



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212576384 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 23

(21) 申请号 202020591622.7

(22) 申请日 2020.04.20

(73) 专利权人 汪亚茹

地址 310000 浙江省杭州市萧山区北干街
道永久路288号1806室浙江民发畜牧
有限公司

(72) 发明人 汪亚茹

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

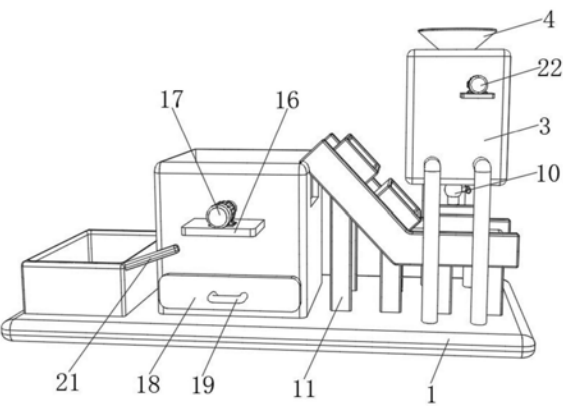
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧生产用饲料筛分装置

(57) 摘要

本实用新型涉及畜牧生产技术领域,且公开了一种畜牧生产用饲料筛分装置,包括底板,所述底板上表面的右侧固定连接支撑腿,所述支撑腿的内端固定连接粉碎箱,所述粉碎箱上表面的中部连通有进料口,所述粉碎箱内前侧壁与内后侧壁的顶部分别转动连接有第一粉碎辊与第二粉碎辊。该畜牧生产用饲料筛分装置,通过驱动电机带动两组粉碎辊转动实现了对饲料的粉碎加工,减小了饲料的体积,方便了工作人员对饲料进行筛分,加快了对饲料的筛分速度,增强了对饲料的筛分效果,通过振动电机带动振动筛震动实现了对饲料的筛分,加快了对饲料的筛分速度,提高了工作效率,通过抽屉内部的过滤网实现了对饲料的二次筛分,增强了对饲料的筛分效果。



1. 一种畜牧生产用饲料筛分装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面的右侧固定连接有支撑腿(2),所述支撑腿(2)的内端固定连接粉碎箱(3),所述粉碎箱(3)上表面的中部连通有进料口(4),所述粉碎箱(3)内前侧壁与内后侧壁的顶部分别转动连接有第一粉碎辊(5)与第二粉碎辊(6),所述第一粉碎辊(5)的后端固定连接有第一皮带轮(7),所述第二粉碎辊(6)的后端固定连接有第二皮带轮(8),所述第一皮带轮(7)通过皮带与第二皮带轮(8)传动连接,所述粉碎箱(3)内壁的底部设置有收集罩(9),所述粉碎箱(3)下表面的中部连通有排料阀(10),所述底板(1)上表面的前后两侧均固定连接有支撑板(11),所述支撑板(11)的上表面固定连接有传送带(12),所述传送带(12)的外表面设置有盛料箱(13),所述底板(1)上表面的中部设置有筛分箱(14),所述筛分箱(14)内壁的中部设置有振动筛(15),所述振动筛(15)上表面的前后两侧均固定连接有传动板(16),所述传动板(16)上表面的中部设置有振动电机(17),所述筛分箱(14)正面的底部插接有抽屉(18),所述抽屉(18)正面的中部固定连接有控制握把(19),所述底板(1)上表面的左侧设置有收集箱(20),所述收集箱(20)右侧面的顶部固定连接有斜板(21),所述粉碎箱(3)正面的顶部设置有驱动电机(22),所述驱动电机(22)的输出端穿过粉碎箱(3)的正面并与第一粉碎辊(5)的前端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧生产用饲料筛分装置,其特征在于:所述收集罩(9)的形状为梯形,收集罩(9)外侧面的顶部与粉碎箱(3)内壁的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧生产用饲料筛分装置,其特征在于:所述抽屉(18)左右两侧面的中部均固定连接有T形滑块,筛分箱(14)内左侧壁与内右侧壁的底部均开设有T形滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧生产用饲料筛分装置,其特征在于:所述控制握把(19)的外表面设置有包裹层,包裹层的制作材料为橡胶,包裹层的外表面设置有防护纹路。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧生产用饲料筛分装置,其特征在于:所述抽屉(18)的内部设置有过滤层,过滤层由多组过滤网组成,过滤网的孔径自上而下依次减小。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧生产用饲料筛分装置,其特征在于:所述斜板(21)向右上方倾斜,斜板(21)的倾斜角度在二十五度至三十五度之间。

