



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214903633 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120743720.2

(22) 申请日 2021.04.13

(73) 专利权人 四川东坡中国泡菜产业技术研究院

地址 620000 四川省眉山市泡菜产业园区
管委会政务中心

(72) 发明人 尹洪 朱婕 王勇 张伟 朱士杰

(74) 专利代理机构 成都诚中致达专利代理有限公司 51280

代理人 吴飞

(51) Int. Cl.

A23L 19/20 (2016.01)

A23P 30/00 (2016.01)

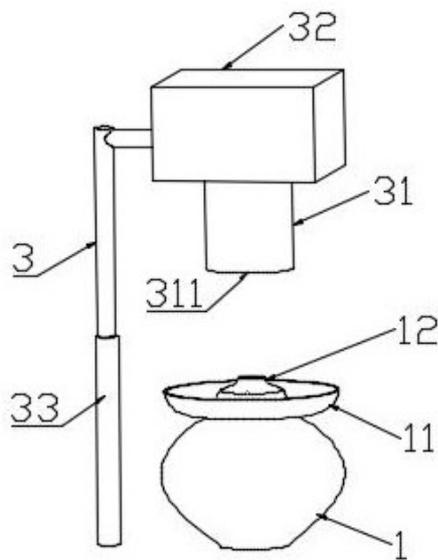
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种泡菜坛自动补水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泡菜坛自动补水装置,包括双层防护网、供水装置。双层防护网设于坛沿内,双层防护网的材质设置为浮水材料,双层防护网包括顶网和底网,顶网和底网之间设有预设间距,顶网和底网内侧通过内板连接,内板位于坛盖外侧,顶网和底网外侧通过外板连接,顶网设有一圈漂浮板;供水装置设于泡菜坛上方,供水装置包括供水管、储水箱及升降杆,供水管顶部连接储水箱,供水管底部设置为出水口,漂浮板用于密封或打开出水口,升降杆连接储水箱。不仅实现给坛沿自动供水,保证泡菜坛的密封性,还能防止坛沿水受到灰尘、蚊虫等的污染,双层防护网可定期进行清洗,重复循环使用。



1. 一种泡菜坛自动补水装置,应用于泡菜坛(1)的坛沿(11),所述泡菜坛(1)还包括坛盖(12)及坛体(13),其特征在于,所述自动补水装置包括双层防护网(2)、供水装置(3);

所述双层防护网(2)设于所述坛沿(11)内,所述双层防护网(2)的材质设置为浮水材料,所述双层防护网(2)包括顶网(21)和底网(22),所述顶网(21)和所述底网(22)之间设有预设间距,所述顶网(21)和所述底网(22)内侧通过内板(23)连接,所述内板(23)位于所述坛盖(12)外侧,所述顶网(21)和所述底网(22)外侧通过外板(24)连接,所述顶网(21)设有一圈漂浮板(25);

所述供水装置(3)设于所述泡菜坛(1)上方,所述供水装置(3)包括供水管(31)、储水箱(32)及升降杆(33),所述供水管(31)顶部连接所述储水箱(32),所述供水管(31)底部设置为出水口(311),所述漂浮板(25)用于密封或打开所述出水口(311),所述升降杆(33)连接所述储水箱(32)。

2. 根据权利要求1所述的泡菜坛自动补水装置,其特征在于,所述供水管(31)设置为环形,环形的所述出水口(311)与所述漂浮板(25)相匹配。

3. 根据权利要求2所述的泡菜坛自动补水装置,其特征在于,所述漂浮板(25)设有一圈凹槽(251),所述凹槽(251)用于匹配环形的所述出水口(311)。

4. 根据权利要求1所述的泡菜坛自动补水装置,其特征在于,所述内板(23)和所述外板(24)均设置为网状。

5. 根据权利要求1所述的泡菜坛自动补水装置,其特征在于,所述漂浮板(25)位于所述顶网(21)与所述内板(23)的连接处。

6. 根据权利要求1或4或5所述的泡菜坛自动补水装置,其特征在于,所述双层防护网(2)的尺寸与所述坛沿(11)相匹配,所述内板(23)紧贴所述坛盖(12),所述外板(24)紧贴所述坛沿(11)内壁。

