

152253



2 OCT

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A61</u> _____
SUBCLASE <u>M</u> _____

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Carlos GIL BAUSA

de nacionalidad española y con residencia en Hospitalet de Llobregat, calle Mas N° 13, por:

"NUEVO APARATO PARA OXIGENOTERAPIA"

MEMORIA DESCRIPTIVA



Este Modelo de Utilidad se refiere, con  
forme indica su enunciado, a un nuevo aparato para  
oxigenoterapia que permite al paciente aspirar el  
caudal de oxigeno conveniente sin necesidad del  
empleo de la conocida mascarilla, que siempre re-  
sulta incomoda y no permite el descanso del enfer-  
mo. Cierto es que con la mascarilla se logran re-  
sultados excelentes, pero esta se ha de fijar so-  
bre la cabeza del enfermo para que quede cubrien-  
do a las vias respiratorias, lo que no resulta -  
muy comodo. Por otra parte en las instalaciones hoy  
utilizadas para este fin es corriente precindir -  
del frasco lavador y humificador del oxigeno por  
la dificultad que entraña su conexion y su coloca-  
cion en lugar seguro para que no se caiga, conec-  
tandose la mascarilla directamente con oxigeno -  
procedente de una botella. Es tambien conocido que  
cuando el tratamiento debe ser largo, para evi-  
tar al paciente la incomodidad de las mascarilla  
se recurre a introducir en una de las fosas nasa-  
les, el extremo de un delgado tubo que conduce  
al oxigeno, el cual tubo se fija en la mejilla -  
con un poco de esparadrapo, pero esta solucion -  
de emergencia no resulta tampoco comoda.

Estos inconvenientes encuentran adecua-  
da solucion en el objeto a que se refiere este -  
Modelo de Utilidad, con el que se logra una gran  
comodidad al paciente y la facilidad de interca-  
lar el frasco lavador humidificador sin ninguna -  
dificultad y sin que produzca estorbo alguno, ya  
que este queda colgado de la propia botella de -



oxigeno o de cualquier otro lugar sin que pueda -  
caerse y aunque esto ocurra no se puede romper.

35                   Este aparato se caracteriza principal-  
mente en quedar formado por pequeño conducto rigi-  
do o semi-rigido y curvado, que esta dotado de des-  
tubuladuras acodadas y distanciadas de tal manera  
que colocado dicho tubo bajo la nariz, cada tubu-  
40                   ladura queda ligeramente introducida en cada una  
de las dos fosas nasales, acoplándose en cada -  
extremo del mismo tubo, sendos tubos flexibles de  
longitud conveniente, los que por sus extremos li-  
bres se cierran enchufando en ellos enchufadas -  
45                   una varilla curvada y elastica, similar a los ex-  
tremos de las patas de las gafas, dimensionándose  
de tal manera que situando cada varilla elastica  
rodeando a cada oreja del usuario, el tubo rigido  
quede apoyado bajo la nariz y las tubuladuras que  
50                   den introducidas en las fosas nasales, con lo que  
el aparato queda en disposicion del mas comodo uso  
permitiendo el paciente incluso conciliar el -  
sueño con toda normalidad.

55                   Es otra caracteristica del mismo objeto  
que uno de los dos conductos flexibles, se conecta  
con una pieza tubular ramificada tal como en forma  
de -T-, acoplándose su ramificacion central con -  
el conducto de alimentacion del oxigeno al objeto  
de que este circule por dentro de todo el conducto  
60                   del aparato y salga solamente por las dos tubula-  
duras, para lo que las piezas elasticas extremas  
se acoplan por enchufe en los extremos de los tu-  
bos laterales con ajuste estanco, es decir obturan



65 do la salida de dichos tubos, pudiendo producirse dicha entrada de oxigeno directamente el tubo curvado rigido produciendole una tercer tubuladura - portla que se conecta con el tubo de alimentacion del oxigeno.

