



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 452 722 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **15.02.95**      51 Int. Cl.<sup>8</sup>: **B41F 15/00**  
21 Anmeldenummer: **91104972.4**  
22 Anmeldetag: **28.03.91**

54 **Siebdruckwerk.**

30 Priorität: **20.04.90 DE 4012573**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**23.10.91 Patentblatt 91/43**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**15.02.95 Patentblatt 95/07**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE FR GB NL SE**

56 Entgegenhaltungen:  
**US-A- 4 735 139**

73 Patentinhaber: **Ouast, Gerd**  
**Auf der Lohe 24**  
**D-21217 Seevetal (DE)**

72 Erfinder: **Ouast, Gerd**  
**Auf der Lohe 24**  
**D-21217 Seevetal (DE)**

74 Vertreter: **Schaefer, Konrad, Dipl.-Phys.**  
**Schaefer & Emmel**  
**Gehölzweg 20**  
**D-22043 Hamburg (DE)**

**EP 0 452 722 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Siebdruckmaschine der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art.

Eine solche Siebdruckmaschine ist aus der DE-PS 10 47 214 bekannt.

Bei dieser bekannten Konstruktion können die Bogen zwar passergenau in den Greiferstangen angelegt werden. Jedoch ist die Passergenauigkeit der Greiferstangen gegenüber dem Sieb, auf die es für den Druckpasser ankommt, nicht gewährleistet, da Laufungenauigkeiten der Kette im Bereich des Druckzylinders zu kleinen Verschiebungen der Greiferstange führen können. Auch läßt sich bei dieser Konstruktion die Bogenanlage an den Greiferstangen nur bei Start/Stop-Betrieb erreichen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht daher darin, eine Siebdruckmaschine der eingangs genannten Art zu schaffen, das mit besserer Passergenauigkeit und schneller drucken kann.

Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen des Kennzeichnungsteiles des Anspruches 1 gelöst.

Bei der erfindungsgemäßen Konstruktion ist die Greiferstange gegenüber der Kette mit gewissem Längsspiel so weit entkoppelt, daß feine Verschiebungen im Bereich der Passergenauigkeit ermöglicht werden. Im Bereich der Rakel, wo die Kette den Druckzylinder umschlingend verläuft, wird durch den Formschlußeingriff der Greiferstange am Druckzylinder eine passergenaue Justierung erreicht, bei der die Greiferstange von den Kettenungenauigkeiten durch ihr Längsspiel entkoppelt ist. Daher wird eine erheblich verbesserte Druckgenauigkeit erreicht. Die Lagerung der Greiferstange mit Längsspiel an der Kette erlaubt ferner auch im Bereich der Anlageeinrichtung Verbesserungen, die zu kontinuierlichem, also schnellerem Maschinenbetrieb genutzt werden können.

Vorteilhaft sind dabei die Merkmale des Anspruches 2 vorgesehen. Sollen nicht starre Bogen, z. B. Pappe, bedruckt werden, sondern flexible Bogen, wie beispielsweise Papierbogen, so darf der Bogen hinter der Rakel nicht in flachem Winkel vom Sieb abgezogen werden. Durch Führung des Bogens auf dem Zylinderumfang über einen gewissen Winkelbereich wird für rasches und sicheres Abziehen des Bogens vom Sieb gesorgt. Danach erst darf der Bogen tangential vom Zylinder weglaufen. Wenn dabei die Greiferstange nicht tangential läuft, also auf einem gegenüber dem Bogen verlängerten Weg, wird erreicht, daß die Greiferstange gegenüber dem nachfolgenden Bogen etwas nachläuft. Hierdurch wird sichergestellt, daß unter allen Betriebsumständen die Greiferstange gegenüber der Bogenvorderkante nicht vorlaufen kann. Die passergenaue Halterung der Bogenvorderkante in der Greiferstange wird also auch hinter

dem Druckzylinder sichergestellt, was insbesondere dann von Vorteil ist, wenn hinter dem Druckzylinder weitere passergenaue Bearbeitungen des Bogens erforderlich sind, beispielsweise in einem zweiten nachgeschalteten Druckwerk.

Weiterhin vorteilhaft sind die Merkmale des Anspruches 3 vorgesehen. Mit dieser Konstruktion wird erreicht, daß Bogen von einem ortsfesten Anlagetisch auch dann an die Greiferstange übergeben werden können, wenn diese sich während der Übergabe bewegt. Dabei wird eine hohe Passergenauigkeit erreicht, da die Bogenvorderkante an der Greiferstange angelegt wird, wenn diese über den Eingriff mit dem Kettenrad und dessen hochgenaue Synchronisierung zum Siebwagen genau zu diesem justiert ist. Kettenspielfehler werden auf diese Weise ausgeschaltet.

