

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 468 466

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 22152

(54) Dispositif pour la diminution du temps d'immobilisation lors d'un arrêt de machine à imprimer.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 41 F 33/12, 13/34.

(22) Date de dépôt..... 16 octobre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 2 novembre 1979, n° P 29 44 272.6.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 19 du 8-5-1981.

(71) Déposant : Société de droit allemand dite : MAN-ROLAND DRUCKMASCHINEN AG, résidant en RFA.

(72) Invention de : Georg Herzan, Claus Simteh et Herbert Rebel.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Propi conseils,
23, rue de Leningrad, 75008 Paris.

-1-

La présente invention concerne un dispositif pour la diminution du temps d'interruption d'une machine causé par l'introduction simultanée de plusieurs feuilles dans une unité d'impression.

- 5 Il arrive parfois, en dépit de la présence d'organes de sécurité sur l'organe d'alimentation en feuilles d'une presse à imprimer, que plusieurs feuilles pénètrent simultanément dans une unité d'impression, provoquant l'arrêt de ladite presse. De même, lorsque l'on utilise
10 des encres dures, c'est-à-dire des encres ayant un grand pouvoir d'adhésion, il est possible que la feuille soit éjectée hors des pinces du cylindre d'impression et reste collée au blanchet. Dans ce cas également, la presse à imprimer peut être stoppée par la feuille suivante, du
15 fait que la pluralité de feuilles disposées les unes sur les autres produit un effet de coin, écartant le blanchet du cylindre d'impression. Ceci peut conduire, dans les cas extrêmes, à l'impossibilité de mettre hors pression et également à l'endommagement des paliers de cylindres.
20 Dans le cas où une telle panne survient, on doit s'attendre à des temps d'arrêt importants, car l'effet de coin empêche la rotation aussi bien des cylindres mêmes que des paliers lors de la mise en pression ou hors pression. Afin de rendre à nouveau la mise en ou hors pression opé-
25 rationnelle, il est nécessaire d'effectuer un travail de montage de grande ampleur et de longue durée.

L'invention remédie à ces inconvénients et concerne un dispositif permettant de diminuer les temps d'arrêt et les coûts de montage, lorsqu'un cylindre est bloqué par
30 l'alimentation d'une feuille double.

A cette fin, selon l'invention, le dispositif pour la diminution du temps d'immobilisation lors d'un arrêt de machine causé par l'introduction simultanée de plusieurs feuilles dans une unité d'impression, est caractérisé en ce

-2-

qu'il comporte, sur le bâti de la machine, d'une part des premiers moyens de déblocage actionnables hydrauliquement, agissant sur un levier articulé utilisé lors de la mise en pression et hors pression, et d'autre part,
5 des seconds moyens de déblocage actionnables hydrauliquement, le palier du cylindre de blanchet bloqué pouvant être basculé par lesdits seconds moyens après actionnement du levier articulé par lesdits premiers moyens hydrauliques de déblocage.

10 Grâce au dispositif selon l'invention, la remise en fonctionnement de la machine peut être effectuée en un temps égal à une fraction du temps requis par les machines de type connu.

Avantageusement, les premier et second moyens de déblocage sont aptes à être actionnés par des pompes hydrauliques, et une soupape est disposée sur la
15 liaison hydraulique reliant chacun desdits moyens de déblocage auxdites pompes.

De préférence, les pompes hydrauliques sont du type
20 pompe à main.

De façon avantageuse, le dispositif comporte des jauges de pression disposées entre les pompes hydrauliques et les moyens de déblocage.

L'invention sera bien comprise à la lumière des dessins
25 annexés.

La figure 1 montre une presse à imprimer, dans laquelle l'accumulation de feuilles a provoqué le blocage des cylindres.

La figure 2 est une vue de la presse à imprimer de la
30 figure 1, munie d'un organe de mise hors pression.

La figure 3 est une vue de la presse à imprimer munie de moyens de déblocage.

