

【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 3 区分

【発行日】平成 27 年 4 月 2 日 (2015.4.2)

【公開番号】特開 2012-256314 (P2012-256314A)

【公開日】平成 24 年 12 月 27 日 (2012.12.27)

【年通号数】公開・登録公報 2012-055

【出願番号】特願 2012-39769 (P2012-39769)

【国際特許分類】

G 0 6 K 19/07 (2006.01)

H 0 1 L 29/786 (2006.01)

H 0 1 L 27/10 (2006.01)

H 0 1 L 21/8242 (2006.01)

H 0 1 L 27/108 (2006.01)

G 0 6 K 19/077 (2006.01)

【F I】

G 0 6 K 19/00 H

H 0 1 L 29/78 6 1 3 Z

H 0 1 L 29/78 6 1 8 B

H 0 1 L 27/10 4 8 1

H 0 1 L 27/10 3 2 1

H 0 1 L 27/10 4 9 1

H 0 1 L 27/10 4 6 1

G 0 6 K 19/00 K

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 2 月 12 日 (2015.2.12)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コイルと、第 1 及び第 2 の容量素子と、第 1 乃至第 3 のトランジスタと、受動素子と、負荷と、を有し、

前記第 1 の容量素子の第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 の容量素子の第 2 の端子は、前記コイルの第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記受動素子の第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタの第 1 の端子は、前記受動素子の第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタの第 2 の端子は、前記コイルの第 2 の端子と電氣的に接続され

、  
前記第 2 のトランジスタの第 1 の端子は、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記容量素子の第 1 の端子は、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記容量素子の第 2 の端子は、前記負荷と電氣的に接続され、

前記第 3 のトランジスタの第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され

、  
前記第 3 のトランジスタの第 2 の端子は、前記容量素子の第 2 の端子と電氣的に接続さ

れ、

前記第 2 のトランジスタのチャンネル形成領域は、酸化物半導体を有することを特徴とする半導体装置。

【請求項 2】

コイルと、第 1 及び第 2 の容量素子と、第 1 乃至第 4 のトランジスタと、受動素子と、負荷と、を有し、

前記第 1 の容量素子の第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 の容量素子の第 2 の端子は、前記コイルの第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記受動素子の第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタの第 1 の端子は、前記受動素子の第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタの第 2 の端子は、前記コイルの第 2 の端子と電氣的に接続され

、

前記第 2 のトランジスタの第 1 の端子は、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記容量素子の第 1 の端子は、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記容量素子の第 2 の端子は、前記負荷と電氣的に接続され、

前記第 3 のトランジスタの第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され

、

前記第 3 のトランジスタの第 2 の端子は、前記容量素子の第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記第 4 のトランジスタの第 1 の端子は、前記第 3 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記第 4 のトランジスタのゲートは、前記第 2 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記第 2 のトランジスタのチャンネル形成領域は、酸化物半導体を有することを特徴とする半導体装置。

【請求項 3】

コイルと、第 1 及び第 2 の容量素子と、第 1 乃至第 3 のトランジスタと、受動素子と、負荷と、整流回路と、を有し、

前記第 1 の容量素子の第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 の容量素子の第 2 の端子は、前記コイルの第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記受動素子の第 1 の端子は、前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタの第 1 の端子は、前記受動素子の第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記第 1 のトランジスタの第 2 の端子は、前記コイルの第 2 の端子と電氣的に接続され

、

前記第 2 のトランジスタの第 1 の端子は、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記容量素子の第 1 の端子は、前記第 1 のトランジスタのゲートと電氣的に接続され、

前記容量素子の第 2 の端子は、前記負荷と電氣的に接続され、

前記第 3 のトランジスタの第 1 の端子は、前記整流回路を介して前記コイルの第 1 の端子と電氣的に接続され、

前記第 3 のトランジスタの第 2 の端子は、前記容量素子の第 2 の端子と電氣的に接続され、

前記第 2 のトランジスタのチャンネル形成領域は、酸化物半導体を有することを特徴とする半導体装置。