

【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2部門第4区分

【発行日】平成30年1月18日(2018.1.18)

【公開番号】特開2015-112875(P2015-112875A)

【公開日】平成27年6月22日(2015.6.22)

【年通号数】公開・登録公報2015-040

【出願番号】特願2014-238937(P2014-238937)

【国際特許分類】

<i>B</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>J</i>	2/14	(2006.01)
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	133/00	(2006.01)
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	179/08	(2006.01)
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	163/02	(2006.01)
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	163/04	(2006.01)
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	11/06	(2006.01)
<i>B</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>J</i>	2/16	(2006.01)

【F I】

<i>B</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>J</i>	2/14	3 0 5
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	133/00	
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	179/08	Z
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	163/02	
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	163/04	
<i>C</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>J</i>	11/06	
<i>B</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>J</i>	2/14	6 1 3
<i>B</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>J</i>	2/16	5 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月28日(2017.11.28)

【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】

印刷ヘッドアセンブリであつて、

一緒に積み重ねられた第1のプレートおよび第2のプレートと、

前記第1のプレートと前記第2のプレートと一緒に結合するために、前記第1のプレートと前記第2のプレートとの間にある第1の接着剤と、

前記第1のプレートと前記第2のプレートとの間の前記第1の接着剤の外側の縁の周囲にある第2の接着剤と、を含み、前記第2の接着剤は、前記第1の接着剤よりも酸素移動速度が遅く、酸素感受性成分が、前記第1の接着剤の前記外側の縁の中に含まれ、前記酸素感受性成分は、圧電トランスデューサを備える、印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項2】

前記第2の接着剤の幅は約0.1mm～約20mmである、請求項1に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項3】

前記第1の接着剤は、架橋可能な修飾されたアクリル系接着剤または熱可塑性ポリイミドを含む、請求項1に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項4】

前記第2の接着剤は、第1のビスフェノールエポキシ、第2のビスフェノールエポキシ、クレゾールエポキシ、アミン硬化膜剤および硬化剤のブレンドを含む、請求項1に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

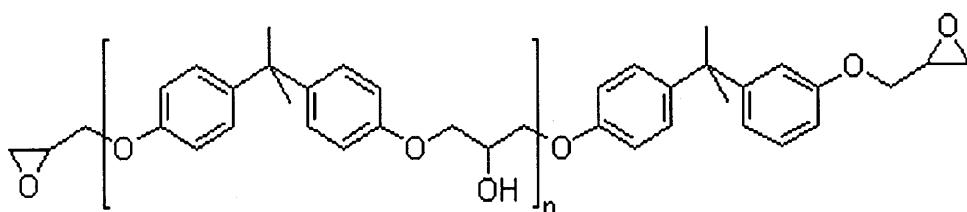
【請求項5】

前記第1のビスフェノールエポキシは、前記第2の接着剤の約11重量%～約17重量%含まれ、前記第2のビスフェノール接着剤は、前記第2の接着剤の約5重量%～約7重量%含まれ、前記クレゾールエポキシは、前記第2の接着剤の約68重量%～約72重量%含まれ、前記硬化膜剤は、前記第2の接着剤の約1重量%～約2重量%含まれ、前記硬化剤は、第2の接着剤の約2重量%～約3重量%含まれる、請求項4に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項6】

前記第1のビスフェノールエポキシは、以下、

【化1】

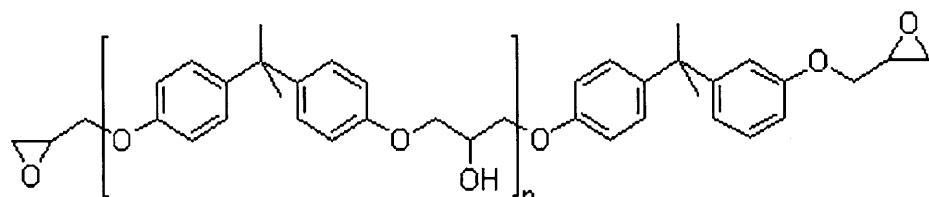


によってあらわされ、式中、nは約1～約25である、請求項4に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項7】

前記第2のビスフェノールエポキシは、以下、

【化2】

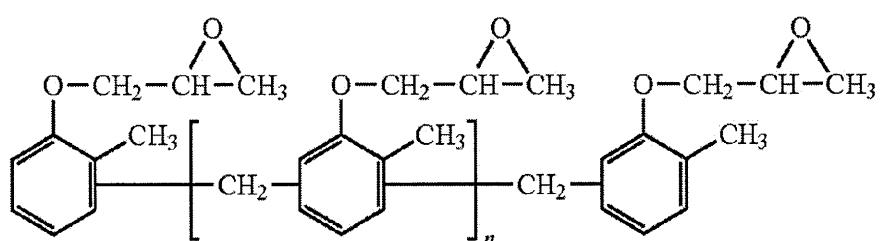


にあらわされ、式中、nは約1～約300である、請求項4に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項8】

