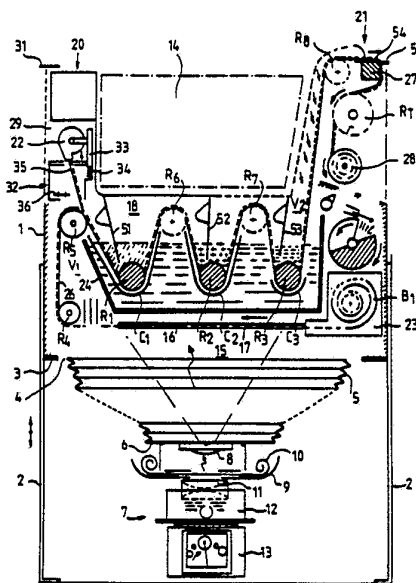




DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<p>(51) Classification internationale des brevets⁴ : G03B 17/50, G03D 3/12</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Numéro de publication internationale: WO 88/ 10445 (43) Date de publication internationale: 29 décembre 1988 (29.12.88)</p>
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR88/00336 (22) Date de dépôt international: 24 juin 1988 (24.06.88)</p> <p>(31) Numéros des demandes prioritaires: 87/08931 87/08932 87/09910 87/13711 88/04923</p> <p>(32) Dates de priorité: 25 juin 1987 (25.06.87) 25 juin 1987 (25.06.87) 9 juillet 1987 (09.07.87) 5 octobre 1987 (05.10.87) 12 avril 1988 (12.04.88)</p> <p>(33) Pays de priorité: FR</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE MUTUEL DE L'YONNE [FR/FR]; 16-18, boulevard de la Marne, B.P. 759, F-89007 Auxerre Cédex (FR).</p>	<p>(71)(72) Déposant et inventeur: MILOVANOVICH, André [FR/FR]; 'Les Compères', Fontenoy-en-Puisaye, F- 89520 Saint-Sauveur (FR).</p> <p>(74) Mandataire: CABINET MOUTARD; 35, avenue Vic- tor-Hugo, F-78960 Voisins-le-Bretonneux (FR).</p> <p>(81) Etats désignés: AT (brevet européen), BE (brevet euro- péen), CH (brevet européen), DE (brevet européen), FR (brevet européen), GB (brevet européen), IT (bre- vet européen), JP, LU (brevet européen), NL (brevet européen), SE (brevet européen), US.</p> <p>Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale. Avec revendications modifiées</i></p> <p>Date de publication des revendications modifiées: 23 février 1989 (23.02.89)</p>	
<p>(54) Title: PROCESS AND DEVICE FOR AUTOMATED PRODUCTION OF IMAGES ON ALL TYPES OF PHOTOGRAPHIC SUPPORTS</p>		
<p>(54) Titre: PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LA REALISATION AUTOMATISEE D'IMAGES SUR DES SUPPORTS PHOTOGRAPHIQUES QUELCONQUES</p>		
<p>(57) Abstract</p> <p>The device according to the invention comprise rolls (R₁ to R₈) for guiding a conveyor belt (26) on which supports with sensitive surfaces can be maintained by temporary adhesion over a path which passes successively through an exposure station (15) comprising an enlarger-type projection device (7), a treatment station (18), and an extractor (27). The films to be developed are applied to the belt (26) in a section of the path between the exposure station (15) and the treatment station (18). An appreciable reduction in the number of mechanical parts required in an automatic developer for films and sensitive paper can be achieved by the invention.</p> <p>(57) Abrégé</p> <p>Le dispositif selon l'invention comprend des rouleaux (R₁ à R₈) permettant d'assurer le guidage d'une bande transporteuse (26) sur laquelle des supports à surfaces sensibles peuvent être maintenus par adhésion temporaire, selon un trajet passant successivement par un poste d'exposition (15) comportant un dispositif de projection (7) de type agrandisseur, un poste de traitement (18), et par un extracteur (27). Les films à développer sont, quant à eux, appliqués à la bande (26) dans une portion du trajet comprise entre le poste d'exposition (15) et le poste de traitement (18). L'invention permet de réduire considérablement les pièces mécaniques nécessaires dans un appareil de développement automatique de films et de papier sensible.</p>		



UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	GA	Gabon	MR	Mauritanie
AU	Australie	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BB	Barbade	HU	Hongrie	NL	Pays-Bas
BE	Belgique	IT	Italie	NO	Norvège
BG	Bulgarie	JP	Japon	RO	Roumanie
BR	Brésil	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République Centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CH	Suisse	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
CM	Cameroun	LU	Luxembourg	TD	Tchad
DE	Allemagne, République fédérale d'	MC	Monaco	TG	Togo
DK	Danemark	MG	Madagascar	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande	ML	Mali		
FR	France				

REVENDICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau international le 20 décembre 1988 (20.12.88);
revendications 1-22 remplacées par de nouvelles revendications 1-25 (5 pages)]

