



Università degli Studi di Palermo

Servizio per i Rapporti con il Territorio Industrial Liaison Office

SCHEDA BREVETTO

DEPOSITO NAZIONALE: **RM2007A000059** DEL **06/02/2007**

DEPOSITO INTERNAZIONALE: **NON REGISTRATO**

RIF. INTERNO
2/2007

A. TITOLO DELL'INVENZIONE

METODO DI RILEVAMENTO DI UN IMPRONTA SONICA DI UN OGGETTO TRIDIMENSIONALE E RELATIVO APPARATO

B. INVENTORI

Capizzi Patrizia (Unipa); Cosentino Pietro Lucio (Unipa); Fiandaca Gianluca (Unipa); Martorana Raffaele (Unipa); Messina Paolo (Unipa); Razo Amoroz Isaac (Unipa)

C. DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE

Controllo delle caratteristiche di un oggetto (statua, vaso, piatto, ecc.) attraverso la tecnica del rilievo dei movimenti vibrazionali liberi o forzati (dopo la sollecitazione meccanica di innesco o durante l'applicazione di una forzante) e successiva analisi delle frequenze di vibrazione per il riconoscimento delle risonanze al fine di identificare l'oggetto in modo univoco e certo e di monitorarne l'eventuale degrado delle caratteristiche meccaniche nel tempo nonché la sua integrità. L'analisi delle risonanze viene anche codificata attraverso un codice a barre da conservare in archivio. Il codice vibrazionale costituisce quello che noi chiamiamo, nell'invenzione, l'impronta sonica dell'oggetto

D. CAMPO DI APPLICAZIONE INDUSTRIALE

L'impronta sonica è praticamente "unica", cioè è una caratteristica univocamente legata ad ogni pezzo fisico capace di vibrare (cioè caratterizzato da rigidità e da comportamento elastico della materia) e non velocemente alterabile nel tempo. Due pezzi all'apparenza uguali differiscono almeno per i difetti interni, sempre presenti, che alterano più o meno l'impronta sonica.

E. POTENZIALI AZIENDE INTERESSATE

Musei, istituti, enti pubblici e privati, soprintendenze.