



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218198896 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202221300705.1

(22) 申请日 2022.05.28

(73) 专利权人 菏泽海鼎饲料科技有限公司

地址 274100 山东省潍坊市定陶区马集镇
工业园(双庆路)

(72) 发明人 程化春 王兵 陆书明

(51) Int. Cl.

B65B 1/10 (2006.01)

B01D 33/03 (2006.01)

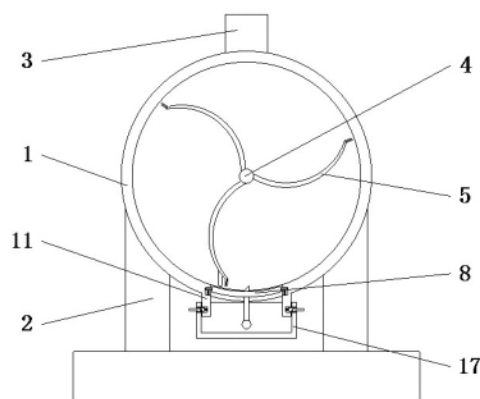
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置

(57) 摘要

本实用新型属于饲料生产技术领域,本实用新型公开了一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,该可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,所述装置主体的下方安装有支撑架,且装置主体的顶端安装有进料口,并且装置主体内部中间设置有圆杆,所述圆杆上安装有刮板,所述装置主体的底端安装有固定板,且固定板的上方卡合有安装块,并且安装块安装在过滤网板上,所述过滤网板上安装有固定块,且固定块的下方设置有集料箱。该可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,工作人员将饲料倒入进料口中,启动电机带动圆杆旋转,圆杆旋转通过刮板旋转带动饲料在装置主体内部旋转,饲料通过旋转使得饲料中的粉渣从过滤网板上过滤落下。



1. 一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,包括装置主体(1)和支撑架(2),其特征在于:所述装置主体(1)的下方安装有支撑架(2),且装置主体(1)的顶端安装有进料口(3),并且装置主体(1)内部中间设置有圆杆(4),所述圆杆(4)上安装有刮板(5),所述装置主体(1)的底端安装有固定板(11),且固定板(11)的上方卡合有安装块(9),并且安装块(9)安装在过滤网板(8)上,所述过滤网板(8)上安装有固定块(7),且固定块(7)的下方设置有集料箱(17),并且集料箱(17)上安装有挤压弹簧(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,其特征在于:所述圆杆(4)的底端键连接电机的输出端,且圆杆(4)与装置主体(1)轴承连接,并且圆杆(4)上均匀安装有刮板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,其特征在于:所述刮板(5)呈弧形,且刮板(5)的一端均匀安装有毛刷,并且刮板(5)的毛刷与装置主体(1)的内壁互相贴合,所述刮板(5)的左侧安装有凸块(6),且凸块(6)安装在圆杆(4)的其中一块刮板(5)上。

4. 根据权利要求1所述的一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,其特征在于:所述过滤网板(8)呈弧形,且过滤网板(8)的两端对称安装有安装块(9),并且安装块(9)的下方安装有压缩弹簧(10),所述压缩弹簧(10)安装在固定板(11)上。

5. 根据权利要求1所述的一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,其特征在于:所述固定板(11)的下方内部安装有伸缩弹簧(12),且伸缩弹簧(12)的一端安装有伸缩块(13),并且伸缩块(13)呈直角梯形,所述伸缩块(13)对称设置在固定块(7)的两侧,且固定块(7)的顶端是尖角,并且固定块(7)贯穿过滤网板(8),所述固定块(7)的底端安装有橡胶球形块。

6. 根据权利要求1所述的一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,其特征在于:所述集料箱(17)的两侧对称设置有推杆(15),且推杆(15)的两端对称安装有推块(14),并且推块(14)的斜面与伸缩块(13)的斜面互相平行。

一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域,具体为一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置。

背景技术

[0002] 饲料在生产加工的时候需要将各种饲料原料,例如玉米、肉骨粉、大豆以及谷物等进行加工混合,当饲料混合加工完成以后,后续需要经过灌装,再对饲料进行灌装的时候会涉及一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置。

[0003] 目前市场上常见的饲料生产用灌装装置在对饲料进行灌装的时候不能将饲料中的粉渣去除,导致后续灌装的饲料成品带有粉渣,影响饲料成品的质量,且一般带有去除粉渣的饲料灌装装置不具有收集粉渣的机构,带有收集粉渣机构的饲料灌装装置安装拆卸起来麻烦,影响后续粉渣收集和清理工作,针对上述问题,在原有的饲料生产用灌装装置的基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,以解决上述背景技术中提出的目前市场上常见的饲料生产用灌装装置在对饲料进行灌装的时候不能将饲料中的粉渣去除,导致后续灌装的饲料成品带有粉渣,影响饲料成品的质量,且一般带有去除粉渣的饲料灌装装置不具有收集粉渣的机构,带有收集粉渣机构的饲料灌装装置安装拆卸起来麻烦,影响后续粉渣收集和清理工作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,包括装置主体和支撑架,所述装置主体的下方安装有支撑架,且装置主体的顶端安装有进料口,并且装置主体内部中间设置有圆杆,所述圆杆上安装有刮板,所述装置主体的底端安装有固定板,且固定板的上方卡合有安装块,并且安装块安装在过滤网板上,所述过滤网板上安装有固定块,且固定块的下方设置有集料箱,并且集料箱上安装有挤压弹簧。

