(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214416924 U
(45)授权公告日 2021.10.19

(21)申请号 202120397525.9

(22)申请日 2021.02.23

(73)专利权人 西安市农业技术推广中心
地址 710000 陕西省西安市雁塔区长安南路农林巷5号

(72)发明人 张小飞 张毅 徐进 李晓强 付小军 冯志强 许西梅 解燕

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 刘静怡

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)

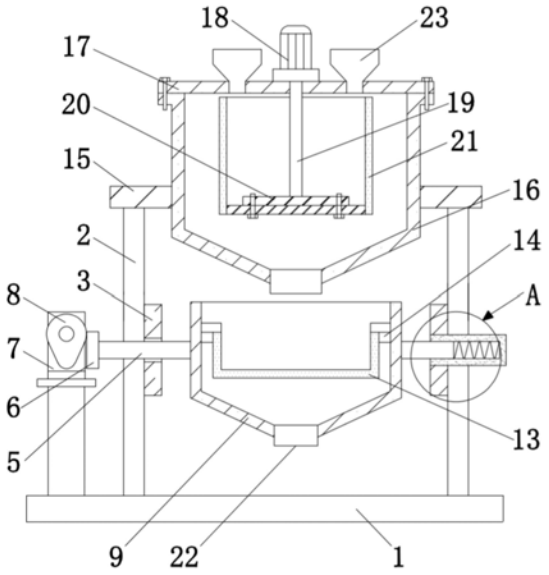
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置，包括底座，所述底座上端四角焊接有立柱，左侧两组所述立柱右侧焊接有第一侧板，右侧两组所述立柱左侧均焊接有第二侧板，所述第一侧板上开设有两组第一通孔，所述第一通孔内滑动连接有移动杆，两组所述移动杆左侧焊接有移动板，所述底座上端通过螺栓固定安装有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接有凸轮，所述移动杆右侧焊接有第一筛分箱体，所述第二侧板上开设有两组第二通孔，所述第二通孔内焊接有连接筒。本实用新型能够对微生物肥料进行两次筛分，提高筛分精度，并且第一次筛分分能够使得第二过滤筐转动，第二筛分能够使得第一过滤筐左右移动，有效的提高了筛分效率。



CN 214416924 U

1.一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端四角焊接有立柱(2),左侧两组所述立柱(2)右侧焊接有第一侧板(3),右侧两组所述立柱(2)左侧均焊接有第二侧板(4),所述第一侧板(3)上开设有两组第一通孔,所述第一通孔内滑动连接有移动杆(5),两组所述移动杆(5)左侧焊接有移动板(6),所述底座(1)上端通过螺栓固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出轴固定连接有凸轮(8),所述移动杆(5)右侧焊接有第一筛分箱体(9),所述第二侧板(4)上开设有两组第二通孔,所述第二通孔内焊接有连接筒(10),所述连接筒(10)内套接连接杆(11),所述连接筒(10)内且位于连接杆(11)右侧连接有弹簧(12),所述连接杆(11)左侧焊接于第一筛分箱体(9)右侧面,所述第一筛分箱体(9)内壁焊接有用于承接第一过滤筐(13)的凸台(14),四组所述立柱(2)顶部共同端焊接有支撑板(15),所述支撑板(15)中部通孔处焊接有第二筛分箱体(16),所述第二筛分箱体(16)上端通过螺栓固定连接有盖板(17),所述盖板(17)上端中部固定安装有第二电机(18),所述第二电机(18)的输出端固定连接有转轴(19),所述转轴(19)底部焊接有连接板(20),所述连接板(20)下端通过螺栓固定连接有第二过滤筐(21)。

2.根据权利要求1所述的一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置,其特征在于:所述连接杆(11)和移动杆(5)位于同一水平面上。

3.根据权利要求1所述的一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置,其特征在于:所述第一过滤筐(13)网眼直径小于第二过滤筐(21)网眼直径。

4.根据权利要求1所述的一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置,其特征在于:所述第一筛分箱体(9)和第二筛分箱体(16)下端均呈漏斗型,所述第一筛分箱体(9)和第二筛分箱体(16)下端均连通有出料口(22)。

5.根据权利要求1所述的一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置,其特征在于:所述盖板(17)上端左右两侧连通有进料斗(23),所述进料斗(23)位于第二过滤筐(21)上端。

