



H.V.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años, por " Procedi-
miento para la obtención de un preparado que contiene todos los
alcaloides del opio " a favor de la R.S. A./S. FARMAKON, resi-
dente en Kragerö (Noruega).-

=====

El presente invento se refiere a un procedimiento para la pre-
paración de un producto que contiene todos los alcaloides del
opio.

1 Frente a los métodos antes conocidos, el nuevo procedimiento da
productos mas puros con un excelente rendimiento y además se ob-
tiene un preparado de composición muy consistente y estable, pues
las diversas fases del proceso pueden controlarse facilmente y
si es necesario, adaptarse reciprocamente de manera que se ob-
tenga un producto final de composición constante.

2 Según el presente invento, el opio se trata con un disolvente
de los materiales grasos, preferentemente con éter de petróleo,
despues la disolución se agita con agua ácida, preferentemente



5 ABR. 1930

- 2 -

con agua ácida con clorhídrico, y luego la disolución ácida se separa del disolvente que contiene el material graso.

3 La disolución ácida que contiene el alcaloide, puede neutralizarse con alcalis, de manera que el componente alcaloide disuelto por la extracción de la grasa, se pueda precipitar y separar. Pero esta disolución ácida que contiene el alcaloide, se emplea preferentemente en la siguiente forma.

4 El opio extraído (desengrasado) se mezcla con sustancias de reacción alcalina, preferentemente con bicarbonato de sodio, y se remueve para formar una masa acuosa preferentemente con la disolución ácida de la extracción de la grasa. La mezcla, que puede tener reacción alcalina, se vuelve a secar completamente y luego se pulveriza.

5 El producto pulverizado se trata luego con tal mezcla de disolventes, preferentemente de cloroformo o tricloroetileno y alcohol metílico, que por medio de una adición conveniente, preferentemente de agua, el poder disolvente de la mezcla se reduzca respecto a uno de los componentes buscados del opio, con preferencia de morfina, de manera que este componente se precipite y pueda aislarse.

6 Los alcaloides que quedan en disolución en el resto de la mezcla de extracción y en las aguas de lavado, se libertan ahora de sus disolventes, se convierten en estado sólido o muy concentrado y ácido, preferentemente con ácido clorhídrico, después de lo cual se agregan sustancias de reacción alcalina, preferentemente bicarbonato de sodio, con lo que se realiza una reacción según los mismos principios que antes.

7 La masa nuevamente pulverizada se somete de nuevo a un número conveniente de extracciones sucesivas con disolventes adecuados preferentemente a una extracción con eter y luego a otra con cloroformo.



- 9 Los alcaloides extraídos, los biacaloides, se pueden en general aislarse aquí despues de eliminar los disolventes de extracción por ejemplo el éter.
- La última disolución o extracto, por ejemplo el del cloroformo preferentemente no se evapora, sino que se agita con agua ácida, preferentemente clorhídrica. Esta disolución ácida del alcaloi-
- 10 de, si es necesario, despues de purificada, se mezcla con una cantidad conveniente del alcaloide ya aislado, la morfina, y luego se añade ácido, ácido clorhídrico, hasta que aparezca una debil reacción ácida al congo, despues de lo cual se neutraliza con mas alcaloide aislado, con morfina.
- 11 Luego los biacaloides aislados se disuelven en alcohol y se añade mas ácido, con preferencia clorhídrico, hasta reacción ácida al congo, despues de lo cual se neutraliza con alcaloide recién aislado, con morfina.
- Las dos disoluciones de alcaloide se mezclan ahora entre si, se
- 12 purifican y cristalizan.
- Si la última extracción de alcaloide no se agita con ácido, sino que los alcaloides se aislan allí como tales, todos los alcaloides se convierten ginalmente, en proporciones cuantitativas adecuadas, en sus cloruros.
- 13 La mezcla purificada de alcaloides del opio obtenida por cualquiera de estos métodos se seca, pulveriza y si es necesario, se somete a una regulación final con el alcaloide ya aislado, la morfina, de suerte que siempre se obtenga un producto de contenido constante de morfina.

14 N O T A.-

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara



ABR. 1930

- 4 -

como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

- 15 1.- Un procedimiento para la obtención de un producto que contiene todos los alcaloides del opio, caracterizado porque la materia prima, despues de un tratamiento previo conveniente si es necesario, se extrae con una mezcla tal de disolvente que por medio de una adición conveniente, se disminuya el poder disolvente de la mezcla con relación a un componente preferido del opio, de manera que este componente se precipite y pueda aislarse.
- 16 2.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la materia prima se extrae con un producto disolvente del material graso.
- 17 3.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 ó 2, caracterizado porque el extracto se agita con agua ácida y la disolución ácida del alcaloide se separa del disolvente que contiene la grasa.
- 18 4.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2 o 3, caracterizado porque la disolución ácida del alcaloide se neutraliza dado el caso con álcalis y se aísla el precipitado.
- 19 5.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2, 3 o 4, caracterizado porque la materia prima extraída se mezcla con sustancias de reacción alcalina y se agita con agua o preferentemente con disolución del alcaloide, despues de lo cual esta mezcla de reacción alcalina se descompone por desecación.
- 20 6.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2, 3, 4 o 5, caracterizado porque los alcaloides existentes hasta ahora en disolución se libertan de sus disolventes y en estado ácido se descomponen con sustancias según los mismos principios que antes.
- 7.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2, 3, 4, 5 o 6, caracterizado porque la masa secada y pulverizada se



16 ABR. 1930

- 5 -

21 somete a un conveniente número de extracciones con disolventes
adecuados de los alcaloides restantes, disolventes que despues
de eliminados dan los alcaloides.

22 8.- Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 7, caracte-
rizado porque el último extracto se agita con agua ácida y la
disolución ácida del alcaloide, dado el caso despues de purifi-
cada, se neutraliza con alcaloide aislado.

9.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7 u 8, caracterizado porque los bialcaloides extrai-
dos y luego aislados se neutralizan en disolución ácida con al-
caloide aislado.

23 10.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7, 8, o 9, caracterizado porque las disoluciones ob-
tenidas de alcaloide se mezclan, purifican y cristalizan,

24 11.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2,
3, 4, 5, 6, o 7, caracterizado porque los alcaloides aislados
se convierten en proporciones adecuadas en la mezcla requerida.

12.- Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1, 2,
3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 u 11, caracterizado porque la mezcla pu-
rificada de alcaloides del opio se seca, pulveriza y dado el ca-
so se regula en su composición con alcaloide retenido.

25 13.- Procedimiento para la obtención de un preparado que contie-
ne todos los alcaloides del opio.- Según se describe y reivindi-
ca en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una
sola cara.

Madrid, á 16 de abril de 1930.

Leocadio López y López

P.P.=