



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220998442 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 24

(21) 申请号 202323182840.8

A23N 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 中垦乳业股份有限公司牧业分公司

地址 715100 陕西省渭南市大荔县韦林镇
果园沙苑农场

(72) 发明人 张毕红 王先胜 邓清涛 谈超龙
刘明亮 刘耀权

(74) 专利代理机构 西安渭之蓝知识产权代理有
限公司 61282

专利代理师 李娜

(51) Int. Cl.

B65G 65/48 (2006.01)

B65G 65/44 (2006.01)

B65G 67/06 (2006.01)

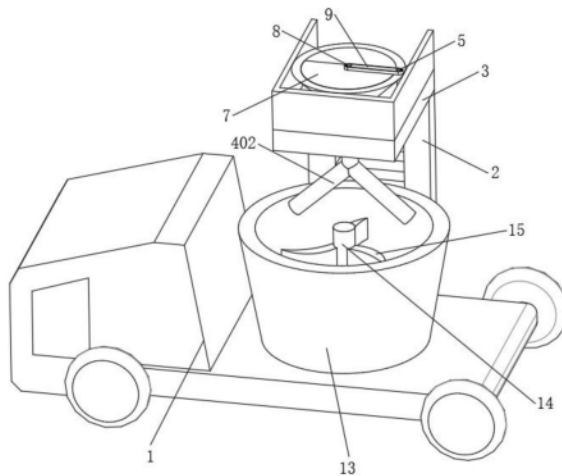
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种饲料生产加工用防堵下料管

(57) 摘要

本实用新型提供了一种饲料生产加工用防堵下料管,属于饲料生产加工技术领域。该一种饲料生产加工用防堵下料管,包括运输车,所述运输车的后侧固定安装有攀爬梯,所述攀爬梯的顶部固定安装有下列台,所述防堵机构包括下料筒、下料管、转轴和偏心轮,所述下料筒固定安装在下料台的顶部,所述下料筒的形状设置为漏斗形。本实用新型通过设置防堵机构,启动第二电机,带动转轴和偏心轮持续对下料管进行敲打,通过第一传动带和第二传动带的配合,带动防堵杆和防堵头旋转,饲料顺着下料管分成两股落入到搅拌桶的内部,从而使饲料不会因为附着在下料管的内壁导致堵塞,且由于下料管的形状设置为人字形,使饲料下料后可以搅拌的更加均匀。



1. 一种饲料生产加工用防堵下料管,包括运输车(1),所述运输车(1)的后侧固定安装有攀爬梯(2),所述攀爬梯(2)的顶部固定安装有下列台(3),其特征在于:

防堵机构(4),所述防堵机构(4)包括,

下料筒(401),所述下料筒(401)固定安装在下料台(3)的顶部,所述下料筒(401)的形状设置为漏斗形;

下料管(402),所述下料管(402)固定安装在下料台(3)的底部,所述下料管(402)的形状为人字形,所述下料管(402)的内腔与下料筒(401)的内腔相连通;

转轴(403),所述转轴(403)转动安装在下料台(3)的底部;

偏心轮(404),所述偏心轮(404)固定安装在转轴(403)的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料生产加工用防堵下料管,其特征在于,所述下料台(3)的内部转动安装有转杆(5),所述转轴(403)和所述转杆(5)的表面均套设有第一转轮,所述转轴(403)和所述转杆(5)之间通过第一转轮套设有第一传动带(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料生产加工用防堵下料管,其特征在于,所述下料筒(401)的内壁固定安装有支撑板(7),所述支撑板(7)的内部转动安装有防堵杆(8),所述防堵杆(8)和所述转杆(5)的表面均套设有第二转轮,所述防堵杆(8)和所述转杆(5)之间通过第二转轮套设有第二传动带(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种饲料生产加工用防堵下料管,其特征在于,所述防堵杆(8)的表面固定安装有若干个防堵头(10),所述防堵杆(8)的左侧和右侧均固定安装有两个连接杆(11),两个所述连接杆(11)之间固定安装有刮蹭板(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种饲料生产加工用防堵下料管,其特征在于,所述运输车(1)的顶部固定安装有搅拌桶(13),所述搅拌桶(13)的内部转动安装有搅拌杆(14),所述搅拌杆(14)的表面固定安装有搅拌叶(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种饲料生产加工用防堵下料管,其特征在于,所述运输车(1)的内部固定安装有第一电机(16),所述第一电机(16)的输出端与所述搅拌杆(14)的底部固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种饲料生产加工用防堵下料管,其特征在于,所述下料台(3)的内部固定安装有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端与所述转轴(403)的输出端固定连接。

