

A1 417896 760316 A61L 20/40



417896

17896

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

Fe 8-7-75

por veinte años

a favor de Don Felipe ~~Bottari~~ Boemi

Int. Cl.: B01D

con domicilio en Santalo, 163 - 4º 1º. BARCELONA.

de nacionalidad Española

por "PROCEDIMIENTO PARA ESTERILIZAR A SECO Y ALTO VACIO
CATGUT U OTRAS SUSTANCIAS ORGANICAS".

de la que es inventor, El mismo solicitante

417896



La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a un procedimiento para esterilizar a seco y alto vacio catgut u otras sustancias organicas, consistiendo esencialmente el procedimiento en introducir el catgut o la sustancia orga
5 nica de que se trate dentro de un deposito o camara en el que, hermeticamente cerrado despues de la operación de carga, se produce un alto vacio mediante una bomba de anillo liquido, aumentando paulatinamente la temperatura en el interior del deposito hasta alcanzar la temperatura de esterilización de
10 160°C., conservada constante durante el tiempo deseado.

La extracción del material esterilizado se realiza posteriormente a la disminución de temperatura mediante refrigerador automatico por circulación de agua fria, rehumidificación del material hasta un 60% de humedad relativa introduciendo
15 vapor a baja presión previamente esterilizado e introducción de aire esterilizado al interior del deposito hasta alcanzar la presión cero.

A continuación se hara una detallada descripción del procedimiento aludido, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple a simple titulo de
20 ejemplo, no limitativo, una forma prefente de realización de la invención, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales del mismo.

25 En dichos planos se ilustra:

En la figura 1.- Vista esquematica de un aparato de esterilización eonforme a la invención.

Según el ejemplo de ejecución representado, el procedimiento para esterilizar a seco y alto vacio catgut u otras sustan
30 cias organicas que se preconiza, consiste en la introducción



417896

de dichas sustancias en el interior de un deposito o ca-
mara -1- cerrada hermeticamente, despues de la operaci3n
de carga, por el portillo con mando central -2-.

5 Mediante la bomba de anillo liquido -3- se produce el
alto vacio en el interior del deposito -1- en un tiempo
aproximado de 5 minutos.

10 Accionando el dispositivo calentador automatico -4-
se aumenta paulatinamente la temperatura en el interior
del deposito -1- hasta alcanzar, en un lapso de 24 horas,
la temperatura de esterilizaci3n de 160°C., que sera con-
servada constante durante dos horas, por medio del dispo-
sitivo automatico -5-.

15 Para realizar la extracci3n del catgut o sustancia or-
ganica esterilizada, se procede a disminuir la temperatu-
ra mediante refrigerador automatico, -6- por circulaci3n
de agua fria hasta alcanzar los 40°C. de temperatura, re-
humidificandose el material organico que se halla en el
interior del deposito -1- hasta alcanzar un 60% de hume-
dad realativa, lograndose esta rehumidificaci3n mediante
20 el dispositivo humidificador -7- que introduce vapor a
baja presi3n, previamente esterilizado en el interior del
deposito -1-.

25 Accionando el dispositivo -8- se introduce aire este-
rilizado en el interior del deposito -1- o autoclave has-
ta crear en el interior del mismo la presi3n cero, abrien-
dose el portillo con mando central -2- para poder proce-
der a la extracci3n del material esterilizado.

30 El deposito -1- posee, para la lectura constante de
sus condiciones interiores en cuanto a temperatura, gra-
do de vacio y humedad, los aparatos de control y regula-

417896



ción adecuados, estando dotado a este efecto de un termos-
tato termometrico -9- un vaciostato-vaciometro- -10- y un
higrometro -11-.

5 La forma, materiales y dimensiones, podran ser variables
y en general, cuanto sea accesorio y secundario siempre que
no altere, cambie o modifique la esencialidad del procedi-
miento que se describe.

10 Los terminos en que queda redactada esta Memoria, son
ciertos y fiel reflejo del procedimiento descrito, debien-
dose tomar con caracter amplio y nunca en forma limitativa.

El peticionario se reserva el derecho de obtención de
los Certificados de Adición complementarios por las mejo-
ras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconse-
jar la practica.

