

【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 1 部門第 1 区分

【発行日】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)

【公表番号】特表 2001-512970 (P2001-512970A)

【公表日】平成 13 年 8 月 28 日 (2001.8.28)

【出願番号】特願平 10-536284

【国際特許分類第 7 版】

C 1 2 P 1/00

C 1 2 N 1/14

C 1 2 N 1/16

C 1 2 N 1/20

C 1 2 N 15/09

C 1 2 P 19/62

// C 1 2 N 9/92

C 1 2 P 17/14

( C 1 2 N 9/92

C 1 2 R 1:465 )

( C 1 2 P 17/14

C 1 2 R 1:82 )

【 F I 】

C 1 2 P 1/00 Z

C 1 2 N 1/14 C

C 1 2 N 1/16 D

C 1 2 N 1/20 A

C 1 2 P 19/62

C 1 2 N 15/00 A

C 1 2 N 9/92

C 1 2 P 17/14

C 1 2 N 9/92

C 1 2 R 1:465

C 1 2 P 17/14

C 1 2 R 1:82

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 2 月 21 日 (2005.2.21)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 手 続 補 正 書

平成 17.2.21 年 月 日

特許庁長官 小 川 洋 殿



1. 事件の表示 平 1 0 年特許願第 5 3 6 2 8 4 号

2. 補正をする者

事件との関係 出 願 人

名 称 デーエスエム ナムローゼ フェンノートシャップ



3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 3 番 1 号  
電話 (代) 3211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔



4. 補正命令の日付 自 発

5. (本補正により請求の範囲に記載された請求項の数は合計「22」  
となりました。)

6. 補正対象書類名 明細書

7. 補正対象項目名 請求の範囲

8. 補正の内容 別紙記載の通り

## 請求の範囲

1. 本質的に化学的に明確な構成成分からなる化学的に明確な培地である発酵培地において工業的規模で微生物株の発酵を行うこと、および発酵培養液から有用化合物を回収することの各工程を含む有用化合物の生産方法。
2. 化学的に明確な培地が本質的に少量の複合炭素および／または窒素源を含有する請求項1記載の方法。
3. 化学的に明確な培地の化学的に明確な構成成分が、グルコース、ラクトース、フルクトース、スクロース、マルトデキストリン類、澱粉およびイヌリン等の炭水化物；グリセリン；植物油；炭化水素類；メタノールおよびエタノール等のアルコール類；酢酸塩およびより高級なアルカン酸等の有機酸からなる群から選ばれる炭素源と、尿素；アンモニア；硝酸塩；硫酸アンモニウム、リン酸アンモニウムおよび硝酸アンモニウム等のアンモニウム塩；並びにグルタミン酸塩およびリシン等のアミノ酸類からなる群から選ばれる窒素源とを含む請求項1または2記載の方法。
4. 炭素源がグルコースであり、窒素源がアンモニアおよび／またはアンモニウム塩である請求項3記載の方法。
5. 発酵がバッチ、繰返しのバッチ、給送バッチ、繰返しの給送バッチまたは連続発酵過程で生ずる請求項1ないし4のいずれか1項記載の方法。
6. 発酵が給送バッチ過程で生ずる請求項5記載の方法。
7. 炭素および／または窒素源を給送バッチ過程に給送する請求項6記載の方法。
8. 炭素源がグルコースであり、窒素源がアンモニアおよび／またはアンモニウム塩である請求項7記載の方法。
9. 有用化合物が、製薬用のタンパク質またはペプチド、一次または二次代謝物、または工業用酵素である請求項1ないし8のいずれか1項記載の方法。
10. 有用化合物が二次代謝物である請求項9記載の方法。
11. 二次代謝物が $\beta$ -ラクタム化合物である請求項10記載の方法。
12. 有用化合物が酵素である請求項9記載の方法。
13. 微生物株が真菌である請求項1ないし9のいずれか1項記載の方法。
14. 真菌がペニシリウム (Penicillium) 株である請求項13記載の方法。

15. 真菌がペニシリウム クリソゲナム (*Penicillium chrysogenum*) であり、有用化合物が $\beta$ -ラクタム化合物である請求項14記載の方法。

16. 微生物株がバクテリアである請求項1ないし9のいずれか1項記載の方法。

。

17. バクテリアが放射菌 (*Actinomycete*) である請求項16記載の方法。

18. 放射菌がストレプトマイセス クラブリゲラス (*Streptomyces clavuligerus*) であり、有用生成物がクラブラン酸である請求項17記載の方法。

19. 化学的に明確な培地中で工業的規模で発酵させ得る、興味ある有用化合物を産生する微生物株の製造および/または改良方法において、

適切な親株を、物理的手段および化学的変異誘発物質から選ばれた変異誘発処理、および/またはDNA形質転換に供すること、

得られた変異株および/または形質転換株を、その化学的に明確な培地における増殖性能および興味ある有用化合物の産生レベルについてスクリーニングすること、

上記親株と比較して、化学的に明確な培地での良好な増殖性能および/または改良された上記興味ある有用化合物の産生レベルを有する変異株および/または形質転換株を選択すること、

の各工程を含むことを特徴とする上記方法。

20. 親株が、化学的に明確な培地において良好な増殖性能を有するが、産生レベルについては改良する必要のある株からなる群から選ばれる請求項19記載の方法。

21. 親株が、所望化合物の高い産生レベルを有するが、化学的に明確な培地において比較的良くない増殖性能を有する株からなる群から選ばれる請求項19記載の方法。

22. 工業的規模での微生物株の発酵による有用化合物の生産のための化学的に明確な発酵培地の使用。