



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208742426 U

(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201821396631.X

(22)申请日 2018.08.28

(73)专利权人 内蒙古蒙草草种业有限公司

地址 010020 内蒙古自治区呼和浩特市金
桥开发区世纪六路宇泰商务广场A座
704

(72)发明人 常月光 温介甫 范海龙 王瑞文
银国强

(51)Int.Cl.

B01F 9/08(2006.01)

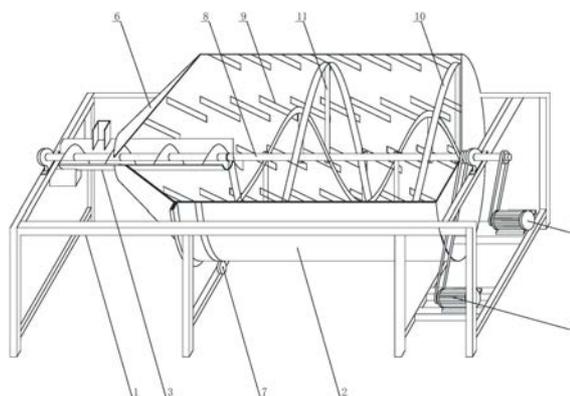
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种生态包搅拌机

(57)摘要

本实用新型公开了一种生态包搅拌机,包括机架以及设于机架上的滚筒、螺旋输送机、第一驱动电机和第二驱动电机,滚筒的一端开口,滚筒水平设于机架上,滚筒与机架转动连接,滚筒与第一驱动电机传动连接;螺旋输送机与滚筒平行设置,螺旋输送机的机壳与机架固定连接,螺旋输送机的出料端从滚筒的开口端穿入,并置于滚筒内;螺旋输送机的螺旋输送轴的两端贯穿滚筒,并置于滚筒外部,螺旋输送轴的两端与机架转动连接;螺旋输送轴与第二驱动电机传动连接。本实用新型结构简单,操作方便,工作效率高,成本低,而且搅拌均匀,搅拌效果好,极大的提升了产品的质量。



1. 一种生态包搅拌机,其特征在于,其包括机架以及设于所述机架上的滚筒、螺旋输送机、第一驱动电机和第二驱动电机,所述滚筒的一端开口,所述滚筒水平设于所述机架上,所述滚筒与所述机架转动连接,所述滚筒与所述第一驱动电机传动连接;

所述螺旋输送机与所述滚筒平行设置,所述螺旋输送机的机壳与所述机架固定连接,所述螺旋输送机的出料端从所述滚筒的开口端穿入,并置于所述滚筒内;所述螺旋输送机的螺旋输送轴的两端贯穿所述滚筒,并置于所述滚筒外部,所述螺旋输送轴的两端与所述机架转动连接;所述螺旋输送轴与所述第二驱动电机传动连接。

2. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,在所述机架上转动设有支撑轮,所述滚筒置于所述支撑轮上,实现与所述机架的转动连接。

3. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,所述滚筒与所述第一驱动电机通过链条或皮带或齿轮传动连接。

4. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,所述螺旋输送机的轴与所述第二驱动电机通过链条或皮带或齿轮传动连接。

5. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,其还包括锥形的筒盖,所述筒盖两端开口,所述滚筒套设于所述螺旋输送机的机壳外,且所述筒盖的大口径端与所述滚筒和的开口端通过法兰连接,所述筒盖的小口径端置于所述滚筒外部。

6. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,在所述滚筒的内壁上设有若干螺旋的翅片。

7. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,在所述筒盖的内壁上设有若干螺旋的翅片。

8. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,在所述螺旋输送机的机壳与所述滚筒的筒体之间的所述螺旋输送轴上设有搅拌螺旋,所述搅拌螺旋与所述螺旋输送轴通过支撑件固定连接。

9. 根据权利要求1所述一种生态包搅拌机,其特征在于,所述第一驱动电机为转向电机。

一种生态包搅拌机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌机，尤其涉及一种生态包搅拌机。

背景技术：

[0002] 生态包是根据地区的生态情况，对症修复生态的良药，它是集成科技型种业产品，基于生态大数据开发配方，选耐寒、耐旱、抗逆性强的乡土植物种子，合理配比微生物菌肥、土壤改良剂、基质土、保水剂等原料而成，是利用科技构件品质“生态圈”的重要保障。

[0003] 在生态包制作环节，其中重要的一环是搅拌，目前在制作生态包时，一般是将多种物料倒在搅拌平台上，然后人工翻动搅拌，直到物料混合，实现了生态包的制作，存在以下问题：人工搅拌混合，工作效率低，人工成本高，同时容易发生搅拌不均匀的现象，影响产品的质量。

实用新型内容：

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的在于提供一种生态包搅拌机。

[0005] 本实用新型由如下技术方案实施：一种生态包搅拌机，包括机架以及设于所述机架上的滚筒、螺旋输送机、第一驱动电机和第二驱动电机，所述滚筒的一端开口，所述滚筒水平设于所述机架上，所述滚筒与所述机架转动连接，所述滚筒与所述第一驱动电机传动连接；

[0006] 所述螺旋输送机与所述滚筒平行设置，所述螺旋输送机的机壳与所述机架固定连接，所述螺旋输送机的出料端从所述滚筒的开口端穿入，并置于所述滚筒内；所述螺旋输送机的螺旋输送轴的两端贯穿所述滚筒，并置于所述滚筒外部，所述螺旋输送轴的两端与所述机架转动连接；所述螺旋输送轴与所述第二驱动电机传动连接。

[0007] 进一步的，在所述机架上转动设有支撑轮，所述滚筒置于所述支撑轮上，实现与所述机架的转动连接。

[0008] 进一步的，所述滚筒与所述第一驱动电机通过链条或皮带或齿轮传动连接。

[0009] 进一步的，所述螺旋输送机的轴与所述第二驱动电机通过链条或皮带或齿轮传动连接。

[0010] 进一步的，其还包括锥形的筒盖，所述筒盖两端开口，所述滚筒套设于所述螺旋输送机的机壳外，且所述筒盖的大口径端与所述滚筒和的开口端通过法兰连接，所述筒盖的小口径端置于所述滚筒外部。

[0011] 进一步的，在所述滚筒的内壁上设有若干螺旋的翅片。

[0012] 进一步的，在所述筒盖的内壁上设有若干螺旋的翅片。

[0013] 所述翅片的旋转方向与所述螺旋输送机的螺旋叶片的螺旋方向一致或相反。

[0014] 进一步的，在所述螺旋输送机的机壳与所述滚筒的筒体之间的所述螺旋输送轴上设有搅拌螺旋，所述搅拌螺旋与所述螺旋输送轴通过支撑件固定连接。

[0015] 进一步的，所述第一驱动电机为转向电机。

[0016] 本实用新型的优点:本实用新型结构简单,操作方便,工作效率高,成本低,而且搅拌均匀,搅拌效果好,极大的提升了产品的质量。

[0017] 本实用新型在使用时,启动第二驱动电机和第一驱动电机,且第二驱动电机与第一驱动电机转向相同,将待搅拌的植物种子、微生物菌肥、土壤改良剂、基质土和保水剂等原料通过螺旋输送机送入滚筒,原料在滚筒的滚动作用和翅片的驱动作用下,一方面翻转搅拌,另一方面向滚筒远离筒盖的一端运动;

[0018] 当搅拌一定时间后,第二驱动电机反向转动,搅拌好的原料在翅片的驱动作用下,向筒盖方向移动,并最终从筒盖与螺旋输送机机壳之间的空隙送出,实现了生态包的搅拌。

[0019] 在搅拌过程中,螺旋输送轴上的搅拌螺旋对滚筒内的原料强化搅拌,优化了原料的搅拌效果。

附图说明:

[0020] 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。

[0021] 图1为本实施例一种生态包搅拌机的结构示意图;

[0022] 图中:机架1,滚筒2,螺旋输送机3,第一驱动电机4,第二驱动电机5,筒盖6,支撑轮7,螺旋输送轴8,翅片9,搅拌螺旋10,支撑件11。

具体实施方式:

[0023] 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。

[0024] 一种生态包搅拌机,包括机架1以及设于机架1上的滚筒2、螺旋输送机3、第一驱动电机4和第二驱动电机5,滚筒2的一端开口,在滚筒2的开口端设有筒盖6,筒盖6两端开口,筒盖6的大口径端与滚筒2的开口端通过法兰连接,筒盖6的小口径端置于滚筒2外部。

[0025] 滚筒2水平设于机架1上,在机架1上转动设有支撑轮7,滚筒2置于支撑轮7上,实现与机架1的转动连接,滚筒2与第一驱动电机4通过皮带传动连接;

[0026] 螺旋输送机3与滚筒2平行设置,螺旋输送机3的机壳与机架1固定连接,螺旋输送机3的出料端从筒盖6的小口径端穿入,并置于滚筒2内;螺旋输送机3的螺旋输送轴8的两端贯穿滚筒2,并置于滚筒2外部,螺旋输送轴8的两端与机架1转动连接;螺旋输送轴8与第二驱动电机5通过皮带传动连接。

