



(21) 申请号 202421096824.9

(22) 申请日 2024.05.20

(73) 专利权人 山东旺利达食品有限公司

地址 252800 山东省聊城市高唐县经济开发区鼓楼路西首路南

(72) 发明人 施华 王见 周玉新

(74) 专利代理机构 济南一指通专利代理有限公司 37486

专利代理师 李章

(51) Int. Cl.

B01F 33/82 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 35/40 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 27/921 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 27/922 (2022.01)

B01F 101/06 (2022.01)

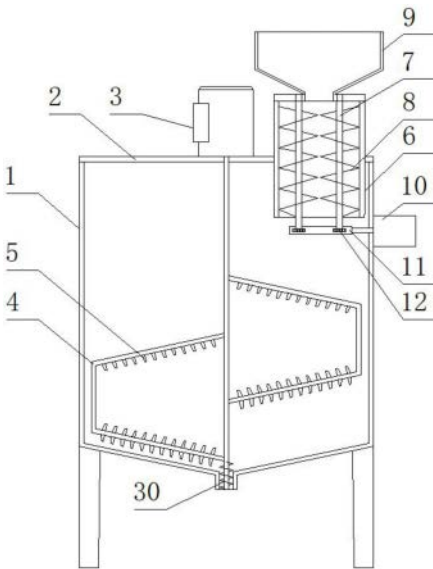
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,包括混合筒,所述混合筒表面固定盖板,所述盖板表面固定第一电机,所述第一电机的驱动轴外端固定有折角搅拌架,所述折角搅拌架的外端和内端表面固定有搅拌凸条,所述盖板的内侧表面固定有预混筒,所述预混筒的内侧表面设置有旋转轴,所述旋转轴外设置第一螺旋叶片,所述预混筒的上表面固定有进料斗,所述进料斗下端设置盖板,设置预混筒结构,可从上而下进行预混进料,几种物料一起通过螺旋叶片旋转向下输送混合,再通过底部折角搅拌架旋转搅拌混合,提高混合均匀全面性。



1. 一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,包括混合筒(1),其特征在于:所述混合筒(1)表面固定盖板(2),所述盖板(2)表面固定第一电机(3),所述第一电机(3)的驱动轴外端固定有折角搅拌架(4),所述折角搅拌架(4)的外端和内端表面固定有搅拌凸条(5),所述盖板(2)的内侧表面固定有预混筒(6),所述预混筒(6)的内侧表面设置有旋转轴(7),所述旋转轴(7)外设置第一螺旋叶片(8),所述预混筒(6)的上表面固定有进料斗(9),所述进料斗(9)下端设置盖板。

2. 根据权利要求1所述的一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,其特征在于:所述进料斗(9)下端盖板处固定在预混筒(6)的表面,旋转轴(7)的外端通过轴承连接在进料斗(9)下端盖板处内侧表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,其特征在于:所述混合筒(1)的外表面固定有第二电机(10),第二电机(10)的驱动杆外固定蜗杆(11),旋转轴(7)下端固定有蜗轮(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,其特征在于:所述蜗杆(11)啮合在蜗轮(12)外,蜗轮(12)与蜗杆(11)相互啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,其特征在于:所述第一电机(3)的驱动轴下端固定有第二螺旋叶片(30),第二螺旋叶片(30)贴合在混合筒(1)底部出料口处内侧表面。

6. 根据权利要求1所述的一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,其特征在于:所述折角搅拌架(4)两侧错位分布固定在第一电机(3)的旋转轴处外表面。

7. 根据权利要求1所述的一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,其特征在于:所述搅拌凸条(5)均匀分布固定在折角搅拌架(4)的外端和内侧表面,搅拌凸条(5)采用齿牙凸起结构。

一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薯片生产领域,更具体地说,涉及一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置。

背景技术

[0002] 薯片是指由马铃薯(土豆)制成的零食,已成为很多国家零食市场重要一部分;

