

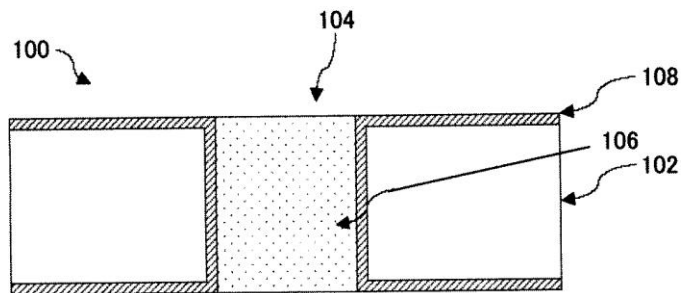
公開番号／特許登録番号	特許6216522
発明の名称	インターポージャー基板の製造方法
出願人または特許権者	大日本印刷株式会社 学校法人 早稲田大学

発明の内容（概要）

本発明は、特に、半導体チップを貫通して電極を裏面に引き出す3次元実装デバイス、Siインターポージャー又はMEMSデバイスの引き出し電極等に用いられるインターポージャー基板の製造方法に関する。

【課題】 基板に形成された孔内への金属材料の析出性を向上させる。

【解決手段】 本発明の一実施形態として、第1の面と第2の面とを有し、前記第1の面と前記第2の面とを貫通する貫通孔又は前記第2の面に有底孔が形成された基板を準備し、前記基板にシード層を配置し、前記シード層が形成された前記基板をめっき液に接触させた状態で前記シード層に給電する電解めっき法を行うことにより、前記貫通孔又は有底孔内に金属材料を充填することを含み、前記めっき液は、析出すべき金属のイオンとスズのイオンとを含むこと特徴とする、インターポージャー基板の製造方法を提供する。



実施形態に係るインターポージャー基板の構成を説明する図

インターポージャー基板100は、基板102の表面と裏面とを貫通する貫通孔104が形成されている。貫通孔104は、導通部106を備える。導通部106には、金属材料が充填されている。また、必要に応じて、基板102の表裏及び貫通孔104の表面に形成された絶縁層108を備えていてもよい。基板102には、1または複数個の貫通孔104が配置されている。導通部106は、金属材料を含む。金属材料は、典型的には例えば銅(Cu)を含む。銅を用いることで、高い導通性を確保しつつインターポージャー基板の製造コストを低減できる。絶縁層108の材料は、所望の絶縁性を発現できれば特に制限はない。