

20 Oct. 1978

ES

11

21

22

NUMERO

464104

FECHA DE PRESENTACION

14-11-77

A1



Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL AGAF	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
54 TITULO DE LA INVENCION " PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA "		
71 SOLICITANTE (ES) WILSON RAMOS MARTINEZ		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Avenida Genral'isimo : 96. Piso: 16. Ap.: 10. Madrid:16		
72 INVENTOR (ES) WILSON RAMOS MARTINEZ		
73 TITULAR (ES) WILSON RAMOS MARTINEZ		
74 REPRESENTANTE		

La presente invención , tal como lo indica su enunciado , se refiere a una PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ; DE BAJO PERFIL ; VARIEDAD : AORTICA Y MITRAL .

5 La invención , cuyo registro se preconiza por medio del presente escrito , significa una novedad en el terreno de las prótesis metálicas valvulares cardíacas , ya que el sistema expuesto , tiene sus originales particularidades .

De esta forma , se logra un mejor rendimiento del gasto cardíaco , tanto para la variedad aórtica como mitral . Se logra un flujo sanguíneo más fisiológico , superando , en este objeto , a la mayoría de las prótesis metálicas valvulares cardíacas existentes , hoy día , en el mercado mundial .

10 Precisamente , la mayoría de las prótesis metálicas valvulares cardíacas actuales , tropiezan con muchos problemas , pero sobre todo uno , y fundamental , que es el del sistema del flujo sanguíneo.

Con la finalidad de hacer más comprensible la explicación a desarrollar en los esquemas adjuntos , se exponen 2 dibujos del sistema protésico , objeto de la patente .

15

20

En la figura : 1 ; pueden apreciarse los elementos fundamentales del mecanismo reivindicado :

1....: Anillo valvular, que sirve de base a toda la estructura protésica .

25 2....: Lentejas valvulares , que representan el elemento móvil determinante del funcionamiento particular de

este modelo .

30 3.... : Ejes , uno para cada lenteja valvular , sobre los que rota , en un ángulo de : $80 - 85^{\circ}$ (grados) , cada una de las lentejas valvulares (que son dos) de la prótesis .

35 4.... : "Patillas " o "Topes " , que son 4 y que sirven de contención a las lentejas valvulares en su apertura y que van enclavadas en la misma estructura del anillo valvular .

5.... : "Topes " centrales , situados en la cara interna del anillo valvular y que sirven de contención a las lentejas valvulares al coaptar hacia el centro del anillo .

40 El sistema de funcionamiento de las lentejas es rotatorio, a través de un eje situado en el tercio distal con respecto al centro de la lenteja valvular , de cada una de ellas . El eje de cada lenteja valvular tiene un soporte de articulación , (Figura : 2) , uno en cada extremo de la lenteja correspondiente , que va inserto en la estructura del anillo valvular . De esta forma , le da más solidez a su función y estructura , quedando las lentejas valvulares , expuestas libremente , a los movimientos de presión que se produzcan , motivados por el flujo de la corriente sanguínea , tanto en sistole como en diástole .

45

50

Hay que puntualizar el mecanismo de funcionamiento para las dos variedades protésicas : mitral y

aórtica , en las fases de sístole y diástole .

55 Variedad aórtica : (Sístole). En la
variedad aórtica , al producirse la sístole , o sea, al
contraerse el ventrículo izquierdo y expulsar la sangre hacia
la Aorta , el flujo sanguíneo hace presión sobre- fundamental
mente - la parte central de las lentejas valvulares, logran-
do su aperfuzza en la luz aórtica , en un amplio ángulo ,
60 con respecto a su posición horizontal o de cierre .

Este ángulo de apertura de las lentejas valvulares viene
determinado , por los " Topes " (en número de 4), que pre-
senta el anillo valvular , en su cara superior en esta va-
riedad , situados en puntos equidistantes , correspondiendo
65 a 2 "Topes " para cada lenteja valvular .

De esta forma , se produce la sístole en esta variedad de la
prótesis expuesta . En cuanto el ventrículo izquierdo ha eli-
minado su contenido sanguíneo a presión , al desaparecer ésta
las lentejas valvulares vuelven a descender hacia su posició
70 inicial , ayudado ésto , por la sangre de Aorta , que en ese
momento , representa su presión diastólica , logrando un cie-
rre perfecto de las lentejas valvulares .

