



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109984336 A

(43)申请公布日 2019.07.09

(21)申请号 201910356921.4

C12M 1/38(2006.01)

(22)申请日 2019.04.29

C12M 1/02(2006.01)

C12M 1/00(2006.01)

(71)申请人 社旗县顾医堂生物医药科技有限责任公司

地址 473300 河南省南阳市社旗县赊店镇
政和街66号

(72)发明人 顾六成

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

代理人 韩红芳

(51)Int.Cl.

A23L 33/00(2016.01)

A23L 33/10(2016.01)

A23L 2/38(2006.01)

A23L 2/52(2006.01)

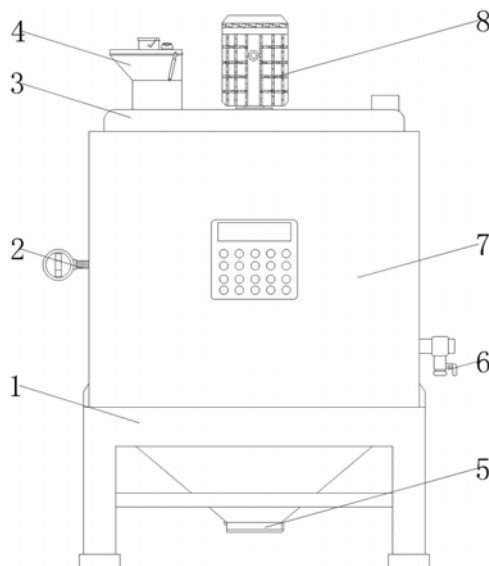
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种酵素饮品及其制备方法

(57)摘要

本发明所述的一种酵素饮品及其制备方法，其中酵素饮品包括如下重量份原材料：无花果酵素原液80-120份、党参10-15份、枸杞子酵素原液50-70份、麦芽酵素原液10-15份、山楂酵素原液10-15份、桂圆酵素原液5-10份、莲子酵素原液5-10份、蜂蜜5-20份。酵素饮品的制备方法包括选材、初级发酵、二级发酵和调制，本发明所述的酵素饮品及其制备方法，制备方法简单，酵素饮品能调节肠道，清理宿便，平衡身体中的消化酶和代谢酶，促进营养消化吸收，对脾胃器官功能有所帮助。



1. 一种酵素饮品,其特征在于:

所述酵素饮品包括如下重量份原材料:无花果酵素原液80-120份、党参10-15份、枸杞子酵素原液50-70份、麦芽酵素原液10-15份、山楂酵素原液10-15份、桂圆酵素原液5-10份、莲子酵素原液5-10份,蜂蜜5-20份。

2. 如权利要求1所述的一种酵素饮品,其特征在于:所述酵素饮品包括无花果酵素原液80份、党参酵素原液10份、枸杞子酵素原液50份、麦芽酵素原液10份、山楂酵素原液10份、桂圆酵素原液5份、莲子酵素原液5份、蜂蜜5份。

3. 如权利要求1所述的一种酵素饮品,其特征在于:还包括山萸肉酵素原液,所述山萸肉酵素原液的重量份为7-15份。

4. 一种如权利要求1-3中任一项所述的酵素饮品的制备方法,其特征在于:包括以下步骤,

1) 选材,将无花果、党参、枸杞子、麦芽、山楂、桂圆、莲子进行筛选,选择品相好无腐烂的原材料进行清洗、晾干;晾干后进行切制成片;

2) 初级发酵,切制好的各原材料分别单独放入发酵罐中,加入去离子水保持发酵温度在10-25℃进行发酵;

3) 搅拌与排气,发酵罐中原材料在发酵过程中搅拌并及时排气,发酵5-8天,得到酵素初液;

4) 二级发酵,将酵素初液通过管道泵至发酵成熟罐,保持发酵成熟罐内温度37.5℃-39.5℃,发酵熟成150-180天,过滤得到液体状酵素原液;

5) 调制,将各类酵素原液按重量份比例混合,并加入蜂蜜搅拌,调匀、封装。

5. 如权利要求4所述的酵素饮品制备方法,其特征在于:所述初级发酵中,去离子水与原材料的重量比为1:(8-10),以保证原材料全部浸没在去离子水中。

6. 如权利要求4中所述的酵素饮品制备方法,其特征在于:所述步骤3)中0-2天内搅拌速度为30-100转/分钟,开盖放气频率为2-6次/天;2-5天内搅拌速度为80-150转/分钟,开盖放气频率为8-15次/天;5-8天内搅拌速度为60-100转/分钟,开盖放气频率为3-8次/天。

