



282 246

282 246

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de un Certificado de Adición por "Mejoras introducidas en el objeto de la Patente número 280.468, por "Procedimiento para evitar el enfieltramiento de la lana", a favor del "INSTITUTO DE FARMACOLOGIA ESPAÑOLA, S.L. (Fundación Marqués de Urquijo)", entidad de nacionalidad española, con domicilio en Madrid, calle de Alcalá, nº 95.

- - - -

Se caracteriza fundamentalmente el procedimiento objeto de la patente principal por evitar el enfieltramiento de la lana mediante tratamiento de la misma con disoluciones o pastas de enzimas queratolíticas.

5 Pero de éstos los que se empleaban eran los que se obtenían de la fermentación de microorganismos del género "Streptomyces" o del género "Bacillus" en medios de cultivo proteicos a los que se había hecho aporte de queratina, en forma de cualquier material queratinoso, ya que éstos eran los
10 únicos que en aquella fecha se consideraban utilizables para el caso.

Sucede, sin embargo, que ese aporte de material que ratinoso presenta grandes inconvenientes. En efecto:

15 En primer término, los inconvenientes propiamente científicos derivados de que, siendo la de la queratina una macromolécula, no es posible conseguir en la molienda del material queratinoso una rotura uniforme de dicha macromolécula, lo que se traduce en que no sea posible controlar con exactitud la calidad y la uniformidad del alimento que, en el caldo
20 de cultivo, se da al microorganismo.

Pero además hay otros inconvenientes muy importantes



de tipo práctico. Sucede también que no habiendo frecuentemente en ciertos mercados material queratinoso triturado en forma de polvo fino, que es lo necesario para su inmediata utilización en los medios de cultivo, es preciso prepararlo por molienda
5 previa, hasta grado finísimo, a partir de las materias primas queratinosas que en el mercado pueden encontrarse, tales como pezuñas o cuernos, plumas de ave, lana, etc. Ahora bien, la obtención, a partir de esas materias primas, del producto molturado de material queratinoso en estado de fina división es difícil,
10 porque la queratina se altera con facilidad durante los procesos ordinarios de molienda, como lo demuestran los olores sulfhídricos que se producen durante la molturación de queratina dura.

Entre las materias primas queratinosas existentes en el mercado, las más baratas, como son, por ejemplo, las pezuñas
15 o los cuernos, son también las más duras y por ello las más difíciles de tratar. Las de tipo más blando, que podrían, quizás, resultar de tratamiento más fácil y más conveniente, como son, por ejemplo, el pelo, la lana, son también las más caras, especialmente porque vienen siendo ya utilizadas como materias
20 primas para otras industrias diferentes.

Todo lo anterior, referido a utilidades de pequeño volumen, aún siendo inconveniente no impediría la utilización de las referidas materias primas, mas cuando se trata de utilidades de carácter propiamente industrial, es decir, en gran
25 escala y con mucho volumen las dificultades hacen el proceso poco práctico y económicamente prohibitivo.

Por ello, se ha tratado de encontrar un procedimiento mediante el cual se obtuvieran fermentos proteolíticos con acción queratolítica, en el que no fuera necesario partir del aporte de material queratinoso al caldo de cultivo.
30

Los trabajos, investigaciones y experimentos que en ese sentido se han hecho condujeron a la invención de un proce-



dimiento para la obtención de enzimas proteolíticos con actividad queratinolítica partiendo de caldos de cultivo no queratinosos o exentos de queratina, nuevo procedimiento que constituye el objeto de una patente de invención, la nº 282.153, solicitada por mi representada.

En ella se describe con todo detalle, mediante los necesarios ejemplos, en qué consiste y cómo se realiza aquél procedimiento. No es preciso repetirlos aquí. En este momento lo que importa es que los fermentos enzimáticos obtenidos según el procedimiento reivindicado en dicha patente nº 282.153, son utilizables en el procedimiento que constituye el objeto de la patente principal nº 280.468, la descripción y ejemplares de la cual valen también para éstos.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del presente Certificado de Adición, se declara que lo que constituye el objeto del mismo, nuevo y de propia invención, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente nº 280.468, por "Procedimiento para evitar el enfieltramiento de la lana", caracterizadas por que el producto enzimático puede ser el resultante de la fermentación de microorganismos del género "Streptomyces" en medios de cultivo proteicos no queratinosos.

2ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente nº 280.468, por "Procedimiento para evitar el enfieltramiento de la lana".

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 7 de noviembre de 1.962.

EL AGENTE
P.P.