(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221999582 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202420598451.9

(22)申请日 2024.03.26

(73)专利权人 河北雅纯生物科技有限公司
地址 051430 河北省石家庄市栾城区前小梅村建成东路北一巷

(72)发明人 崔永朝 张荣建 程仁国 唐玮清

(51)Int.Cl.
B01F 27/90(2022.01)
B01F 27/191(2022.01)
B01F 27/091(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 35/80(2022.01)
B01F 101/06(2022.01)

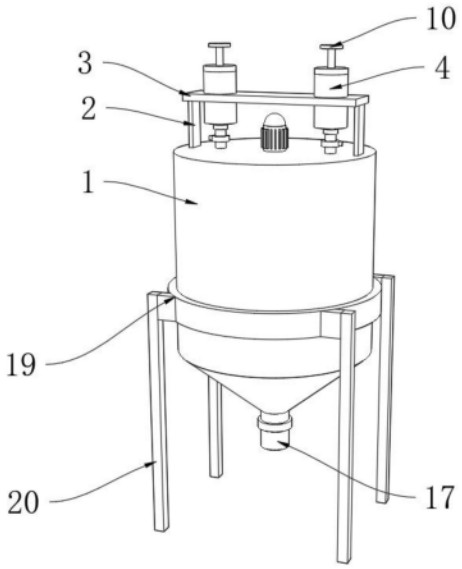
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种食品添加剂生产配比装置

(57)摘要

本实用新型涉及食品添加剂生产技术领域，公开了一种食品添加剂生产配比装置，包括混料箱，所述混料箱顶端两侧均固定连接有第一支撑板，所述第一支撑板顶端分别固定连接有第二支撑板，所述第二支撑板顶端左右两侧内壁均固定连接有料斗，所述料斗底端通过进料组件与流量计相连，所述料斗顶端均螺纹连接有顶盖，所述顶盖内壁均通过推料组件与密封垫相连，所述混料箱顶端固定连接有电机，所述电机驱动端通过搅拌组件与刮板相连。本实用新型中，通过转动顶盖，使顶盖安装在料斗上，通过推动推板，从而带动滑杆向下移动，进而带动压板向下移动，使压板上的密封垫对料斗内壁进行清洁，方便后续更进一步的清理。



CN 221999582 U

1.一种食品添加剂生产配比装置,包括混料箱(1),其特征在于:所述混料箱(1)顶端两侧均固定连接有第一支撑板(2),所述第一支撑板(2)顶端分别固定连接有第二支撑板(3),所述第二支撑板(3)顶端左右两侧内壁均固定连接有料斗(4),所述料斗(4)底端通过进料组件与流量计(7)相连,所述料斗(4)顶端均螺纹连接有顶盖(8),所述顶盖(8)内壁均通过推料组件与密封垫(12)相连,所述混料箱(1)顶端固定连接有电机(13),所述电机(13)驱动端通过搅拌组件与刮板(16)相连,所述混料箱(1)底端固定连接有出料管(17),所述出料管(17)外壁固定连接有第二电磁阀(18)。

2.根据权利要求1所述的一种食品添加剂生产配比装置,其特征在于:所述进料组件包括位于料斗(4)底端固定连接的进料管(5),所述进料管(5)外壁顶侧均固定连接有第一电磁阀(6),所述流量计(7)内壁均固定连接在进料管(5)的外壁底侧上。

3.根据权利要求1所述的一种食品添加剂生产配比装置,其特征在于:所述推料组件包括位于顶盖(8)内壁滑动连接的滑杆(9),所述滑杆(9)顶端固定连接有推板(10),所述滑杆(9)底端固定连接有压板(11),所述密封垫(12)顶端固定连接在压板(11)的底端上。

4.根据权利要求1所述的一种食品添加剂生产配比装置,其特征在于:所述搅拌组件包括位于电机(13)驱动端固定连接的混料杆(14),所述混料杆(14)上下两端外壁均固定连接有连接板(15),所述刮板(16)内侧一端均固定连接在连接板(15)的外侧一端上。

