



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108855855 A

(43)申请公布日 2018. 11. 23

(21)申请号 201810566830.9

(22)申请日 2018.06.05

(71)申请人 黄关颖

地址 311825 浙江省绍兴市诸暨市牌头镇
花前畈村后村45号

(72)发明人 黄关颖

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278

代理人 梅秀丽

(51) Int. Cl.

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

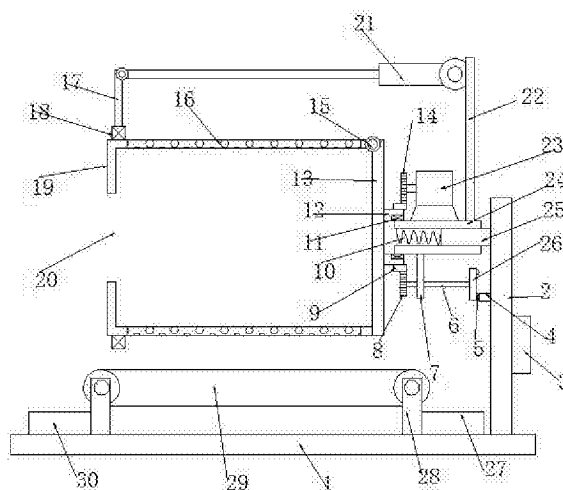
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种转筒式畜牧业用物料筛选装置

(57)摘要

本发明公开了一种转筒式畜牧业用物料筛选装置,包括底座和支撑板,所述底座右上端垂直设有支撑板,支撑板左上侧垂直设有滑动板,滑动板外侧设有滑动套,滑动套内部设有复位弹簧,复位弹簧将滑动套和滑动板连接固定,滑动套内腔和滑动板截面都为矩形,滑动套左侧设有筛选筒,本发明筛选完毕后,将筛选筒的转动轴转动至上方,然后通过伸缩杆收缩,进而使得筛选筒沿着转动轴转动,这样筛选筒内部的物料则会从右侧端口滑出,然后被传输带送入二号接料槽中,这样就消除了现有装置存在的弊端,另外装置还通过将滚筒翻料和偏振相结合,从而进一步提高了装置的筛选效果,实用性强。



1. 一种转筒式畜牧业用物料筛选装置,包括底座(1)和支撑板(2),其特征在于,所述底座(1)右上端垂直设有支撑板(2),支撑板(2)左上侧垂直设有滑动板(25),滑动板(25)外侧设有滑动套(24),滑动套(24)内部设有复位弹簧(10),复位弹簧(10)将滑动套(24)和滑动板(25)连接固定,滑动套(24)内腔和滑动板(25)截面都为矩形,滑动套(24)左侧设有筛选筒(19),筛选筒(19)弧形面嵌设有筛选网(16),筛选筒(19)右端活动设有固定筒盖(13),固定筒盖(13)上端通过转动轴(15)与筛选筒(19)转动连接,所述固定筒盖(13)右端中间位置设有固定套(12),固定套(12)与滑动套(24)转动连接,固定套(12)内部设有与固定套(12)相配合的转动轴承(11),所述固定套(12)外侧设有传动齿环(9),传动齿环(9)右侧的滑动套(24)上固定有驱动电机(23),驱动电机(23)的输出端设有驱动齿轮(14),驱动齿轮(14)与传动齿环(9)相互啮合,所述筛选筒(19)左端中间位置设有加料口(20),所述筛选筒(19)左端外侧设有转动支承(18),转动支承(18)上固定有定位杆(17),所述滑动套(24)右上侧垂直固定有固定架(22),固定架(22)上端铰接有伸缩杆(21),伸缩杆(21)的输出端与定位杆(17)转动连接,所述筛选筒(19)下方的底座(1)上设有传输带(29)。

