



(21) 申请号 202222658787.3

(22) 申请日 2022.10.10

(73) 专利权人 唛迪森营养科技(江苏)有限公司

地址 226000 江苏省南通市崇川路58号2号
楼110-113室

(72) 发明人 张馨予 李炜 骆倩倩 陈威
宋华邦

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

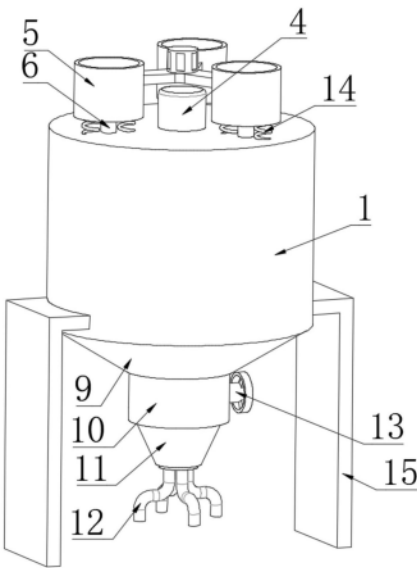
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种营养粉混合搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种营养粉混合搅拌装置,包括混合罐,混合罐内侧顶壁转动连接有转轴,转轴上固定连接有多组搅拌叶,混合罐顶部固定安装有电机,电机的输出端与转轴固定连接,混合罐顶部设置有多组加料筒,多个加料筒底部均固定连接有加料管,多个加料管底端均贯穿混合罐顶壁并延伸至混合罐内,多个加料筒之间固定连接有同一个多角连板,多角连板上固定安装有振动电机。使多个加料筒内原料分别经多个加料管加入混合罐内,通过振动电机带动多角连板进行振动,进而带动多个加料筒进行振动,电机带动转轴转动,转轴带动多组搅拌叶转动,通过搅拌叶进行搅拌混合,由于多种原料缓缓加入,且边加边搅拌,进而搅拌混合效率更高。



1. 一种营养粉混合搅拌装置,包括混合罐(1),其特征在于,所述混合罐(1)内侧顶壁转动连接有转轴(2),所述转轴(2)上固定连接有多组搅拌叶(3),所述混合罐(1)顶部固定安装有电机(4),所述电机(4)的输出端与转轴(2)固定连接,所述混合罐(1)顶部设置有多组加料筒(5),多个所述加料筒(5)底部均固定连接有加料管(6),多个所述加料管(6)底端均贯穿混合罐(1)顶壁并延伸至混合罐(1)内,多个所述加料筒(5)之间固定连接有同一个多角连板(7),所述多角连板(7)上固定安装有振动电机(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种营养粉混合搅拌装置,其特征在于,所述混合罐(1)的底部设置有出料斗(9),所述出料斗(9)的底端固定连接有下料管(10),所述下料管(10)的底端固定连接有集料斗(11),所述集料斗(11)底部固定连接有多个分料管(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种营养粉混合搅拌装置,其特征在于,所述混合罐(1)通过出料斗(9)和下料管(10)与集料斗(11)连通,所述下料管(10)内设置有阀门(13)。

4. 根据权利要求2所述的一种营养粉混合搅拌装置,其特征在于,多个所述分料管(12)的底端呈扩散状向下延伸。

5. 根据权利要求1所述的一种营养粉混合搅拌装置,其特征在于,多个所述加料筒(5)的底部均固定安装有两个强力弹簧(14),两个所述强力弹簧(14)的底端均与混合罐(1)顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种营养粉混合搅拌装置,其特征在于,所述混合罐(1)顶壁开设有多组贯穿孔,多个所述加料管(6)分别设置于多个贯穿孔内。

7. 根据权利要求1所述的一种营养粉混合搅拌装置,其特征在于,所述混合罐(1)的外侧壁底部固定设置有两个L型支撑架(15),两个所述L型支撑架(15)对称设置。

一种营养粉混合搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于营养粉混合技术领域,尤其涉及一种营养粉混合搅拌装置。

背景技术

[0002] 营养粉是以库拉索芦荟凝胶粉为原料的粉末,有助于提高免疫力,助益肠胃健康,随着人们对健康的日益重视,营养粉的需求也随之增加。在现有的营养粉加工过程中,需对营养粉所需不同原料进行混合,不同原料所需的分量也不尽相同。

[0003] 现有的营养粉混合搅拌装置,一次性将多种原料加入混合罐内,再通过搅拌机构进行搅拌混合,由于营养粉原料大多为粉状,因此多种原料一次性加入,难以充分混合均匀,需要较长时间进行搅拌混合,混合效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供一种营养粉混合搅拌装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种营养粉混合搅拌装置,包括混合罐,所述混合罐内侧顶壁转动连接有转轴,所述转轴上固定连接有多组搅拌叶,所述混合罐顶部固定安装有电机,所述电机的输出端与转轴固定连接,所述混合罐顶部设有多个加料筒,多个所述加料筒底部均固定连接有加料管,多个所述加料管底端均贯穿混合罐顶壁并延伸至混合罐内,多个所述加料筒之间固定连接有同一个多角连板,所述多角连板上固定安装有振动电机。

