

特許紹介

1

発明の名称

無フラックスはんだ付け方法

発明の目的

高度の気密性が要求される微小なはんだ接合部をフラックスを使用せず接合する無フラックスはんだ付け方法。

発明の構成

第1の部材11と第2の部材13とはんだ付けするに際して、相互間にはんだ箔15を介在して、はんだ濡れ性が優れた第1の部材11を上側に、はんだ濡れ性が劣る第2の部材13を下側に位置させることで、はんだ濡れ性がはんだの自重により促進され、上下のはんだ濡れ性のアンバランスが解消される。

この手段で組み付け設定された前記第1および第2の部材を、還元雰囲気中で加熱することによって、前記はんだ箔15が溶解される。

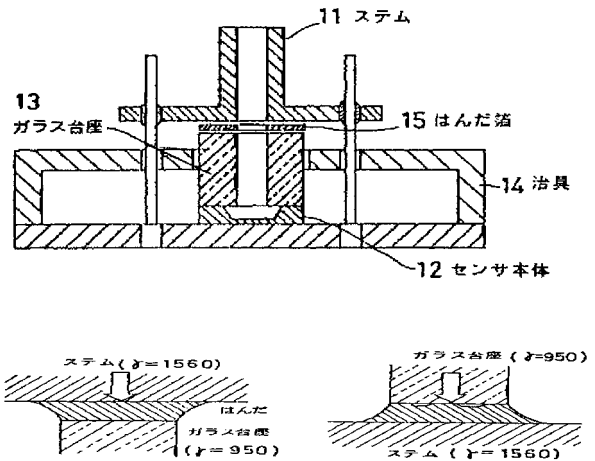
これにより良好な接合特性が得られ、微小な寸法で高気密性、高接合強度が要求される場合はんだ付けに好適である。

【特許番号】特許第2867528号

【公開日】1991年9月26日

【発明者】米山 孝夫
井土 克博

図面



2

発明の名称

無フラックスはんだ付け方法

発明の目的

高度の気密性が要求される微小なはんだ接合部をフラックスを使用せず接合する無フラックスはんだ付け方法。

発明の構成

被接合部材1の表面がニッケル層とニッケル層の酸化防止層とからなり、はんだ付け工程前に熱履歴を受ける場合において、熱履歴後に当該ニッケル層のニッケルが上記部材の最表面に露出するのを抑制する膜厚に酸化防止層を形成することで、はんだの濡れ性の低下を抑制する。

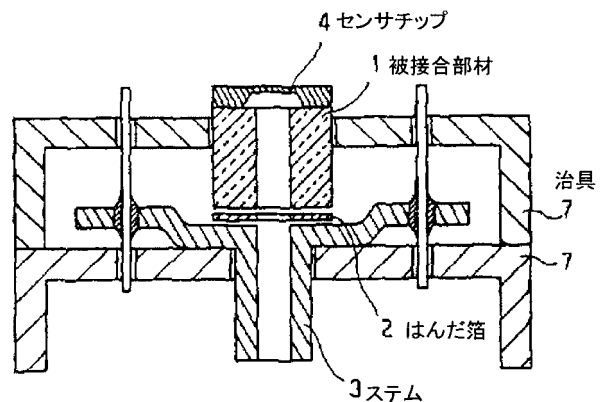
当該酸化防止層は、金(Au)を約130～360nmに成膜することが好ましい。

【特許番号】特許第2671603号

【公開日】1994年6月23日

【発明者】米山 孝夫
岡田 弘行

図面



3

発明の名称

迎えはんだ付け方法

発明の目的

被はんだ付体への迎えはんだ付け方法に関する。

発明の構成

所定の大きさの落下孔を有する治具4の上にははんだ体1を置くとともに、前記治具4の落下孔4aの下方に被はんだ付体2を配置する。還元雰囲気中にて溶融させた前記はんだ体1を、前記落下孔4aより、還元雰囲気に晒された前記被はんだ付体2の表面に落下させて迎えはんだを行う方法。

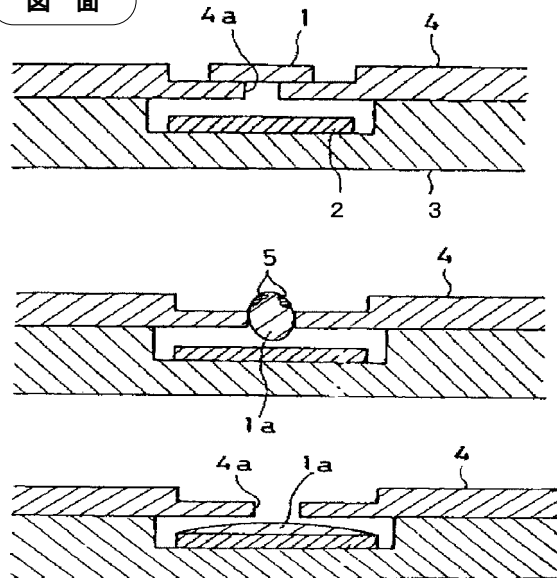
溶融はんだが落下孔4aを通過して落下するまでに、はんだ中の酸化物は、溶融はんだ内で生じる対流により、はんだの最表層に浮き、還元雰囲気中で還元されやすくなる。落下時には、酸化物が十分取り除かれて純粋なはんだ1aとなり、清浄な溶融はんだ1aが被はんだ付体2の表面に供給される。

【特許番号】特許第2737341号

【公開日】1991年10月14日

【発明者】山本 昌弘
堀内 正人

図面



4

発明の名称

ゴム組成物

発明の目的

フロンR12とフロンR134aの両方の冷媒に対して、すぐれた耐性を示すゴム組成物を提供する。

発明の構成

約20～60重量%の水素添加ニトリルゴムと約80～40重量%の塩素化ポリエチレンのブレンドゴムに有機過酸化物を添加してなるゴム組成物。

水素添加ニトリルゴムと塩素化ポリエチレンとをブレンドした場合、両者間の相溶性に問題はなく、ミクロな界面剥離を発生させることなく、混合が可能である。かかるブレンドゴムを有機過酸化物で架橋すると、それぞれ単独のゴムでは得られなかった性質、つまりフロンR12とフロンR134aの両冷媒に対し、すぐれた耐性を示すゴム組成物が提供される。従って、本発明に係るゴム組成物は、フロンR12またはフロンR134aを使用する機械、例えばエアコン、冷蔵庫などに用いられるOリング、パッキングなどのゴム部品の成形材料として好適に用いることができる。

【特許番号】特許第2791818号

【公開日】1981年11月7日

【発明者】加藤 和生 工藤 正嗣
平松二三男

(共同出願人：エヌオーケー(株)
(株)豊田自動織機製作所)