

CAPÍTULO REIVINDICATORIO

1. Un dispositivo de medición de presión (100) para prevenir la formación de escaras, el dispositivo comprende:

un sensor piezorresistivo multicapa (101) que comprende un primer elemento piezorresistivo (120) que se encuentra ubicado entre un primer elemento conductor (110) y un segundo elemento conductor (130), y un segundo elemento piezorresistivo (140) que se encuentra ubicado entre el segundo elemento conductor (130) y un tercer elemento conductor (150);

un sensor inercial (180) configurado para capturar movimientos en la superficie del dispositivo; y

un módulo de control (185) configurado para recibir la información del sensor piezorresistivo multicapa (101) y del sensor inercial (180).

2. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde los elementos conductores (110, 130, 150) tienen una estructura de líneas conductoras.

3. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde las líneas de dos elementos conductores tienen una distribución ortogonal entre sí.

4. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende un primer elemento de soporte (160) unido al primer elemento conductor (110).

5. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 4, en donde el dispositivo además comprende:

un segundo elemento de soporte (161) ubicado entre el primer elemento de soporte (160) y el primer elemento piezorresistivo (120); y

un tercer elemento de soporte (162) unido al primer elemento piezorresistivo (120), al segundo elemento conductor (130) y al segundo elemento piezorresistivo (140).

6. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el primer elemento de soporte (160), el segundo elemento de soporte (161) y el tercer elemento de soporte (162) comprenden orificios (163).

7. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que además comprende un sensor inercial adicional (181).

8. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde el sensor inercial (180) y el sensor inercial adicional (181) demarcan zonas establecidas y el módulo de control (185) se encuentra configurado para enviar información a un dispositivo de externo (190) conectado a una red de datos y se encuentra configurado además para solo transmitir información de las zonas establecidas con movimiento para reducir el volumen de datos transmitidos y procesados.

9. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 8, en donde la transmisión de información del módulo de control (185) al dispositivo externo (190) se realiza por una comunicación inalámbrica.

10. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde el sensor inercial (180) y el sensor inercial adicional (181) demarcan zonas establecidas y el módulo de control (185) se encuentra configurado para solo procesar información de las zonas establecidas con movimiento y para emitir una alarma cuando se detecte presión prolongada mayor a un umbral predeterminado en una zona establecida.

11. El dispositivo de medición de presión (100) de acuerdo con la Reivindicación 10, en donde la alarma se transmite a un teléfono inteligente, un reloj inteligente o un brazalete (195) y contiene una identificación del dispositivo.