

Title (en)

Printer and its reservoir for consumables for bureau machines

Title (de)

Drucker und sein Verbrauchsmittelreservoir für Büromaschinen

Title (fr)

ensemble imprimante et son réservoir de consommation pour machine de bureau

Publication

**EP 0813120 A1 19971217 (FR)**

Application

**EP 97401231 A 19970603**

Priority

FR 9607354 A 19960613

Abstract (en)

The evaluation involves a printing unit (4) supplied with toner from a reservoir (5). A new reservoir is associated with a card and memory chip (7,9) which initially carries the new amount of toner available for printing. The card (7) is detached from the reservoir (5) and connected to the printer central processing unit (2) via an interface (8). After each printing a calculator (10) in association with the central processing unit (2) estimates the actual amount of toner used and debits the memory chip (9)

Abstract (fr)

L'ensemble comprend une unité centrale (2) de commande d'imprimante, une puce électronique (9) contenant en mémoire un solde de compte du consommable, et un dispositif (6) de contrôle du réservoir de consommable (5). Le dispositif de contrôle (6) comprend une interface puce-unité centrale (8) et un calculateur (10) destiné à déterminer le contenu du réservoir de consommable (5), en calculant, en coopération avec l'unité centrale (2), un débit, par évaluation de la consommation de consommable en fonction d'une quantité d'impression évaluée, et un solde de compte de consommable restant. L'invention s'applique bien aux photocopieuses. <IMAGE>

IPC 1-7

**G03G 15/00**; **G03G 15/08**

IPC 8 full level

**B41J 2/175** (2006.01); **G03G 15/00** (2006.01); **G03G 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B41J 2/17513** (2013.01 - EP US); **B41J 2/17533** (2013.01 - EP US); **B41J 2/17566** (2013.01 - EP US); **G03G 15/0855** (2013.01 - EP US); **G03G 15/0863** (2013.01 - EP US); **G03G 15/0865** (2013.01 - EP US); **G03G 15/5066** (2013.01 - EP US); **G03G 15/553** (2013.01 - EP US); **G03G 15/556** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00092** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAY] US 5283613 A 19940201 - MIDGLEY SR CHRISTIAN G [US]
- [Y] EP 0393627 A2 19901024 - TOKYO ELECTRIC CO LTD [JP]
- [Y] WO 9312473 A1 19930624 - TOSHIBA EUROPA I E GMBH [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 004 (P - 809) 9 January 1989 (1989-01-09)

Cited by

US7278708B2; EP1126391A3; EP2890565A4; US7158946B2; US7192108B2; US9876921B2; US9900452B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE ES GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0813120 A1 19971217**; **EP 0813120 B1 20030910**; AT E249637 T1 20030915; DE 69724701 D1 20031016; DE 69724701 T2 20040708; ES 2205146 T3 20040501; FR 2749948 A1 19971219; FR 2749948 B1 19980814; US 6011937 A 20000104

DOCDB simple family (application)

**EP 97401231 A 19970603**; AT 97401231 T 19970603; DE 69724701 T 19970603; ES 97401231 T 19970603; FR 9607354 A 19960613; US 87489597 A 19970613