

mc/

202826

202826

31MA



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

a favor de

D. Juan Manuel de LARRATEA BULBENA, Ingeniero Industrial
y Sanitario - de nacionalidad española - domiciliado en
Rambla Cataluña, nº 96, pral - BARCELONA,

por:

" Procedimiento para conservar o aumentar la radio-activi-
dad de las aguas llamadas minerales, o comunicarla a las
que no la tienen sean minerales o sencillamente potables "

====:oOo:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente invención tiene por objeto un proce-
dimiento que permite conservar durante un tiempo prolongado



la radio-actividad de las aguas minerales o medicinales, pudiéndolas trasladar a cualquier distancia sin merma de las propiedades radio-activas que tienen al manar del manantial, y conservando estas hasta llegar al consumidor.

5 También permite, el procedimiento objeto de esta patente, aumentar el grado de radio-actividad de aquellas aguas que lo tienen deficitario o lo han perdido e incluso comunicarles esta propiedad a las aguas que originalmente no lo tienen.

10 Sabido es que las propiedades curativas de los manantiales de aguas medicinales se deben muchas veces, no solo a la composición mineralogica, sino a la radio-actividad. Esta radio-actividad es muy inestable una vez el agua ha salido del manantial y se pierde en muy pocas horas. Esto obliga a los enfermos a trasladarse a los Balnearios para hacer
15 la cura de aguas, pues estas, envasadas y transportadas a sus domicilios, como han transcurrido dias y a veces meses desde que salieron del manantial, han perdido las propiedades radio-activas restándoles tan solo la composición mineralógica que
20 por sí sola, en la mayor parte de los casos, no produce el mismo efecto que si contiene la radio-actividad.

25 La invención consiste esencialmente, en llenar de agua en el propio manantial botellas, garrafas, bidones, tanques o depósitos de cualquier otra clase, construidos con materiales adecuados para que no produzcan alteración en las aguas, y en introducir en los mismos, sumergidos en la propia
30 agua uno o más elementos emisores de radio-actividad o acumuladores de esta energía, capaces de producir una lenta emisión radio-activa más o menos intensa, durante un tiempo incluso de algunos meses, y esta emisión compensará la pérdida o fuga de la radio-actividad propia del agua y se mantendrá

31 MAR 1944
202826



la misma concentración de voltios hora litro, o se aumentará, si conviniese para fines terapéuticos o medicinales. Del mismo modo puede comunicarse un cierto grado de radio-actividad a aguas potables o no, que carezcan de ella.

5

Estos elementos emisores de radio actividad llamados "activadores" consisten en un recipiente de material permeable a las emisiones radio-activas que contienen una materia orgánica fuertemente cargada de radio-actividad, que emite lentamente estas radiaciones con una duración de varios meses y que, por lo tanto, compensa las pérdidas que sufre el agua de dichas emanaciones.

10

En el caso de agua envasada en botellas, garrafas u otros envases de dimensiones reducidas, se obtiene también el mismo resultado, sumergiendo dichos envases convenientemente cerrados, en un depósito de mayores dimensiones, transportable o no, conteniendo agua en la que se han introducido un cierto número de los elementos emisores de radio-actividad o activadores antes referidos, es decir, en agua más o menos radio-activa

15

Estando activada el agua que envuelve los envases que contienen el agua mineral, se evitará la fuga de la radio actividad a través del vidrio o cristal ya que el campo exterior se mantendrá a los mismos voltios hora litro o a más concentración, lo que establecerá un equilibrio o si se desea, se aumentará la concentración ya que las radiaciones de que se trata, atraviesan el vidrio. Las pérdidas exteriores quedarán compensadas manteniendo la concentración radio activa del agua envolvente en el número de voltios hora litro necesarios para obtener dicha compensación.

20

25

30

Procediendo en cualquiera de las dos formas descritas, se transporta el agua mineral hasta los lugares de consumo por medio de cualquier sistema de transporte, sea por ca-

202826

31 MAR



5 rretera, ferrocarril, mar o aire. Se completa este procedimiento dotando a los centros de distribución de depósitos en los que se tendrá agua activada por el mismo procedimiento descrito, en los que se sumergeran a su llegada, si se han de almacenar, tanto si es por breve tiempo como por mucho, las botellas, garrapas y otros envases que se puedan mantener dentro de los mismos.

10 También, en el mismo camión se puede llevar el agua a domicilio y si los propios usuarios desean conservar sus propiedades, pueden tener en su casa pequeños depósitos con un pequeño activador que efectuará el mismo efecto que el antes descrito, en proporciones adecuadas.

15 Del mismo modo se puede conservar el agua radioactiva en farmacias, hospitales, clínicas, hoteles, bares, etc., disponiendo de un depósito conservador de dimensiones adecuadas, con sus correspondientes activadores. Cuando el agua llega a los centros de consumo en tanques, barriles, bidones u otro envase de grandes dimensiones, se puede o bien embotellar, para el inmediato consumo, o llenar los recipientes o envases de los propios usuarios, sea pasando el tanque a domicilio sea que los consumidores acudan donde se encuentre el tanque para llenarlos.

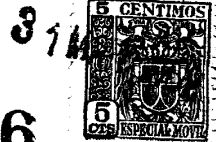
20 Como se ha dicho, este procedimiento puede también utilizarse para dotar de radio-actividad a aguas minerales no radio-activas, con el fin de mejorar sus propiedades terapéuticas, e incluso se puede aplicar a aguas simplemente potables.

-----: N O T A :-----

30 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Procedimiento para conservar o aumentar la

202826



5 radio-actividad de las aguas llamadas minerales, o comuni-
carla a las que no la tienen sean minerales o sencillamente
potables, que consiste esencialmente en sumergir en la pro-
pia masa del agua dispuesta en envases apropiados, uno o
10 más elementos emisores de radio-actividad o acumuladores
de esta energía, o en someter el agua a la acción y efecto
de dichos cuerpos cargados de radio-actividad, que emiten
lentamente dichas radiaciones durante un tiempo prolongado,
incluso de meses, con lo cual se compensa la pérdida o fuga
15 de la radio-actividad propia del agua o se incrementa el
grado de la misma, permitiendo en transporte de las aguas
por carretera, ferrocarril, mar o aire hasta llegar al lu-
gar y momento del consumo, con la plena y total capacidad
radio-activa deseada.

15 2.- Procedimiento según la reivindicación an-
terior, caracterizado en que el agua envasada en botellas,
garrafas u otros envases de dimensiones reducidas y con-
venientemente tapados, se somete a una radio-activación total
o parcial, sumergiendo dichos envases en un depósito de ma-
20 yores dimensiones, transportable o no, que contiene agua
en la que se han introducido un cierto número de elementos
emisores de radio-actividad, es decir, en agua fuertemente
radio-activada, cuyas radiaciones, atravesando las pare-
des de las botellas o envases, compensan las pérdidas de
25 la radio-actividad original o mejorará el grado de ésta.

30 3.- Procedimiento según cualquiera de las rei-
vindicações anteriores caracterizado en que los elementos
empleados para emitir radiaciones radio-activas, están
constituidos por un recipiente de material permeable a di-
chas radiaciones, que contiene una materia orgánica fuer-
tamente cargada de radio-actividad la cual emite o despren-

202826

31 MAR



de lentamente durante un período de varios meses, y permite comunicar al agua, dichas radiaciones.

5 4.- Procedimiento para conservar o aumentar la radio-actividad de las aguas llamadas minerales, o comunicarla a las que no la tienen sean minerales o sencillamente potables.

Esta memoria consta de seis páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 31 MAR 1957

P.A.

JUAN E. SOLLA

Juan E. Solá