

## Title (en)

Process and device for the electrophoretic development of electrostatically charged recording carriers.

## Title (de)

Verfahren zum elektrophoretischen Entwickeln elektrostatisch aufgeladener Aufzeichnungsträger sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

## Title (fr)

Procédé et dispositif pour le développement électrophorétique de supports d'enregistrement chargés électrostatiquement.

## Publication

**EP 0010725 A1 19800514 (DE)**

## Application

**EP 79104107 A 19791023**

## Priority

DE 2847315 A 19781031

## Abstract (en)

[origin: US4264427A] Latent images on sheet-like carriers are developed by attracting that side of a carrier which faces away from the image to the convex external surface of a first support which constitutes a portion of or an entire hollow drum and is rotatable in at least one direction. A concavo-convex electrode is outwardly adjacent to and spaced apart from the path of movement of the carrier on the first support and can be mounted directly on the first support or on a discrete second support which is coaxial with and can be rotated with as well as relative to the first support. The electrode and the carrier define an arcuate developing chamber of constant width which receives a supply of developing liquid when the one and/or the other support is rotated to place the carrier into register with the electrode or to simultaneously rotate the carrier and the electrode to a position in which the developing liquid can flow downwardly and into the developing chamber. The development of the image on the carrier is terminated by rotating the one and/or the other support in the same direction in which the support or supports are rotated to contact the carrier by the developing agent. This insures that the developing agent contacts each and every portion of the image for the same interval of time.

## Abstract (de)

Es wird ein Verfahren und eine Vorrichtung zum elektrophoretischen Entwickeln radiografischer Aufzeichnungsträger vorgeschlagen, wobei der Aufzeichnungsträger (5) an der zylindrischen Oberfläche (1a) einer drehbar gelagerten Trommel (1) oder eines drehbar gelagerten Trommelsegmentes fixiert wird und in ein Entwicklungsvolumen konstanten Querschnitts, welches zwischen der zylindrischen Oberfläche und einer um die Oberfläche drehbar gelagerten Ringelektrode (8) ausgebildet ist, Entwicklerflüssigkeit (12) eingefüllt wird. Anschliessend wird die zylindrische Oberfläche und/oder die Ringelektrode derart verschwenkt, dass der Aufzeichnungsträger in einer bestimmten Richtung (A) in die Entwicklerflüssigkeit eingeführt wird. Hiernach wird die zylindrische Oberfläche und/oder die Ringelektrode wiederum so verschwenkt, dass der Aufzeichnungsträger in der gleichen Richtung (A) die Entwicklerflüssigkeit verlässt. Hierdurch wird eine laminare Antragung der in der Entwicklerflüssigkeit suspendierten Tonerteilchen an das elektrostatische Ladungsbild des Aufzeichnungsträgers erreicht.

## IPC 1-7

**G03G 17/04**; **G03B 41/16**

## IPC 8 full level

**G03G 15/10** (2006.01); **G03G 17/04** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**G03G 17/04** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- DE 2059189 A1 19720420 - ELBE KAMERA GMBH
- GB 1231868 A 19710512
- DE 1522739 A1 19691030 - TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO
- AT 346697 B 19781127 - CELLOPHANE SA [FR]
- DE 2021387 A1 19701112 - XEROX CORP
- DE 2505173 A1 19760819 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG
- DE 2253045 A1 19730524 - PHILIPS NV
- US 3595156 A 19710727 - ZIMMERMANN WALTER
- DE 1906367 A1 19700903 - HABRA WERK WILHELM F OTTO
- US 1381222 A 19210614 - SWEN PAULSON, et al
- US 3727535 A 19730417 - STREETER R
- US 3728953 A 19730424 - MORSE J
- DE 393676 C 19240405 - PETER HEGMANN

## Designated contracting state (EPC)

BE FR GB NL

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0010725 A1 19800514**; DE 2847315 A1 19800514; JP S5560972 A 19800508; US 4264427 A 19810428

## DOCDB simple family (application)

**EP 79104107 A 19791023**; DE 2847315 A 19781031; JP 13941379 A 19791030; US 8847279 A 19791026