

Title (en)

Device for transferring toner from a transport cartridge into a toner hopper.

Title (de)

Vorrichtung zum Einfüllen von Toner aus einem Transportbehälter in einen Tonervorratsbehälter.

Title (fr)

Dispositif pour transvaser du toner d'un récipient de transport dans un réservoir de distribution de toner.

Publication

EP 0238939 A1 19870930 (DE)

Application

EP 87103539 A 19870311

Priority

DE 3608605 A 19860314

Abstract (en)

[origin: US4833501A] An apparatus is provided for filling toner from a transport container into a toner reservoir from where the toner is then supplied to a developing station of an electro-photographic printer or copying device contains a toner reservoir which is divided into a settling space and into a suction space. The settling space and the suction space are separated via a filter. For transferring the toner from a transport container into the toner reservoir, the transport container is connected to the settling space via a flexible line. An evacuation pump connected to the suction space generates an underpressure, whereby the toner settles on the filter means of the settling space. A metering device situated at the floor of the settling space conveys the toner to the developing station.

Abstract (de)

Die Vorrichtung zum Einfüllen von Toner (23) aus einem Transportbehälter (22) in einen Tonervorratsbehälter (10) von wo aus der Toner dann einer Entwicklerstation (11) eines elektrofotographischen Druck- oder Kopiergerätes zugeführt wird, enthält einen Tonervorratsbehälter (10) der in einen Absetzraum (12) und einen Saugraum (13) aufgeteilt ist. Der Absetzraum (12) und der Saugraum (13) sind über eine Filtereinrichtung (14) getrennt. Zum Umfüllen des Toners aus einem Transportbehälter (22) in den Tonervorratsbehälter (10) wird der Transportbehälter (22) über eine flexible Leitung (21) an den Absetzraum (12) angeschlossen. Eine mit dem Saugraum (13) verbundene Vakuumpumpe (19) erzeugt einen Unterdruck wodurch sich der Toner an der Filtereinrichtung (14) des Absetzraumes (12) absetzt. Eine am Boden des Absetzraumes (12) befindliche Dosiereinrichtung (27) transportiert den Toner zur Entwicklerstation (11).

IPC 1-7

G03G 15/08

IPC 8 full level

G03G 15/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

G03G 15/0855 (2013.01 - EP US); **G03G 15/0865** (2013.01 - EP US); **G03G 15/0894** (2013.01 - EP US); **Y10S 222/01** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 2065617 A 19810701 - XEROX CORP
- [Y] US 3951539 A 19760420 - DRAUGELIS VAIDEVUTIS C
- [A] US 4029047 A 19770614 - BELL GEORGE E
- [A] DE 3224296 C1 19830609 - SIEMENS AG
- [A] FR 2454126 A1 19801107 - ROENSPIESS & SOHN [DE]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 3, Nr. 94 (E-129), 10. August 1979, Seite 152 E 129; & JP-A-54 73 049 (FUJITSU K.K.) 06-12-1979
- [A] XEROX DISCLOSURE JOURNAL, Band 1, Nr. 8, August 1976, Seite 47, Stamford, Connecticut, US; D.J. HARMON: "Pneumatic toner conveying system"
- [A] IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, Band 22, Nr. 5, Oktober 1979, Seite 1937, New York, US; L. BERG: "Replacing a toner return auger system by an ejector"

Cited by

US5521690A; DE10245031A1; DE10245031B4; US5201349A; EP0398458A3; DE10223206A1; DE10223232A1; DE10223232B4; WO9409412A1; WO8902616A1; US6889026B2; US7840166B2; US7561832B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0238939 A1 19870930; EP 0238939 B1 19900606; DE 3763118 D1 19900712; JP H07117786 B2 19951218; JP S62218976 A 19870926; US 4833501 A 19890523

DOCDB simple family (application)

EP 87103539 A 19870311; DE 3763118 T 19870311; JP 5696687 A 19870313; US 1798087 A 19870224