



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114916673 A

(43) 申请公布日 2022.08.19

(21) 申请号	202210625626.6	A23L 33/15 (2016.01)
(22) 申请日	2022.06.02	A23L 31/00 (2016.01)
(71) 申请人	青岛特医堂生物科技有限公司	A23L 33/135 (2016.01)
地址	266000 山东省青岛市市北区南京路 377号青岛生物科技创新产业园研发 中心10楼1008号房间	A23L 29/30 (2016.01)
(72) 发明人	隋玉龙 徐谓	A61K 38/02 (2006.01)
(74) 专利代理机构	北京盛凡佳华专利代理事务 所(普通合伙) 11947	A61P 1/04 (2006.01)
专利代理师	王小燕	A61P 1/14 (2006.01)
(51) Int. Cl.		A61P 31/04 (2006.01)
	A23L 33/125 (2016.01)	A61K 31/045 (2006.01)
	A23L 33/10 (2016.01)	A61K 31/715 (2006.01)
	A23L 19/00 (2016.01)	A61K 31/733 (2006.01)
	A23L 33/18 (2016.01)	

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

一款养胃护胃营养粉

(57) 摘要

本发明涉及营养粉技术领域,具体涉及一款养胃护胃营养粉及其制备方法,本发明通过赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、猴头菇粉和复合益生菌粉的精确配比,以此解决由幽门螺旋杆菌引起的胃疼胃胀、慢性胃炎的反复发作、消化不良等问题。

1. 一款养胃护胃营养粉,其特征在于,其质量份数配比:赤藓糖醇25-35份、枣粉15份、复合果蔬粉7份、维生素B混合物3份、菊粉10-25份,岩藻多糖10-15份、小麦低聚肽6-10份、猴头菇粉2-7份和复合益生菌粉2-7份。

2. 根据权利要求1所述的一款养胃护胃营养粉,其特征在於,所述复合果蔬粉为紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的混合物。

3. 根据权利要求1所述的一款养胃护胃营养粉,其特征在於,所述复合果蔬粉的紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的质量比2:3:3:2。

4. 根据权利要求1所述的一款养胃护胃营养粉,其特征在於,所述维生素B混合物包括维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆。

5. 根据权利要求1所述的一款养胃护胃营养粉,其特征在於,所述维生素B混合物中维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆的质量配比为1:2:2:1。

6. 一款养胃护胃营养粉的制备方法,其特征在於,其制备方法包括以下步骤:

步骤一:配料

首先进行原辅料预处理,即将赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、猴头菇粉过80目筛网,分别称重;

步骤二:混合

s1,复合益生菌粉、不需过筛,复合益生菌粉称重后与菊粉等量递增加入混合机,混合5分钟,混合2个循环后得混合粉A;

s2,猴头菇粉与菊粉等量递增加入混合机,混合5分钟,混合2个循环后得混合粉B;

s3,混合粉A、混合粉B、复合果蔬粉、维生素B混合物再与剩余赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽进行混合20min得总混合粉,

步骤三:分装

以粉末包装机进行分装,成4g/袋±0.36g;

步骤四:装盒

按每盒20袋装盒,装箱;

步骤五:检验、入库

装箱好的样品经检验合格后成品入库。

7. 根据权利要求6所述的一款养胃护胃营养粉的制备方法,其特征在於,所述步骤二的s1、s2和s3混合过程中,混合速度为30转/分钟,搅拌功率为0.75(KW)。

8. 根据权利要求6所述的一款养胃护胃营养粉的制备方法,其特征在於,混合、分装操作须于控温干燥环境(18-22℃, <40%RH)中进行,且尽量缩短作业时间,尽量减少菌粉暴露在空气中的时间。

9. 根据权利要求6所述的一款养胃护胃营养粉的制备方法,其特征在於,所述步骤二中混合的另一种实施方式,按处方量称取赤藓糖醇、枣粉;菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、复合果蔬粉、维生素B混合物、猴头菇粉和复合益生菌粉置配料罐中,充分混合均匀,备用。