15 NOTA:

Se reivindicán como propios y nuevos para que sean obje-
to de una Patente de Invención, en España, por veinte años,
los puntos siguientes:

20 1.- Procedimiento para esterilizar a seco y alto vacío
catgut u otras sustancias orgánicas, caracterizado por con-
sistir en la introducción de la sustancia orgánica en el
interior de un depósito o autoclave dotado de portillo con
mando central de cierre hermetico, produciendose en el in-
terior de dicho depósito alto vacío en un tiempo aproxima-
25 do de cinco minutos mediante una bomba de anillo líquido,
aumentandose paulatina y automaticamente la temperatura
mediante el correspondiente dispositivo calentador hasta
alcanzar en un lapso de veinticuatro horas la temperatura
de esterilización de 160°C., conservada constante durante
30 dos horas aproximadamente por medio de un dispositivo au-



417896

5 tomatico, realizandose la extracción del catgut o sustancia organica esterilizada previa disminución de temperatura mediante refrigerador automatico por circulación de agua fria hasta alcanzar los 40°C., de temperatura, rehumidificandose el material organico hasta alcanzar un 60% de humedad relativa mediante la introducción en el deposito, por parte de un dispositivo humidificador, de vapor a baja presión previamente esterilizado, lograndose crear la presión cero en el interior del deposito por introducción de aire esterilizado en el interior del mismo, pudiendo realizarse la extracción de la sustancia o materia organica esterilizada mediante la apertura del deposito por su portillo con mando central, controlandose y regulandose en cualquier circunstancia y en todo momento la temperatura, grado de vacio y humedad del interior del deposito mediante los correspondientes termostato termometrico, vaciostato-vaciometro e higrometro acoplados al mismo.

15 2.- "PROCEDIMIENTO PARA ESTERILIZAR A SECO Y ALTO VACIO CATGUT U OTRAS SUSTANCIAS ORGANICAS".

20 Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su Nota.

Esta Memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

25

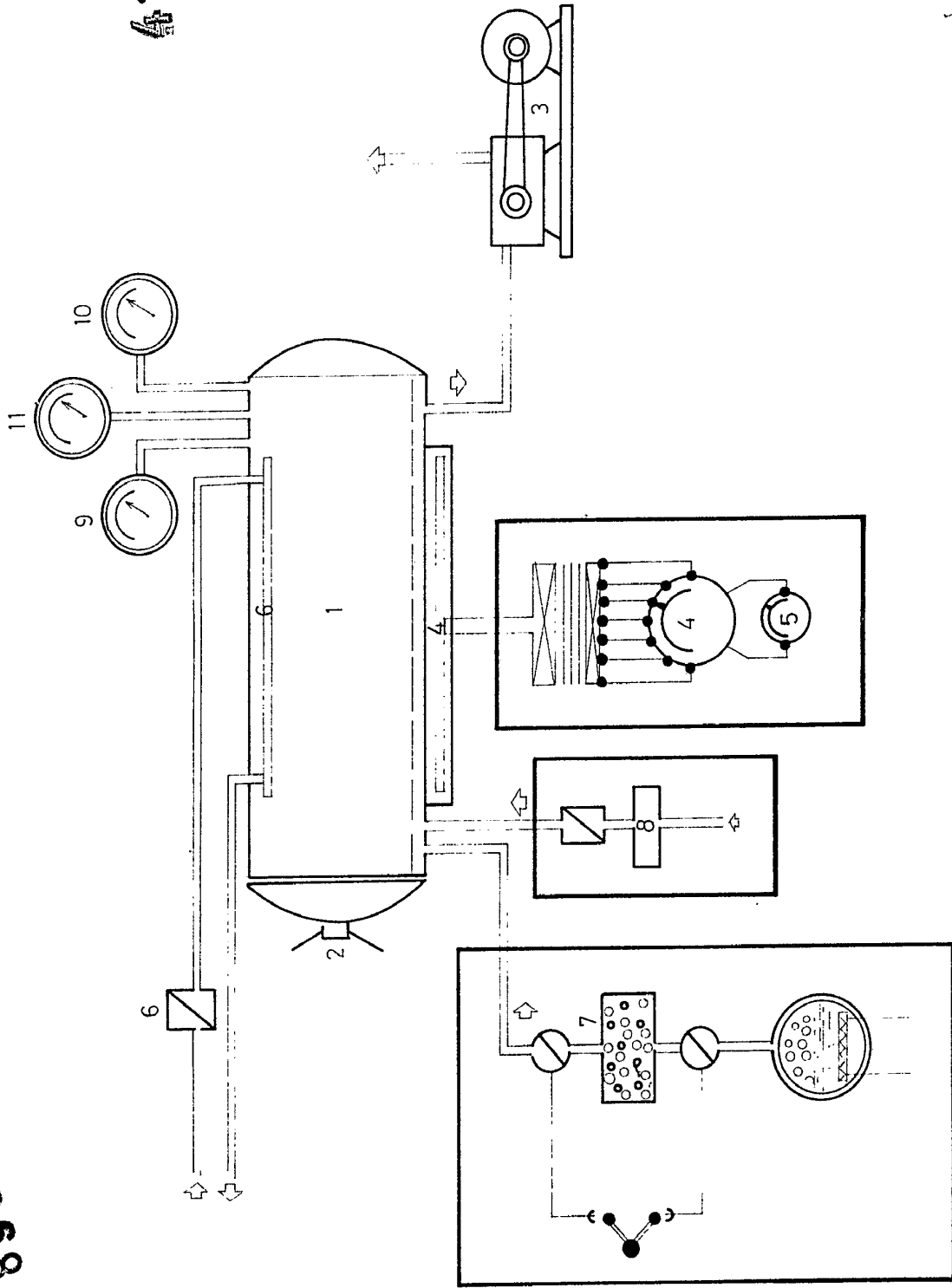
Madrid, 14 de Agosto de 1.973
 FELIPE BOTTARI BOEMI