5.根据权利要求2所述的一种食品添加剂生产配比装置,其特征在于:所述进料管(5)底端外壁分别固定连接在混料箱(1)的顶端内壁上。

6.根据权利要求1所述的一种食品添加剂生产配比装置,其特征在于:所述混料箱(1)外壁底侧固定连接有固定环(19)。

7.根据权利要求6所述的一种食品添加剂生产配比装置,其特征在于:所述固定环(19)左右两端两侧均固定连接有支撑柱(20)。

一种食品添加剂生产配比装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品添加剂生产技术领域,尤其涉及一种食品添加剂生产配比装置。

背景技术

[0002] 食品添加剂是在加工、制备、处理、包装、运输或储存食品过程中故意添加的物质,用以改善食品的色、香、味、质地等特性,或为了防腐、保鲜等目的,要确保食品添加剂的准确配比和混合,就需要一种配比装置。

[0003] 经检索,公告号CN215428401U的一种食品添加剂配比装置,包括底座,底座上设置有混匀箱,混匀箱顶端设置有第一通孔,混匀箱内设置有固定板,固定板上设置有第二通孔,混匀箱内部底端设置有驱动电机,驱动电机的输出端设置有转柱,转柱上设置有搅拌杆,混匀箱右侧设置有智能控制面板,混匀箱右侧位于智能控制面板下方设置有出料口,混匀箱右侧设置有进料口,第一通孔上设置有入料管,入料管上设置有电磁阀,入料管上靠近电磁阀设置有流量测量装置,入料管顶端设置有料斗。本实用新型为一种食品添加剂配比装置,多种添加剂可以同时加入到食品中,设备使用后,方便清洗,耗费时间少,提升清洁效率;

[0004] 基于上述专利,通过设置料斗和入料管,在对食品放入添加剂时,可以将不同种类的添加剂分别加入不同的料斗中,在需要添加时,通过智能控制面板控制电磁阀开启,使料斗内的添加剂通过入料管加入到原材料中,多种添加剂可以同时加入到食品中,通过设置方形喷水管,当需要对设备进行清理时,可以直接通过智能控制面板开启水泵,水泵抽取水箱内的水,通过水管进入方形喷水管,最后从喷水孔喷水对混匀箱进行冲洗,清洗后的水可从出料口直接排出,方便清洗,耗费时间少,提升清洁效率,但是上述方案在对添加剂进行添加时,少部分添加剂会粘附在料斗,不方便进行清洁,降低了实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种食品添加剂生产配比装置,能够防止添加剂黏附在料斗,方便后续的清洁。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种食品添加剂生产配比装置,包括混料箱,所述混料箱顶端两侧均固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板顶端分别固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板顶端左右两侧内壁均固定连接有料斗,所述料斗底端通过进料组件与流量计相连,所述料斗顶端均螺纹连接有顶盖,所述顶盖内壁均通过推料组件与密封垫相连,所述混料箱顶端固定连接有电机,所述电机驱动端通过搅拌组件与刮板相连,所述混料箱底端固定连接有出料管,所述出料管外壁固定连接有第二电磁阀。

[0008] 进一步地,所述进料组件包括位于料斗底端固定连接的进料管,所述进料管外壁顶侧均固定连接有第一电磁阀,所述流量计内壁均固定连接在进料管的外壁底侧上。

[0009] 进一步地,所述推料组件包括位于顶盖内壁滑动连接的滑杆,所述滑杆顶端固定连接有推板,所述滑杆底端固定连接有压板,所述密封垫顶端固定连接在压板的底端上。

[0010] 进一步地,所述搅拌组件包括位于电机驱动端固定连接的混料杆,所述混料杆上下两端外壁均固定连接有连接板,所述刮板内侧一端均固定连接在连接板的外侧一端上。

[0011] 进一步地,所述进料管底端外壁分别固定连接在混料箱的顶端内壁上。

[0012] 进一步地,所述混料箱外壁底侧固定连接有固定环。

[0013] 进一步地,所述固定环左右两端两侧均固定连接有支撑柱。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过顶盖、滑杆、推板、压板和密封垫的配合下,能够防止添加剂黏附在料斗,方便后续的清洁。