一种畜牧生产用饲料筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧生产技术领域,具体为一种畜牧生产用饲料筛分装置。

背景技术

[0002] 随着我国经济的飞速发展,畜牧业也随之发展,在畜牧业生产中,良好的饲料是牲畜健康的重要保障,牲畜吃到优质的饲料,有助于牲畜的成长,因此需要对饲料进行筛分,将饲料中的杂质及碎屑分离出来以保证饲料的质量,现有技术下的饲料筛分装置结构简单,筛分效果较差,不能有效的将饲料中的杂质及碎屑筛分出来,影响饲料的品质。

[0003] 例如,中国专利公告号为:CN205380067U中提供了一种畜牧生产用饲料筛分装置,其基本描述为:该发明能够将饲料进行充分的搅拌,搅拌效率高,并且可以将饲料中的杂质充分的筛分出来,防止杂质与饲料混合在一起影响牲畜的食用,并且倒料方便,提高了饲料倒入的效率,节约了时间。但该发明缺少对饲料的粉碎装置,当饲料中含有结块的饲料时,仅通过搅拌并不能将饲料粉碎,结块饲料会影响对饲料的筛分效果。

[0004] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供了一种畜牧生产用饲料筛分装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种畜牧生产用饲料筛分装置,解决了现有技术下的饲料筛分装置结构简单,筛分效果较差,不能有效的将饲料中得杂质及碎屑筛分出来,影响饲料的品质的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧生产用饲料筛分装置,包括底板,所述底板上表面的右侧固定连接有支撑腿,所述支撑腿的内端固定连接粉碎箱,所述粉碎箱上表面的中部连通有进料口,所述粉碎箱内前侧壁与内后侧壁的顶部分别转动连接有第一粉碎辊与第二粉碎辊,所述第一粉碎辊的后端固定连接有第一皮带轮,所述第二粉碎辊的后端固定连接有第二皮带轮,所述第一皮带轮通过皮带与第二皮带轮传动连接,所述粉碎箱内壁的底部设置有收集罩,所述粉碎箱下表面的中部连通有排料阀,所述底板上表面的前后两侧均固定连接支撑板,所述支撑板的上表面固定连接传送带,所述传送带的外表面设置有盛料箱,所述底板上表面的中部设置有筛分箱,所述筛分箱内壁的中部设置有振动筛,所述振动筛上表面的前后两侧均固定连接传动板,所述传动板上表面的中部设置有振动电机,所述筛分箱正面的底部插接有抽屉,所述抽屉正面的中部固定连接控制握把,所述底板上表面的左侧设置有收集箱,所述收集箱右侧面的顶部固定连接斜板,所述粉碎箱正面的顶部设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端穿过粉碎箱的正面并与第一粉碎辊的前端固定连接。

[0009] 优选的,所述收集罩的形状为梯形,收集罩外侧面的顶部与粉碎箱内壁的底部固定连接。

[0010] 优选的,所述抽屉左右两侧面的中部均固定连接有T形滑块,筛分箱内左侧壁与内右侧壁的底部均开设有T形滑槽。

[0011] 优选的,所述控制握把的外表面设置有包裹层,包裹层的制作材料为橡胶,包裹层的外表面设置有防护纹路。

[0012] 优选的,所述抽屉的内部设置有过滤层,过滤层由多组过滤网组成,过滤网的孔径自上而下依次减小。

[0013] 优选的,所述斜板向右上方倾斜,斜板的倾斜角度在二十五度至三十五度之间。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种畜牧生产用饲料筛分装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该畜牧生产用饲料筛分装置,通过驱动电机带动两组粉碎辊转动实现了对饲料的粉碎加工,减小了饲料的体积,方便了工作人员对饲料进行筛分,加快了对饲料的筛分速度,增强了对饲料的筛分效果,通过振动电机带动振动筛震动实现了对饲料的筛分,加快了对饲料的筛分速度,提高了工作效率,通过抽屉内部的过滤网实现了对饲料的二次筛分,增强了对饲料的筛分效果。

