



• 6 6099

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de OXIFAR, S.A., sociedad mercantil española, domiciliada
en Barcelona, calle de Cerdeña, 160. -----
por: "INCUBADORA PARA NIÑOS, PERFECCIONADA". -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La medicina moderna viene prestando la mayor atención al
cuidado de los recién nacidos especialmente cuando su alumbramiento
tiene lugar con anterioridad al tiempo normal de gestación
o cuando, aún siendo dicho momento el normal, presenta el recién
5 nacido muestras evidentes de ciertas anomalías de carácter fisiológico
y que motivan preocupaciones en cuanto a la vida del
infante.

Estas anomalías desde hace tiempo se pretenden subsanar
y corregir con el empleo de incubadoras y aparatos para trata-
10 mientos medicinales especiales, pero desgraciadamente los



resultados no han sido todavía del todo satisfactorios.

La incubadora objeto del presente modelo de utilidad tiene por objeto reunir dentro de las máximas garantías y eficaz servicio un conjunto de aplicaciones que llenan a satisfacción las máximas necesidades de los recién nacidos y especialmente de los que ven la luz con anterioridad al tiempo normal de gestación.

Entre las principales ventajas de la incubadora de referencia figuran las siguientes:

1^a.- Utilización de cubierta o campana de plástico, fácilmente lavable, provista de ventanas o pasos de las manos, a través de cierres diafragmáticos, que permiten mover al niño y atender al mismo, desde el exterior, sin necesidad de sacarlo de la incubadora.

2^a.- Regularización y mantenimiento perfecto de la temperatura necesaria en el interior de la incubadora, tanto si se trata de climas calurosos como fríos, y ello mediante dispositivos y elementos de seguridad y de funcionamiento automático, vinculados con dispositivos ópticos o luminosos, así como acústicos de control.

3^a.- Tratamiento oxigenoterápico acoplado a la misma incubadora, de mantenimiento constante y automático, con dispositivos igualmente ópticos y acústicos de control y seguridad.

4^a.- Tratamiento de aerosolterapia para administrar al infante, en caso necesario, y en los momentos precisos, soluciones medicamentosas (tales como antibióticos) en estado de aerosoles.

5^a.- Movimiento de la base o lecho donde descansa el infante para que éste pueda adoptar la posición de Trendelenburg.

6^a.- Presencia de un pesa-bebés anexo a la propia incubadora que permite conocer en todo momento, y sin necesidad de sacar al niño de la incubadora, las ganancias o pérdidas de peso con respecto al mismo, datos necesarios para el perfecto cuidado y



mejor control del régimen alimenticio a seguir como del resultado de los tratamientos medicinales aplicados.

De lo dicho anteriormente se desprende, por tanto, que la incubadora de referencia presta un número diverso de servicios, para los cuales antes era necesario disponer de aparatos independientes, de los cuales en muchas ocasiones no se podía disponer al momento, o incluso en caso de disponer de ellos, era obligado el mover excesivamente al infante con los consiguientes peligros que ello representaba.

Para la mejor comprensión del presente modelo de utilidad y a título tan sólo de ejemplo, se acompañan los dibujos de la hoja adjunta.

La Fig. 1 muestra una vista exterior de la incubadora, sin el pesa-bebés.

La Fig. 2 muestra una perspectiva de la parte superior de la incubadora.

La Fig. 3 muestra un detalle esquemático de los diversos elementos o dispositivos esenciales de la incubadora dispuestos por debajo de la cubierta o campana.

La Fig. 4 muestra una variante del conjunto al llevar anexa la incubadora un pesa-bebés tipo báscula.

La Fig. 5 muestra otra variante de la incubadora llevando anejo un pesa-bebés tipo romana.

Conforme a los dibujos la incubadora de referencia (Figs. 1, 2 y 3), se compone de una parte superior, donde va dispuesta la incubadora propiamente dicha, y que descansa sobre la base o plataforma superior de un mueble o soporte, yendo acoplados en dicha base los diversos dispositivos y elementos de control, funcionamiento, de seguridad y demás de la incubadora.

