

19



51

Inter. Cl.⁸

A01C 15/00

11

N° **17292**
FASCICULE DE BREVET D'INVENTION

21

Numéro de dépôt : 1201400156

22

Date de dépôt : 05/03/2014

30

Priorité (s) :

24

Délivré le : 30/10/2015

45

Publié le : 29.04.2016

73

Titulaire (s) :

DIENG Papa Mor,
Cité Castors Rue 13 x P - Villa n° 14,
B.P. 10083 Sicap - Liberté, DAKAR (SN)

72

Inventeur (s) :

DIENG Papa Mor (SN)

74

Mandataire :

54

Titre : **Compost à base de déchets alimentaires.**

57

Abrégé :

L'invention concerne un compost obtenu à partir de matières premières constituées de déchets alimentaires provenant des repas distribués à l'occasion des cérémonies familiales, religieuses, ou provenant des restaurants et hôtels. Le compost est obtenu après une phase préparatoire qui comprend 6 étapes, au bout duquel démarre la phase de maturation des matières premières stockées dans des bacs composteurs. Le compost obtenu est de couleur sombre, ayant une odeur de terre mouillée et une structure granuleuse.

La présente invention concerne un compost obtenu à partir des déchets alimentaires provenant de l'impossibilité de consommer totalement les repas préparés et servis à l'occasion de cérémonies familiales (naissance, mariage, décès) de cérémonies religieuses (Magal, gamou, pèlerinage) ou
5 provenant des restaurants et hôtels.

Cette situation des déchets alimentaires non transformé en engrais organiques est au centre de plusieurs problèmes notamment.

- En général les déchets alimentaires sus indiqués sont jetés dans un trou creusé à même le sol ;
- 10 - Aucune politique de valorisation de ces déchets n'est menée par les pouvoirs publics ou par les opérateurs privés.
- Pollution de l'air et de la nappe phréatique.
- S'ils ne sont pas enfouis, les déchets sont à la merci des animaux et peuvent être vecteurs de maladies.
- 15 - Nuisance due à leur odeur.

L'examen de l'état de la technique connu de l'inventeur, en rapport avec l'objet de l'invention, a permis d'identifier les documents scientifiques et technique ci-après :

- Compost engrais organique naturel et renouvelable

WO 9200942

- Composter

EP 2697183

5

- Nouvel microorganisme

KR 20040076971

- Composting of solid and liquid waste and biodegradable sludge by & means of earth worm humus (*Eisenia fetida* and similar species) and combinations of earthworm humus and its matrix material with a high microorganism content.

10

WO 2014024034

- Organic waste fermentatively- processing device

KR 2003 0071863

- Separator and composting system and method

15

WO 2014 015428

- Industrial production device for water soluble organic compost

TWM 4661606

- Compost ferment equipment

KR 101340075

20

- Domestic waste compost conversion treatment system without discharging of food waste water and for reducing of bad smell

KR 2013 014 2360

- A system and method for preparing compost

KR 2013 01 377769

- Composter for insertion into a raised and raised bed

EP 2689657

- 5
- Waste and organic matter conversion process

AU 2012 283757

- Method for treating organic waste matter

KR 2013 0123790

- Method for breating waster water and comsting of organic wastes.

10 EP 2682378

- A system and method for the anaerobic digestion of organic material to bioga and post-digestesd fiber

WO 2014004562

- System and method for biogas and fertilizer production from household organic waste.

15 WO 2013 190362

- Transhering device for fermenting watter ni compost heaps

ES 20136018

L'analyse de la documentation brevet ci-dessus n'a pas permis de trouver
20 des composts obtenus uniquement à base de déchets alimentaires
contrairement à l'objet de la présente invention.

DESCRIPTION**I. Manière de réaliser l'invention.**

Pour arriver au produit final les opérations ci-après doivent être menées à savoir :

5 A. Préparation du processus de compostage :**1. Collecte de la matière première auprès :**

- des grandes maisons des khalifes religieux
- des collectivités locales en rapport avec les autorités publiques (maires, chefs de quartier)
- 10 - des restaurants et hôtels en rapport avec les directeurs

Cette phase fait l'objet de réception des déchets avec la possibilité d'un stockage temporaire.

2. transport des matières collectées jusqu'au centre de trie.

15 Trie des matières en séparant les déchets indésirables (os, coquettes, cordes), les viandes (piles, pots de peinture, toners, bombes aérosols) des déchets facilement bio dégradables (céréales, légumes, fruits).

3. Broyer**4. Fabrication de bacs à base de polettes bien aérer.****5. Stockage temporaire des matières premières, facilement
20 biodégradable dans les bacs déjà prêts.**

B. Processus de compostage

1. Placer les matières sélectionnées dans les bacs à compost lesquelles sont stockés des feuilles mortes ou de la paille.
2. Mélanger des déchets qui sont dans les bacs à d'autres matières sèches pour faciliter la maturation.
3. Aérer le bac c'est-à-dire brasser pour permettre l'air de circuler et oxygéner les microorganismes. Un manque d'air freine la décomposition et peut devenir source de mauvaise odeur. La température à l'intérieur du bac doit se situer entre 60° et 65°.
- 10 4. Surveiller l'humidité en arrosant les matières premières stockés dans le bac, car en cas d'humidité excessive, la température baisse, il faut alors ajouter des matières sèches (feuilles, sciure de bois).
5. Laisser le tout se décomposer dans le bac pendant une durée qui varie de 6 à 18 mois.
- 15 6. Affiner par criblage le produit issu de la fermentation
7. Récupérer le compost mur qui se caractérise par un aspect homogène, une couleur sombre, une odeur de terre mouillée et une structure grumeleuse.

C. Mise en œuvre

La mise en œuvre de l'invention se fait par une collaboration étroite entre l'inventeur et les principaux acteurs qui peuvent être :

- les communautés rurales ou urbaines ;
- 5 - les partenaires institutionnels ;
- les partenaires au développement (ONG) ;
- les G.I.E (Groupement d'Intérêt Economique) ;
- les sociétés privées.

D. L'invention permet de :

- 10 - Créer des emplois à plusieurs niveaux ;
(Collecte, tries, fabrication des bacs à compost) ;
- lutter contre la pollution de l'air et de l'environnement ;
- d'être à un engrais bio ;
- diminuer le volume des déchets ;
- 15 - de mieux gérer l'ensemble des ordures.

REVENDIATIONS

Compost à base de matières premières constituées de déchets alimentaires caractérisé en ce qu'il est obtenu en mettant en œuvre une phase préparatoire et une phase du processus de maturation.

5 Compost à base de déchets alimentaires selon la revendication 1 caractérisé en ce que la phase préparatoire comprend 6 étapes qui sont :

- la collecte
- le transport
- le tri

- 10
- le broyage
 - la fabrication de bac compostaire
 - le stockage

Compost à base de déchets alimentaires selon la revendication 1 caractérisé en ce que la maturation des matières premières se fait dans un bac à composter avec une température variant entre 60° et 65°.

15

Composé à base de matières premières constituées de déchets alimentaires selon l'ensemble des revendications caractérisé en ce que le produit obtenu à la fin du processus, est un compost de couleur sombre ayant une odeur de terre mouillée et une structure grumeleuse.

20