一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及肥料加工设备技术领域，具体为一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置。

背景技术

[0002] 微生物肥料又称生物肥料、接种剂或菌肥等，是指以微生物的生命活动为核心，使农作物获得特定的肥料效应的一类肥料制品。在制备微生物肥料时，对于肥料的颗粒大小有一定的要求，因此，需要对肥料进行筛分。现有的筛分装置只能单一的对肥料进行过筛，筛分效率低，得到的产品质量低。为此，我们推出一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置，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：一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置，包括底座，所述底座上端四角焊接有立柱，左侧两组所述立柱右侧焊接有第一侧板，右侧两组所述立柱左侧均焊接有第二侧板，所述第一侧板上开设有两组第一通孔，所述第一通孔内滑动连接有移动杆，两组所述移动杆左侧焊接有移动板，所述底座上端通过螺栓固定安装有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接有凸轮，所述移动杆右侧焊接有第一筛分箱体，所述第二侧板上开设有两组第二通孔，所述第二通孔内焊接有连接筒，所述连接筒内套接连接杆，所述连接筒内且位于连接杆右侧连接有弹簧，所述连接杆左侧焊接于第一筛分箱体右侧面，所述第一筛分箱体内壁焊接有用于承接第一过滤筐的凸台，四组所述立柱顶部共同端焊接有支撑板，所述支撑板中部通孔处焊接有第二筛分箱体，所述第二筛分箱体上端通过螺栓固定连接有盖板，所述盖板上端中部固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有转轴，所述转轴底部焊接有连接板，所述连接板下端通过螺栓固定连接有第二过滤筐。

[0005] 优选的，所述连接杆和移动杆位于同一水平面上。

[0006] 优选的，所述第一过滤筐网眼直径小于第二过滤筐网眼直径。

[0007] 优选的，所述第一筛分箱体和第二筛分箱体下端均呈漏斗型，所述第一筛分箱体和第二筛分箱体下端均连通有出料口。

[0008] 优选的，所述盖板上端左右两侧连通有进料斗，所述进料斗位于第二过滤筐上端。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型能够对微生物肥料进行两次筛分，提高筛分精度，并且第一次筛分分能够使得第二过滤筐转动，第二筛分能够使得第一过滤筐左右移动，有效的提高了筛分效率。从进料斗将原料送入第二过滤筐内，对原料进行一次筛分，通过第二电机工作，带动转轴转动，从而带动第二过滤筐转动，通过离心作用，提高筛分效率，从第二过滤筐筛分出去的原料进入到第一筛分箱体内，通过第一过滤筐

进行二次筛分，通过第一电机工作，带动凸轮转动，在转动的过程中，推动移动板向右移动，使得移动杆在第一通孔内作用移动，从而带动第一筛分箱体向右移动，连使得连接杆在连接筒内向右移动，通过弹簧将第一筛分箱体复位，通过凸轮不停的转动，实现第一筛分箱体左右移动，提高筛分效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型前侧结构示意图。

[0013] 图中：1底座、2立柱、3第一侧板、4第二侧板、5移动杆、6移动板、7第一电机、8凸轮、9第一筛分箱体、10连接筒、11连接杆、12弹簧、13 第一过滤筐、14凸台、15支撑板、16第二筛分箱体、17盖板、18第二电机、 19转轴、20连接板、21第二过滤筐、22出料口、23进料斗。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种防治病虫害的微生物肥料加工筛分装置，包括底座1，所述底座1上端四角焊接有立柱2，左侧两组所述立柱2右侧焊接有第一侧板3，右侧两组所述立柱2左侧均焊接有第二侧板4，所述第一侧板3上开设有两组第一通孔，所述第一通孔内滑动连接有移动杆5，两组所述移动杆5左侧焊接有移动板6，所述底座1上端通过螺栓固定安装有第一电机7，所述第一电机7的输出轴固定连接有凸轮8，所述移动杆5右侧焊接有第一筛分箱体9，所述第二侧板4上开设有两组第二通孔，所述第二通孔内焊接有连接筒10，所述连接筒10内套接连接杆11，所述连接筒10内且位于连接杆11右侧连接有弹簧12，所述连接杆11左侧焊接于第一筛分箱体9右侧面，所述第一筛分箱体9内壁焊接有用于承接第一过滤筐 13的凸台14，四组所述立柱2顶部共同端焊接有支撑板15，所述支撑板15 中部通孔处焊接有第二筛分箱体16，所述第二筛分箱体16上端通过螺栓固定连接有盖板17，所述盖板17上端中部固定安装有第二电机18，所述第二电机18的输出端固定连接有转轴19，所述转轴19底部焊接有连接板20，所述连接板20下端通过螺栓固定连接有第二过滤筐21。

