



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220441806 U

(45) 授权公告日 2024.02.06

(21) 申请号 202322062036.X

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 江苏亿超健康科技有限公司

地址 223001 江苏省淮安市淮安经济技术开发区宏盛路7号

(72)发明人 林锦生 余少华 吴斌 李伟佳

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621

专利代理师 褚珺

(51) Int.Cl.

A23G 3/02 (2006.01)

B01F 27/921 (2022.01)

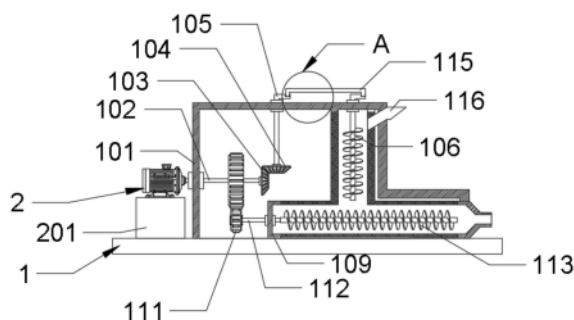
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种软糖加工的挤出机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种软糖加工的挤出机，包括底板和安装在底板上方一侧的电机，底板的顶部固定连接有机体外壳，电机的输出端固定连接有第一转杆，第一转杆远离电机的一端固定连接有第一齿轮，机体外壳的顶部设置有第二转杆，通过设置第一螺旋叶片和第二螺旋叶片，将输入挤出机内部的软糖原料进行松散，电机带动第一螺旋叶片和第二螺旋叶片进行转动，有效地将原料继续充分均匀的混合，便于软糖的挤压成型，避免软糖原料在机体内堆积，提升软糖挤出的均一性和一致性，有利于提高挤出软糖的品质和口感，提升软糖挤出的顺畅性，减少挤出口发生堵塞的故障，减少生产线的停工时间，使得软糖原料在挤出过程中被充分利用，降低生产成本，提高经济效益。



1. 一种软糖加工的挤出机,包括底板(1)和安装在底板(1)上方一侧的电机(2),其特征在于,所述底板(1)的顶部固定连接有机体外壳(101),所述电机(2)的输出端固定连接有第一转杆(102),所述第一转杆(102)远离电机(2)的一端固定连接有第一齿轮(103),所述机体外壳(101)的顶部设置有第二转杆(105),所述第二转杆(105)的底端固定连接有第二齿轮(104),所述第二转杆(105)的顶端转动连接有连接杆(115),所述机体外壳(101)远离第一转杆(102)的内部一侧固定设置有L型加热层(107),所述L型加热层(107)远离第一转杆(102)的一侧固定连接有挤出口(108),所述L型加热层(107)的另一侧固定连接有C型板(109),所述第一转杆(102)的中部固定连接有第三齿轮(110),所述第三齿轮(110)的底部设置有第四齿轮(111),所述第四齿轮(111)远离电机(2)的一侧固定连接有第三转杆(112),所述第三转杆(112)远离第四齿轮(111)的一侧固定连接有第二螺旋叶片(113)。

2. 根据权利要求1所述的一种软糖加工的挤出机,其特征在于,所述底板(1)的一侧顶部固定连接有承重块(201),所述承重块(201)的顶部设置电机(2),所述电机(2)输出端固定连接第一转杆(102),所述机体外壳(101)与第一转杆(102)贯通连接。

3. 根据权利要求1所述的一种软糖加工的挤出机,其特征在于,所述机体外壳(101)的顶部设置第二转杆(105),所述第二转杆(105)的两端中部与机体外壳(101)贯通连接,所述第二转杆(105)的一端设置第二齿轮(104),所述第二齿轮(104)与第一齿轮(103)嵌合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种软糖加工的挤出机,其特征在于,所述机体外壳(101)的内部对称设置L型加热层(107),所述L型加热层(107)的顶部与机体外壳(101)固定连接,所述L型加热层(107)靠近电机(2)的一侧与C型板(109)固定连接,所述第三转杆(112)与C型板(109)贯通连接,所述L型加热层(107)的另一侧与挤出口(108)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种软糖加工的挤出机,其特征在于,所述底板(1)的顶部固定连接有底部加热层(114),所述底部加热层(114)靠近电机(2)的一端与C型板(109)固定连接,所述底部加热层(114)的另一端与挤出口(108)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种软糖加工的挤出机,其特征在于,所述机体外壳(101)远离电机(2)的一侧贯通连接有入料口(116),所述入料口(116)的一端与L型加热层(107)贯通连接,所述入料口(116)中部与机体外壳(101)贯通连接。

