

X. REIVINDICACIONES

1. Un aparato para tinción de muestras de patología caracterizado porque comprende una estructura rectangular (18) con cuatro soportes de sustentación con cavidad en el centro, sobre la cual se soporta un dispositivo de movimiento articulado con desplazamiento en sentido horizontal a todo lo largo de la estructura rectangular (18) utilizando los engranajes dentados (4) y (5), que se conectan con un riel dentado horizontal (23) ubicado en la superficie de la estructura rectangular (18).

El dispositivo de movimiento se articula con una canasta (15) portadora de muestras a ser procesadas y que, a través del engranaje vertical (24), realiza los movimientos ascendente y descendente de introducción de la canasta (15) cuando sea requerido en los recipientes de reactivos (22). Por cada muestra de biopsia se cuenta con un portaobjetos de laboratorio. Cada portaobjeto es introducido y extraído de la canasta (15) de forma manual por un operario del laboratorio.

El dispositivo de movimiento cuenta con dos motores, (1) y (2), los cuales son controlados electrónicamente a través de los cables de conexión (3). Cada motor consta de cables de conexión (3) y de control independiente. El primer motor (1) junto con los engranajes (9), (10) y (5) transmite el desplazamiento horizontal, adelante y atrás, del dispositivo de movimiento. El primer motor (1), a través del tornillo sin fin (8), trasmite el movimiento al engranaje compuesto (9), el cual consta de dos ruedas dentadas adheridas. El engranaje (9) trasmite el movimiento al engranaje compuesto (10) y este último al engranaje simple (5) soportando junto con los tres engranajes simples (4) el dispositivo de movimiento sobre la estructura rectangular (18).

El segundo motor (2) trasmite su movimiento a través del tornillo sin fin (16) al engranaje compuesto (12) y este, a su vez, al engranaje simple (11). El engranaje (11) trasmite el movimiento al engranaje (24), el cual se soporta sobre la superficie de apoyo vertical (13) realizando los movimientos de ascenso y descenso de la canasta que contiene las muestras (15). La canasta de muestras (15) cuenta con aletas (19) de posicionamiento y sostenimiento con el soporte (14) que se conecta con la superficie de apoyo vertical (13). La canasta de muestras (15) cuenta con agujeros en todas sus caras (17) de ingreso del reactivo requerido, cada vez que sea sumergida en un recipiente de reactivo (22). La canasta de muestras cuenta con ranuras (20) en las cuales se ubican verticalmente los portaobjetos con las muestras a ser procesadas.

2. El dispositivo de la reivindicación 1, caracterizado porque el riel dentado horizontal (23) también puede ser reemplazado por una superficie con fricción.
3. El aparato de la reivindicación 1, caracterizado porque de forma alternativa se puede utilizar en cada motor una única rueda dentada como engranaje de transmisión del movimiento de cada motor a través del respectivo tornillo sin fin. Los tres engranajes (4) soportan el dispositivo de movimiento sobre la estructura rectangular (18), y el engranaje (5) es el único en contacto con el riel dentado horizontal (23) transmitiendo el movimiento suministrado por el primer motor (1).
4. El aparato de la reivindicación 1, caracterizado porque las aletas (19) de la canasta de muestras (15) pueden ser remplazadas por un sistema tipo gancho de unión y sostenimiento de la canasta (15) con el soporte (14).
5. El aparato de la reivindicación 1, caracterizado porque los recipientes de reactivos (22) pueden ser de vidrio, acero o plástico, (22) y poseer un tamaño de hasta 10 milímetros más grande en cada lado (largo y ancho) que la canasta para muestras (15).