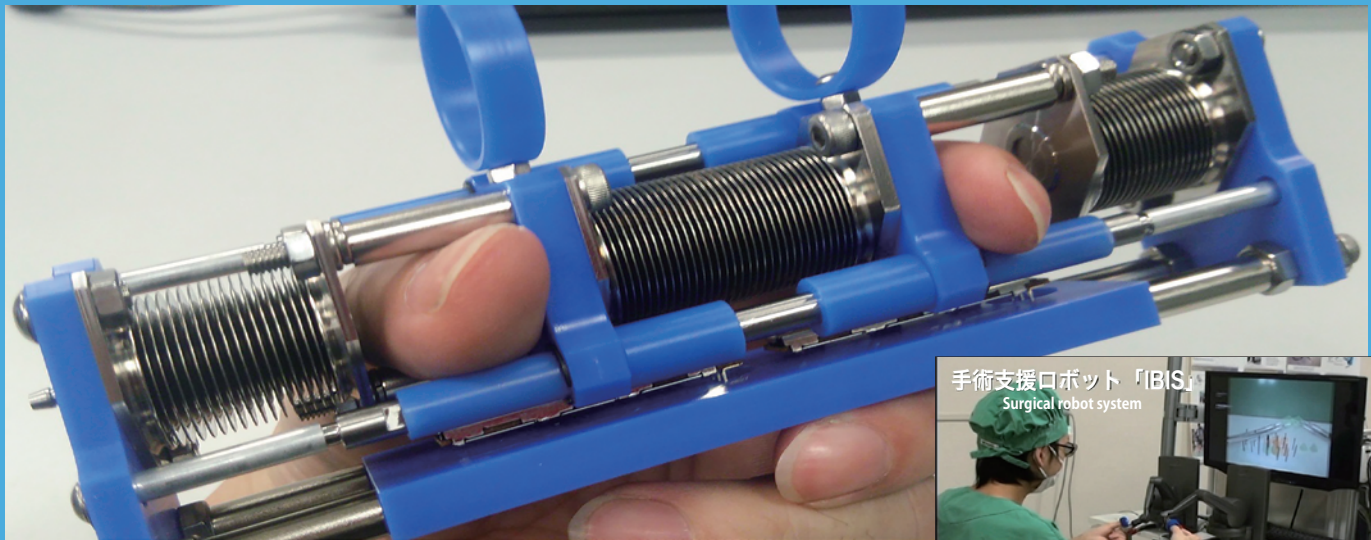


手術支援ロボット 力感覚提示デバイス用ベローズ Bellows for a force feedback device of surgical robot



リバーフィールド株式会社 菅野取締役 CTO (元東京医科歯科大学准教授) との共同研究
Collaborative Research with Riverfield Inc., led by Takahiro Kanno, the Chief Technology Officer (CTO) and former Associate Professor at Tokyo Medical and Dental University.

概要 Overview

マスタ・スレーブ型の次世代低侵襲手術支援ロボットの
力感覚提示デバイスとして使用されるベローズ

Bellows is used for a force feedback device to display the elasticity of organs the slave side in master-slave type surgical robot.

特長 Features

旧東京医科歯科大学が開発を進めていた、次世代低侵襲手術支援ロボットシステムにおいて、同大学の保有する空気圧の精密制御技術と入江工研の持つベローズ気密技術を組み合わせました。

ロボット鉗子が臓器を「掴む」「引きはがす」等の動作を外科医の手に遠隔でフィードバックする感覚提示デバイスに使用されます。

The bellows is used as a force feedback device in the next-generation surgical robot system being developed by former Tokyo Medical and Dental University, which displays the reaction force from organs grasped or torn by a robotic forceps, realized by the combination of the precise pneumatic control technology of Tokyo Medical and Dental University and the bellows airtight technology of IRIE KOKEN.