2. 根据权利要求1所述的转筒式畜牧业用物料筛选装置,其特征在于,所述滑动套(24)上还设有用于产生振动的偏振机构,偏振机构包括固定在滑动套(24)底部的固定板(7),固定板(7)上传设有转动杆(6),固定板(7)上设有与转动杆(6)相配合的转动轴承,转动杆(6)左侧设有传动齿轮(8),传动齿轮(8)与传动齿环(9)相互啮合,转动杆(6)右端设有偏振盘(26),偏振盘(26)右侧面阵列分布有若干个偏振凸起(5),偏振盘(26)所在的支撑板(2)左侧设有受力块(4),在传动齿环(9)发生转动时,传动齿轮(8)也会随之转动,传动齿轮(8)带动转动杆(6)转动,转动杆(6)带动偏振盘(26)转动,偏振盘(26)上的偏振凸起(5)会间歇性的对受力块(4)产生间歇性的作用力,再配合复位弹簧(10)的复位,进而使得滑动套(24)在滑动板(25)左右晃动,进而使得筛选筒(19)左右晃动,从而提高了对物料的筛选效果。

3. 根据权利要求1所述的转筒式畜牧业用物料筛选装置,其特征在于,所述筛选筒(19)的投影落在传输带(29)上。

4. 根据权利要求1所述的转筒式畜牧业用物料筛选装置,其特征在于,所述传输带(29)右侧的底座(1)上设有一号接料槽(27),传输带(29)左侧的底座(1)上设有二号接料槽(30)。

5. 根据权利要求1所述的转筒式畜牧业用物料筛选装置,其特征在于,所述伸缩杆(21)、驱动电机(23)和传输带(29)电性连接控制面板(3)。

一种转筒式畜牧业用物料筛选装置

技术领域

[0001] 本发明涉及畜牧业设备技术领域,具体是一种转筒式畜牧业用物料筛选装置。

背景技术

[0002] 畜牧业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门。区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。畜牧业是农业的组成部分之一,与种植业并列为农业生产的两大支柱。

[0003] 筛选是利用筛子进行选拣,现泛指通过淘汰的方式挑选。

[0004] 现有的物料筛选装置存在操作麻烦、筛选缓慢、筛选不彻底的缺点,因此亟需研发一种操作方便、筛选快速、筛选彻底的畜牧业畜禽污染物回收用物料筛选装置,为了解决上述问题,现有专利公告号为CN106111522B的专利公布了一种筛选装置,但是这种装置后续难以将过滤框中的杂质取出,这就会导致工作人员的劳动强度增大,同时也不利于提高装置的工作效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种转筒式畜牧业用物料筛选装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种转筒式畜牧业用物料筛选装置,包括底座和支撑板,所述底座右上端垂直设有支撑板,支撑板左上侧垂直设有滑动板,滑动板外侧设有滑动套,滑动套内部设有复位弹簧,复位弹簧将滑动套和滑动板连接固定,滑动套内腔和滑动板截面都为矩形,滑动套左侧设有筛选筒,筛选筒弧形面嵌设有筛选网,筛选筒右端活动设有固定筒盖,固定筒盖上端通过转动轴与筛选筒转动连接,所述固定筒盖右端中间位置设有固定套,固定套与滑动套转动连接,固定套内部设有与固定套相配合的转动轴承,所述固定套外侧设有传动齿环,传动齿环右侧的滑动套上固定有驱动电机,驱动电机的输出端设有驱动齿轮,驱动齿轮与传动齿环相互啮合,所述筛选筒左端中间位置设有加料口,所述筛选筒左端外侧设有转动支承,转动支承上固定有定位杆,所述滑动套右上侧垂直固定有固定架,固定架上端铰接有伸缩杆,伸缩杆的输出端与定位杆转动连接,所述筛选筒下方的底座上设有传输带。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述滑动套上还设有用于产生振动的偏振机构,偏振机构包括固定在滑动套底部的固定板,固定板上设有转动杆,固定板上设有与转动杆相配合的转动轴承,转动杆左侧设有传动齿轮,传动齿轮与传动齿环相互啮合,转动杆右端设有偏振盘,偏振盘右侧面阵列分布有若干个偏振凸起,偏振盘所在的支撑板左侧设有受力块,在传动齿环发生转动时,传动齿轮也会随之转动,传动齿轮带动转动杆转动,转动杆带动偏振盘转动,偏振盘上的偏振凸起会间歇性的对受力块产生间歇性的作用力,再配合复