Weiterhin vorteilhaft sind die Merkmale des Anspruches 4 vorgesehen. Diese durch die erfindungsgemäße Konstruktion ermöglichte Arbeitsweise führt gegenüber bekannten, im Start/Stop-Betrieb arbeitenden Maschinen zu einer Leistungserhöhung bei ruhigerem Lauf.

Weiterhin vorteilhaft sind die Merkmale des Anspruches 5 vorgesehen. Sind auf den Ketten mehrere Greiferstangen vorgesehen, so lassen sich die Bogen im betriebstechnisch erforderlichen Minimalabstand nacheinander durch die Maschine schicken, und zwar unabhängig von der Kettenlänge.

Weiterhin vorteilhaft sind die Merkmale des Anspruches 6 vorgesehen. Diese Maschine ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen gegenüber dem Stand der Technik, bei dem mehrere Farben nacheinander auf demselben Druckwerk gedruckt wurden.

Weiterhin vorteilhaft sind die Merkmale des Anspruches 7 vorgesehen. Unbedingt technisch erforderlich ist der phasengleiche Lauf aller Zylinder nicht. Er bietet jedoch erhebliche Bedienungsvorteile, insbesondere dann, wenn die Maschine zu Wartungsarbeiten in einer bestimmten Position stillgesetzt werden soll, die dann bei allen Druckwerken dieselbe ist.

In den Zeichnungen ist die Erfindung beispielsweise und schematisch dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine Zweifarbensiebdruckmaschine,
- Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 1 im Bereich eines der Druckzylinder und
- Fig. 3 einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 1 im Bereich der Anlageeinrichtung.

Fig. 1 zeigt im stark schematisierten Längsschnitt eine Siebdruckmaschine, mit der zwei Farben, und zwar im Beispielsfalle die Farben Rot und Grün gedruckt werden sollen. Dazu sind hintereinander zwei entsprechende Druckwerke R und G

vorgesehen. Dazwischen ist zur Ermöglichung hoher Arbeitsgeschwindigkeiten ein Trockenwerk T angeordnet. Die zu bedruckenden Bogen werden auf einer Anlageeinrichtung AL in die Maschine eingegeben und an einer Austrageinrichtung AT ausgegeben.

Die beiden Druckwerke R und G sind identisch ausgeführt. Sie weisen jeweils einen Druckzylinder 1 auf sowie einen Siebwagen 2 mit Sieb 3, der tangential zum Druckzylinder 1 hin- und herlaufend angeordnet ist, und zwar mit Druckhub in Richtung des ausgezogenen Pfeiles und Rückhub in Richtung des gestrichelten Pfeiles. Über der Achse 4 des Druckzylinders 1 ist eine Rakel 5 angeordnet, die in Pfeilrichtung auf- und abbewegbar ist.

Zu beiden Seiten der Maschine verlaufen Ketten, von denen in der Darstellung der Fig. 1 nur eine Kette 6 dargestellt ist. Diese verläuft, wie die Fig. 1 zeigt, über einen Teil des Druckzylinderumfangs jedes der beiden Zylinder 1.

Dazwischen verläuft sie mit nicht dargestellten Umlenkrädern durch das Trockenwerk T. Bei der Austrageinrichtung AT verläuft sie um ein Umlenkrad 7 und bei der Anlageeinrichtung AL um ein Kettenrad 8. Die Druckzylinder 1 und das Kettenrad 8 sind mit nicht dargestellten Antriebseinrichtungen zu exaktem Synchronlauf verbunden. Die Laufrichtung ist jeweils mit Pfeilen angegeben. An der Kette 6 sind mehrere Greiferstangen 9 befestigt.

In Fig. 2 ist eines der Druckwerke im Bereich des Druckzylinders 1 vergrößert dargestellt. Es ist hier zu sehen, daß die Greiferstange 9 parallel zur Achse 4 des Druckzylinders 1 eine Amboßstange 10 aufweist und eine schwenkbare Greiferwelle 11. Auf der Amboßstange 10 sitzen Ambosse 12. Auf der Greiferwelle 11 sitzen Greifer 13. Wird die Greiferwelle 11 geschwenkt, so können die Greifer 13 gegenüber den Ambossen 12 auf und zu bewegt werden, um beispielsweise beim Schliessen den dargestellten, zu bedruckenden Bogen 14 fest zwischen sich einzuspannen und sicher zu halten.