一款养胃护胃营养粉

技术领域

[0001] 本发明涉及营养粉技术领域，具体涉及一款养胃护胃营养粉。

背景技术

[0002] 胃是人体消化吸收功能的主要一步，各种食物均需经过胃壁（胃粘膜）的研磨并与胃粘膜分泌的胃液作用后，方能成为糊状食糜，而后进入小肠作进一步消化并吸收成为营养物质。胃粘膜所分泌的胃液，其中主要有胃酸（盐酸）、胃蛋白酶、胃粘液等。胃酸能使食物中的蛋白质变性，以利于接受胃蛋白酶的降解、胃酸也能将胃蛋白酶原激活成胃蛋白酶，从而使之具有分解蛋白质的活性。胃酸使胃内呈pH2-3的强酸状态、以抑制进入胃内的微生物的生长繁殖。中医认为脾胃为后天之本，胃粘膜损伤比例高达一半以上，想要胃健康，修复胃粘膜是关键。

[0003] 幽门螺旋杆菌一但感染，胃黏膜肯定就会发生一些慢性的炎症的改变，因为它明确地跟胃癌有关系，但是因为咱们国家这个大家的饮食习惯，还有这个带菌率非常高，最严重的后果就是可以造成胃癌，但是一般来说，大部分人可能携带着没有任何症状，还有一部分人，可能会有慢性胃炎的反复发作、消化不良这些一些表现。

[0004] 综上所述，研发一款养胃护胃营养粉，是生物技术领域中急需解决的关键问题。

发明内容

[0005] 针对现有技术所存在的上述缺点，本发明在于提供一款养胃护胃营养粉，本发明具备养胃护胃和便于饮用的优点，解决了幽门螺旋杆菌引起的胃疼胃胀、慢性胃炎的反复发作、消化不良等问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供了如下技术方案：

[0007] 本发明第一方面：一款养胃护胃营养粉，其质量份数配比：赤藓糖醇25-35份、枣粉15份、复合果蔬粉7份、维生素B混合物3份、菊粉10-25份，岩藻多糖10-15份、小麦低聚肽6-10份、猴头菇粉2-7份和复合益生菌粉2-7份。

[0008] 本发明进一步的设置为：所述复合果蔬粉为紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的混合物。

[0009] 本发明进一步的设置为：所所述复合果蔬粉的紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的质量比2:3:3:2。

[0010] 本发明进一步的设置为：所述维生素B混合物包括维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆。

[0011] 本发明进一步的设置为：所述维生素B混合物中维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆的质量配比为1:2:2:1。

[0012] 本发明进一步的设置为：其制备方法包括以下步骤：

[0013] 步骤一：配料

[0014] 首先进行原辅料预处理,即将赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、猴头菇粉过80目筛网,分别称重;

[0015] 步骤二:混合

[0016] s1,复合益生菌粉、不需过筛,复合益生菌粉称重后与菊粉等量递增加入混合机,混合5分钟,混合2个循环后得混合粉A;

[0017] s2,猴头菇粉与菊粉等量递增加入混合机,混合5分钟,混合2个循环后得混合粉B;

[0018] s3,混合粉A、混合粉B、复合果蔬粉、维生素B混合物再与剩余赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽进行混合20min得总混合粉;

[0019] 步骤三:分装

[0020] 以粉末包装机进行分装,成4g/袋 \pm 0.36g;

[0021] 步骤四:装盒

[0022] 按每盒20袋装盒,装箱;

[0023] 步骤五:检验、入库

[0024] 装箱好的样品经检验合格后成品入库。

[0025] 本发明进一步的设置为:所述步骤二的s1、s2和s3混合过程中,混合速度为30转/分钟,搅拌功率为0.75 (KW)。

[0026] 本发明进一步的设置为:混合、分装操作须于控温干燥环境(18-22 $^{\circ}$ C,<40%RH)中进行,且尽量缩短作业时间,尽量减少菌粉暴露在空气中的时间。

