



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214937522 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202120339611.4

C12M 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.02.05

A23N 17/00 (2006.01)

(73) 专利权人 陕西康达尔农牧科技有限公司
地址 710201 陕西省西安市高陵区西韩街
5767号

(72) 发明人 刘洋 刘玉瑞 岳炜 刘云鹏
孙瑞涛

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

代理人 苏蓓

(51) Int. Cl.

C12M 1/40 (2006.01)

C12M 1/04 (2006.01)

C12M 1/02 (2006.01)

C12M 1/12 (2006.01)

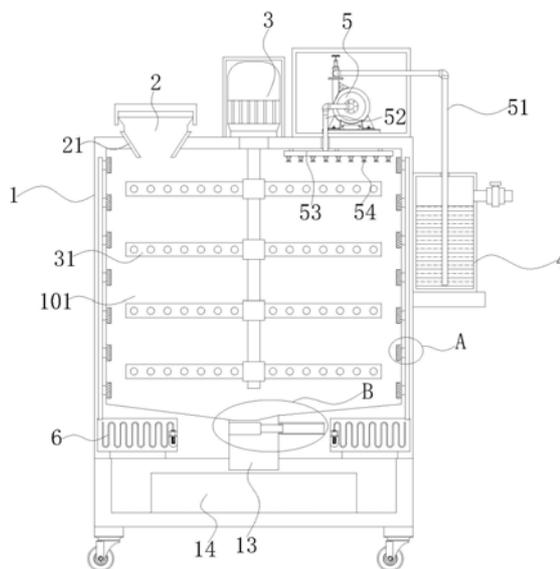
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种菌酶协同发酵饲料加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种菌酶协同发酵饲料加工装置,涉及发酵饲料技术领域。包括机体,机体的顶部依次设置有进料漏斗、驱动电机以及水泵,机体的内部开设有置物腔,驱动电机的输出轴固定设置有位于机体内部的搅拌架,机体的一侧固定设置有水箱,水泵输入端固定设置有延伸至机体内部的第一输送管。该菌酶协同发酵饲料加工装置,通过设置驱动电机和搅拌架,将所需的菌酶以及发酵饲料进入到进料漏斗的内部,同时在水箱、第一输送管、第二输送管、连接管和出水罩的配合使用下,向机体的内部添加所需的营养液,启动驱动电机,驱动电机带动搅拌架进行转动,从而便于对机体内部的菌酶和饲料进行搅拌处理。



1. 一种菌酶协同发酵饲料加工装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的顶部依次设置有进料漏斗(2)、驱动电机(3)以及水泵(5),所述机体(1)的内部开设有置物腔(101),所述驱动电机(3)的输出轴固定设置有位于机体(1)内部的搅拌架(31),所述机体(1)的一侧固定设置有水箱(4),所述水泵(5)输入端固定设置有延伸至机体(1)内部的第一输送管(51),所述水泵(5)的输出端固定设置有延伸至机体(1)内部的第二输送管(52),所述第二输送管(52)的底端固定设置有连接管(53),所述连接管(53)的下表面设置有出水罩(54);

所述置物腔(101)的底部设置有出料管(13),所述机体(1)的内部位于出料管(13)的两侧均设置有加热管(6),所述加热管(6)的顶部设置有热风管(7),所述热风管(7)的一侧设置有出风管(8),所述出风管(8)的一端设置有位于置物腔(101)内壁的滤网(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种菌酶协同发酵饲料加工装置,其特征在于:所述机体(1)内腔的底部设置有放置槽,且放置槽的内部设置有收集箱(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种菌酶协同发酵饲料加工装置,其特征在于:所述出料管(13)的一侧面开设有位于机体(1)内部的连接槽(10),所述连接槽(10)的内部设置有电动推杆(11),所述电动推杆(11)的输出端设置有位于出料管(13)的挡块(12),所述挡块(12)活动设置在出料管(13)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种菌酶协同发酵饲料加工装置,其特征在于:所述水箱(4)远离机体(1)的一侧设置有进水管,所述机体(1)的正面设置有箱门。