[0006] 优选的,所述圆杆的底端键连接电机的输出端,且圆杆与装置主体轴承连接,并且圆杆上均匀安装有刮板。

[0007] 优选的,所述刮板呈弧形,且刮板的一端均匀安装有毛刷,并且刮板的毛刷与装置主体的内壁互相贴合,所述刮板的左侧安装有凸块,且凸块安装在圆杆的其中一块刮板上。

[0008] 优选的,所述过滤网板呈弧形,且过滤网板的两端对称安装有安装块,并且安装块的下方安装有压缩弹簧,所述压缩弹簧安装在固定板上。

[0009] 优选的,所述固定板的下方内部安装有伸缩弹簧,且伸缩弹簧的一端安装有伸缩块,并且伸缩块呈直角梯形,所述伸缩块对称设置在固定块的两侧,且固定块的顶端是尖角,并且固定块贯穿过滤网板,所述固定块的底端安装有橡胶球形块。

[0010] 优选的,所述集料箱的两侧对称设置有推杆,且推杆的两端对称安装有推块,并且

推块的斜面与伸缩块的斜面互相平行。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,

[0012] 1、工作人员将饲料倒入进料口中,启动电机带动圆杆旋转,圆杆旋转通过刮板旋转带动饲料在装置主体内部旋转,饲料通过旋转使得饲料中的粉渣从过滤网板上过滤落下,当圆杆上其中一块刮板带动凸块旋转时,凸块旋转推动固定块下移,固定块下移带动过滤网板下移,随着凸块脱离固定块,压缩弹簧回弹通过安装块带动过滤网板复位,使得过滤网板上的饲料粉渣被振动下落,有效的加快的饲料粉渣下料的速度提高了饲料灌装成品的质量;

[0013] 2、当固定块被凸块推动下移的同时,固定块下移带动底端的橡胶球形块对集料箱的底板进行振动,有效的避免了饲料粉渣堆积在集料箱的下料中间位置,从而方便后续饲料粉渣下料,当需要对集料箱中的粉渣进行清理时,可以通过推动推杆,推杆移动带动两端的推块移动,推块移动推动伸缩块移动脱离集料箱的凹槽,从而方便集料箱从固定板上拆卸下来,方便对集料箱中饲料粉渣进行清理,有效的提高了饲料粉渣去除效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体正视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型集料箱、过滤网板、固定块正视剖面放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型集料箱、过滤网板、固定块俯视连接放大结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型集料箱、固定板、推杆俯视剖面放大结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型固定板、伸缩块、推块俯视连接放大结构示意图。

[0020] 图中:1、装置主体;2、支撑架;3、进料口;4、圆杆;5、刮板;6、凸块;7、固定块;8、过滤网板;9、安装块;10、压缩弹簧;11、固定板;12、伸缩弹簧;13、伸缩块;14、推块;15、推杆;16、挤压弹簧;17、集料箱。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种可除去饲料粉渣的饲料生产用灌装装置,包括装置主体1和支撑架2,装置主体1的下方安装有支撑架2,且装置主体1的顶端安装有进料口3,并且装置主体1内部中间设置有圆杆4,圆杆4上安装有刮板5,圆杆4的底端键连接电机的输出端,且圆杆4与装置主体1轴承连接,并且圆杆4上均匀安装有刮板5,刮板5呈弧形,且刮板5的一端均匀安装有毛刷,并且刮板5的毛刷与装置主体1的内壁互相贴合,刮板5的左侧安装有凸块6,且凸块6安装在圆杆4的其中一块刮板5上;

[0023] 请参阅图1-6,装置主体1的底端安装有固定板11,且固定板11的上方卡合有安装块9,并且安装块9安装在过滤网板8上,过滤网板8上安装有固定块7,且固定块7的下方设置

