

Dispositivo di prova per materiali da costruzione



INVENTORI: Barsotti Riccardo
Bennati Stefano
Cipolli Marcello
Cipolli Dario

STATUS PATENT: concesso

N° PRIORITÀ: MI2013A01493

DATA DI CONCESSIONE: 22/12/2015

L'invenzione

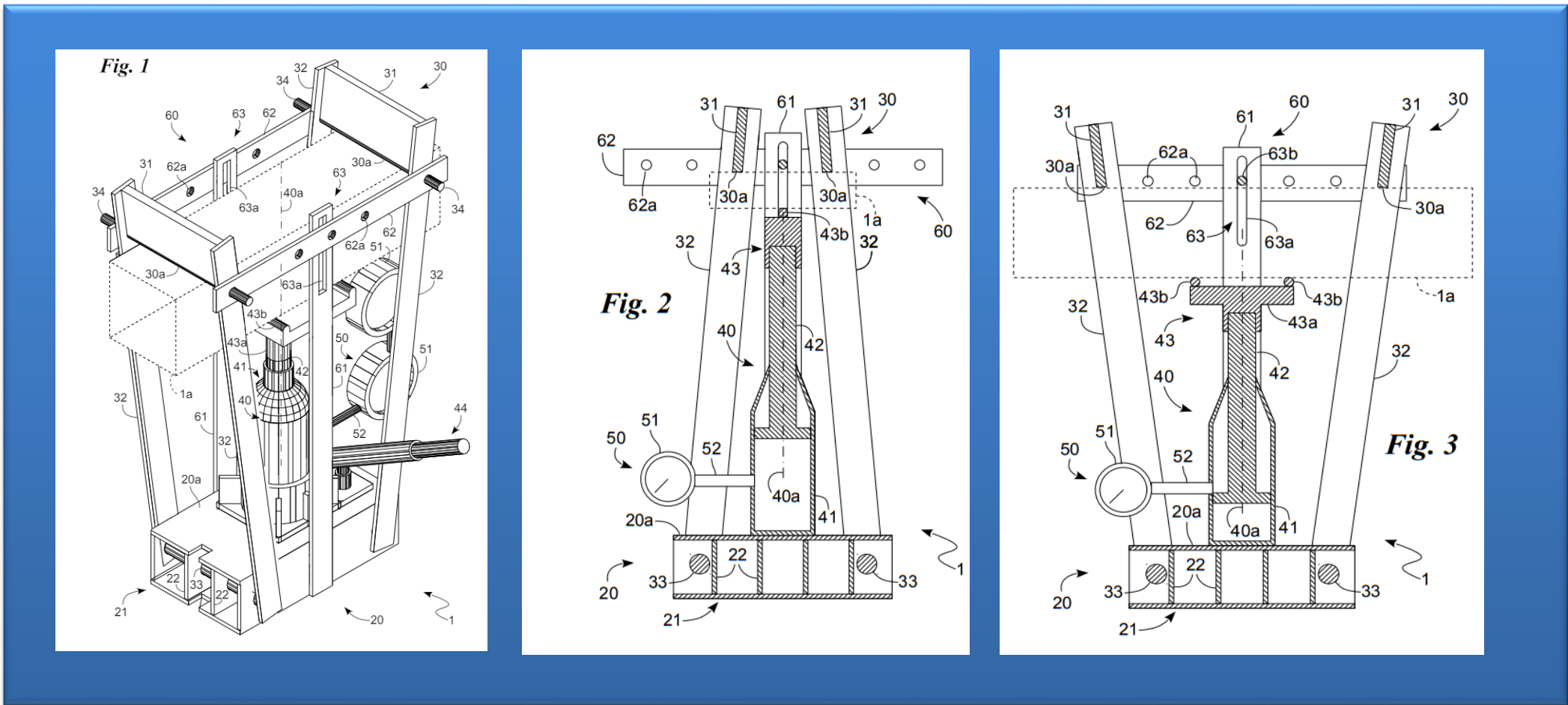


La presente invenzione ha per oggetto un **dispositivo di prova per materiali da costruzione per la misura di alcune proprietà meccaniche di un materiale da costruzione** attraverso l'esecuzione, ad esempio, di prove di rottura per compressione o flessione di campioni di malta, di calcestruzzo e/o di laterizio, oppure di prove di piegamento su barre d'acciaio per cemento armato.

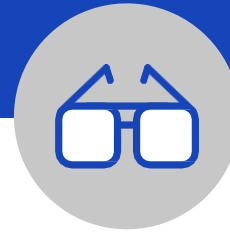
I dispositivi noti allo stato dell'arte risultano essere particolarmente ingombranti, rumorosi al punto da richiedere spesso locali dedicati; si tratta di dispositivi non trasportabili con i quali non è possibile effettuare prove in cantiere. Inoltre, a causa della sensoristica necessaria e della complessa componentistica, i dispositivi noti presentano costi particolarmente elevati, anche di manutenzione. Per tale motivo, i laboratori, sia privati che pubblici, dotati di tali dispositivi sono in numero necessariamente ridotto.

Il dispositivo oggetto dell'invenzione è pensato invece per **essere di agevole trasporto, avere un ingombro e un peso ridotti, ridotti costi di produzione e manutenzione oltre che elevata semplicità d'uso e affidabilità.**

Disegni e Immagini



Applicabilità Industriale



Il dispositivo è impiegabile nel **mercato delle costruzioni** e permette di eseguire le prove direttamente sul luogo di costruzione dell'edificio senza essere costretti a trasportare i provini fino al laboratorio più vicino ogni qualvolta si renda necessario eseguire una prova. Questo utilizzo ha evidenti vantaggi in termini di risparmio economico e temporale.

Inoltre, l'impiego di tale tecnologia potrebbe rappresentare una soluzione innovativa in quei contesti dove l'impiego dei dispositivi noti allo stato della tecnica, caratterizzati da notevole ingombro, risulta particolarmente difficoltoso, ad esempio nel caso in cui il sito di costruzione si trovi in regioni caratterizzate da disastri naturali, guerre o da condizioni di particolare povertà e arretratezza tecnica.

Possibili Evoluzioni



È stato realizzato un **prototipo del macchinario** che possiede tutte le caratteristiche (leggerezza, semplicità d'uso, versatilità, sufficiente precisione) richieste ad uno strumento utilizzabile efficacemente dai tecnici operanti in contesti caratterizzati da condizioni ambientali che rendono impossibile o particolarmente difficile il ricorso a laboratori ufficiali.

La collaborazione con partner industriali del settore delle costruzioni interessati ad investire nelle innovazioni di processo potrebbe portare alla realizzazione di un prototipo industriale completo ed avviare un percorso di valorizzazione orientato al mercato.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università di Pisa

Sede: Lungarno Pacinotti 43/44, Pisa (PI) 56126

Sito web: www.unipi.it/index.php/trasferimento

E-mail: valorizzazionericerca@unipi.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)

E-mail: urtt@regione.toscana.it