7. 根据权利要求1所述的一种软糖加工的挤出机,其特征在于,所述连接杆(115)远离第二转杆(105)的一端转动连接有第一螺旋叶片(106)。

一种软糖加工的挤出机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及软糖加工技术领域,具体涉及一种软糖加工的挤出机。

背景技术

[0002] 软糖挤出成型机适用于奶糖、牛轧糖、瑞士糖、泡泡糖的多种糖果挤出成型,其挤出形状可分为条状、线状或片状,挤出机可分为动力和加热部分,现有的软糖挤出机,在使用过程中,软糖原料由于未进行充分混合,才进行挤出前需要对原料进行混合工序,部分模具孔内部原料无法充满,不便于挤压成型,导致后续软糖不成型或产生残次品,对原料造成浪费,影响产出软糖的品质。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题如下:在使用过程中,软糖原料由于未进行充分混合,才进行挤出前需要对原料进行混合工序,部分模具孔内部原料无法充满,不便于挤压成型,导致后续软糖不成型或产生残次品,对原料造成浪费,影响产出软糖的品质。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种软糖加工的挤出机,包括底板和安装在底板上方一侧的电机,底板的顶部固定连接有机体外壳,电机的输出端固定连接有第一转杆,第一转杆远离电机的一端固定连接第一齿轮,机体外壳的顶部设置有第二转杆,第二转杆的底端固定连接第二齿轮,第二转杆的顶端转动连接有连接杆,机体外壳远离第一转杆的内部一侧固定设置有L型加热层,L型加热层远离第一转杆的一侧固定连接挤出口,L型加热层的另一侧固定连接C型板,第一转杆的中部固定连接第三齿轮,第三齿轮的底部设置第四齿轮,第四齿轮远离电机的一侧固定连接第三转杆,第三转杆远离第四齿轮的一侧固定连接第二螺旋叶片。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:底板的一侧顶部固定连接承重块,承重块的顶部设置电机,通过承重块支撑顶部电机,电机输出端固定连接第一转杆,机体外壳与第一转杆贯通连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:机体外壳的顶部设置第二转杆,第二转杆的两端中部与机体外壳贯通连接,第二转杆的一端设置第二齿轮,第二齿轮与第一齿轮嵌合连接,通过电机带动与输出端固定连接的第一转杆转动,从而带动一端的第一齿轮与第二齿轮转动。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:机体外壳的内部对称设置L型加热层,L型加热层的顶部与机体外壳固定连接,L型加热层靠近电机的一侧与C型板固定连接,第三转杆与C型板贯通连接,L型加热层的另一侧与挤出口固定连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:底板的顶部固定连接底部加热层,底部加热层靠近电机的一端与C型板固定连接,底部加热层的另一端与挤出口固定连接,通过设置底部加热层,对原料进行加热。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:机体外壳远离电机的一侧贯通连接有入料口,入料口的一端与L型加热层贯通连接,入料口中部与机体外壳贯通连接,通过设置两侧的L型加热层将输入其中的原料进行加热,使软糖原料不易冷却凝固,避免了由于冷却凝固堆积出口。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:连接杆远离第二转杆的一端转动连接有第一螺旋叶片,通过设置第一螺旋叶片将输入内部的软糖原料进行松散,避免软糖原料造成堆积。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置第一螺旋叶片和第二螺旋叶片,将输入挤出机内部的软糖原料进行混合,在电机带动下,通过多个齿轮配合,带动第一螺旋叶片和第二螺旋叶片进行转动,使原料在机体内对原料进行混合,从而避免了软糖原料堆积,在一定时间后造成沉淀,影响挤出的软糖品质,有效地将原料继续充分均匀的混合,使得软糖原料充满模具孔内部,便于软糖的挤压成型,避免软糖原料在机体内堆积,减少原料沉淀的可能性,有利于提高挤出软糖的品质和口感,提升软糖挤出的均一性和一致性。

