

181715

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



181715

MEMORIA DESCRIPTIVA  
DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE LA RAZON SOCIAL ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR R.T., RESIDENTE EN BUDAPEST (Hungria) Váci utca, 37,

sobre:

" PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE ALCALOIDES DE OPIO "

-----oOo-----

Para la preparacion de alcaloides de opio se ha propuesto utilizar un procedimiento con arreglo al cual el material original o primario puede estar constituido por la paja de adormidera de la adormidera debidamente triturada.

- 5 - Las partes secas de la cabeza y peciolo son debidamente trituradas haciéndose la extraccion por medio del empleo de un agua alcalina o acidificada preparándose seguidamente el extracto en la forma ya conocida.

- La extraccion producida a contracorriente con arreglo  
10 - al procedimiento usual de enriquecimiento ó acumulacion.



Como líquido apropiado para la extracción, puede servir muy bien un agua acidificada con un ácido sulfúrico - (1.5 - 2.0 %) ó bien un agua con un contenido correspondiente de sulfato de sodio, que conserva la facilidad para estropearse del líquido de extracción.

Para la elaboración posterior se ha propuesto el comprimir el extracto a una temperatura no superior a los 50° C y a presión reducida. El extracto acuoso ó ácido comprimido es convertido en álcali, el alcaloide se diluye por medio de un disolvente orgánico, la solución se mezcla con ácidos acuosos, por ejemplo ácido sulfúrico acuoso, las sales de alcaloides producidas, por ejemplo en el caso de ácido sulfúrico los sulfatos de los alcaloides, cuya solución acuosa es separada del disolvente orgánico, nuevamente convertido en álcali y los alcaloides brutos precipitados son sometidos a los métodos usuales de purificación y separación.

Con la evaporación se produce una pérdida sensible en alcaloides, aún realizándola de una manera cuidadosa, lo cual va en perjuicio de la economía del procedimiento, debido por una parte a la descomposición por el calor, y por otra parte a la separación, es decir, a consecuencia del efecto de absorción de las impurezas separadas ó eliminadas.

Ha podido comprobarse que la pérdida en alcaloides durante la operación de evaporación podría evitarse si se comprimían, a presión reducida y a una temperatura no superior a los 50°C las soluciones acuosas acidificadas, siempre que la compresión se lleve a cabo de una manera sumamente cuidadosa, con el fin de lograr una simplifica-

181715

- 3 -



ción para la elaboración posterior.

El procedimiento de acuerdo con el presente invento revaloriza este proceso y este conocimiento y se basa en el hecho de la compresión de un extracto acuoso acidifica-  
5 - do, continuándose la operación hasta conseguir una consistencia espesa como la del jarabe. La compresión del extracto acuoso se realiza sometiénolo a una agitación constante y en una sola fase de trabajo, durante el transcurso de la cual el líquido ha de mantenerse ligeramente ácido. El pe-  
10 - so específico del producto comprimido oscila entre los 1.45 y 1.65 después de la refrigeración.

El extracto denso obtenido de acuerdo con el presente procedimiento puede ser nuevamente elaborado y de una manera muy económica y ventajosa. Con relación al relativamen-  
15 - te pequeño volumen del extracto denso con respecto a los alcaloides en él contenidos, la obtención de los alcaloides exigen tan solo una pequeña cantidad de disolventes orgánicos. Por esta causa las pérdidas en disolventes o dilu-  
20 - tentes son mínimas. También la separación de los alcaloides disueltos o separados del extracto denso se efectúa de manera sencilla, puesto que la capa disolvente se separa rápidamente a causa de la gran diferencia de peso específico. De esta manera la disolución completa de los alcaloides puede efectuarse de modo rápido mediante el tratamiento re-  
25 - petido con los disolventes.

Otra de las ventajas del presente procedimiento radica en el hecho de que el alcohol etílico puede ser empleado como disolvente orgánico, no sirviéndo para la extracción de materias acuosas.

30 - A consecuencia de la gran diferencia de peso especí-



5 - fico la capa de alcohol etílico se separa rápidamente. El empleo de alcohol etílico como medio disolvente es también ventajoso por el hecho de que obtención es muy barata perteneciendo, además, a los mejores disolventes de los alcaloides.

10 - El pequeño volumen del extracto condensado hace posible el que la mezcla de disolventes de alcohol etílico y benzol al objeto de conseguir una solución simultánea de codeína, pueda variar la relación de ambos componentes, mediante un tratamiento repetido. Por lo general es suficiente con una triple repetición del tratamiento con el disolvente. Las capas de disolvente obtenidas en los tratamientos parciales tras la separación de los disolventes, son unidas nuevamente para la siguiente elaboración o preparación.

15 - Por último, ha de mencionarse que la disolución de los alcaloides contenidos en el productos comprimido se efectúa mediante el empleo de disolventes orgánicos sin tener que recurrir al empleo de instalaciones ó medios diferentes.

#### NOTA

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :

25 - 1ª.- Procedimiento para la preparación de alcaloides de opio, partiendo de la paja de adormidera mediante la extracción con los líquidos disolventes de los alcaloides, por ejemplo, agua o bien agua básica o acidificada ligeramente y la consiguiente evaporación a presión reducida y a una temperatura que no sobrepase los 50°C. caracterizado por el hecho de que el extracto acidificado y la eva-

30 -

181715

- 5 -



poración, es decir, la compresión del extracto adificado puede continuarse hasta lograr un producto cuyo peso específico sea de unos 1,45 - 1,65, teniendo una cierta consistencia pastosa y pudiendo elaborarse de nuevo después.

5 - de la debida separación y purificación de las impurezas - que pudiera contener.

2a.- Procedimiento, según la reivindicación 1a, caracterizado por el hecho de que el extracto debe mantenerse ácido durante el período de la evaporación o compresión.

10 - 3a.- Procedimiento, según las reivindicaciones 1a ó 2a, caracterizado por el hecho de que para la disolución de la morfina del producto evaporado se emplea el alcohol etílico, preferentemente con otro disolvente de tipo orgánico, por ejemplo el benzol.

15 - 4a.- "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE ALCALOIDES DE OPIO"

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 de enero de 1948

P.P.

*[Handwritten signature]*