

Title (en)

Electrostatic toner, comprising a polyamine as charge control agent.

Title (de)

Elektrostatischer Toner, enthaltend Polyamine als Ladungsstabilisatoren.

Title (fr)

Révélateur électrostatique, comprenant une polyamine comme agent de contrôle de charge.

Publication

**EP 0628884 A1 19941214 (DE)**

Application

**EP 94107459 A 19940513**

Priority

DE 4317059 A 19930521

Abstract (en)

[origin: DE4317059A1] Electrostatic toners containing a polymeric binder and, as charge stabiliser, a polyamine whose mean molecular weight is from 150 to 15000, where the nitrogen atoms are separated from one another by optionally substituted C1-C13-alkylene or optionally substituted phenylene and carry, as substituents, optionally substituted C1-C13-alkyl, phenyl, C1-C10-alkanoyl, benzoyl, C1-C6-alkylcarbamoyl, phenylcarbamoyl or a radical of the formula CO-L-CO, in which L is C2-C8-alkylene, crosslinking of two polyamine units resulting in the latter case, and the use of the abovementioned polyamines as charge stabilisers in electrostatic toners.

Abstract (de)

Elektrostatische Toner, enthaltend ein polymeres Bindemittel und als Ladungsstabilisator ein Polyamin dessen mittleres Molekulargewicht 150 bis 15.000 beträgt, wobei die Stickstoffatome durch gegebenenfalls substituiertes C1-C13-Alkylen oder gegebenenfalls substituiertes Phenylen voneinander getrennt sind und als Substituenten gegebenenfalls substituiertes C1-C13-Alkyl, Phenyl, C1-C10-Alkanoyl, Benzoyl, C1-C6-Alkylcarbamoyl, Phenylcarbamoyl oder einen Rest der Formel CO-L-CO, worin L für C2-C8-Alkylen steht, aufweisen, wobei im letzten Fall eine Vernetzung von zwei Polyamineinheiten resultiert, sowie die Verwendung der obengenannten Polyamine als Ladungsstabilisatoren in elektrostatischen Tonern.

IPC 1-7

**G03G 9/097**; **G03G 9/087**

IPC 8 full level

**G03G 9/087** (2006.01); **G03G 9/097** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**G03G 9/08766** (2013.01 - EP US); **G03G 9/08768** (2013.01 - EP US); **G03G 9/09775** (2013.01 - EP US); **G03G 9/08793** (2013.01 - EP US); **Y10S 430/105** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] EP 0163528 A2 19851204 - KONISHIROKU PHOTO IND [JP]
- [A] DE 2531458 A1 19760129 - KONISHIROKU PHOTO IND
- [A] EP 0201340 A2 19861112 - KAO CORP [JP]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 14, no. 50 (P - 998)<3993> 30 January 1990 (1990-01-30)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 10, no. 41 (P - 429)<2098> 18 February 1986 (1986-02-18)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 10 (P - 248)<1447> 18 January 1984 (1984-01-18)

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IE IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

**DE 4317059 A1 19941124**; DE 59407514 D1 19990204; EP 0628884 A1 19941214; EP 0628884 B1 19981223; JP H06348061 A 19941222; US 5491043 A 19960213

DOCDB simple family (application)

**DE 4317059 A 19930521**; DE 59407514 T 19940513; EP 94107459 A 19940513; JP 10661794 A 19940520; US 24555994 A 19940518