

【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2区分

【発行日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【公表番号】特表2004-526328(P2004-526328A)

【公表日】平成16年8月26日(2004.8.26)

【年通号数】公開・登録公報2004-033

【出願番号】特願2002-586415(P2002-586415)

【国際特許分類第7版】

H 01 L 41/083

【F I】

H 01 L 41/08 S

【手続補正書】

【提出日】平成15年11月28日(2003.11.28)

【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】

圧電セラミック層(11)と電極層(12、13)とが交互に重ねられて積層体(18)を形成している

多層構造の圧電エレメントにおいて、

積層体(18)の少なくとも1つの側面(19)に、エレメント(10)の表面(19)のパシベーション材料の接着力より小さい破断耐性を有するパシベーション材料から成るパシベーション(20)が形成されている

ことを特徴とする多層構造の圧電エレメント。

【請求項2】

前記パシベーション材料は少なくとも1つのプラスティックから成る、請求項1記載のエレメント。

【請求項3】

前記パシベーション材料はプロセス中に低粘性特性を有する少なくとも1つの材料から成る、請求項1記載のエレメント。

【請求項4】

前記パシベーション材料は少なくとも1つのポリウレタンから成る、請求項1から3までのいずれか1項記載のエレメント。

【請求項5】

前記パシベーション材料はフッ素ベースの少なくとも1つの材料から成る、請求項1から4までのいずれか1項記載のエレメント。

【請求項6】

前記パシベーション材料は少なくとも1つの樹脂から成る、請求項1から5までのいずれか1項記載のエレメント。

【請求項7】

前記パシベーション材料はラテックスのグループのうち少なくとも1つの材料から成る、請求項1から6までのいずれか1項記載のエレメント。

【請求項8】

前記パシベーション材料はポリイミドおよび/またはポリアミドおよび/またはポリメチルアクリレートおよび/またはパリレンのグループのうち少なくとも1つの材料から成

る、請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項記載のエレメント。

【請求項 9】

前記パシベーション材料の流体中の膨潤率は 40 % 以下である、請求項 1 から 8 までのいずれか 1 項記載のエレメント。

【請求項 10】

前記パシベーション材料は 150 以上の持続温度耐性を有する、請求項 1 から 9 までのいずれか 1 項記載のエレメント。

【請求項 11】

前記パシベーション材料はパシベーション材料が少なくとも 1 つの接合剤を介して積層体（18）の少なくとも 1 つの側面（19）に配置されている、請求項 1 から 10 までのいずれか 1 項記載のエレメント。

【請求項 12】

ピエゾアクチュエータまたは圧電変換器として構成されている、請求項 1 から 11 までのいずれか 1 項記載のエレメント。

【請求項 13】

ピエゾアクチュエータとしてディーゼル駆動機構内に設けられている、請求項 1 から 12 までのいずれか 1 項記載のエレメント。