



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104475209 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201410667644. 6

(22) 申请日 2014. 11. 20

(71) 申请人 江苏希旺农业科技有限公司

地址 212300 江苏省镇江市丹阳市云阳镇花园村

(72) 发明人 刘荣波 张金平

(51) Int. Cl.

B02C 18/14(2006. 01)

B02C 23/18(2006. 01)

B02C 18/18(2006. 01)

B02C 23/08(2006. 01)

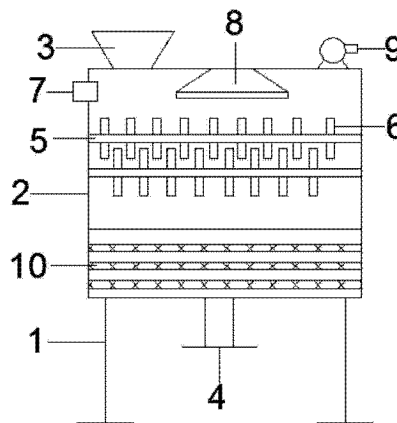
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种有机肥粉碎筛分机

(57) 摘要

本发明涉及肥料粉碎装置,尤其是一种有机肥粉碎筛分;包括机架、粉碎箱,所述粉碎箱上开有进料口和出料口,所述粉碎箱中安装有粉碎腔和筛分腔,所述粉碎腔内安装有两个粉碎轴,所述粉碎轴上间隔安装有粉碎刀片,所述粉碎腔内安装有湿度检测器和湿度调节装置;所述粉碎轴下方安装有筛分腔,所述筛分腔内安装有过滤装置。有益效果是:有机肥在粉碎腔内进行粉碎,粉碎腔内安装有两个粉碎轴,粉碎轴上间隔安装有粉碎刀片,这样可以确保粉碎的精度,提高粉碎效率;由于安装有湿度检测器和湿度调节装置,可以对有机肥的湿度进行有效控制和调节;将有机肥的湿度控制在有效范围内,提高肥效。



1. 一种有机肥粉碎筛分机,包括机架、粉碎箱,所述粉碎箱上开有进料口和出料口,其特征在于:所述粉碎箱中安装有粉碎腔和筛分腔,所述粉碎腔内安装有两个粉碎轴,所述粉碎轴上间隔安装有粉碎刀片,所述粉碎腔内安装有湿度检测器和湿度调节装置;所述粉碎轴下方安装有筛分腔,所述筛分腔内安装有过滤装置。

2. 根据权利要求1所述的一种有机肥粉碎筛分机,其特征在于:所述湿度调节装置包括安装在粉碎箱内的加水装置,所述加水装置与湿度检测器连接;所述湿度调节装置还包括安装在粉碎箱顶部的鼓风机。

3. 根据权利要求1所述的一种有机肥粉碎筛分机,其特征在于:所述粉碎刀片之间的间距为0.3-0.5mm。

4. 根据权利要求1所述的一种有机肥粉碎筛分机,其特征在于:所述过滤装置包括三层过滤筛。

5. 根据权利要求1所述的一种有机肥粉碎筛分机,其特征在于:所述过滤筛与地面之间的夹角为 6° - 10° 。

一种有机肥粉碎筛分机

技术领域

[0001] 本发明涉及肥料粉碎装置,尤其是一种有机肥粉碎筛分机。

背景技术

[0002] 伴随国民经济的快速发展,人们生活水平得以提高,肉制品在日常饮食中的比例相应也较高,但伴随动物养殖所带来的大量动物排泄物的污染也愈发严重,不符合社会环境绿色环保的要求,同时也造成了极大的物质浪费,而市场上虽然也有对动物粪便、草木灰、腐殖质进行再次利用的,但由于技术手段的落后,存在着利用小、生产过程污染大和对人工呼吸系统有较大危害的缺点。

[0003] 现有的家畜、草木灰、腐殖质等堆肥发酵后采用人工方式粉碎、过筛,费时费力、工效低、劳动强度大、工作环境恶劣,而且堆肥利用率低,比较大的腐殖质、家畜粪便中混杂的草料纤维不容易粉碎清除,造成肥源的浪费。

[0004] 中国专利 CN200920111633 中公开了有机肥筛选机,其特征在于:改机包括一个倾斜装置安装在机架弹簧座上的敞口料框,料框底部的一端安装有振动电机,料框中部安装有筛网,筛网将料框分割成底部封闭的料仓和上部开口的筛选仓,筛选仓较低的一端上有除杂口,料仓较低的一端有出料口,弹簧座分别安装在料框的四个角上,振动电机安装在料框较高的一端的底部。该专利虽然解决了人工筛除有机肥杂物费工费时、质量低的问题,但是还存在处理效率低、质量不高的问题。

发明内容

[0005] 本发明要解决的技术问题是:克服现有技术中的不足,提供一种处理效率高、使用寿命长,处理的有机肥质量高的有机肥粉碎筛粉机。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案如下:

[0007] 一种有机肥粉碎筛分机,包括机架、粉碎箱,所述粉碎箱上开有进料口和出料口,所述粉碎箱中安装有粉碎腔和筛分腔,所述粉碎腔内安装有两个粉碎轴,所述粉碎轴上间隔安装有粉碎刀片,所述粉碎腔内安装有湿度检测器和湿度调节装置;所述粉碎轴下方安装有筛分腔,所述筛分腔内安装有过滤装置。

