



137799

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

a favor de la razón social : MIKROTHERMA, producción y venta de aparatos medicinales, medicamentos, s.de g.l., de nacionalidad checoeslovaca, residente en PRAGA I., Národní třída n° 35 (Checoeslovaquia), por "DISPOSITIVO PARA EL ENVIO DE MUESTRAS DE SUPURACIONES FARINGEAS O PRUEBAS DE SANGRE".-

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

En caso de afecciones faringeadas, es usual efectuar los llamados "toques", para recoger las secreciones formadas y depositadas sobre la pared de la garganta, para enviarlas luego a un laboratorio microbiológico, con el fin de examinarlas respecto de su contenido en bacterias y otros germen-
5 nes. Este exámen generalmente se lleva a cabo de forma tal que la materia recogida se extiende sobre un campo nutritivo, obteniendose por incubación a unos 38°C primero un cultivo de bacterias, el cual luego es examinado microscópicamen-
10 te. La incubación en el aparato incubatorio dura de 8 á 24



horas. El resultado definitivo -particularmente en caso de difteria- no se puede conocer generalmente antes de transcurridas 12 horas.

15 Para el exámen suelen colocarse estas muestras de supuración recogidas en la faringe, en tubos de reacción de cristal de 15 cm de largo por 1,5 cm de diámetro, los cuales están cerrados por medio de un tapón de goma. Este tapón de goma va provisto de un alambre, que lleva en su extremo inferior un trozo o mota de algodón. El tubo de reacción de
20 cristal va dispuesto dentro de un tubo de hoja de lata, que está generalmente alojado en un estuche de madera, provisto de una tapa.

25 Para obtener una muestra de la secreción o supuración faringea, se procede de forma tal que se toca o pasea el trozo o mota de algodón esterilizado ligeramente sobre la pared interior de la garganta, o sobre las glándulas, u otras partes del cuerpo, tocándose con los dedos tan solo el tapón de goma. Después, dicho tapón de goma, con el alambre unido a este y provisto en su extremo del trozo o mota de
30 algodón, por medio del cual se recoge la secreción depositada en la garganta, se introduce inmediatamente en el tubo de reacción de cristal esterilizado, que se coloca en el tubo de hoja de lata, el cual a su vez se aloja dentro del estuche de madera, cerrándose con la tapa.

35 Solo en pocos casos será posible mandar la muestra sin recurrir al servicio postal, es decir, remitiéndola directamente al laboratorio microbiológico encargado de su exámen. Naturalmente, idéntica dificultad ofrece el exámen de las muestras de sangre, excremento, esputo, orina, etc. Sin
40 embargo, sirviéndose para el envío de la muestra del trans-



porte por correo, se pierda, con relación al diagnóstico de la enfermedad, demasiado tiempo que es precioso.

En particular, para combatir la difteria y el tífus, una reducción del tiempo entre la obtención de la prueba de la supuración, respectivamente de la muestra de la sangre, hasta la confirmación del diagnóstico por el laboratorio microbiológico, es de máxima importancia.

Le presente invención tiene por objeto evitar la pérdida de tiempo, originada por la forma de los envases que hasta la fecha han servido para el envío de las pruebas de supuraciones faríngeas, muestras de sangre, etc., consiguiéndolo merced al hecho, de que el recipiente para la muestra que contiene el campo nutritivo está alojado dentro de un recipiente productor de calor, rodeado por un recipiente con vacío.

Por tanto, la presente invención se refiere a un sencillo envase de transporte, que con determinadas duraciones de envío, que varían en general entre 6 y 24 horas, pero que naturalmente pueden ser también más largas, sirve como aparato de incubación para el cultivo de las colonias de bacterias, es decir que asegura en particular la temperatura necesaria para el desarrollo de los cultivos y para la preparación de las muestras de sangre para el examen, dentro de límites reducidos y sin peligro de que se produzca un sobrecalentamiento.

En el plano adjunto se representan a título de ejemplo dos formas de ejecución de la invención.

