

224651

224651



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

Don Juan CASAS SIMON

de nacionalidad española y con domicilio en Sabadell, provincia de Barcelona, Plaza Martínez anido nº 2, por:

"NUEVO PROCEDIMIENTO DE CONSERVACION DE CUERPOS BIOLÓGICOS".

=_=_=_=_=



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

Esta Patente de Introducción se contrae, conforme indica su enunciado, a un nuevo procedimiento de conservación de cuerpos de origen vegetal o animal, que se ha divulgado recientemente en el extranjero pero que hasta la

5. fecha es desconocido en nuestro país, y con el que gracias a sus especiales características se logra la conservación del cuerpo tratado por tiempo indefinido, aún en el caso de estar sometidos a rigurosas condiciones, é incluso pudiendo ser manipulados, sin que por ello pierdan su integridad,

10. colorido, forma, ni otras propiedades, lo que ciertamente es absolutamente imposible lograr hoy día siguiendo los conocidos procedimientos. Es de hacer constar también como ventaja fundamental del procedimiento, que los colores en los vegetales se conservan inalterados sea cual fuere el

15. tiempo que transcurra desde que se trataron, lo que es también imposible lograr hoy, pues con el tiempo se deseca la clorofila y los pigmentos varían su color natural, perdiendo la flor o vegetal disecado, todo interés y belleza. -

Este nuevo procedimiento se caracteriza principal-

20. mente en depositar en un molde, un éster del ácido metacrílico semipolimerizado hasta ocupar aproximadamente la mitad, procediéndose seguidamente a depositar sobre la superficie líquida del éster, el cuerpo a conservar previamente preparado para asegurar la adherencia sobre dicha superficie, re-

25. llenándose el molde con la misma clase de éster también se-

224651



mipolimerizado hasta, por lo menos, quedar cubierto al cuerpo a conservar. Por último el molde así preparado se introduce en una cámara de polimerización en la que se mantiene por tiempo suficiente hasta lograr el total endurecimiento del éster y la formación de un bloque de plástico transparente en cuyo seno queda incluido el cuerpo a conservar. - - - - -

Otra característica del mismo procedimiento es que la semipolimerización del éster se efectúa sometiéndolo inicialmente a ebullición para extraer el aire en su totalidad para lo cual se lleva a la temperatura de 100° C. durante cinco minutos, haciéndola descender seguidamente hasta alcanzar los 50° C. en que se inicia la polimerización, manteniéndose en este régimen hasta lograr consistencia siruposa, y logrado ésto, se descende nuevamente hasta los 30° C. quedando ya en disposición de ser depositada en el molde. Debido a que el éster queda semipolimerizado, su superficie posee propiedades adherentes y por ello una vez depositado el cuerpo a conservar sobre ella, queda lo suficiente adherido para que no flote al llenar el molde en su totalidad.

Otra característica del mismo procedimiento es que el cuerpo a conservar se deshidrata en alto grado, y en su caso se le extraen las vísceras, sin alterar la configuración externa ni sus coloridos, especialmente cuando se trata de cuerpos biológicos de origen animal en los que se sigue la habitual técnica de disección. Una vez obtenido el cuerpo totalmente deshidratado, se recubre en su totalidad



224651

55. con una ligera capa de éster, efectuándose preferentemente por inmersión en un baño líquido de éster monómero y muy fluido al objeto de asegurar la continuidad de la capa de recubrimiento, la cual se solidariza a él fuertemente durante la operación de secado o polimerizado en cámara térmica, lográndose de esta manera que el cuerpo biológico al ser cubierto luego por el éster semipolimerizado, facilite la evacuación de las posibles burbujas de aire que puedan formarse en las distintas partes de configuración más irregular. - - - - -

65. Es por último característica del mismo procedimiento que la adherencia del cuerpo sobre la superficie del éster que ocupa el medio molde y cuando el grado de polimerización sea muy acentuado, se disponen en las partes inferiores del cuerpo que tomen contacto con dicha superficie, unas gotas de éster semipolimerizado, que actúan como puntos de adherencia solidarizando al cuerpo con la base plástica, que así puede incluso estar totalmente polimerizada. 70.

75. Fácil será comprender las particularidades del nuevo procedimiento descrito, no obstante se citan seguidamente unos ejemplos de posible realización que deben ser considerados solamente con carácter ilustrativo no limitativo. - - - - -

1º.- Ejemplo.

En 100 gramos de metacrilato de metilo monómero



excento ya de aire y mantenido a 30°C. se le agregan 0'2 % de peroxido de benzoilo como catalizador de polimerización y 10 % de ftalato de dibutilo como regulador de polimerización, manteniendo esta temperatura hasta consistencia siruposa del líquido (parecida al ácido sulfúrico concentrado).
80. Seguidamente se vierte el líquido en un molde paralelepédico recto rectangular y se deposita el cuerpo biológico
85. previamente recubierto, manteniendo la temperatura a 35° C. durante 30 horas. Una vez transcurrido este período de tiempo, se rellena el molde, cubriendo así totalmente el cuerpo biológico, manteniéndose la temperatura de 40° durante 24 horas más, hasta total endurecimiento. - - - - -

90. 2°.- Ejemplo.

