

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第7部門第3区分
 【発行日】平成23年2月10日(2011.2.10)

【公開番号】特開2009-152717(P2009-152717A)
 【公開日】平成21年7月9日(2009.7.9)
 【年通号数】公開・登録公報2009-027
 【出願番号】特願2007-326857(P2007-326857)
 【国際特許分類】

H 0 3 H 9/10 (2006.01)

【 F I 】

H 0 3 H 9/10

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月17日(2010.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

内側底部に電極部が形成されたパッケージと、
前記内側底部に対向するように配置された圧電振動片と、を備え、
前記圧電振動片は、基部と、前記基部の一端から延出した構成であって励振電極を備えた振動部と、前記基部に前記電極部と対向して形成された引き出し電極部と、を備え、
前記基部は、前記延出の方向とは逆方向に他端を備え、
前記電極部と前記引き出し電極部とを接着するエポキシ系導電性接着剤またはポリイミド系導電性接着剤と、前記電極部と前記引き出し電極部とを接着するシリコン系接着剤と、
を前記電極部と前記引き出し電極部との間に備え、
前記エポキシ系導電性接着剤またはポリイミド系導電性接着剤と前記シリコン系接着剤のいずれか一方が他方の接着剤よりも前記他端の側にあることを特徴とする圧電素子。

【請求項2】

請求項1に記載の圧電素子において、
前記エポキシ系導電性接着剤またはポリイミド系導電性接着剤と前記シリコン系接着剤とが前記延出の方向に沿って並んでいること特徴とする圧電素子。

【請求項3】

請求項1または請求項2に記載の圧電素子において、
 前記シリコン系接着剤が、非導電性の接着剤であることを特徴とする圧電素子。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

[適用例4]

本適用例にかかる圧電素子は、内側底部に電極部が形成されたパッケージと、前記内側底部に対向するように配置された圧電振動片と、を備え、前記圧電振動片は、基部と、前記基部の一端から延出した構成であって励振電極を備えた振動部と、前記基部に前記電極部と対向して形成された引き出し電極部と、を備え、前記基部は、前記延出の方向とは

逆方向に他端を備え、前記電極部と前記引き出し電極部とを接着するエポキシ系導電性接着剤またはポリイミド系導電性接着剤と、前記電極部と前記引き出し電極部とを接着するシリコン系接着剤と、を前記電極部と前記引き出し電極部との間に備え、前記エポキシ系導電性接着剤またはポリイミド系導電性接着剤と前記シリコン系接着剤のいずれか一方が他方の接着剤よりも前記他端の側にあることを特徴とする。

[適用例 5]

更に上記適用例にかかる圧電素子において、

前記エポキシ系導電性接着剤またはポリイミド系導電性接着剤と前記シリコン系接着剤とが前記延出の方向に沿って並んでいること特徴とする。

[適用例 6]

上記適用例にかかる圧電素子において、前記シリコン系接着剤が、非導電性の接着剤であることが好ましい。