El recipiente de transporte consta, según la figura 1, de un tubo de reacción de cristal a, que se puede cerrar por medio de un tapón b. En vez de un tubo de reacción



de cristal sencillo, pueden estar previstos para mayor seguridad del exámen y del diagnostico también varios de estos tubos. Dicho tapón lleva un alambre c unido a aquel, el cual va provisto en su extremo inferior de un trozo o mota de algodón d. El tubo de reacción de cristal a va provisto en su fondo de un campo nutritivo f, el cual por la introducción del tapón provisto de alambre con la muestra o prueba de la secreción faríngea -o con la inyección en caso de prueba de sangre- a examinar, queda abonado. El tubo de reacción de cristal encerrado se introduce en un recipiente o envoltura g, que constituye la esencia de la invención, y sirve para mantener durante el transporte la temperatura de incubación. Para este fin, este recipiente que sirve para la producción del calor tiene la forma de un recipiente de doble pared, relleno de materias que tienen un punto de fusión o de solidificación respectivamente, tal que por su transición al estado sólido, al desprender su calor de solidificación, se consigan las condiciones antes mencionadas.

Como conveniente para la finalidad de la presente invención, se ha comprobado la aplicación del ácido láurico, particularmente cuando el punto de fusión es algo rebajado por la adición de un ácido homólogo, tal como por ejemplo el ácido cáprico. En vez de la mezcla podría emplearse también ácido láurico no purificado.

El recipiente relleno g se cierra por medio de la tapa h, introduciéndose el conjunto en un recipiente de transporte adecuado, térmicamente aislado, consistente por ejemplo en fieltro. Para obtener una seguridad todavía mayor contra un sobrecalentamiento, puede intercalarse entre el tubo de reacción de cristal a y el recipiente g una capa ais



lante de calor i de fieltro, goma o material análogo.

El recipiente para la secreción faringea a¹, provisto del tapón b¹, y del campo nutritivo para el cultivo f¹, según la figura 2, tiene una forma análoga. Está rodeado, 105 primero, por un recipiente que produce o desprende calor g¹. El alambre c¹ lleva en su extremo un trozo de algodón d¹, pudiendo también tener la forma de corcheta, de modo que pueda trabajarse sin utilizar el trozo o mota de algodón. Todo el conjunto se introduce luego en una envoltura hueca con vacío 110 o evacuada i¹.

También aquí se prevé igualmente un recipiente de transporte apropiado.

En el dispositivo el cultivo se desarrolla por el contacto del trozo o mota de algodón, o del extremo del alam 115 bre, provisto de la supuración o muestra de secreción faringea, y del campo nutritivo f¹. Dicho cultivo puede ser, por tanto, inmediatamente y definitivamente diagnosticado a su llegada al laboratorio microbiológico encargado de su exámen.

Conviene advertir expresamente, que los dispositivos 120 representados en el plano se dan tan solo a título de ejemplos de ejecución de la invención, la cual abarca en principio cada dispositivo, en el cual el recipiente de transporte sirve para el desarrollo del cultivo destinado a ser examinado.

N O T A

125 Se reivindica como objeto de esta patente de introducción que se solicita por diez años en España: -

1.- Dispositivo para el envío de pruebas de supuraciones faringneas o muestras de sangre, que permite el de-

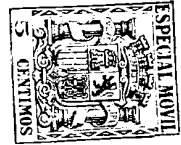
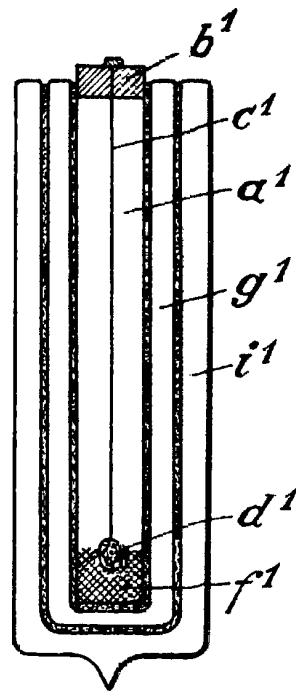
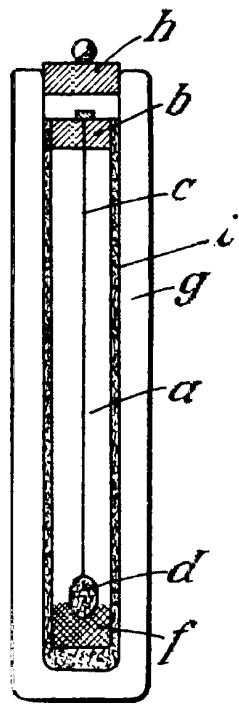


Fig. 1

Fig. 2



Madrid, a 2 de Abril de 1935.-