一种饲料生产加工用防堵下料管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产加工技术领域,具体而言,涉及一种饲料生产加工用防堵下料管。

背景技术

[0002] 饲料生产加工是将原料通过一系列工艺加工制成适用于不同动物食用的饲料的过程,饲料在使用前,通常需要进行一定的加工,例如将饲料进行搅拌,使饲料以及混合物更加均匀。

[0003] 现有设备在将饲料下料到搅拌桶内时,由于饲料易回潮,导致饲料常常附着在下料管上,容易造成下料管的堵塞,且只有一个下料管进行下料时,饲料支撑落入到搅拌桶的中间位置或者一侧,不利于饲料的均匀搅拌。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种克服上述技术问题或至少部分地解决上述问题的一种饲料生产加工用防堵下料管。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种饲料生产加工用防堵下料管,包括运输车,所述运输车的后侧固定安装有攀爬梯,所述攀爬梯的顶部固定安装有下列台,

[0007] 防堵机构,所述防堵机构包括,

[0008] 下料筒,所述下料筒固定安装在下料台的顶部,所述下料筒的形状设置为漏斗形;

[0009] 下料管,所述下料管固定安装在下料台的底部,所述下料管的形状为人字形,所述下料管的内腔与下料筒的内腔相通;

[0010] 转轴,所述转轴转动安装在下料台的底部;

[0011] 偏心轮,所述偏心轮固定安装在转轴的底部。

[0012] 在一个优选的方案中,所述下料台的内部转动安装有转杆,所述转轴和所述转杆的表面均套设有第一转轮,所述转轴和所述转杆之间通过第一转轮套设有第一传动带。

[0013] 在一个优选的方案中,所述下料筒的内壁固定安装有支撑板,所述支撑板的内部转动安装有防堵杆,所述防堵杆和所述转杆的表面均套设有第二转轮,所述防堵杆和所述转杆之间通过第二转轮套设有第二传动带。

[0014] 在一个优选的方案中,所述防堵杆的表面固定安装有若干个防堵头,所述防堵杆的左侧和右侧均固定安装有两个连接杆,两个所述连接杆之间固定安装有刮蹭板。

[0015] 在一个优选的方案中,所述运输车的顶部固定安装有搅拌桶,所述搅拌桶的内部转动安装有搅拌杆,所述搅拌杆的表面固定安装有搅拌叶。

[0016] 在一个优选的方案中,所述运输车的内部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端与所述搅拌杆的底部固定连接。

[0017] 在一个优选的方案中,所述下料台的内部固定安装有第二电机,所述第二电机的

输出端与所述转轴的输出端固定连接。

[0018] 本实用新型提供一种饲料生产加工用防堵下料管,其有益效果包括有:

[0019] 1、通过设置防堵机构,启动第二电机,带动转轴和偏心轮持续对下料管进行敲打,通过第一传动带和第二传动带的配合,带动防堵杆和防堵头旋转,饲料顺着下料管分成两股落入到搅拌桶的内部,从而使饲料不会因为附着在下料管的内壁导致堵塞,且由于下料管的形状设置为人字形,使饲料下料后可以搅拌的更加均匀。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0021] 图1是本实用新型实施方式提供的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施方式提供下料台、下料筒和防堵管的部分剖视图;

[0023] 图3为本实用新型实施方式提供运输车的部分剖视图;

[0024] 图4为本实用新型实施方式提供图2中A处的局部放大图。

[0025] 图中:1、运输车;2、攀爬梯;3、下料台;4、防堵机构;401、下料筒;402、下料管;403、转轴;404、偏心轮;5、转杆;6、第一传动带;7、支撑板;8、防堵杆;9、第二传动带;10、防堵头;11、连接杆;12、刷蹭板;13、搅拌桶;14、搅拌杆;15、搅拌叶;16、第一电机;17、第二电机。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,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他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例