La incubadora propiamente dicha está constituida por una



cubierta o campana -1-, de material termo-plástico e ininflamable. Dicha cubierta presenta varias aberturas o pasos -2- para las manos del operador, tal como enfermera, médico o similar, aberturas que presentan una disposición diafragmática al objeto de que desde el exterior, y sin permitir el paso de aire que podría motivar el enfriamiento o calentamiento excesivo de la incubadora, pueda ser atendido el niño en sus cuidados de alimentación, aseo y demás.

La cubierta -1- descansa y apoya en el mueble -3- encajando aquélla por sus bordes en una ranura rectangular practicada en la base superior del citado mueble y que va provista de una junta de goma esponjosa.

Sobre el mueble -3- y concretamente sobre la base superior -5- del mismo va practicado una vaciado a modo de cubeta rectangular donde va instalada una bandeja basculante, de material plástico, sobre la que se dispone una colchoneta -4- de goma esponjosa, convenientemente forrada por material impermeable, sobre la que se dispone el recién nacido, y cuya bandeja presenta medios para estar dotada de movimiento apropiado para que el recién nacido pueda adoptar la posición de Tredelenburg, movimiento que se puede imprimir por una manivela "ad hoc" accionable desde el exterior.

Sobre la base superior -5- del pie de la incubadora, y en uno de sus lados cortos van dispuestos dos termostatos (Fig. 3), uno de ellos -6- de regulación de temperatura de la incubadora y el otro -7- de seguridad.

Por debajo de las varillas -8- y -9- de dichos termostatos va dispuesta una abertura con rejilla -10- (Fig. 2) por donde el aire existente en el interior de la incubadora sale a la parte inferior para seguir el ciclo correspondiente.

En el otro lado opuesto de la incubadora va practicada otra abertura -11- con rejilla por donde tiene lugar la entrada



de aire en la incubadora, aire que procede de la parte inferior. Junto a dicha rejilla y dispuesta aproximadamente en una de las esquinas del interior de la incubadora va acoplada una válvula aerosólica -12- para suministrar al infante, en casos necesarios, soluciones medicamentosas en estado de aerosol, tales como antibióticos.

También en el interior de la cubierta o campana -1- va dispuesto un termómetro -13- visible en todo momento desde el exterior e indicador de la temperatura existente en el interior de la incubadora.

Al frente de la base -5- van dispuestos todos los dispositivos reguladores de temperaturas, de control de oxígeno, de accionamiento de la válvula aerosólica, de puesta en marcha, de accionamiento de los termostatos y demás dispositivos electrofísico-mecánicos de la incubadora.

El sistema regulador de temperatura se compone de: un depósito de hielo -14- propio para obtener temperaturas más bajas que las del ambiente, especialmente en tiempo caluroso; un filtro de aire -15-, un conducto -16- que despidе el aire haciéndolo pasar por el ventilador -17- para pasar luego por los electro-calefactores -18-, aire que pasa luego al humectador -19- para penetrar seguidamente en la campana o cubierta -1- por la rejilla -11- y salir luego por la otra rejilla -10-, siguiendo el ciclo ya descrito.

Los termostatos -6- y -7- mantienen automáticamente la temperatura deseada y precisa en el interior de la incubadora. Si la temperatura rebasa un nivel determinado mediante un dispositivo apropiado, asimismo automático, se corta el circuito provocando al mismo tiempo una señal óptica y acústica.

Suponiendo que se trate de elevar la temperatura, por



ser la exterior inferior a la que debe registrarse en el interior de la incubadora, se harán accionar los calefactores -18- y el termostato de regulación -6- procurando que el vaso del humectador -19- esté provisto de agua, preferentemente destilada. De este modo, el aire, procedente del exterior por una abertura dispuesta en la parte posterior del aparato (no visible en el dibujo), ascenderá por la rejilla -11- al interior de la incubadora.

En el cuadro de mandos -20- van dispuestos medios para conocer cualquier anomalía en el funcionamiento de los calefactores, humectador, termostatos, luces piloto y demás dispositivos o elementos antes citados, así como para provocar su puesta en marcha o paro.

Si la temperatura del interior de la incubadora debe descender, se dispondrá hielo acuoso en el depósito -14- y en todo caso el ventilador -17- activará la circulación de aire.

En uno de los lados de la base de la incubadora va dispuesta una toma de oxígeno -21- para la alimentación de la válvula aerosólica -12-, circulación que se controla por el grifo -22- y manómetro -23-.