5. 根据权利要求1所述的一种菌酶协同发酵饲料加工装置,其特征在于:所述进料漏斗(2)的底部设置有下列板(21),所述下料板(21)的底部延伸至机体(1)的内部,所述进料漏斗(2)的顶部螺纹设置有密封盖。

一种菌酶协同发酵饲料加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及发酵饲料技术领域,具体为一种菌酶协同发酵饲料加工装置。

背景技术

[0002] 发酵饲料是以微生物、复合酶为生物饲料发酵剂菌种,将饲料原料转化为微生物菌体蛋白、生物活性小肽类氨基酸、微生物活性益生菌、复合酶制剂为一体生物发酵饲料。该产品不但可以弥补常规饲料中容易缺乏的氨基酸,而且能使其它粗饲料原料营养成份迅速转化,达到增强消化吸收利用效果。

[0003] 为提高发酵饲料的发酵效果,需要利用菌酶来配合发酵效果,现有的发酵饲料在发酵的过程中,搅拌效果一般,同时在发酵的过程中,不便于根据发酵条件保证发酵温度,发酵后的饲料不便于进行下料和收集处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种菌酶协同发酵饲料加工装置,具备便于对发酵饲料进行搅拌处理、便于根据发酵条件保证发酵温度以及便于对发酵后的饲料进行下料和收集操作等优点,以解决现有的加工装置使用效果一般的问题。

[0005] 为实现便于对发酵饲料进行搅拌处理、便于根据发酵条件保证发酵温度以及便于对发酵后的饲料进行下料和收集操作的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种菌酶协同发酵饲料加工装置,包括机体,所述机体的顶部依次设置有进料漏斗、驱动电机以及水泵,所述机体的内部开设有置物腔,所述驱动电机的输出轴固定设置有位于机体内部的搅拌架,所述机体的一侧固定设置有水箱,所述水泵输入端固定设置有延伸至机体内部的第一输送管,所述水泵的输出端固定设置有延伸至机体内部的第二输送管,所述第二输送管的底端固定设置有连接管,所述连接管的下表面设置有出水罩;

[0006] 所述置物腔的底部设置有出料管,所述机体的内部位于出料管的两侧均设置有加热管,所述加热管的顶部设置有热风管,所述热风管的一侧设置有出风管,所述出风管的一端设置有位于置物腔内壁的滤网。

[0007] 所述机体内腔的底部设置有放置槽,且放置槽的内部设置有收集箱。

[0008] 所述出料管的一侧面开设有位于机体内部的连接槽,所述连接槽的内部设置有电动推杆,所述电动推杆的输出端设置有位于出料管的挡块,所述挡块活动设置在出料管的内部。

[0009] 所述水箱远离机体的一侧设置有进水管,所述机体的正面设置有箱门。

[0010] 所述进料漏斗的底部设置有下料板,所述下料板的底部延伸至机体的内部,所述进料漏斗的顶部螺纹设置有密封盖。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种菌酶协同发酵饲料加工装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该菌酶协同发酵饲料加工装置,通过设置驱动电机和搅拌架,将所需的菌酶以

及发酵饲料进入到进料漏斗的内部,同时在水箱、第一输送管、第二输送管、连接管和出水罩的配合使用下,向机体的内部添加所需的营养液,启动驱动电机,驱动电机带动搅拌架进行转动,从而便于对机体内部的菌酶和饲料进行搅拌处理,从而提高了发酵饲料的发酵效果。

[0013] 2、该菌酶协同发酵饲料加工装置,通过设置加热管、热风管和出风管,在滤网的配合使用下,便于对置物腔内部的发酵饲料进行热风处理,达到烘干的效果,出料管、挡块和电动推杆的设置,便于将加工后的菌酶饲料从出料管下落到收集箱的内部,从而提高了该饲料加工装置的使用效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A部局部放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中B部局部放大结构示意图。