La figure 4 montre la disposition du levier articulé en position de mise en pression.

- 5 La figure 5 montre la disposition du levier articulé en position de mise hors pression.

La figure 6 est une vue des paliers basculants des cylindres.

- 10 La figure 7 montre la pompe hydraulique reliée aux moyens de déblocage.

- 15 Afin de permettre la libération d'un cylindre bloqué, le dispositif selon l'invention comporte des premier et second moyens de déblocage hydrauliques, agissant sur les paliers excentrés des cylindres, et disposés sur le bâti de la machine à imprimer.

Selon l'unité d'impression où se produit l'arrêt de la machine, on procèdera de la manière suivante.

- 20 Le cylindre-plaque 1 de l'unité d'impression 2 correspondante est maintenu éloigné d'une distance maximum du cylindre-blanchet 3 , et parallèlement à celui-ci, à l'aide de moyens de réglage 4 connus en soi. Les moyens d'écartement 5,8 individuels sont ensuite reliés à une pompe hydraulique 6 et actionnés comme suit : tout d'abord , un levier articulé 9 est poussé à l'aide de
25 la pompe à bras hydraulique 6 (voir figure 7) des premiers moyens de déblocage 8 et à l'aide des soupapes d'arrêt 7,10 correspondantes. Ledit levier 9 maintient le cylindre-blanchet 3 en position de "mise en pression". Après que les leviers articulés 9 aient été poussés, d'une part
30 les soupapes d'arrêt 7 des premiers moyens de déblocage 8

-4-

sont fermées, et d'autre part les seconds moyens hydrauliques de déblocage 5, agissant sur le palier 11 du cylindre-blanchet 3 correspondant lors du passage de la position "mise en pression" à la position "mise hors pression", sont actionnés grâce à la pompe hydraulique à bras 6 continuant à fonctionner. Après le basculement du palier 11, tous les moyens de déblocage 5,8 sont ramenés à leur position initiale, tandis que les soupapes d'arrêt 7,10 correspondantes sont fermées.

5

10 Ces opérations étant terminées, on peut alors enlever hors de la machine les feuilles imprimées lors de la phase de pression. La machine est de nouveau opérationnelle lorsque le cylindre - plaque 1 est disposé contre le cylindre-blanchet 3. Des jauges de pression 12

15 sont placées entre la pompe hydraulique à bras 6 et les moyens de déblocage 5,8, permettent d'alimenter lesdits moyens de déblocage 5,8 en pression de même valeur lors de la phase de déblocage.

R E V E N D I C A T I O N S

- 1.- Dispositif pour la diminution du temps d'immobilisation lors d'un arrêt de machine causé par l'introduction simultanée de plusieurs feuilles dans une unité d'impression, caractérisé en ce qu'il comporte, sur le bâti
- 5 (6) de la machine, d'une part des premiers moyens de déblocage (8) actionnables hydrauliquement, agissant sur un levier articulé (9) utilisé lors de la mise en pression et hors pression, et d'autre part des seconds moyens de déblocage (5) actionnables hydrauliquement,
- 10 le palier (11) du cylindre de blanchet (3) bloqué pouvant être basculé par lesdits seconds moyens (15) après actionnement du levier articulé (9) par lesdits premiers moyens hydrauliques de déblocage (8).
- 2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé
- 15 en ce que les premier et second moyens de déblocage (5,8) sont aptes à être actionnés par des pompes hydrauliques (6), et en ce qu'une soupape (7,10) est disposée sur la liaison hydraulique reliant chacun desdits moyens de déblocage (5,8) auxdites pompes (6).
- 20 3.- Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce les pompes hydrauliques sont du type pompe à main.
- 4.- Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comporte des jauges (12) disposées
- 25 entre les pompes hydrauliques (6) et les moyens de déblocage (5,8).

