



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210613458 U

(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921218796.2

(22)申请日 2019.07.29

(73)专利权人 安徽胜华农业发展有限公司

地址 246700 安徽省铜陵市枞阳县枞阳经济开发区汉武纺织服装产业园

(72)发明人 方光胜

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 张素红

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 7/24(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

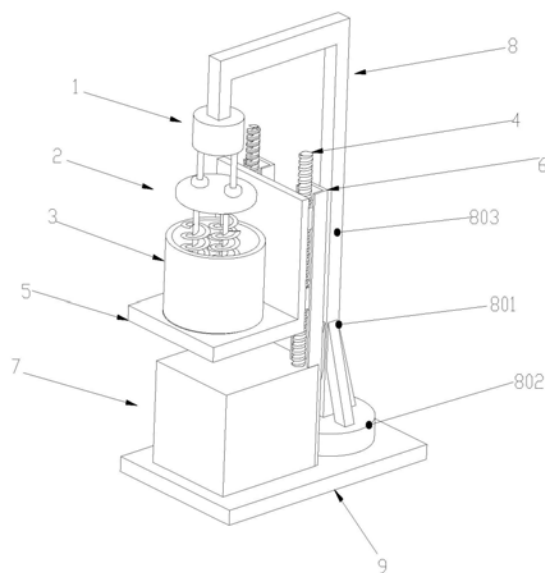
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种葛根粉勾调混合装置

(57)摘要

本实用新型公开一种葛根粉勾调混合装置，通过控制搅拌装置与物料的距离来控制搅拌深度，采用新颖的搅拌装置提升搅拌效率。其中包括控制搅拌头的电机、搅拌头、搅拌罐、两个螺杆、升降底座、立杆、电机防护盖、吊臂、水平底座。所述螺杆、升降底座和立杆组成升降模块，能够控制搅拌装置与物料的距离来控制搅拌深度。所述电机和搅拌头组成搅拌混合模块，能够使搅拌过程中物料混合的更充分，从而提升搅拌效率。本实用新型结构简单，操作便捷，应用性强，一定程度上节约了人力物力，大大提高了生产效率，在有限的空间上合理的利用了水平以及竖直方向的空间，从而提高生产时位置调整的便捷性以及灵活性。



1. 一种葛根粉勾调混合装置,包括水平底座(9)和吊臂(8),所述吊臂(8)固定安装在水平底座(9)上,其特征在于,所述吊臂(8)的吊顶下端设有搅拌混合模块,水平底座(9)上设有升降模块,搅拌混合模块位于升降模块的正上方;

所述搅拌混合模块包括电机(1)和搅拌头(2),所述电机(1)的输出端和搅拌头(2)固定连接,搅拌头(2)包括转动轮(201)、连接杆(202)、旋转台(203)、螺旋叶(204)和混合基柱(205),转动轮(201)和电机(1)相连接,转动轮(201)下端设有连接杆(202),旋转台(203)与连接杆(202)下端相连,混合基柱(205)固定于旋转台(203)下端,混合基柱(205)贯穿螺旋叶(204),混合基柱(205)在旋转台(203)下部呈等边三角形整列分布;

所述升降模块包括螺杆(4)、升降底座(5)和立杆(6),立杆(6)固定在水平底座(9)上,立杆(6)的凹槽内转动固定有螺杆(4),螺杆(4)穿过电机防护盖(7)内部,并与水平底座(9)旋转连接;

所述升降底座(5)通过滑块与螺杆(4)相连,滑块和螺杆(4)采用螺纹配合。

2. 根据权利要求1所述的一种葛根粉勾调混合装置,其特征在于,所述吊臂(8)下端设有圆形底座(802),圆形底座(802)上竖直固定有门字形吊杆(803),其中加强筋(801)的一端与门字形吊杆(803)连接,另一端与圆形底座(802)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种葛根粉勾调混合装置,其特征在于,当搅拌罐(3)上升至最高点时,搅拌罐(3)的底端不会触碰到螺旋叶(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种葛根粉勾调混合装置,其特征在于,所述升降底座(5)上设有与搅拌罐(3)外壁等直径的圆槽。