[0006] 优选的,所述混合罐的底部设有出料斗,所述出料斗的底端固定连接有下列管,所述下列管的底端固定连接有集料斗,所述集料斗底部固定连接有多个分料管。

[0007] 优选的,所述混合罐通过出料斗和下列管与集料斗连通,所述下列管内设有阀门。

[0008] 优选的,多个所述分料管的底端呈扩散状向下延伸。

[0009] 优选的,多个所述加料筒的底部均固定安装有两个强力弹簧,两个所述强力弹簧的底端均与混合罐顶部固定连接。

[0010] 优选的,所述混合罐顶壁设有多个贯穿孔,多个所述加料管分别设置于多个贯穿孔内。

[0011] 优选的,所述混合罐的外侧壁底部固定设置有两个L型支撑架,两个所述L型支撑架对称设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、使多个加料筒内原料分别经多个加料管加入混合罐内,通过振动电机带动多角连板进行振动,进而带动多个加料筒进行振动,加速加料筒内物料下落速度,电机带动转轴转动,转轴带动多组搅拌叶转动,通过搅拌叶进行搅拌混合,由于多种原料缓缓加入,且边加边搅拌,进而搅拌混合效率更高;

[0014] 2、混合完成后,打开阀门,混合罐内混合后的营养粉经下列管流出,流入集料斗,

再分别从多个分料管流出,方便进行分装。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种营养粉混合搅拌装置整体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种营养粉混合搅拌装置整体另一视角的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种营养粉混合搅拌装置混合罐内侧的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种营养粉混合搅拌装置集料斗的结构示意图。

[0019] 图中:1、混合罐;2、转轴;3、搅拌叶;4、电机;5、加料筒;6、加料管;7、三角连板;8、振动电机;9、出料斗;10、下料管;11、集料斗;12、分料管;13、阀门;14、强力弹簧;15、L型支撑架。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 参照图1-3,一种营养粉混合搅拌装置,包括混合罐1,混合罐1内侧顶壁转动连接有转轴2,转轴2上固定连接有多组搅拌叶3,多组搅拌叶3间隔排布,混合罐1顶部固定安装有电机4,电机4的输出端与转轴2固定连接,电机4带动转轴2转动,转轴2带动多组搅拌叶3转动,通过搅拌叶3进行搅拌混合。混合罐1顶部设置有多组加料筒5,多个加料筒5底部均固定连接有加料管6,加料管6与加料筒5连通,多个加料管6底端均贯穿混合罐1顶壁并延伸至混合罐1内,将所需原料分别加入多个加料筒5内,使多个加料筒5内原料分别经多个加料管6加入混合罐1内。多个加料筒5之间固定连接有同一个多角连板7,多角连板7与多个加料筒5相对应,多角连板7的多个端部分别与多个加料管6连接。多角连板7上固定安装有振动电机8。通过振动电机8带动多角连板7进行振动,进而带动多个加料筒5进行振动,加速加料筒5内物料下落速度。多个加料筒5的底部均固定安装有两个强力弹簧14,两个强力弹簧14的底端均与混合罐1顶部固定连接,设置两个强力弹簧14,便于加料筒5进行振动。混合罐1顶壁开设有多组贯穿孔,多个加料管6分别设置于多个贯穿孔内。

[0022] 参照图1和图4,混合罐1的底部设置有出料斗9,出料斗9的底端固定连接有下料管10,下料管10的底端固定连接有集料斗11,集料斗11底部固定连接有多个分料管12,混合罐1内混合后的营养粉经下料管10流出,流入集料斗11,再分别从多个分料管12流出,方便进行分装。多个分料管12的底端呈扩散状向下延伸,方便装袋。混合罐1通过出料斗9和下料管10与集料斗11连通,下料管10内设置有阀门13。

[0023] 参照图1,混合罐1的外侧壁底部固定设置有两个L型支撑架15,两个L型支撑架15对称设置。

[0024] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:将所需营养粉原料分别加入多个加料筒5内,控制每个加料筒5内的量,定量添加,使多个加料筒5内原料分别经多个加料管6加入混合罐1内,通过振动电机8带动多角连板7进行振动,进而带动多个加料筒5进行振动,加速加料筒5内物料下落速度,避免加料筒5内物料堵塞的情况。电机4带动转轴2转动,转轴2带动多组搅拌叶3转动,通过搅拌叶3进行搅拌混合,由于多种原料缓缓加入,且边加边搅拌,进

