



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205412734 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 03

(21) 申请号 201520850049. 6

(22) 申请日 2015. 10. 30

(73) 专利权人 重庆市洪欣食用菌有限公司

地址 402189 重庆市永川区五间景圣村亭子
院子村民小组

(72) 发明人 胡智 黄少鹏 雷新

(74) 专利代理机构 北京元本知识产权代理事务
所 11308

代理人 李兴寰

(51) Int. Cl.

B01F 7/04(2006. 01)

A01G 1/04(2006. 01)

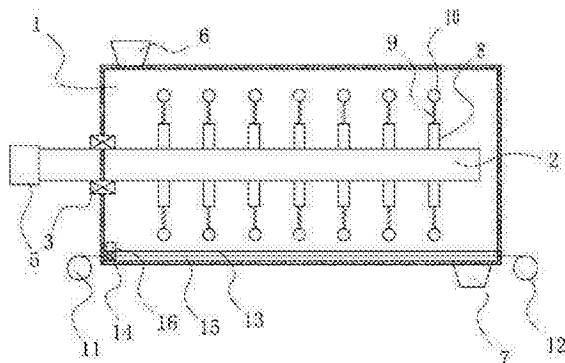
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种食用菌培养基原料拌料装置

(57) 摘要

本实用新型属于食用菌生产技术领域,涉及一种食用菌培养基原料拌料装置。本实用新型要解决的技术问题是提供一种培养基原料不容易结团、拌料均匀、效率高的食用菌培养基原料拌料装置。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种食用菌培养基原料拌料装置,包括有壳体、转轴、轴承、调速器、电机、进料口、出料口、连接杆、弹簧、旋转钢珠、左电动轮、右电动轮、滑轨、滑块、钢绳、推料板、加速按钮和减速按钮,壳体内设有转轴,壳体上端左边设有进料口,壳体下端右边设有出料口,转轴通过轴承固定在壳体左端,转轴左端连接有电机。本实用新型解决了现有食用菌培养基原料搅拌机经常发生原料结团、粘接于壳体内壁、搅拌效率低的缺点。



1.一种食用菌培养基原料拌料装置,其特征在于,包括有壳体(1)、转轴(2)、轴承(3)、调速器(4)、电机(5)、进料口(6)、出料口(7)、连接杆(8)、弹簧(9)、旋转钢珠(10)、左电动轮(11)、右电动轮(12)、滑轨(13)、滑块(14)、钢绳(15)、推料板(16)、加速按钮(17)和减速按钮(18),壳体(1)内设有转轴(2),壳体(1)上端左边设有进料口(6),壳体(1)下端右边设有出料口(7),转轴(2)通过轴承(3)固定在壳体(1)左端,转轴(2)左端连接有电机(5),转轴(2)上均匀设有连接杆(8),钢珠通过弹簧(9)与连接杆(8)连接,壳体(1)底端设有滑轨(13),滑轨(13)上设有滑块(14),滑块(14)上端连接推料板(16),壳体(1)左右两侧分别设有左电动轮(11)和右电动轮(12),左电动轮(11)、右电动轮(12)通过钢绳(15)与滑块(14)相连。

2.根据权利要求1所述的一种食用菌培养基原料拌料装置,其特征在于,所述转轴(2)左端连接调速器(4),调速器(4)上端设有加速按钮(17)和减速按钮(18),调速器(4)左端连接有电机(5)。

3.根据权利要求1所述的一种食用菌培养基原料拌料装置,其特征在于,所述壳体(1)与水平面的倾角为 15° 。

一种食用菌培养基原料拌料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于食用菌生产技术领域,涉及一种食用菌培养基原料拌料装置。

