

IMPIANTO PROTESICO ESR E METODO PER REGOLARLO

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



La presente invenzione riguarda una protesi di piede a rigidità non lineare ed elevata rotazione della caviglia, dotata di un meccanismo in grado di variarne la rigidità in maniera manuale o automatica consentendo di adattarsi alla specifica condizione di utilizzo richiesta dall'utente.

Protezione: Italia, con possibilità di estensione internazionale

Inventori: Tommaso Maria Brugo, Marco Leopaldi, Johnnidel Tabucol, Andrea Zucchelli

INVENZIONE

Esistono attualmente protesi di piede a rigidità variabile con configurazioni differenti fra loro. Un dispositivo protesico di piede sfrutta la variazione della posizione del fulcro su cui si appoggia un elemento elastico in composito che lavora flessionalmente andandone a modificare dunque il comportamento flessionale, aumentando o riducendo la rigidità dell'intero sistema.

L'invenzione proposta è applicata su una protesi di piede originariamente passiva, costituita da tre elementi elastici (molle) in materiale composito e da due elementi rigidi che vanno a riprodurre l'arto inferiore. Il dispositivo consente la traslazione di alcune delle sue componenti, al fine di variare la rigidità dell'intero sistema. Tale modifica può avvenire manualmente, dunque in maniera passiva, oppure attivamente tramite un attuatore.

VANTAGGI

- Variazione della rigidità in funzione dell'attività svolta
- processo di progettazione e produzione semplificato, a minore impatto ambientale
- Protesi personalizzabile (utilizzabile per range di peso e non per una sola categoria)

APPLICAZIONI

- Protesi dell'arto inferiore

CONTATTI

Knowledge Transfer Office

www.unibo.it/brevetti

051 20 80 635 - 683

kto@unibo.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA