(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219182287 U
(45)授权公告日 2023.06.16

(21)申请号 202320035585.5

(22)申请日 2023.01.07

(73)专利权人 茹志勇
地址 041000 山西省临汾市尧都区解放东路128号恒安A3小区4号楼1单元2603号

(72)发明人 茹志勇 茹太平 史建平 乔晓明

(74)专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 14114
专利代理师 马俊平

(51)Int.Cl.
A01G 18/50(2018.01)
A01G 18/22(2018.01)
B65D 77/06(2006.01)

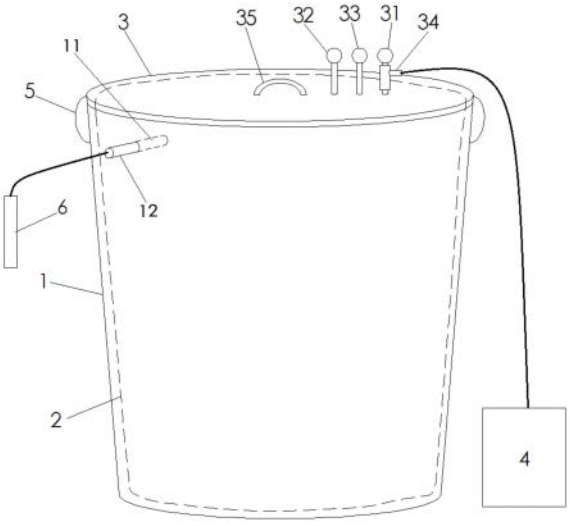
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种食用菌液体菌种接种装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种食用菌液体菌种接种装置,包括容器和分装袋;容器为圆形罐体结构,容器顶部安装有罐盖,容器上部安装有吸液口和出液口,罐盖上安装有减压阀、放气阀和压力表;分装袋包括袋子、吸液管、密封盖和夹子,袋子内贯穿有吸液管,吸液管上端穿过设置在袋子上部的密封盖,且吸液管穿出密封盖的一端设置有夹子。本实用新型将使食用菌液体菌种生产和食用菌栽培分开,食用菌产业更专业化、分工化,使食用菌液体菌种应用范围扩大,食用菌液体菌种制种效率高、纯度高、接种效率高的优势得以充分发挥;既解决了食用菌液体菌种制种设备投资大、有一定技术难度对使用的制约,又使广大中小型食用菌生产企业和种植户得到快捷、高效的接种服务。



CN 219182287 U

1.一种食用菌液体菌种接种装置,其特征在于,包括容器和分装袋;

所述容器为圆形罐体结构,容器顶部安装有罐盖,容器圆周壁上部安装有吸液口和出液口,出液口安装在容器外壁,吸液口安装在容器内壁,吸液口和出液口同轴连通,罐盖上安装有减压阀、放气阀和压力表;

所述分装袋包括袋子、吸液管、密封盖和夹子,袋子内贯穿有吸液管,吸液管上端穿过设置在袋子上部的密封盖,且吸液管穿出密封盖的一端设置有夹子,吸液管在袋子内的一端连接有硬质管,吸液管为软管;

所述分装袋放置在容器内,分装袋的吸液管与容器的吸液口连接。

2.根据权利要求1所述的一种食用菌液体菌种接种装置,其特征在于,所述罐盖上设有手提环,容器和罐盖之间设置有密封垫,且容器与罐盖使用活动螺丝进行连接。

3.根据权利要求1所述的一种食用菌液体菌种接种装置,其特征在于,所述减压阀通过活接头与空压机连接,同时,所述出液口通过软管与接种针连接。

一种食用菌液体菌种接种装置

技术领域

[0001] 本发明属于食用菌生产技术领域，尤其涉及一种食用菌液体菌种接种装置。

背景技术

[0002] 目前，食用菌液体菌种是一种成熟的食用菌菌种生产技术，制种效率高、纯度高、接种效率高、出菇整齐，已经在国内外广泛应用。但因其(1)制种设备投资大，且有一定技术难度；(2)液体菌种难以远距离运输；(3)异地接种不便等问题，导致食用菌液体菌种的应用局限于科研实验室或大型食用菌工厂化生产企业，而在中小型食用菌生产企业和食用菌种植户中难以得到推广应用。

发明内容

[0003] 鉴于此，本发明的目的在于，提供一种食用菌液体菌种接种装置，一是安全、适宜于车辆远距离运输的方法，二是液体菌种便捷、高效的异地接种方法。

[0004] 为了达到上述目的，进而采取的技术方案如下：

[0005] 一种食用菌液体菌种接种装置，包括容器和分装袋；

[0006] 所述容器为圆形罐体结构，容器顶部安装有罐盖，容器外壁上部安装有吸液口和出液口，出液口安装在容器外壁，吸液口安装在容器内壁，吸液口和出液口同轴连通，罐盖上安装有减压阀、放气阀和压力表；

