

小型可能な固体酸化物型燃料電池

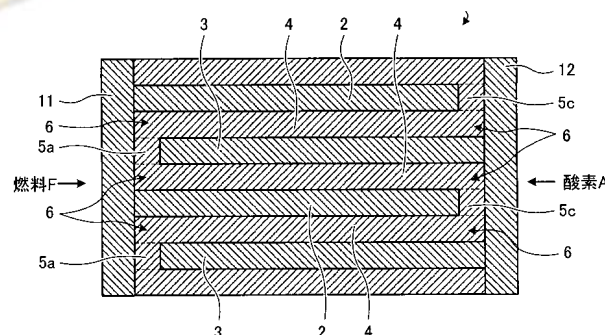
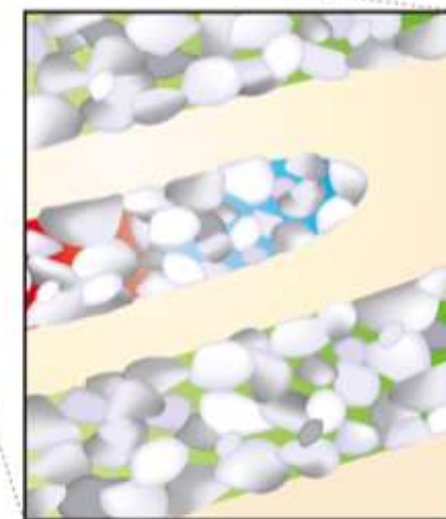
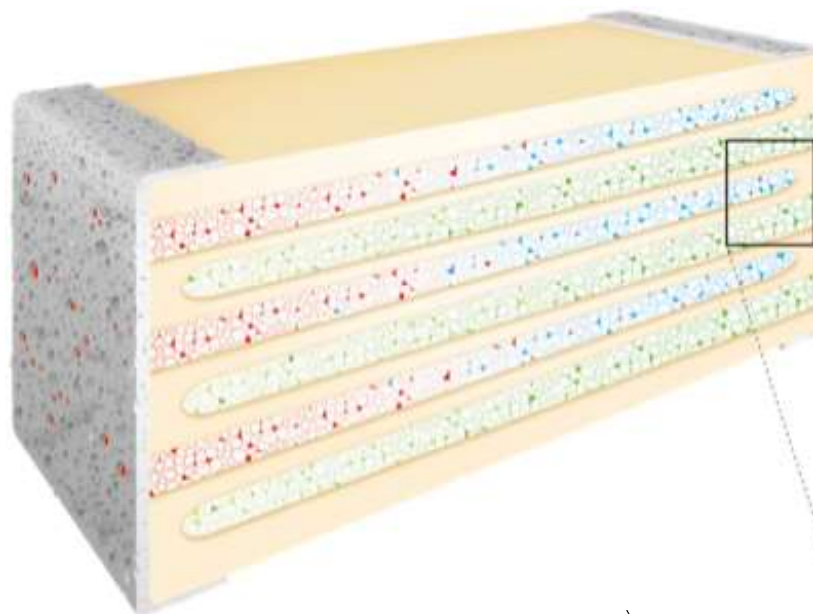
発電効率を落とさず高い電力密度を可能にする積層技術

概要

燃料電池は、環境調和型エネルギーとして注目され、様々な形式が研究・開発されている。エネルギー効率の観点から固体酸化物型燃料電池が注目されている。

複数セルの固体酸化物形燃料電池は、燃料及び空気を同じ方向からそれぞれのセルのアノード及びカソードに分けて供給するため、燃料供給装置及び空気供給装置がそれぞれ必要になる。さらに、固体酸化物形燃料電池は、固体電解質をアノードとカソードとで挟んだ構造であるため、接近したアノード及びカソードにそれぞれ別個に燃料と空気とを供給するためには、燃料及び空気の供給系統が複雑になり、小型化が困難であるという課題があった。

本発明は、電極層の構造を工夫したものである。燃料及び空気の出入りをそれぞれ分離することで、スムーズな流れを実現し、発電効率の向上が期待できる。



2: アノード
3: カソード
4: 固体電解質

応用例

- ・燃料電池車
- ・家庭用コージェネレーションシステム
- ・携帯機器用小型電源

特許データシート

特許番号(整理番号): 特許第5435385号(日本; T08-142)、No. 8,771,898(米国; T08-142)、
特許第5920880号(日本; T11-163)、
特許第6048974号(日本; T19-289)

発明者: 高村仁

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。