

【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 02 N 11/00 (2006.01)

B 81 B 3/00 (2006.01)

【F I】

H 02 N 11/00 Z

B 81 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】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

一方、外部電源(図示せず)により、各電極層5a, 5b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5aにプラスの電位、電極層5bにマイナスの電位を印加すると、電極層5aに陰イオン(図示せず)が集まり、電極層5b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5a, 5b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5bは膨潤し、陽イオンが減少した電極層5aは収縮する。