

【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6部門第4区分

【発行日】平成30年10月18日(2018.10.18)

【公開番号】特開2017-59281(P2017-59281A)

【公開日】平成29年3月23日(2017.3.23)

【年通号数】公開・登録公報2017-012

【出願番号】特願2015-181628(P2015-181628)

【国際特許分類】

G 11 C 16/02 (2006.01)

G 06 F 3/08 (2006.01)

G 11 C 16/04 (2006.01)

【F I】

G 11 C 17/00 6 1 2 F

G 06 F 3/08 H

G 11 C 17/00 6 2 2 E

G 11 C 17/00 6 4 1

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月10日(2018.9.10)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

図10のようなセル電位とステートとの関係を考慮して、一部のページ4のみを消去する場合に、コントローラ13は、消去対象の一部のページ4において、各メモリセル23にステートの変化が1段階しか起きないような所定のデータを作成または選択して上書きする。特に、ステートの変化が下位から上位へと1段階しか起きないような所定のデータを作成または選択して上書きする。上述のMLCの例とは異なり、消去するページの順番や書かれているデータに関係なく、消去対象の一部のページ4として、ページAまたはページBを消去する場合には、ページAまたはページB内のすべてのメモリセル23に対して、所定のデータとして、“1”のデータを上書きする。また、消去対象の一部のページ4として、ページCを消去する場合には、ページC内のすべてのメモリセル23に対して、所定のデータとして、“0”のデータを上書きする。それぞれの場合において、書き込みによりメモリセル23のステートは図11～図13のように変化する。

【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図13

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 3】

	X _T -ト	消去	A	B	C	D	E	F	G
上書き前 上 _T -タ	ペ-ジ" A	1	1	1	0	0	0	0	1
	ペ-ジ" B	1	1	0	0	1	1	0	0
	ペ-ジ" C	1	0	0	0	0	1	1	1
ペ-ジ" C _{上書きタ} (ALL0)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	X _T -ト	A	B	C	D	E	F	G	
上書き後 上 _T -タ	ペ-ジ" A	1	1	1	0	0	0	0	1
	ペ-ジ" B	1	1	0	0	1	1	0	0
	ペ-ジ" C	0	0	0	0	0	1	1	1