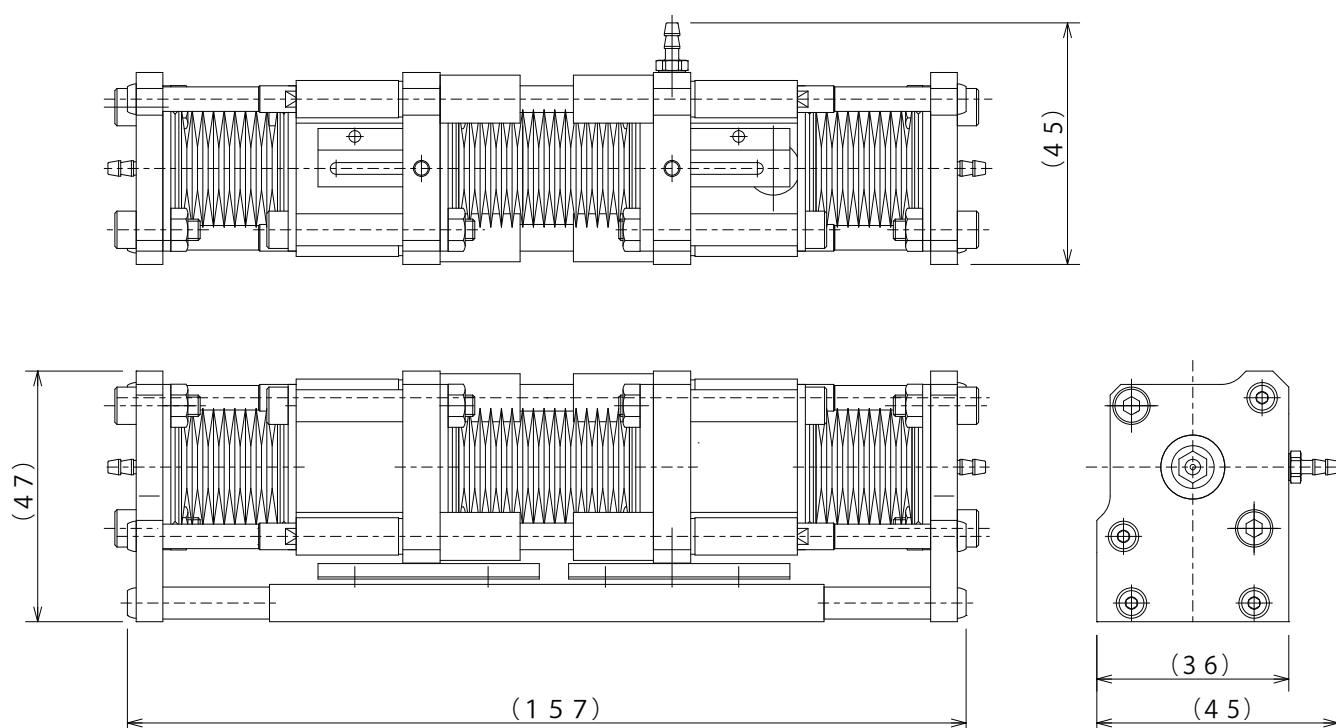
仕様 Specifications

- 取付姿勢 : 任意
- 変位量 : 10mm
- バネ定数 : 約 4N/mm
- 内部圧力 : 大気圧 ~ 約 0.1MPaG
- 使用材料 : SUS316L

- Mounting Posture : Free
- Level of Displacement : 10mm
- Spring Constant : 4N/mm
- Internal Pressure : Atmospheric pressure ~ 0.1MPaG
- Material : SUS316L

入江工研株式会社

外観図 Schematic diagram



- 本社 Head Office 〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3 日比谷国際ビル 414
HibiyaKokusai-bldg 414, 2-2-3 Uchisaiwaicho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-0011
TEL : 03-3507-9611 FAX : 03-3507-9615
- 大阪営業所 Osaka Office 〒550-0002 大阪市西区江戸堀 1-2-11 大同生命南館
Daido Seimei Minami-Kan 1-2-11 Edobori, Nishi-ku, Osaka, Japan 550-0002
TEL : 06-6445-2630 FAX : 06-6459-3350
- 工場 Factory テクニカルセンター (埼玉県), 内子工場・中山工場 (愛媛県)
Technical Center (Saitama-ken), Uchiko Factory・Nakayama Factory (Ehime-ken)