70 Asimismo se caracteriza este aparato en que el frasco lavador-humidificador se constituye por una bolsa de material flexible y transparente cerrada por todos sus lados y dotada en la parte superior de dos tubuladuras rigidas roscadas, en una de las cuales se enrosca un racor con boquilla exterior para conectar el tubo que conduce al oxigeno a la pieza tubular rigida y curvada, y en la otra tubuladura se acopla, tambien a rosca, un racor o tuerca que posee un largo tubo flexible -

75 cerrado por su extremo inferior, que asi quede dentro de la bolsa, y cerca de este extremo interior tiene practicada una pluralidad de orificios quedando en conexion este conducto con una boquilla del propio racor, en la que se enchufa el conducto que procede de la botella de oxigeno, completandose este frasco lavador, con un apendice -

80 superior en el que se fija, preferentemente por ojetes, un cordon o similar para poder colgarlo en donde convenga, con lo que solo es necesario llenar parcialmente dicha bolsa con agua, para que como el conducto de entrada del oxigeno alcanza -

85 hasta cerca del fondo, este gas deba atravesar, burbujeando, a la masa liquida del agua y se lave y humidifique, sirviendo asimismo como indicador o avisador de si la presion del gas es excesiva -

90



95 ya que si esto ocurre, la bolsa, por ser flexible, aumentara de volumen en forma notable.

Facil sera comprender que dada esta singular constitucion y organizacion del aparato se logra el fin propuesto, es decir que el oxigeno -  
100 sea lavado y humidificado y que el paciente pueda tener colocado el aparato y no se encuentre molesto por ello, no obstante para que se comprendan mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de di-  
105 bujos en las que se han representado varias vistas relacionadas con un caso de posible realizacion, que debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.

En dicha hoja de dibujos la figura primera muestra una vista en planta del aparato con sus conductos seccionados; la segunda muestra en vista lateral al mismo aparato; la tercera representa a la bolsa lavadora y humidificadora y la -  
110 cuarta muestra al conducto en disposicion de uso.

En estas figuras se ha señalado por (1) el tubo rigido curvado, que esta dotado de las dos tubuladuras (2) acodadas, que terminan en (3) con orientacion y altura, como se muestra en las figuras primera y segunda, para que al colocar dicho  
120 tubo (1) bajo la nariz, dichas tubuladuras (2)(3) queden introducidas cada una, en una fosa nasal del usuario, como se muestra en la figura cuarta, terminando esta misma pieza en los extremos abiertos (4) en los que se enchufan sendos tubos flexi-  
125 bles (5)(6). El (5) queda con su extremo (7) cerrado



130 y obturado al recibir el enchufe a presion del -  
terminal (8) de la varilla elastica (9), que esta  
curvada en la forma clasica del extremo de una pa  
ta de gafa, para que asi pueda ser sujetaada tras  
la oreja.

135 El otro extremo (4) recibe tambien el -  
acoplamiento del extremp (10) del tubo flexible -  
(11), pero este tiene el orificio lateral (12) -  
apto para acoplar dentro la pieza tubular (13) ra  
140 mificada por (14), terminando el mismo tubo por -  
(15) que como en el caso anterior es cerrado por  
el acoplamiento del terminal (16) de la varilla  
elastica (17) curvada como la (9) ya descrita. De  
esta manera la colocacion del aparato, como se a-  
precia en la figura cuarta, se reduce a sujetar -  
145 las varillas curvadas (9) y (17) en las orejas -  
quedando asi colocado el tubo central rigido (1)  
sobre el labio superior, vease la figura cuarta,  
y quedando las tubuladuras (2) con sus extremos -  
150 (3) introducidos en las fosas nasales, con lo que  
el oxigeno que se conduce por dentro del tubo (11)  
(1) y (6) ha de salir forzosamente por dichas tu-  
buladuras (2)(3) y es aspirado con toda facilidad  
por el paciente.

155 El lavador humidificador, se integra -  
segun la figura tercera, por una bolsa de lamina  
de plastico flexible (18) en cuyo extremo o parte  
superior (20) tiene la prolongacion plana (21) con  
los ojetes metalicos (22) y (23) para pasar por -  
155 ellos el cordon para colgarla en cualquier sitio  
por ejemplo en la misma botella de oxigeno como se



160 muestra en la figura cuarta. Esta bolsa esta cerrada hermeticamente por todos sus lados y en los laterales de la parte superior, lleva las boquillas de material rigido (24) y (27) roscadas, situadas una a cada lado, de la prolongacion (21), siendo esta las únicas entradas a la bolsa. Esta bolsa lleva trazada la linea (19) para indicar que se ha de llenar de agua hasta dicha raya.

