

Title (en)

Apparatus for separating and recovering solid toner particles transported by a gas flow.

Title (de)

Vorrichtung zum Trennen und Zurückgewinnen von durch eine Gasströmung transportierten festen Entwicklerteilchen.

Title (fr)

Appareil pour séparer et récupérer des particules solides de révélateur transportées par un flux gazeux.

Publication

**EP 0371828 A1 19900606 (FR)**

Application

**EP 89402619 A 19890925**

Priority

FR 8815595 A 19881129

Abstract (en)

[origin: US4996538A] The invention relates to an apparatus for separating and recovering solid particles transported by a gaseous flow. The apparatus includes a separation chamber (40), an admission conduit (43) by which the gaseous flow laden with particles arrives, an escape conduit (44) by which the flow leaves after having been relieved of its particles, a discharge conduit (47) toward which the particles separated from the gaseous flow are urged, a movable flap (49) making it possible with the discharge conduit to comprise a particle recovery box, and a helical device (52) placed in the discharge conduit to prevent the particles thus recovered from being re-aspirated by the rising flow that escapes via the escape conduit (44). The invention is applicable to magnetographic printing machines.

Abstract (fr)

L'invention concerne un appareil pour séparer et récupérer des particules solides transportées par un flux gazeux. Cet appareil comprend une chambre de séparation (40), un conduit d'admission (43) par lequel arrive le flux gazeux chargé de particules, un conduit d'échappement (44) par lequel sort ce flux après s'être séparé de ses particules, un conduit de décharge (47) vers lequel sont sollicitées les particules qui ont été séparées du flux gazeux, un volet mobile (49) permettant de constituer avec le conduit de décharge une boîte de récupération de particules, et un organe en hélice (52) placé dans le conduit de décharge pour éviter que les particules ainsi récupérées ne soient à nouveau aspirées par le flux ascendant qui s'échappe par le conduit d'échappement (44). Application aux machines imprimantes magnétographiques.

IPC 1-7

**B04C 5/181**; **G03G 21/00**

IPC 8 full level

**B04C 5/081** (2006.01); **B04C 5/14** (2006.01); **B04C 5/181** (2006.01); **G03G 21/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B04C 5/081** (2013.01 - EP US); **B04C 5/14** (2013.01 - EP US); **B04C 5/181** (2013.01 - EP US); **G03G 21/105** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 1391835 A 19750423 - RICOH KK
- [A] DE 849950 C 19520918 - FRITZ VON GAHLEN K G
- [AD] US 3716137 A 19730213 - FRYKHULT R
- [A] GB 686966 A 19530204 - RICHARD FRITZ HEINRICH
- [AD] US 4233382 A 19801111 - EDWARDS DONALD W, et al

Cited by

RU2624875C2; EP0604029A3; US5519420A; US9872592B2; WO2015113779A1; WO9746919A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0371828 A1 19900606**; **EP 0371828 B1 19950830**; AT E127039 T1 19950915; CA 1333474 C 19941213; DE 68924045 D1 19951005; DE 68924045 T2 19960125; FR 2639559 A1 19900601; FR 2639559 B1 19910111; JP H02188781 A 19900724; US 4996538 A 19910226

DOCDB simple family (application)

**EP 89402619 A 19890925**; AT 89402619 T 19890925; CA 615203 A 19890929; DE 68924045 T 19890925; FR 8815595 A 19881129; JP 30738989 A 19891127; US 44220189 A 19891128