[0017] 2、该畜牧生产用饲料筛分装置,通过收集箱实现了对粉碎不合格饲料的收集,方便了使用者对粉碎不合格的饲料进行二次粉碎,节约了时间,提高了工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构侧视图;

[0020] 图3为本实用新型粉碎箱内部结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、支撑腿;3、粉碎箱;4、进料口;5、第一粉碎辊;6、第二粉碎辊;7、第一皮带轮;8、第二皮带轮;9、收集罩;10、排料阀;11、支撑板;12、传送带;13、盛料箱;14、筛分箱;15、振动筛;16、传动板;17、振动电机;18、抽屉;19、控制握把;20、收集箱;21、斜板;22、驱动电机。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种畜牧生产用饲料筛分装置,包括底板1,底板1上表面的右侧固定连接有支撑腿2,支撑腿2的内端固定连接粉碎箱3,粉碎箱3上表面的中部连通有进料口4,粉碎箱3内前侧壁与内后侧壁的顶部分别转动连接有第一粉碎辊5与第二粉碎辊6,第一粉碎辊5的后端固定连接有第一皮带轮7,第二粉碎辊6的后端固定连接有第二皮带轮8,第一皮带轮7通过皮带与第二皮带轮8传动连接,粉碎箱3内壁

的底部设置有收集罩9,粉碎箱3下表面的中部连通有排料阀10,底板1上表面的前后两侧均固定连接支撑板11,支撑板11的上表面固定连接传送带12,传送带12的外表面设置有盛料箱13,底板1上表面的中部设置有筛分箱14,筛分箱14内壁的中部设置有振动筛15,振动筛15上表面的前后两侧均固定连接传动板16,传动板16上表面的中部设置有振动电机17,振动电机17的型号为YZS-1.5-2/0.12KW,通过振动电机17带动振动筛15震动实现了对饲料的筛分,加快了对饲料的筛分速度,提高了工作效率,筛分箱14正面的底部插接有抽屉18,通过抽屉18内部的过滤网实现了对饲料的二次筛分,增强了对饲料的筛分效果,抽屉18正面的中部固定连接控制握把19,底板1上表面的左侧设置有收集箱20,通过收集箱20实现了对粉碎不合格饲料的收集,方便了使用者对粉碎不合格的饲料进行二次粉碎,节约了时间,提高了工作效率,收集箱20右侧面的顶部固定连接斜板21,粉碎箱3正面的顶部设置有驱动电机22,驱动电机22的型号为Y112M-2,通过驱动电机22带动两组粉碎辊转动实现了对饲料的粉碎加工,减小了饲料的体积,方便了工作人员对饲料进行筛分,加快了对饲料的筛分速度,增强了对饲料的筛分效果,驱动电机22的输出端穿过粉碎箱3的正面并与第一粉碎辊5的前端固定连接。

[0024] 本实用新型为了实现对粉碎后饲料的快速收集,因此收集罩9的形状为梯形,收集罩9外侧面的顶部与粉碎箱3内壁的底部固定连接,收集罩9对粉碎后的饲料进行收集,加快了对饲料的收集速度,实现了对饲料的快速收集。

[0025] 本实用新型为了方便对抽屉18进行安装,因此在抽屉18左右两侧面的中部均固定连接T形滑块,筛分箱14内左侧壁与内右侧壁的底部均开设有T形滑槽,在对抽屉18进行安装时,T形滑块在T形滑槽内部滑动。

[0026] 本实用新型为了方便使用者对抽屉18的插入与抽出进行控制,因此在控制握把19的外表面设置有包裹层,包裹层的制作材料为橡胶,包裹层的外表面设置有防护纹路,包裹层增强了手掌与控制握把19之间的摩擦力,方便了使用者对抽屉18的插入与抽出进行控制。