7. 一种如权利要求4中所述酵素饮品制备方法中的发酵罐,其特征在于:包括支撑架和主壳体,主壳体固定安装在支撑架的顶端,所述发酵罐的顶部设置有出气斗和鸣音器,所述出气斗内侧面设有电磁发电组件,电磁发电组件内具有螺旋扇叶,螺旋扇叶位于出气斗处,所述鸣音器通过导线与电磁发电组件电连接。

一种酵素饮品及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于生物发酵技术领域,具体涉及一种酵素饮品及其制备方法。

背景技术

[0002] 现代都市的人们由于日常工作的繁忙、环境污染的严重、生活压力的增大,往往会引起肠道菌群混乱,营养吸收不良,脾肾功能下降。草本酵素是在植物发酵过程中,充分利用水果、植物表面携带的果蔬酵素天然微生物群系、益生菌群系,采用传统生物发酵工艺,同时结合现代生物技术进行天然酵素发酵菌种和野蜜蜂的菌种选育及扩大培养,保证了酵素天然微生物群系、益生菌群系的菌群多样性,确保了发酵代谢生成多种生物活性酶类、具有生物活性的特殊蛋白质、多酚类还原物质的数量,提高了酵素的生物活性功能。同时酵素中富含活性小分子、有益菌和酶等生命活动必不可少的物质,对人体健康起到至关重要的作用。现有的饮品营养成分不够全面,功能单一,而且使用较多的添加剂或防腐剂,导致人们长期饮用后对身体健康产生不良影响。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明设计了一种酵素饮品及其制备方法,制备方法简单,酵素饮品能调节肠道,清理宿便,平衡身体中的消化酶和代谢酶,促进营养消化吸收,对脾胃器官功能有所帮助。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种酵素饮品,所述酵素饮品包括如下重量份原材料:无花果酵素原液80-120份、党参10-15份、枸杞子酵素原液50-70份、麦芽酵素原液10-15份、山楂酵素原液10-15份、桂圆酵素原液5-10份、莲子酵素原液5-10份,蜂蜜5-20份。

[0005] 作为本发明一种酵素饮品的进一步改进:所述酵素饮品包括无花果酵素原液80份、党参酵素原液10份、枸杞子酵素原液50份、麦芽酵素原液10份、山楂酵素原液10份、桂圆酵素原液5份、莲子酵素原液5份、蜂蜜5份。

[0006] 作为本发明一种酵素饮品的进一步改进:酵素饮品内还包括山萸肉酵素原液,所述山萸肉酵素原液的重量份为7-15份。

[0007] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种上述酵素饮品的制备方法,包括以下步骤:

1)选材,将无花果、党参、枸杞子、麦芽、山楂、桂圆、莲子进行筛选,选择品相好无腐烂的原材料进行清洗、晾干;晾干后进行切制成片;

2)初级发酵,切制好的各原材料分别单独放入发酵罐中,加入去离子水保持发酵温度在10-25℃进行发酵;

3)搅拌与排气,发酵罐中原材料在发酵过程中搅拌并排气,发酵5-8天,得到酵素初液;

4)二级发酵,将酵素初液通过管道泵至发酵成熟罐,保持发酵成熟罐内温度37.5℃-39.5℃,发酵熟成150-180天,得到液体状酵素原液;

5) 调制,将各类酵素原液按重量份比例混合,并加入蜂蜜搅拌,调匀、封装。

[0008] 作为本发明酵素饮品的制备方法的进一步改进:所述初级发酵中,去离子水与原材料的重量比为1:(8-10),以保证原材料全部浸没在去离子水中。

[0009] 作为本发明酵素饮品的制备方法的进一步改进:所述步骤3)中0-2天内搅拌速度为30-100转/分钟,开盖放气频率为2-6次/天;2-5天内搅拌速度为80-150转/分钟,开盖放气频率为8-15次/天;5-8天内搅拌速度为60-100转/分钟,开盖放气频率为3-8次/天。

[0010] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:上述酵素饮品制备过程中使用的发酵罐,发酵罐的顶部设置有出气斗和鸣音器,所述出气斗内侧面设有电磁发电组件,电磁发电组件内具有螺旋扇叶,螺旋扇叶位于出气斗处,所述鸣音器通过导线与电磁发电组件电性连接。

[0011] 本发明中的枸杞子:为茄科植物枸杞的成熟果实,含有多多种氨基酸,并含有甜菜碱、玉蜀黍黄素、酸浆果红素等特殊营养成分。功效:滋补肝肾,益精明目,抗衰老抗肿瘤,调节血脂血糖,美容养颜,滋润肌肤。

