



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212581833 U

(45) 授权公告日 2021.02.23

(21) 申请号 202021015699.6

(22) 申请日 2020.06.05

(73) 专利权人 曲阜良友食品有限公司

地址 273155 山东省济宁市曲阜市陵城高新技术开发区

(72) 发明人 颜廷会

(74) 专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务所(普通合伙) 37254

代理人 葛东升

(51) Int. Cl.

G11B 1/04 (2006.01)

F26B 11/20 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

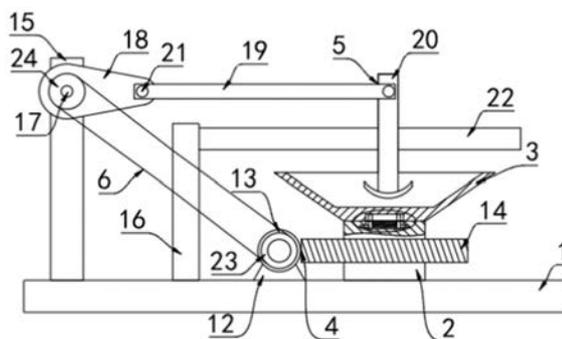
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种玉米胚芽油浸出生产系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玉米胚芽油浸出生产系统,包括底板,所述底板的上端转动连接有支撑轴,所述支撑轴的上端可拆卸连接有烘干斗,所述底板的上侧设有对烘干斗进行调节的调节机构,所述烘干斗的上侧设有翻料机构,所述调节机构与翻料机构之间通过传动机构传动连接。本实用新型通过设置烘干斗,配合调节机构与翻料机构,可以使得烘干斗在转动的同时,对内部的原材料进行翻拌,从而使得原材料均匀的得到烘干,从而保证玉米胚芽油的质量。



1. 一种玉米胚芽油浸出生产系统,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上端转动连接有支撑轴(2),所述支撑轴(2)的上端可拆卸连接有烘干斗(3),所述底板(1)的上侧设有对烘干斗(3)进行调节的调节机构(4),所述烘干斗(3)的上侧设有翻料机构(5),所述调节机构(4)与翻料机构(5)之间通过传动机构(6)传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种玉米胚芽油浸出生产系统,其特征在于,所述烘干斗(3)的下侧滑动连接有两块活动块(7),两块所述活动块(7)之间固定连接有弹簧(8),两块所述活动块(7)相互远离的一侧侧壁上均固定连接有楔形块(9),所述支撑轴(2)的上侧壁上设有凹槽(10),所述凹槽(10)内左右侧壁上均设有与楔形块(9)相匹配的楔形槽(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种玉米胚芽油浸出生产系统,其特征在于,所述支撑轴(2)的上侧壁上设有滑槽,所述滑槽内设有两块与之相匹配的滑块,两块所述滑块分别与两块活动块(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种玉米胚芽油浸出生产系统,其特征在于,所述调节机构(4)包括与底板(1)的上端固定连接的电机(12),所述电机(12)的输出端同轴固定连接蜗杆(13),所述支撑轴(2)上同轴固定连接蜗轮(14),所述蜗杆(13)与蜗轮(14)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种玉米胚芽油浸出生产系统,其特征在于,所述翻料机构(5)包括与底板(1)上固定连接的第一竖板(15)与第二竖板(16),所述第一竖板(15)内转动连接有第一转轴(17),所述第一转轴(17)上同轴固定连接有凸轮(18),所述凸轮(18)远离第一转轴(17)的一端转动连接有连接杆(19),所述连接杆(19)远离凸轮(18)的一端设有翻板(20),所述连接杆(19)的两端与凸轮(18)和翻板(20)之间均通过第二转轴(21)转动连接,所述第二竖板(16)的右端固定连接固定板(22),所述翻板(20)与固定板(22)之间转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种玉米胚芽油浸出生产系统,其特征在于,所述传动机构(6)包括第一皮带轮(23)与第二皮带轮(24),所述第一皮带轮(23)与电机(12)的输出端同轴固定连接,所述第二皮带轮(24)与第一转轴(17)的前端同轴固定连接,所述第一皮带轮(23)与第二皮带轮(24)之间通过皮带传动连接。

一种玉米胚芽油浸出生产系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玉米油生产技术领域,尤其涉及一种玉米胚芽油浸出生产系统。

背景技术

[0002] 玉米与传统的水稻、小麦等粮食作物相比,玉米具有很强的耐旱性、耐寒性、耐贫瘠性以及极好的环境适应性。玉米的营养价值较高,是优良的粮食作物。

[0003] 现有技术中的玉米胚芽油在生产的过程中,首先需要对原材料进行烘干处理,并且烘干作为玉米胚芽油中最关键的一步,如果在烘干的过程中掺杂水分,导致玉米胚芽油的质量较差,现有技术要么不采用烘干,要么直接采用静置的方式,导致生产出来的玉米胚芽油质量差。