[0007] 所述分装袋包括袋子、吸液管、密封盖和夹子，袋子内贯穿有吸液管，吸液管上端穿过设置在袋子上部的密封盖，且吸液管穿出密封盖的一端设置有夹子，吸液管在袋子内的一端连接有硬质管，吸液管为软管；

[0008] 所述分装袋放置在容器内，分装袋的吸液管与容器的吸液口连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进，所述罐盖上设有手提环，容器和罐盖之间设置有密封垫，且容器与罐盖使用活动螺丝进行连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进，所述减压阀通过活接头与空压机连接，同时，所述出液口通过软管与接种针连接。

[0011] 本发明的有益效果是：

[0012] 本实用新型将使食用菌液体菌种生产和食用菌栽培分开，食用菌产业更进一步专业化、分工化，使食用菌液体菌种应用范围扩大，食用菌液体菌种制种效率高、纯度高、接种效率高的优势得以充分发挥；

[0013] 在一定区域范围内，设置一个食用菌液体菌种制种机构，进行食用菌液体菌种接种服务，既解决了食用菌液体菌种制种设备投资大、有一定技术难度对使用的制约，又使广大中小型食用菌生产企业和种植户得到快捷、高效的接种服务，缓解食用菌产业劳动力缺乏的困难。

附图说明

[0014] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型中分装袋的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0018] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请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申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本申请保护的范围。

[0019] 请参考图1-2：

[0020] 一种食用菌液体菌种接种装置，包括容器1和分装袋2；

[0021] 所述容器1为圆形容器结构，容器1顶部安装有罐盖3，容器1外壁上部安装有吸液口11和出液口12，出液口12安装在容器1外壁，吸液口11安装在容器1内壁，吸液口11和出液口12同轴连通，罐盖3上安装有减压阀31、放气阀32和压力表33，所述减压阀31通过活接头34与空压机4连接，罐盖3上设有手提环35，容器1和罐盖3之间设置有密封垫，容器1与罐盖3使用活动螺丝5进行固定；

[0022] 所述分装袋2包括袋子21、吸液管22、密封盖23和夹子24，袋子21内贯穿有吸液管22，吸液管22上端穿过设置在袋子21上部的密封盖23，且吸液管22穿出密封盖23的一端设置有夹子24，吸液管22在袋子21内的下端连接有硬质管25，吸液管22为软管；

[0023] 所述分装袋2放置在容器1内，分装袋2的吸液管22与容器1的吸液口11连接，所述出液口12通过软管与接种针6连接。

[0024] 食用菌液体菌种在发酵罐内培养完成后，将预先经灭菌处理的分装袋2的吸液管22与发酵罐的出料口连通，将液体菌种灌入分装袋2，装满后，用夹子24封闭吸液管22，完成分装。

[0025] 分装后的液体菌种运到目的地后，将分装袋2放入容器1内，分装袋2的吸液管22与容器1的吸液口连接，并松开夹子24，将容器1与罐盖3用活动螺丝5固定，将事先灭菌处理后的接种针6用软管与出液口连接，将减压阀31用活接头34和通气管与空压机4连接，开启空压机4，用减压阀31调节容器1压力到0.05—0.1kpa。用接种针6注射端刺破灭菌后的菌包，将液体菌种接种到培养料表面，封闭接种点。一个分装袋2接种完毕后，打开放气阀32，压力表33归0后，打开罐盖3，更换分装袋2，继续接种。