[0017] 图中:1、机体;101、置物腔;2、进料漏斗;21、下料板;3、驱动电机;31、搅拌架;4、水箱;5、水泵;51、第一输送管;52、第二输送管;53、连接管;54、出水罩;6、加热管;7、热风管;8、出风管;9、滤网;10、连接槽;11、电动推杆;12、挡块;13、出料管;14、收集箱。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种菌酶协同发酵饲料加工装置,包括机体1,所述机体1的顶部依次设置有进料漏斗2、驱动电机3以及水泵5,所述机体1的内部开设有置物腔101,所述驱动电机3的输出轴固定设置有位于机体1内部的搅拌架31,所述机体1的一侧固定设置有水箱4,所述水泵5输入端固定设置有延伸至机体1内部的第一输送管51,所述水泵5的输出端固定设置有延伸至机体1内部的第二输送管52,所述第二输送管52的底端固定设置有连接管53,所述连接管53的下表面设置有出水罩54;

[0020] 所述置物腔101的底部设置有出料管13,所述机体1的内部位于出料管13的两侧均设置有加热管6,所述加热管6的顶部设置有热风管7,所述热风管7的一侧设置有出风管8,所述出风管8的一端设置有位于置物腔101内壁的滤网9。

[0021] 具体的,所述机体1内腔的底部设置有放置槽,且放置槽的内部设置有收集箱14。

[0022] 本实施方案中,收集箱14的设置,便于及时将加工后的发酵饲料收集到收集箱14的内部。

[0023] 具体的,所述出料管13的一侧面开设有位于机体1内部的连接槽10,所述连接槽10的内部设置有电动推杆11,所述电动推杆11的输出端设置有位于出料管13的挡块12,所述挡块12活动设置在出料管13的内部。

[0024] 本实施方案中,出料管13、挡块12和电动推杆11的设置,便于将加工后的菌酶饲料从出料管13下落到收集箱14的内部。

[0025] 具体的,所述水箱4远离机体1的一侧设置有进水管,所述机体1的正面设置有箱门。

[0026] 本实施方案中,箱门的设置,方便操作人员进行操作。

[0027] 具体的,所述进料漏斗2的底部设置有下列板21,所述下料板21的底部延伸至机体1的内部,所述进料漏斗2的顶部螺纹设置有密封盖。

[0028] 本实施方案中,下料板21的设置,提高了下料效果以及下料速率。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将所需的菌酶以及发酵饲料进入到进料漏斗2的内部,启动水泵5,将水箱4内部的水依次第一输送管51、第二输送管52、连接管53和出水罩54喷洒到置物腔101的内部,启动驱动电机3,带动搅拌架31进行运动,从而便于对机体1内部的菌酶和饲料进行搅拌处理,启动加热管6,产生的热风通过热风管7和出风管8输送到置物腔101的内部,加工后的发酵饲料下料到出料管13的内部,启动电动推杆11,电动推杆11带动挡块12进行运动,便于将加工后的菌酶饲料从出料管13下落到收集箱14的内部,打开箱门,将收集箱14从机体1的内部取出。

[0030] 综上所述,该菌酶协同发酵饲料加工装置,通过设置驱动电机3和搅拌架31,将所需的菌酶以及发酵饲料进入到进料漏斗2的内部,同时在水箱4、第一输送管51、第二输送管52、连接管53和出水罩54的配合使用下,向机体1的内部添加所需的营养液,启动驱动电机3,驱动电机3带动搅拌架31进行转动,从而便于对机体1内部的菌酶和饲料进行搅拌处理,从而提高了发酵饲料的发酵效果;通过设置加热管6、热风管7和出风管8,在滤网9的配合使用下,便于对置物腔101内部的发酵饲料进行热风处理,达到烘干的效果,出料管13、挡块12和电动推杆11的设置,便于将加工后的菌酶饲料从出料管13下落到收集箱14的内部,从而提高了该饲料加工装置的使用效果。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

