



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208494929 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820833796.2

(22)申请日 2018.05.31

(73)专利权人 江苏省恒康肥业有限公司
地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县沭城工
业园(十字社区)

(72)发明人 卢刚

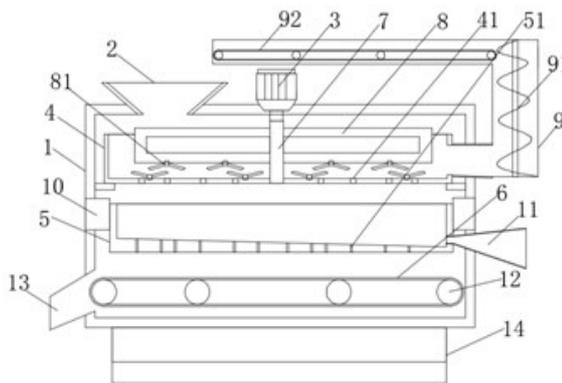
(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B02C 19/00(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/12(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称
一种化肥筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化肥筛选装置,包括机壳,所述机壳上端固定安装有电机,所述机壳内部从上至下依次设置有过滤盘、过滤盒和传送带,所述过滤盘中心转动连接有第一转轴,所述第一转轴侧面固定连接搅动板,且所述电机输出轴与第一转轴上端固定连接,所述过滤盘一侧设置有回送腔,所述机壳内壁固定连接振动电机,所述振动电机输出轴与过滤盒固定连接,所述过滤盒一侧开设有出料口,所述传送带内侧面转动连接有若干个第二转轴,所述传送带一侧开设有废粉口,本实用新型便于打碎成块化肥,使其彻底的进行过滤,通过振动电机和过滤盒,使得其高速进行过滤,提高产品进度,通过传送带,能达到及时排渣,便于回收再利用,简单实用。



1. 一种化肥筛选装置,包括机壳(1),其特征在于:所述机壳(1)上端开设有进料口(2),所述机壳(1)上端固定安装有电机(3),所述机壳(1)内部从上至下依次设置有过滤盘(4)、过滤盒(5)和传送带(6),所述过滤盘(4)底部开设有若干个第一通孔(41),所述过滤盘(4)中心转动连接有第一转轴(7),所述第一转轴(7)侧面固定连接搅动板(8),所述搅动板(8)下端转动连接有搅动齿(81),且所述电机(3)输出轴与第一转轴(7)上端固定连接,所述过滤盘(4)一侧设置有回送腔(9),所述机壳(1)内壁固定连接振动电机(10),所述振动电机(10)输出轴与过滤盒(5)固定连接,所述过滤盒(5)底部开设有若干个第二通孔(51),所述过滤盒(5)一侧开设有出料口(11),所述传送带(6)内侧面转动连接有若干个第二转轴(12),所述传送带(6)一侧开设有废粉口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种化肥筛选装置,其特征在于:所述机壳(1)底端固定连接有底座(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种化肥筛选装置,其特征在于:所述第一通孔(41)直径为3毫米,且第二通孔(51)直径为1毫米。

4. 根据权利要求1所述的一种化肥筛选装置,其特征在于:所述振动电机(10)型号为YJDX-5-2。

5. 根据权利要求1所述的一种化肥筛选装置,其特征在于:所述搅动板(8)与过滤盘(4)之间距离为1厘米。

6. 根据权利要求1所述的一种化肥筛选装置,其特征在于:所述回送腔(9)包括螺旋送料器(91)和第二传送带(92),所述螺旋送料器(91)一侧上端与第二传送带(92)固定安装。

一种化肥筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化肥生产设备技术领域,具体为一种化肥筛选装置。