[0014] 2、本实用新型中,通过设置L型加热板与底部加热板,对机体内部的软糖原料进行加热,从而避免了软糖原料冷却凝固,影响使用,解决由于原料凝固,对挤出口进行堵塞的问题,提升软糖挤出的顺畅性,减少挤出口发生堵塞的故障,减少生产线的停工时间,减少软糖凝固积存在机体内,使得软糖原料在挤出过程中被充分利用,降低生产成本,提高经济效益。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型剖面示意图;

[0017] 图2是本实用新型外部正视示意图;

[0018] 图3是本实用新型侧剖面示意图;

[0019] 图4是本实用新型俯剖面示意图;

[0020] 图5是本实用新型连接杆示意图。

[0021] 图中:1、底板;101、机体外壳;102、第一转杆;103、第一齿轮;104、第二齿轮;105、第二转杆;106、第一螺旋叶片;107、L型加热层;108、挤出口;109、C型板;110、第三齿轮;111、第四齿轮;112、第三转杆;113、第二螺旋叶片;114、底部加热层;115、连接杆;116、入料口;2、电机;201、承重块。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例:如图1-5所示,一种软糖加工的挤出机,包括底板1和安装在底板1上方一侧的电机2,底板1的顶部固定连接有机体外壳101,电机2的输出端固定连接第一转杆102,第一转杆102远离电机2的一端固定连接第一齿轮103,机体外壳101的顶部设置有第

二转杆105,第二转杆105的底端固定连接第二齿轮104,第二转杆105的顶端转动连接有连接杆115,机体外壳101远离第一转杆102的内部一侧固定设置有L型加热层107,L型加热层107远离第一转杆102的一侧固定连接挤出出口108,L型加热层107的另一侧固定连接C型板109,第一转杆102的中部固定连接第三齿轮110,第三齿轮110的底部设置有第四齿轮111,第四齿轮111远离电机2的一侧固定连接第三转杆112,第三转杆112远离第四齿轮111的一侧固定连接第二螺旋叶片113。

[0024] 其中,底板1的一侧顶部固定连接承重块201,承重块201的顶部设置电机2,通过承重块201支撑顶部电机2,电机2输出端固定连接第一转杆102,机体外壳101与第一转杆102贯通连接。

[0025] 其中,机体外壳101的顶部设置第二转杆105,第二转杆105的两端中部与机体外壳101贯通连接,第二转杆105的一端设置第二齿轮104,第二齿轮104与第一齿轮103啮合连接,通过电机2带动与输出端固定连接的第一转杆102转动,从而带动一端的第一齿轮103与第二齿轮104转动。

[0026] 其中,机体外壳101的内部对称设置L型加热层107,L型加热层107的顶部与机体外壳101固定连接,L型加热层107靠近电机2的一侧与C型板109固定连接,第三转杆112与C型板109贯通连接,L型加热层107的另一侧与挤出出口108固定连接。

[0027] 其中,底板1的顶部固定连接底部加热层114,底部加热层114靠近电机2的一端与C型板109固定连接,底部加热层114的另一端与挤出出口108固定连接,通过设置底部加热层114,对原料进行加热。

[0028] 其中,机体外壳101远离电机2的一侧贯通连接有入料口116,入料口116的一端与L型加热层107贯通连接,入料口116中部与机体外壳101贯通连接,通过设置两侧的L型加热层107将输入其中的原料进行加热,使软糖原料不易冷却凝固,避免了由于冷却凝固堆积出口。

[0029] 其中,连接杆115远离第二转杆105的一端转动连接第一螺旋叶片106,通过设置第一螺旋叶片106将输入内部的软糖原料进行松散,避免软糖原料造成堆积。

[0030] 本实用新型的工作原理:

[0031] 首先启动电机2,使电机2带动输出端第一转杆102,第一齿轮103随第一转杆102转动,使第一齿轮103带动第二齿轮104转动,第二齿轮104带动顶部第二转杆105转动,第二转杆105带动顶部连接杆115一端运动,连接杆115的另一端带动底部第一螺旋叶片106转动,第一转杆102中部第三齿轮110带动底部第四齿轮111转动,第四齿轮111带动一侧第三转杆112转动,第三转杆112带动第二螺旋叶片113转动。