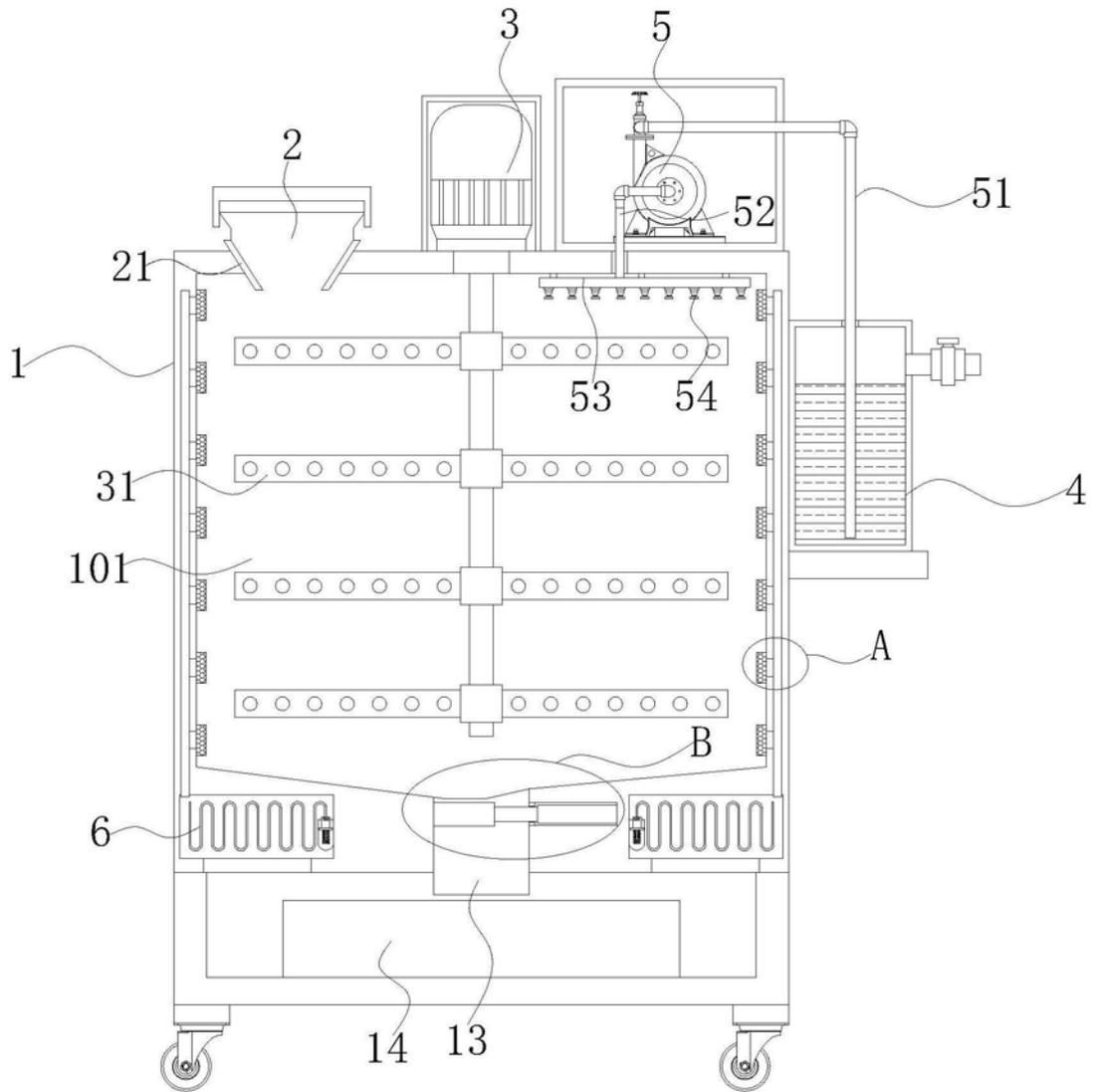


图1

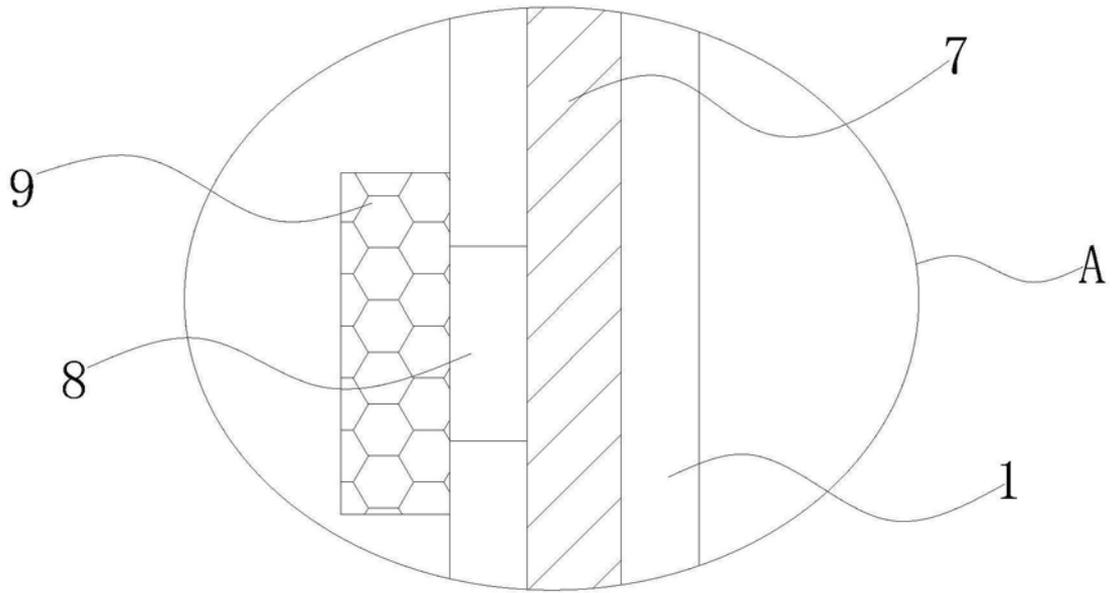