5. 根据权利要求1所述的一种葛根粉勾调混合装置,其特征在于,所述螺旋叶(204)可拆卸的安装在混合基柱(205)上。

一种葛根粉勾调混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于食品生产领域,具体涉及一种葛根粉勾调混合装置。

背景技术

[0002] 随着现在科技的不断发展,在工业生产中需要将物料混合之后再投入生产,其中物料的混合程度往往很大程度上决定了这之后的生产质量。在混合时通常采用两种方式,一种是人力搅拌混合,这种方式费时费力,增加生产成本;另一种采用电力驱动混合,如电机带动搅拌桨进行混合,据此,现提出一种可以升降并搅拌的新型的混合装置,从而解决现有技术中物料装卸以及混合的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种葛根粉勾调混合装置,通过控制搅拌装置与物料的距离来控制搅拌深度,采用新颖的搅拌装置提升搅拌效率。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种葛根粉勾调混合装置,包括水平底座和吊臂,所述吊臂固定安装在水平底座上,其特征在于,所述吊臂的吊臂下端设有搅拌混合模块,水平底座上设有升降模块,搅拌混合模块位于升降模块的正上方。

[0006] 所述搅拌混合模块包括电机和搅拌头,所述电机的输出端和搅拌头固定连接,搅拌头包括转动轮、连接杆、旋转台、螺旋叶和混合基柱,转动轮和电机相连接,转动轮下端设有连接杆,旋转台与连接杆下端相连,混合基柱固定于旋转台下端,混合基柱贯穿螺旋叶,混合基柱在旋转台下部呈等边三角形整列分布。

[0007] 所述升降模块包括螺杆、升降底座和立杆,立杆固定在水平底座上,立杆的凹槽内转动固定有螺杆,螺杆穿过电机防护盖内部,并与水平底座旋转连接。

[0008] 所述升降底座通过滑块与螺杆相连,滑块和螺杆采用螺纹配合。

[0009] 所述吊臂下端设有圆形底座,圆形底座上竖直固定有门字形吊杆,其中加强筋与门字形吊杆和圆形底座固定连接。

[0010] 所述搅拌罐上升至最高点时,搅拌罐的底端不会触碰到螺旋叶。

[0011] 所述升降底座上设有与搅拌罐外壁等直径的圆槽。

[0012] 所述螺旋叶可拆卸的安装在混合基柱上。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 1. 本实用新型结构简单,操作便捷,应用性强,各个结构之间独立工作的同时连接稳定,降低了故障的发生,提高了生产的安全性;

[0015] 2. 本实用新型将搅拌程度以及搅拌深度两大难题相结合,一定程度上节约了人力物力,大大提高了生产效率;

[0016] 3. 本实用新型在有限的空间上合理的利用了水平以及竖直方向的空间,从而提高生产时位置调整的便捷性以及灵活性。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型搅拌头的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型搅拌机械的结构示意图。

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。

[0022] 如图1所示,一种葛根粉勾调混合装置,包括控制搅拌头搅拌的电机1、搅拌头2、搅拌罐3、两个螺杆4、升降底座5、立杆6、电机防护盖7、吊臂8、水平底座9。如图1所示,所述水平底座9上部装有吊臂8、两个螺杆4、电机防护盖7以及立杆6,吊臂8的底部设有圆形底座802,加强筋801设于圆形底座802上,并与吊杆803相连,这种设计增加了吊臂8的稳定性。立杆6竖直固定在水平底座9上,电机防护盖7上方设有升降底座5,其通过滑块与两个螺杆4连接,滑块和螺杆采用螺纹配合。两个螺杆4位于立杆6的凹槽内并且螺旋固定在水平底座9上,搅拌罐3放置于升降底座5上,吊臂8上安装有电机1,电机1的输出端与搅拌头2固定连接,并且位于搅拌罐3正上方。