背景技术

[0002] 食用菌培养基一般由锯末、棉仔壳、玉米粉、麸皮等组成,在构成培养基前,首先需要将上述原料进行均匀混合,混合过程中还需要加一定量的水,以为后期食用菌生长提供水分。现有食用菌培养基原料搅拌机主要是壳体、转轴和连接在转轴上的叶片构成,在培养基原料搅拌过程中经常发生原料结团及粘接于壳体内壁的问题,影响了培养基原料的搅拌效率和搅拌效果。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型为了克服现有食用菌培养基原料搅拌机经常发生原料结团、粘接于壳体内壁、搅拌效率低的缺点,本实用新型要解决的技术问题是提供一种培养基原料不容易结团、拌料均匀、效率高的食用菌培养基原料拌料装置。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种食用菌培养基原料拌料装置,包括有壳体、转轴、轴承、调速器、电机、进料口、出料口、连接杆、弹簧、旋转钢珠、左电动轮、右电动轮、滑轨、滑块、钢绳、推料板、加速按钮和减速按钮,壳体内设有转轴,壳体上端左边设有进料口,壳体下端右边设有出料口,转轴通过轴承固定在壳体左端,转轴左端连接有电机,转轴上均匀设有连接杆,钢珠通过弹簧与连接杆连接,壳体底端设有滑轨,滑轨上设有滑块,滑块上端连接推料板,壳体左右两侧分别设有左电动轮和右电动轮,左电动轮、右电动轮通过钢绳与滑块相连。

[0007] 优选地,所述转轴左端连接调速器,调速器上端设有加速按钮和减速按钮,调速器左端连接有电机。

[0008] 优选地,所述壳体与水平面的倾角为 15° 。

[0009] 工作原理:将培养基各原料由进料口不断投入,在壳体内,转轴转动过程中,旋转杆、旋转钢珠都将对原料进行搅动混合。旋转轴转动快,旋转钢珠则甩得离壳体更近,旋转轴转动慢,旋转钢珠则甩得离壳体更远。那么通过控制转轴的速度,就可以控制旋转钢珠离壳体的距离,那么就可以实现对原料进行多层次的搅动,增大搅动的效果。搅拌好的原料从出料口不断排出,当搅拌完成后,依然会有一些原料残留在壳体底部,那么可以打开右电机轮,右电机轮转动拉动钢绳运动,与钢绳连接的滑块在滑轨上也向右运动,在滑块上的推料板将推着原料向右运动,当原料运动至出料口时,便由出料口排出。将原料排出后开启左电机轮,滑块归位。

[0010] 所述转轴左端连接调速器,调速器上端设有加速按钮和减速按钮,调速器左端连接有电机。调速器可以改变转轴的转速,也就是可以当原料较多时,可以按加速按钮提高搅

拌效率,当原料较少时按减速按钮使速度稳定在一个范围内,提高了搅拌装置的使用寿命。

[0011] 壳体与水平面的倾角为 15° ,这样有利于原料从出料口排出。

[0012] (3)有益效果

[0013] 本实用新型解决了现有食用菌培养基原料搅拌机经常发生原料结团、粘接于壳体内壁、搅拌效率低的缺点,本实用新型达到了培养基原料不容易结团、拌料均匀、效率高的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0015] 附图中的标记为:1-壳体,2-转轴,3-轴承,4-调速器,5-电机,6-进料口,7-出料口,8-连接杆,9-弹簧,10-旋转钢珠,11-左电动轮,12-右电动轮,13-滑轨,14-滑块,15-钢绳,16-推料板,17-加速按钮,18-减速按钮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 实施例1

[0018] 一种食用菌培养基原料拌料装置,如图1所示,包括有壳体1、转轴2、轴承3、调速器4、电机5、进料口6、出料口7、连接杆8、弹簧9、旋转钢珠10、左电动轮11、右电动轮12、滑轨13、滑块14、钢绳15、推料板16、加速按钮17和减速按钮18,壳体1内设有转轴2,壳体1上端左边设有进料口6,壳体1下端右边设有出料口7,转轴2通过轴承3固定在壳体1左端,转轴2左端连接有电机5,转轴2上均匀设有连接杆8,钢珠通过弹簧9与连接杆8连接,壳体1底端设有滑轨13,滑轨13上设有滑块14,滑块14上端连接推料板16,壳体1左右两侧分别设有左电动轮11和右电动轮12,左电动轮11、右电动轮12通过钢绳15与滑块14相连。