位弹簧的复位,进而使得滑动套在滑动板左右晃动,进而使得筛选筒左右晃动,从而提高了对物料的筛选效果。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述筛选筒的投影落在传输带上。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述传输带右侧的底座上设有一号接料槽,传输带左侧的底座上设有二号接料槽。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述伸缩杆、驱动电机和传输带电性连接控制面板。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明筛选完毕后,将筛选筒的转动轴转动至上方,然后通过伸缩杆收缩,进而使得筛选筒沿着转动轴转动,这样筛选筒内部的物料则会从右侧端口滑出,然后被传输带送入二号接料槽中,这样就消除了现有装置存在的弊端,另外装置还通过将滚筒翻料和偏振相结合,从而进一步提高了装置的筛选效果,实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图2为本发明中偏振盘的结构示意图。

[0014] 其中:底座1、支撑板2、控制面板3、受力块4、偏振凸起5、转动轴6、固定板7、从动齿轮8、传动齿环9、复位弹簧10、转动轴承11、固定套12、固定筒盖13、驱动齿轮14、转动轴15、筛选网16、定位杆17、转动支承18、筛选筒19、加料口20、伸缩杆21、固定架22、驱动电机23、滑动套24、滑动板25、偏振盘26、一号接料槽27、支腿28、传输带29、二号接料槽30。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1~2,本发明实施例中,一种转筒式畜牧业用物料筛选装置,包括底座1和支撑板2,所述底座1右上端垂直设有支撑板2,支撑板2左上侧垂直设有滑动板25,滑动板25外侧设有滑动套24,滑动套24内部设有复位弹簧10,复位弹簧10将滑动套24和滑动板25连接固定,滑动套24内腔和滑动板25截面都为矩形,滑动套24左侧设有筛选筒19,筛选筒19弧形面嵌设有筛选网16,筛选筒19右端活动设有固定筒盖13,固定筒盖13上端通过转动轴15与筛选筒19转动连接,所述固定筒盖13右端中间位置设有固定套12,固定套12与滑动套24转动连接,固定套12内部设有与固定套12相配合的转动轴承11,所述固定套12外侧设有传动齿环9,传动齿环9右侧的滑动套24上固定有驱动电机23,驱动电机23的输出端设有驱动齿轮14,驱动齿轮14与传动齿环9相互啮合,所述筛选筒19左端中间位置设有加料口20,所述筛选筒19左端外侧设有转动支承18,转动支承18上固定有定位杆17,所述滑动套24右上侧垂直固定有固定架22,固定架22上端铰接有伸缩杆21,伸缩杆21的输出端与定位杆17转动连接,所述筛选筒19下方的底座1上设有传输带29,筛选筒19的投影落在传输带29上,传输带29右侧的底座1上设有一号接料槽27,传输带29左侧的底座1上设有二号接料槽30。

[0017] 在装置工作时,驱动电机23带动驱动齿轮14转动,驱动齿轮14通过传动齿环9带动

固定套12转动,固定套12带动筛选筒19转动,进而带动筛选筒19内部物料翻滚,以实现物料的筛选,传输带29将物料送入一号接料槽27中,筛选完毕后,将筛选筒19的转动轴15转动至上方,然后通过伸缩杆21收缩,进而使得筛选筒19沿着转动轴15转动,这样筛选筒19内部的物料则会从右侧端口滑出,然后被传输带29送入二号接料槽30中,这样就消除了现有装置存在的弊端。

[0018] 所述滑动套24上还设有用于产生振动的偏振机构,偏振机构包括固定在滑动套24底部的固定板7,固定板7上传设有转动杆6,固定板7上设有与转动杆6相配合的转动轴承,转动杆6左侧设有传动齿轮8,传动齿轮8与传动齿环9相互啮合,转动杆6右端设有偏振盘26,偏振盘26右侧面阵列分布有若干个偏振凸起5,偏振盘26所在的支撑板2左侧设有受力块4,在传动齿环9发生转动时,传动齿轮8也会随之转动,传动齿轮8带动转动杆6转动,转动杆6带动偏振盘26转动,偏振盘26上的偏振凸起5会间歇性的对受力块4产生间歇性的作用力,再配合复位弹簧10的复位,进而使得滑动套24在滑动板25左右晃动,进而使得筛选筒19左右晃动,从而提高了对物料的筛选效果。

[0019] 所述伸缩杆21、驱动电机23和传输带29电性连接控制面板3。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