[0027] 在滚筒2和筒盖6的内壁上设有若干螺旋的翅片9,翅片9的旋转方向与螺旋输送机3的螺旋叶片的螺旋方向相同。

[0028] 在螺旋输送机3的机壳与滚筒2的筒体之间的螺旋输送轴8上设有搅拌螺旋10,搅拌螺旋10与螺旋输送轴8通过支撑件11固定连接。

[0029] 本实用新型在使用时,启动第二驱动电机5和第一驱动电机4,且第二驱动电机5与

第一驱动电机4转向相同,将待搅拌的植物种子、微生物菌肥、土壤改良剂、基质土和保水剂等原料通过螺旋输送机3送入滚筒2,原料在滚动的滚筒2作用和翅片9的驱动作用下,一方面翻转搅拌,另一方面向滚筒2远离筒盖6的一端运动;

[0030] 当搅拌一定时间后,第二驱动电机5反向转动,搅拌好的原料在翅片9的驱动作用下,向筒盖6方向移动,并最终从筒盖6与螺旋输送机3机壳之间的空隙送出,实现了生态包的搅拌。

[0031] 在搅拌过程中,螺旋输送轴8上的搅拌螺旋10对滚筒2内的原料强化搅拌,优化了原料的搅拌效果。

[0032] 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。

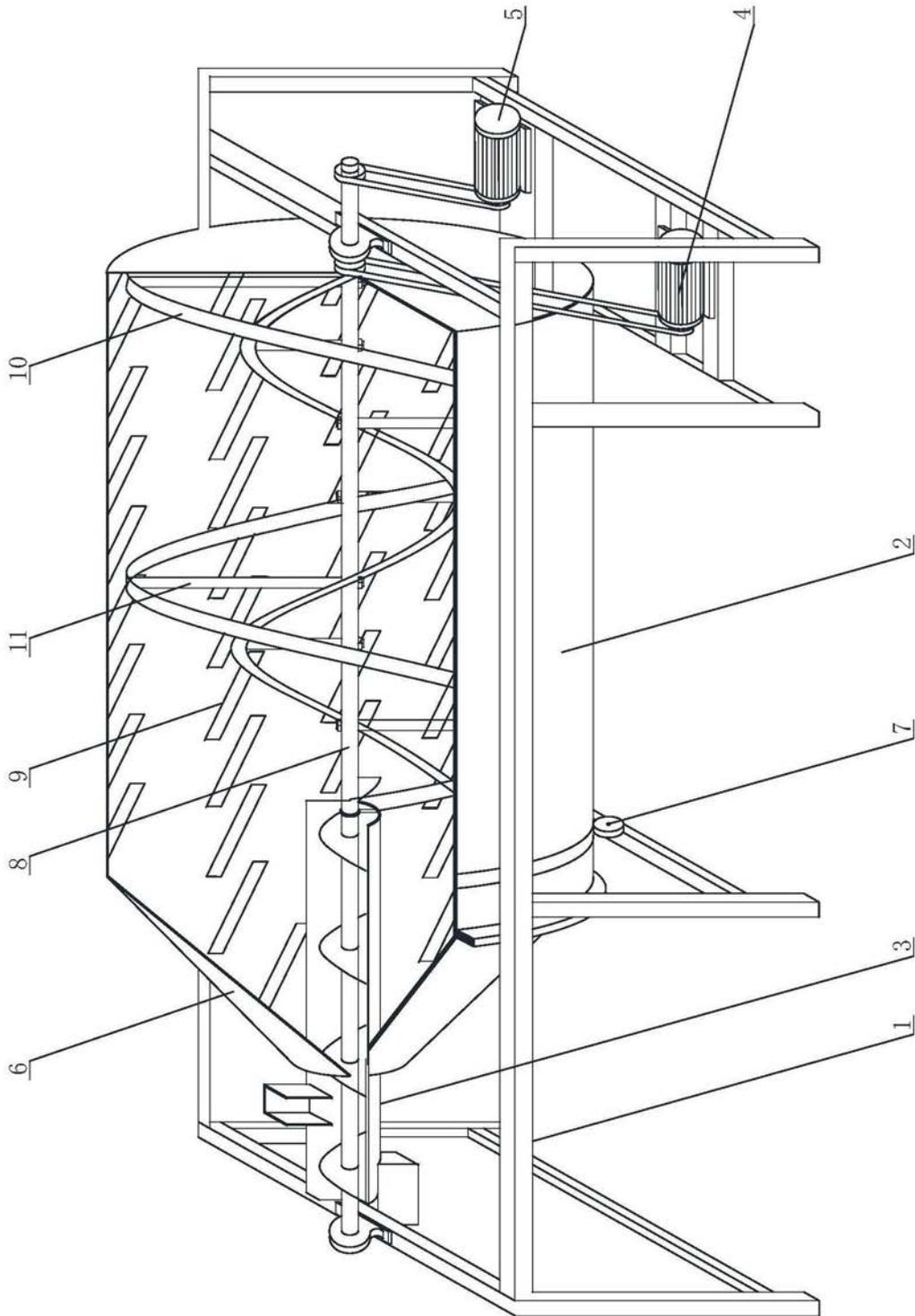


图1