

【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23年12月15日(2011.12.15)

【公開番号】特開2011-192655(P2011-192655A)

【公開日】平成23年9月29日(2011.9.29)

【年通号数】公開・登録公報2011-039

【出願番号】特願2011-121563(P2011-121563)

【国際特許分類】

H 01 M 8/02 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2006.01)

H 01 M 4/88 (2006.01)

【F I】

H 01 M 8/02 S

H 01 M 8/02 E

H 01 M 8/10

H 01 M 4/88 K

【手続補正書】

【提出日】平成23年11月1日(2011.11.1)

【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】

プロトン伝導性電解質膜の両面に、触媒層及び電極基材からなる触媒電極が形成され、前記電解質膜上で前記触媒電極の周囲にマスクフィルムを配置した固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜・電極接合体であって、

前記電解質膜の少なくとも一方の前記触媒層は、所望形状の開口部が形成されたマスクフィルムの該開口部を通じて前記電解質膜上に形成され、

前記マスクフィルムは、前記電解質膜と面する一方にガスバリア層を備え、他方面に離型層を備えており、前記電解質膜上に接着されていることを特徴とする固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜・電極接合体。

【請求項2】

前記触媒層は、前記マスクフィルムの開口部内側面と接していることを特徴とする請求項1に記載の固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜・電極接合体。

【請求項3】

前記マスクフィルムは、前記ガスバリア層の電解質側の面に、さらに接着層を備えたことを特徴とする請求項1又は2に記載の固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜・電極接合体。

【手続補正2】

【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】

そこで、本発明は、所望形状の触媒層を有し、発電性能の低下を抑制し、生産性に優れた、固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜・電極接合体及びその製造方

法を提供することを課題とする。

【手続補正3】

【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】

上記課題を解決するための手段として、本発明に係る固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜 - 電極接合体は、プロトン伝導性電解質膜の両面に、触媒層及び電極基材からなる触媒電極が形成され、前記電解質膜上で前記触媒電極の周囲にマスクフィルムを配置した固体高分子形燃料電池用のマスクフィルム付き電解質膜 - 電極接合体であって、前記電解質膜の少なくとも一方面の前記触媒層は、所望形状の開口部が形成されたマスクフィルムの該開口部を通じて前記電解質膜上に形成され、前記マスクフィルムは、前記電解質膜と面する一方にガスバリア層を備え、他方面に離型層を備えており、前記電解質膜上に接着されていることを特徴とする。

【手続補正4】

【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】

前記マスクフィルムは、ガスバリア層の電解質膜側の面に、さらに接着層を備えていてもよい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】