图2

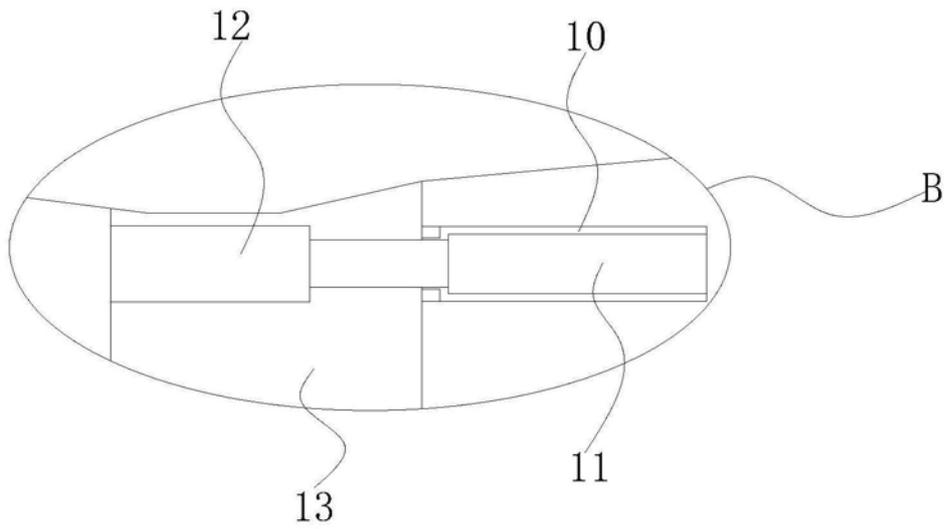


图3