[0028] 参照图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种饲料生产加工用防堵下料管,包括运输车1,运输车1的后侧固定安装有攀爬梯2,攀爬梯2的顶部固定安装有下列台3,防堵机构4包括下料筒401、下料管402、转轴403和偏心轮404,下料筒401固定安装在下料台3的顶部,下料筒401的形状设置为漏斗形,下料管402固定安装在下料台3的底部,下料管402的形状为人字形,下料管402的内腔与下料筒401的内腔相通,转轴403转动安装在下料台3的底部,偏心轮404固定安装在转轴403的底部,下料台3的内部转动安装有转杆5,转轴403和转杆5的表面均套设有第一转轮,转轴403和转杆5之间通过第一转轮套设有第一传动带6,下料筒401的内壁固定安装有支撑板7,支撑板7的内部转动安装有防堵杆8,防堵杆8和转杆5的表面均套设有第二转轮,防堵杆8和转杆5之间通过第二转轮套设有第二传动带9,防堵杆8的表面固定安装有若干个防堵头10,防堵杆8的左侧和右侧均固定安装有两个连接杆11,两个连接杆11之间固定安装有刷蹭板12,运输车1的顶部固定安装有搅拌桶13,搅拌桶13的内部转动安装有搅拌杆14,搅拌杆14的表面固定安装有搅拌叶15,运输车1的内部固定

安装有第一电机16,第一电机16的输出端与搅拌杆14的底部固定连接,下料台3的内部固定安装有第二电机17,第二电机17的输出端与转轴403的输出端固定连接,通过设置防堵机构4,工作人员向下料筒401内倒入饲料,启动第二电机17,带动转轴403旋转,通过偏心轮404的配合,持续对下料管402进行敲打,通过第一传动带6的配合,带动转杆5旋转,通过第二传动带9的配合,带动防堵杆8和防堵头10旋转,通过连接杆11的配合,带动刷蹭板12持续对下料管402的内壁进行刷蹭,饲料顺着下料管402分成两股落入到搅拌桶13的内部,从而使饲料在下料到搅拌桶13的过程中,不会因为附着在下料管402的内壁导致堵塞,且由于下料管402的形状设置为人字形,使饲料下料后可以搅拌的更加均匀,启动第一电机16,通过搅拌杆14的配合,带动搅拌叶15对饲料进行搅拌。

[0029] 具体的,该一种饲料生产加工用防堵下料管的工作过程或工作原理为:使用时,工作人员向下料筒401内倒入饲料,启动第二电机17,带动转轴403旋转,通过偏心轮404的配合,持续对下料管402进行敲打,通过第一传动带6的配合,带动转杆5旋转,通过第二传动带9的配合,带动防堵杆8和防堵头10旋转,通过连接杆11的配合,带动刷蹭板12持续对下料管402的内壁进行刷蹭,饲料顺着下料管402分成两股落入到搅拌桶13的内部,启动第一电机16,通过搅拌杆14的配合,带动搅拌叶15对饲料进行搅拌。

[0030] 需要说明的是,第一电机16和第二电机17为现有技术存在的装置或设备,或者为现有技术可实现的装置或设备,其供电、具体组成及其原理对本领域技术人员来说是清楚的,故不再详细赘述。