[0012] 山萸肉:为山茱萸的成熟干燥果实去核,果肉内含有16种氨基酸,另含有大量人体所必需的元素。功效:收敛补血,健胃利尿、补肝肾益气血,主治血压高、腰膝酸痛、眩晕耳鸣、阳萎遗精、月经过多等症。

[0013] 麦芽:为大麦的成熟果实经发芽干燥的炮制加工品,功效:行气消食,健脾开胃,退乳消胀,主治食积不消,脘腹胀痛,脾虚食少,乳汗郁积。

[0014] 山楂:核果类水果,内含黄酮类化合物牡荆素,其提取物对抑制体内癌细胞生长、增殖和浸润转移均有一定的作用。功效:健脾开胃、消食化滞、活血化痰,具有降血脂、血压、强心、抗心律不齐等作用。

[0015] 蜂蜜:蜜蜂从开花植物的花中采得的花蜜在蜂巢中酿制的蜜,富含各种维生素、矿物质和氨基酸,功效:清热,补中,润燥止痛,美容养颜。

[0016] 桂圆:为龙眼的成熟果实,含有硫胺素、核黄素、尼克酸、抗坏血酸等化学成份,功效:益气补血,安神定志,养血安胎,适用于失眠健忘,脾虚腹泻,虚劳羸弱,精神不振等症。

[0017] 莲子:为水生草本植物莲的种子,含非结晶形生物碱N-9、棉子糖,功效:益肾固精、补脾止泻、养心安神,用于脾虚泄泻,五脏不足,久病,产后,老年体虚。

[0018] 有益效果

与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

第一,本发明所述的酵素饮品富含各种蔬果植物复合酵素生物酶群、有益活菌群、植物功能性多糖类群、有机氨基酸群、维他命群及有机矿物质群,纯植物发酵,不含添加物、药品及防腐剂。

[0019] 第二,本发明中的制备方法保证了酵素天然微生物群系、益生菌群系的菌群多样性,确保了发酵代谢生成多种生物活性酶类、具有生物活性的特殊蛋白质、多酚类还原物质的数量,提高了酵素的生物活性功能。

[0020] 第三,本发明中所使用发酵罐上设置的出气斗和电磁发电组件,通过出气斗处气流流动,推动螺旋叶片旋转产生力矩切割磁场线,从而发电带动鸣音器工作,以鸣音器的工作可直观检测出出料斗处是否存在流动气流,从而判断发酵程度,机械程度、准确率高,降低人力浪费。

附图说明

[0021] 图1是本发明中初级发酵罐的结构示意图；

图2为初级发酵罐的内部结构示意图；

图3为初级发酵罐的进料斗放大结构示意图；

图4为初级发酵罐的出气斗侧面剖视图；

图中标记：1、支撑架；2、温控仪表；3、主壳体；4、进料斗；5、机底盖；6、取样管阀；7、保温壳体；8、搅拌电机；9、电加热板；10、倒料板；11、搅拌器；12、发酵腔体；13、活动盖板；14、出气斗；15、第一电动推杆；16、鸣音器；17、第二电动推杆；18、电磁发电组件；19、螺旋扇叶；20、集气斗。

具体实施方式

[0022] 实施例对本发明作进一步说明，本实施例以本发明技术方案为前提，给出了详细的下面结合附图和具体实施方式。

[0023] 实施例1

一种酵素饮品包括如下重量份原材料混合而成，包括无花果酵素原液80份、党参酵素原液10份、枸杞子酵素原液50份、麦芽酵素原液10份、山楂酵素原液10份、桂圆酵素原液5份、莲子酵素原液5份、蜂蜜5份。

[0024] 上述无花果酵素原液、党参酵素原液、枸杞子酵素原液、麦芽酵素原液、山楂酵素原液、桂圆酵素原液、莲子酵素原液通过以下步骤制备：

先将无花果、党参、枸杞子、麦芽、山楂、桂圆、莲子进行筛选，选择品相好无腐烂的原材料进行清洗、晾干；晾干后进行切制成片/块，以片状为宜。

[0025] 然后将晾干的原材料分别单独放入初级发酵罐中，加入去离子水保持发酵温度在15℃进行初级发酵处理；加入的去离子水与原材料的重量比为1:10，以保证原材料全部浸没在去离子水中，且初级发酵罐中加入去离子水和原材料后，其总体积应占据初级发酵罐容积的2/3以下。