[0027] 本发明进一步的设置为:所述步骤二中混合的另一种实施方式,按处方量称取赤藓糖醇、枣粉;菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、复合果蔬粉、维生素B混合物、猴头菇粉和复合益生菌粉置配料罐中,充分混合均匀,备用。

[0028] 有益效果

[0029] 采用本发明提供的技术方案,与已知的公有技术相比,具有如下有益效果:

[0030] 本发明通过赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、复合果蔬粉、维生素B混合物、猴头菇粉和复合益生菌粉的精确配比,使得该营养粉能够有效的解决幽门螺旋杆菌引起的胃疼胃胀的症状,其中赤藓糖醇口味爽甜,不易吸湿,高温时稳定,在广泛pH范围内稳定,在口中溶解时有温和的凉爽感,适用性强;枣粉富含人体所必需的多种氨基酸、维生素和矿物质,还含有丰富的CAMP和CGMP,具有多种保健功能;菊粉、小麦低聚肽和猴头菌提供大量糖原和蛋白质,促进胃部吸收消化;岩藻多糖具有多种生物学功能,如抗凝血、抗肿瘤、抗血栓、抗病毒、抗氧化和增强机体免疫机能;复合益生菌粉能维持肠道健康平衡,主要包括双歧杆菌类和乳杆菌类,具有肠道保健,增强免疫,调节作用等功能,以此解决由幽门螺旋杆菌引起的胃疼胃胀、慢性胃炎的反复发作、消化不良等问题。

具体实施方式

[0031] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将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。

[0032] 下面结合实施例对本发明作进一步的描述。

[0033] 实施例1:

[0034] 本发明提供了一款养胃护胃营养粉,包括以下质量份数的原料:赤藓糖醇35份、枣粉15份、复合果蔬粉7份、维生素B混合物3份、菊粉20份、岩藻多糖10份、小麦低聚肽6份、猴头菇粉2份和复合益生菌粉2份。

[0035] 进一步的,所述复合果蔬粉为紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的混合物。

[0036] 进一步的,所述复合果蔬粉的紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的质量比2:3:3:2。

[0037] 进一步的,所述维生素B混合物包括维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆。

[0038] 进一步的,所述维生素B混合物中维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆的质量配比为1:2:2:1。

[0039] 此外还提供了一款养胃护胃营养粉的制备方法,包括以下步骤:

[0040] 步骤一:配料,首先进行原辅料预处理,即将赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、复合果蔬粉、维生素B混合物、小麦低聚肽、猴头菇粉过80目筛网,分别称重;

[0041] 步骤二:混合,

[0042] s1,复合益生菌粉、不需过筛,复合益生菌粉称重后与菊粉等量递增加入混合机,混合5分钟,混合2个循环后得混合粉A;

[0043] s2,猴头菇粉与菊粉等量递增加入混合机,混合5分钟,混合2个循环后得混合粉B;

[0044] s3,混合粉A、混合粉B、复合果蔬粉、维生素B混合物再与剩余赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽进行混合20min得总混合粉;

[0045] 进一步的,步骤二的s1、s2和s3混合过程中,混合速度为30转/分钟,搅拌功率为0.75(KW);

[0046] 步骤三:分装,以粉末包装机进行分装,成4g/袋±0.36g;

[0047] 进一步的,混合、分装操作须于控温干燥环境(18-22℃,<40%RH)中进行,且尽量缩短作业时间,尽量减少菌粉暴露在空气中的时间;

[0048] 步骤四:装盒,按每盒20袋装盒,装箱;

[0049] 步骤五:检验、入库,装箱好的样品经检验合格后成品入库。

[0050] 实施例2:

