

10 ES 11 21 22	NUMERO 296.296	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 6-Diciembre-85	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

~~10 JUL. 1987~~

11 AGO. 1987

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P 35 03 418.1	32 FECHA 1-Febrero-1.985	33 PAIS ALEMANIA
---	-----------------------------	---------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL A61 G 11/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"INCUBADORA PARA RECIEN NACIDOS Y RECIEN NACIDOS DE PARTOS PREMATUROS".-

71 SOLICITANTE (S)

DRÄGERWERK, AKTIENGESELLSCHAFT.-

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

D-2400 LÜBECK (Rep.Fed.Alemana) Moislinger Allee 53/55

72 INVENTOR (ES)

D. JOCHIM KOCH.-

73 TITULAR (ES)

DRÄGERWERK, AKTIENGESELLSCHAFT

74 REPRESENTANTE

M.V. DE LA TORRE 003(5)

1804 2 48

- Memoria Descriptiva -

El presente invento se refiere a una incubadora para los recién nacidos y para los recién nacidos de parto prematuro, equipada con una superficie de apoyo para la coga del niño, con una cofia ó domo transparente que circunda la superficie de apoyo de forma omnidireccional, así como equipada con un dispositivo -dispuesto en una parte de la carcasa- previsto para el acondicionamiento del aire que se encuentra en la parte interior de la incubadora.

Las incubadoras de la clase arriba mencionada sirven para criar a los recién nacidos y a los recién nacidos de partos prematuros, dentro de un ambiente específicamente adaptado a los mismos. Este ambiente es determinado, -- además de otros factores, principalmente por la temperatura, el contenido en humedad y por el contenido en oxígeno del aire que rodea a los recién nacidos. Con ésta finalidad, la superficie de apoyo para el niño está circundada por una cofia ó domo transparente cerrado en todas las direcciones y que posee unas aberturas ó huecos de paso que pueden ser cerrados y que tan sólo han de ser accionados para las distintas manipulaciones de tipo médico. En el interior de éste domo, el aire de ambiente es regulado, por medio de un grupo apropiado para ello, a los valores de parámetros como son la temperatura, la humedad relativa y el contenido en oxígeno, los cuales anteriormente han sido -- ajustados para el uso de la incubadora.

Debido al hecho de que las condiciones climáticas en el interior del domo, dentro del que se encuentra acomodado el recién nacido, favorecen una germinación como -- consecuencia de la elevada humedad relativa del aire, que existe de forma constante, así como a causa de la óptima temperatura para un cultivo, la cual es aproximadamente de 37º C., después de un uso prolongado de la ya conocida incubadora resulta necesario desinfectar tanto las superficies interiores como también las superficies exteriores -- del aparato. Para ello se tienen que recurrir a procedimi-

1001 2 15

entos de desinfección química, puesto que no todas las partes de la incubadora se pueden someter a una desinfección térmica, toda vez que la temperatura necesaria para ello, de 105° C., y de hasta 134° C., no podrá ser soportada ---  
5 por todas las partes componentes de la misma, por ejemplo, por las piezas hechas de material plástico. Por regla general, tampoco resisten a éstas cargas de temperatura las -- partes componentes electrónicas que se emplean en el grupo previsto para la regulación del aire de la incubadora.

10 Una vez concluida la desinfección, los agentes desinfectantes químicos, sin embargo, dejan residuos durante un tiempo prolongado. Si estos residuos se encuentran, por ejemplo, en las superficies interiores de la carcasa, los mismos -durante el funcionamiento de la incubadora- pueden  
15 ser pasados al aire de la parte interior de ésta última. - Con ello, sin embargo, los residuos entran en contacto con la piel del recién nacido que se encuentra dentro de la incubadora y, en el caso de una respiración espontánea, los residuos también llegan a entrar en las vías respiratorias  
20 del recién nacido.

El dispositivo ó grupo necesario para el acondicionamiento del aire en el interior de la incubadora hace que el aire esté constantemente en circulación, de modo que -- también los canales de conducción de aire, que son necesarios para ello pueden tener estos residuos químicos que, -  
25 en el transcurso del posterior funcionamiento de la incubadora, pueden asimismo ser pasados al aire del interior de la incubadora.