[0026] 在初级发酵过程中由于微生物的繁殖生长，需要频繁性搅拌以及时排气，其中由于初级发酵罐中原材料的发酵速度随着发酵时间的推移会发生类似阶梯式变化：0-2天内反应速度缓慢增长，因此在0-2天内以50转/分钟的频率进行搅拌，开盖放气频率在4次/天；2-5天内初级发酵罐中反应激烈，并持续，此时初级发酵罐的搅拌速度应调整为120转/分钟，此时的开盖放气频率为15次/天；5-8天内初级发酵罐内反应激烈程度缓慢下降，初级发酵罐以80转/分钟的速度搅拌，开盖放气频率为6次/天。本实施例中的搅拌速度以原材料和去离子水填充初级发酵罐容积一半时的速度分配；每个阶段中的开盖放气频率依实际情况在本实施例的频率基础上±3次。得到酵素初液。

[0027] 将酵素初液经过简单过滤并通过管道泵至发酵成熟罐，保持发酵成熟罐内温度38℃，并持续160天发酵，将发酵液过滤后得到酵素原液；

将得到的各酵素原液按重量份比例进行抽取混合，并按原料重量份加入蜂蜜进行充分混合搅拌、调匀和封装。

[0028] 本实施例中的初级发酵采用自动化初级发酵罐，以机械结构对出气口处气流进行监测和封盖。具体结构为包括支撑架1和主壳体3，主壳体3固定安装在支撑架1的顶端，而支

撑架1与支撑面接触,并产生足够的支撑力,对主壳体3整体进行支撑,主壳体3的顶端安装有搅拌电机8,搅拌电机8由外部电源提供电能,可通电产生旋转力矩,此搅拌电机8的型号可选为Y2-1电机,主壳体3的内部设置有发酵腔体12,可作为草本材料进行发酵反应的空间,且发酵腔体12的内部安装有搅拌器11,搅拌器11的顶端通过轴体与搅拌电机8的输出轴连接,可随搅拌电机8的输出轴进行旋转运动,对发酵腔体12的内部物料进行搅拌,搅拌电机8一侧的主壳体3顶端安装有进料斗4,进料斗4的底端延伸至发酵腔体12内部,进料斗4的顶端通过合页安装有活动盖板13,可便于打开进料斗4顶端开口,利于物料从进料斗4导入发酵腔体12内部的同时,可便于发酵腔体12内部发酵产生的气体排出,且进料斗4的表面通过铰接轴活动安装有第一电动推杆15,第一电动推杆15的顶端延伸至活动盖板13表面,实际第一电动推杆15可由该装置的内部控制器进行电性控制,并由外部电源提供电能,在通电后,可将电机的旋转力矩转化为直线力矩,形成伸缩效果,推动活动盖板13进行上下运动,此第一电动推杆15的型号可选为XTL500电动推杆,活动盖板13上安装有检测机构;检测机构包括出气斗14和鸣音器16,出气斗14安装在活动盖板13的顶端,可在开启状态下,将发酵腔体12内部产生的气体进行定向输送,出气斗14的内部活动安装有螺旋扇叶19,螺旋扇叶19的面积较大,可与导出气体接触,而气体流动时,可带动螺旋扇叶19受力,出气斗14的一侧表面安装有电磁发电组件18,内部存在定子、转子和电磁线圈等部件,转子与螺旋扇叶19的输出轴连接,可在螺旋扇叶19受力旋转时,转子转动,并产生切割磁感线运动,由此产生电流,鸣音器16安装在出气斗14一侧的活动盖板13顶端,内部存在鸣音喇叭,且鸣音器16通过导线与电磁发电组件18电性连接,可接受电磁发电组件18产生的电流,并通电后实现鸣音报警效果,出气斗14的顶端通过合页安装有盖板,可对出气斗14进行密封和开启操作,且出气斗14的底端安装有集气斗20,集气斗20向下延伸至进料斗4内部,集气斗20开口向下,可对自下而上的气体进行收集,出气斗14的表面安装有第二电动推杆17,第二电动推杆17的顶端延伸至出气斗14盖板表面,第二电动推杆17与第一电动推杆15结构类似,可产生伸缩力矩,带动出气斗14顶端盖板进行开关运动,此第二电动推杆17的型号可选为XTL300电动推杆。

[0029] 具体的,主壳体3的表面套接有保温壳体7,采用膨胀聚苯保温材料,可实现对主壳体3内部的保温隔热效果,以便于实现主壳体3内部恒温效果,保温壳体7与主壳体3的连接处安装有电加热板9,电加热板9可由外部电源提供电能,通电后,可借助内部电阻,产生一定的热量,对发酵腔体12内部进行加热,保证发酵过程的顺利进行,且主壳体3的底端安装有有机底盖5,可对主壳体3的底端进行密封或开启操作,利于发酵后形成的草本酵素饮料的导出。