El otro ramal de oxígeno -24-, controlado y regulado por el grifo -25- y manómetro -26-, presenta un dispositivo Bunsen o tubo Venturi -27- para dosificar el oxígeno.

En lugar apropiado va dispuesta una caja de relays -28- de control y funcionamiento de los dispositivos eléctricos descritos.

A la toma de oxígeno -21- se acopla o enchufa cualquier tubo procedente del depósito-tubo o de la canalización general de oxígeno.

El manómetro -26- del conducto de oxígeno está provisto de una esfera de doble lectura, una para mostrar el caudal de



litros-minuto de oxígeno que se inyecta en el interior de la cubierta o habitáculo y la otra indicadora del porcentaje de la mezcla de oxígeno y aire de dicho habitáculo.

La incubadora de referencia queda complementada mediante un pesa-bebés, que puede ser del tipo-báscula (Fig. 4), o del tipo-romana (Fig. 5). En ambos casos la disposición de estos pesa-bebés se ajustará a la disposición de los mecanismos y dispositivos descritos anteriormente con respecto a la incubadora, y los cuales serán emplazados en los lugares más convenientes para cumplir su función.

El mueble o pie -2- podría consistir en un pequeño armario en cuyo interior podrían alojarse ropas y otros útiles apropiados.

Igualmente la citada incubadora podría complementarse con la instalación de una lámpara germicida, para filtro de aire aspirado del exterior.

La incubadora así descrita podrá presentar cualquier forma ornamental apropiada, y será fabricada con materiales convenientes para sus diversos dispositivos y elementos que la componen, y, por último, será variable todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la incubadora de referencia.

• 6 6 0 9 9



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1.- Incubadora para niños, perfeccionada, caracterizada esencialmente por estar compuesta de una cubierta o campana transparente que cubre el lecho del niño y que constituye la incubadora propiamente dicha, presentando el conjunto medios apropiados para la regulación y mantenimiento de la temperatura en el interior de la cubierta-incubadora, así como para tratamientos de oxigenoterapia y de aerosolterapia; estando el lecho del niño dotado de un movimiento de basculación apropiado y descansando la cubierta-incubadora sobre una base adecuada.

2.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicación anterior, caracterizada porque en el interior de la cubierta-incubadora y en uno de sus lados cortos van dispuestos dos termostatos, uno para la regulación de temperatura y otro de seguridad, y cuyas respectivas varillas quedan situadas por encima de una rejilla por donde el aire procedente del interior de la incubadora pasa a una cámara inferior existente en el interior de la base de la incubadora.

3.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el otro lado corto del interior de la cubierta-incubadora, opuesto al indicado en la reivindicación anterior, va dispuesta otra abertura, provista igualmente de rejilla, para la entrada de aire, procedente de la cámara de la base inferior de la incubadora, en el interior de la misma.

4.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el interior de la incubadora va dispuesta una válvula aerosólica, para el suministro de soluciones medicamentosas en estado de aerosol, alimentándose



dicha válvula por una toma de oxígeno adecuada y controlada por un grifo y manómetro dispuestos ambos en un cuadro de mandos general existente al frente de la base de la incubadora.

5 5.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el sistema regulador de temperatura se compone de un depósito de hielo acuoso que comunica con un filtro de aire, para pasar éste despedido, a través de un conducto apropiado, a un ventilador y luego, por entre unos electro-calefactores, a un humectador, estando todos estos
10 elementos encerrados en la cámara inferior de la base de la incubadora y ello de modo que el aire de dicha cámara, y que penetra en la misma a través de una abertura existente en la parte posterior de la incubadora, mezclándose con el procedente del interior de la cubierta-incubadora, después de pasar por los
15 elementos citados, asciende al interior de la cubierta-incubadora para seguir su ciclo correspondiente; estando dotada la incubadora de elementos de seguridad y funcionamiento automático, vinculados con señales ópticas y/o acústicas de control y seguridad.

20 6.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está dotada de una alimentación de oxígeno al interior de la cubierta-incubadora y cámara inferior de la misma, procedente de toma apropiada existente en un cuadro de conexiones, alimentación que es controlada
25 y regulada por un grifo y un manómetro existentes en el cuadro de mandos y dosificada por dispositivo apropiado, vinculados a dispositivos ópticos y/o acústicos de control y seguridad.