Die Amboßstange 10 und die Greiferwelle 11 sind an ihren Enden in einem Halter 15 gelagert, der (im dargestellten stark schematisierten Ausführungsbeispiel) mit Langlöchern 16 auf Stiften 17 gelagert ist, die ihrerseits an Gliedern der dargestellten Kette 6 befestigt sind. Der Halter 15 und somit die gesamte Greiferstange 9 kann somit gegenüber der Kette um ein durch die Langlöcher 16 vorgegebenes Spiel bewegt werden.

An dem Druckzylinder 1 verläuft, wie Fig. 2 zeigt, die Kette 6 über dessen Umfang, und zwar auf einem auf der Achse 4 des Druckzylinders 1 angeordneten Kettenrad, dessen Spitzen 18 in Fig. 2 zu sehen sind und das mit dem Druckzylinder 1 fest gekuppelt ist.

Der Druckzylinder 1 zeigt im Bereich des Halters 15 den üblichen, im wesentlichen rechteckig

geformten parallel zu seiner Achse 4 verlaufenden Ausschnitt 19, in dem beim Vorbeilaufen am Druckzylinder 1 die wesentlichen Teile der dargestellten Greiferstange 9 eintauchen. Dieser Ausschnitt 19 weist eine trapezförmige Nut 20 auf, in die zwei am Halter 15 angeordnete Rollen 21 formschlüssig eingreifen. Auf diese Weise wird die Lage des Halters 15 in Umfangsrichtung, also in Laufrichtung der Kette 6 sehr genau und kippsicher gegenüber dem Druckzylinder 1 festgelegt, und zwar unabhängig von eventuellen, beispielsweise durch Verschleiß der Kette bedingten Ungenauigkeiten der Lage der Kette 6 auf dem neben dem Druckzylinder 1 sitzenden Kettenrad (Spitzen 18).

Wie Fig. 2 zeigt, hat die Greiferstange einen Bogen 14 an seiner Vorderkante erfaßt, in der dargestellten Weise an den Druckzylinder angelegt und bewegt sich nun weiter in Richtung der Kette, also von links nach rechts in der dargestellten Laufbahn der Kette 6. Sobald das in Drehrichtung hintere Ende des Ausschnittes 19 des Druckzylinders 1 unter der Rakel 5 steht, wird diese abwärts bewegt und drückt das Sieb 3 auf den Bogen 14.

Nicht dargestellte Getriebeeingriffsmittel zwischen dem Druckzylinder 1 und dem Siebwagen 2 sorgen z. B. nach Art eines Ritzel-Zahnstangeneingriffes für den Antrieb des Druckwagens 2. Der Bogen 14 wird nun bedruckt. Dabei läuft die zwischen Greifern 13 und Ambossen 12 der Greiferstange 9 gehaltene Vorderkante des Bogens 14 nunmehr über ein Winkelstück bis zu der mit P bezeichneten Position und sodann noch ein kleines Stück weiter dem Druckzylinderumfang folgend. Der genaue Weg der Vorderkante des Bogens ist durch den zwangsweise vorgeschriebenen Weg des Halters 15 bestimmt, der sich aus dem Kettenweg ergibt, welcher wiederum, wie Fig. 2 zeigt, durch eine Kettenführung 23 in besonderer Weise vorgegeben ist.

Wenn die Bogenvorderkante bereits ein gutes Stück weiter vorgelaufen ist, also beispielsweise in Fig. 2 rechts aus dem Bildausschnitt heraus, dann wird der Bogen 14 bis etwa zu P an der Druckzylinderoberfläche anliegen und sodann etwa auf der gestrichelten Linie vom Druckzylinder weglaufen. Die Kettenführung 23 sorgt aber dafür, daß die Kette in diesem Bereich nicht auf der gestrichelten Linie läuft, also auf dem Weg, den der Bogen 14 nimmt, sondern daß die Kette hier nicht tangential, also abweichend von einer am Druckzylinderumfang anliegenden Tangente verläuft. Die Vorderkante des Bogens verläuft in diesem Bereich also über einen längeren Weg als die nachfolgenden Teile des Bogens. Dadurch wird sichergestellt, daß auf keinen Fall die Greiferstange 9 schneller läuft als der Bogen, wodurch die Vorderkante des Bogens aus dem Eingriff zwischen den Greifern 13 und den Ambossen 12 herausgezogen werden könnte. Da-

mit wird sichergestellt, daß auch nach Verlassen des Druckzylinders 1 die Vorderkante des Bogens 14 noch sicher, und zwar in der ursprünglichen Lage an der Greiferstange 13 gehalten bleibt. Damit wird gewährleistet, daß ein vom Druckwerk R bedruckter Bogen mit derselben Passergenauigkeit im nachfolgenden Druckwerk G mit der zweiten Farbe bedruckt werden kann.