[0051] 本发明提供了一款养胃护胃营养粉,包括以下质量份数的原料:赤藓糖醇25份、枣粉15份、复合果蔬粉7份、维生素B混合物3份、菊粉15份、岩藻多糖15份、小麦低聚肽10份、猴头菇粉5份和复合益生菌粉5份。

[0052] 进一步的,所述复合果蔬粉为紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的混合物。

[0053] 进一步的,所述复合果蔬粉的紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的质量比2:3:3:2。

[0054] 进一步的,所述维生素B混合物包括维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆。

[0055] 进一步的,所述维生素B混合物中维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆的质量配比为1:2:2:1。

[0056] 此外还提供了一款养胃护胃营养粉的制备方法,包括以下步骤:

[0057] 步骤一:配料,首先进行原辅料预处理,即将赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、复合果蔬粉、维生素B混合物、小麦低聚肽、猴头菇粉过80目筛网,分别称重;

[0058] 步骤二:混合,

[0059] 按处方量称取赤藓糖醇、枣粉;菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、复合果蔬粉、维生素B混合物、猴头菇粉和复合益生菌粉置配料罐中,充分混合均匀,备用;

[0060] 进一步的,步骤二的s1、s2和s3混合过程中,混合速度为30转/分钟,搅拌功率为0.75(KW);

[0061] 步骤三:分装,以粉末包装机进行分装,成4g/袋 \pm 0.36g;

[0062] 进一步的,混合、分装操作须于控温干燥环境(18-22 $^{\circ}$ C,<40%RH)中进行,且尽量缩短作业时间,尽量减少菌粉暴露在空气中的时间;

[0063] 步骤四:装盒,按每盒20袋装盒,装箱;

[0064] 步骤五:检验、入库,装箱好的样品经检验合格后成品入库。

[0065] 实施例3:

[0066] 本发明提供了一款养胃护胃营养粉,包括以下质量份数的原料:赤藓糖醇33份、枣粉15份、复合果蔬粉7份、维生素B混合物3份、菊粉10份、岩藻多糖10份、小麦低聚肽8份、猴头菇粉7份和复合益生菌粉7份。

[0067] 进一步的,所述复合果蔬粉为紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的混合物。

[0068] 进一步的,所述复合果蔬粉的紫皮大蒜粉、丁香茶粉、西兰花粉和卷心菜粉的质量比2:3:3:2。

[0069] 进一步的,所述维生素B混合物包括维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆。

[0070] 进一步的,所述维生素B混合物中维生素B₁、维生素B₂、维生素B₃和维生素B₆的质量配比为1:2:2:1。

[0071] 此外还提供了一款养胃护胃营养粉的制备方法,包括以下步骤:

[0072] 步骤一:配料,首先进行原辅料预处理,即将赤藓糖醇、枣粉、菊粉、岩藻多糖、复合果蔬粉、维生素B混合物、小麦低聚肽、猴头菇粉过80目筛网,分别称重;

[0073] 步骤二:混合,

[0074] 按处方量称取赤藓糖醇、枣粉;菊粉、岩藻多糖、小麦低聚肽、复合果蔬粉、维生素B混合物、猴头菇粉和复合益生菌粉置配料罐中,充分混合均匀,备用;

[0075] 进一步的,步骤二的s1、s2和s3混合过程中,混合速度为30转/分钟,搅拌功率为0.75(KW);

[0076] 步骤三:分装,以粉末包装机进行分装,成4g/袋 \pm 0.36g;

[0077] 进一步的,混合、分装操作须于控温干燥环境(18-22 $^{\circ}$ C,<40%RH)中进行,且尽量缩短作业时间,尽量减少菌粉暴露在空气中的时间;

[0078] 步骤四:装盒,按每盒20袋装盒,装箱;

[0079] 步骤五:检验、入库,装箱好的样品经检验合格后成品入库。

[0080] 性能检测:

[0081] 提高免疫力实验:把幽门螺杆菌NCTC 11637接种到布氏肉汤培养基上,迅速放入微需氧袋,35 $^{\circ}$ C,培养72h,取体重30 \pm 5g小鼠80只,雄性,随机分成对照组,实验组(实验1

组、实验2组和实验3组),小鼠80只小鼠灌喂Hp菌液200 μ l(含菌 5×10^8 CFU)间隔2d,共感染3次,所有动物灌喂处理前禁食24h,禁饮水4h,灌喂后继续禁食、水4h,距末次灌喂菌液4周后,进行试验。

[0082] 每天灌胃给药1次(用量为760mg \cdot kg⁻¹BW,实验1组、实验2组和实验3组分别灌胃实施例1、实施例2与实施例3所制备的营养粉,正常对照组灌胃等量清水),连续给药20d。在给药的5d、10d、15d和19d,各组每天皮下注射环磷酰胺,每次40mg \cdot kg⁻¹BW。末次给药后的次日,脱臼处死,剖腹采集食道、胃、小肠、结肠和直肠组织,进行下述快速尿素酶测定(RUT)试验无菌2%尿素水溶液,酚红磷酸缓冲液各3滴滴于标本上,37 $^{\circ}$ C温育30min,变红色者为阳性检测,记录各组实验的数据于表1。

[0083] 表1:各组小鼠组织中幽门螺杆菌含量指数的记录表

组别	n	颜色	色率(od)
实验1组	20	浅红色	0.025
实验2组	20	浅红色	0.035
实验3组	20	红色(浅)	0.051
对照组	20	深红色	0.207

[0085] 由表1可见,与对照组相比,实验组(实验1组、实验2组和实验3组)的小鼠的食道、胃、小肠、结肠和直肠组织的幽门螺杆菌含量指数均得到下降(od<0.100),而各实验组之间小鼠的组织的幽门螺杆菌含量指数差异并不明显(p<0.05)。本发明所制备的营养粉具有解决由幽门螺旋杆菌引起的胃疼胃胀、慢性胃炎的反复发作、消化不良等问题。

[0086] 紫皮大蒜粉有抗菌、消炎、健胃、驱虫、降压等功能。可用于预防流行感冒、流行性脑膜炎、治疗肺结、痢疾、消化不良、肠炎等病。据研究,大蒜还具有提高人体自身免疫能力和防癌、抗癌的作用;丁香茶粉用于胃胀痛或者脾虚不明显的,或者说脾胃虚弱起到调理脾胃的作用,西兰花粉含有抗癌物质葡糖异硫氰酸盐,它可阻止早期癌细胞生长,具有特殊的保健作用,卷心菜粉含有优质蛋白,纤维素,矿物质,维生素等等,用于治疗胃。

[0087] 其中维生素B1可抑制胆碱酯酶活性,维生素B2参与细胞的氧化还原反应,血红蛋白的合成及糖、蛋白质、脂肪的代谢,促进细胞再生,维生素B3对维持正常组织,尤其消化道的完整性具有重要作用,维生素B6可降低毛细血管壁通透性及透明质酸酶活性,降低变态反应、炎症反应,促进上皮细胞生长。

[0088] 其中通过赤藓糖醇口味爽甜,不易吸湿,高温时稳定,在广泛pH范围内稳定,在口中溶解时有温和的凉爽感,适用性强;枣粉富含人体所必需的多种氨基酸、维生素和矿物质,还含有丰富的CAMP和CGMP,具有多种保健功能;菊粉、小麦低聚肽和猴头菌提供大量糖原和蛋白质,促进胃部吸收消化;岩藻多糖具有多种生物学功能,如抗凝血、抗肿瘤、抗血栓、抗病毒、抗氧化和增强机体免疫机能;复合益生菌粉能维持肠道健康平衡,主要包括双歧杆菌类和乳杆菌类,具有肠道保健,增强免疫,调节作用等功能,以此解决由幽门螺旋杆菌引起的胃疼胃胀、慢性胃炎的反复发作、消化不良等问题。

[0089] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不会使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。