

Title (en)  
Densitometer diagnostic system for an image forming apparatus

Title (de)  
Densitometer-Diagnosesystem für ein Bilderzeugungsgerät

Title (fr)  
Système de diagnostic pour densitomètre d'un appareil de formation d'images

Publication  
**EP 1197807 A2 20020417 (DE)**

Application  
**EP 01123361 A 20011010**

Priority  
US 68764700 A 20001013

Abstract (en)  
The system has a transmitter (124), a receiver (126) of transmissions from the transmitter, an amplifier circuit for producing at least one output voltage based on a current signal from the receiver and a diagnostic circuit for connecting the amplifier circuit and the transmitter and for reducing the drive current to the transmitter. A current source provides a reference current to the amplifier circuit. Independent claims are also included for the following: an image generation device and a method of diagnosing a densitometer system in an image generation device.

Abstract (de)  
Die Erfindung stellt ein Diagnosesystem für ein Densitometer in einem Bilderzeugungsgerät bereit. Ein Bilderzeugungsgerät mit einem Densitometer-Diagnosesystem kann ein Fotoleiterelement, eine oder mehrere Ladestationen, eine Belichtungsstation, eine Tonerstation und ein Densitometer aufweisen. Ein Densitometer-Diagnosesystem für ein Bilderzeugungsgerät kann einen Sender, einen Empfänger, eine Verstärker-Schaltung und eine Diagnose-Schaltung aufweisen. Die Diagnose-Schaltung verringert den Ansteuerungsstrom zum Sender im Densitometer um einen bekannten oder berechenbaren Wert. Die Ausgabespannung von der Verstärker-Schaltung im Densitometer wird proportional zur Verringerung des Ansteuerungsstroms abgesenkt. Zum Durchführen einer Diagnoseprüfung des Densitometers wird eine erste Ausgabespannung vom Densitometer ohne angeschlossene Diagnose-Schaltung ermittelt. Eine zweite Ausgabespannung wird vom Densitometer mit angeschlossener Diagnose-Schaltung ermittelt. Wenn die Differenz zwischen der ersten und der zweiten Ausgabespannung einer Spannungs-Spezifikation entspricht, ist das Densitometer funktionsfähig. Die Diagnose-Schaltung kann aus dem Densitometer entfernt werden, wenn dieses nicht in Gebrauch ist. Alternativ kann das Densitometer einen Schalter zum Abschalten der Diagnose-Schaltung aufweisen, wenn diese nicht in Verwendung ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**G03G 15/00**

IPC 8 full level  
**G03G 15/00** (2006.01); **G03G 21/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G03G 15/5041** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00042** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1197807 A2 20020417**; **EP 1197807 A3 20051012**; CA 2358616 A1 20020413; CA 2358616 C 20040727; DE 10149966 A1 20020418; JP 2002132096 A 20020509; JP 4027067 B2 20071226; US 6385411 B1 20020507

DOCDB simple family (application)  
**EP 01123361 A 20011010**; CA 2358616 A 20011011; DE 10149966 A 20011010; JP 2001312635 A 20011010; US 68764700 A 20001013