



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217866949 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221156201.7

(22) 申请日 2022.05.12

(73) 专利权人 惠州市海牛饲料有限公司

地址 516039 广东省惠州市仲恺高新区潼
湖镇75200部队农副业基地第四分场

(72) 发明人 何瑞昌 谢玉祥 范德印

(51) Int. Cl.

B65G 57/03 (2006.01)

B65G 41/00 (2006.01)

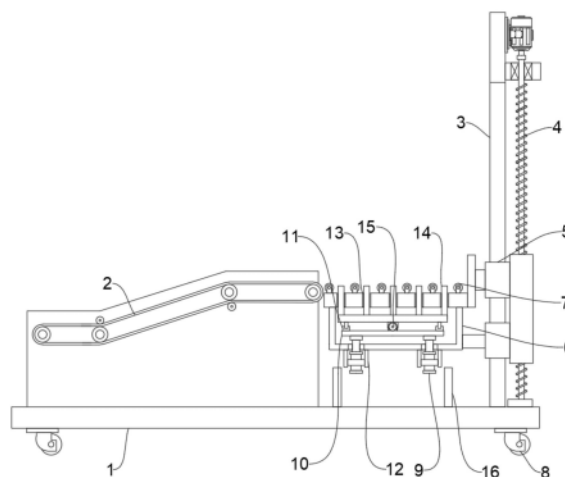
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

适用于液态生物饲料发酵用自动码放机

(57) 摘要

本实用新型公开了适用于液态生物饲料发酵用自动码放机,包括移动底板以及输送机,所述输送机安装于所述移动底板上端一侧,所述移动底板上端另一侧设有移动码放结构,所述移动码放结构包括:立柱、丝杆模组、滑动套筒、操作箱体、若干滚轴、推动组件以及拨动组件,本实用新型涉及生物饲料加工设备技术领域,本案的有益效果为:本案采用的移动码放结构,仅需工作人员将罐体放置于输送机上端,通过输送机与移动码放结构配合,可将罐体码放至不同高度,减少工作人员的劳动强度,增加罐体的码放效率,本案整体装置体积小,在小空间内也可进行码放操作,操作灵活,且通过设置的移动底板,可对本装置进行随意移动。



1. 适用于液态生物饲料发酵用自动码放机, 包括移动底板以及输送机, 所述输送机安装于所述移动底板上端一侧, 所述移动底板上端另一侧设有移动码放结构, 其特征在于, 所述移动码放结构包括: 立柱、丝杆模组、滑动套筒、操作箱体、若干滚轴、推动组件以及拨动组件;

所述立柱安装于所述移动底板上端右侧, 所述丝杆模组安装于所述立柱一侧, 所述滑动套筒滑动套装于所述立柱上端, 且与所述丝杆模组驱动端连接, 所述操作箱体安装于所述滑动套筒一侧, 若干所述滚轴均安装于所述操作箱体上壁面处, 所述推动组件安装于所述操作箱体下端, 所述拨动组件活动安装于所述推动组件上端, 且活动嵌装于所述操作箱体上壁面内。

2. 根据权利要求1所述的适用于液态生物饲料发酵用自动码放机, 其特征在于, 所述移动底板下端设有用于移动的若干万向移动轮。

3. 根据权利要求1所述的适用于液态生物饲料发酵用自动码放机, 其特征在于, 所述推动组件包括: 两个第一电动推杆、安装板以及两个滑轨;

两个所述第一电动推杆均嵌装于所述操作箱体下壁面内, 所述安装板安装于两个所述第一电动推杆伸缩端上, 两个所述滑轨均安装于所述安装板上壁面处。

4. 根据权利要求3所述的适用于液态生物饲料发酵用自动码放机, 其特征在于, 所述第一电动推杆与所述操作箱体连接处设有固定第一电动推杆的固定架。

5. 根据权利要求3所述的适用于液态生物饲料发酵用自动码放机, 其特征在于, 所述拨动组件包括: 若干条形槽、拨动架以及第二电动推杆;

若干所述条形槽均开设于所述操作箱体上壁面处, 所述拨动架上端活动嵌装于所述若干所述条形槽内, 且下端活动嵌装于两个所述滑轨内, 所述第二电动推杆安装于所述安装板上端, 且伸缩端与所述拨动架一侧连接。

6. 根据权利要求1所述的适用于液态生物饲料发酵用自动码放机, 其特征在于, 所述移动底板上端设有用于限位的两个限位杆。

适用于液态生物饲料发酵用自动码放机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物饲料加工设备技术领域，具体为适用于液态生物饲料发酵用自动码放机。

背景技术

[0002] 1、传统的液态生物饲料发酵码放工序，通常由人工进行手动搬运，对发酵罐体进行码放操作，当码放位置较高时，通常需要多人配合，操作比较繁琐，且增加工作人员的劳动强度；