[0016] 具体的，所述连接杆11和移动杆5位于同一水平面上。

[0017] 具体的，所述第一过滤筐13网眼直径小于第二过滤筐21网眼直径，起到两次筛分的作用提筛分精度。

[0018] 具体的，所述第一筛分箱体9和第二筛分箱体16下端均呈漏斗型，所述第一筛分箱体9和第二筛分箱体16下端均连通有出料口22，经过一次筛分的肥料从第二筛分箱体16的出料口22进入到第一筛分箱体9内，进行二次筛分，最后从第一筛分箱体9底部的出料口22排出。

[0019] 具体的，所述盖板17上端左右两侧连通有进料斗23，所述进料斗23位于第二过滤

筐21上端，便于进料，使得从进料斗23送入的肥料首先进入第二过滤筐21内，通过第二电机18工作，带动转轴19转动，从而带动第二过滤筐21转动，通过离心作用，提高筛分效率。

[0020] 具体的，使用时，从进料斗23将原料送入第二过滤筐21内，对原料进行一次筛分，通过第二电机18工作，带动转轴19转动，从而带动第二过滤筐21转动，通过离心作用，提高筛分效率，从第二过滤筐21筛分出去的原料进入到第一筛分箱体9内，通过第一过滤筐13进行二次筛分，通过第一电机7工作，带动凸轮8转动，在转动的过程中，推动移动板6向右移动，使得移动杆5在第一通孔内作用移动，从而带动第一筛分箱体9向右移动，连使得连接杆11在连接筒10内向右移动，通过弹簧12将第一筛分箱体9复位，通过凸轮8不停的转动，实现第一筛分箱体9左右移动，提高筛分效率。该实用新型能够对微生物肥料进行两次筛分，提高筛分精度，并且第一次筛分分能够使得第二过滤筐21转动，第二筛分能够使得第一过滤筐13左右移动，有效的提高了筛分效率。