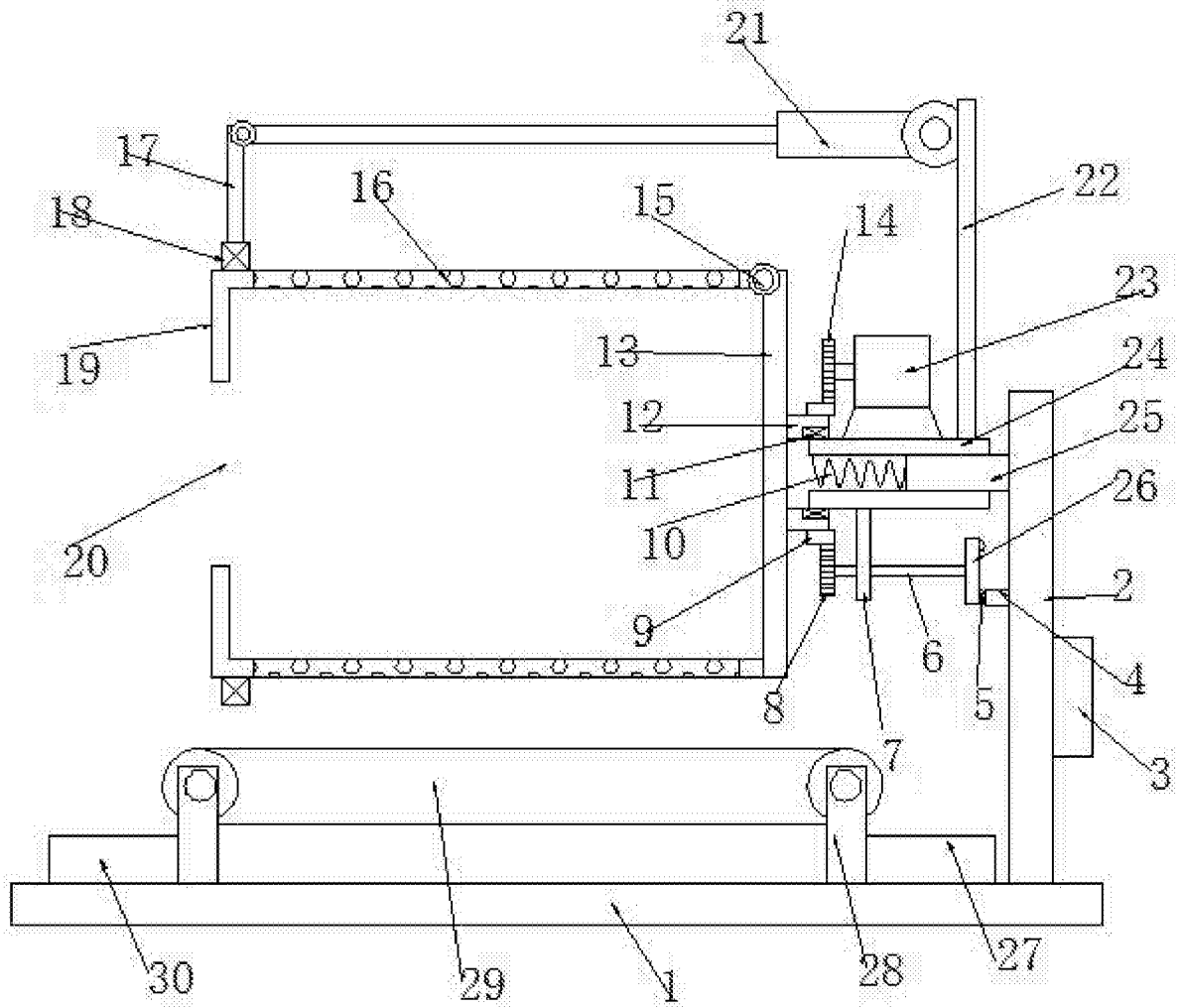


图1

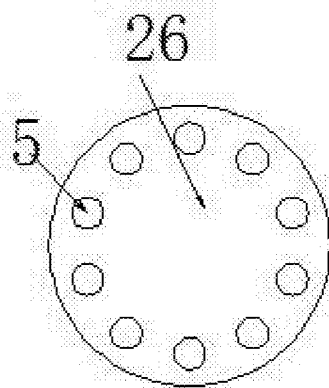


图2