[0016] 2、本实用新型中,通过电机、混料杆、连接板和出料管的配合下,能够对混料箱的内壁进行刮擦,减少添加剂的浪费。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种食品添加剂生产配比装置的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种食品添加剂生产配比装置中混料杆的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种食品添加剂生产配比装置中压板的结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、混料箱;2、第一支撑板;3、第二支撑板;4、料斗;5、进料管;6、第一电磁阀;7、流量计;8、顶盖;9、滑杆;10、推板;11、压板;12、密封垫;13、电机;14、混料杆;15、连接板;16、刮板;17、出料管;18、第二电磁阀;19、固定环;20、支撑柱。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种食品添加剂生产配比装置,包括混料箱1,混料箱1顶端两侧均固定连接有第一支撑板2,第一支撑板2顶端分别固定连接有第二支撑板3,第二支撑板3顶端左右两侧内壁均固定连接有料斗4,料斗4底端固定连接的进料管5,进料管5外壁顶侧均固定连接有第一电磁阀6,流量计7内壁均固定连接在进料管5的外壁底侧上,料斗4顶端均螺纹连接有顶盖8,顶盖8内壁滑动连接的滑杆9,滑杆9顶端固定连接有推板10,滑杆9底端固定连接有压板11,密封垫12顶端固定连接在压板11的底端上,当要对混料箱1内加料时,通过料斗4的顶端向料斗4内加入原料,通过打开第一电磁阀6,使原料通过进料管5进入到混料箱1内,通过流量计7对原料的量进行测量,对原料的进行配比,当达到合适的量时,通过关闭第一电磁阀6,停止进料,当进料完成后,需要对料斗4内壁进行清洁时,通过转动顶盖8,使顶盖8安装在料斗4上,通过推动推板10,从而带动滑杆9向下移动,进而带动压板11向下移动,使压板11上的密封垫12对料斗4内壁进行清洁,方便后续更进一步的清理。

[0024] 混料箱1顶端固定连接有电机13,电机13驱动端固定连接的混料杆14,混料杆14上下两端外壁均固定连接有连接板15,刮板16内侧一端均固定连接在连接板15的外侧一端上,混料箱1底端固定连接有出料管17,出料管17外壁固定连接有第二电磁阀18,当原料进入到混料箱1内,通过启动电机13,从而带动混料杆14转动,进而带动与连接板15相连的刮板16对混料箱1内壁进行刮擦,防止添加剂粘连在混料箱1内壁上,减少浪费,通过打开第二电磁阀18,从而添加剂通过出料管17进行出料。

[0025] 进料管5底端外壁分别固定连接在混料箱1的顶端内壁上,方便进料,混料箱1外壁底侧固定连接有固定环19,固定环19左右两端两侧均固定连接有支撑柱20,能够对装置提供支撑。

[0026] 工作原理:首先,当要对混料箱1内加料时,通过料斗4的顶端向料斗4内加入原料,通过打开第一电磁阀6,使原料通过进料管5进入到混料箱1内,通过流量计7对原料的量进行测量,对原料的进行配比,当达到合适的量时,通过关闭第一电磁阀6,停止进料,当进料完成后,需要对料斗4内壁进行清洁时,通过转动顶盖8,使顶盖8安装在料斗4上,通过推动推板10,从而带动滑杆9向下移动,进而带动压板11向下移动,使压板11上的密封垫12对料斗4内壁进行清洁,方便后续更进一步的清理,当原料进入到混料箱1内,通过启动电机13,从而带动混料杆14转动,进而带动与连接板15相连的刮板16对混料箱1内壁进行刮擦,防止添加剂粘连在混料箱1内壁上,减少浪费,通过打开第二电磁阀18,从而添加剂通过出料管17进行出料。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

