

17-12-73

178885 18



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. A.
CLASE 609
SUBCLASE B

178885

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por "ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE MODELOS MOLECULARES", a favor de D. Luis-Pedro PAGÉS Durán, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA - Benedicto Mateo, 24, 7º-2ª.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un conjunto de elementos que permiten la reproducción ideal y a escala de los átomos y las moléculas de los elementos o de sustancias formadas por la asociación de aquéllos. El conjunto

5. en cuestión constituye un medio muy eficaz para el aprendizaje de la teoría de los enlaces atómicos y moleculares en el estudio de la Química y es apropiado para su uso en escuelas técnicas y por parte de los alumnos, los cuales irán formando por sí mismos los diferentes modelos moleculares de los cuerpos objeto de su estudio.

10.

Los elementos que se describirán son fundamentalmente de tres tipos, dos de los cuales corresponden a esferas huecas e incompletas, mientras que el otro tiene forma de casquete esférico, conjugado de la abertura existente en el primero.

15. El montaje de los átomos y moléculas imitados se realiza por agrupación de los componentes del sistema, los cuales



poseen tetones tubulares adecuados para su asociación, y, el primer tipo, un orificio lateral en el que puede encajar el vástago tubular de uno de los otros dos tipos.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos, en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de unos elementos para el montaje de modelos moleculares, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

10. La figura 1 muestra, en vista, de perspectiva, los tres componentes del sistema, y la figura 2 representa proyecciones frontales y secciones meridianas de los propios componentes.

15. La figura 3 enseña la manera en que se realiza la asociación de elementos, y las figuras 4 y 5 son ejemplos de la agrupación de componentes para la formación de átomos y moléculas a escala.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

20. -1-, componente esférico incompleto, dotado de la abertura -2-, con la que es coaxial el saliente tubular -3-, derivado en la zona -4-, hendida longitudinalmente, teniendo sección transversal en forma de C; -5-, entalla practicada en la embocadura -2-, de la abertura circular; -6-, orificio lateral, en el que puede encajar el saliente tubular interno
25. -8- del segundo tipo de elementos, que adopta la forma de una semiesfera -7-, con su embocadura aguzada; -9-, tercer tipo de elemento, en forma de casquete esférico de radio equivalente al del primer tipo, presentando un vástago -10- de sección cuadrada, hendido longitudinalmente.
- 30.

Los elementos descritos se realizarán ventajosamente



de material plástico rígido o semirrígido, en colores diferentes según los diversos elementos químicos a que hacen referencia.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los elementos descritos, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

10. 1.- Elementos para el montaje de modelos moleculares, caracterizados esencialmente por la provisión de componentes en forma esférica hueca e incompleta, con una abertura circular con la que es coaxial un saliente tubular interno, rematado por un cabezal asimismo tubular y hendida longitudinalmente, cuyo
15. extremo coincide con el plano de la abertura, teniendo ésta una entalla rectangular, en tanto que la superficie lateral del propio cuerpo esférico posee una abertura de configuración circular-rectangular.
20. 2.- Elementos para el montaje de modelos moleculares, según la reivindicación anterior, caracterizados porque el segundo tipo de componente es de forma semiesférica hueca, con un saliente tubular interno en disposición radial y polar, con una hendidura longitudinal que le confiere sección en forma de C, con posibilidad de inserción de dicho saliente con el orificio lateral del primer componente.
25. 3.- Elementos para el montaje de modelos moleculares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tercer tipo de componente tiene forma de casquete esférico hueco, de radio equivalente al del primer tipo y con un saliente
30. radial polar de forma prismática cuadrangular, hendido longitudinalmente, permitiéndole su acoplamiento con la cabeza tubu-

17-12-73

- 4 -

178685

18



lar hendida del primer tipo de componentes.

- 4.- Elementos para el montaje de modelos moleculares, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la posibilidad de su acoplamiento mutuo en diferentes formas de asociación, de acuerdo con las estructuras moleculares y atómicas de los diferentes cuerpos químicos, realizándose los diversos componentes de un material sintético dotado de limitada elasticidad que permite su fácil acoplamiento y eventual separación.
- 5.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 10.

5.- "ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE MODELOS MOLECULARES".

- Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.
- 15.

Barcelona, 18 MAR. 1972

P.A. de D. Luis-Pedro PAGES Duñan,  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

FE/pc.

FIG. 1

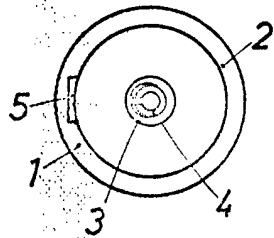
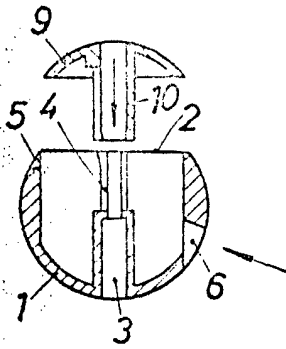
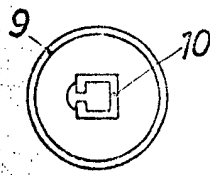
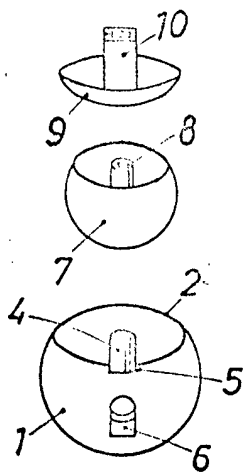


FIG. 2

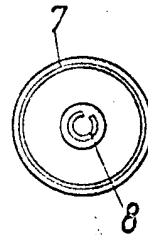
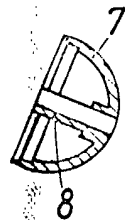


FIG. 3

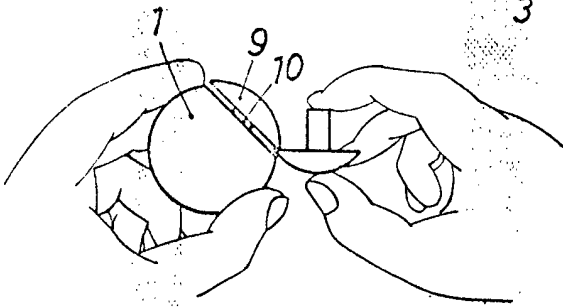


FIG. 4

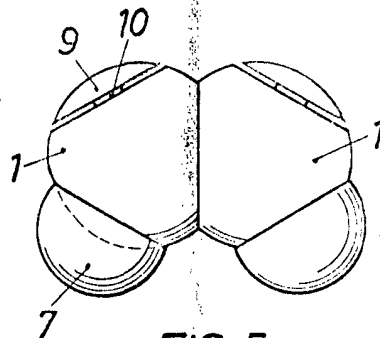
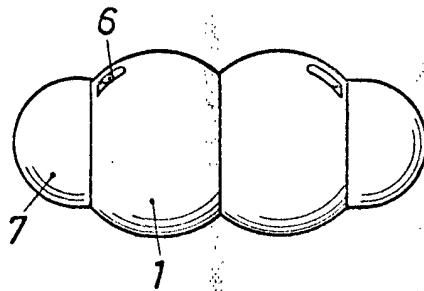


FIG. 5



BARCELONA, 18 MAR. 1972

P.A. ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE