



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209584021 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201821681551.9

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 成都复兴农源生物科技有限公司

地址 610000 四川省成都市郫都区德源镇
(菁蓉小镇)大禹东路66号光谷咖啡2
楼210室附-1

(72)发明人 谢强

(74)专利代理机构 成都正象知识产权代理有限公司 51252

代理人 李姗姗

(51)Int.Cl.

C05F 17/02(2006.01)

C05F 11/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

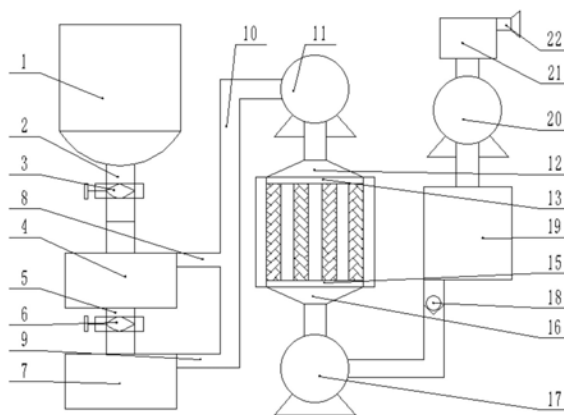
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种微生物肥料用无尘生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种微生物肥料用无尘生产装置,包括发酵箱、筛分机和造粒机,所述发酵箱下方与第一出料口固定连接,所述第一出料口与第一控制阀固定连接,所述第一控制阀与所述筛分机固定连接,所述筛分机与第二出料口固定连接,所述第二出料口与第二控制阀固定连接,所述第二控制阀与所述造粒机固定连接,所述筛分机与第一吸气管固定连接,所述造粒机与第二吸气管固定连接,所述第一吸气管与所述第二吸气管均与连接管固定连接,所述连接管与第一吸气泵固定连接,所述第一吸气泵与进气口固定连接;本实用新型实现了微生物肥料的无尘生产,减少了环境的污染和对工人健康的危害。



1. 一种微生物肥料用无尘生产装置,其特征在于,包括发酵箱、筛分机和造粒机,所述发酵箱下方与第一出料口固定连接,所述第一出料口与第一控制阀固定连接,所述第一控制阀与所述筛分机固定连接,所述筛分机与第二出料口固定连接,所述第二出料口与第二控制阀固定连接,所述第二控制阀与所述造粒机固定连接,所述筛分机与第一吸气管固定连接,所述造粒机与第二吸气管固定连接,所述第一吸气管与所述第二吸气管均与连接管固定连接,所述连接管与第一吸气泵固定连接,所述第一吸气泵与进气口固定连接,所述进气口与分气板固定连接,所述分气板与过滤管一端固定连接,所述过滤管另一端与集气板固定连接。

2. 根据权利要求1所述的微生物肥料用无尘生产装置,其特征在于,所述集气板与出气口固定连接,所述出气口与第二吸气泵固定连接,所述第二吸气泵与水滤箱通过导管相通,所述导管内安装有单向阀。

3. 根据权利要求2所述的微生物肥料用无尘生产装置,其特征在于,所述水滤箱与第三吸气泵固定连接,所述第三吸气泵与干燥箱固定连接,所述干燥箱与排气口固定连接。

4. 根据权利要求1所述的微生物肥料用无尘生产装置,其特征在于,所述过滤管共设有四根。

一种微生物肥料用无尘生产装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及肥料生产技术领域，尤其涉及一种微生物肥料用无尘生产装置。

背景技术：

[0002] 粉剂肥料生产要经过混料搅拌后，由传送带输送到粉装机料仓，再从粉装机下料口处进行袋装。由于全部生产原料都是粉剂，而且整个工艺的生产设备都是敞口工作，所以，各种原料从倒入混料机搅拌开始到最后的粉装机装袋，整条生产线是粉尘飞扬，不但造成环境污染，更严重的是操作人员的身体健康受到了伤害。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种微生物肥料用无尘生产装置。

