

REIVINDICACIONES

1- Aparato modular para crear animaciones por computador en 2D o 3D, que comprende:

- Una estructura principal (1);
- estructuras secundarias (2);
- juntas articuladas que consisten en una rótula hembra (3) y una rótula macho (4) y
- una base de soporte;

caracterizado porque la estructura principal y las estructuras secundaria contienen sensores inerciales de movimiento.

2- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la estructura principal (1) y las estructuras secundarias (2) junto con las juntas articuladas (3, 4) se acoplan para crear una marioneta.

3- Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque dicha marioneta puede emular una figura con más de cuatro extremidades articuladas.

4- Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la estructura principal (1) conforma el cuerpo de la marioneta y las estructuras secundarias (2) conforman los huesos de las extremidades de la marioneta.

5- Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la estructura principal (1) puede acoplarse a las estructuras secundarias (2) mediante una junta articulada (3, 4).

6- Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la estructura principal puede acoplarse con las estructuras secundarias mediante uniones rígidas sin articulación.

7- Aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque los diferentes elementos se fabrican mediante impresión 3D.

8- Aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la estructura principal (1) y las estructuras secundarias (2) pueden tener diferentes formas y dimensiones.

9- Un método para generar una animación por computador en 2D o 3D, que comprende las siguientes etapas:

- a. Fijar un punto inicial, o posición cero, para el cuerpo y las extremidades de la marioneta.
- b. Registrar el punto cero;
- c. Mover en pequeños incrementos todas las articulaciones o apéndices de la marioneta;
- d. Registrar la nueva posición de la marioneta después de cada movimiento; y,
- e. Repetir el procedimiento hasta obtener una secuencia de movimientos que permita construir una animación computarizada de la marioneta en 2D o 3D, empleando la información de posición suministrada por los sensores inerciales con la técnica de animación por movimiento detenido.