一种泡菜坛自动补水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泡菜制备的技术领域,尤其涉及一种泡菜坛自动补水装置。

背景技术

[0002] 泡菜制备过程中经常需要使用泡菜坛,先将蔬菜及调料依次放进泡菜坛,然后盖上坛盖后用水密封,经过一段时间的发酵制得泡菜。由于发酵时间较长,且泡菜坛坛沿处的水很容易蒸发掉,需要不停的给坛沿加水,否则泡菜坛密封性不足会导致泡菜变质,现有技术中采用人工定期加水的方式,费时费力,或者采用电力供水的方式,也比较浪费资源;另外坛沿水长期直接的暴露在空气中,很容易吸收空气中的灰尘或蚊虫而被污染,进而可能污染泡菜的质量,针对上述存在的问题,有必要进行改进。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术不足,本实用新型提供一种泡菜坛自动补水装置,通过双层防护网与供水管的配合,不仅实现给坛沿自动供水,保证泡菜坛的密封性,还能防止坛沿水受到灰尘、蚊虫等的污染,双层防护网可定期进行清洗,重复循环使用。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,拟采用以下方案:

[0005] 一种泡菜坛自动补水装置,应用于泡菜坛的坛沿,泡菜坛还包括坛盖及坛体,自动补水装置包括双层防护网、供水装置。

[0006] 双层防护网设于坛沿内,双层防护网的材质设置为浮水材料,双层防护网包括顶网和底网,顶网和底网之间设有预设间距,顶网和底网内侧通过内板连接,内板位于坛盖外侧,顶网和底网外侧通过外板连接,顶网设有一圈漂浮板;

[0007] 供水装置设于泡菜坛上方,供水装置包括供水管、储水箱及升降杆,供水管顶部连接储水箱,供水管底部设置为出水口,漂浮板用于密封或打开出水口,升降杆连接储水箱。

[0008] 进一步的,供水管设置为圆环形,环形的出水口与漂浮板相匹配。

[0009] 进一步的,漂浮板设有一圈凹槽,凹槽用于匹配环形的出水口。

[0010] 进一步的,内板和外板均设置为网状。

[0011] 进一步的,漂浮板位于顶网与内板的连接处。

[0012] 进一步的,双层防护网的尺寸与坛沿相匹配,内板紧贴坛盖,外板紧贴坛沿内壁。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:

[0014] 1、通过双层防护网与供水管的配合,不仅可实现给坛沿自动供水,保证泡菜坛的密封性,省去人工加水的时间成本和体力成本,还能防止坛沿水受到灰尘、蚊虫等的污染,双层防护网也可定期进行清洗,重复循环使用。

[0015] 2、顶网和底网之间设有预设间距,因双层防护网的材质设置为浮水材料,所以底网漂浮于坛沿水中,顶网位于坛沿水上,并未接触到水,顶网不仅起到防护罩的效果,防止灰尘、蚊虫污染坛沿水,而且顶网设有一圈漂浮板,漂浮板不是网状的,利用漂浮板的升降来控制出水口的开闭,节能环保。

[0016] 3、供水管设置为圆环形,环形的出水口与漂浮板相匹配,环形的出水口不仅出水均匀,而且出水口径小,可以形成虹吸效果,水流缓慢从供水管流入坛沿,防止水流下落时四处飞溅,另外出水口径小有利于提升密封效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例的补水装置与泡菜坛结构图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的漂浮板与供水管匹配结构图;

[0019] 图3为本实用新型实施例双层防护网结构图。

具体实施方式

[0020] 如图1~3所示,泡菜坛1包括坛沿11、坛盖12及坛体13,为了给坛沿11处自动补水,保证密封效果,同时防止坛沿11的水受到灰尘和蚊虫等的污染,本实施例提供了一种泡菜坛自动补水装置,包括双层防护网2、供水装置3。

[0021] 具体的,双层防护网2设于坛沿11内,双层防护网2的材质设置为浮水材料,当坛沿11内加水后,双层防护网2可漂浮于坛沿11内,如图3所示,本实施例中,双层防护网2设置为环形的圆柱体,双层防护网2包括顶网21和底网22,顶网21和底网22内侧通过内板23连接,内板23位于坛盖12外侧,顶网21和底网22外侧通过外板24连接,更具体的,为了保证坛沿11水的均匀性,避免压力不同,内板23和外板24均设置为网状,以此保证水流的流通性。

[0022] 具体的,供水装置3设于泡菜坛1上方,供水装置3包括供水管31、储水箱32及升降杆33,供水管31顶部连接储水箱32,供水管31底部设置为出水口311,升降杆33连接储水箱32,升降杆33的动力源可以是气缸或者油缸。

[0023] 通过以上方式,顶网21和底网22之间设有预设间距,因双层防护网2的材质设置为浮水材料,所以底网22漂浮于坛沿11水中,顶网21位于坛沿11水上方,并未接触到水,顶网21不仅起到防护罩的效果,防止灰尘、蚊虫污染坛沿11水,而且顶网21设有一圈漂浮板25,漂浮板25不是网状的,当漂浮板25紧贴出水口311时,出水口311被密封。

[0024] 更具体的,供水管31设置为圆环形,环形的出水口311与漂浮板25相匹配,环形的出水口311不仅出水均匀,而且出水口径小,可以形成虹吸效果,水流缓慢从供水管31流入坛沿11,另外出水口径小有利于提升密封效果。

[0025] 更具体的,当漂浮板25紧贴出水口311时,为进一步提升漂浮板25的密封效果,漂浮板25设有一圈凹槽251,凹槽251与环形的出水口311匹配。

[0026] 更具体的,漂浮板25位于顶网21与内板23的连接处,这样当水流从供水管31流出时,有效防止水流飞溅出去。

[0027] 更具体的,为全面防止坛沿11水受到污染,双层防护网2的尺寸与坛沿11相匹配,双层防护网2在具有漂浮性的同时,也具有一定强度,维持一定的形状,才能使内板23紧贴坛盖12,外板24紧贴坛沿11内壁。

[0028] 本实施使用时,先关闭储水箱32的水阀,再将储水箱32倒满水备用;利用常规的方法将坛盖12盖在泡菜坛1后,将双层防护网2放置于坛沿11内,且顶网21朝上,也就是有漂浮板25的一面朝上;然后使升降杆33下降至合适位置,此时供水管31位于漂浮板25上方;然后打开储水箱32的水阀,水开始从供水管31往下流入坛沿11;双层防护网2浮力渐渐增大,随

之缓慢上升,当凹槽251与环形的出水口311匹配后,供水管31被封闭不再出水;一段时间后,坛沿11水蒸发一部分,双层防护网2因浮力较小而下降,出水口311重新暴露出来,储水箱32的水再次流入坛沿11,重复上述过程,直到泡菜制备完成;最后关闭储水箱32的水阀,升起升降杆33,以备下次使用,而且双层防护网2也可定期进行清洗,重复循环使用。

[0029] 以上实施例仅用于说明本实用新型的技术思想及特点,并不表示是唯一的或是限制本实用新型。本领域技术人员应理解,在不脱离本实用新型的范围情况下,对本实用新型进行的各种改变或同等替换,均属于本实用新型保护的范围。

