

20 JUL. 1978

10 ES	11 21	NUMERO 458440	10 A1
22		FECHA DE PRESENTACION -4 MAY 77	



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL C07C	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
64 TITULO DE LA INVENCION NUEVO PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION DE ACIDO OLEANOLICO DE HOJAS DE OLIVO.		
71 SOLICITANTE (S) FABRICA DE PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS ABELLO, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Madrid, calle de Julián Camarillo, nº 8		
72 INVENTOR (ES) D. NICOLAS HERNANDEZ MADRID		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "NUEVO PROCEDIMIENTO DE EXTRACCION DE ACIDO OLEANOLICO DE HOJAS DE OLIVO", a favor de la firma FABRICA DE PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS ABELLO, S. A., domiciliada en Madrid, calle de Julián Camarillo, nº 8.

---oOo---

MEMORIA DESCRIPTIVA

La patente se refiere a un nuevo procedimiento de obtención de Acido Oleanólico y derivados, a partir de hojas de olivo.

Los procedimientos normales de extracción de dichos ácidos de las hojas de olivo, se basan en el tratamiento de dichas hojas con alcoholes o mezclas hidroalcohólicas o incluso por el tratamiento de éstas con disoluciones hidroalcohólicas o acuosas de bases, tales como el NaOH, KOH, etc. Estos procedimientos tienen varios inconvenientes graves, todos ellos basados en la insolubilidad de dicho ácido o su sal, en estos disolventes, lo que

exige el empleo de grandes volúmenes, y el uso de ellos a temperaturas próximas a sus temperaturas de ebullición. Todo ello hace que su extracción en grandes cantidades presente graves inconvenientes y problemas técnicos que se superan con este nuevo procedimiento.

- 5.
- En este procedimiento la hoja una vez seca y molida, se trata en frío con disolventes no miscibles con agua, y en los cuales dicho ácido es soluble o muy soluble; algunos de estos disolventes son: éter etílico, isopropílico, tetrahidrofurano (THF), Cl_4C , etc. La hoja puede ser previamente desengrasada con éter de petróleo, aunque esto realmente no es fundamental. A continuación el extracto se concentra y sobre él se añade éter de petróleo, con lo que precipitan los ácidos triterpénicos brutos. Estos se vuelven a disolver en uno cualquiera de estos disolventes y se extraen con disolución acuosa de sosa, con lo cual se separan de los compuestos neutros presentes en dicho precipitado.
- 10.
- 15.

- De las aguas básicas se recuperan los ácidos por acidificación y posterior filtración del precipitado formado. Por recristalización en MeOH o THF/Metanol, se obtiene ácido oleonólico puro.
- 20.

Los siguientes ejemplos sirven para ilustrar la presente invención, por supuesto sin dar lugar a una limitación de la misma:

- Ejemplo nº 1 1 kg. de hojas de olivo secas y molidas se extraen en Soxhlet con éter etílico, durante 8 h., al cabo de las cuales se da por terminada la extracción. A continuación se concentra el extracto hasta 150 ml., añadiéndose sobre él 300 ml. de éter de petróleo, precipitando de esta manera un sólido verde que se filtra y seca. Este pesó 42,3 g.
- 25.

30. Se disuelven los 42,3 g. anteriormente obtenidos en

3 litros de éter etílico y se extraen con 500 ml. de una disolución al 3% de hidróxido sódico. La suspensión obtenida se lleva a pH=2, con ClH al 5%, y el sólido obtenido se filtra, lava y seca, obteniéndose de esta manera 32,5 g. de un producto de color verde claro.

5.

Por cristalización se éste en MeOH o THF/MeOH, se obtiene 20,7 g. de ácido oleanólico de punto de fusión 310° C.

- Ejemplo nº 2 1 kg. de hojas de olivo secas y molidas, se extraen repetidas veces con éter de petróleo, para desengrasar; se obtiene de esta manera 70 g. de una fracción liposoluble que se desecha. Las hojas desengrasadas, se extraen en Soxhlet, con THF durante 8 h., al cabo de las cuales se da por terminada la extracción. La disolución obtenida se lleva a sequedad, obteniéndose 27,8 g. de un sólido de color obscuro. Por sucesivas cristalizaciones en MeOH o THF/MeOH, se obtienen 19,8 g. de ácido oleanólico de punto de fusión 310° C.

15.

N O T A

- Hecha la descripción de la presente invención, sin carácter limitativo, lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las siguientes reivindicaciones:

20.

- 1ª.- Nuevo procedimiento de extracción de ácido oleanólico de hojas de olivo, c a r a c t e r i z a d o por el hecho de que a partir de las hojas de olivo, previamente desengrasadas mediante un disolvente adecuado como es un éter de cadena abierta o cerrada, disolventes halogenados o similares, o, en determinados casos, sin previo desengrasado, se extraen por maceración el ácido oleanólico y sus derivados en una disolución que se concentra haciéndola precipitar por adición de éter de petróleo, hexano, heptano o similares, siendo seguidamente sometida a cristalización

25.

30.



en disoluciones de éter más alcoholes.

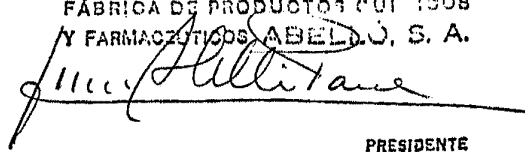
2ª.- Nuevo procedimiento de extracción de ácido oleánico de hojs de olivo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

5.

Madrid, a -4 MAY 77

FÁBRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS
Y FARMACÉUTICOS ABELD, S. A.



PRESIDENTE

