

【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28年7月7日(2016.7.7)

【公開番号】特開2015-32470(P2015-32470A)

【公開日】平成27年2月16日(2015.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-010

【出願番号】特願2013-161555(P2013-161555)

【国際特許分類】

H 01 M 4/86 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2016.01)

H 01 M 8/02 (2016.01)

【F I】

H 01 M 4/86 M

H 01 M 4/86 B

H 01 M 8/10

H 01 M 8/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成28年5月19日(2016.5.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

本発明の電極基材を構成する不織布は多孔性であることから、面方向においても、排水性およびガス拡散性に優れ、発電性能の高い燃料電池を作製することができるものである。この多孔性は空隙率にして20%以上の多孔性を有するのが好ましい。好ましくは空隙率が30%以上の多孔性を有し、より好ましくは空隙率が50%以上の多孔性を有する。なお、空隙率の上限は特に限定するものではないが、形態安定性の点から99%以下であるのが好ましい。この空隙率P(単位:%)は次の式から得られる値をいう。

$$P = 100 - (Fr_1 + Fr_2 + \dots + Fr_n)$$

ここで、Fr_nは不織布を構成する成分nの充填率(単位:%)を示し、次の式から得られる値をいう。

$$Fr_n = [M \times Pr_n / (T \times SG_n)] \times 100$$

ここで、Mは不織布の目付(単位:g/cm²)、Tは不織布の厚さ(cm)、Pr_nは不織布における成分n(例えば、有機樹脂、導電性粒子)の存在質量比率、SG_nは成分nの比重(単位:g/cm³)をそれぞれ意味する。