[0027] 本实用新型为了实现了对饲料的二次筛分,因此在抽屉18的内部设置有过滤层,过滤层由多组过滤网组成,过滤网的孔径自上而下依次减小,过滤网对筛分后的饲料进行二次筛分,增强了对饲料的筛分效果。

[0028] 本实用新型为了实现对粉碎后不合格饲料的出料,因此斜板21是向右上方倾斜的,斜板21的倾斜角度在二十五度至三十五度之间,粉碎后不合格的饲料通过斜板21滑落至收集箱20内部。

[0029] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0030] 在使用时,控制驱动电机22启动,驱动电机22的输出端旋转带动第一粉碎辊5转动,第一粉碎辊5带动第一皮带轮7转动,第一皮带轮7通过皮带带动第二皮带轮8转动,第二皮带轮8带动第二粉碎辊6转动,通过进料口4向粉碎箱3内部倒入饲料,饲料进入粉碎箱3后,第一粉碎辊5与第二粉碎辊6对饲料进行粉碎,粉碎后的饲料掉落到收集罩9内部,控制排料阀10打开,将粉碎后的饲料排放至盛料箱13内部,控制传送带12运作将盛料箱13内部的饲料输送至筛分箱14内部的振动筛15上,控制振动电机17启动,振动电机17运作所产生的震动力通过传动板16传递至振动筛15上,振动筛15对饲料进行筛分,筛分不合格的饲料

通过斜板21滑落至收集箱20内部,筛分合格的饲料掉落至抽屉18内部的过滤层中,过滤层内部的过滤网对饲料进行二次筛分,实现了对饲料的筛分。

[0031] 综上所述,该畜牧生产用饲料筛分装置,通过驱动电机22带动两组粉碎辊转动实现了对饲料的粉碎加工,减小了饲料的体积,方便了工作人员对饲料进行筛分,加快了对饲料的筛分速度,增强了对饲料的筛分效果,通过振动电机17带动振动筛15震动实现了对饲料的筛分,加快了对饲料的筛分速度,提高了工作效率,通过抽屉18内部的过滤网实现了对饲料的二次筛分,增强了对饲料的筛分效果。