30 7.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el lecho del niño está constituido por una colchoneta de goma esponjosa, dispuesta



sobre una cubeta dotada de basculación o inclinación regulable a voluntad.

8.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por constar de una instalación de lámpara germicida para el filtro de aire procedente del exterior.

9.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las aberturas que presenta la cubierta-incubadora, para el paso de los brazos del operador, para la manipulación, alimentación y aseo del niño, ofrecen una disposición diafragmática.

10.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por presentar acoplado debidamente, un pesa-bebés, para conocer en cualquier momento el peso del niño sin necesidad de sacar a éste del lecho de la incubadora, y a cuyo efecto, van dispuestos medios apropiados para que la cubeta portadora del lecho del niño esté siempre vinculada a dicho pesa-bebés.

11.- Incubadora para niños, perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por estar dotada de una caja de relays de control y funcionamiento de los dispositivos eléctricos, así como de dispositivos interruptores, señales óptico-luminosas, luces-piloto, tomas de corriente y demás dispositivos necesarios, para el control, funcionamiento y seguridad de todo el sistema eléctrico-mecánico, estando los mismos dispuestos en el cuadro de mandos existentes al frente de la base de la incubadora.

66099



12.- INCUBADORA PARA NIÑOS, PERFECCIONADA.

Consta la presente memoria descriptiva, de once hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 5 de Mayo de 1958.

OXIFAR, S.A.

P. A.

66099



FIG. 1

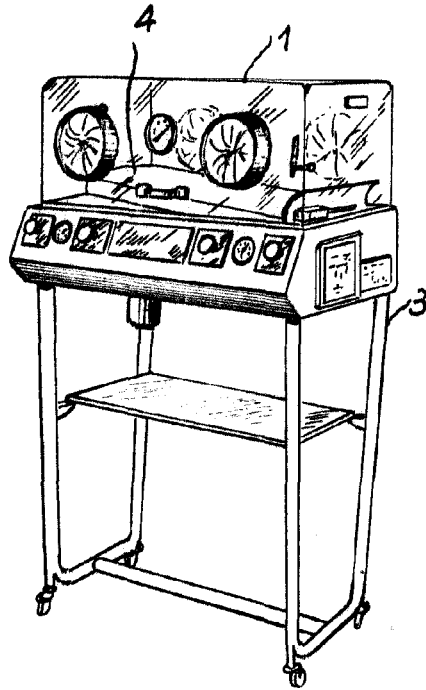
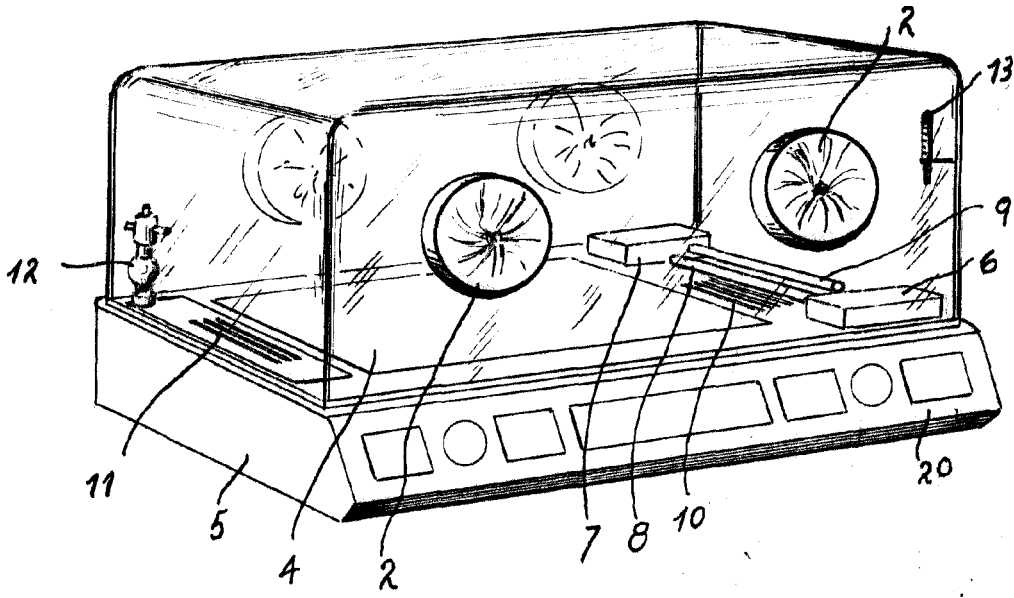