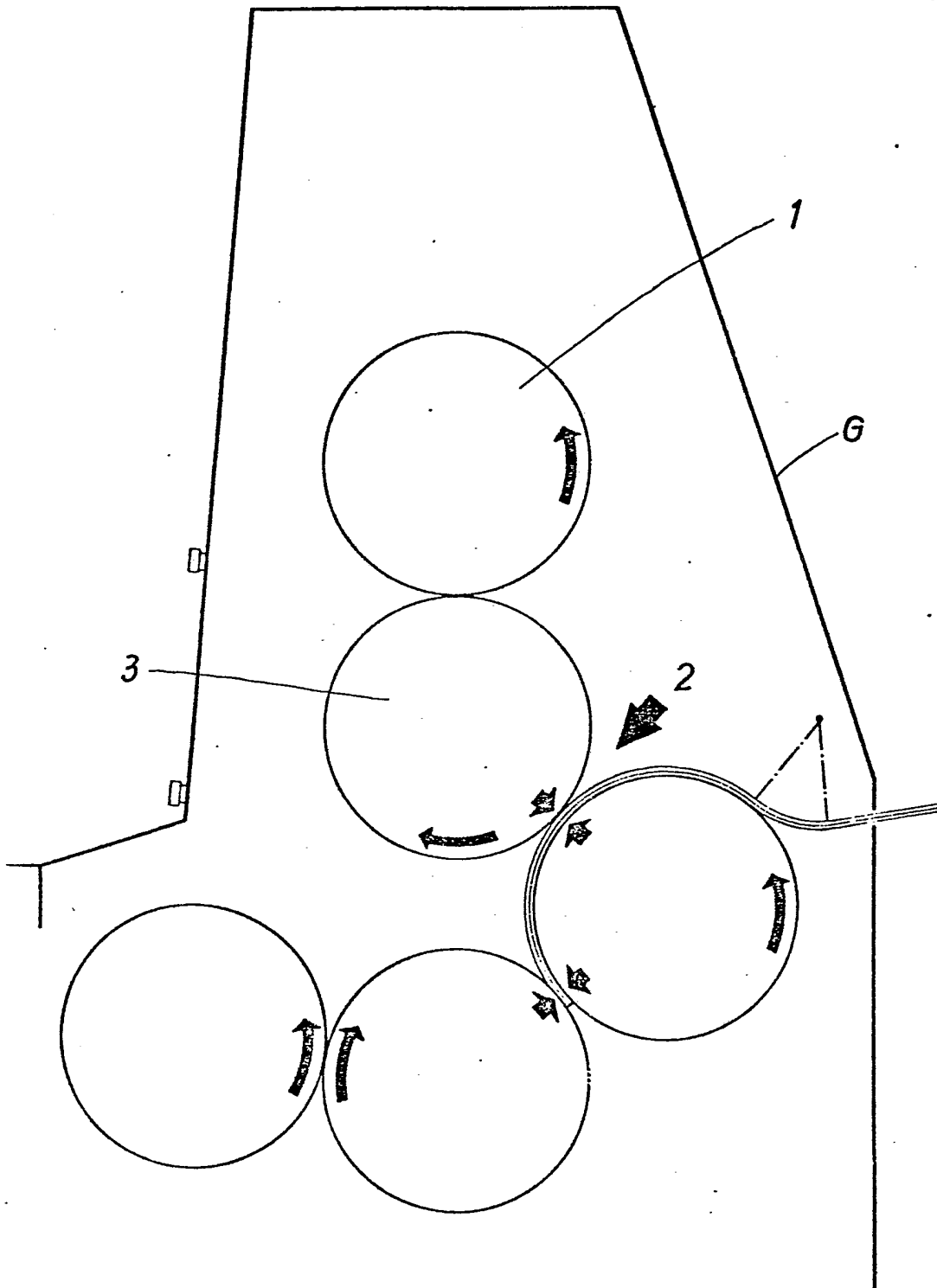


Fig.1

PL.2/7

