

Title (en)
Device for the development of photographic material.

Title (de)
Vorrichtung zum Entwickeln von Fotomaterial.

Title (fr)
Dispositif pour le développement de matériel photographique.

Publication
EP 0043493 A1 19820113 (DE)

Application
EP 81104835 A 19810623

Priority
• DE 3023953 A 19800626
• DE 3034673 A 19800913

Abstract (en)
[origin: US4586805A] PCT No. PCT/EP81/00080 Sec. 371 Date Aug. 3, 1981 Sec. 102(e) Date Aug. 3, 1981 PCT Filed Jun. 23, 1981. In a device for developing of photo material in a treatment container (11) a plurality of supply containers (20) for different treatment liquids (22) are provided which are controlled with gas pressure by a gas line (57) connected thereto. In this case the treatment liquid (22) is fed through an associated feed pipe (56) into a collection line (34). This is defined by a distributor valve (70) in accordance with a control program. In order to develop reliable and simple devices, the flow paths (56,34,42) of the treatment liquid (22) from the different supply containers (22) to the treatment container (11) should be free of valves and the distributor valve should only be admitted by the gas, whereby the controlled outlet of the distributor valve is relieved from the gas pressure (58) at the end of an operating phase. A sensor (59) reacts on the flow of the treatment liquid and actuates a timer which after a certain time period again switches the distributor valve.

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung zum Entwickeln von Fotomaterial in einem Behandlungsgefäß (11) sind eine Anzahl von Vorratsbehältern (20) für verschiedene Behandlungsflüssigkeiten (22) vorgesehen, die jeweils von einer an ihnen angeschlossenen Gasleitung (57) mit Gasdruck angesteuert werden. In diesem Fall steigt durch eine zugehörige Steigleitung (56) die Behandlungsflüssigkeit (22) in eine Sammelleitung (34). Dies wird von einem Verteilerventil (70) nach einem Steuerprogramm bestimmt. Um eine zuverlässige und einfache Vorrichtung zu entwickeln, sollen die jeweiligen Strömungswege (56, 34, 42) der Behandlungsflüssigkeit (22) von den verschiedenen Vorratsbehältern (22) bis zum Behandlungsgefäß (11) ventillfrei sein und das Verteilerventil lediglich gasbeaufschlagt sein, wobei der jeweils angesteuerte Ausgang des Verteilerventils am Ende einer Arbeitsphase vom Gasdruck (58) entlastet wird. Ein Sensor (59) spricht auf die Strömung der Behandlungsflüssigkeit an und setzt ein Zeitschaltwerk in Gang, das nach Ablauf einer einstellbaren Zeitdauer das Verteilerventil weiterschaltet.

IPC 1-7
G03D 3/02; **G03D 13/04**

IPC 8 full level
G03D 3/02 (2006.01); **G03D 13/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G03D 3/02 (2013.01 - EP US); **G03D 13/046** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• GB 1093348 A 19671129 - HABRA WERK OTT KG
• US 3377938 A 19680416 - PATTERSON JEROME A
• FR 1473351 A 19670317
• DE 1303749 B 19720921

Cited by
US4634251A; DE19600267C1; WO9710134A1; WO8401629A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0043493 A1 19820113; **EP 0043493 B1 19840606**; DE 3163970 D1 19840712; US 4586805 A 19860506; WO 8700939 A1 19870212

DOCDB simple family (application)
EP 81104835 A 19810623; DE 3163970 T 19810623; EP 8100080 W 19810623; US 29080781 A 19810803