[0003] 2、现有的码放机，体积普遍较大，对于小面积的厂房，难以进行码放操作，且不利于进行移动，鉴于此，针对上述问题深入研究，遂有本案产生。

实用新型内容

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：适用于液态生物饲料发酵用自动码放机，包括移动底板以及输送机，所述输送机安装于所述移动底板上端一侧，所述移动底板上端另一侧设有移动码放结构，所述移动码放结构包括：立柱、丝杆模组、滑动套筒、操作箱体、若干滚轴、推动组件以及拨动组件；

[0005] 所述立柱安装于所述移动底板上端右侧，所述丝杆模组安装于所述立柱一侧，所述滑动套筒滑动套装于所述立柱上端，且与所述丝杆模组驱动端连接，所述操作箱体安装于所述滑动套筒一侧，若干所述滚轴均安装于所述操作箱体上壁面处，所述推动组件安装于所述操作箱体下端，所述拨动组件活动安装于所述推动组件上端，且活动嵌装于所述操作箱体上壁面内。

[0006] 优选的，所述移动底板下端设有用于移动的若干万向移动轮。

[0007] 优选的，所述推动组件包括：两个第一电动推杆、安装板以及两个滑轨；

[0008] 两个所述第一电动推杆均嵌装于所述操作箱体下壁面内，所述安装板安装于两个所述第一电动推杆伸缩端上，两个所述滑轨均安装于所述安装板上壁面处。

[0009] 优选的，所述第一电动推杆与所述操作箱体连接处设有固定第一电动推杆的固定架。

[0010] 优选的，所述拨动组件包括：若干条形槽、拨动架以及第二电动推杆；

[0011] 若干所述条形槽均开设于所述操作箱体上壁面处，所述拨动架上端活动嵌装于所述若干所述条形槽内，且下端活动嵌装于两个所述滑轨内，所述第二电动推杆安装于所述安装板上端，且伸缩端与所述拨动架一侧连接。

[0012] 优选的，所述移动底板上端设有用于限位的两个限位杆。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了适用于液态生物饲料发酵用自动码放机，具备以下有益效果：

[0015] 1、本案采用的移动码放结构，仅需工作人员将罐体放置于输送机上端，通过输送机与移动码放结构配合，可将罐体码放至不同高度，减少工作人员的劳动强度，增加罐体的

码放效率；

[0016] 2、本案采用的移动码放结构，整体装置体积小，本装置在小空间内也可进行码放操作，操作灵活，且通过设置的移动底板，可对本装置进行随意移动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型所述适用于液态生物饲料发酵用自动码放机的主视剖视结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型所述适用于液态生物饲料发酵用自动码放机的俯视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型所述适用于液态生物饲料发酵用自动码放机的主视局部结构示意图。

[0020] 图中：1、移动底板，2、输送机，3、立柱，4、丝杆模组，5、滑动套筒，6、操作箱体，7、滚轴，8、万向移动轮，9、第一电动推杆，10、安装板，11、滑轨，12、固定架，13、条形槽，14、拨动架，15、第二电动推杆，16、限位杆。

具体实施方式

[0021] 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：请参阅图1-3，本案主要组件为：适用于液态生物饲料发酵用自动码放机，包括移动底板1以及输送机2，输送机2安装于移动底板1上端一侧，移动底板1上端另一侧设有移动码放结构，移动码放结构包括：立柱3、丝杆模组4、滑动套筒5、操作箱体6、若干滚轴7、推动组件以及拨动组件；

[0023] 立柱3安装于移动底板1上端右侧，丝杆模组4安装于立柱3一侧，滑动套筒5滑动套装于立柱3上端，且与丝杆模组4驱动端连接，操作箱体6安装于滑动套筒5一侧，若干滚轴7均安装于操作箱体6上壁面处，推动组件安装于操作箱体6下端，拨动组件活动安装于推动组件上端，且活动嵌装于操作箱体6上壁面内。

[0024] 需要说明的是，在使用过程中，由工作人员通过移动底板1将本装置移动至指定位置，再将罐体放置于输送机2上端，通过输送机2将罐体输送至操作箱体6上端，通过操作箱体6上端的若干滚轴7，使罐体移动至操作箱体6上端中心处，通过驱动推动组件以及拨动组件工作，使拨动组件与罐体一侧贴合，再通过驱动丝杆模组4工作，带动滑动套筒5以及操作箱体6在立柱3上端进行移动，当移动至指定高度时，驱动推动组件以及拨动组件工作，将罐体推送至指定位置进行码放。

