

REIVINDICACIONES

1. Simulador de mediana fidelidad para Punción Lumbar que simula la zona superior del tronco incluyendo las clavículas y el primer segmento de las extremidades inferiores
5 CARACTERIZADO por: un Torso sintético (1) de mezcla de látex y poliuretano para piezas antiestrés que conforma un volumen de relleno liviano y blando con forma externa que simula la epidermis humana; una Tapa intercambiable zona de punción (2) que es una cubierta desmontable ubicada como punto de trabajo en la zona central inferior del Torso sintético (1); unas Vertebrae (3) blancas de material ABS ubicadas en la parte posterior
10 del simulador, en la zona de punción lumbar, dentro del torso sintético (1); un Equipo de macro goteo (5) conectado a unas mangueras (4) de latex que contienen cloruro de sodio ubicadas a lo largo de la medula espinal; Un Sistema de control (6) con sensor de continuidad que se conecta a una aguja de punción (8) y a una placa flexible conductiva (7) de aluminio para verificar la zona correcta de punción, ubicada sobre las vértebras (3)
15 dentro del torso sintético (1) en la zona de punción; un Arduino (9) conectado a una pantalla LCD (13) de cristal líquido con 16 columnas y 2 filas, conectado a un LED de alarma visual (10) y conectado a un Buzzer de alarma sonora (11), consistente en una placa electrónica con microcontrolador de creación de electrónica de código abierto que se basa en hardware y software, que es independiente del torso sintético (1) y que tiene un sensor
20 de continuidad (12) conectado a la placa flexible conductiva (7) ubicada en la zona de punción; y un USB (14) conectado por un puerto hembra tipo b a la placa de Arduino (9) y por puerto USB tipo a a un computador, que sirve como fuente de poder y permite enviar información a computador para visualizar los errores que se va cometiendo en la punción.
- 25 2. Simulador de mediana fidelidad para Punción Lumbar de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque placa flexible conductiva (7) están recubiertas por pintura conductiva.