

【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19年11月29日(2007.11.29)

【公開番号】特開2002-184178(P2002-184178A)

【公開日】平成14年6月28日(2002.6.28)

【出願番号】特願2000-383245(P2000-383245)

【国際特許分類】

G 11 C	11/4074	(2006.01)
G 05 F	3/24	(2006.01)
G 11 C	29/14	(2006.01)
G 11 C	11/401	(2006.01)
H 01 L	21/822	(2006.01)
H 01 L	27/04	(2006.01)

【F I】

G 11 C	11/34	3 5 4 F
G 05 F	3/24	B
G 11 C	29/00	6 7 1 T
G 11 C	11/34	3 7 1 A
H 01 L	27/04	G
H 01 L	27/04	T

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月17日(2007.10.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】 外部からの電源電位を受けて、第1の基準電位を出力する定電流制御回路を備え、

前記定電流制御回路は、

外部からの設定によって第1の抵抗値が変化する第1の抵抗回路と、

前記第1の抵抗値に応じて前記第1の基準電位を出力する電位出力部とを含み、

前記第1の基準電位に応じて第2の基準電位を出力する基準電位発生回路をさらに備え、

前記基準電位発生回路は、

前記第1の基準電位に応じて定電流を出力する定電流源と、

前記定電流源と接地ノードとの間に接続され、前記定電流を流すことによって、前記第2の基準電位を出力する第2の抵抗回路とを含み、

前記電源電位を受け、前記第2の基準電位に応じて内部電源ノードを駆動する内部電源駆動回路をさらに備える、半導体装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】 前記第1の抵抗回路は、一方端が前記電源電位が与えられる電源ノードと接続され、

前記電位出力部は、

前記電源ノードと第1のノードとの間に接続される抵抗と、
ソースが前記第1のノードに接続され、ゲートおよびドレインが前記第1の基準電位を
出力する第2のノードに接続される、第1のPチャネルMOSトランジスタと、
前記第2のノードと前記接地ノードとの間に接続されゲートが第3のノードに接続され
る第1のNチャネルMOSトランジスタと、
ゲートおよびドレインが前記第3のノードに接続されソースが前記接地ノードに接続さ
れる第2のNチャネルMOSトランジスタと、
前記第1の抵抗回路の他方端と前記第3のノードとの間に接続されゲートが前記第2の
ノードに接続される第2のPチャネルMOSトランジスタとを含む、請求項1に記載の半
導体装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

チューニング部206.1は電源電位Vccが与えられるノードと接地ノードとの間に
直列に接続される抵抗208.1および電気ヒューズ210.1と、抵抗208.1と電
気ヒューズ210.1の接続ノードに接続されるパッド212.1とを含む。抵抗208
.1と電気ヒューズ210.1の接続ノードからは制御信号H1が出力される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

チューニング部206.kは、電源電位Vccが与えられるノードと接地ノードとの間に
直列に接続される抵抗208.kおよび電気ヒューズ210.kと、抵抗208.kと電
気ヒューズ210.kの接続ノードに接続されるパッド212.kとを含む。抵抗20
8.kと電気ヒューズ210.kの接続ノードからは制御信号Hmが出力される。