有集料箱17,并且集料箱17上安装有挤压弹簧16,过滤网板8呈弧形,且过滤网板8的两端对称安装有安装块9,并且安装块9的下方安装有压缩弹簧10,压缩弹簧10安装在固定板11上,有利于圆杆4旋转通过刮板5带动凸块6旋转,凸块6旋转推动固定块7下移,固定块7下移带动过滤网板8下移,压缩弹簧10压缩通过安装块9带动过滤网板8下移,随着凸块6脱离固定块7,压缩弹簧10回弹通过安装块9带动过滤网板8上移复位,使得过滤网板8上的饲料粉渣被振动下落,有效的加快的饲料粉渣下料的速度,固定板11的下方内部安装有伸缩弹簧12,且伸缩弹簧12的一端安装有伸缩块13,并且伸缩块13呈直角梯形,伸缩块13对称设置在固定块7的两侧,且固定块7的顶端是尖角,并且固定块7贯穿过滤网板8,固定块7的底端安装有橡胶球形块,集料箱17的两侧对称设置有推杆15,且推杆15的两端对称安装有推块14,并且推块14的斜面与伸缩块13的斜面互相平行,有利于推动推杆15,推杆15移动带动两端的推块14移动,推块14移动推动伸缩块13移动,伸缩弹簧12通过压缩带动伸缩块13移动脱离集料箱17的凹槽,从而方便集料箱17从固定板11上拆卸下来,方便对集料箱17中饲料粉渣进行清理。

[0024] 工作原理:根据图1-4,首先工作人员将饲料倒入进料口3中,启动电机带动圆杆4旋转,圆杆4旋转带动刮板5旋转,刮板5旋转带动饲料在装置主体1内部旋转,饲料通过旋转使得饲料中的粉渣从过滤网板8上过滤落下,当圆杆4上其中一块刮板5带动凸块6旋转时,凸块6旋转推动固定块7下移,固定块7下移带动过滤网板8下移,安装块9随着过滤网板8下移,压缩弹簧10通过压缩带动安装块9下移,安装块9对过滤网板8下移起到了稳定支撑作用,随着凸块6脱离固定块7,压缩弹簧10回弹通过安装块9带动过滤网板8上移复位,使得过滤网板8上的饲料粉渣被振动下落,有效的加快的饲料粉渣下料的速度;

[0025] 根据图1-6,当固定块7被凸块6推动下移的同时,固定块7下移带动底端的橡胶球形块下移与集料箱17的底板进行接触,对集料箱17的底板进行振动,从而使得饲料粉渣在固定块7橡胶球形块的振动下被振动均匀,有效的避免了饲料粉渣堆积在集料箱17的下料中间位置,从而不影响后续饲料粉渣下料,当集料箱17中的粉渣过多需要清理集料箱17中的粉渣时,可以通过推动推杆15,挤压弹簧16通过压缩带动推杆15移动,推杆15移动带动两端的推块14移动,推块14移动推动伸缩块13移动,伸缩弹簧12通过压缩带动伸缩块13移动脱离集料箱17的凹槽,从而方便集料箱17从固定板11上拆卸下来,方便对集料箱17中饲料粉渣进行清理,当需要安装集料箱17的时候,可以将集料箱17的上端对准固定板11的下端,然后上移集料箱17,集料箱17上移推动伸缩块13移动,伸缩弹簧12通过压缩带动伸缩块13伸缩,随着伸缩弹簧12回弹带动伸缩块13卡合在集料箱17的凹槽内,从而使得集料箱17安装起来方便,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 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。

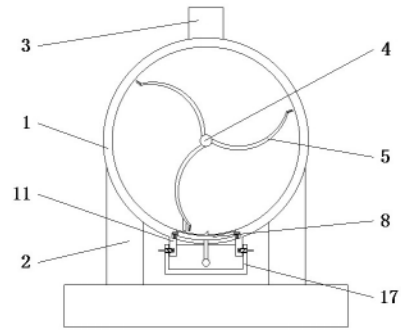


图1

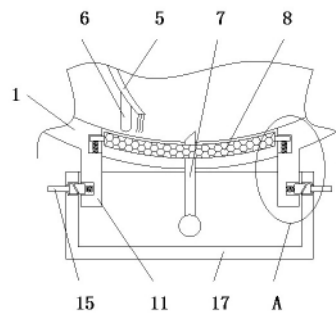


图2

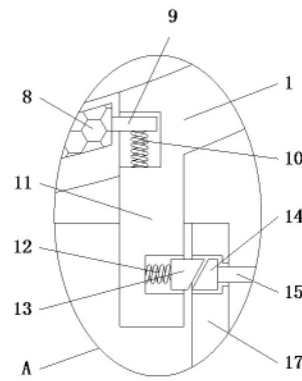


图3

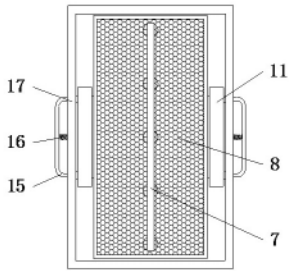


图4

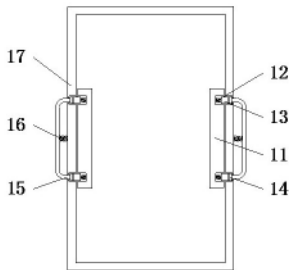


图5

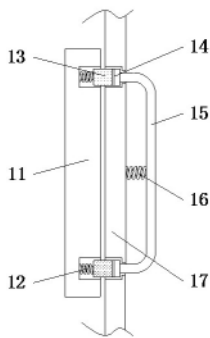


图6