[0004] 本实用新型由如下技术方案实施：一种微生物肥料用无尘生产装置，包括发酵箱、筛分机和造粒机，所述发酵箱下方与第一出料口固定连接，所述第一出料口与第一控制阀固定连接，所述第一控制阀与所述筛分机固定连接，所述筛分机与第二出料口固定连接，所述第二出料口与第二控制阀固定连接，所述第二控制阀与所述造粒机固定连接，所述筛分机与第一吸气管固定连接，所述造粒机与第二吸气管固定连接，所述第一吸气管与所述第二吸气管均与连接管固定连接，所述连接管与第一吸气泵固定连接，所述第一吸气泵与进气口固定连接，所述进气口与分气板固定连接，所述分气板与所述过滤管一端固定连接，所述过滤管另一端与集气板固定连接。

[0005] 进一步，所述集气板与出气口固定连接，所述出气口与第二吸气泵固定连接，所述第二吸气泵与水滤箱通过导管相通，所述导管内安装有单向阀。

[0006] 进一步，所述水滤箱与第三吸气泵固定连接，所述第三吸气泵与干燥箱固定连接，所述干燥箱与排气口固定连接。

[0007] 进一步，所述过滤管共设有四根。

[0008] 本实用新型的优点：本实用新型实现了微生物肥料的无尘生产，减少了环境的污染和对工人健康的危害。

附图说明：

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图

[0011] 图2为本实用新型图1的局部放大的结构示意图。

[0012] 1、发酵箱，2、第一出料口，3、第一控制阀，4、筛分机，5、第二出料口，6、第二控制阀，7、造粒机，8、第一吸气管，9、第二吸气管，10、连接管，11、第一吸气泵，12、进气口，13、分

气板, 14、过滤管, 15、集气板, 16、出气口, 17、第二吸气泵, 18、单向阀, 19、水滤箱, 20、第三吸气泵, 21、干燥箱, 22、排气口。

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作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] 一种微生物肥料用无尘生产装置, 包括发酵箱1、筛分机4和造粒机7, 所述发酵箱1下方与所述第一出料口2固定连接, 所述第一出料口2与所述第一控制阀3固定连接, 所述第一控制阀3与所述筛分机4固定连接, 所述筛分机4与所述第二出料口5固定连接, 所述第二出料口5与所述第二控制阀6固定连接, 所述第二控制阀6与所述造粒机7固定连接, 所述筛分机4与所述第一吸气管8固定连接, 所述造粒机7与所述第二吸气管9固定连接, 所述第一吸气管8与所述第二吸气管9均与所述连接管10固定连接, 所述连接管10与所述第一吸气泵11固定连接, 所述第一吸气泵11与所述进气口12固定连接, 所述进气口12与所述分气板13固定连接, 所述分气板13与所述过滤管14一端固定连接, 所述过滤管14另一端与所述集气板15固定连接。

[0015] 所述集气板15与所述出气口16固定连接, 所述出气口16与所述第二吸气泵17固定连接, 所述第二吸气泵17与所述水滤箱19通过导管相通, 所述导管内安装有单向阀18。

[0016] 所述水滤箱19与第三吸气泵20固定连接, 所述第三吸气泵20与所述干燥箱21固定连接, 所述干燥箱21与所述排气口22固定连接。

[0017] 所述过滤管14共设有四根。

[0018] 工作原理: 使用时, 发酵箱1对肥料的原料进行发酵然后打开第一控制阀3, 发酵后的原料从第一出料口2落入筛分机4内, 在筛分机4内对肥料进行分选, 然后再打开第二控制阀6, 分选后的原料落入造粒机7内, 在造粒机7内部变成肥料颗粒, 同时在筛分和造粒的过程中产生了大量的粉尘, 通过第一吸气泵11通过连接管10和第一吸气管8、第二吸气管9将带粉尘的空气泵入过滤箱内, 过滤箱内部的分气板13将带粉尘的空气分散到内部的多个过滤管14内, 经过过滤管14的过滤后, 再经过集气板15和出气口16通过第二吸气泵17进入水滤箱19内, 第二吸气泵17和水滤箱19之间设有单向阀18, 在水滤箱19内通过清水对空气再次进行过滤, 最后经过第三吸气泵20将水滤后的空气泵入干燥箱21内干燥, 干燥后的空气通过排气口22排到车间内。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已, 并不用以限制本实用新型, 凡在本实用新型的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