[0023] 搅拌头2如图2所示,包括转动轮201、连接杆202、旋转台203、螺旋叶204以及混合基柱205;转动轮201下端连接着连接杆202,而旋转台203与连接杆202下端相连,混合基柱205悬挂于旋转台203下端,混合基柱205贯穿螺旋叶204,且螺旋叶204可拆卸。混合基柱205在旋转台203下部呈等边三角形整列分布,当螺旋叶204安装在混合基柱205后,能够使物料搅拌的更加充分。当控制搅拌头搅拌的电机1启动时,转动轮201随之带动着搅拌头2旋转,从而实现物料的搅拌。

[0024] 升降底座5中部有一个圆形凹槽,如图3所示,其大小搅拌罐3外壁刚好贴合,这种设计避免了在搅拌过程中搅拌罐3在搅拌头2搅拌的过程中由于受力不均脱离升降底座5,为生产安全提供保障。两个螺杆4穿过电机防护盖7内部,通过内部电机控制两个螺杆4转动,从而带动着升降底座5的升降。同时电机防护盖7位于升降底座的下部,在装卸物料时电机防护盖7对升降底座5以及搅拌罐3起到支撑的作用。

[0025] 本实用新型使用方法:

[0026] 首先,通过电机防护盖7的内部电机控制两个螺杆4转动,进而带动着升降底座5下降至电机防护盖7顶部。

[0027] 进一步的,将装有物料的搅拌罐3放置于升降底座5的凹槽内部,然后启动电机带动升降底座5上升。

[0028] 进一步的,在升降底座5上升的过程中,电机1启动,进而带动着搅拌头2转动,当搅拌罐3内物料与螺旋叶204相接触时搅拌开始,到达一定深度时升降底座5停止上升,搅拌继

续。

[0029] 进一步的,一定时间后物料搅拌充分,电机1停止,从而搅拌头2停止搅拌,电机防护盖7内部电机带动升降底座5下降至电机防护盖7顶部,将搅拌罐3卸下,并将下一个待混合的葛根粉按照上述流程继续混合。至此该系统实现了葛根粉勾调混合的功能。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

