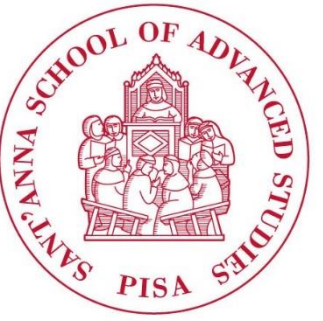




Sistema per la localizzazione e la locomozione magnetica di una capsula endoscopica

INVENTORI: Antonino Masaracchia,
Erfan Shojaei Barjuei,
Federico Bianchi,
Gastone Ciuti,
Joan Ortega Alcaide,
Paolo Dario

Status Brevetto: Domanda

N° PRIORITÀ: 102019000011526

Data di deposito: 11/07/2019

ESTENSIONE: ITALIA/PCT

L'invenzione



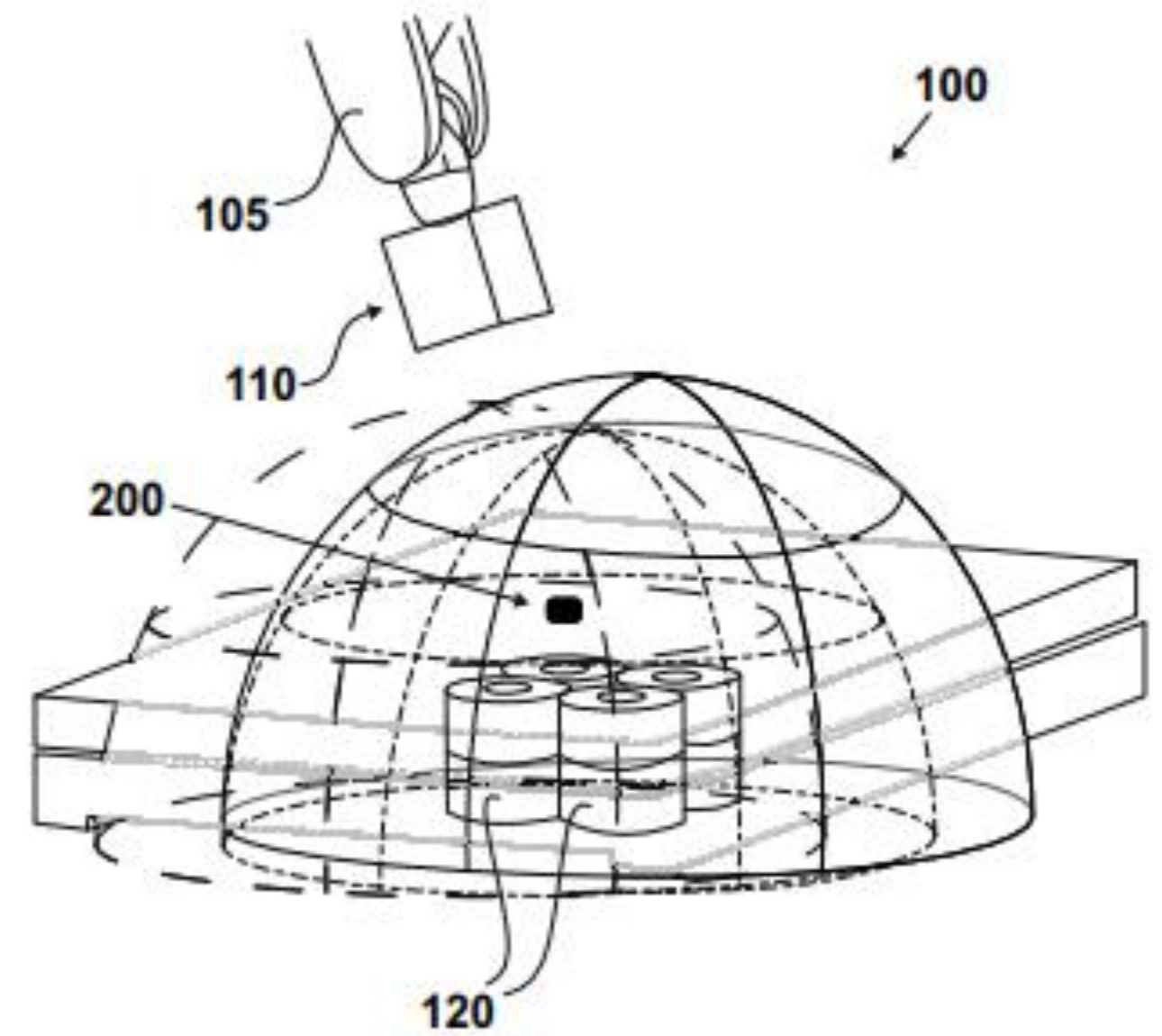
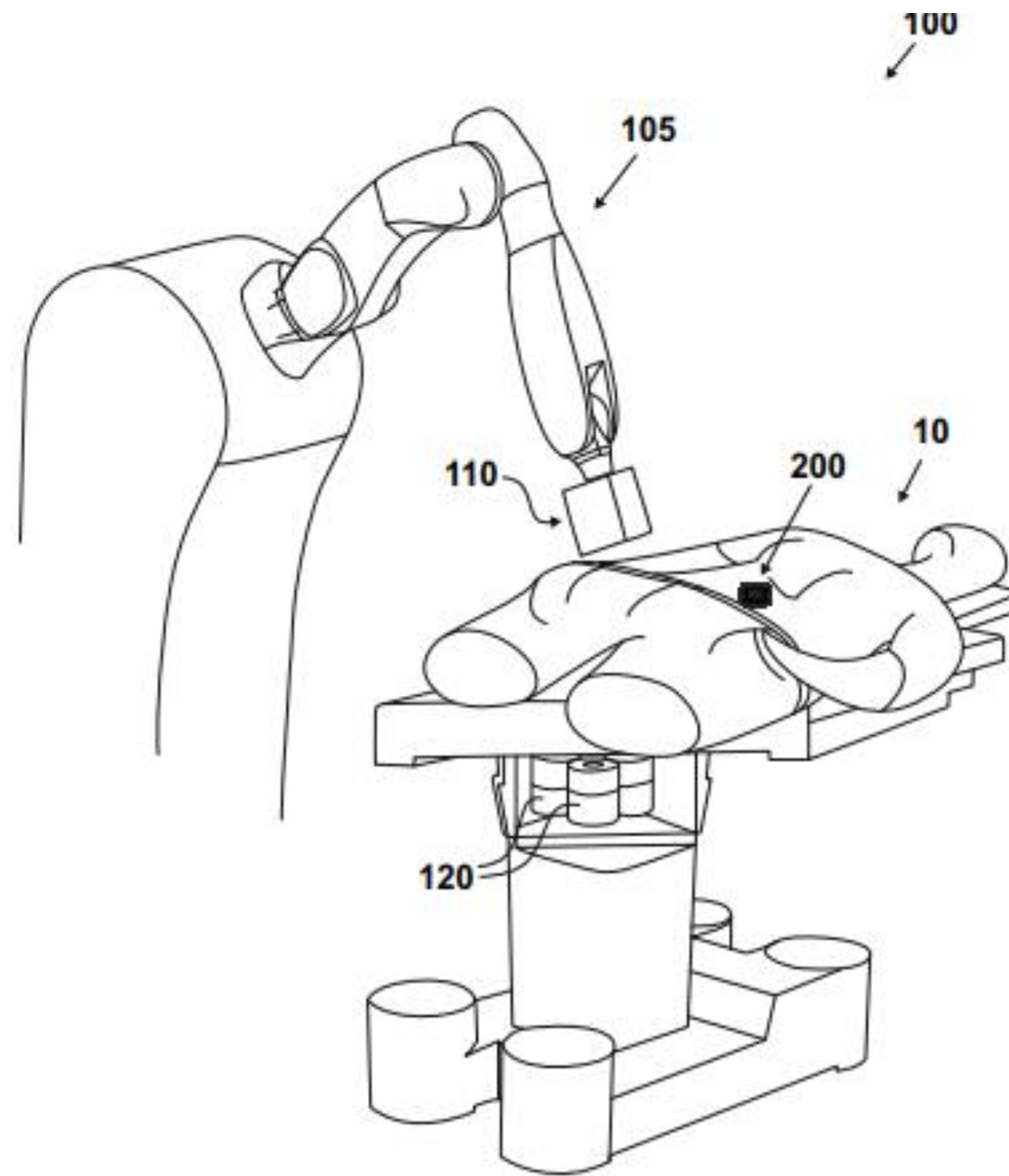
L'invenzione riguarda un sistema per la localizzazione e la locomozione magnetica di una capsula endoscopica all'interno di un tratto gastrointestinale.