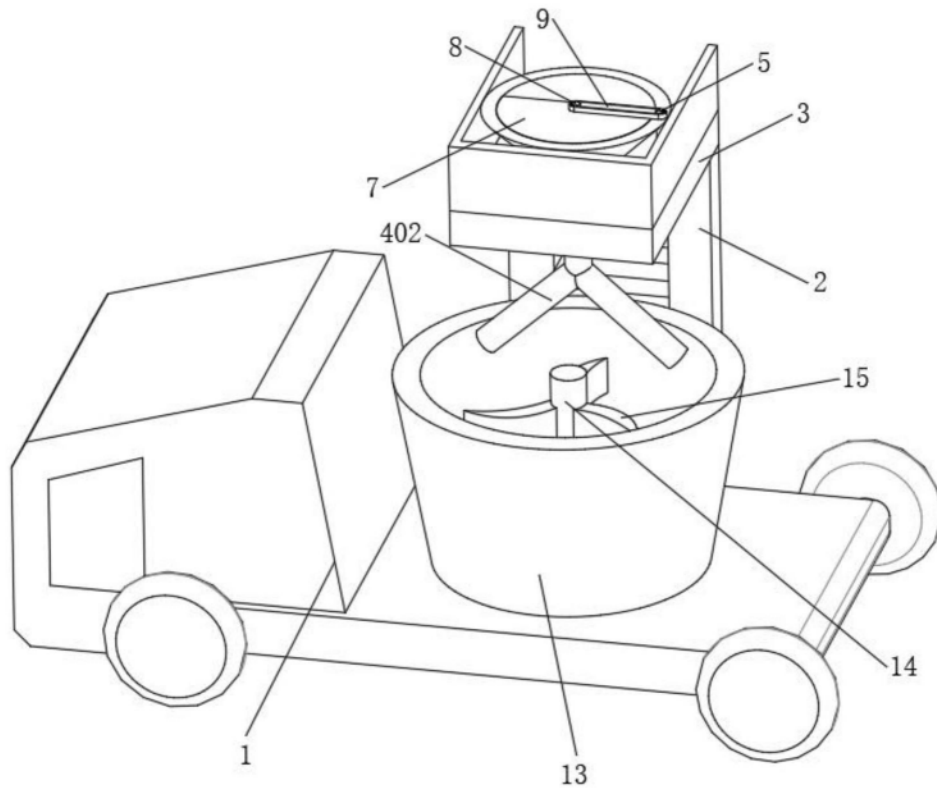


图1

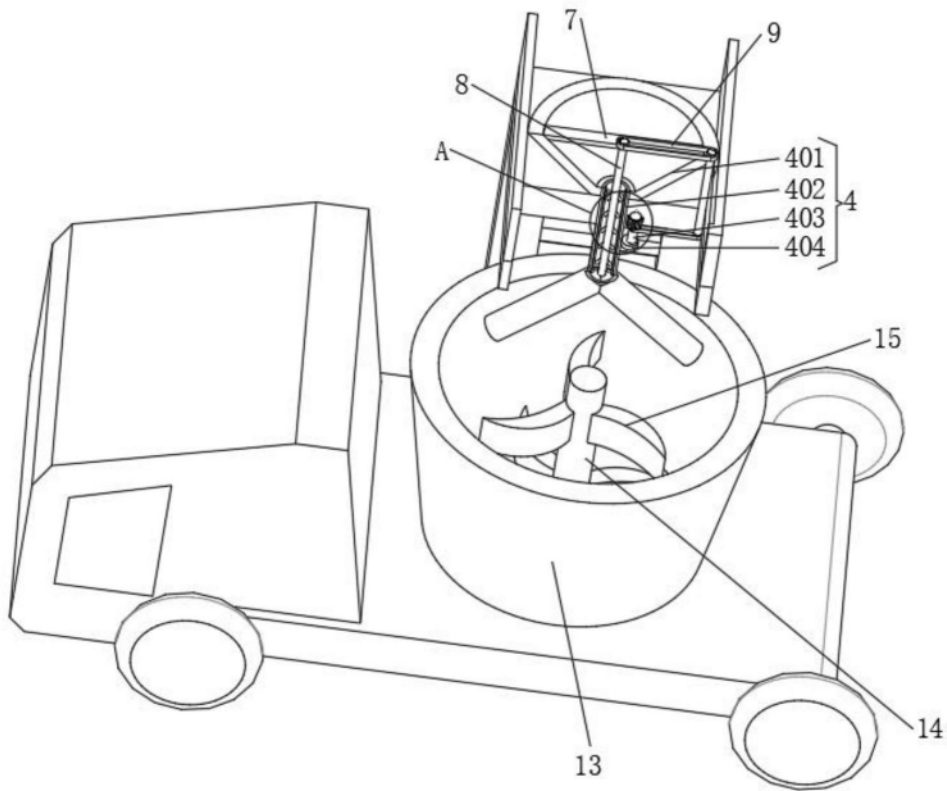


图2

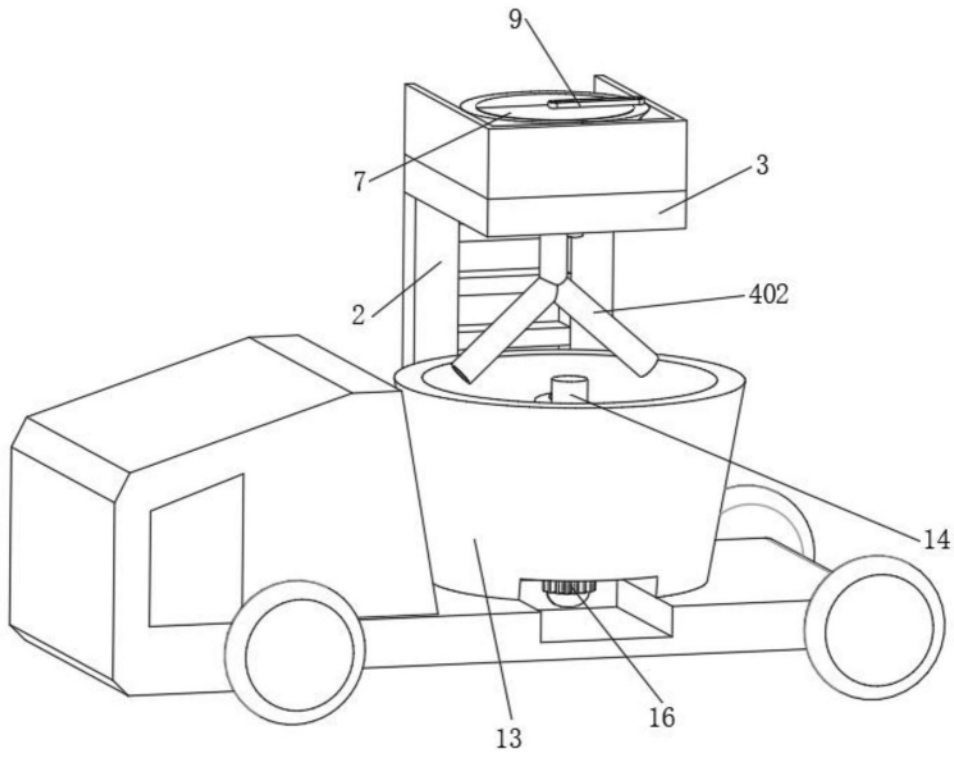


图3

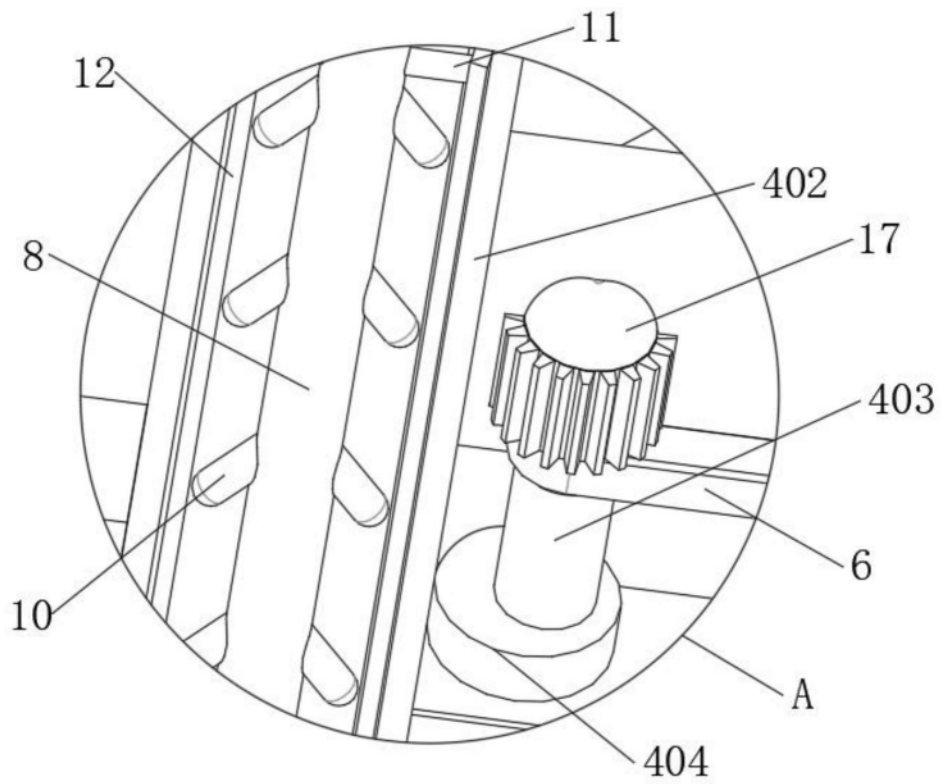


图4