1. Procédé pour la réalisation d'images sur des supports indépendants pouvant chacun enregistrer une image latente révélabile dans un appareil de développement photographique comprenant une pluralité de postes de traitement 5 dans lesquels les supports doivent être successivement transférés, en vue d'effectuer au moins l'exposition, le développement et, éventuellement, le séchage des supports, caractérisé en ce qu'il comprend :
- 10 - une phase initiale de stockage des supports sur une bande (26), phase au cours de laquelle les supports (49, 49', 50) sont disposés, unité par unité, sur la bande (26), en des emplacements déterminés, et sont portés et maintenus sur cette bande par adhésion temporaire, au moyen d'une 15 matière adhésive ;
- une phase de transfert poste à poste des supports (49, 49', 50) par défilement de la bande (26) le long d'un trajet passant par lesdits postes, la programmation des 20 opérations effectuées dans lesdits postes étant réalisée en fonction de la disposition des supports (49, 49', 50) sur ladite bande (26).
2. Procédé selon la revendication 1, 25 caractérisé en ce que le recto de la bande (26) est mince, est résistant aux produits chimiques et est recouvert, au moins partiellement, d'un adhésif permanent, tandis que le verso est rendu totalement non adhésif par un traitement approprié et/ou grâce à un revêtement non adhésif pour 30 éviter les fortes tensions au moment du déroulement de la bande (26).
3. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que le verso du support (49, 49', 50) 35 pouvant enregistrer des images latentes au recto, est rendu

au moins partiellement adhésif, tandis que la bande transporteuse (26) portant ces surfaces, unité par unité, est totalement non adhésive.

5 4. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les supports (49, 49', 50) pouvant recevoir une image latente révélabl, coupés, sont initialement contenus dans un tiroir et sont enlevés de ce dernier par la susdite bande transporteuse.

10 5. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les supports sensibles (49, 49', 50) pouvant enregistrer une image latente, et/ou portant une image déjà développée sont extraits automatiquement, unité
15 par unité, de la bande transporteuse (26) grâce à une conformation angulaire du trajet de la bande (26).

 6. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que les rouleaux faisant face à l'adhésif
20 de la bande (26) sont réalisés en une matière anti-adhésive.

 7. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la susdite bande (26) forme une boucle fermée.

25 8. Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que la surface extérieure de la bande (26) porte un revêtement adhésif régénéré automatiquement lors du défilement de la bande (26).

30 9. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que les supports (49, 49', 50) pouvant enregistrer une image latente révélabl, stockés sur la bande (26) par adhésion temporaire et comportant un emplacement
35 éventuel pour recevoir un film à développer, sont initialement enroulés à l'intérieur d'une cartouche (23).

10. Procédé selon la revendication 1,
caractérisé en ce que la bande (26) porte les susdits supports sensibles (49, 49', 50) et des produits chimiques contenus dans des récipients, comporte un emplacement éventuel pouvant recevoir le film à développer et est enroulée initialement à l'intérieur d'une cartouche (23).

11. Procédé selon la revendication 1,
caractérisé en ce que les surfaces sensibles des supports (49, 49', 50) sont traitées par projection ou pulvérisation sur une bande (165) maintenant les supports (49, 49', 50) par les moyens d'aspiration.

12. Procédé selon la revendication 1,
caractérisé en ce que les surfaces sensibles des supports (49, 49', 50) sont traitées par projection ou pulvérisation sur une bande (121) maintenant ces supports par adhésion temporaire.

13. Procédé selon la revendication 12,
caractérisé en ce que, sur une même bande transporteuse (130) maintenant les supports pouvant enregistrer une image latente révélabile, par adhésion temporaire, sont injectés ou vaporisés des produits chimiques différents, dans la même zone de projection pour pouvoir traiter suivant la demande, le noir et blanc, la couleur négative, la couleur directe positive, autres fonctions, films et papiers.

14. Procédé selon la revendication 13,
caractérisé en ce que l'injection ou vaporisation des produits se fait par balayage sur un plan horizontal sur un trajet sensiblement égal à la largeur de la surface sensible à traiter du support porté par la bande transporteuse (130).

15. Procédé selon la revendication 12,
caractérisé en ce que le susdit traitement chimique est

réalisé par pulvérisation sur ledit support des produits chimiques de traitement pouvant provenir des récipients (125, 126, 127) contenant leur propre gaz propulseur.

5 16. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la vitesse du traitement est accélérée par une émission d'ultrasons combinés à l'action de la température.

10 17. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'exposition est réalisée grâce à une source lumineuse (13) constituée par un flash électronique dont l'intensité et/ou la durée des impulsions lumineuses peuvent être réglées.

15 18. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'exposition est réalisée grâce à un dispositif de projection (7) amovible consistant en un appareil photo du type classique équipé d'une source lumineuse.

20 19. Procédé selon la revendication 18, caractérisé en ce que la susdite source lumineuse (13) consiste en un flash amovible (107) équipant normalement l'appareil photo.

25 20. Procédé selon la revendication 18, caractérisé en ce que les circuits électriques et électroniques de l'appareil photo sont couplés aux circuits électroniques de l'appareil de développement.

30 21. Procédé selon la revendication 18, caractérisé en ce que l'ensemble bobine débitrice/bobine réceptrice/pignon de l'appareil photo sert de passe-vues dans le cas où ledit appareil photo est utilisé comme agran-
35 disseur.

22. Procédé selon la revendication 18, caractérisé en ce que l'appareil photo utilisé comme agrandisseur comprend une bobine réceptrice avec un embout de réception (116) pouvant contenir une seule vue.

5

23. Procédé selon la revendication 22, caractérisé en ce que l'appareil photo contient un système de coupe (117) permettant d'obtenir des images à l'unité à partir d'un rouleau de surface sensible.

10

24. Procédé selon la revendication 18, caractérisé en ce que l'appareil photo réalise des vues instantanées directes positives et comprend des moyens permettant d'effectuer un traitement par vaporisation à partir d'une bombe contenant son propre gaz propulseur.

25. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface sensible exposée des supports est protégée de la lumière extérieure par une bande adhésive opaque à la lumière.

20