[0030] 进一步的,主壳体3的一侧表面安装有温控仪表2,温控仪表2由外部电源提供电能,一端存在温敏电阻,并延伸至发酵腔体12内部,可检测发酵腔体12内部温度,必要时可通过导线与电加热板9进行电性连接,可在温度较低的情况下,对电加热板9进行通电开启操作,且主壳体3的另一侧表面安装有取样管阀6,由管道和手动阀件组合而成,取样管阀6的一端延伸至发酵腔体12内部,可在开启后,将发酵腔体12内部的部分液体导出,实现取样观察的效果。

[0031] 进一步的,搅拌器11一侧的发酵腔体12内壁顶端安装有倒料板10,倒料板10斜向下延伸,可将进料斗4导出的草本物料进行定向的引导,便于物料快速与搅拌器11直接接

触,提高搅拌效率。

[0032] 本实施例的使用方法是:将按比例配备的中药材进行除杂、清洗和晒干后,进行粉碎,以便于后续发酵过程的进行,接通外部电源,为该装置提供通电,通过控制器,启动第一电动推杆15进行伸展运动,推动活动盖板13向上开启,随后将粉碎的物料和发酵所需的物品经进料斗4导入发酵腔体12内部,为防止物料堆积,可启动搅拌电机8,搅拌器11带动物料进行搅拌,均匀分布在发酵腔体12内部,关闭活动盖板13,随后进行发酵操作,在发酵过程中,为保证微生物活性,需对发酵腔体12进行定温控制,如28度发酵温度,可启动温控仪表2对发酵腔体12进行测温操作,并由保温壳体7进行保温和隔热操作,当外部温度较低时,可由温控仪表2启动电加热板9,电加热板9内部电阻得电,并产生大量的热量进行加热,以保证温度适宜和微生物的活性,受发酵产生的气体影响,需定时对该设备进行多次的放气操作,即可启动第一电动推杆15,带动活动盖板13向上并开启,形成一个开口,利于内部气体导出的同时,需同时启动搅拌电机8,搅拌电机8带动搅拌器11进行旋转运动,对内部的物料进行搅拌和翻腾操作,利于物料之间的气体自下而上导出,必要时,可在进料斗4处安装气体过滤装置,对排出的气体进行过滤,而当进行多次放气操作,反应至后期后,即气体容量减小时,可关闭活动盖板13,将第二电动推杆17开启伸展运动,带动出气斗14上的盖板打开,气体排出时,可形成一定风力,推动螺旋扇叶19进行旋转运动,并带动电磁发电组件18内部做切割磁感线运动,发电后,电流传递给鸣音器16,鸣音器16得电进行鸣音报警,以提示发酵腔体12内部依旧产生气体,可直接开启活动盖板13进行大面积透气,在后续进行一次乃至多次排气过程中,当鸣音器16不在鸣音时,即显示不存在流动性气体,发酵过程中不在产生气体,随后进行密封,不在开启,持续发酵一段时间后,可形成液态物质,开启机底盖5,将发酵产生的物质进行消毒过滤操作,得到酵素初液。

[0033] 实施例2

本发明的酵素包括如下重量份原材料混合而成,包括无花果酵素原液100份、党参酵素原液12份、枸杞子酵素原液50份、麦芽酵素原液10份、山楂酵素原液15份、桂圆酵素原液8份、莲子酵素原液8份、蜂蜜10份以及山萸肉酵素原液12份。

[0034] 上述无花果酵素原液、党参酵素原液、枸杞子酵素原液、麦芽酵素原液、山楂酵素原液、桂圆酵素原液、莲子酵素原液、山萸肉酵素原液通过以下步骤制备:

先将无花果、党参、枸杞子、麦芽、山楂、桂圆、莲子、山萸肉进行筛选,选择品相好无腐烂的原材料进行清洗、晾干;晾干后进行切制成片/块,以片状为宜。

[0035] 然后将晾干的原材料分别单独放入初级发酵罐中,加入去离子水保持发酵温度在15℃进行初级发酵处理;加入的去离子水与原材料的重量比为1:8,以保证原材料全部浸没在去离子水中,且初级发酵罐中加入去离子水和原材料后,其总体积应占据初级发酵罐容积的2/3以下。

