

【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18年9月7日(2006.9.7)

【公開番号】特開2005-47165(P2005-47165A)
 【公開日】平成17年2月24日(2005.2.24)
 【年通号数】公開・登録公報2005-008
 【出願番号】特願2003-282052(P2003-282052)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/16 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 H

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月26日(2006.7.26)

【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】

インクを収納するための圧力室を有する圧力室基板と、前記圧力室からインクを吐出するノズル用貫通孔と、前記圧力室に振動を与える圧力印加板とを含むインクジェットプリンターヘッドの製造方法であって、

平面金型上に離型剤を形成したガラスからなる成形用素材を載せ、全体を加熱し、圧力室に相当する突起形状を有する圧力室成形用金型により、完全に貫通させず裏面が残るようになるまでプレス成形する工程と、

前記成形用素材に前記圧力室成形用金型の突起形状を転写する工程と、

冷却せず前記圧力室成形用金型のみ離型する工程と、

冷却後、前記離型剤を除去し、成形された前記成形用素材の裏面より、研磨することで圧力室となる貫通孔を形成する工程と、

前記貫通孔が形成された前記成形用素材を圧力室基板としてそれぞれ前記圧力室に対応した前記ノズル用貫通孔を形成したノズル板を貼付し、それぞれ前記圧力室に対応した圧力印加板を付加する工程とを備えることを特徴とするインクジェットプリンターヘッドの製造方法。

【請求項2】

インクを収納するための圧力室を有する圧力室基板と、前記圧力室からインクを吐出するノズル用貫通孔と、前記圧力室に振動を与える圧力印加板とを含むインクジェットプリンターヘッドの製造方法であって、

平面金型上にガラスからなる成形用素材を載せ、全体を加熱し、離型膜を形成した圧力室に相当する突起形状を有する圧力室成形用金型により、完全に貫通させず裏面が残るようになるまでプレス成形する工程と、

前記成形用素材に前記圧力室成形用金型の突起形状を転写する工程と、

冷却せずに前記圧力室成形用金型のみ離型する工程と、

冷却後、成形された前記成形用素材の裏面より、研磨することで圧力室となる貫通孔を形成する工程と、

前記貫通孔が形成された前記成形用素材を圧力室基板としてそれぞれ前記圧力室に対応した前記ノズル用貫通孔を形成したノズル板を貼付し、それぞれ前記圧力室に対応した圧力印加板を付加する工程とを備えることを特徴とするインクジェットプリンターヘッドの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】インクジェットプリンターヘッドの製造方法

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、インクジェットプリンターヘッドの製造方法に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

本発明のインクジェットプリンターヘッドの製造方法は、インクを収納するための圧力室を有する圧力室基板と、前記圧力室からインクを吐出するノズル用貫通孔と、前記圧力室に振動を与える圧力印加板とを含むインクジェットプリンターヘッドの製造方法であって、

平面金型上に離型剤を形成したガラスからなる成形用素材を載せ、全体を加熱し、圧力室に相当する突起形状を有する圧力室成形用金型により、完全に貫通させず裏面が残るようになるまでプレス成形する工程と、

前記成形用素材に前記圧力室成形用金型の突起形状を転写する工程と、

冷却せず前記圧力室成形用金型のみ離型する工程と、

冷却後、前記離型剤を除去し、成形された前記成形用素材の裏面より、研磨することで圧力室となる貫通孔を形成する工程と、

前記貫通孔が形成された前記成形用素材を圧力室基板としてそれぞれ前記圧力室に対応した前記ノズル用貫通孔を形成したノズル板を貼付し、それぞれ前記圧力室に対応した圧力印加板を付加する工程とを備えることを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

本発明の別のインクジェットプリンターヘッドの製造方法は、インクを収納するための圧力室を有する圧力室基板と、前記圧力室からインクを吐出するノズル用貫通孔と、前記圧力室に振動を与える圧力印加板とを含むインクジェットプリンターヘッドの製造方法であって、

平面金型上にガラスからなる成形用素材を載せ、全体を加熱し、離型膜を形成した圧力室に相当する突起形状を有する圧力室成形用金型により、完全に貫通させず裏面が残るようになるまでプレス成形する工程と、

前記成形用素材に前記圧力室成形用金型の突起形状を転写する工程と、
冷却せずに前記圧力室成形用金型のみ離型する工程と、
冷却後、成形された前記成形用素材の裏面より、研磨することで圧力室となる貫通孔を
形成する工程と、

前記貫通孔が形成された前記成形用素材を圧力室基板にとしてそれぞれ前記圧力室に
対した前記ノズル用貫通孔を形成したノズル板を貼付し、それぞれ前記圧力室に対応した
圧力印加板を付加する工程とを備えることを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】