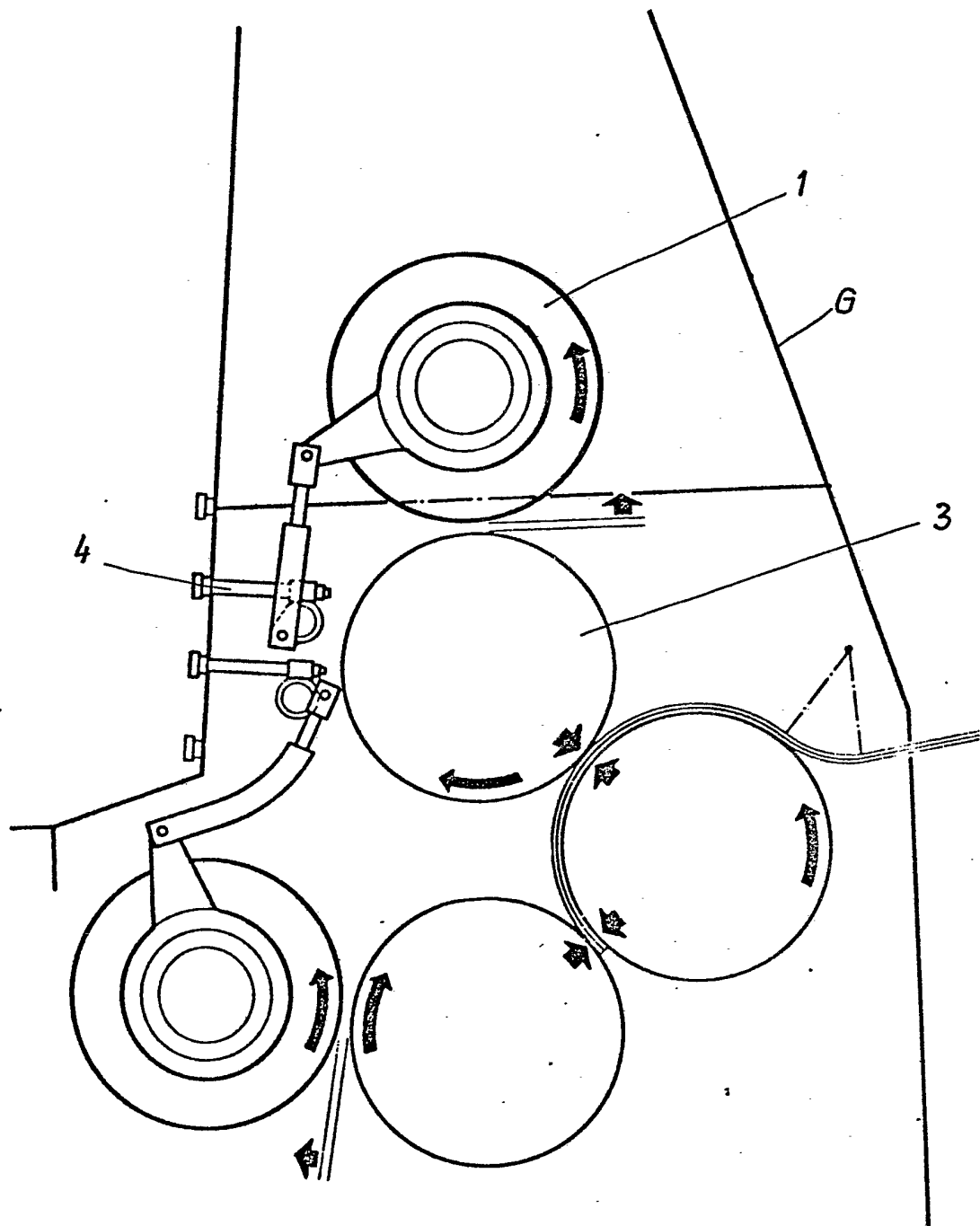


Fig.2

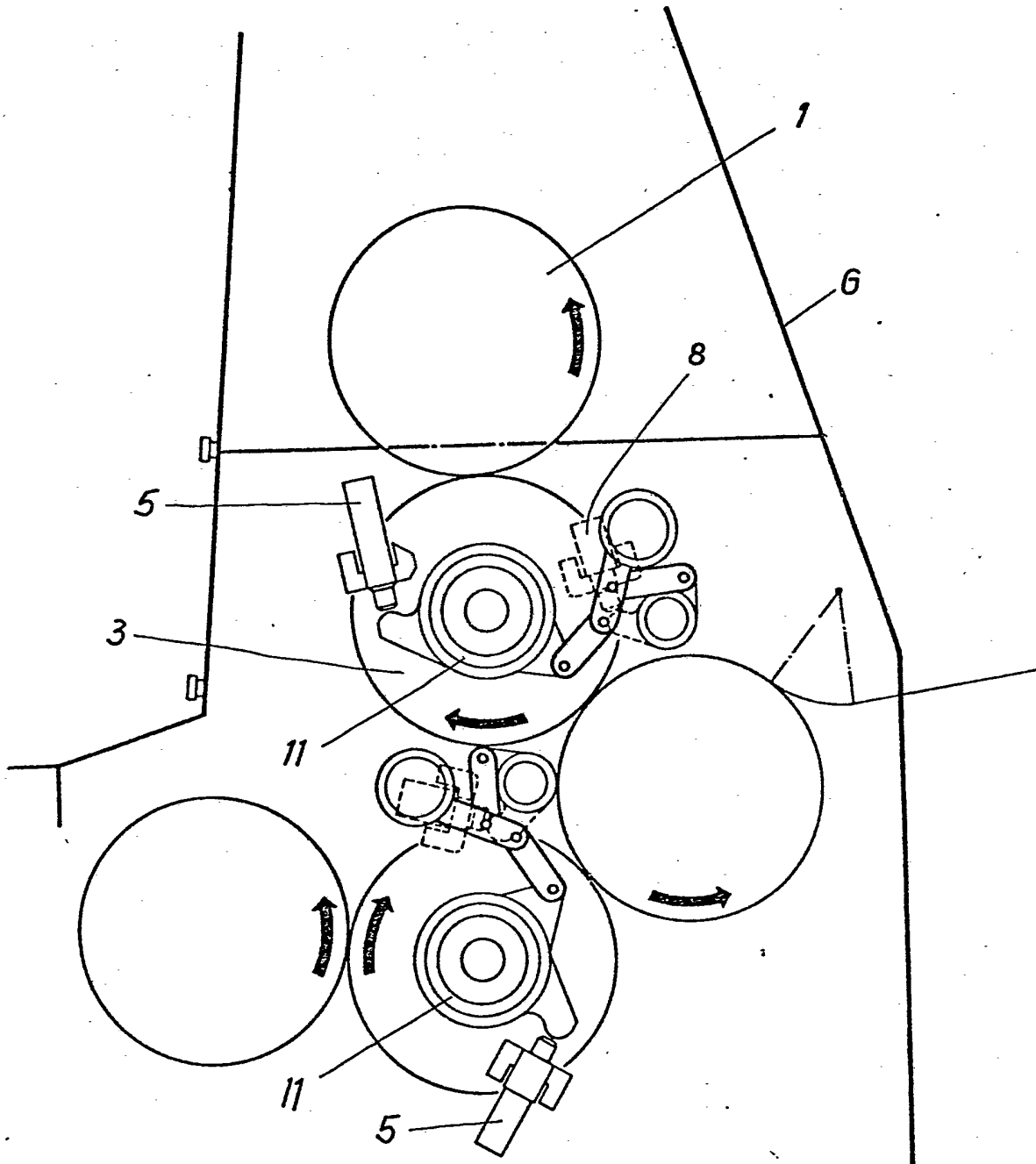