[0019] 所述转轴2左端连接调速器4,调速器4上端设有加速按钮17和减速按钮18,调速器4左端连接有电机5。

[0020] 所述壳体1与水平面的倾角为 15° 。

[0021] 工作原理:将培养基各原料由进料口6不断投入,在壳体1内,转轴2转动过程中,旋转杆、旋转钢珠10都将对原料进行搅动混合。旋转轴2转动快,旋转钢珠10则甩得离壳体1更近,旋转轴2转动慢,旋转钢珠10则甩得离壳体1更远。那么通过控制转轴2的速度,就可以控制旋转钢珠10离壳体1的距离,那么就可以实现对原料进行多层次的搅动,增大搅动的效果。搅拌好的原料从出料口7不断排出,当搅拌完成后,依然会有一些原料残留在壳体1底部,那么可以打开右电机5轮,右电机5轮转动拉动钢绳15运动,与钢绳15连接的滑块14在滑轨13上也向右运动,在滑块14上的推料板16将推着原料向右运动,当原料运动至出料口7时,便由出料口7排出。将原料排出后开启左电机5轮,滑块14归位。

[0022] 所述转轴2左端连接调速器4,调速器4上端设有加速按钮17和减速按钮18,调速器4左端连接有电机5。调速器4可以改变转轴2的转速,也就是可以当原料较多时,可以按加速按钮17提高搅拌效率,当原料较少时按减速按钮18使速度稳定在一个范围内,提高了搅拌装置的使用寿命。

[0023] 壳体1与水平面的倾角为 15° ,这样有利于原料从出料口7排出。

[0024] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

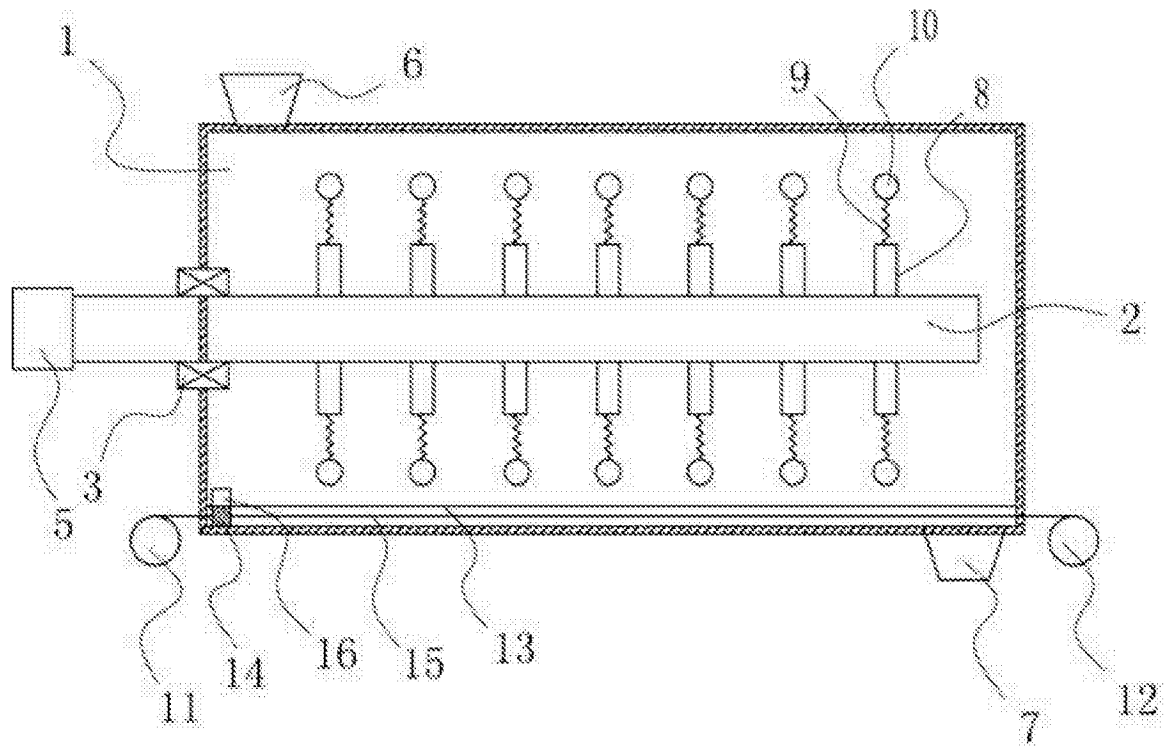


图1