[0036] 在初级发酵过程中由于微生物的繁殖生长,需要频繁性搅拌以及时排气,其中由于初级发酵罐中原材料的发酵速度随着发酵时间的推移会发生类似阶梯式变化:0-2天内反应速度缓慢增长,因此在0-2天内以80转/分钟的频率进行搅拌,开盖放气频率在3次/天;2-5天内初级发酵罐中反应激烈,并持续,此时初级发酵罐的搅拌速度应调整为140转/分钟,此时的开盖放气频率为15次/天;5-8天内初级发酵罐内反应激烈程度缓慢下降,初级发酵罐以90转/分钟的速度搅拌,开盖放气频率为6次/天。每个阶段中的开盖放气频率依实际

情况在本实施例的频率基础上 ± 3 次。得到酵素初液。

[0037] 将酵素初液经过简单过滤并通过管道泵至发酵成熟罐,保持发酵成熟罐内温度38℃,并持续180天发酵,将发酵液过滤后得到酵素原液;

将得到的各酵素原液混合,并按原料重量份加入蜂蜜进行充分混合搅拌、调匀和封装。

[0038] 本实施例中所用到的初级发酵罐的结构与实施例1中初级发酵罐的结构相同。

[0039] 实施例3

本发明的酵素包括如下重量份原材料混合而成,包括无花果酵素原液120份、党参酵素原液15份、枸杞子酵素原液70份、麦芽酵素原液15份、山楂酵素原液15份、桂圆酵素原液10份、莲子酵素原液10份、蜂蜜20份以及山莢肉酵素原液15份。

[0040] 上述无花果酵素原液、党参酵素原液、枸杞子酵素原液、麦芽酵素原液、山楂酵素原液、桂圆酵素原液、莲子酵素原液、山莢肉酵素原液通过以下步骤制备:

先将无花果、党参、枸杞子、麦芽、山楂、桂圆、莲子、山莢肉进行筛选,选择品相好无腐烂的原材料进行清洗、晾干;晾干后进行切制成片/块,以片状为宜。

[0041] 然后将晾干的原材料分别单独放入初级发酵罐中,加入去离子水保持发酵温度在15℃进行初级发酵处理;加入的去离子水与原材料的重量比为1:10,以保证原材料全部浸没在去离子水中,且初级发酵罐中加入去离子水和原材料后,其总体积应占据初级发酵罐容积的2/3以下。

[0042] 在初级发酵过程中由于微生物的繁殖生长,需要频繁性搅拌以及时排气,其中由于初级发酵罐中原材料的发酵速度随着发酵时间的推移会发生类似阶梯式变化:0-2天内反应速度缓慢增长,因此在0-2天内以100转/分钟的频率进行搅拌,开盖放气频率在6次/天;2-5天内初级发酵罐中反应激烈,并持续,此时初级发酵罐的搅拌速度应调整为150转/分钟,此时的开盖放气频率为15次/天;5-8天内初级发酵罐内反应激烈程度缓慢下降,初级发酵罐以100转/分钟的速度搅拌,开盖放气频率为3次/天。每个阶段中的开盖放气频率依实际情况在本实施例的频率基础上 ± 3 次。得到酵素初液。

[0043] 将酵素初液经过简单过滤并通过管道泵至发酵成熟罐,保持发酵成熟罐内温度39℃,并持续180天发酵,将发酵液过滤后得到酵素原液;

将得到的各酵素原液混合,并按原料重量份加入蜂蜜进行充分混合搅拌、调匀和封装。

[0044] 本实施例中所用到的初级发酵罐的结构与实施例1中初级发酵罐的结构相同。

[0045] 本发明中得到的酵素饮品其制备工艺中不使用防腐剂和添加剂,利用纯天然食材制备而成,对人体无损伤,且利于人体吸收。

[0046] 本发明中得到的酵素饮品规格如下:

色泽:褐色

组织形态:液体

滋味:中草药清香味

保存条件:避光保存

产品保质期:36个月

产品规格:20ml/支、50ml/支、250ml/瓶、500ml/瓶

用法用量:一日一次,每次20ml。

[0047] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽

然本发明已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本发明,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