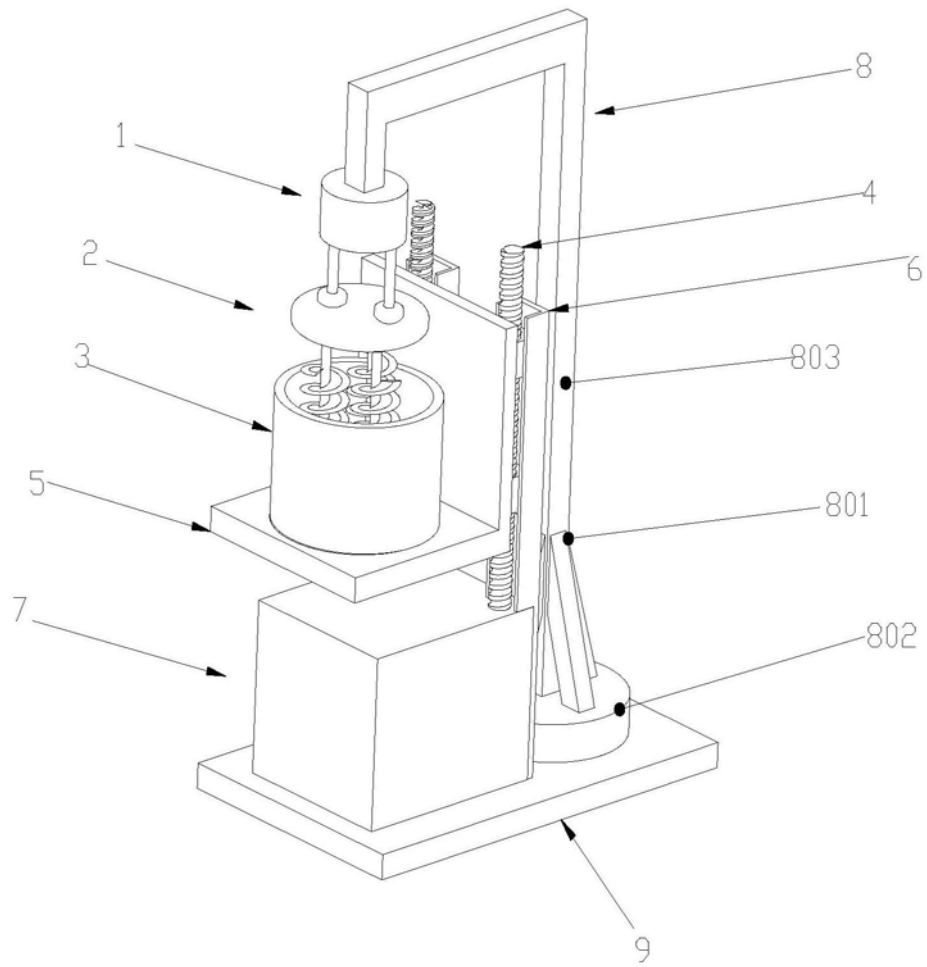


图1

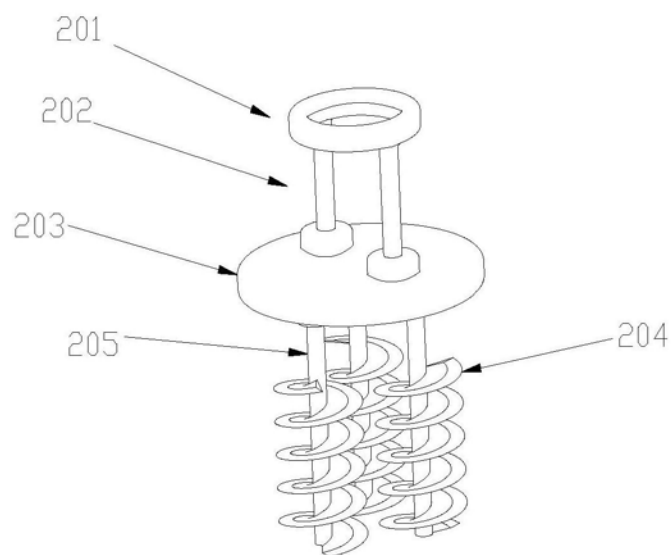


图2

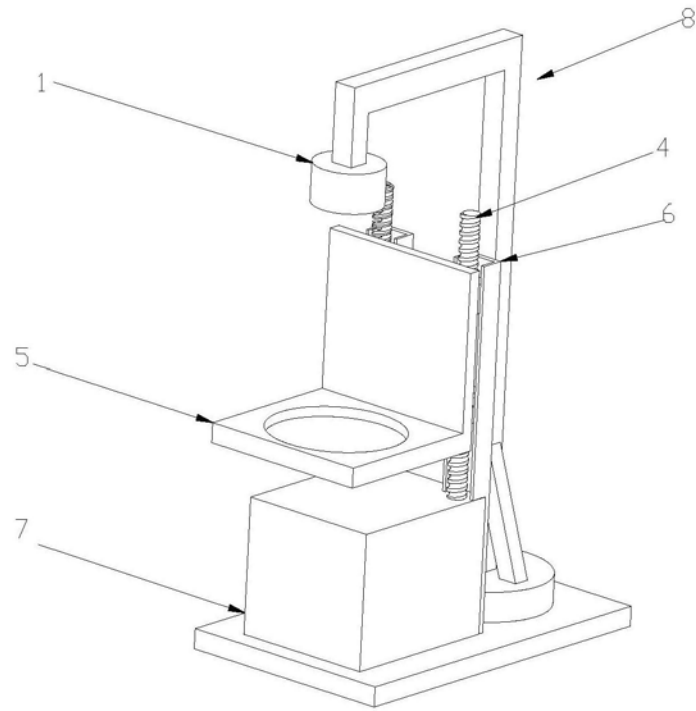


图3