



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106937602 A

(43) 申请公布日 2017. 07. 11

(21) 申请号 201610009500. 0

(22) 申请日 2016. 01. 03

(71) 申请人 王金酒

地址 510000 广东省广州市荔湾区白鹅潭畔
珠光御景

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

A01K 1/01(2006. 01)

A01K 31/04(2006. 01)

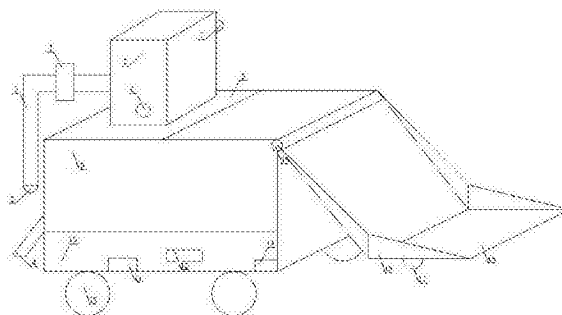
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种自动化清粪机

(57) 摘要

本发明涉及农业养殖业技术领域,具体涉及一种自动化清粪机。解决的是现在对于排泄物的清理多为人工清理,劳动强度大,清理的效率不高,清理人员还容易感染疾病。在所述的放置槽下端设置底座,在底座下端设置驱动轮,在底座内设置驱动器,驱动器连接驱动轮;在放置槽一侧上端设置转轴,转轴连接刮板,在刮板两侧设置侧挡板,在底座内设置电机,电机连接转轴;在放置槽另一侧设置出料口;在所述的底座内设置主控制器。可以通过刮板将粪便堆积在刮板上,并通过侧挡板防止粪便漏出,通过电机带动转轴旋转,使刮板向上移动,随着刮板移动,可使粪便滑落至放置槽内,降低劳动强度,提高工作效率,保证清洁人员的人身安全。



1. 一种自动化清粪机, 其特征在于: 包括泵(1)、管道(2)、喷头(3)、出料口(4)、水箱(5)、液位感应器(6)、报警器(7)、盖板(8)、放置槽(9)、底座(10)、驱动器(11)、驱动轮(12)、主控制器(13)、电机(14)、转轴(15)、侧挡板(16)、重量感应器(17)、刮板(18), 在所述的放置槽(9)下端设置底座(10), 在底座(10)下端设置驱动轮(12), 在底座(10)内设置驱动器(11), 驱动器(11)连接驱动轮(12); 在放置槽(9)一侧上端设置转轴(15), 转轴(15)连接刮板(18), 在刮板(18)两侧设置侧挡板(16), 在底座(10)内设置电机(14), 电机(14)连接转轴(15); 在放置槽(9)另一侧设置出料口(4); 在所述的底座(10)内设置主控制器(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化清粪机, 其特征在于: 在所述的刮板(18)底端设置重量感应器(17), 重量感应器(17)连接主控制器(13), 主控制器(13)连接电机(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化清粪机, 其特征在于: 在所述的放置槽(9)上端设置盖板(8), 在盖板(8)上端设置水箱(5), 水箱(5)通过管道(2)连接喷头(3), 在管道(2)内设置泵(1)。

4. 根据权利要求3所述的一种自动化清粪机, 其特征在于: 在所述的水箱(5)上设置报警器(7), 在所述的水箱(5)内设置液位感应器(6), 液位感应器(6)连接主控制器(13), 主控制器(13)连接报警器(7)。

一种自动化清粪机

技术领域

[0001] 本发明涉及农业养殖业技术领域,具体涉及一种自动化清粪机。

背景技术

[0002] 随着我国经济改革的不断深入,农村经济得到快速的发展,促进了养殖业的蓬勃发展。然而,规模化畜禽养殖业和区域畜牧业的迅速发展,特别是生猪饲养量的不断增加,也带来了大量畜禽粪便等排泄物,这些排泄物如不及时清理,将成为细菌滋生和传播的温床,这不仅给养殖场和周围环境卫生带来了很大的压力,而且给养殖业安全及从业人员健康均带来严重的威胁。现在对于排泄物的清理多为人工清理,劳动强度大,清理的效率不高,清理人员还容易感染疾病。

发明内容

[0003] 为克服现有技术所存在的缺陷,本发明提供一种自动化清粪机,能够解决上述问题。

[0004] 本发明要解决其技术问题所采用的技术方案是:设计一种自动化清粪机,包括泵、管道、喷头、出料口、水箱、液位感应器、报警器、盖板、放置槽、底座、驱动器、驱动轮、主控制器、电机、转轴、侧挡板、重量感应器、刮板,在所述的放置槽下端设置底座,在底座下端设置驱动轮,在底座内设置驱动器,驱动器连接驱动轮;在放置槽一侧上端设置转轴,转轴连接刮板,在刮板两侧设置侧挡板,在底座内设置电机,电机连接转轴;在放置槽另一侧设置出料口;在所述的底座内设置主控制器。

[0005] 优选的,在所述的刮板底端设置重量感应器,重量感应器连接主控制器,主控制器连接电机。

[0006] 优选的,在所述的放置槽上端设置盖板,在盖板上端设置水箱,水箱通过管道连接喷头,在管道内设置泵。

[0007] 优选的,在所述的水箱上设置报警器,在所述的水箱内设置液位感应器,液位感应器连接主控制器,主控制器连接报警器。

[0008] 本发明所具有的有益效果是:

[0009] 1、本发明包括泵、管道、喷头、出料口、水箱、液位感应器、报警器、盖板、放置槽、底座、驱动器、驱动轮、主控制器、电机、转轴、侧挡板、重量感应器、刮板,在所述的放置槽下端设置底座,在底座下端设置驱动轮,在底座内设置驱动器,驱动器连接驱动轮;在放置槽一侧上端设置转轴,转轴连接刮板,在刮板两侧设置侧挡板,在底座内设置电机,电机连接转轴;在放置槽另一侧设置出料口;在所述的底座内设置主控制器。可以通过刮板将粪便堆积在刮板上,并通过侧挡板防止粪便漏出,通过电机带动转轴旋转,使刮板向上移动,随着刮板移动,可使粪便滑落至放置槽内,降低劳动强度,提高工作效率,保证清洁人员的人身安全。

[0010] 2、本发明在所述的刮板底端设置重量感应器,重量感应器连接主控制器,主控制

器连接电机。当刮板上的重量感应器感应到粪便重量达到所设定的最高值时,将此信息传递给主控制器,主控制器会控制电机带动转轴旋转,使刮板向上运行,方便粪便自动落入放置槽内,降低劳动强度。

[0011] 3、本发明在所述的放置槽上端设置盖板,在盖板上端设置水箱,水箱通过管道连接喷头,在管道内设置泵。对通过刮板进行清除的地方,可通过水进行喷洒,可以进一步进行清理。

[0012] 4、本发明在所述的水箱上设置报警器,在所述的水箱内设置液位感应器,液位感应器连接主控制器,主控制器连接报警器。可通过液位感应器感应到水箱内的水位,并反馈到主控制器,由主控制器控制报警器发出警报,方便清理人员及时补给水。

[0013] 5、本发明结构简单,易于制作,适宜于工业化生产。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 附图标记:1、泵,2、管道,3、喷头,4、出料口,5、水箱,6、液位感应器,7、报警器,8、盖板,9、放置槽,10、底座,11、驱动器,12、驱动轮,13、主控制器,14、电机,15、转轴,16、侧挡板,17、重量感应器,18、刮板。