I sistemi di endoscopia tradizionale sono spinti e tirati manualmente dall'esterno attraverso gli sfinteri naturali all'interno del sistema gastrointestinale, la punta del dispositivo si muove quindi sotto l'azione di forze trasmesse lungo tutto il dispositivo.

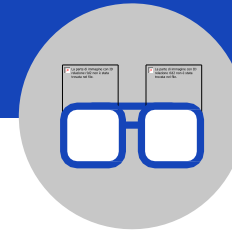
I sistemi endoscopici a guida magnetica, invece, sono movimentati dalla punta del dispositivo sotto l'azione di interazioni magnetiche. In particolare, il sistema endoscopico è composto da una piattaforma robotica che sostiene nella sua parte terminale una o più sorgenti di campo magnetico permanente contenente una sorgente interna di campo magnetico permanente. La forza necessaria per l'avanzamento è quindi trasmessa dalla punta verso la coda al contrario dei sistemi tradizionali.

Questo cambio di paradigma nella modalità di locomozione ha comportato la necessità di un sistema di localizzazione per individuare in modo accurato e ripetibile la posizione e l'orientamento della punta del sistema endoscopico all'interno del distretto anatomico interessato diminuendo di molto il dolore procurato al paziente.

Disegni e immagini



Applicabilità Industriale



Creare un nuovo e innovativo prodotto endoscopico altamente professionale in grado di migliorare il servizio endoscopico al paziente target diminuendo l'impatto che potrebbero avere le anestesie

Possibili Evoluzioni



Il gruppo di ricerca è interessato a partner industriali interessati a prendere in licenza la tecnologia oggetto di questo brevetto.

Per maggiori informazioni:



Scuola Superiore Sant'Anna Ufficio di Trasferimento Tecnologico

Sede: Piazza Martiri della Libertà 33, 56127, Pisa

Sito web: www.santannapisa.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

