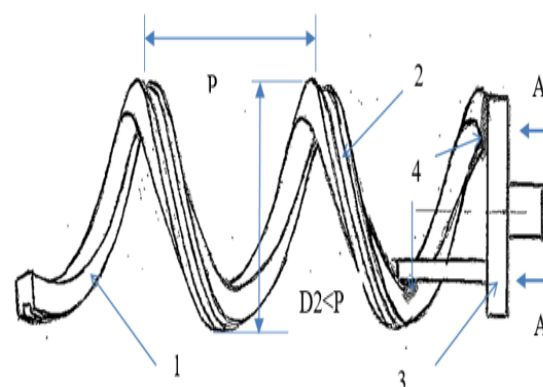


Dispositif pour le brassage de matière, notamment pour le brassage de matière à fermenter

Description

Dans le cadre d'une collaboration, l'unité de recherche OPAALE (Optimisation des procédés en agriculture, agroalimentaire et environnement) a développé un dispositif de brassage de matière à fermenter pour des procédés de compostage.

La solution proposée est un nouveau mode de réalisation de vis sans âme pour un usage sans auge, d'un diamètre extérieur $D > 200$ mm et supérieur à 3 fois le pas P ($D > 3 \cdot P$).



Type de transfert envisagé

Licence sur brevet ou option de licence avec un programme de validation R&D

Avantages

- Rigidité longitudinale convenable
- Etendue surfacique appropriée
- Bon compromis masse au mètre linéaire/diamètre extérieur D
- Possibilités d'ajourage élargies des spires pour obtenir le meilleur compromis ou ratio solidité/masse additionnelle
- Coûts de fabrication et de masse inférieurs à ceux des vis sans âme actuelles

Applications potentielles

Ce procédé présente un intérêt pour des composteurs de grand volume de type électromécanique : traitement à la source par compostage des matières organiques produites par les gros producteurs (dit aussi compostage autonome). La vis sans âme peut être proposée pour des applications dites légères ou extra légères.

Mots clés

vis sans âme, brassage, compostage, fermenter, Archimède

Echelle TRL 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Stade de développement

La validation de la preuve de concept a été effectuée par les équipes de recherche. Nous recherchons désormais un licencié pour mettre au point industriellement la technologie.

Laboratoire:

UR OPAALE

Chercheurs:

Amaury DE GUARDIA

Contact:

Stéphanie LEMAIRE, Chargée de Valorisation

Tel : 06 24 03 86 53

Email: stephanie.lemaire@inrae.fr

Date: 14-02-2022