前記クレゾールエポキシは、以下、

【化3】

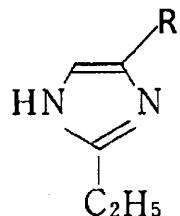


によってあらわされ、式中、nは約1～約30である、請求項4に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項9】

前記アミン硬膜剤は、以下、

【化4】

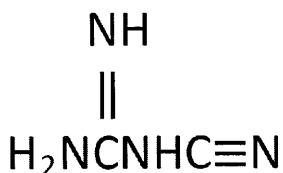


によってあらわされ、式中、Rは、水素またはアルキルである、請求項4に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項10】

前記硬化剤は、以下、

【化5】



によってあらわされる、請求項4に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項11】

前記第1のプレートと前記第2のプレートは、金属、セラミック、プラスチックからなる群から選択される材料により形成される、請求項1に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項12】

前記第1のプレートまたは前記第2のプレート上に積み重ねられる機能性プレートをさらに含む、請求項1に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項13】

印刷ヘッドアセンブリであって、

一緒に積み重ねられた第1のプレートおよび第2のプレートと、

前記第1のプレートと前記第2のプレートと一緒に結合するために、前記第1のプレートと前記第2のプレートとの間にある第1の接着剤と、

前記第1のプレートと前記第2のプレートとの間の前記第1の接着剤の外側の縁の周囲にある第2の接着剤と、を含み、

前記第1の接着剤は、架橋可能な修飾されたアクリル系接着剤または熱可塑性ポリイミドを含み、

前記第1のプレートと前記第2のプレートは、金属、セラミック、プラスチックからなる群から選択される材料により形成され、

前記第2の接着剤は、前記第1の接着剤よりも酸素移動速度が遅く、酸素感受性成分が、前記第1の接着剤の前記外側の縁の中に含まれ、前記酸素感受性成分は、圧電トランステューサを備える、印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項14】

前記第2の接着剤の幅は約0.1mm～約20mmである、請求項13に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項15】

前記第2の接着剤は、第1のビスフェノールエポキシ、第2のビスフェノールエポキシ

、クレゾールエポキシ、アミン硬膜剤および硬化剤のブレンドを含む、請求項13に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

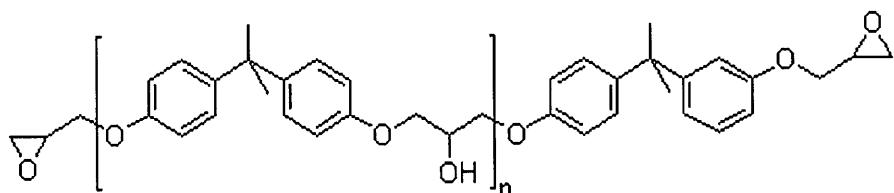
【請求項16】

前記第1のビスフェノールエポキシは、前記第2の接着剤の約11重量%～約17重量%含まれ、前記第2のビスフェノール接着剤は、前記第2の接着剤の約5重量%～約7重量%含まれ、前記クレゾールエポキシは、前記第2の接着剤の約68重量%～約72重量%含まれ、前記硬化剤は、前記第2の接着剤の約1重量%～約2重量%含まれ、前記硬化剤は、第2の接着剤の約2重量%～約3重量%含まれる、請求項15に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項17】

前記第1のビスフェノールエポキシは、以下、

【化1】

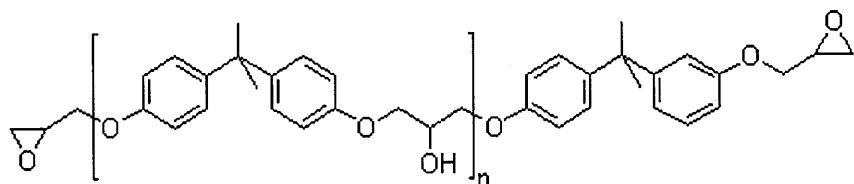


によってあらわされ、式中、nは約1～約25である、請求項15に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項18】

前記第2のビスフェノールエポキシは、以下、

【化2】

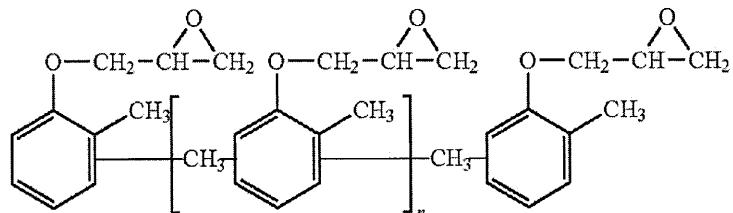


にあらわされ、式中、nは約1～約300である、請求項15に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項19】

前記クレゾールエポキシは、以下、

【化6】

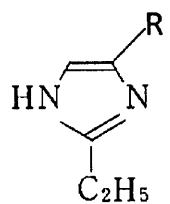


によってあらわされ、式中、nは約1～約30である、請求項15に記載の印刷ヘッドアセンブリ。

【請求項20】

前記アミン硬膜剤は、以下、

【化4】



によってあらわされ、式中、Rは、水素またはアルキルである、請求項1～5に記載の印刷ヘッドアセンブリ。