[0003] 其薯片生产加工时,其马铃薯粉进行混料时,需要保证混料均匀,其使用到的搅拌混料装置多为一级混料,如CN202844939U一种食品搅拌机,包括立式摆杆和搅拌桶,其特征在于:所述搅拌桶的上方机架上铰接有立式摆杆,所述立式摆杆上套有可沿立式摆杆上下滑动的滑套,所述滑套一旁侧的铰接柱与偏心凸轮前侧上的凸柱铰接,以利于驱动立式摆杆摆动,所述偏心凸轮由电机驱动,该食品搅拌机可以快速搅拌食品混料,并且能够全方位的搅拌,使物料混合均匀;

[0004] 其上述公开的混料装置,满足大多食品混料,但是薯片生产时,物料内含有口味调料等等,其混料时需要均匀度全面,上述专利在混合时易于导致马铃薯粉与调料等等添加剂分层,无法保证均匀混合。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,设置预混筒结构,可从上而下进行预混进料,几种物料一起通过螺旋叶片旋转向下输送混合,再通过底部折角搅拌架旋转搅拌混合,提高混合均匀全面性。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,包括混合筒,所述混合筒表面固定盖板,所述盖板表面固定第一电机,所述第一电机的驱动轴外端固定有折角搅拌架,所述折角搅拌架的外端和内端表面固定有搅拌凸条,所述盖板的内侧表面固定有预混筒,所述预混筒的内侧表面设置有旋转轴,所述旋转轴外设置第一螺旋叶片,所述预混筒的上表面固定有进料斗,所述进料斗下端设置盖板,设置预混筒结构,可从上而下进行预混进料,几种物料一起通过螺旋叶片旋转向下输送混合,再通过底部折角搅拌架旋转搅拌混合,提高混合均匀全面性。

[0008] 进一步的,所述进料斗下端盖板处固定在预混筒的表面,旋转轴的外端通过轴承连接在进料斗下端盖板处内侧表面。

[0009] 进一步的,所述混合筒的外表面固定有第二电机,第二电机的驱动杆外固定蜗杆,旋转轴下端固定有蜗轮。

[0010] 进一步的,所述蜗杆啮合在蜗轮外,蜗轮与蜗杆相互啮合。

[0011] 进一步的,所述第一电机的驱动轴下端固定有第二螺旋叶片,第二螺旋叶片贴合在混合筒底部出料口处内侧表面。

[0012] 进一步的,所述折角搅拌架两侧错位分布固定在第一电机的旋转轴处外表面。

[0013] 进一步的,所述搅拌凸条均匀分布固定在折角搅拌架的外端和内侧表面,搅拌凸条采用齿牙凸起结构。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] (1) 设置预混筒结构,可从上而下进行预混进料,几种物料一起通过螺旋叶片旋转向下输送混合,再通过底部折角搅拌架旋转搅拌混合,提高混合均匀全面性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的第一螺旋叶片与预混筒分布关系俯视图;

[0018] 图3为本实用新型的进料斗局部结构视图。

[0019] 图中标号说明:

[0020] 1混合筒、2盖板、3第一电机、4折角搅拌架、5搅拌凸条、6预混筒、7旋转后、8第一螺旋叶片、9进料斗、10第二电机、11蜗杆、12蜗轮、30第二螺旋叶片。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-3,一种用于薯片生产的新型马铃薯粉混合装置,包括混合筒1,混合筒1表面固定盖板2,盖板2表面固定第一电机3,第一电机3的驱动轴外端固定有折角搅拌架4,折角搅拌架4的外端和内端表面固定有搅拌凸条5,搅拌凸条5均匀分布固定在折角搅拌架4的外端和内侧表面,搅拌凸条5采用齿牙凸起结构,盖板2的内侧表面固定有预混筒6,预混筒6的内侧表面设置有旋转轴7,旋转轴7外设置第一螺旋叶片8,预混筒6的上表面固定有进料斗9,进料斗9下端设置盖板,进料斗9下端盖板处固定在预混筒6的表面,旋转轴7的外端通过轴承连接在进料斗9下端盖板处内侧表面,便于旋转支撑;