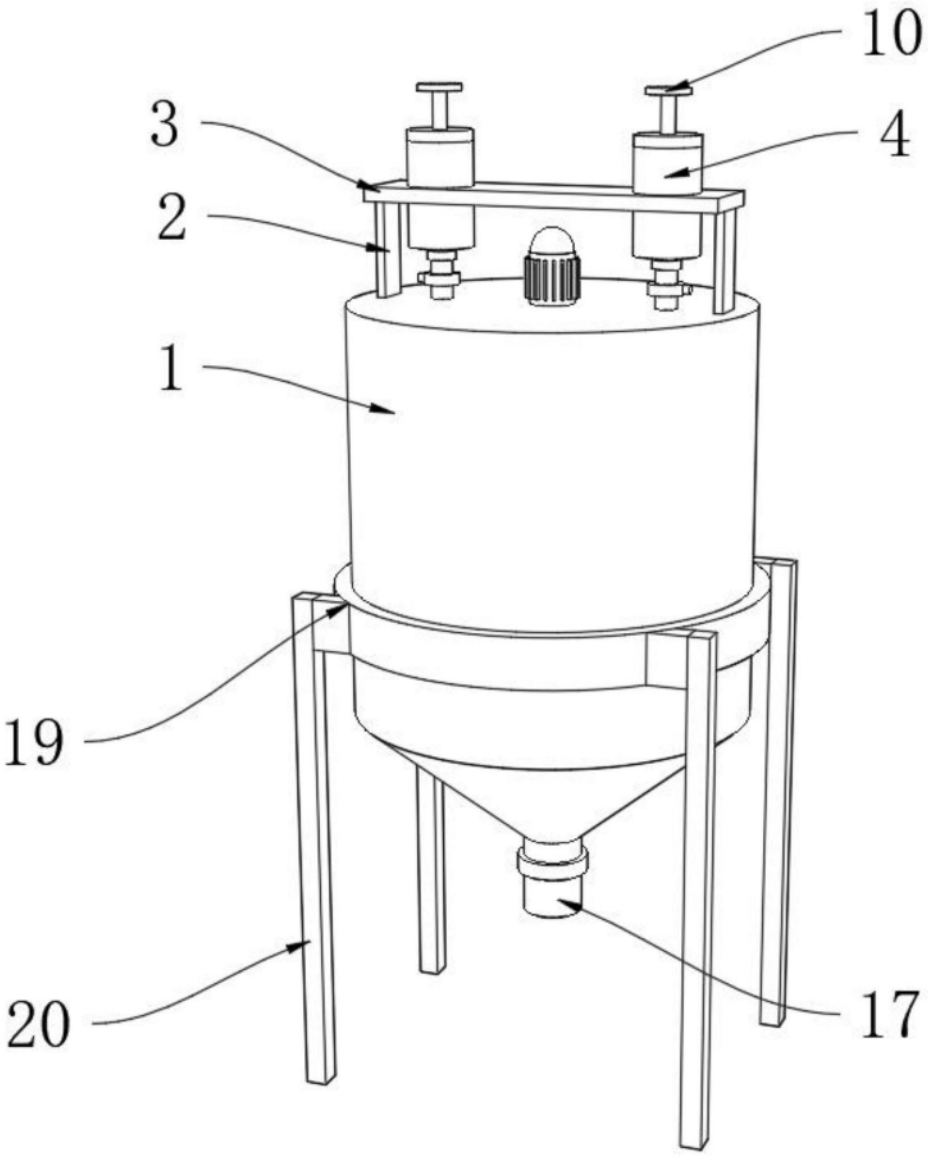


图1

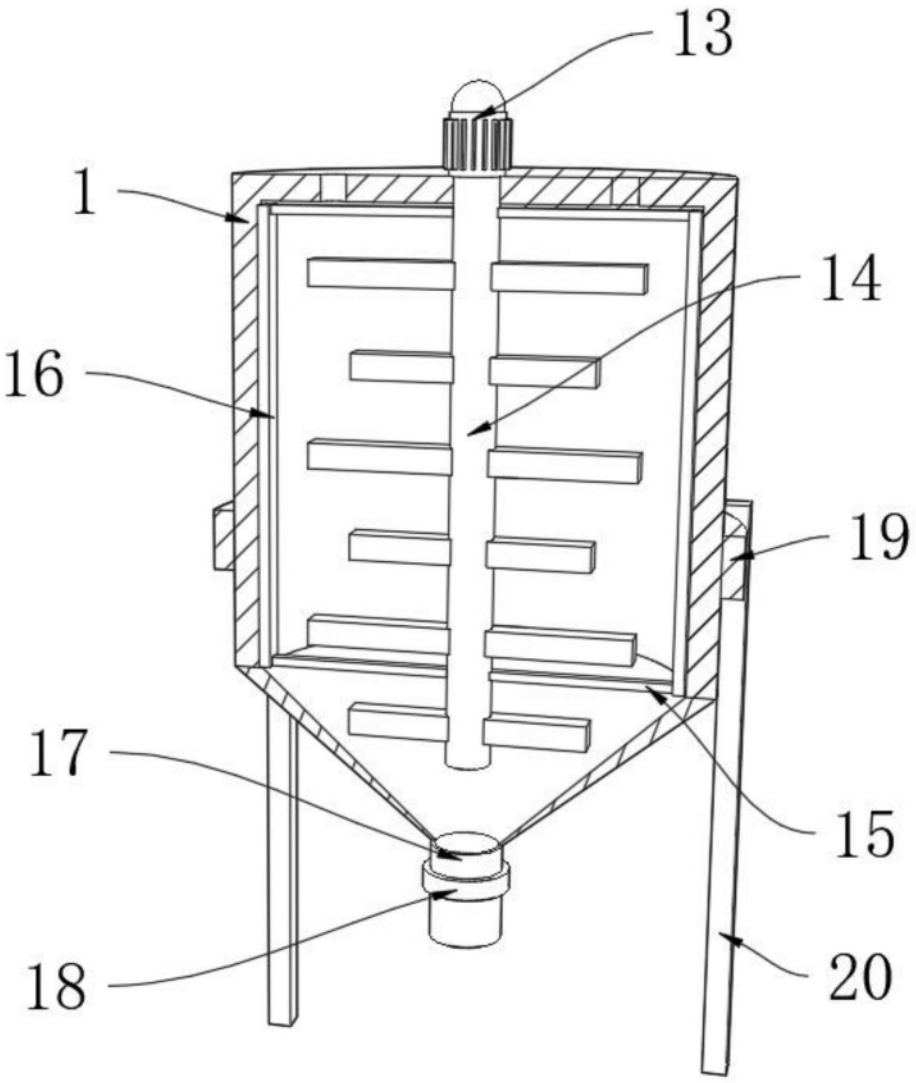