165 En la boquilla (24) se acopla a rosca la tuerca (25) que tiene la tubuladura (26) en la que se enchufa el conducto (38), vease la figura cuarta, que es conectada tambien con la ramificacion (14) para alimentar de oxigeno al aparato, y  
170 en la otra boquilla (27) se enrosca la tuerca (28) que tiene solidarizado el tubo inferior (30) de longitud tal, que su extremo inferior cerrado (31) queda en las proximidades del fondo (33) de la bolsa, teniendo el mismo tubo (30), en la zona proxima al extremo cerrado (31), los orificios laterales (32) para que el oxigeno que circule por dentro de el, salga por (32) y como esta parte del tubo (30) esta sumergida en agua, el gas atraviesa burbujeando por el agua y asi se lava y se humidifica.  
175

180 La misma tuerca (28) tiene la tubuladura (29) en la que se enchufa el conducto (37), vease la figura cuarta, que se conecta con la salida del mano-regulador (35) de la botella de oxigeno (34) y asi al abrir la llave de (35), el oxigeno  
185 pasa por dentro de (37) a la bolsa lavadora y humidificadora (18), de la que ya lavado y humidifi



190 cado, pasa por el conducto (38) al aparato (1) del que sale por las tubuladuras (2)(3) y penetra en dos chorros en las fosas nasales del paciente, con lo que su aspiracion es regular y eficaz.

195 Descritas suficientemente las características fundamentales del objeto a que se refiere - este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podran introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la practica y la tecnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

200 N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

205 1ª.-Nuevo aparato para oxigenoterapia que se caracteriza en quedar formado por pequeño conducto rígido y curvado que esta dotado de dos tubuladuras - acodadas y distanciadas de tal manera, que colocado dicho tubo bajo la nariz, cada tubuladura queda ligeramente introducida en cada una de las dos fosas nasales del usuario, acoplándose en cada extremo del mismo tubo rígido, un tubo flexible que en sus extremos posteriores llevan enchufadas una varilla curvada y elastica similar a los extremos -  
210 de las patas de las gafas, dimensionandose de tal manera, que situando cada varilla elastica rodeando a cada oreja del usuario el tubo rígido quedará apoyado bajo la nariz del usuario y las tubuladuras  
215 queden introducidas en las fosas nasales.



220 2ª.-Nuevo aparato para oxigenoterapia segun la -  
reivindicacion anterior que se caracteriza tambien  
en que uno de los dos conductos flexibles se co-  
necta con una pieza tubular ramificada, acoplado  
se su ramificacion con el conducto de alimentacion  
del oxigeno.

225 3ª.-Nuevo aparato para oxigenoterapia segun la -  
reivindicaciones anteriores que se caracteriza -  
tambien en que el frasco lavador-humidificador, -  
se constituye por una bolsa de material flexible  
y transparente cerrada por todos sus lados y do-  
230 tada en la parte superior de dos tubuladuras rigi-  
das roscadas, en una de las cuales se enrosca un  
racor con boquilla exterior para conectar el tubo  
que conduce al oxigeno a la pieza tubular rigida  
y curvada, y en la otra tubuladura se acopla, tam-  
235 bien a rosca, un racor que posee un largo tubo -  
flexible cerrado por su extremo inferior que que-  
da dentro de la bolsa, y cerca de este extremo -  
tiene una pluralidad de orificios, quedando en -  
conexion este conducto con una boquilla del mismo  
240 racor, en la que se enchufa el conducto que proce-  
de de la botella de oxigeno, completandose este -  
frasco lavador con un apendice superior en el -  
que se fija, preferentemente por ojetes un cordon  
para colgar.

245 4ª.-"NUEVO APARATO PARA OXIGENOTERAPIA".

250 Todo ello tal y como ha quedado descri-  
to y reivindicado en la presente memoria que cons-  
ta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por  
una sola de sus caras y una hoja de dibujos que  
la ilustra.

Madrid, 2 de Octubre de 1.969  
PASCUAL QUINANTO