Fig.3

PL.4/7

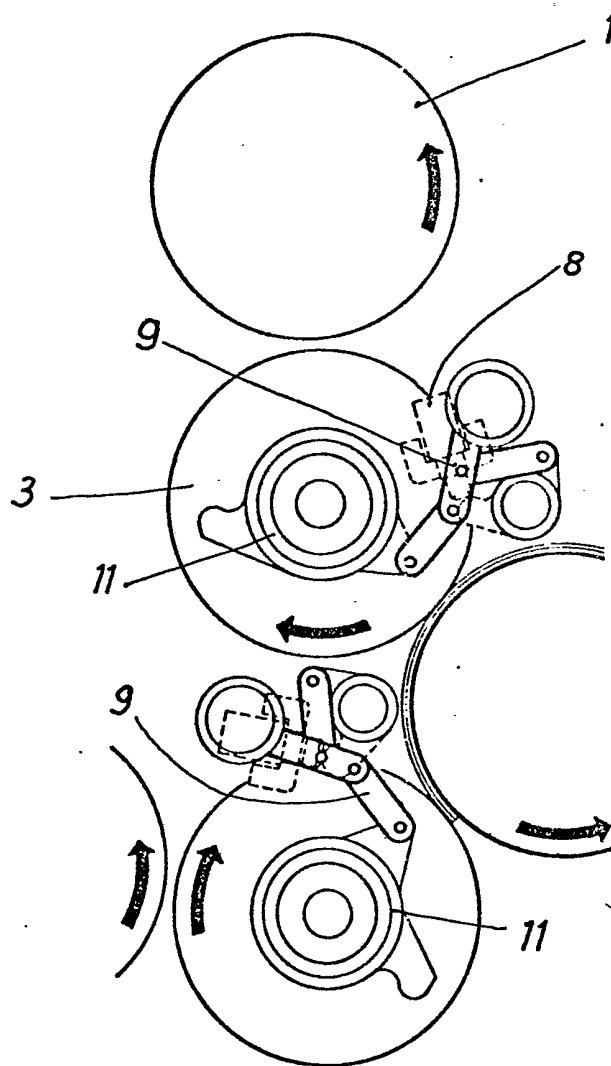