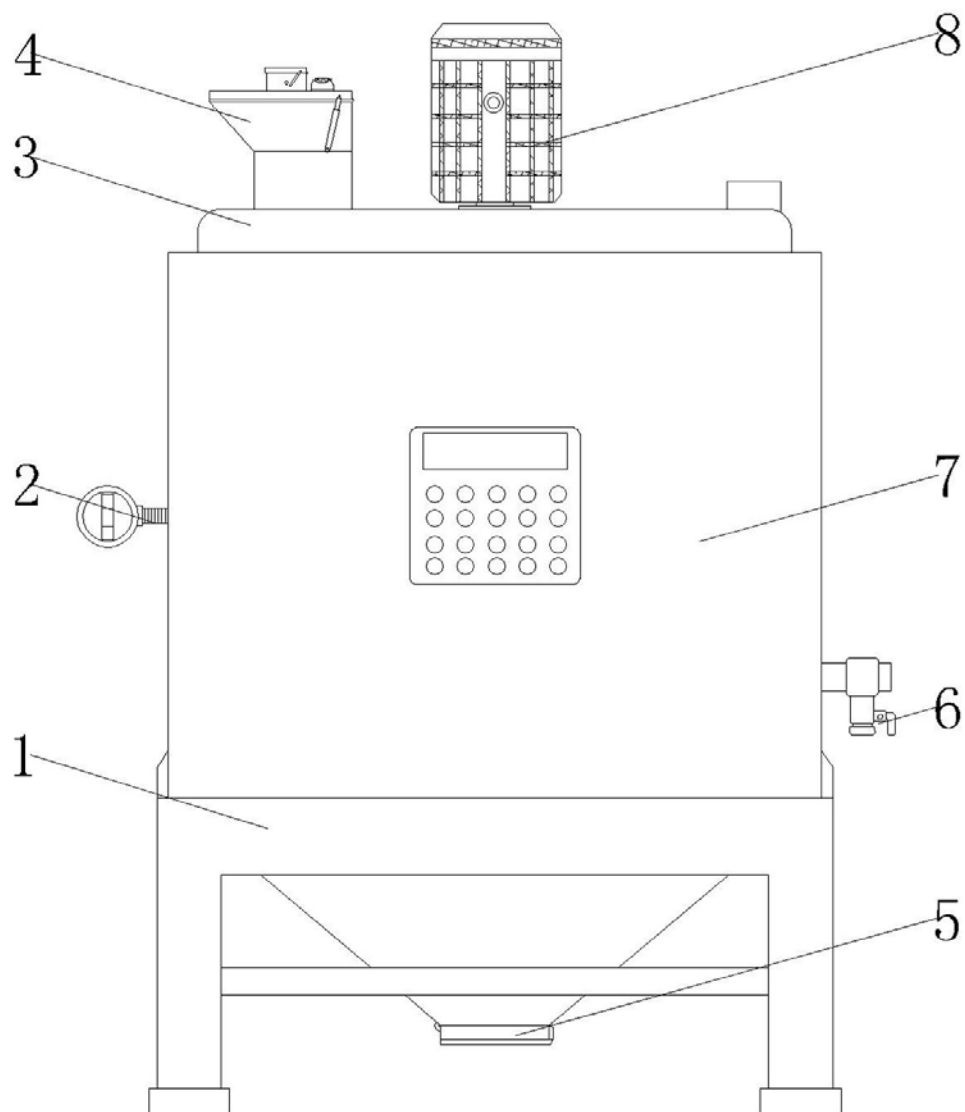


图1

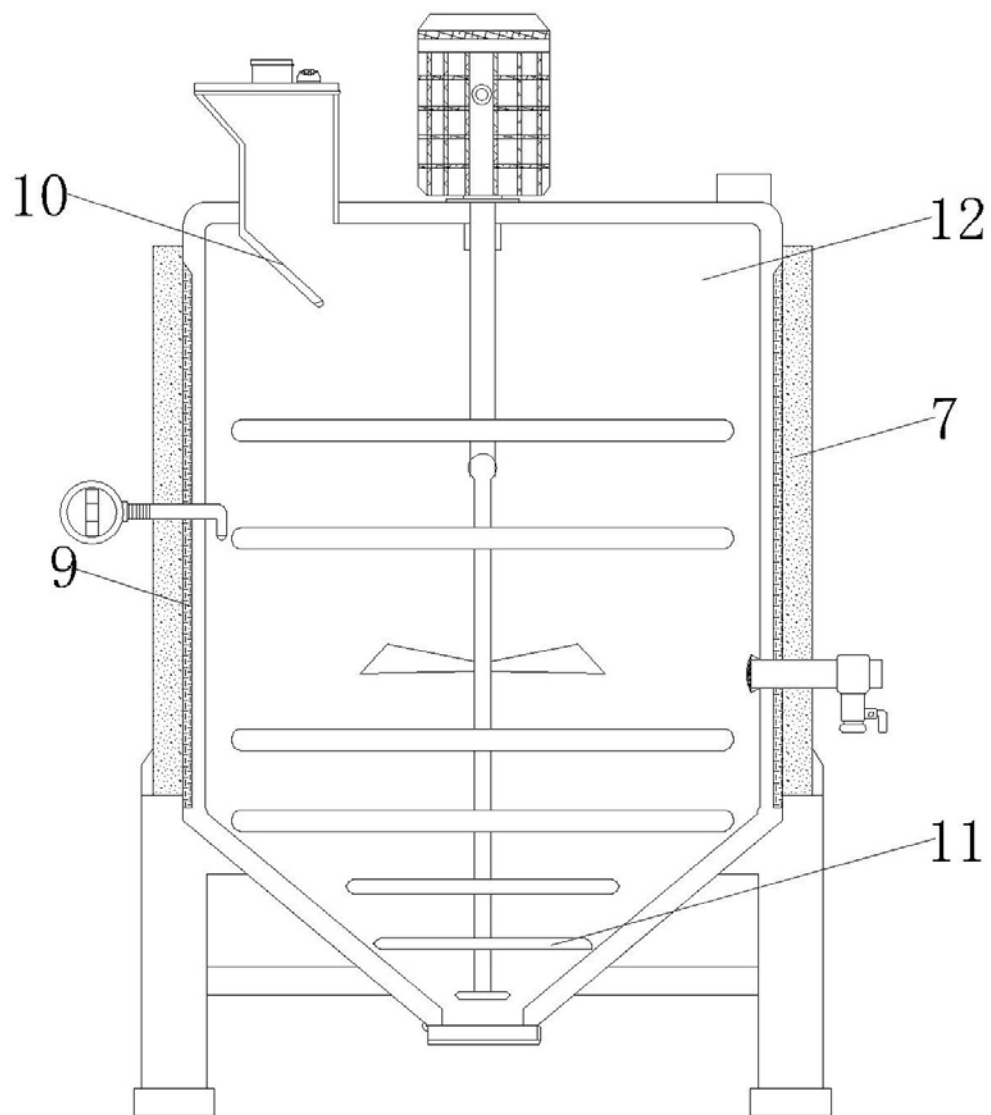


图2