图2

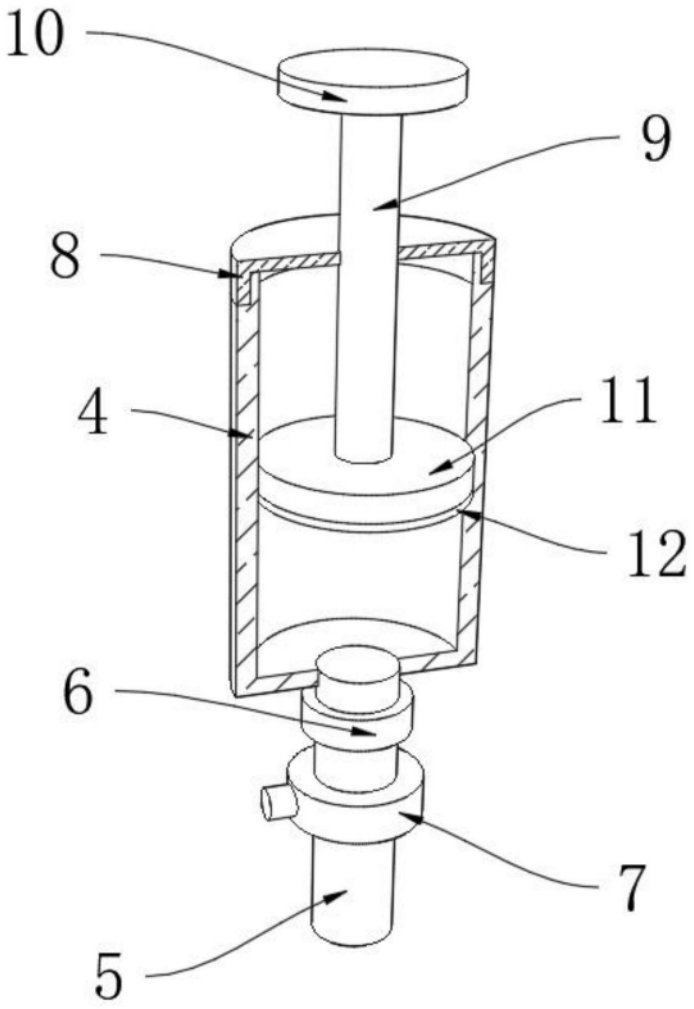


图3