[0024] 混合筒1的外表面固定有第二电机10,第二电机10的驱动杆外固定蜗杆11,旋转轴7下端固定有蜗轮12,蜗杆11啮合在蜗轮12外,蜗轮12与蜗杆11相互啮合,使用时,进料斗9处进料,通过预混筒6导料,这时通过第二电机10带动蜗杆11旋转,可带动蜗轮12旋转,可带动第一螺旋叶片8旋转,可旋转向下导出物料,物料进过预混筒6导出时可预混合下料,再通过底部的折角搅拌架4旋转搅拌,进一步混合,其搅拌时第一电机3驱动折角搅拌架4旋转搅拌,搅拌凸条5拨动搅拌,搅拌混料均匀,其(第一电机3的驱动轴下端固定有第二螺旋叶片30,第二螺旋叶片30贴合在混合筒1底部出料口处内侧表面)第一电机3反转,可带动第二螺旋叶片30向下旋转输送,可导出混合后的物料即可。

[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改进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内。

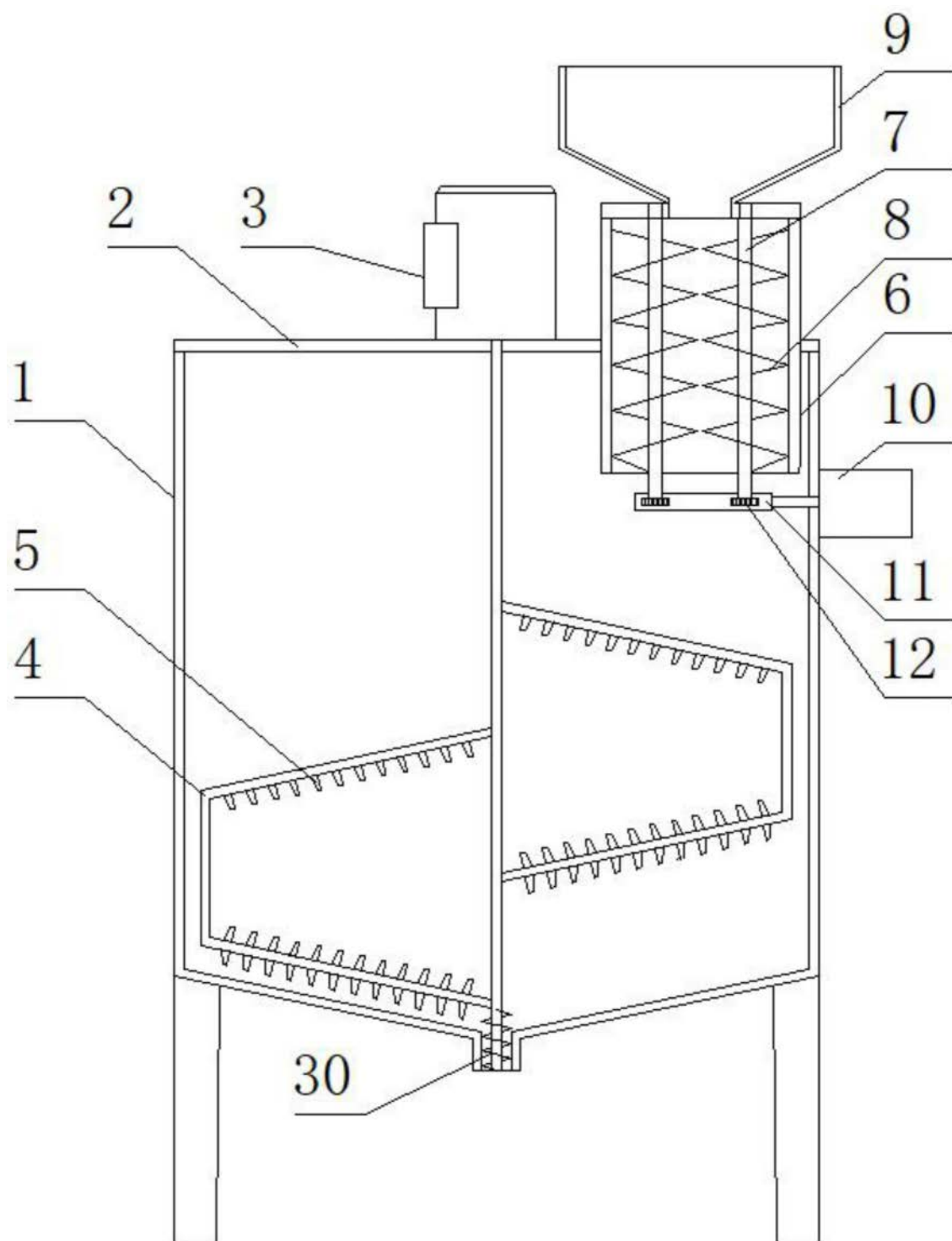


图1

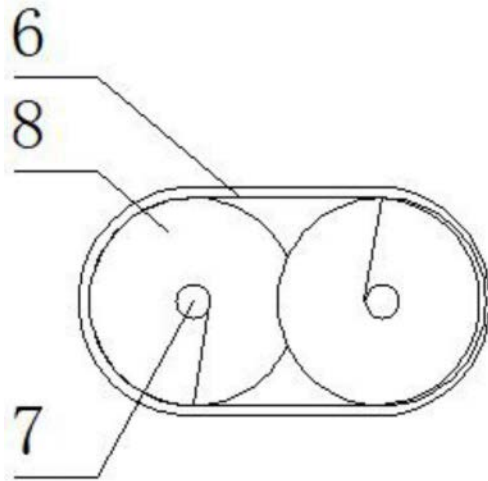


图2

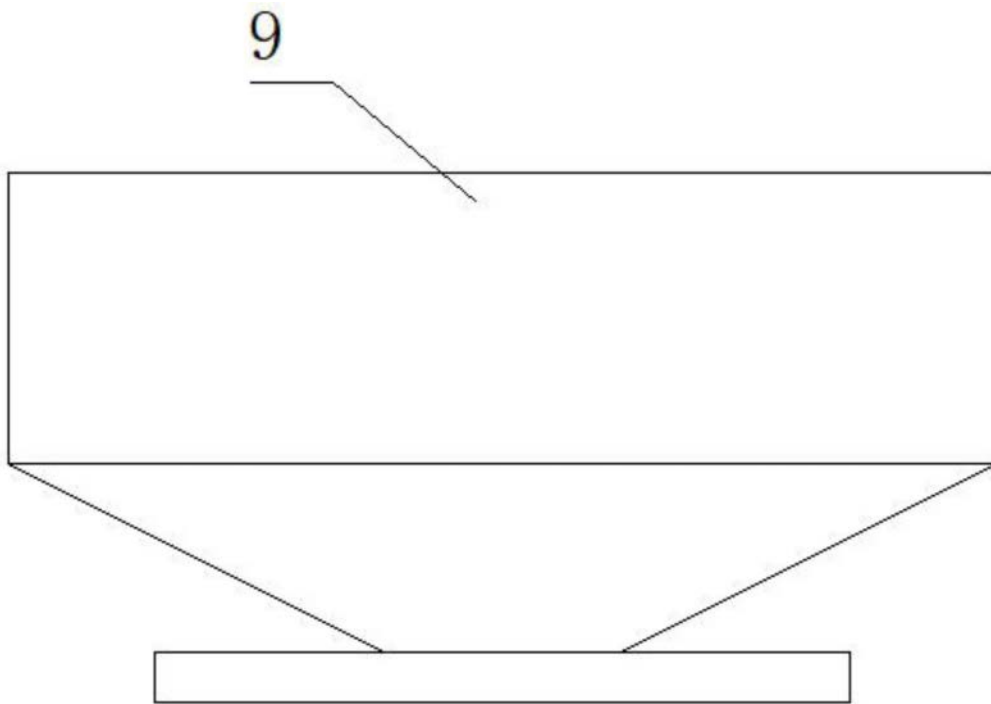


图3