

Dispositivo per la trasmissione selettiva di coppie motrici



INVENTORI: Andrea Baldoni
Matteo Fantozzi
Nicola Vitiello

STATUS PATENT: Concesso

N° PRIORITÀ: 102018000009204

DATA PRIORITÀ: 05/10/2018

ESTENSIONE: IT, PCT, EP

L'invenzione



In meccanica è molto frequente la necessità di utilizzare dispositivi in grado di trasmettere potenze tra diversi componenti di una catena cinematica.

Questo brevetto nasce dalla necessità di rendere la trasmissione di potenza selettiva e, contemporaneamente, tenere sotto controllo il peso del dispositivo.

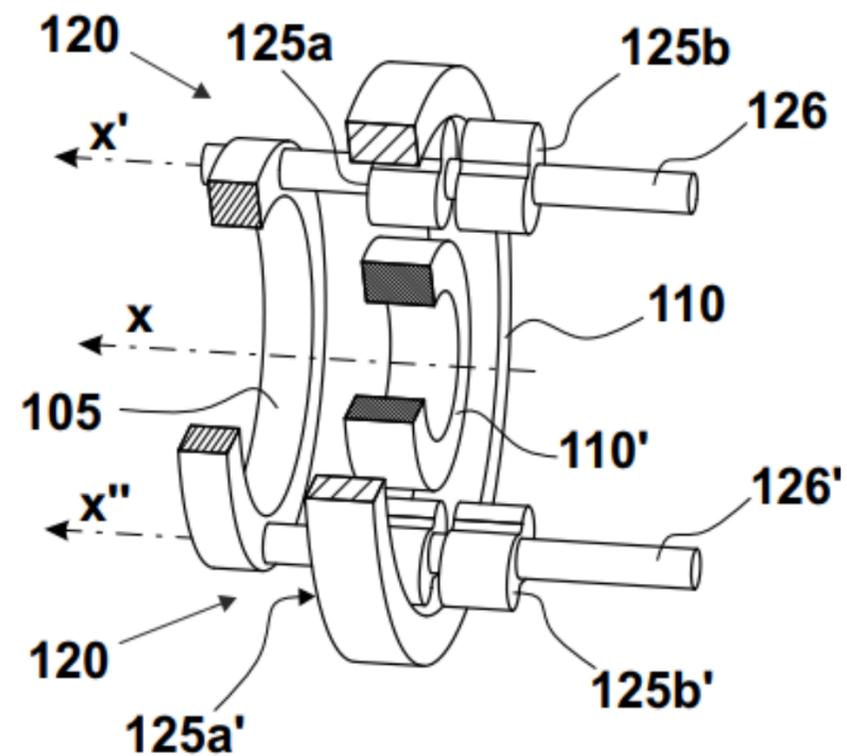
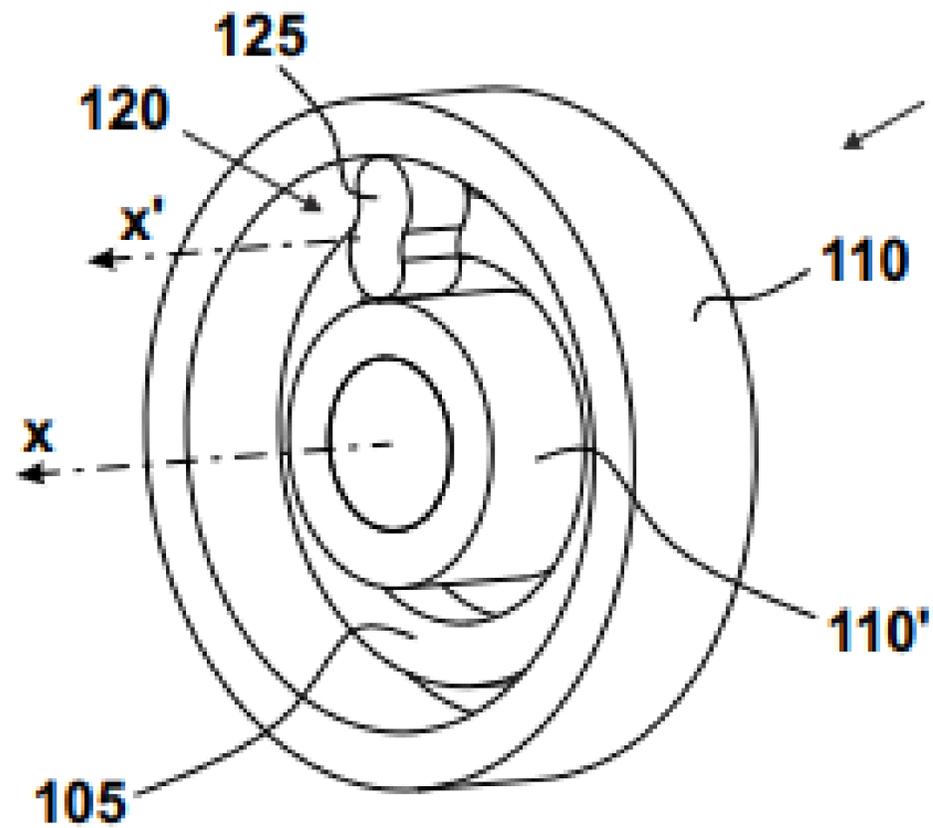
L'invenzione può considerarsi un ritrovato di meccanica classica. Il dispositivo ha un solo input di potenza che accoglie al suo interno degli eccentrici in grado di ingaggiare uno o più output a seconda del tipo azionamento che si vuole azionare.

Il brevetto prevede molti embodiment protetti dalla claim principale che ne amplificano la versatilità e la protezione.

I vantaggi:

- Dispositivo leggero a parità di coppia trasmessa
- Un input diversi output
- Basso costo di realizzazione
- All'aumentare della coppia, aumenta la sicurezza di trasmissione della coppia.
- Grazie alla leggerezza è stato possibile inserirlo in un robot indossabile

Disegni e Immagini



Il sistema alla base dell'idea è quello di avere un selettore ad elevate prestazioni che funziona grazie ad elementi che interagiscono per impuntamento

Applicabilità Industriale



Tra le applicazioni principali:

- Trasmissioni meccaniche di potenza
- Trasmissione selettiva
- Robotica indossabile
- Mezzi agricoli

Possibili Evoluzioni



La tecnologia alla base del brevetto è in una fase di sviluppo ancora non del tutto matura per il mercato con i rispettivi prodotti.

Il TRL è da considerarsi ancora basso (es: 2/3) adeguato a prototipi di validazione sperimentali.

Ancora numerosi altri approfondimenti sono necessari al Team di ricerca per rendere la tecnologia efficacemente applicabile ad un prodotto.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Sede: Piazza dei Martiri della Libertà, 33 - Pisa

Sito web: <https://www.santannapisa.it/it>

E-mail: uvr@santannapisa.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

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

E-mail: urtt@regione.toscana.it



REGIONE
TOSCANA