具体实施方式

[0016] 如图1所述的一种自动化清粪机,包括泵1、管道2、喷头3、出料口4、水箱5、液位感应器6、报警器7、盖板8、放置槽9、底座10、驱动器11、驱动轮12、主控制器13、电机14、转轴15、侧挡板16、重量感应器17、刮板18,在所述的放置槽9下端设置底座10,在底座10下端设置驱动轮12,在底座10内设置驱动器11,驱动器11连接驱动轮12;在放置槽9一侧上端设置转轴15,转轴15连接刮板18,在刮板18两侧设置侧挡板16,在底座10内设置电机14,电机14连接转轴15;在放置槽9另一侧设置出料口4;在所述的底座10内设置主控制器13。可以通过刮板18将粪便堆积在刮板18上,并通过侧挡板16防止粪便漏出,通过电机14带动转轴15旋转,使刮板18向上移动,随着刮板18移动,可使粪便滑落至放置槽9内,降低劳动强度,提高工作效率,保证清洁人员的人身安全。在所述的刮板18底端设置重量感应器17,重量感应器17连接主控制器13,主控制器13连接电机14。当刮板18上的重量感应器17感应到粪便重量达到所设定的最高值时,将此信息传递给主控制器13,主控制器13会控制电机14带动转轴15旋转,使刮板18向上运行,方便粪便自动落入放置槽9内,降低劳动强度。在所述的放置槽9上端设置盖板8,在盖板8上端设置水箱5,水箱5通过管道2连接喷头3,在管道2内设置泵1。对通过刮板18进行清除的地方,可通过水进行喷洒,可以进一步进行清理。在所述的水箱5上设置报警器7,在所述的水箱5内设置液位感应器6,液位感应器6连接主控制器13,主控制器13连接报警器7。可通过液位感应器6感应到水箱5内的水位,并反馈到主控制器13,由主控制器13控制报警器7发出警报,方便清理人员及时补给水。

[0017] 最后所应说明的是:以上实施例仅用以说明而非限制本发明的技术方案,尽管参照上述实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应该理解:依然可以对本发明进行修改或者等同替换,而不脱离本发明的精神和范围的任何修改或局部替换,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

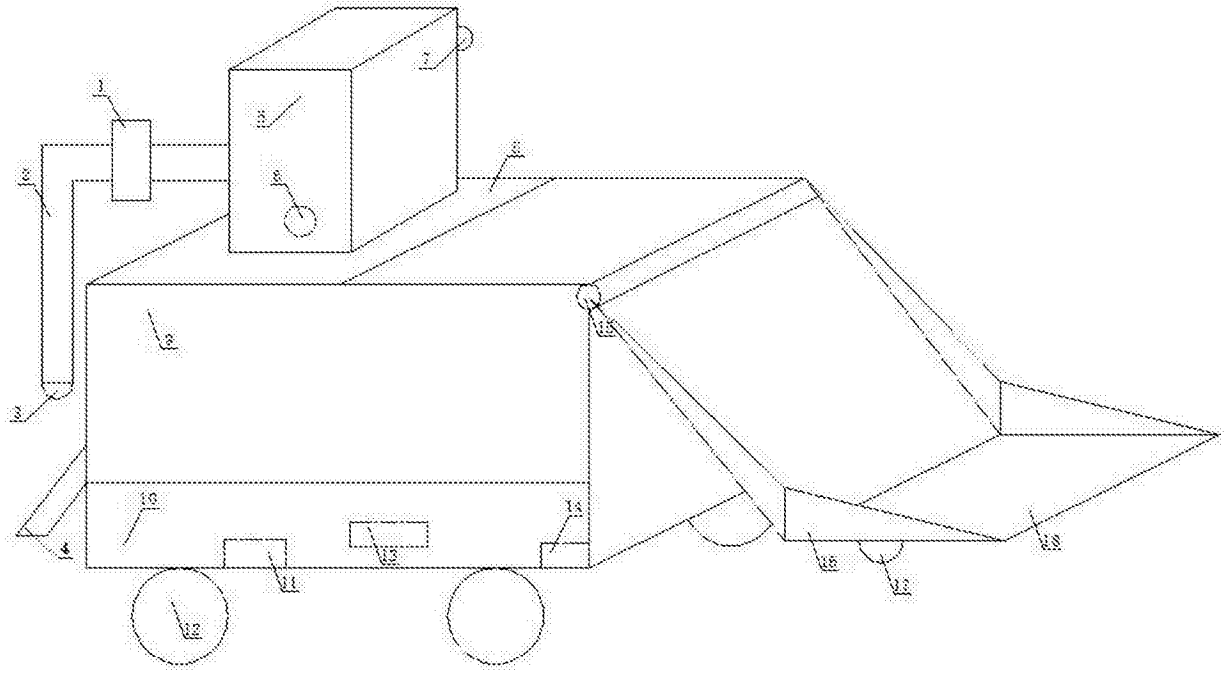


图1