



CONFÉDÉRATION SUISSE  
OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

① CH 672 485 A5

⑤ Int. Cl.4: C 05 F 3/00

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein  
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ FASCICULE DU BREVET A5

<p>⑰ Numéro de la demande: 235/87</p> <p>⑱ Date de dépôt: 24.01.1987</p> <p>⑳ Brevet délivré le: 30.11.1989</p> <p>㉔ Fascicule du brevet publié le: 30.11.1989</p>	<p>㉓ Titulaire(s): MND Diffusion F. Noeding, Moudon</p> <p>㉗ Inventeur(s): Wisard, Gérard, Boussens</p>
--	---

⑤④ Procédé pour ouvrir les fibres des matières compostables desséchées afin d'augmenter le pouvoir d'absorption et d'accélérer le phénomène de fermentation.

⑤⑦ Procédé pour ouvrir les fibres des matières compostables desséchées afin de permettre à celle-ci d'absorber plus de purin et de favoriser la fermentation par l'abaissement du rapport carbone sur azote.

En transvasant le purin de la fosse existante à une fosse de mélange et de celle-ci à un séparateur, les matières sèches subissent en passant par les pompes un hachage, un broyage et un recyclage ce qui a pour but d'ouvrir les fibres. La séparation du liquide exédentaire s'effectue au moyen d'un séparateur à tambour. Le filtrat retournant à la fosse existante et le purin solidifié mis en tas.

Pas ce procédé, on arrive à une meilleure élimination des purins exédentaires.

## REVENDEICATIONS

1. Procédé pour ouvrir les fibres des matières compostables pour absorber le liquide, augmenter le pouvoir de rétention et accélérer le phénomène de fermentation de ces matières, caractérisé par le fait que, lors du transvasement du liquide d'une fosse existante à une fosse de mélange et de celle-ci à un séparateur, sous l'action de pompes hacheuses, broyeuses et recycleuses, les fibres des matières compostables desséchées s'ouvrent pour permettre au liquide d'accéder au cœur même de cette fibre, d'y rester en grande partie lors de la séparation par rouleaux presseurs et, par la diminution du rapport carbone sur azote, accélérer le processus de fermentation.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le liquide est du purin.

3. Procédé selon les revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que les pompes effectuent, en même temps, le pompage, le hachage, le broyage et le recyclage par pompes combinées.

4. Procédé selon les revendications 1, 2 et 3, caractérisé par le fait que le hachage, le broyage et le recyclage s'effectuent dans une seule fosse.

## DESCRIPTION

La présente invention a pour objet un procédé de solidification de liquide par absorption, en l'occurrence du purin, afin d'obtenir

une matière compostable. Le principe d'absorption d'un liquide par des substances fibreuses desséchées est largement connu (déchets de coton et de bois).

De nombreuses expériences concernant le mélange de purin et de sciure pour obtenir un compost se sont presque toujours soldées par un échec, le rapport carbone sur azote étant toujours trop élevé. Le procédé décrit ci-après démontre comment, en ouvrant la fibre des matières pour absorber le liquide, on augmente le pouvoir de rétention et, de ce fait, accélère le phénomène de fermentation dû à l'abaissement du rapport carbone sur azote.

L'invention de ce procédé permet donc une meilleure solidification du liquide qui est le but recherché dans l'élimination des purins excédentaires.

Le dessin annexé représente schématiquement, à titre d'exemple, une forme d'exécution du procédé. Le purin est préalablement brassé, broyé et recyclé dans la fosse existante 1, cela pour obtenir un liquide homogène. Par pompage 2, le liquide est transféré dans une fosse de mélange 3 où, après adjonction de matières sèches fibreuses 4 (sciures, écorces et copeaux de bois, pailles, émondes, etc.), le liquide et les matières sèches subissent un traitement comprenant: brassage, déchiquetage des fibres, homogénéisation complète du mélange.

Une fois la consistance désirée établie, le mélange est pompé dans un séparateur à tambour 5, où les matières solides 6 sont séparées du filtrat 7 qui, lui, retourne dans la fosse existante pour recommencer un cycle.