[0032] 其次通过入料口116软糖原料倒入,将机体内部的软糖原料进行充分混合,原料通过挤出出口108将软糖挤出。

[0033] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

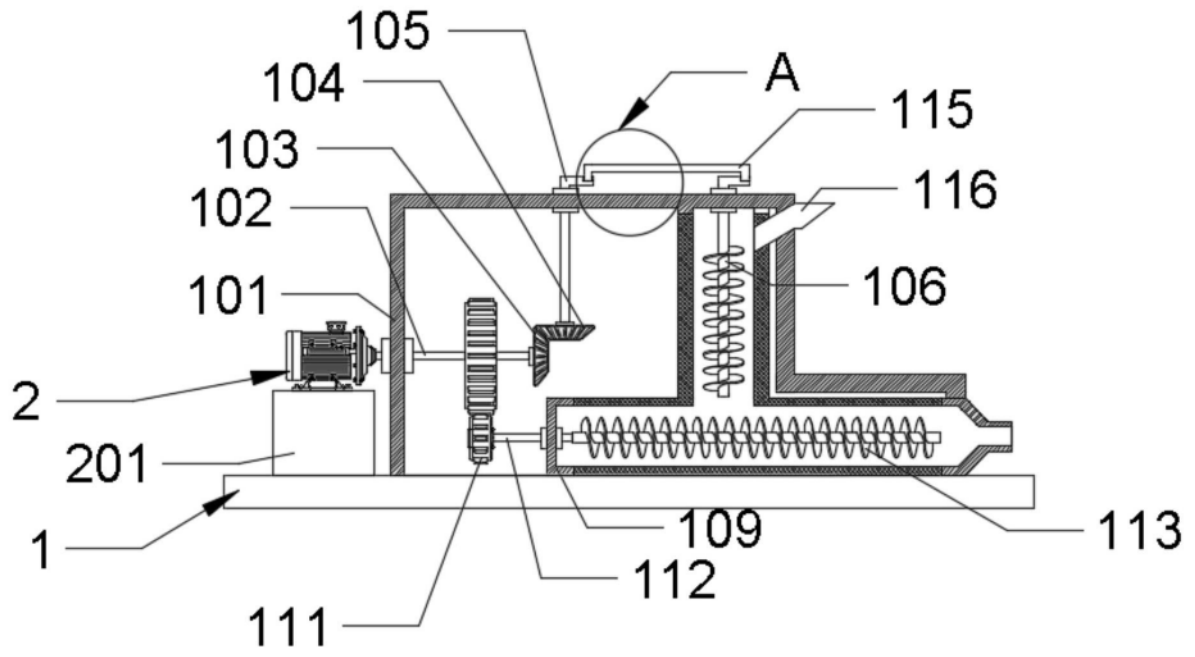


图1

