

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第1区分

【発行日】平成19年6月28日(2007.6.28)

【公表番号】特表2003-504203(P2003-504203A)

【公表日】平成15年2月4日(2003.2.4)

【出願番号】特願2001-510785(P2001-510785)

【国際特許分類】

C 0 2 F	11/12	(2006.01)
B 0 1 D	1/24	(2006.01)
C 0 2 F	1/12	(2006.01)
C 0 2 F	11/02	(2006.01)
F 2 6 B	9/06	(2006.01)
F 2 6 B	25/00	(2006.01)

【F I】

C 0 2 F	11/12	Z A B Z
B 0 1 D	1/24	
C 0 2 F	1/12	
C 0 2 F	11/02	
F 2 6 B	9/06	Z
F 2 6 B	25/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月25日(2007.4.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 農業家畜のような動物居住区においてこれらの動物により生成されるスラリー、または洗浄水または工業廃液および／または工業残渣を乾燥させる方法において、該方法は、

適當なキャリヤ材料を有する通気性乾燥床を提供する工程；

例えば強制噴霧によって乾燥床上にスラリーを配置する工程；

乾燥空気を吸引および／または噴出し、その空気を乾燥床を通過させて誘導する工程；

乾燥させた肥料を除去する工程；および

乾燥床の所定の通気性を確保するために、キャリヤ材料を選択された回数、例えば定期的または連続的にかき混ぜる工程；を包含し、

乾燥床に入る乾燥空気の量を測定する工程；

乾燥床から出る空気の量を測定する工程；および

該測定量に基づいてスラリーを配置し、キャリヤ材料をかき混ぜ、および乾燥肥料を除去する工程；により特徴付けられる方法。

【請求項2】 前記量が流動速度、温度および／または相対湿度である請求項1記載の方法。

【請求項3】 前記空気が動物居住区由来の空気である先行請求項のいずれか記載の方法。

【請求項4】 バクテリア培養物のような添加物をスラリーに添加する工程；を包含する請求項1記載の方法。

【請求項5】 請求項1記載の方法を実施するための装置において、該装置は、

ハウジング；

ハウジング内に配置された適當なキャリヤ材料を有する通気性乾燥床；

乾燥床を覆うスラリーの實質的に均一な分布のための、ハウジング内に配置され、乾燥床の上に設置された塗布手段；

動物居住区からできるだけ均一に空気を吸引および／または噴出し、そして該空気を誘導して乾燥床を通過させるための換気手段；および

乾燥させた肥料の層を除去するための除去手段；

乾燥床に入る空気の量および乾燥床から出る空気の量を測定するための測定手段；および

該測定量に基づいて塗布手段および除去手段を制御するための制御手段；
を有する装置。

【請求項 6】 所定の通気性を確保するために乾燥床上のキャリヤ材料をかき混ぜるためのかき混ぜ手段；を有する請求項 5 記載の装置。

【請求項 7】 スラリーを保存するための貯蔵槽；および

該貯蔵層中でスラリーを均一化するための手段；
を有する請求項 5 記載の装置。

【請求項 8】 前記ハウジングが規格化された寸法の容器である請求項 5 記載の装置。

【請求項 9】 2 個の回路を有する熱交換機が換気手段の出口に接続されており、乾燥床を通過して誘導された空気は第 1 の回路を流通し、新鮮清浄な空気は第 2 回路を流通して、2 つの流動の間で熱が交換される、請求項 5 記載の装置。

【請求項 10】 居住区由来の空気および乾燥床を誘導通過された空気の量を測定するための手段；および

測定された量に基づいて塗布手段、除去手段および／またはかき混ぜ装置を制御するための制御手段；

を有する請求項 5 ~ 9 のいずれか記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

U S - A - 5 6 6 6 9 0 5 号に記載の装置の他の欠点は、肥料が乾燥される空間が居住区全体の下部に広がっていることである。このような構成では余分なコストが必要となる。

C H - A - 6 8 4 7 7 1は、ヘイ (hey) の乾燥床に入る空気の量が測定され、かつヘイの床から来る空気の量が測定される、ヘイの乾燥方法を記述している。これらの測定量に基づいて、この乾燥床を通じて空気を噴出するファンをつけたりけしたりする。これは測定量に基づいて適合し得る乾燥プログラムによって制御されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

U S - A - 4 7 0 6 6 0 7 号には肥料を乾燥させるための装置および方法が記載されている。ここでのスラリーはスラットのある床を通っておが屑の濃い層をひいた底部に導かれる。スラリーとおが屑とは、かき混ぜ機によって定期的にかき混ぜられる。