[0032] 该畜牧生产用饲料筛分装置,通过收集箱20实现了对粉碎不合格饲料的收集,方便了使用者对粉碎不合格的饲料进行二次粉碎,节约了时间,提高了工作效率。

[0033] 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。

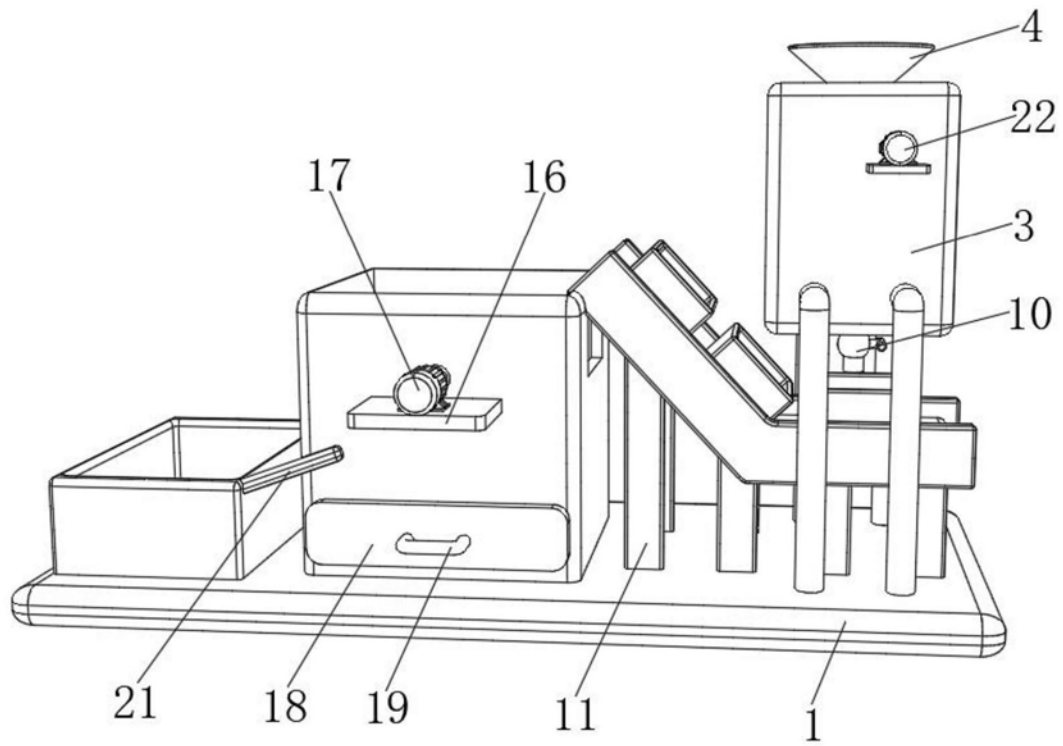


图1

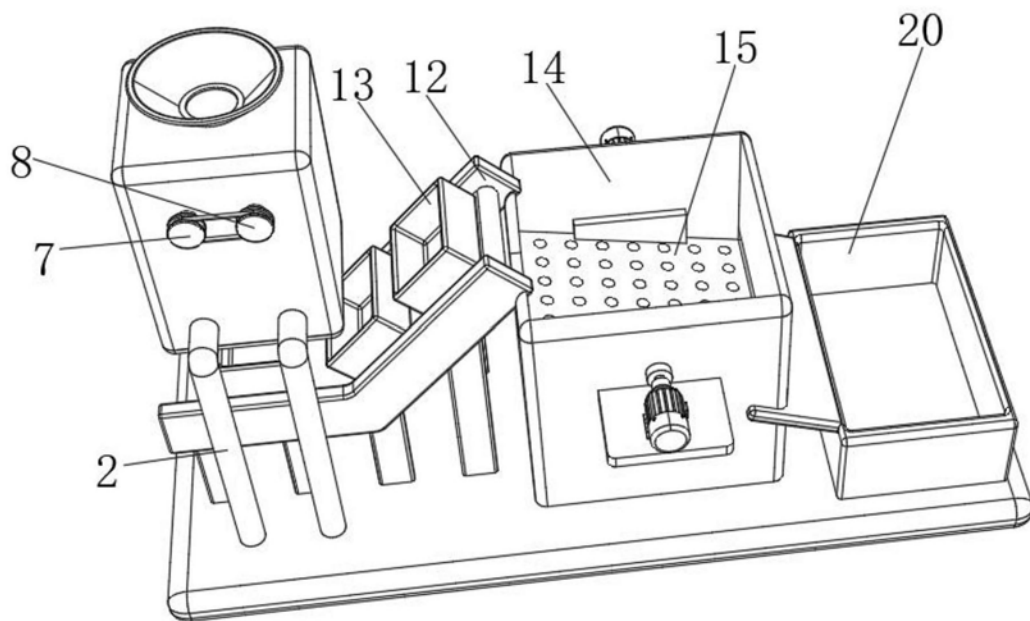


图2

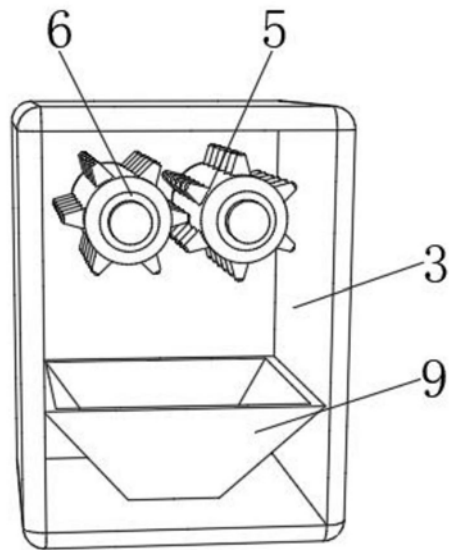


图3