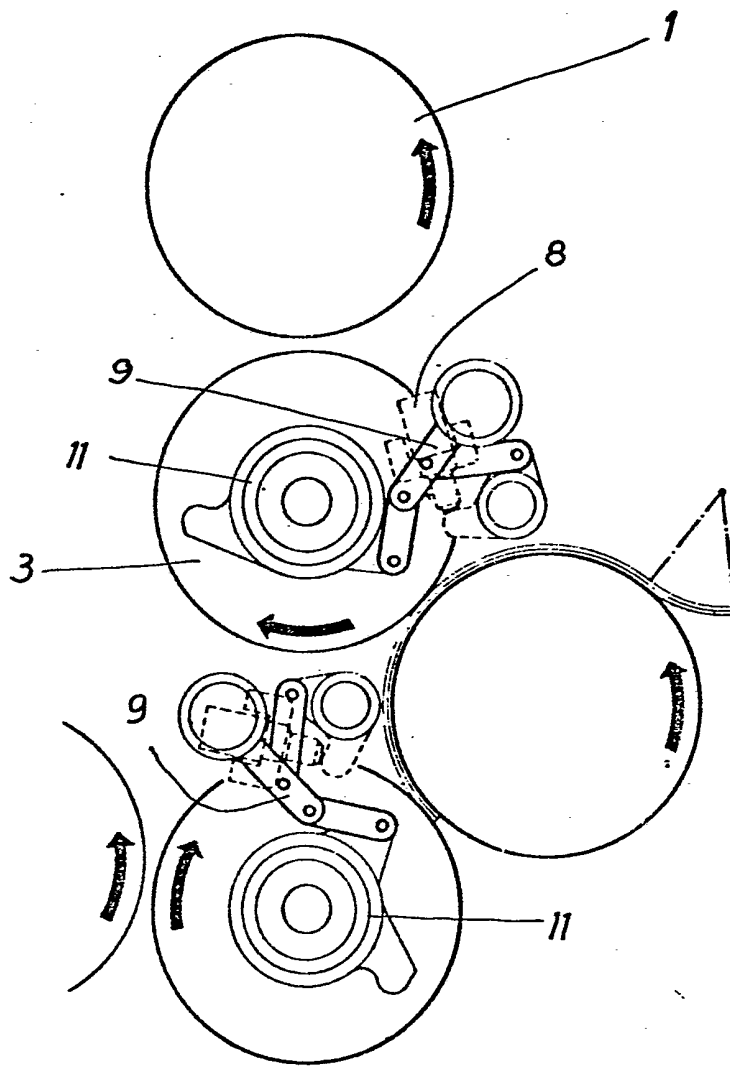