N

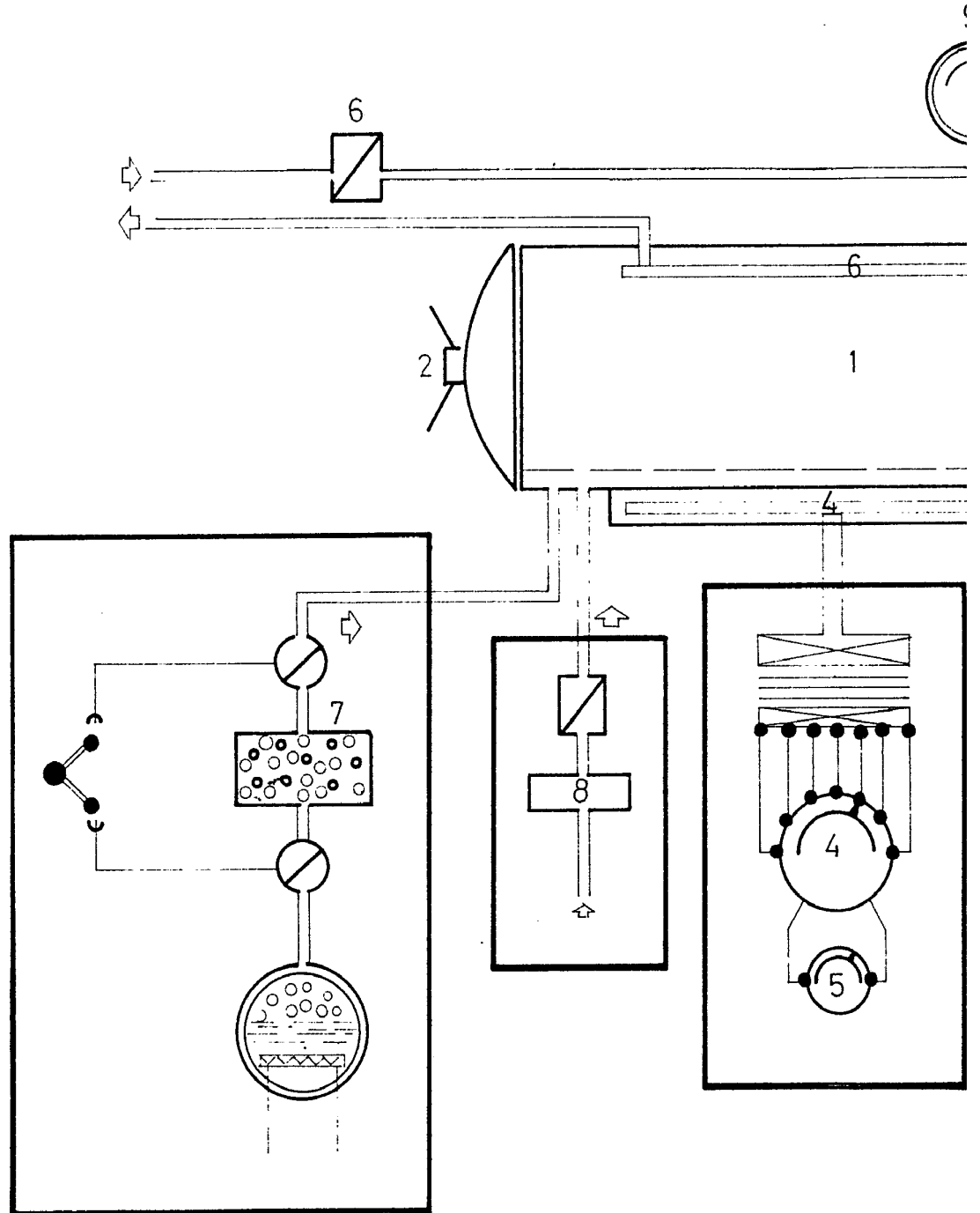
417896

417896



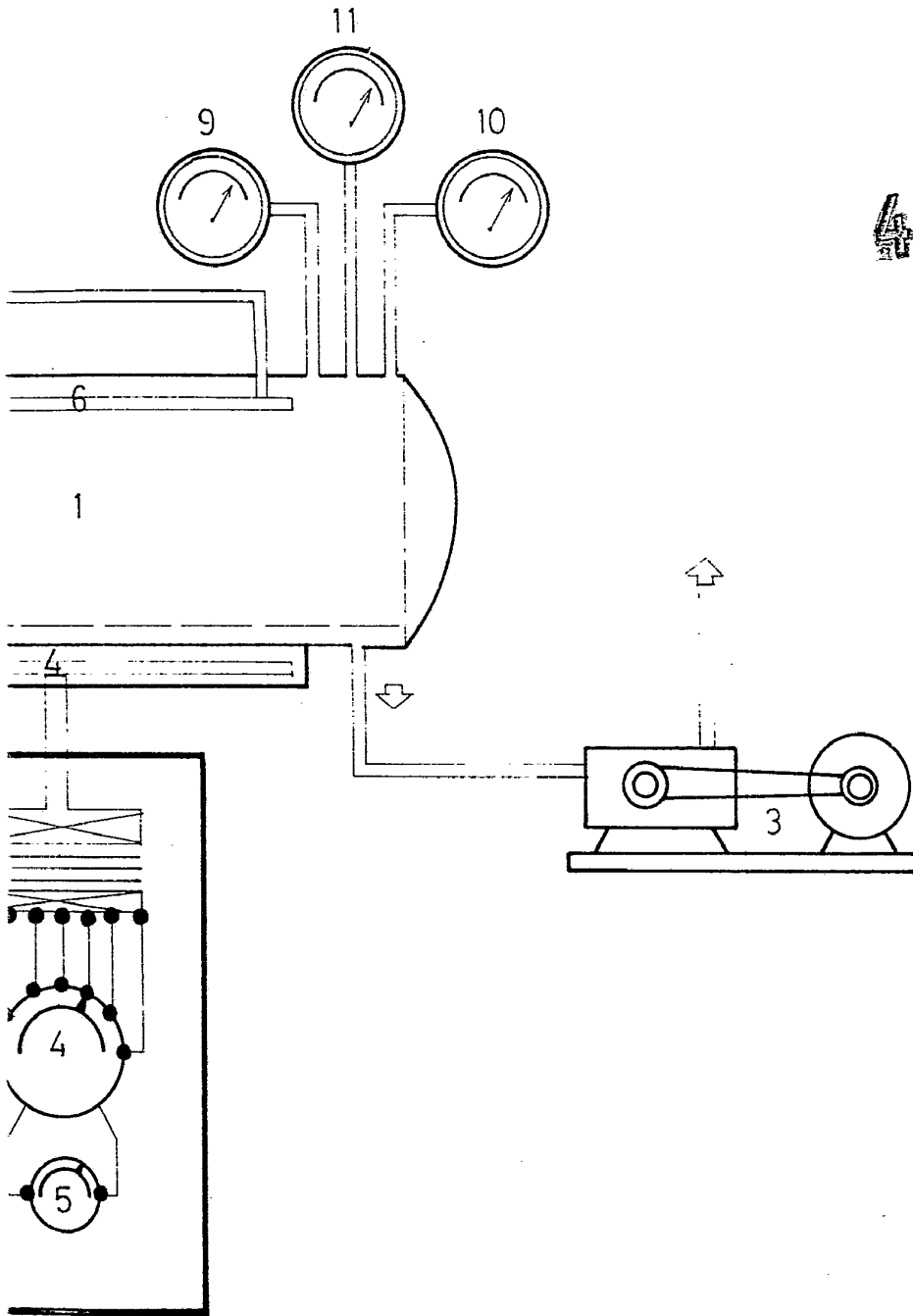
ESCALA VARIABLE
 Madrid 14 AGO. 1973
 P. A.

417896





417896



ESCALA VARIABLE
Madrid 14 AGO. 1973
P. A. *ML*