而搅拌混合效率更高。混合完成后,打开阀门13,混合罐1内混合后的营养粉经下料管10流出,流入集料斗11,再分别从多个分料管12流出,方便进行分装。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

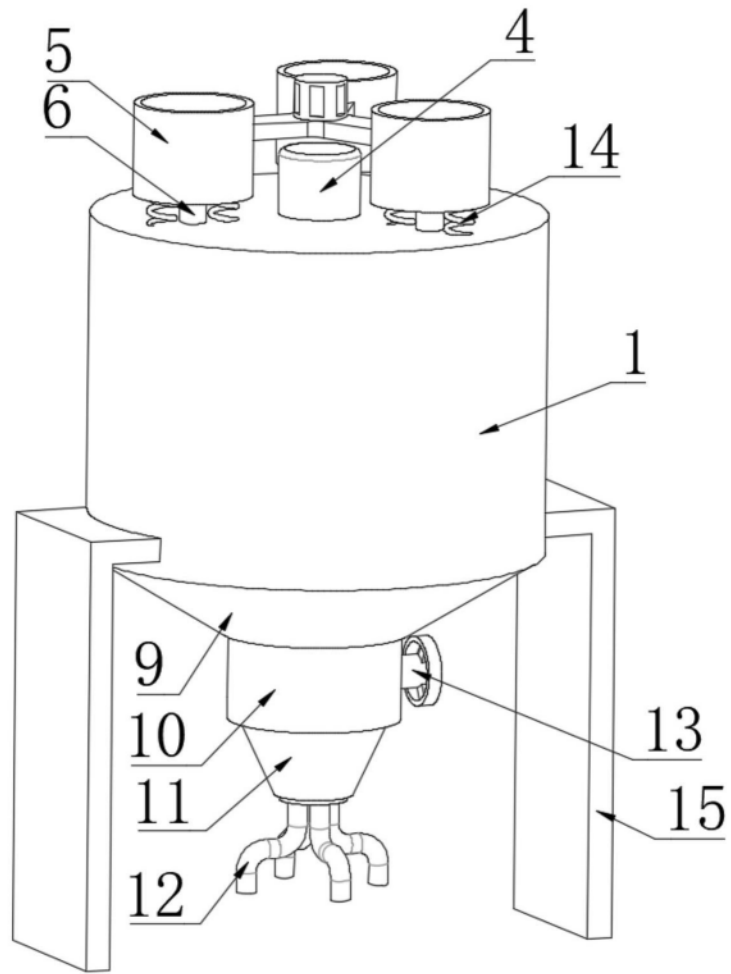


