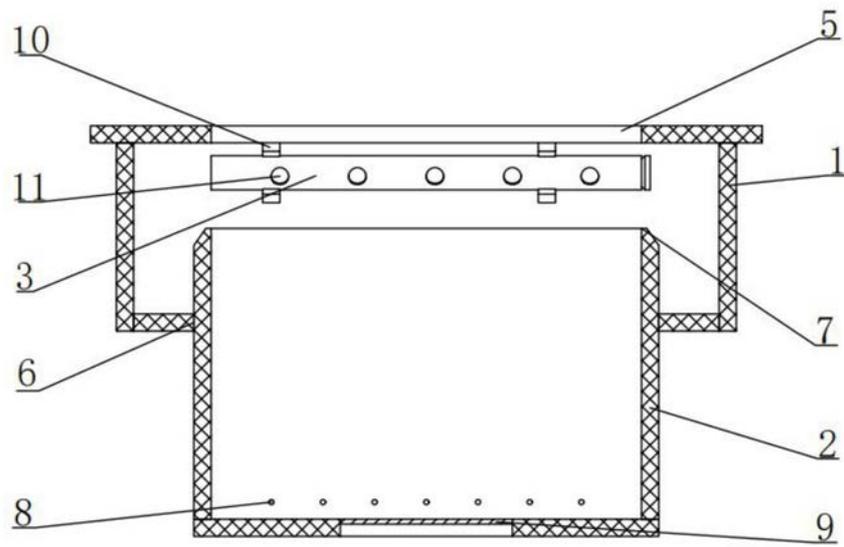


图2

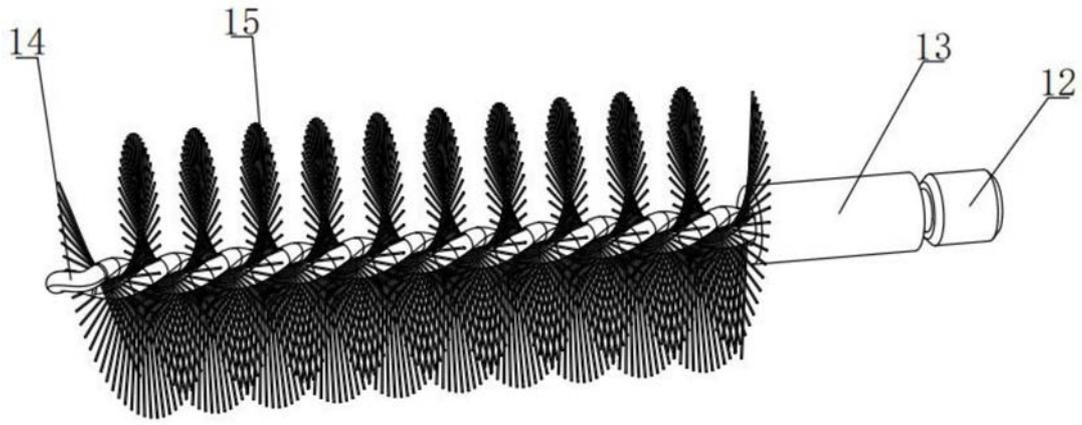


图3