[0008] 进一步的,所述湿度调节装置包括安装在粉碎箱内的加水装置,所述加水装置与湿度检测器连接;所述湿度调节装置还包括安装在粉碎箱顶部的鼓风机。

[0009] 进一步的,所述粉碎刀片之间的间距为 0.3-0.5mm。

[0010] 进一步的,所述过滤装置包括三层过滤筛。

[0011] 进一步的,所述过滤筛与地面之间的夹角为 6° - 10° 。

[0012] 采用本发明的技术方案的有益效果是:有机肥在粉碎腔内进行粉碎,粉碎腔内安装有两个粉碎轴,粉碎轴上间隔安装有粉碎刀片,这样可以确保粉碎的精度,提高粉碎效率;由于安装有湿度检测器和湿度调节装置,可以对有机肥的湿度进行有效控制和调节;将有机肥的湿度控制在有效范围内,提高肥效。粉碎操作结束后,进入筛分腔内进行筛分操

作,筛分操作结束后,得到所需的有机肥。

附图说明

[0013] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0014] 图中,1 为机架,2 为粉碎箱,3 为进料口,4 为出料口,5 为粉碎轴,6 为粉碎刀片,7 为湿度检测器,8 为加水装置,9 为鼓风机,10 为过滤筛

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0016] 如图 1 所示,一种有机肥粉碎筛分机,包括机架 1、粉碎箱 2,所述粉碎箱 2 上开有进料口 3 和出料口 4,所述粉碎箱 2 中安装有粉碎腔和筛分腔,所述粉碎腔内安装有两个粉碎轴 5,所述粉碎轴 5 上间隔安装有粉碎刀片 6,所述粉碎腔内安装有湿度检测器 7 和湿度调节装置;所述粉碎轴下方安装有筛分腔,所述筛分腔内安装有过滤装置。

[0017] 工作原理:有机肥从进料口 3 进入到粉碎箱 2 中,在粉碎腔内进行粉碎,粉碎腔内安装有两个粉碎轴 5,所述粉碎轴 5 上间隔安装有粉碎刀片 6,这样可以确保粉碎的精度,提高粉碎效率;由于安装有湿度检测器 7 和湿度调节装置,可以对有机肥的湿度进行有效控制和调节;将有机肥的湿度控制在有效范围内,提高肥效。粉碎操作结束后,进入筛分腔内进行筛分操作,筛分操作结束后,得到所需的有机肥。

[0018] 所述湿度调节装置包括安装在粉碎箱内的加水装置 8,所述加水装置 8 与湿度检测器 7 连接;所述湿度检测装置还包括安装在粉碎箱顶部的鼓风机 9。采用此结构,可以根据实际情况,在加水装置 8 和鼓风机 9 的作用下,根据实际需要,调节有机肥的湿度为需要的状况。

[0019] 所述粉碎刀片 6 之间的间距为 0.3-0.5mm。采用此结构,可以确保粉碎的时候,将有机肥粉碎精细,提高粉碎效率。

[0020] 所述过滤装置包括三层过滤筛 10。采用此结构,可以提高过筛的精度,提高有机肥的粉碎质量。

[0021] 所述过滤筛 10 与地面之间的夹角为 6° - 10° 。采用此结构,可以使得过筛过程更加顺畅,效率高。

[0022] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求所界定的保护范围为准。

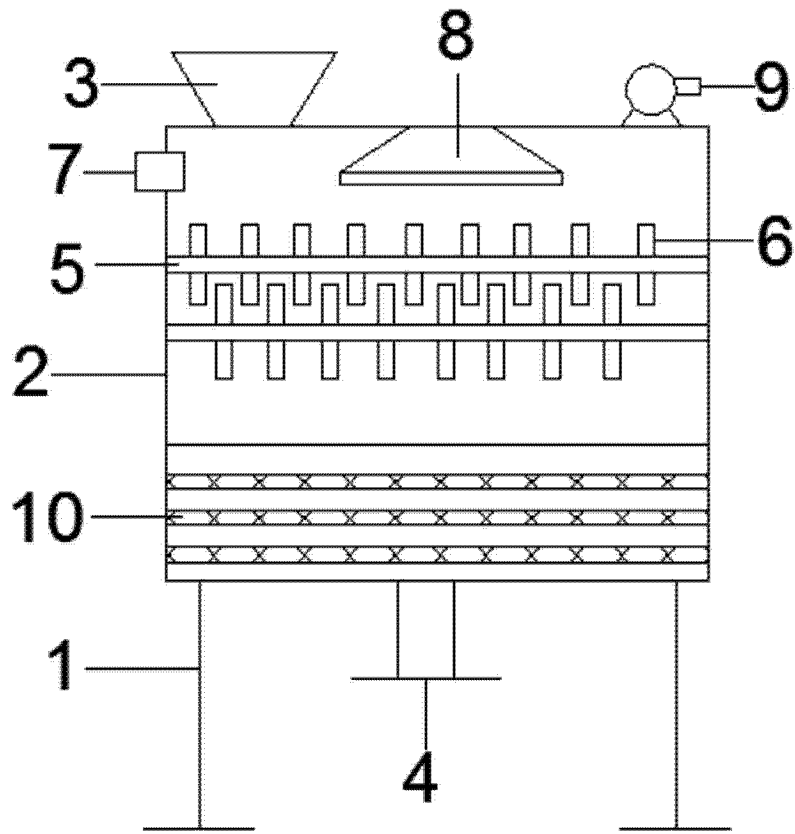


图 1