[0021] 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。

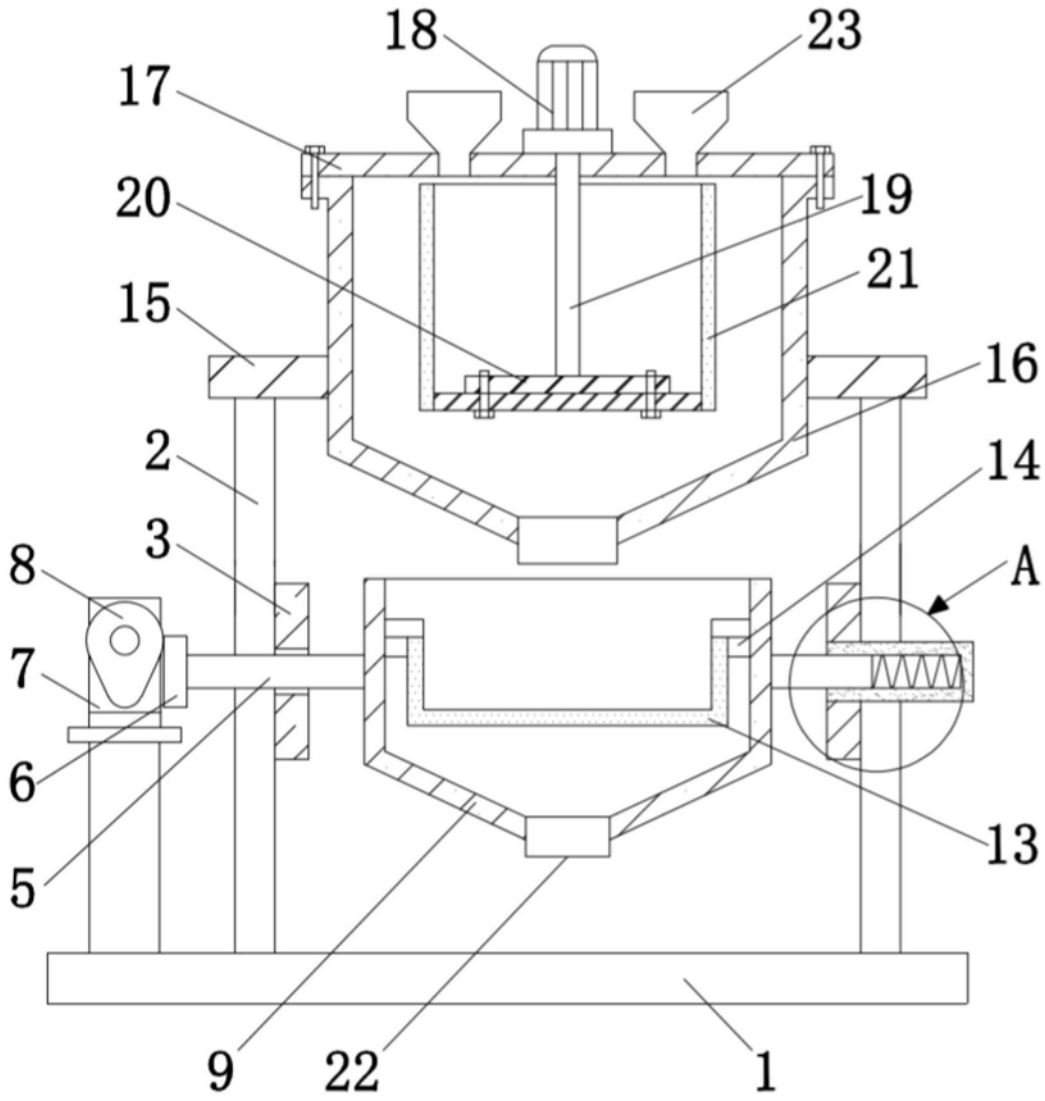