Variedad aórtica :(Diástole). En
cierta forma , ya se ha explicado esta etapa del ciclo car-
75 díaco , relativo a la prótesis que se expone. Y, si' gnifica ,
que la diástole , se produce en forma pasiva y en forma acti-
va , en cierta forma.

REIVINDICACIONES

1). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,
caracterizada por presentar la modalidad de doble lenteja valvular .'

5 2). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,
según la reivindicación anterior, caracterizada por un sistema de doble lenteja
valvular , que rotan , por un sistema de ejes , cada una sobre uno de ellos , de
posición distal al centro de apertura de cada lenteja valvular.'

10 3). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,
según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por un sistema de doble
lenteja valvular , que rotan sobre un eje cada una de ellas , con dos soportes
laterales respecto al anillo valvular y que presentan , además , cuatro " pati-
llas " o " topes " , que sobresalen del anillo valvular estructural de la
prótesis .'

15 4). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,
caracterizada según las reivindicaciones anteriores , por ser de : modalidad
de bajo perfil y de variedad : aórtica y mitral .'

20 5). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,
caracterizada , según las reivindicaciones anteriores , por presentar un sis-
tema de doble lenteja valvular con sistema de ejes de rotación que permiten
una apertura central de las lentejas valvulares y que , en su variedad aórtica
y durante la sístole , produce una apertura , en la luz aórtica , de un ángulo
de : 80 - 85 ° (grados) , sobre su posición natural de cierre , permitiendo ,
de este modo , un hecho trascendente en esta invención : la de producir un
flujo altamente fisiológico y de carácter netamente laminar.'

6). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,

5 según las reivindicaciones anteriores , caracterizada por un sistema de doble lenteja valvular , rotando cada una de ellas sobre su propio eje. Estos ejes , presentan un sistema de articulación en el anillo valvular estructural de la protesis , que está articulado en forma similar al de un " reloj" , con la variante de eje fijo con lenteja libre o eje y lenteja libre . Este sistema de articulación al anillo valvular , permite un juego de la lenteja sin problemas y , al mismo tiempo , con su soporte lateral confiere un elemento de extrema seguridad en su funcionamiento y duración.

10 7). PROTESIS METALICA VALVULAR CARDIACA ,

Todo ello , tal y como queda expuesto en la presente memoria descriptiva , que consta de 6 hojas , foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y hojas de planos adjuntos .

Madrid , 11 de Julio de 1975.

Wilson Ramos
Wilson Ramos

FIG. N.º 1

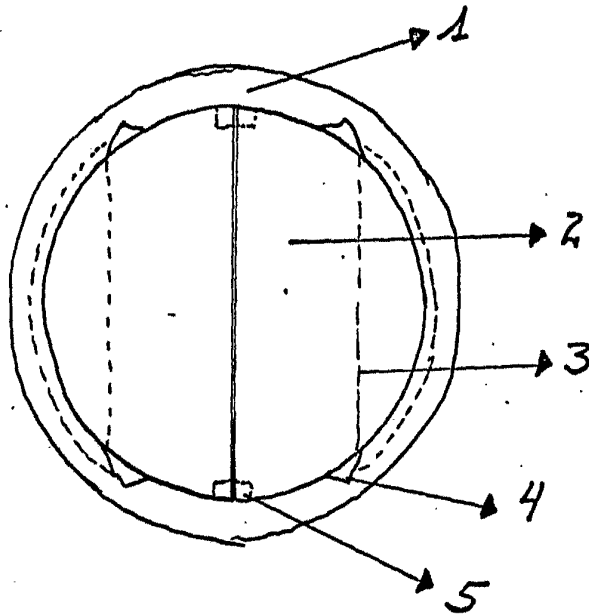
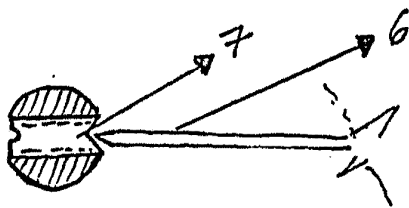


FIG.: N.º 2



ESCALA - VARIABLE

(MADRID; 14-Noviembre-1977)

Wilson Ramos