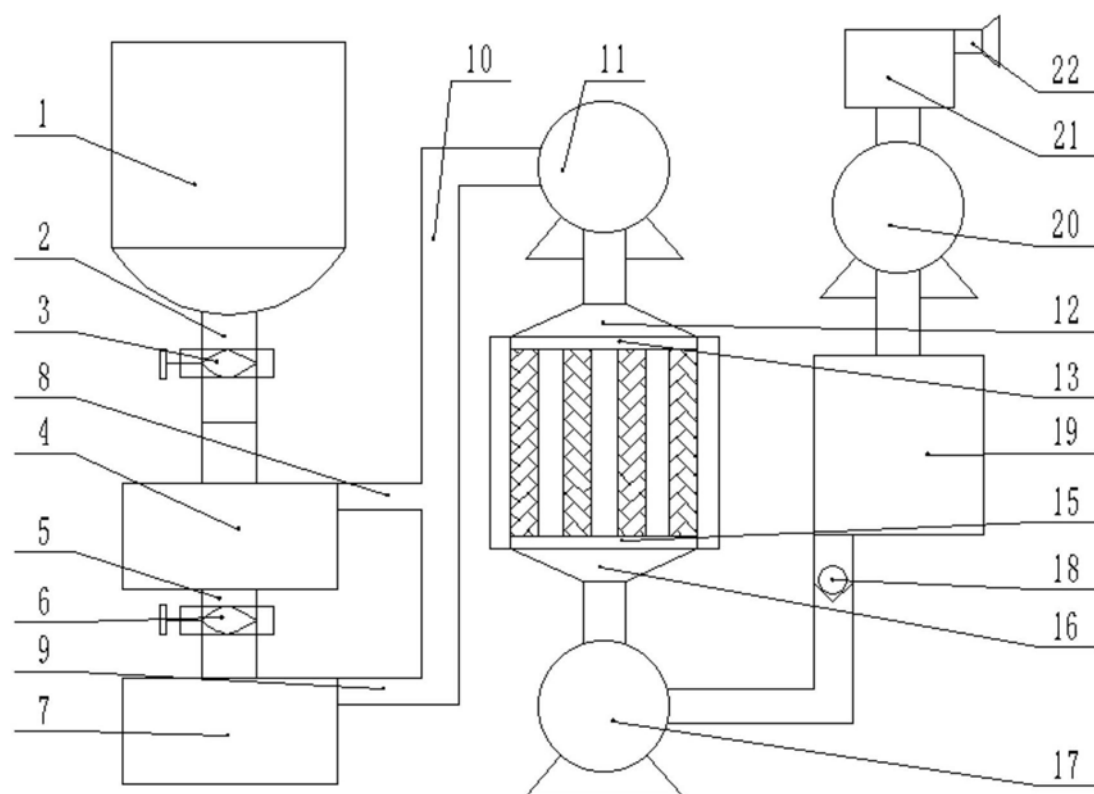


图1

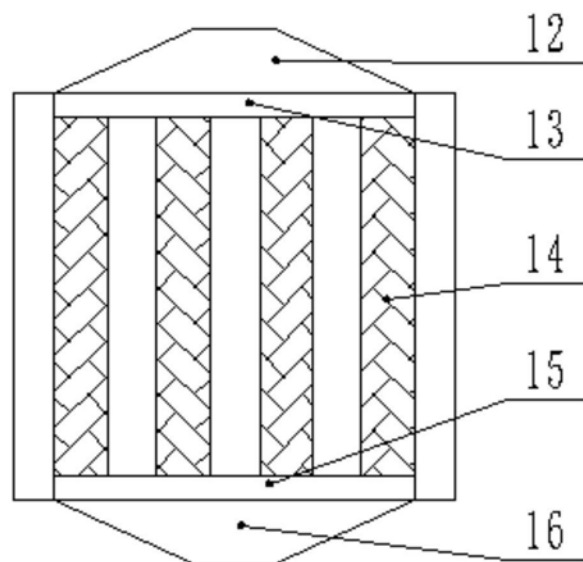


图2