[0004] 为此,我们提出一种玉米胚芽油浸出生产系统来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种玉米胚芽油浸出生产系统。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种玉米胚芽油浸出生产系统,包括底板,所述底板的上端转动连接有支撑轴,所述支撑轴的上端可拆卸连接有烘干斗,所述底板上侧设有对烘干斗进行调节的调节机构,所述烘干斗的上侧设有翻料机构,所述调节机构与翻料机构之间通过传动机构传动连接。

[0008] 优选地,所述烘干斗的下侧滑动连接有两块活动块,两块所述活动块之间固定连接有弹簧,两块所述活动块相互远离的一侧侧壁上均固定连接有楔形块,所述支撑轴的上侧壁上设有凹槽,所述凹槽内左右侧壁上均设有与楔形块相匹配的楔形槽。

[0009] 优选地,所述支撑轴的上侧壁上设有滑槽,所述滑槽内设有两块与之相匹配的滑块,两块所述滑块分别与两块活动块固定连接。

[0010] 优选地,所述调节机构包括与底板上端固定连接的电机,所述电机的输出端同轴固定连接蜗杆,所述支撑轴上同轴固定连接蜗轮,所述蜗杆与蜗轮相啮合。

[0011] 优选地,所述翻料机构包括与底板上固定连接的第一竖板与第二竖板,所述第一竖板内转动连接有第一转轴,所述第一转轴上同轴固定连接凸轮,所述凸轮远离第一转轴的一端转动连接有连接杆,所述连接杆远离凸轮的一端设有翻板,所述连接杆的两端与凸轮和翻板之间均通过第二转轴转动连接,所述第二竖板的右端固定连接固定板,所述翻板与固定板之间转动连接。

[0012] 优选地,所述传动机构包括第一皮带轮与第二皮带轮,所述第一皮带轮与电机的输出端同轴固定连接,所述第二皮带轮与第一转轴的前端同轴固定连接,所述第一皮带轮与第二皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过设置烘干斗,配合调节机构与翻

料机构,可以使得烘干斗在转动的同时,对内部的原材料进行翻拌,从而使得原材料均匀的得到烘干,从而保证玉米胚芽油的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种玉米胚芽油浸出生产系统的结构透视图;

[0015] 图2为图1中A处放大结构示意图。

[0016] 图中:1底板、2支撑轴、3烘干斗、4调节机构、5翻料机构、6传动机构、7活动块、8弹簧、9楔形块、10凹槽、11楔形槽、12电机、13蜗杆、14蜗轮、15第一竖板、16第二竖板、17第一转轴、18凸轮、19连接杆、20翻板、21第二转轴、22固定板、23第一皮带轮、24第二皮带轮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种玉米胚芽油浸出生产系统,包括底板1,所述底板1的上端转动连接有支撑轴2,所述支撑轴2的上端可拆卸连接有烘干斗3,烘干斗3便于更换,具体的,所述烘干斗3的下侧滑动连接有两块活动块7,值得一提的是,所述支撑轴2的上侧壁上设有滑槽,所述滑槽内设有两块与之相匹配的滑块,两块所述滑块分别与两块活动块7固定连接,两块所述活动块7之间固定连接有弹簧8,两块所述活动块7相互远离的一侧侧壁上均固定连接有楔形块9,所述支撑轴2的上侧壁上设有凹槽10,所述凹槽10内左右侧壁上均设有与楔形块9相匹配的楔形槽11。

[0019] 本实用新型中,所述底板1的上侧设有对烘干斗3进行调节的调节机构4,需要说明的是,所述调节机构4包括与底板1的上端固定连接的电机12,电机12的型号为Y-160L-6,电机12已与外部进行电性连接,此为现有技术,在此不做赘述,所述电机12的输出端同轴固定连接蜗杆13,所述支撑轴2上同轴固定连接蜗轮14,所述蜗杆13与蜗轮14相啮合,所述烘干斗3的上侧设有翻料机构5,需要注意的是,所述翻料机构5包括与底板1上固定连接的第一竖板15与第二竖板16,所述第一竖板15内转动连接有第一转轴17,所述第一转轴17上同轴固定连接凸轮18,所述凸轮18远离第一转轴17的一端转动连接有连接杆19,所述连接杆19远离凸轮18的一端设有翻板20,所述连接杆19的两端与凸轮18和翻板20之间均通过第二转轴21转动连接,所述第二竖板16的右端固定连接固定板22,所述翻板20与固定板22之间转动连接。

[0020] 本实用新型中,所述调节机构4与翻料机构5之间通过传动机构6传动连接,具体的,所述传动机构6包括第一皮带轮23与第二皮带轮24,所述第一皮带轮23与电机12的输出端同轴固定连接,所述第二皮带轮24与第一转轴17的前端同轴固定连接,所述第一皮带轮23与第二皮带轮24之间通过皮带传动连接。

