

Title (en)

Circuit arrangement for generation of a regulated output voltage

Title (de)

Schaltungsanordnung zur Erzeugung einer geregelten Ausgangsspannung

Title (fr)

Circuit pour la génération d'une tension de sortie régulée

Publication

**EP 0715237 A2 19960605 (DE)**

Application

**EP 95118311 A 19951121**

Priority

DE 4442466 A 19941129

Abstract (en)

[origin: DE4442466C1] The unregulated input voltage (U) is introduced via an input connection (1) and the regulated output voltage (VDD) is tapped from an output connection (2). The load current path of a transistor (3) is connected between the input and output connections. The regulated output voltage is fed to a control amplifier (4) whose output is coupled to the transistor's control connection via a capacitor (8). The capacitor is discharged by a current source (7) controlled by the control amplifier. A charge pump (5) has an output for a raised voltage connected to the transistor's control connection and its output voltage is controlled by the control amplifier.

Abstract (de)

Eine Schaltungsanordnung zur Erzeugung einer geregelten Ausgangsspannung aus einer unregulierten Eingangsspannung enthält einen mit seiner Laststrecke zwischen den Eingangs- und Ausgangsanschluß (1, 2) geschalteten MOS-Transistor (3). Der Ausgang eines Regelverstärkers (4) ist über eine Kapazität (8) mit dem Gateanschluß des MOS-Transistors (3) verbunden. Eine vom Regelverstärkerausgang invers angesteuerte Stromquelle (7) dient zur Entladung der Kapazität (8). Dadurch werden Schwankungen der geregelten Ausgangsspannung (VDD) dynamisch ausgeglichen. Eine vom Regelverstärkerausgang gleichsinnig angesteuerte Ladungspumpe (5) sorgt für eine statische Ansteuerung des Gateanschlusses des MOS-Transistors (3). Die Schaltung kann monolithisch integriert werden. Sie weist eine geringe Verlustleistung und einen geringen Flächenverbrauch auf. <IMAGE>

IPC 1-7

**G05F 1/56**

IPC 8 full level

**G05F 1/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G05F 1/56** (2013.01 - EP US)

Cited by

US6504349B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

**DE 4442466 C1 19951214**; DE 59507999 D1 20000420; EP 0715237 A2 19960605; EP 0715237 A3 19970604; EP 0715237 B1 20000315; US 5654628 A 19970805

DOCDB simple family (application)

**DE 4442466 A 19941129**; DE 59507999 T 19951121; EP 95118311 A 19951121; US 56450295 A 19951129