

REIVINDICACIONES

- 1 Un equipo o escáner por vibraciones que comprende una base amortiguada o caja vibrante la cual permitirá la utilización de un sistema dinámico de impulso que la impactará produciendo una onda de vibración y como resultante un espectro que será captado por sensores del tipo acelerómetros.
- 2 El equipo o escáner por vibraciones de la reivindicación 1 caracterizado porque además comprende una base estática.
- 3 El equipo o escáner por vibraciones de las reivindicaciones 1 o 2 caracterizado porque la base amortiguada o caja vibrante comprende resortes que permiten la libre oscilación.
- 4 El equipo o escáner por vibraciones de las reivindicaciones 1 o 2 caracterizado porque la base amortiguada o caja vibrante consiste en el contenedor una vez es izado por una grúa móvil.
- 5 El equipo o escáner por vibraciones de la reivindicación 4 caracterizado porque la base estática comprende la grúa móvil portuaria.
- 6 El equipo o escáner por vibraciones de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizado porque la vibración es captada por sensores tipo acelerómetros ubicados axial y radialmente a la base amortiguada permitiendo captar la señal vibratoria.

7 El equipo o escáner por vibraciones de una cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizada porque la señal vibratoria se recibe en un equipo de cómputo para un posterior tratamiento, para ser clasificado, guardado y comparado.

8 Procedimiento de análisis de un elemento que comprende:

a. Ubicar del producto o elemento a analizar dentro de la caja vibrante o encima de la base amortiguada del equipo o escáner de una de las reivindicaciones 1 - 7.

b. Iniciar la aplicación del software de extracción y guardado de la señal o código resultante.

c. Impactar la caja vibrante o base amortiguada con el sistema de percusión o actuador lineal.

d. Capturar la señal de vibración mediante sensores de vibración o acelerómetros.

e. Verificar y comparar las señales o códigos resultantes.

f. Guardar la firma resultante del producto o elemento.

9 Procedimiento de análisis de un elemento de acuerdo con la reivindicación 8 que además comprende

g. Comparar la firma guardada frente a la base de datos de firmas e identificar la que tenga una mayor similitud.

h. Informar visualmente que producto o productos son similares, iguales o semejantes de acuerdo a la aplicación.