

公開番号／特許登録番号 特許5777063

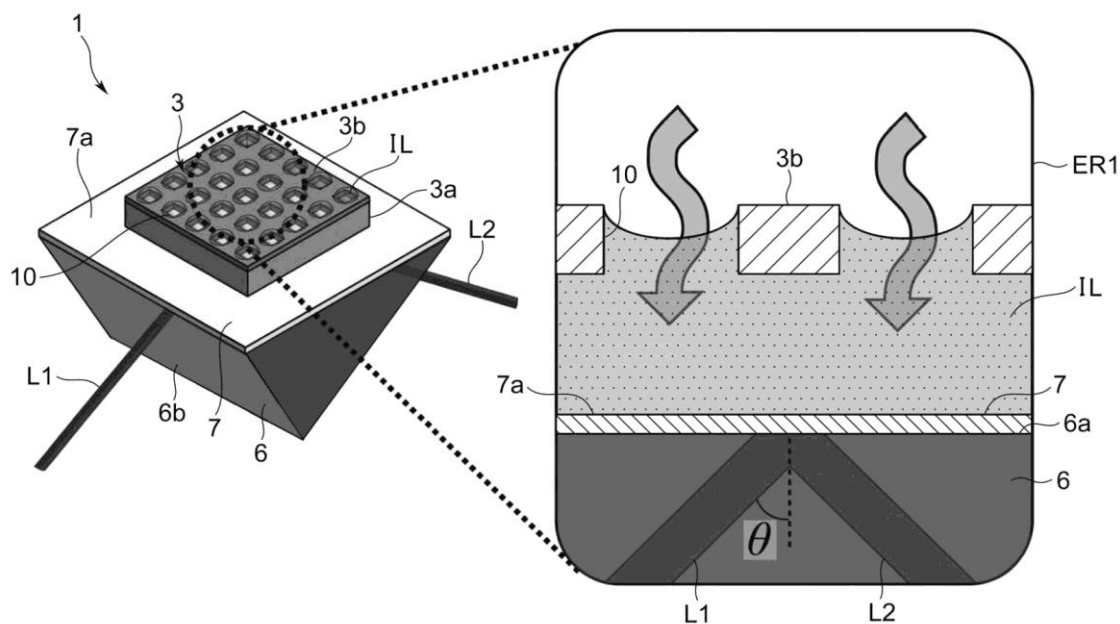
発明の名称 ガスセンサ

出願人または特許権者 オムロン株式会社
国立大学法人 東京大学発明の内容（概要）

本発明はガスセンサに関し、例えばCO₂やNH₃等のガスの検出に適用して好適なものである。

【課題】 小型化を図りつつ、新規な構成によりガスの検出を行え得るガスセンサ。

【解決手段】 このガスセンサでは、従来技術のような光吸収経路を必要としないので、その分、小型化を図ることができ、また、イオン液体ILにてガスを吸収し、かつガスを吸収することにより変化するイオン液体ILの誘電率を、金属層7での表面プラズモン共鳴現象により生じる光強度変化によって測定することができ、かくして、光強度の変化を基にガスを検出できる新規な構成でなるガスセンサを実現できる。



- 1 ガスセンサ
- 3 枠体（保持手段）
- 3a 壁部、 3b 天板部
- 6 プリズム 6a 照射面 6b 入射面
- 7 金属層 7a 金属層表面
- 10 貫通孔
- L1 入射光
- L2 金属層7にて反射する出射光
- IL イオン液体（ガス吸収液体）
- ER1 センサ1のエリアの拡大図