图1

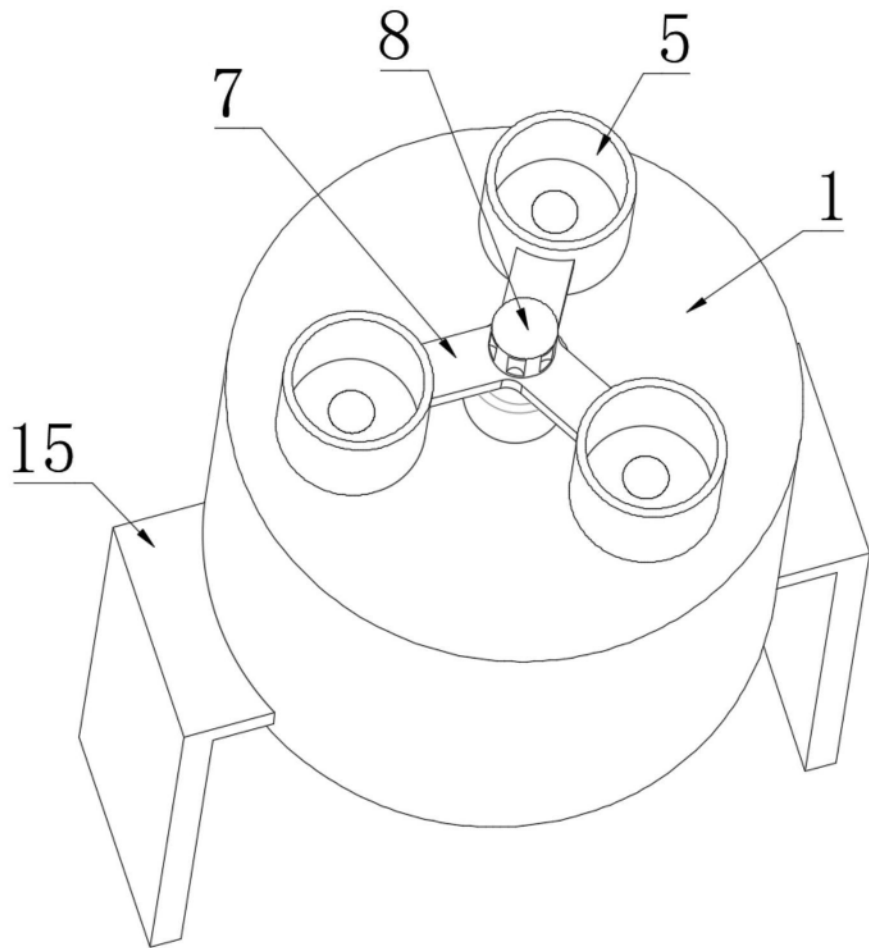


图2

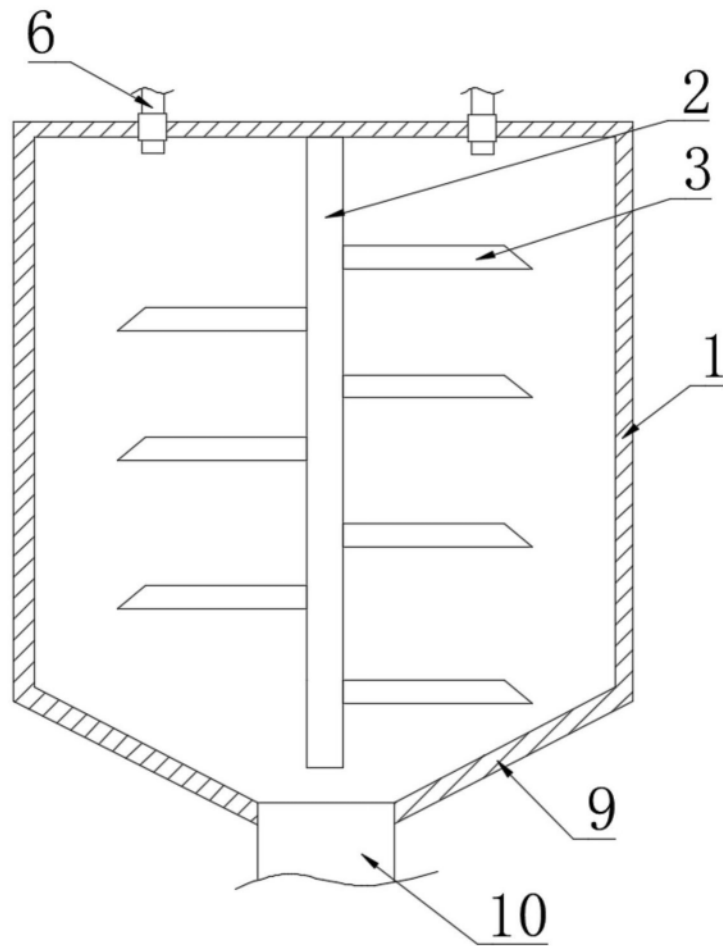


图3

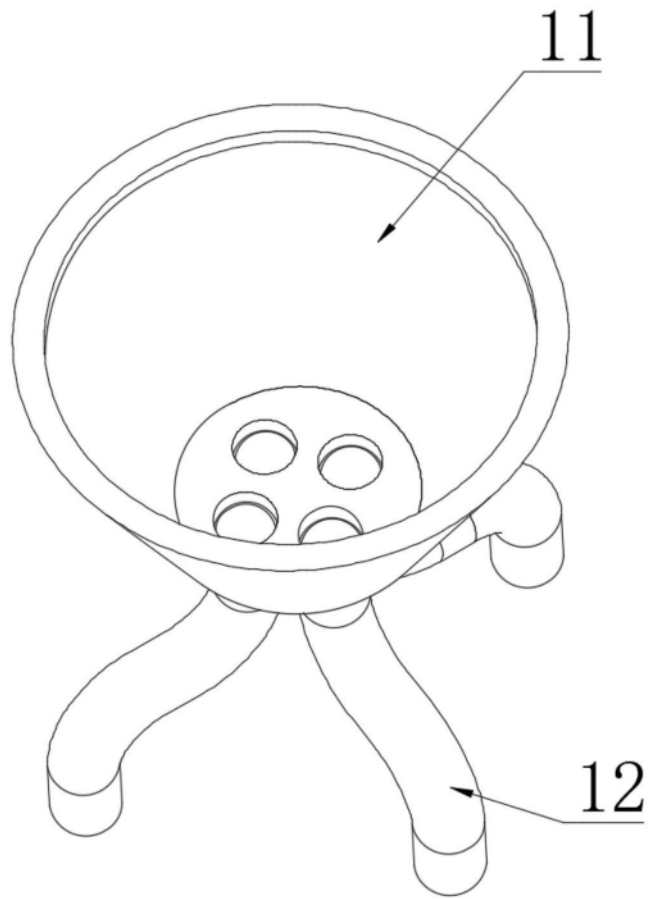


图4