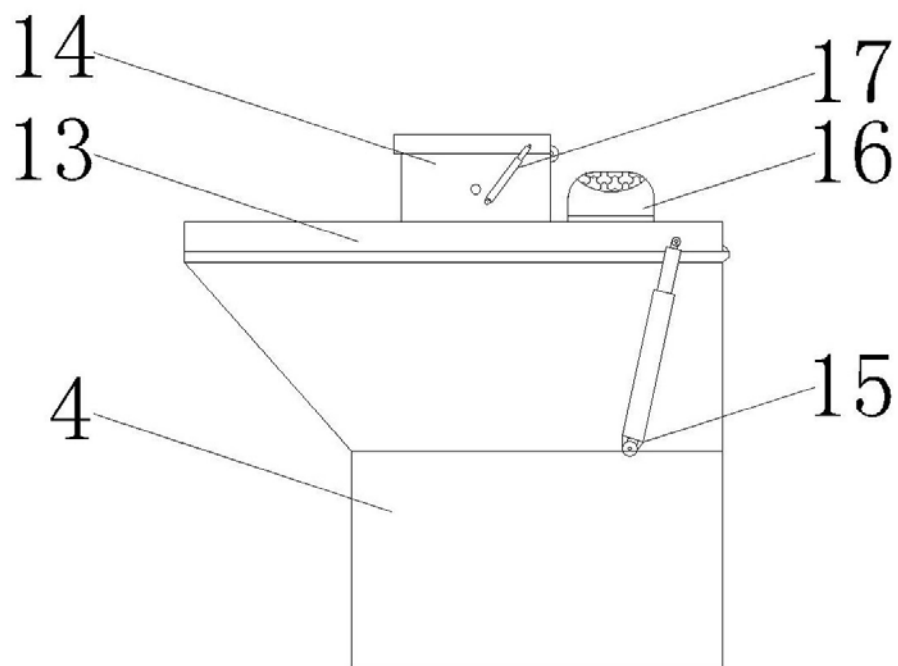


图3

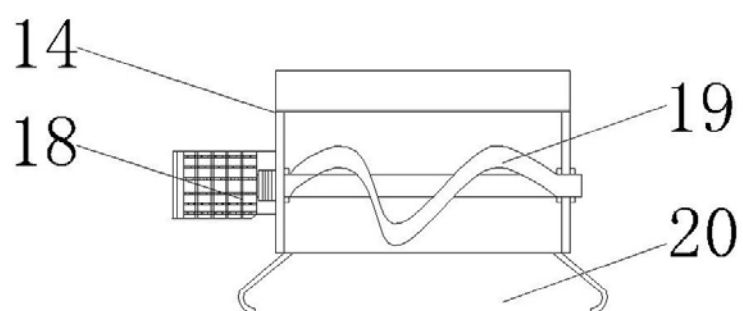


图4