

【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 1 区分
 【発行日】平成 17 年 7 月 21 日 (2005.7.21)

【公開番号】特開 2003-338294 (P2003-338294A)
 【公開日】平成 15 年 11 月 28 日 (2003.11.28)
 【出願番号】特願 2002-145057 (P2002-145057)
 【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 M 8/02
 B 2 9 C 33/44
 // H 0 1 M 8/10
 B 2 9 L 31:34

【 F I 】

H 0 1 M 8/02 B
 B 2 9 C 33/44
 H 0 1 M 8/10
 B 2 9 L 31:34

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 12 月 8 日 (2004.12.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

キャビティを有する金型と、成形時に上記キャビティの内壁面から突出するように上記金型に設けられ、成形後に上記キャビティ内へ変位されることにより上記金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、複数の溝状の流体流路が並列に形成されている燃料電池用セパレータにおいて、上記イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、互いに隣接する上記流体流路間の畝部に設けられていることを特徴とする燃料電池用セパレータ。

【請求項 2】

キャビティを有する金型と、成形時に上記キャビティの内壁面から突出するように上記金型に設けられ、成形後に上記キャビティ内へ変位されることにより上記金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、Uターン部を有する溝状の流体流路が形成されている燃料電池用セパレータにおいて、上記イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、上記 Uターン部の内側に位置する畝部の端部に設けられていることを特徴とする燃料電池用セパレータ。

【請求項 3】

キャビティを有する金型と、成形時に上記キャビティの内壁面から突出するように上記金型に設けられ、成形後に上記キャビティ内へ変位されることにより上記金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、燃料電池積層体を締め付ける締付ボルトが挿通されるボルト貫通孔が設けられている燃料電池用セパレータにおいて、上記イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、上記ボルト貫通孔の周縁部の少なくとも一部に設けられていることを特徴とする燃料電池用セパレータ。

【請求項 4】

キャビティを有する金型と、成形時に上記キャビティの内壁面から突出するように上記

金型に設けられ、成形後に上記キャビティ内へ変位されることにより上記金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、貫通孔状のマニホールドが設けられている燃料電池用セパレータにおいて、上記イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、上記マニホールドの周縁部の少なくとも一部に設けられていることを特徴とする燃料電池用セパレータ。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１６】

【課題を解決するための手段】

この発明に係る燃料電池用セパレータは、キャビティを有する金型と、成形時にキャビティの内壁面から突出するように金型に設けられ、成形後にキャビティ内へ変位されることにより金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、複数の溝状の流体流路が並列に形成されているものにおいて、イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、互いに隣接する流体流路間の畝部に設けられているものである。

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１７

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１７】

また、この発明に係る燃料電池用セパレータは、キャビティを有する金型と、成形時にキャビティの内壁面から突出するように金型に設けられ、成形後にキャビティ内へ変位されることにより金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、Ｕターン部を有する溝状の流体流路が形成されているものにおいて、イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、Ｕターン部の内側に位置する畝部の端部に設けられているものである。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１８】

さらに、この発明に係る燃料電池用セパレータは、キャビティを有する金型と、成形時にキャビティの内壁面から突出するように金型に設けられ、成形後にキャビティ内へ変位されることにより金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、燃料電池積層体を締め付ける締付ボルトが挿通されるボルト貫通孔が設けられているものにおいて、イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、ボルト貫通孔の周縁部の少なくとも一部に設けられているものである。

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１９】

さらにまた、この発明に係る燃料電池用セパレータは、キャビティを有する金型と、成形時にキャビティの内壁面から突出するように金型に設けられ、成形後にキャビティ内へ

変位されることにより金型から成形物を押し出すイジェクトピンとを備えた成形装置によりモールド成形され、貫通孔状のマニホールドが設けられているものにおいて、イジェクトピンの先端部による窪み状のイジェクトピン跡が、マニホールドの周縁部の少なくとも一部に設けられているものである。