[0021] 本实用新型使用时,经原材料放入烘干斗3内,接着打开电机12,电机12带动蜗杆13转动,蜗杆13带动蜗轮14转动,蜗轮14带动支撑轴2转动,支撑轴2带动烘干斗3转动,同时,电机12带动第一转轴17转动,第一转轴17带动第一皮带轮23转动,第一皮带轮23通过皮带带动第二皮带轮24转动,第二皮带轮24带动第一转轴17转动,第一转轴17带动凸轮18转

动,凸轮18带动连接杆19转动,连接杆19带动翻板20对烘干斗3内的原材料进行翻拌,从而均匀受热起到烘干的效果。

[0022] 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。

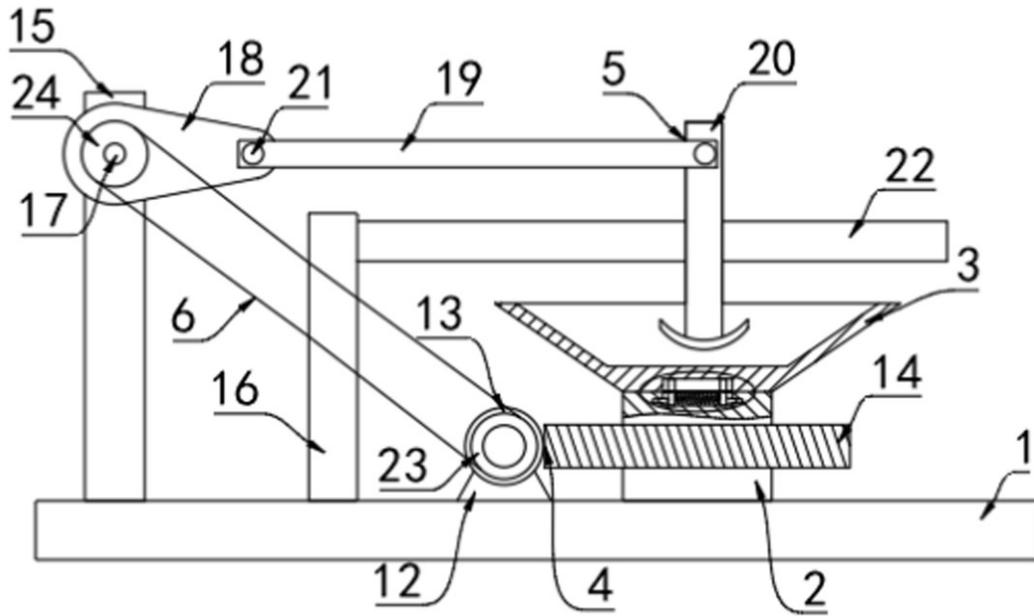


图 1

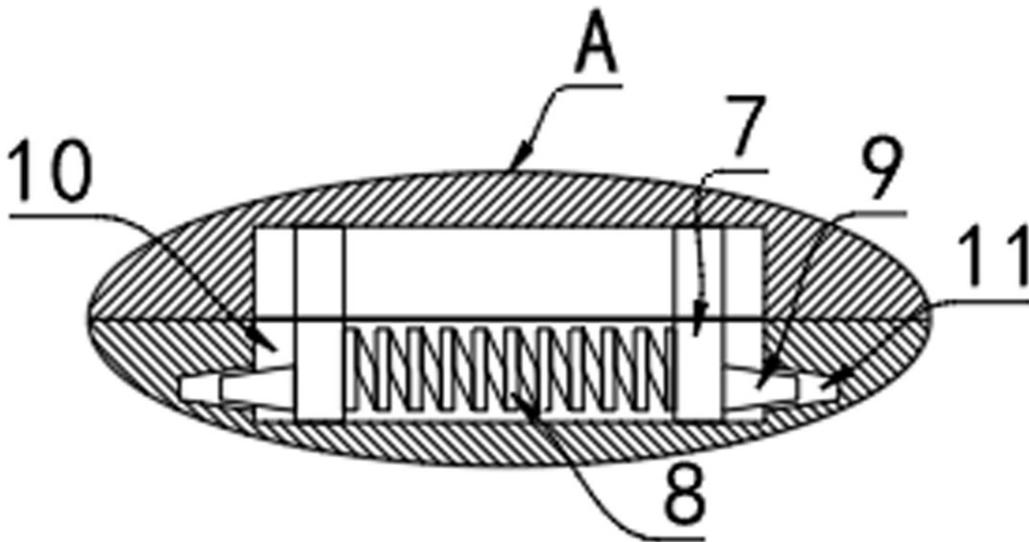


图 2