

【書類名】要約書

【課題】本発明は、貴金属希薄銀合金ワイヤの全面に極薄のカーボン層を設けることによって、このカーボン（C）の還元作用によって貴金属希薄銀合金に対する大気中からの硫化や酸化を防ぎ、かつ、セカンドボンディング時の超音波の弱い熱エネルギーによっても銀合金ワイヤの表面に弱く結合した硫化銀（ Ag_2S ）膜などを接合界面から除去しようとする。

【解決手段】本発明のボールボンディング用貴金属希薄銀合金ワイヤは、純度99.9質量%以上のパラジウム（Pd）、白金（Pt）および金（Au）のうちの少なくとも1種が総量で0.1～6質量%、および残部が純度99.99質量%以上の銀（Ag）からなるボールボンディング用貴金属希薄銀合金ワイヤの表面構造において、そのワイヤ表面は連続鑄造面がダイヤモンドダイスにより縮径された伸線加工面であり、その伸線加工面の全面に総有機炭素量（TOC値）が50～3,000 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ からなる有機カーボン層が形成されていることを特徴とする。

【選択図】なし