ANEXO 2.

NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica, donde el dispositivo comprende: Un recipiente (11) que incluye un sistema de llenado y purga, conectado a un tubo de ensayo contenedor de la muestras (1) y a un transductor (17) para el envío de las señales ultrasónicas, unidos mediante un medio de transmisión acústica (agua); una batería (15) y una fuente de voltaje (14); y una tarjeta de procesamiento (10). Donde el recipiente (11) incluye en su interior un sistema de llenado y purga (3), un tubo de ensayo contenedor de la muestras (1) fijado a un soporte (2) preferiblemente plástico y un transductor (17) de ultrasonido, sumergible de alta frecuencia para el envío de las señales ultrasónicas, unidos mediante un medio de transmisión acústica (agua); una batería y una fuente de voltaje; y una tarjeta de procesamiento. Donde dicho recipiente incluye un sistema de desplazamiento vertical que comprende un tornillo milimétrico sin fin(16), conectado a un motor paso a paso (4), acoplado a un soporte metálico (13) y a una tarjeta generadora y digitalizadora de señal ultrasónica (10), un driver de motor (5) y una tarjeta de control de desplazamiento (6); todo este sistema conectado a una pila cuadrada de 9 voltios, con su respectivo adaptador de pila cuadrada, unidos mediante elementos de fijado y cables.

2. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1 donde el recipiente (11) es elaborado de vidrio o de material acrílico o polimérico tipo ABS, con las siguientes dimensiones: 25 cm de

largo, 14 cm de ancho y 15 cm de alto, su peso se encuentra alrededor de 4 kilos, es desarmable y permite con facilidad el traslado de equipo.

3. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1, que comprende, alojado en el recipiente (11), un sistema eléctrico que incluye una Electro válvula para sistema de purga (12), una Fuente de voltaje de 5 y 12 voltios (14) y una Batería recargable (15).

4. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1, que incluye un botón de encendido (7) ubicado en la parte lateral de dicho recipiente y al menos dos botones de selección del tipo de examen (8) ubicados en la parte frontal.

5. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1 caracterizado porque el transductor (17) es sumergible y trabaja a una frecuencia de 20MHz.

6. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1 caracterizado porque incluye un sistema de procesamiento lógico, análisis de datos y visualización de resultados, que incluye un mecanismo de generación de señal análoga generador de onda.

7. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1 caracterizado porque incluye un subsistema de emisión y recepción de la señal análoga, que incluye un generador de onda y un medio de transmisión acústico ,que para este caso se implementa agua.

8. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1 caracterizado porque incluye un subsistema de acondicionamiento de la señal, un subsistema de posicionamiento del transductor, un ubsistema de caracterización de Plasma Rico en Plaquetas y

Fibrina, un subsistema de almacenamiento, un subsistema de reporte.

9. Dispositivo para caracterización ultrasónica hematológica según la Reivindicación 1 y 8 caracterizado porque incluye una Interfaz gráfica de usuario en caso de tener conectado un monitor o un dispositivo portable como celular o Tablet, que tenga conexión WiFi o Bluetooth, en caso de no presentar ninguno de estos dispositivos, el sistema presenta una interfaz Hardware a través de dos botones (8) que indican el tipo de examen a realizar.

10. Método ultrasónico para caracterización Hematológica, implementando el dispositivo de la Reivindicación 1 que comprende los siguientes pasos:

- Registro de usuario del sistema
- Realizar la identificación del paciente
- Seleccionar el tipo de examen a través de conexiones LAN / local o web
- Realizar la parametrización del examen
- Posicionar la muestra sanguínea en el dispositivo
- Generar y recibir la onda
- Realizar el análisis y acondicionamiento de señal
- Ejecutar los algoritmos de caracterización
- Generar los reportes (en texto plano)
- Realizar el almacenamiento y transmisión de datos
- Ejecutar la Interfaz gráfica de usuario.