En el caso de la aplicación de unos procedimientos de desinfección de tipo térmico ó bien de las procedimientos de esterilización para las incubadoras, se podrían --  
30 prescindir de los desinfectantes químicos, de manera que los residuos químicos ya no pasan al aire del interior de la incubadora.

35 Por éste motivo, el presente invento parte del --

1964 E 22

problema de perfeccionar una incubadora de la clase antes mencionada, de tal modo que un procedimiento de desinfección, que está exento de los residuos químicos como, por ejemplo, el procedimiento de desinfección de tipo térmico se puede emplear al menos para aquellas partes de la incubadora que se encuentran en contacto con el aire del interior de la incubadora ó bien de que para estas partes se pueda prescindir por completo de una desinfección.

El objeto de la presente invención se consigue por el hecho de que la parte de la carcasa está separada por medio de una pieza suplementaria de quita y pon del aire del interior de la incubadora, y de que la superficie de apoyo y la pieza suplementaria de quita y pon están realizadas en forma de piezas individuales que se pueden desmontar y sustituir.

Las ventajas, que con el presente invento se consiguen, consisten en el hecho de que la incubadora es dividida en piezas componentes intercambiables, que se encuentran en contacto con el aire de la parte interior de la incubadora, y en unas piezas componentes que se pueden desinfectar conforme a los usuales métodos de desinfección química, puesto que las mismas ó no se encuentran en contacto con el aire de la parte interior de la incubadora ó bien como, por ejemplo, en el caso de un domo hecho de vidrio acrílico- no se pueden adherir en las mismas los residuos de los desinfectantes, los cuales sean dignos de ser mencionados. De éste modo, la desinfección de tipo térmico está limitada a aquellas partes que se pueden introducir en los aparatos usuales, ya conocidos de desinfección ó de esterilización. La sustitución de las piezas intercambiables se puede realizar en un tiempo corto, de manera que el funcionamiento de la incubadora según el presente invento no es interrumpido por un engorroso y largo proceso de desinfección de toda la incubadora dentro de una cámara cerrada de desinfección. Una inversión de trabajo especialmente -

1901 5 13

reducida para la desinfección se consigue por el hecho de que la pieza suplementaria, de quita y pon está concebida, por ejemplo, como una pieza de un solo uso, de tipo económico y con una pared fina.

5 En el caso de una urgente necesidad de la incubadora, y al ser la pieza suplementaria de quita y pon de una correspondiente forma de construcción, la misma incubadora también puede ser empleada -sin ninguna merma en su funcionamiento- sin tener la pieza suplementaria colocada.

10 De modo conveniente, la superficie de apoyo y la pieza suplementaria, de quita y pon, pueden estar hechas de un material que resista durante una desinfección térmica a las elevadas temperaturas de la misma, de 105° C., e incluso de 134° C.. Gracias a ello se facilita la nueva --  
15 utilización de las piezas individuales sometidas a la desinfección de tipo térmico.

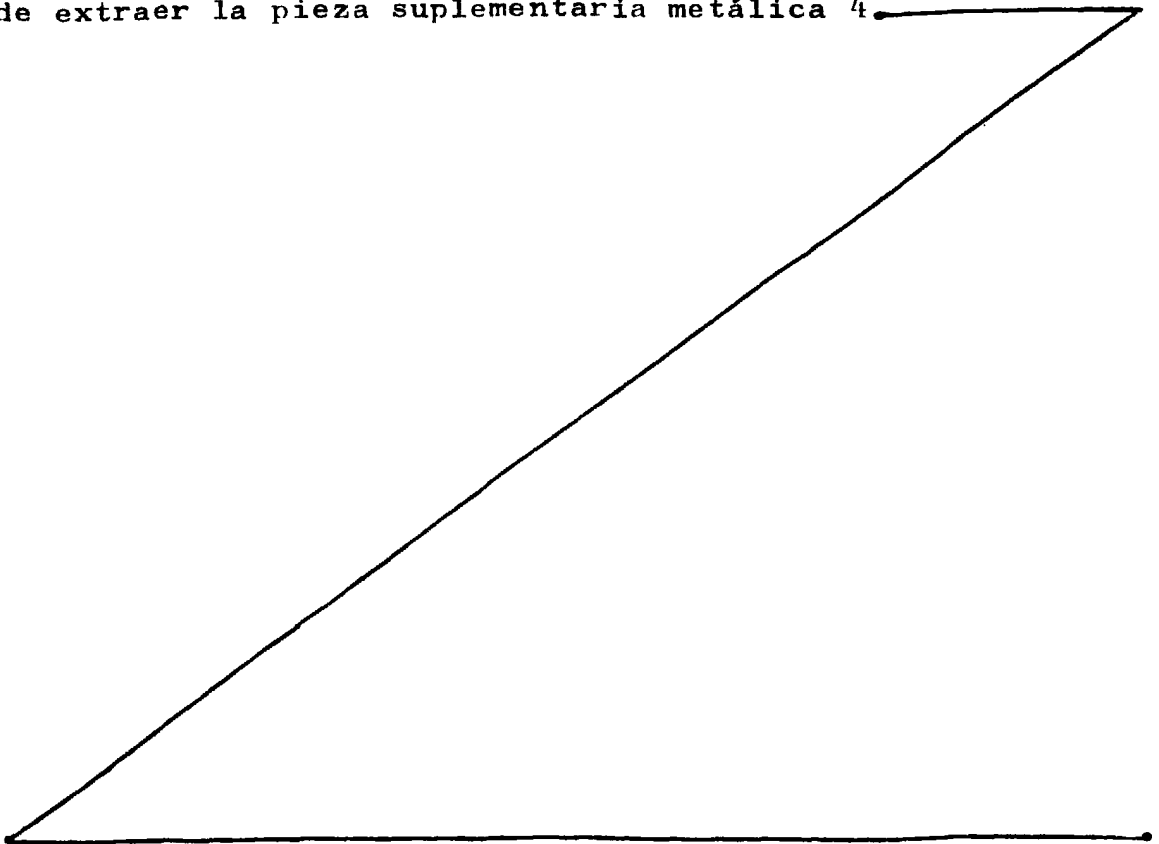
El dispositivo previsto para el acondicionamiento de aire de la parte interior de la incubadora con respecto a la temperatura del aire, a la humedad relativa y al contenido del mismo en oxígeno, puede estar equipado convenientemente con una pieza suplementaria metálica que contiene los canales de conducción de aire. Las otras partes componentes de éste dispositivo, como, por ejemplo, la unidad de control electrónico, se encuentran herméticamente --  
20 encerradas en la parte de carcasa, de manera que -antes de proceder al desmontaje de la pieza suplementaria metálica- se han de quitar tan sólo estas partes componentes como --  
25 son, por ejemplo, la calefacción y el rodete del ventilador, las cuales sobresalen de la parte de carcasa lo que --  
30 puede realizarse con facilidad, por ejemplo, por medio de uniones de enchufe.

A continuación se explica un ejemplo para la realización del presente invento, el cual se representa de forma esquematizada en el plano adjunto.