[0025] 在具体实施过程中，移动底板1下端设有用于移动的若干万向移动轮8。

[0026] 在具体实施过程中，其特征在于，推动组件包括：两个第一电动推杆9、安装板10以及两个滑轨11；

[0027] 两个第一电动推杆9均嵌装于操作箱体6下壁面内，安装板10安装于两个第一电动推杆9伸缩端上，两个滑轨11均安装于安装板10上壁面处。

[0028] 需要说明的是，在对罐体进行推动码放时，由工作人员驱动两个第一电动推杆9工作，推动安装板10以及两个滑轨11在操作箱体6内向上移动，使拨动组件向上移动，对罐体

进行推动码放。

[0029] 在具体实施过程中,第一电动推杆9与操作箱体6连接处设有固定第一电动推杆9的固定架12。

[0030] 在具体实施过程中,拨动组件包括:若干条形槽13、拨动架14以及第二电动推杆15;

[0031] 若干条形槽13均开设于操作箱体6上壁面处,拨动架14上端活动嵌装于若干条形槽13内,且下端活动嵌装于两个滑轨11内,第二电动推杆15安装于安装板10上端,且伸缩端与拨动架14一侧连接。

[0032] 需要说明的是,当罐体移动至操作箱体6上端时,驱动第二电动推杆15工作,推动拨动架14在若干条形槽13以及两个滑轨11内移动,直至移动至罐体下端,驱动推动组件工作,使拨动架14上端与罐体下端贴合,对罐体进行限位,防止罐体发生位移,当移动至指定高度后,反向驱动推动组件,使拨动架14与罐体下端分离,驱动第二电动推杆15,将拨动架14移动至罐体一侧,再通过驱动推动组件组件工作,使拨动架14的上端高于罐体下端,再通过驱动第二电动推杆15工作,将罐体推送至指定位置,进行码放操作。