背景技术

[0002] 化肥是指用化学方法制造或者开采矿石,经过加工制成的肥料,也称无机肥料,包括氮肥、磷肥、钾肥、微肥、复合肥料等,它们具有以下一些共同的特点:成分单纯,养分含量高;肥效快,肥劲猛;某些肥料有酸碱反应;一般不含有机质,无改土培肥的作用,在化肥生产过程中需要将体积较小的颗粒与体积较大的颗粒区分,这样能够区分不同品质的化肥,其过大过小的颗粒都不利于化肥的使用效果,筛选体积不同的化肥需要用到筛选机,但是目前筛选机在对化肥进行筛选时,筛选效率较低,并且不能彻底区分不同体积的化肥,导致生产化肥精度很低,降低使用效果,不能持续不断进行出料,化肥生产效率较低,不能满足需求,使用不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化肥筛选装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化肥筛选装置,包括机壳,所述机壳上端开设有进料口,所述机壳上端固定安装有电机,所述机壳内部从上至下依次设置有过滤盘、过滤盒和传送带,所述过滤盘底部开设有若干个第一通孔,所述过滤盘中心转动连接有第一转轴,所述第一转轴侧面固定连接有机壳,所述机壳下端转动连接有搅动板,所述搅动板下端转动连接有搅动齿,且所述电机输出轴与第一转轴上端固定连接,所述过滤盘一侧设置有回送腔,所述机壳内壁固定连接有机壳,所述机壳输出轴与过滤盒固定连接,所述过滤盒底部开设有若干个第二通孔,所述过滤盒一侧开设有出料口,所述传送带内侧面转动连接有若干个第二转轴,所述传送带一侧开设有废粉口。

[0005] 优选的,所述机壳底端固定连接有机壳。

[0006] 优选的,所述第一通孔直径为3毫米,且第二通孔直径为1毫米。

[0007] 优选的,所述振动电机型号为YJDX-5-2。

[0008] 优选的,所述搅动板与过滤盘之间距离为1厘米。

[0009] 优选的,所述回送腔包括螺旋送料器和第二传送带,所述螺旋送料器一侧上端与第二传送带固定安装。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型为一种化肥筛选装置,通过回送腔和搅动板,用于打碎成块化肥,使其彻底的进行过滤,便于进行下道工序,通过振动电机和过滤盒,使得其高速进行过滤,提高产品进度,利于可持续生产,通过传送带,能达到及时排渣,便于回收再利用,节约成本,节省资源,简单实用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型主体结构示意图。

[0012] 图中：1机壳、2进料口、3电机、4过滤盘、41第一通孔、5过滤盒、51第二通孔、6第一传送带、7第一转轴、8搅动板、81搅动齿、9回送腔、91螺旋送料器、92第二传动带、10振动电机、11出料口、12第二转轴、13废粉口、14底座。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 本实用的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用的限制。此外，“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0015] 本实用的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接连接，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

[0016] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种化肥筛选装置，包括机壳1，所述机壳1底端固定连接底座14，使其结构完整，所述机壳1上端开设有进料口2，所述机壳1上端固定安装有电机3，所述机壳1内部从上至下依次设置有过滤盘4、过滤盒5和传送带6，所述过滤盘4底部开设有若干个第一通孔41，所述过滤盘4中心转动连接有第一转轴7，所述第一转轴7侧面固定连接搅动板8，所述搅动板8与过滤盘4之间距离为1厘米，便于对成块化肥进行打碎，所述搅动板8下端转动连接有搅动齿81，且所述电机3输出轴与第一转轴7上端固定连接，所述过滤盘4一侧设置有回送腔9，所述回送腔9包括螺旋送料器91和第二传送带92，所述螺旋送料器91一侧上端与第二传送带92固定安装，使未完全粉碎的成块化肥传送至进料口进一步粉碎，所述机壳1内壁固定连接振动电机10，所述振动电机10型号为YJDX-5-2，所述振动电机10输出轴与过滤盒5固定连接，所述过滤盒5底部开设有若干个第二通孔51，所述第一通孔41直径为3毫米，且第二通孔51直径为1毫米，便于对其化肥颗粒的筛选，所述过滤盒5一侧开设有出料口11，所述传送带6内侧面转动连接有若干个第二转轴12，所述传送带6一侧开设有废粉口13。

[0017] 工作原理：使用时，将待筛选的化肥从进料口2放入，然后经电机3带动搅动板8和搅动齿81进行把凝结成块化肥打碎，为完全打碎的化肥经螺旋送料器91和第二传动带92传送至进料口2处，进行再次打碎，打碎后的化肥从第一通孔41落入过滤盒5，然后经振动电机10振动带动成品从出料口11处输出，颗粒过小不达标的则从第二通孔51落入第一传送带6上，然后传送至废粉口13进行处理。

[0018] 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。

