

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 658 443**

21 Número de solicitud: 201790039

51 Int. Cl.:

C05G 3/00 (2006.01)

C05G 5/00 (2006.01)

B01J 2/30 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

18.04.2016

30 Prioridad:

11.09.2015 US 62/217,407

16.04.2015 US 62/148,537

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.03.2018

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

10.04.2018

71 Solicitantes:

**THE MOSAIC COMPANY (100.0%)
3033 Campus Drive, Suite E490
55441 Plymouth US**

72 Inventor/es:

**HANCOCK, Jarid;
ADAMS, Russ;
RINAS, Kimberly;
SCHULTZ, Murray;
LASCHILIER, Crystal;
JOHNSON, Michelle;
JACOBSON, Kathlene, Laurie y
FUCHS, Dawne**

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **Recubrimientos y aditivos que contienen ácidos grasos, sales de ácidos grasos, o compuestos similares, para uso como agentes antiaglutinantes y/o de eliminación de polvo para productos granulares.**

57 Resumen:

Recubrimientos y aditivos que incluyen un ácido graso o sal de ácido graso para aplicación a gránulos. Los recubrimientos o aditivos se pueden aplicar a gránulos de, por ejemplo, fertilizantes o pienso de animales. El ácido graso puede ser ácido esteárico, otro ácido graso saturado, una sal de ácido graso tal como estearato de sodio, o combinaciones de los mismos y opcionalmente puede incluir un fluido portador. Preferiblemente, el recubrimiento o aditivo en fluido es de grado de pienso para animales certificado para ser utilizado para productos incorporados en alimentos o piensos para animales como suplemento nutricional.



FIG 1



- ②① N.º solicitud: 201790039
②② Fecha de presentación de la solicitud: 18.04.2016
③② Fecha de prioridad: **11-09-2015**
16-04-2015

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	JP H02286602 A (NIHON TOKUSHU NOYAKU SEIZO KK) 26/11/1990, resumen; descripción	1,2, 7-8, 10, 12, 14, 15, 17, 21,22
X	WO 2011080764 A1 (NAGARJUNA FERTILIZERS AND CHEMICALS LTD et al.) 07/07/2011, resumen; páginas 3 a 5; reivindicaciones 1 y 3	1,4-13, 24-30
Y		3,16
Y	CN 104163709 A (HUBEI FORBON TECHNOLOGY CO LTD) 26/11/2014, resumen; reivindicaciones 1 y 6	3,16
A	US 2013174623 A1 (GABRIELSON KURT D) 11/07/2013,. resumen; reivindicaciones 1 y 7	1-30

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
21.03.2018

Examinador
M. Ojanguren Fernández

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

C05G3/00 (2006.01)

C05G5/00 (2006.01)

B01J2/30 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

C05G, B01J

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 21.03.2018

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)

Reivindicaciones 3, 9, 11, 13,16, 18-20, 28-30

SI

Reivindicaciones 1,2, 4-8, 10, ,12, 14, 15,17, 21, 22, 24-27

NO

Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Reivindicaciones

SI

Reivindicaciones 1-30

NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	JP H02286602 A (NIHON TOKUSHU NOYAKU SEIZO KK)	26.11.1990
D02	WO 2011080764 A1 (NAGARJUNA FERTILIZERS AND CHEMICALS LTD et al.)	07.07.2011
D03	CN 104163709 A (HUBEI FORBON TECHNOLOGY CO LTD)	26.11.2014

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Novedad (Art. 6.1 LP11/1986)

El documento D1 divulga un gránulo agrícola de liberación retardada que no se desintegra en contacto con el agua. Dicho gránulo contiene un producto activo altamente soluble en agua. Este producto se mezcla con un ligante, relleno y otros aditivos formando un gránulo sobre el que se extiende una capa de líquido oleoso hidrofóbico, entre los que se mencionan aceite de soja o de lino, y sobre esta capa se incorpora un polvo fino hidrofóbico que puede ser estearato de magnesio o estearato de calcio cubriendo el gránulo.

Por otro lado el documento D2 divulga gránulos de fertilizante NPK cuya superficie se recubre con un agente contra el polvo que esta compuesto por aceite nafténico, estearil amina, lecitina de soja y ácido esteárico. Dichos componentes se mezclan y se calientan para convertirlos en una solución fluida que se aplica a los gránulos.

Por lo tanto, a la vista de estos documentos las reivindicaciones 1,2, 4-8, 10, 12, 14, 15,17, 21, 22, 24-27 no son nuevas ni tienen actividad inventiva.

Actividad Inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Las reivindicaciones dependientes 3 y 16 se refieren al uso del estearato de sodio como aditivo que comprende un componente de ácido graso. Sin embargo el uso de este compuesto en el campo de los productos fitosanitarios ya es conocido dado que en el documento D2 se divulga el uso del estearato de sodio como agente anti aglutinante en fertilizantes. Sería por tanto obvio para un experto en la materia, si el ejercicio de actividad inventiva alguna, recubrir un gránulo con actividad fitosanitaria con estearato de sodio con objeto de conseguir un gránulo mejorado.

Por tanto las reivindicaciones dependientes 3 y 16 de la presente solicitud carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986).

Las reivindicaciones dependientes 9, 11, 13, 18, 19, 29 y 30 se refieren a porcentajes específicos de los ingredientes y al grosor del recubrimiento. Dichos porcentajes no están divulgados en los documentos citados. No obstante, la selección de dichos parámetros no lleva asociado ningún efecto técnico inesperado o mejorado y podrían por tanto ser seleccionados por un experto en la materia mediante experimentación rutinaria.

Por tanto las reivindicaciones dependientes 9,11,13,18, 19, 29 y 30 de la presente solicitud carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)

Por último las reivindicaciones dependientes 20 y 28 se refieren a la posibilidad de dispersar el aditivo en el fluido portador y aplicarlo posteriormente al gránulo pudiendo retirar opcionalmente a continuación dicho portador. Dicha alternativa de aplicación constituye una simple ejecución obvia para un experto en la materia.

Por tanto las reivindicaciones dependientes 20 y 28 de la presente solicitud carecen de actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986).