

A1

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



162162

(43) 国際公開日
2003 年 6 月 12 日 (12.06.2003)

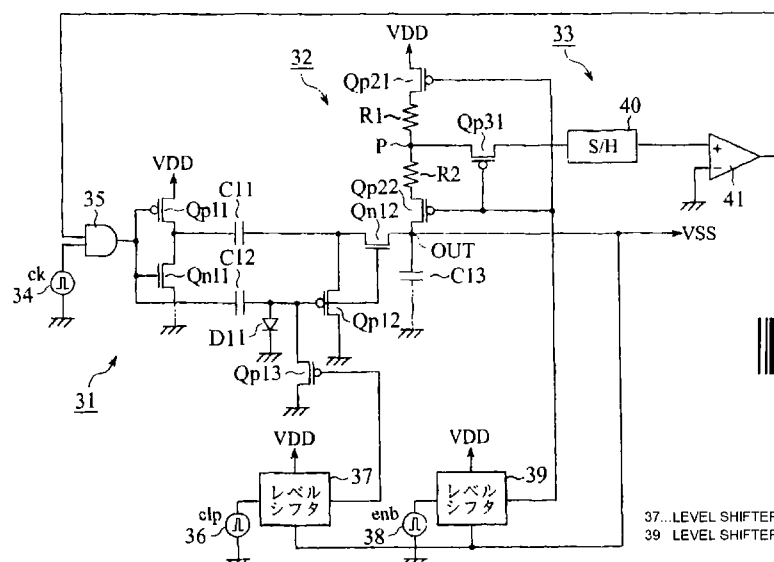
PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/049264 A1

- (51) 国際特許分類: H02M 3/07 品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 仲島 義晴 (NAKAJIMA, Yoshiharu) [JP/JP]: 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/11966
- (22) 国際出願日: 2002 年 11 月 15 日 (15.11.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2001-366340
2001 年 11 月 30 日 (30.11.2001) JP
- (74) 代理人: 中村 友之 (NAKAMURA, Tomoyuki): 〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル9階 三好内外国特許事務所内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国/国内: CN, KR, SG, US.
- (84) 指定国/広域: ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]: 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 豊澤 昇 (TOYOZAWA, Noboru) [JP/JP]: 〒141-0001 東京都品川区北
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: POWER GENERATION CIRCUIT, DISPLAY APPARATUS, AND CELLULAR TERMINAL APPARATUS

(54) 発明の名称: 電源発生回路、表示装置および携帯端末装置



G00002

(57) Abstract: A power generation circuit, a display apparatus having it, and a cellular terminal apparatus using the display apparatus as an output display unit. In a DC-DC converter having a charge pump (31), a voltage dividing circuit (32), and a regulation circuit (33), ON/OFF control of PchMOS transistors (Qp21, Qp22, Qp31) is performed according to an enable pulse enb, so that the voltage dividing circuit (32) and a comparator (41) are in the active state only during a regulation period and in the inactive state during a period other than the regulation period. Thus, current is applied to voltage dividing resistors (R1, R2) and the comparator (41) only during the period required for regulation operation and it is possible to suppress power consumption loss caused by current application to the voltage dividing resistors (R1, R2) and the comparator (41) all the time.

[続葉有]

WO 03/049264 A1

(57) 要約:

電源発生回路、これを搭載した表示装置および当該表示装置を出力表示部として用いた携帯端末装置である。チャージポンプ回路（31）、分圧回路（32）およびレギュレーション回路（33）を有するDC-DCコンバータにおいて、イネーブルパルス e_{nb} に基づくPchMOSトランジスタ（ Q_{p21} 、 Q_{p22} 、 Q_{p31} ）のON/OFF制御により、レギュレーション期間においてのみ分圧回路（32）およびコンパレータ（41）をアクティブ状態とし、それ以外の期間では非アクティブ状態とすることにより、レギュレーション動作に必要な一定期間のみ分圧抵抗（ R_1 、 R_2 ）およびコンパレータ（41）に電流を流し、分圧抵抗（ R_1 、 R_2 ）およびコンパレータ（41）に常時電流を流すことに伴う消費電力のロスを抑えることができる。