

【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 4 区分

【発行日】平成24年4月12日(2012.4.12)

【公開番号】特開2010-239732(P2010-239732A)

【公開日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2009-84104(P2009-84104)

【国際特許分類】

H 0 2 N 11/00 (2006.01)

B 8 1 B 3/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 N 11/00 Z

B 8 1 B 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成24年2月29日(2012.2.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 1】

一方、外部電源（図示せず）により、各電極層 5 a , 5 b 間に電圧を印加すると、マイナス電極側に陽イオンが移動し、プラス電極側に陰イオンが移動する。例えば、図 4（b）に示すように、電極層 5 a にプラスの電位、電極層 5 b にマイナスの電位を印加すると、電極層 5 a に陰イオン（図示せず）が集まり、電極層 5 b に陽イオンが集まる。このとき、陽イオン（カチオン）交換樹脂内では、陰イオンは移動しにくいいため、主に陽イオンが移動することとなる。そして、この陽イオンの偏在による濃度差により、電極層 5 a , 5 b に体積差が生じ、アクチュエータ 1 全体が湾曲（変形する）する。即ち、陽イオンが増加した電極層 5 b は膨潤し、陽イオンが減少した電極層 5 a は収縮する。