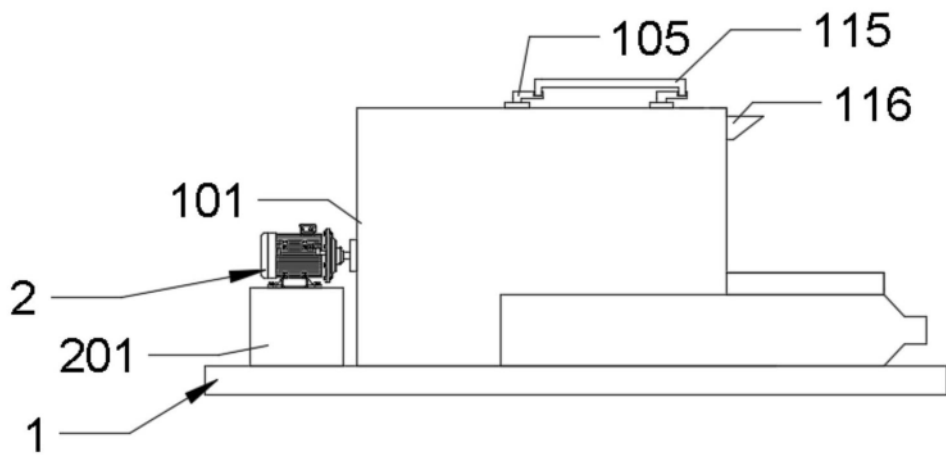


图2

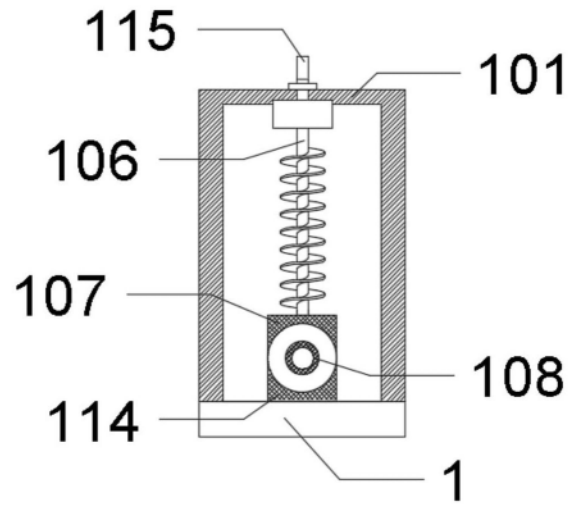


图3

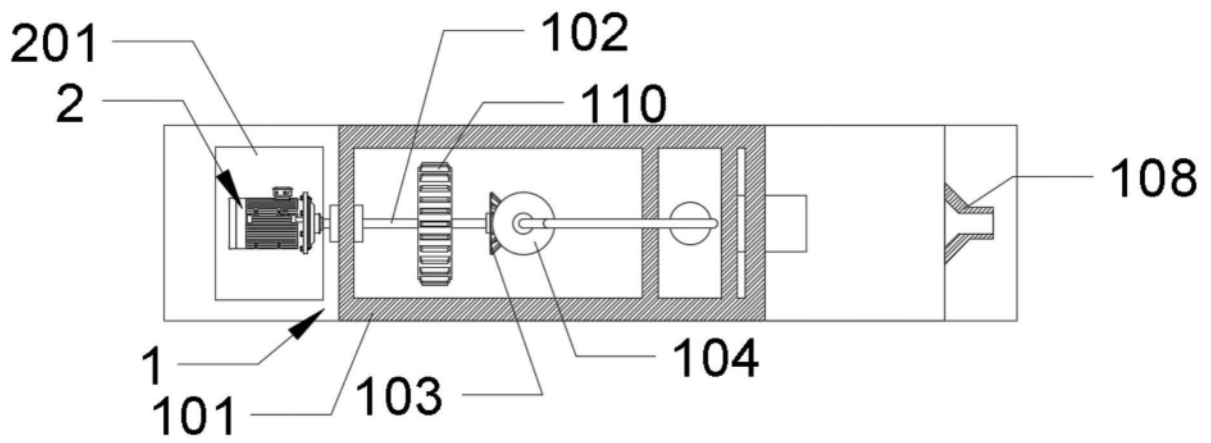


图4

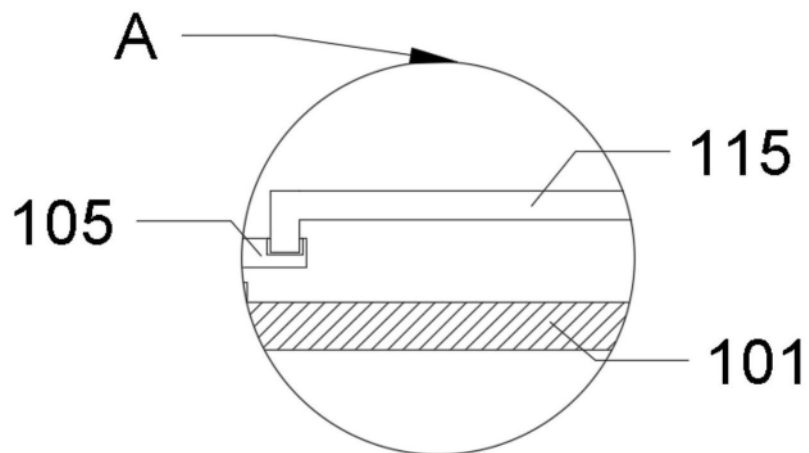


图5