(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 207343264 U
(45)授权公告日 2018.05.11

(21)申请号 201721083930.3

(22)申请日 2017.08.28

(73)专利权人 山东沃泰生物科技有限公司
地址 262500 山东省潍坊市青州市谭坊镇谭坊东山工业园

(72)发明人 丁立功 白翠菊 丁建忠

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205
代理人 程静静 李艳

(51)Int.Cl.
B07B 9/02(2006.01)
B07B 4/08(2006.01)
B07B 7/01(2006.01)
C05D 11/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机

(57)摘要

本实用新型公开了一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，包括收集吸附罩、风机、重力分离器，所述收集吸附罩与风机连接，重力分离器的上部连接风机，重力分离器的重力分离器的底部连接有连续关风排塑机，重力分离器的顶部出口连接有布袋除尘器。具有以下优点：解决了设施蔬菜秸秆制肥筛分粉碎阶段清塑难题，实现筛分粉碎阶段过程中清塑的可能性，达到产成品中基本无塑料，从而保证蔬菜秸秆有机肥质量的要求。

CN 207343264 U

1.一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，包括收集吸附罩(3)、风机(5)、重力分离器(7)，其特征在于：所述收集吸附罩(3)与风机(5)连接，重力分离器(7)的上部连接风机(5)，重力分离器(7)的重力分离器(7)的底部连接有连续关风排塑机(8)，重力分离器(7)的顶部出口连接有布袋除尘器(10)。

2.如权利要求1所述的一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，其特征在于：所述收集吸附罩(3)以一定的间距布置在筛分机(1)的中末段。

3.如权利要求1所述的一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，其特征在于：所述收集吸附罩(3)外形为梯形，收集吸附罩(3)下部成长方口，收集吸附罩(3)上部为圆口。

4.如权利要求1所述的一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，其特征在于：所述负压吸塑分离机还包括第一管道(4)，收集吸附罩(3)经第一管道(4)与风机(5)连接。

5.如权利要求1所述的一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，其特征在于：所述重力分离器(7)的上部为圆柱形，重力分离器(7)的下部为圆锥形。

6.如权利要求1所述的一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，其特征在于：所述负压吸塑分离机还包括第二管道(6)，重力分离器(7)在靠近圆柱体上部成切线方向开有进风口，重力分离器(7)的进风口经第二管道(6)与风机(5)连接。

7.如权利要求1所述的一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，其特征在于：所述负压吸塑分离机还包括第三管道(9)，重力分离器(7)的顶部出口经第三管道(9)连接有布袋除尘器(10)。

一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，属于有机肥生产技术领域。

背景技术

[0002] 目前，设施蔬菜秸秆制取有机肥过程中，回收秸秆中有大量易缠绕的塑料绳、塑料薄膜和生活垃圾、石块等杂物，尤其是塑料薄膜及塑料绳，清理难度大。在整个设施蔬菜秸秆制取有机肥生产过程中，塑料类制品尚无法做到一次性清除，因此在生产各个环节(从物料粉碎、初选分离、发酵翻堆、出料、筛分粉碎、包装)均需配套清塑装备，目前国内利用设施蔬菜秸秆为原料制取有机肥的生产厂家极少，因而大部分工艺设备处于摸索实验阶段，且大部分设备复杂程度和运行成本极高，且效果不理想。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是针对以上不足，提供一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，解决了设施蔬菜秸秆制肥筛分粉碎阶段清塑难题，实现筛分粉碎阶段过程中清塑的可能性，达到产成品中基本无塑料，从而保证蔬菜秸秆有机肥质量的要求。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，包括收集吸附罩、风机、重力分离器，所述收集吸附罩与风机连接，重力分离器的上部连接风机，重力分离器的重力分离器的底部连接有连续关风排塑机，重力分离器的顶部出口连接有布袋除尘器。

[0006] 进一步的，所述收集吸附罩以一定的间距布置在筛分机的中末段。

[0007] 进一步的，所述收集吸附罩外形为梯形，收集吸附罩下部成长方口，收集吸附罩上部为圆口。

[0008] 进一步的，所述负压吸塑分离机还包括第一管道，收集吸附罩经第一管道与风机连接。

[0009] 进一步的，所述重力分离器的上部为圆柱形，重力分离器的下部为圆锥形。

[0010] 进一步的，所述负压吸塑分离机还包括第二管道，重力分离器在靠近圆柱体上部成切线方向开有进风口，重力分离器的进风口经第二管道与风机连接。

[0011] 进一步的，所述负压吸塑分离机还包括第三管道，重力分离器的顶部出口经第三管道连接有布袋除尘器。

[0012] 本实用新型采用以上技术方案，与现有技术相比，具有如下技术效果：

[0013] 解决设施蔬菜秸秆制肥筛分粉碎阶段清塑难题，实现筛分粉碎阶段过程中清塑的可能性，达到产成品中基本无塑料，从而保证蔬菜秸秆有机肥质量的要求。

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型机型作进一步说明。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明。

[0016] 附图1是本实用新型实施例中负压吸塑分离机的结构示意图；

[0017] 附图2是本实用新型实施例中负压吸塑分离机的俯视结构示意图；

[0018] 图中：1-筛分机，2-筛网，3-收集吸附罩，4-第一管道，5-风机，6-第二管道，7-重力分离器，8-连续关风排塑机，9-第三管道，10-布袋除尘器。

具体实施方式

[0019] 实施例1，如图1至图2所示，一种蔬菜秸秆有机肥生产用负压吸塑分离机，包括收集吸附罩3、风机5、第一管道4，收集吸附罩3以一定的间距布置在筛分机1的中末段，收集吸附罩3的材质为钢板，收集吸附罩3外形为梯形，收集吸附罩3下部成长方口，收集吸附罩3上部为圆口，收集吸附罩3经第一管道4与风机5连接。

[0020] 所述负压吸塑分离机还包括重力分离器7、第二管道6、第三管道9，重力分离器7的材质为钢板，重力分离器7的上部为圆柱形，重力分离器7的下部为圆锥形，重力分离器7的底部连接有连续关风排塑机8，重力分离器7在靠近圆柱体上部成切线方向开有进风口，重力分离器7的进风口经第二管道6与风机5连接，重力分离器7的顶部出口经第三管道9连接有布袋除尘器10。

[0021] 通过筛分机筛出的塑料绳、塑料片等在筛网2上面，启动风机5，使系统形成负压将塑料绳、塑料片等塑料制品经收集吸附罩3、第一管道4、第二管道6而至重力分离器7，塑料绳、塑料片经减速减压落入分离器底部由连续关风排塑机8排出，细微粉尘经第三管道9进入布袋除尘器10，经过收集返回成品料仓。负压吸塑分离机上安装有控制系统，控制系统可调整风速、风压，经实验调整到合理的风速、风压，最大限度将塑料绳、塑料片吸附排出，并将极少细微粉尘分离回收。

[0022] 以上所述为本实用新型最佳实施方式的举例，其中未详细述及的部分均为本领域普通技术人员的公知常识。本实用新型的保护范围以权利要求的内容为准，任何基于本实用新型的技术启示而进行的等效变换，也在本实用新型的保护范围之内。

图1

图2