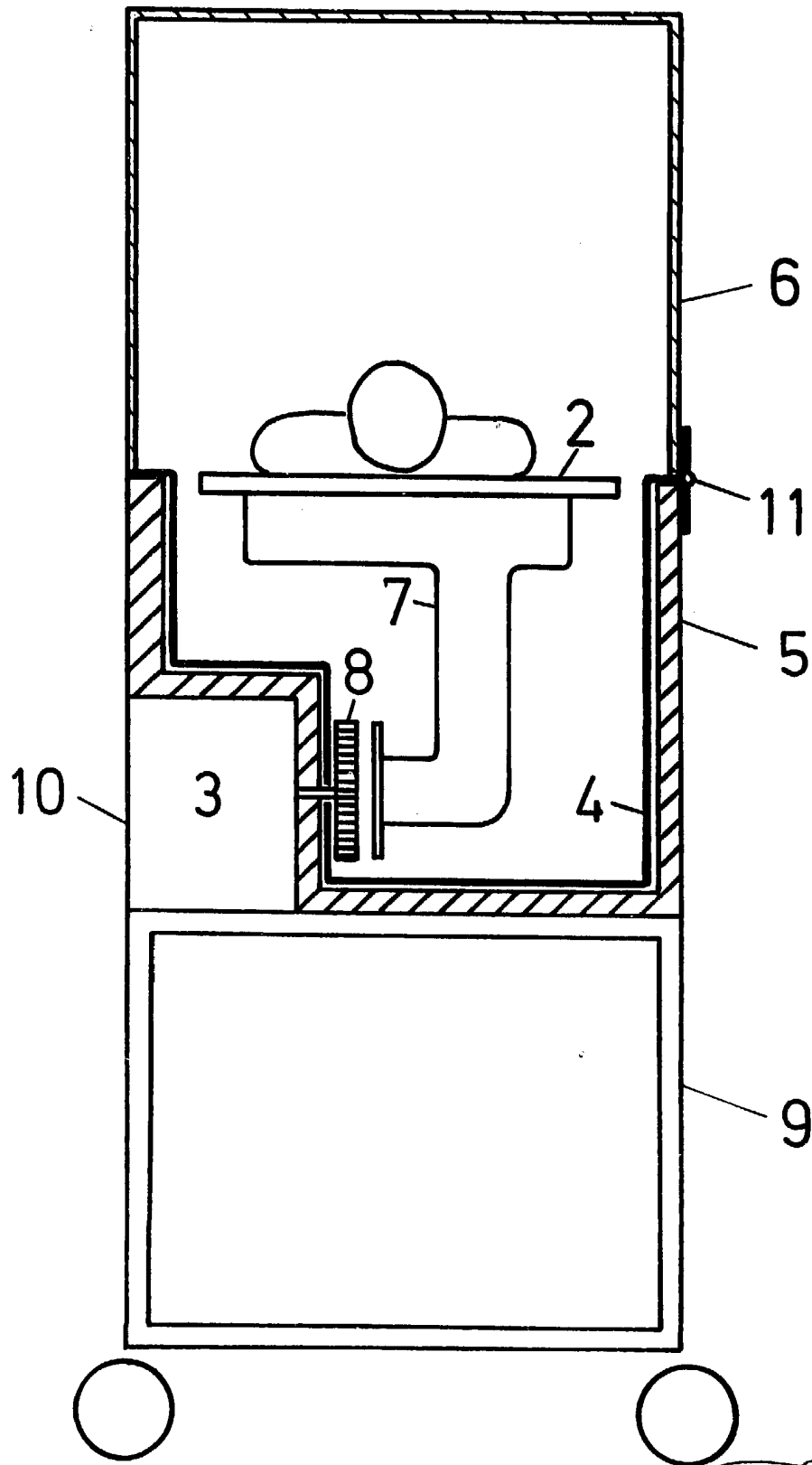
35 Según la vista -parcialmente en sección- de una --



incubadora, un elemento de apoyo 2, realizada en forma de superficie de apoyo para acostar el recién nacido, se encuentra dispuesto dentro de una parte de carcasa 5 fijada en soporte móvil 9. Dentro de la carcasa 10 está situado el dispositivo ó grupo de regulación 3, necesario para el acondicionamiento del aire de la parte interior, el cual comprende esencialmente una unidad de alimentación de corriente eléctrica -que no ha sido indicada- una unidad de regulación así como un motor que impulsa el rodete de ventilador 8. Dentro de la parte de carcasa 5 y por debajo de la superficie de apoyo 2 está dispuesta una pieza suplementaria metálica 4 que comprende, entre otros elementos más, también los canales de conducción de aire 7. Por encima de la superficie de apoyo, en el mismo borde de la carcasa 5, está dispuesto el domo 6. Después de levantar el domo 6, haciéndolo girar por las bisagras 11 y una vez sacados la superficie de apoyo 2 y el rodete de ventilador 8, se puede extraer la pieza suplementaria metálica 4







ESCALA VARIABLE  
Madrid, M. V. DE LA TORRE  
P. P.

Emilio García Arteaga