[0033] 在具体实施过程中,移动底板1上端设有用于限位的两个限位杆16。

[0034] 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。

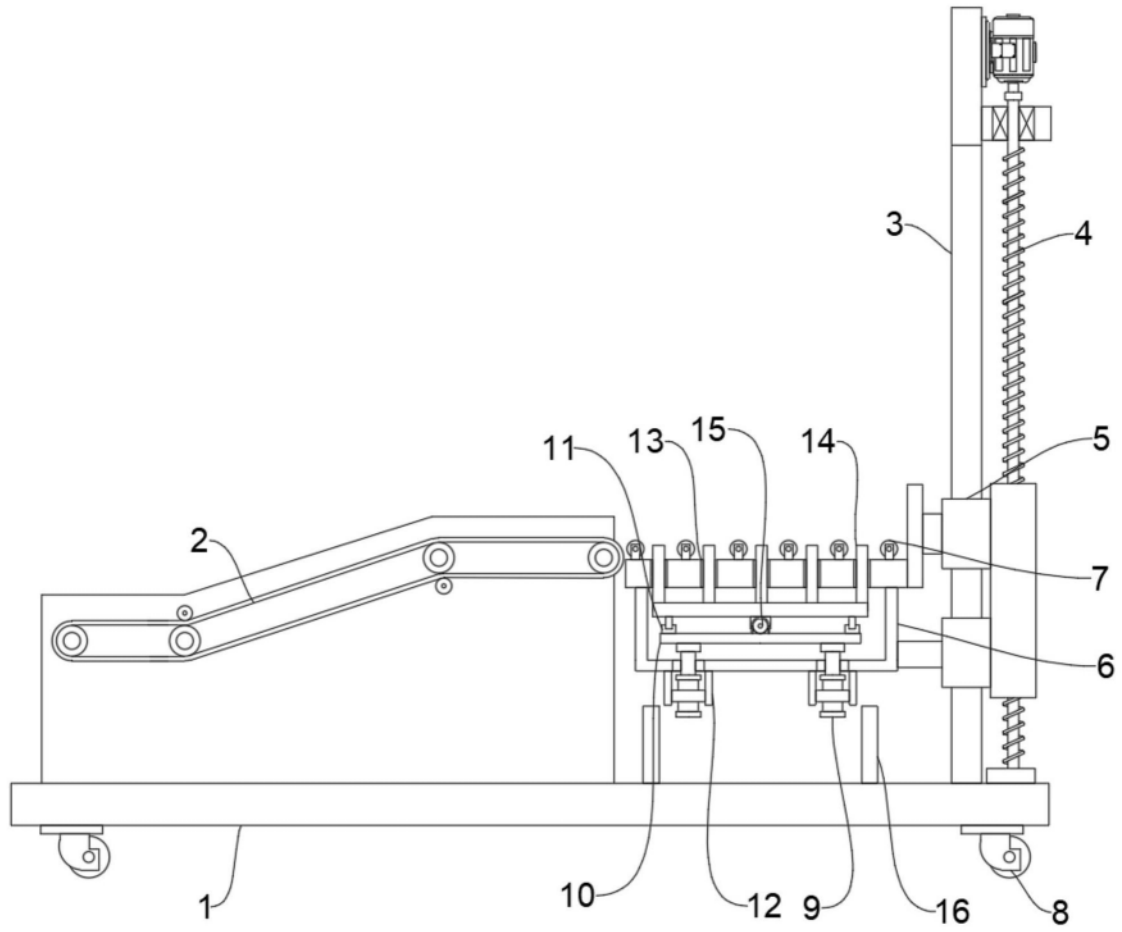


图1

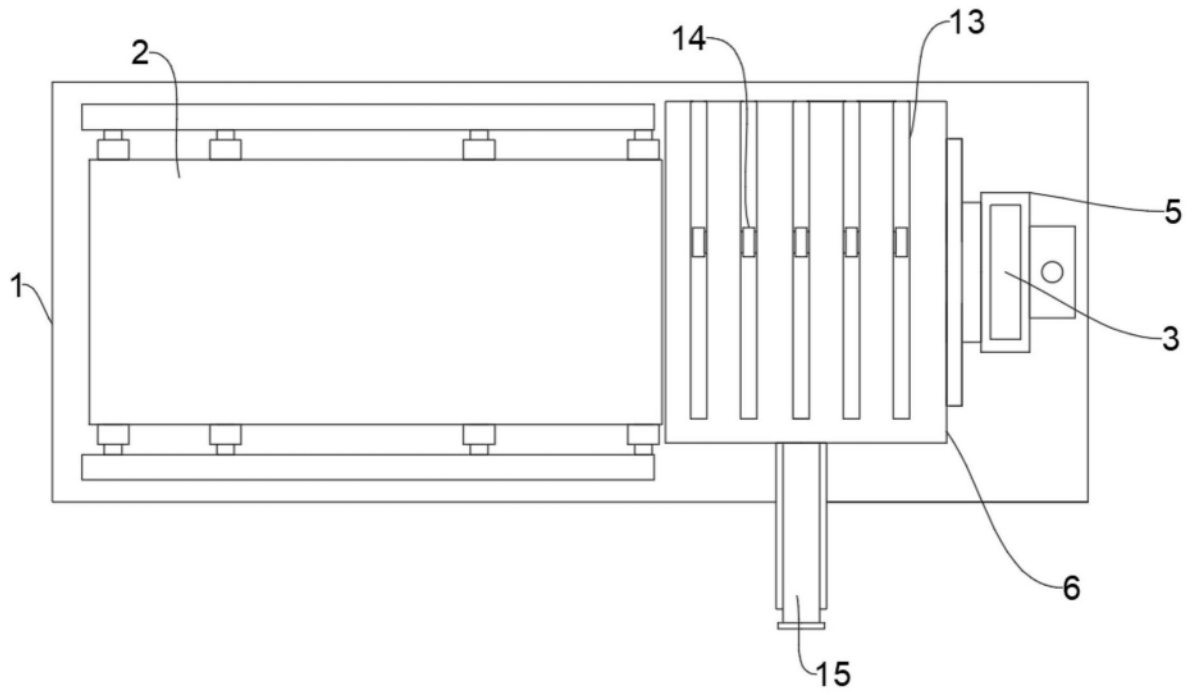


图2

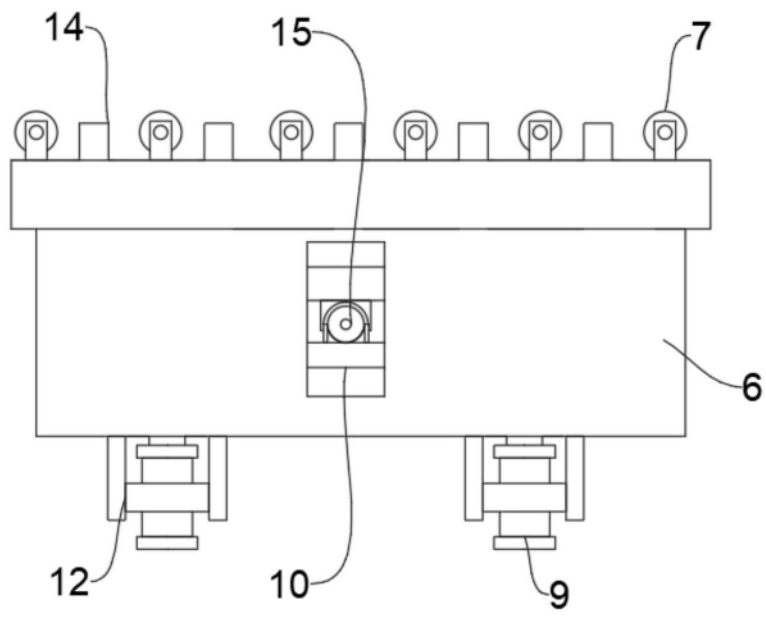


图3