FIG. 2



Barcelona, 5 de Mayo de 1958
p. a.
Rafael

Escola variable

6 6099

FIG. 3

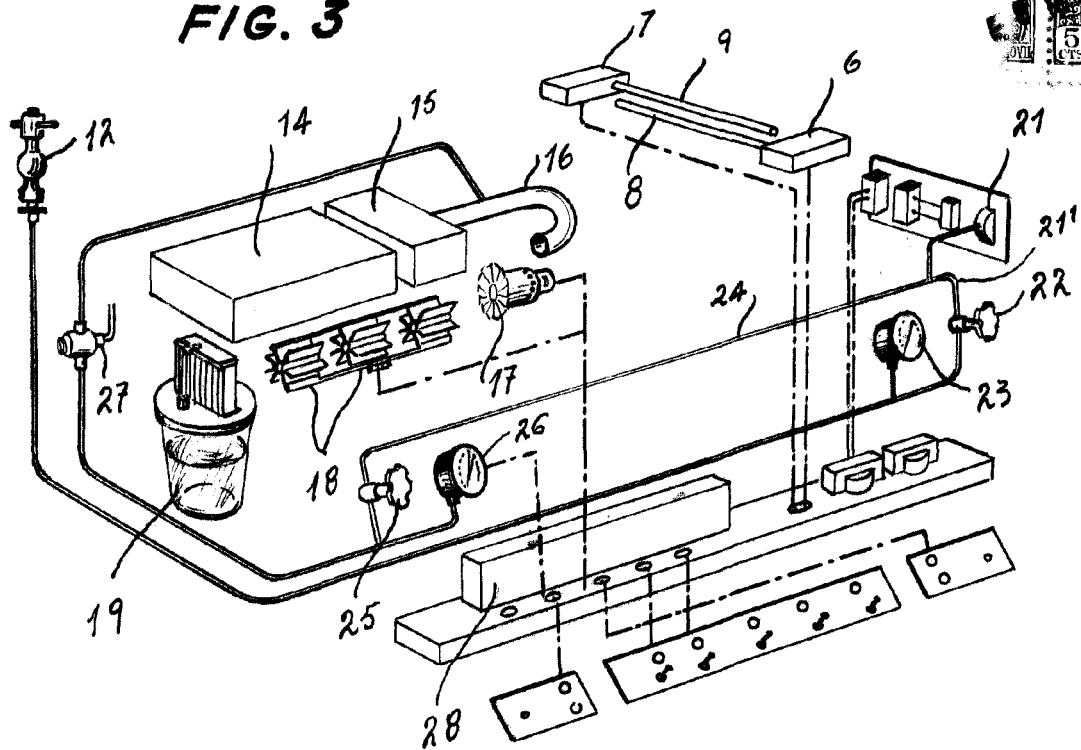


FIG. 4

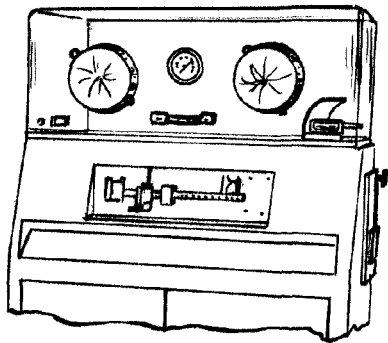
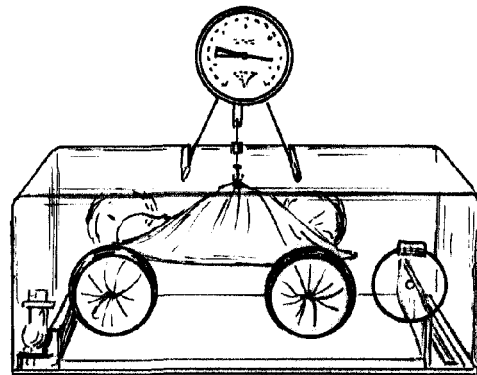


FIG. 5



Barcelona, 5 de Mayo de 1958
p.a.

Rafael

Escala variable