A 100 gramos de éster monómero de metacrilato de metilo llevados hasta ebullición en presencia de 0'2 % de un catalizador de polimerización que proporcione oxígeno, (como por ejemplo hidróxido de butilo terciario), se le
95. agrega 0'1 % de esencia de trementina como regulador de polimerización. Una vez a la temperatura de 25° C. se vierte en un molde adecuado en el que existe el cuerpo biológico debidamente preparado. Se mantiene el conjunto a la temperatura de 35° C. por espacio de 48 horas. - - - - -

100. 3°.- Ejemplo.

A 100 gramos de metacrilato de etilo monómero, en presencia de un catalizador de polimerización oxigenado, en cuantía del 0'2 %, se le añade a 0'1% de un colorante solu-



105. ble en alcohol etílico. Una vez adquirida consistencia si-
ruposa se vierte sobre un cuerpo biológico debidamente pre-
parado según la técnica descrita y se mantiene a la tempe-
ratura de 50º C. por espacio de 50 horas, hasta endureci-
miento. - - - - -

110. Para cumplimentar lo previsto en el artículo 70
del vigente Estatuto Ley que regula la Propiedad Industrial,
se hace constar que este procedimiento ha sido publicado en
los Estados Unidos de América del Norte, en el nº 679 de Re-
vista Oficial del Departamento de Agricultura. - - - - -

115. Describas suficientemente las particularidades
del nuevo procedimiento a que se contrae esta Patente de
Introducción se hace constar que en el mismo se podrán intro-
ducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la
práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con
ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental,
120. que queda resumida y concretada en la siguiente: - - -

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para
todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado
de Marruecos, las siguientes: - - - - -

125.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Nuevo procedimiento de conservación de cuer-



224651

130. pos biológicos que se caracteriza en disponer en un molde cierta cantidad de material plástico transparente en estado de semipolimerización a consistencia siruposa; en depositar sobre su superficie el cuerpo biológico a conservar previamente deshidratado y preparado, forzando la adherencia y fijación sobre la superficie libre del plástico; en rellenar el molde con plástico semipolimerizado hasta que el cuerpo biológico quede cubierto en su totalidad; y

135. en someter al conjunto a un régimen de temperatura que provoque la polimerización y endurecimiento total del plástico, en cuyo momento se desmoldea quedando constituido un bloque de plástico transparente con el cuerpo biológico incluido en su interior. - - - - -

140. 2^a.- Nuevo procedimiento de conservación de cuerpos biológicos según la nota anterior que se caracteriza también en que la semipolimerización del plástico se efectúa manteniéndolo primeramente a elevada temperatura por tiempo suficiente para que sea evacuado el aire que con-

145. tenga y con adición de catalizadores y/o plastificantes se reduce la temperatura progresivamente manteniéndola entre los 30 y 50^o C. por tiempo suficiente hasta lograr la consistencia siruposa. - - - - -

150. 3^a.- Nuevo procedimiento de conservación de cuerpos biológicos según las notas precedentes que se caracteriza también en que el cuerpo biológico a conservar se



deshidrata el alto grado y/o se disecca según la técnica habitual si se trata de cuerpos de origen animal, procediéndose seguidamente a su bañado en plástico monómero muy fluido o fluidificado, manteniéndose después por tiempo suficiente en régimen térmico adecuado para lograr la polimerización del monómero y con ello la constitución de la capa o recubrimiento. - - - - -

155. 4ª.- Nuevo procedimiento de conservación de cuerpos biológicos según las notas anteriores que se caracteriza también en que la colocación y fijación del cuerpo biológico previamente preparado sobre la superficie líquida del plástico vertido en el molde, se asegura por ligera presión del cuerpo y/o mediante la disposición de gotas de monómero en los lugares de contacto, manteniéndose después en régimen térmico adecuado para que se reanude la polimerización y quede asegurada la fijación del cuerpo. - - - - -

160. 5ª.- Nuevo procedimiento de conservación de cuerpos biológicos según las notas precedentes que se caracteriza también en que el llenado total del molde se efectúa con monómero semipolimerizado por suave vertido para evitar la formación de burbujas, y/o la evacuación de éstas en su caso, iniciándose después la elevación de la temperatura hasta alcanzar el régimen adecuado a su polimerización y endurecimiento, logrado el cual se desmoldea el bloque sólido y transparente obtenido. - - -



- 9 -

624651

6ª.- "NUEVO PROCEDIMIENTO DE CONSERVACION DE
CUERPOS BIOLÓGICOS". - - - - -

180. Todo ello tal y como queda descrito y reivindi-
cado en la presente memoria que consta de nueve hojas folia-
das y mecanografiadas por una sola de sus caras.

BARCELONA, 18 OCT. 1955

P. A.