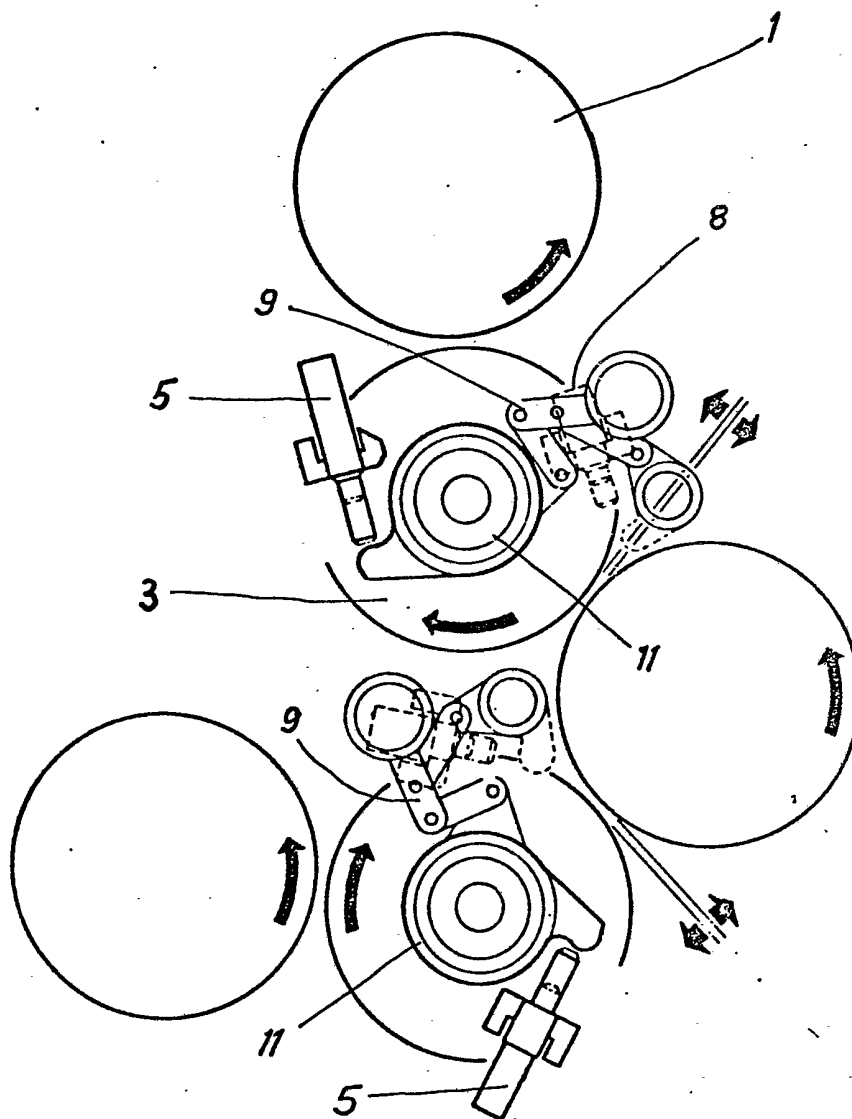


Fig.4

PL.5/7

*Fig.5*



— Fig.6

Fig. 7