[0026] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

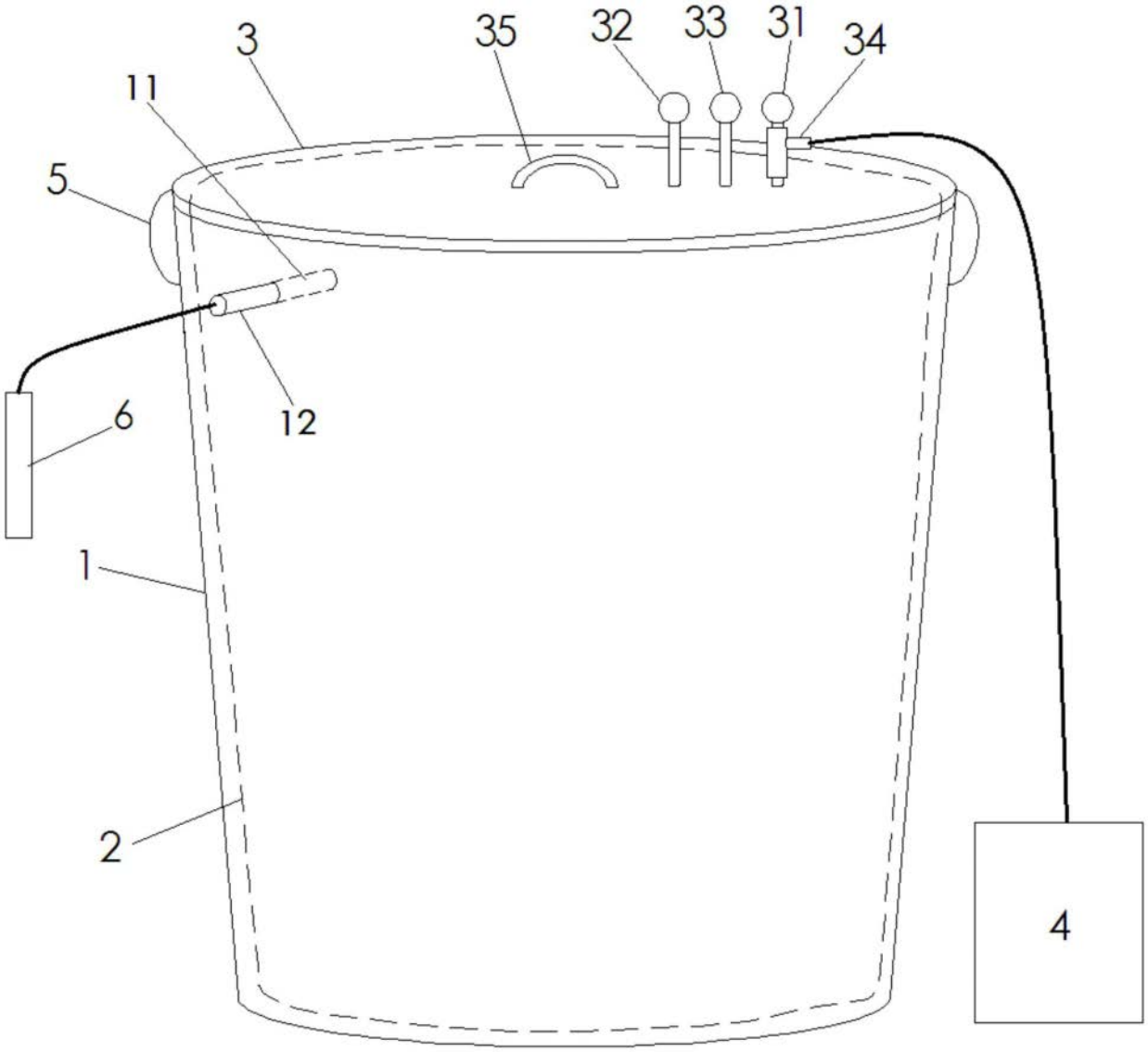


图1

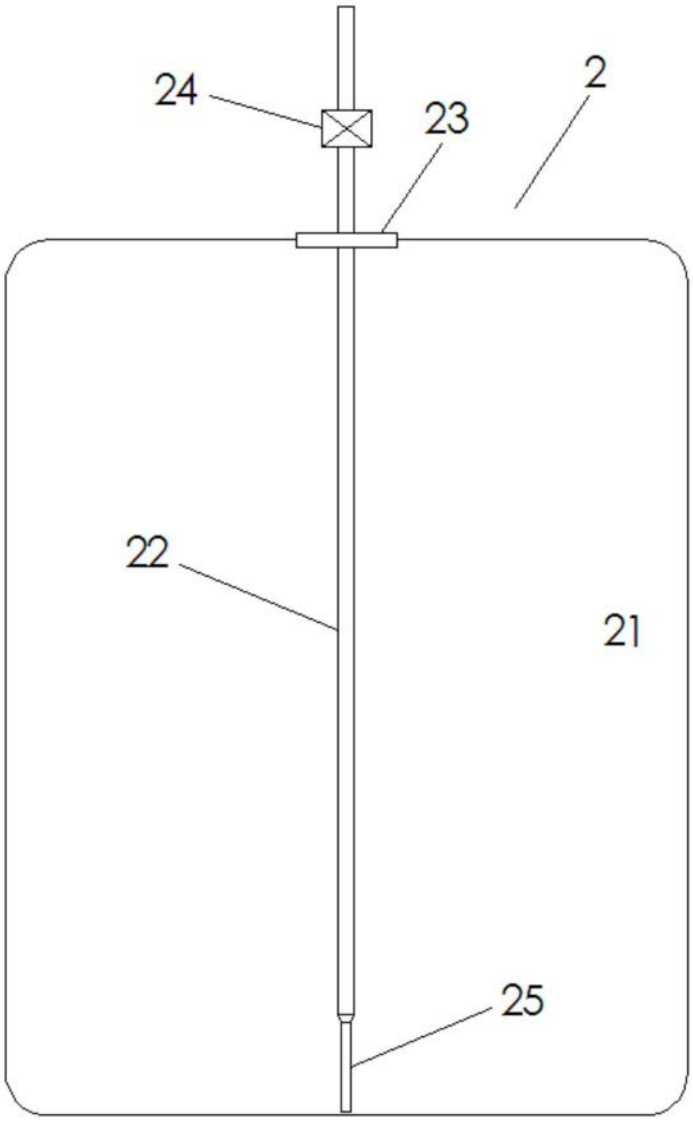


图2