图1

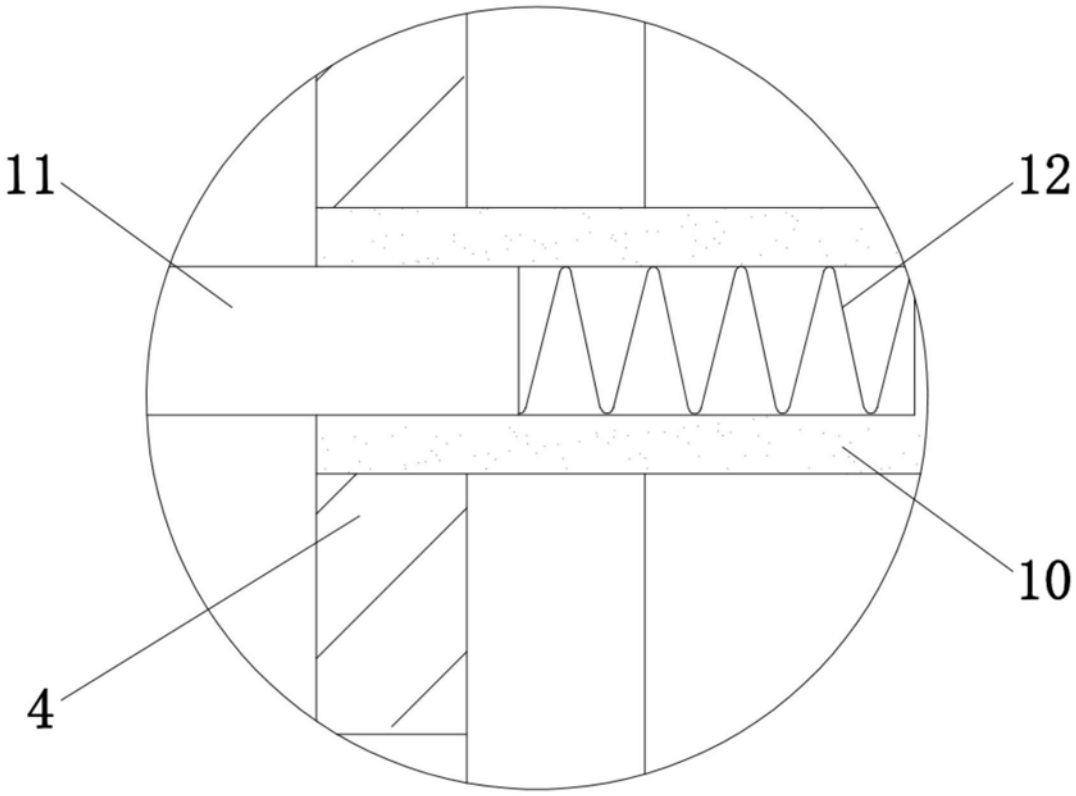


图2

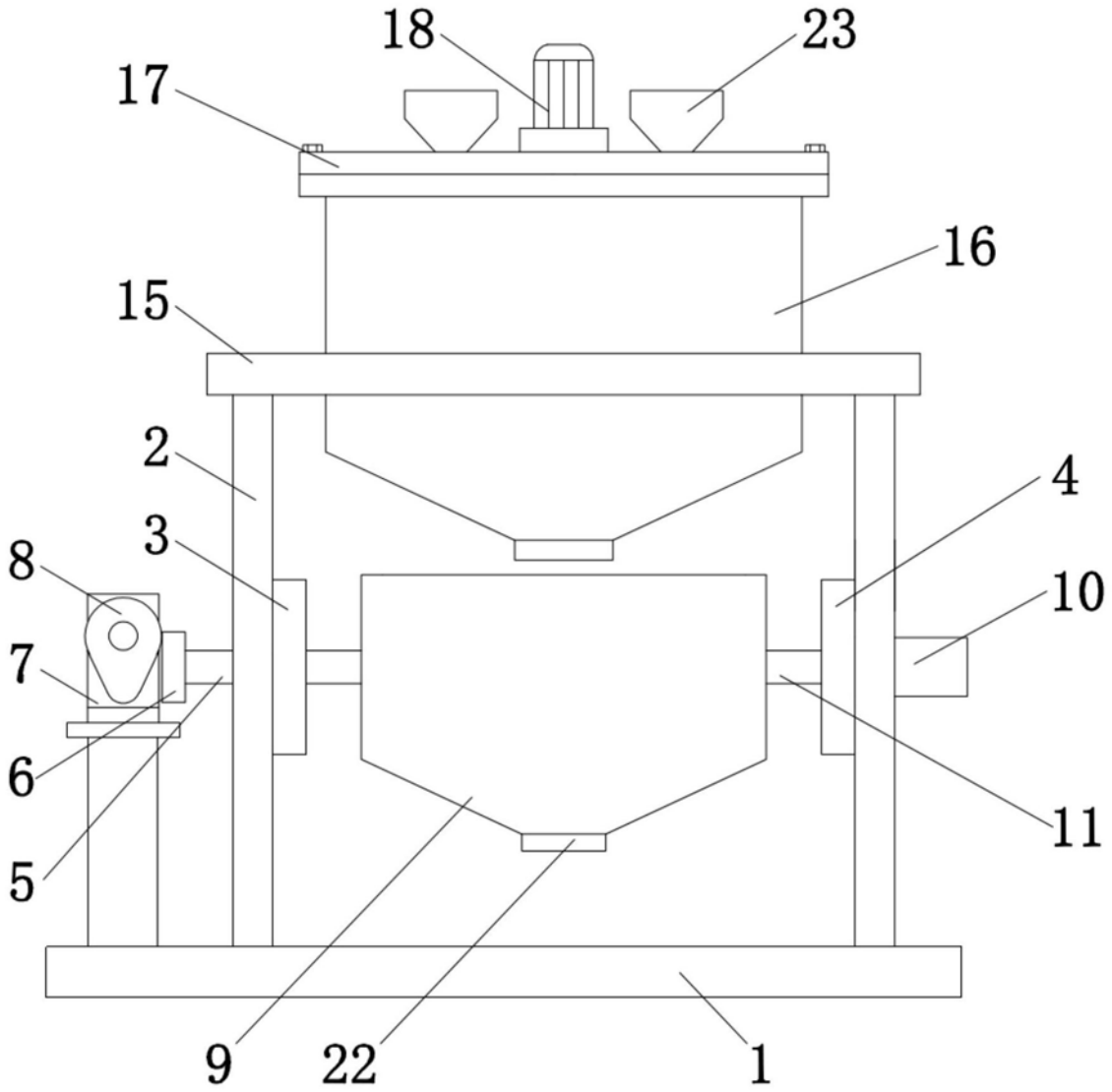


图3