



UNIVERSITÀ DI PISA

**titolo brevetto**

**Dispositivo per la rilevazione di caratteristiche meccaniche di materiali, in particolare materiali metallici**

**titolare**

Università di Pisa

**inventori**

Marco Beghini  
Leonardo Bertini  
Virgilio Fontanari

**tipo di brevetto**

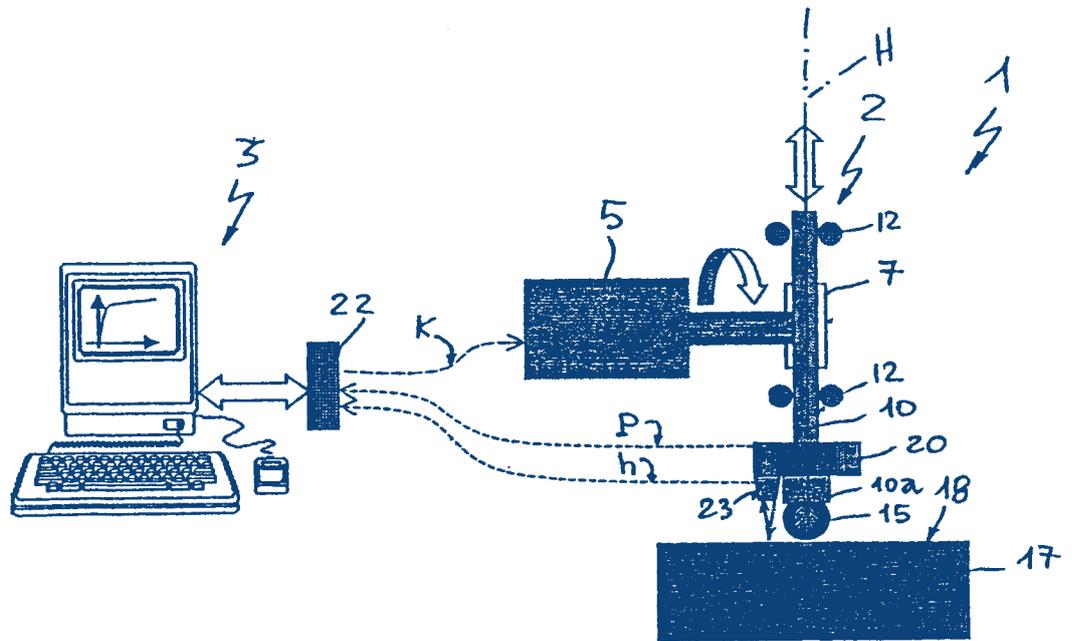
TO 2004A000535 del 28/7/2004

**descrizione dell'invenzione (abstract)**

Dispositivo per la rilevazione di caratteristiche meccaniche di materiali in cui un indentatore (15) è mobile verso un campione (17) da sottoporre a test. È prevista la rilevazione della forza di contatto  $P$  applicata dall'indentatore (15) al campione (17) e della penetrazione  $h$  dell'indentatore nel campione deformato rispetto ad un riferimento. In base ad una serie di dati rilevati viene determinata e fornita in uscita la tensione di snervamento  $\sigma_{sn}$  ed il coefficiente di incrudimento  $n$  del materiale costituente il campione (17) e viene inoltre visualizzata la curva tensione - deformazione  $s$ - $e$  associata allo snervamento  $\sigma_{sn}$  ed al coefficiente di incrudimento  $n$  precedentemente determinati.

Ufficio Ricerca • Lungarno Pacinotti 43 • 56100 Pisa  
e-mail: [ricerca@adm.unipi.it](mailto:ricerca@adm.unipi.it) • sito web: [www.unipi.it/ricerca](http://www.unipi.it/ricerca)

disegno



### aree di applicazione principali

Il dispositivo può trovare applicazione in molte aziende manifatturiere che fanno uso di materiali metallici in quanto può produrre i seguenti vantaggi: aumentare l'efficienza del controllo sulla qualità dei materiali, ridurre i tempi di verifica dei materiali in ingresso, ridurre il costo della qualificazione dei materiali in ingresso, contribuire al controllo di alcuni processi critici (come le saldature), aumentare il livello di affidabilità con cui sono forniti i prodotti finiti.