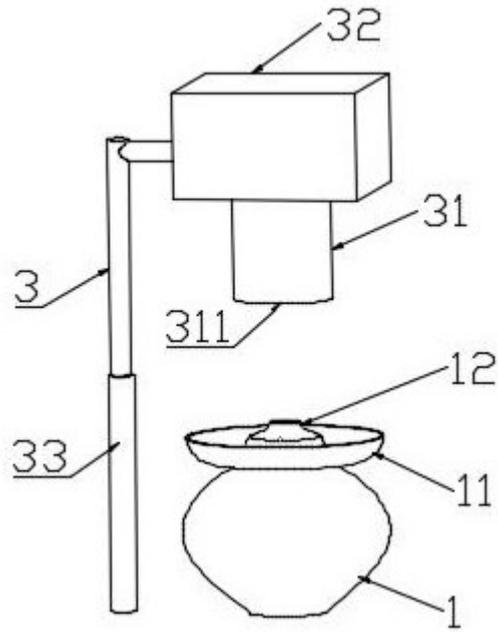


图1

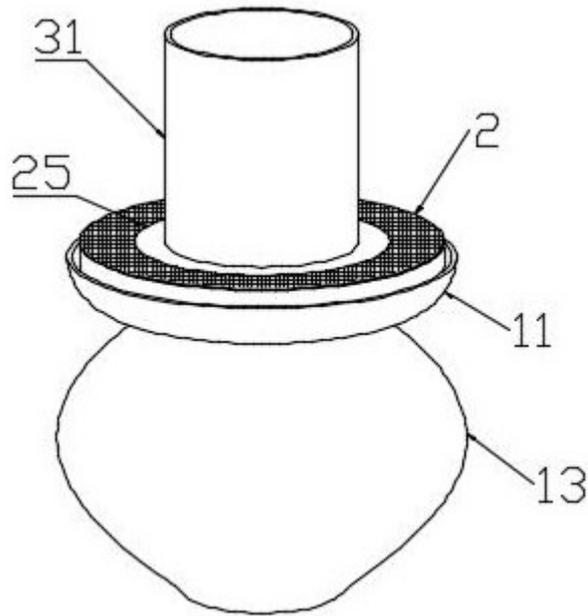


图2

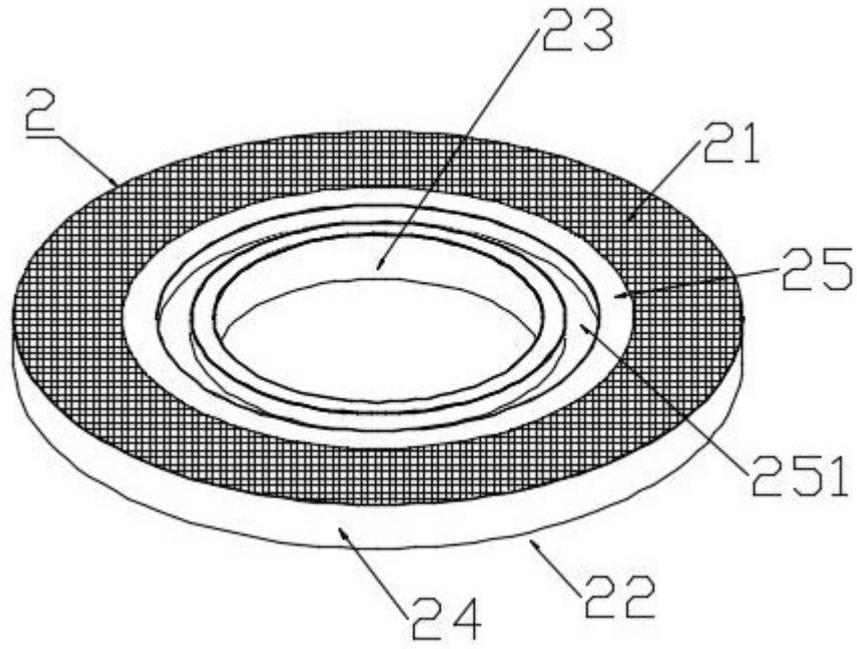


图3