Die in Fig. 2 dargestellte besondere Führung des Bogens 14 und der Kette 6 beim Verlassen des Druckzylinders 1 ist für dünne hochflexible Bogen besonders geeignet, bei denen sichergestellt werden muß, daß der Bogen hinter der Rakel 5 in möglichst großem Winkel schnell vom Sieb 3 gelöst wird, an dem er sonst gern kleben bleiben würde. Soll die Konstruktion dagegen für steiferes Material, beispielsweise Pappe, ausgelegt werden, so kann die Kette hinter dem Druckzylinder 1 in flacherem Winkel zum Sieb verlaufen, wobei die Umwegführung mit der Kettenführung 23 unter Umständen entfallen kann.

Die hochgenaue Anlage der Greiferstange 9 am Druckzylinder 1, und zwar immer wieder an jedem der aufeinanderfolgenden Druckwerke, ergibt eine gute Passergenauigkeit der Farben zueinander. Es muß aber auch eine genaue Lage des Bildes auf dem Bogen erreicht werden. Dazu ist eine gute Anfangsjustierung des Bogens in der Greiferstange 9 erforderlich. Dies wird in der Anlageeinrichtung AL erreicht, die näher anhand der Fig. 3 beschrieben wird.

Sie weist einen Anlagetisch 24 auf, der stationär vor der Maschine angeordnet ist. Am Ende des Anlagetisches ist eine um eine Achse 25 nach unten wegschwenkbare Anlagemarke 26 vorgesehen. Der nächste zu bedruckende Bogen 14' wird in Pfeilrichtung auf dem zu diesem Zweck leicht abwärts geneigten Anlagetisch vorgeschoben bis zur Anlagemarke 26.

Der Anlagetisch 24 endet kurz vor dem Kettenrad 8, um das die Kette 6 umläuft. Der Halter 15 wird hier in entsprechender Weise wie am Druckzylinder 1 in einer trapezförmigen Nut 27 einer Seitenscheibe des Kettenrades 8 justiert. Dabei wird er unmittelbar am Kettenrad 8 justiert, so daß Ungenauigkeiten der Kettenanlage auf dem Kranz des Kettenrades 8 in den Langlöchern 16 des Halters 15 ausgeglichen werden können. Der Halter und somit die Greiferstange 9 wird also unmittelbar gegenüber dem Kettenrad 8 justiert, das in hochgenauer Synchronverbindung mit dem Druckzylinder 1 und somit mit dem Siebwagen 2 steht.

Zur Übergabe des Bogens vom Anlagetisch 24 auf die Greiferstange 9 ist ein Schwenkgreifer 28 vorgesehen, der auf einer Schwenkgreiferwelle 29 feststehende Schwenkgreiferambosse 30 und in der dargestellten Führung in Pfeilrichtung bewegliche Greifer 31 aufweist. Wie der strichpunktiert

dargestellte Schwenkkreis zeigt, greift der Schwenkgreifer 28 mit Amboß 30 und Greifer 31 die Vorderkante des Bogens 14'. Die Anlagemarke 26 öffnet und die Schwenkgreiferwelle 29 schwenkt entgegen dem Uhrzeigersinn bis zur Übergabe der Vorderkante des Bogens an die Greiferstange 9, die nun schließt, während der Schwenkgreifer 28 öffnet. Zu diesem Zeitpunkt muß durch entsprechenden Antrieb der Schwenkgreiferwelle 29 für genauen Synchronlauf mit dem Kettenrad 8 gesorgt werden.

Ein zu bearbeitender Bogen wird in der dargestellten Maschine also zunächst am Anlagetisch 24 gegen die Anlagemarken 26 genau justiert und mit nicht dargestellten Mitteln seitlich ausgerichtet. Er wird sodann von den Schwenkgreifern 28 der Anlageeinrichtung AL erfaßt und, wie Fig. 3 zeigt, zur Übernahme durch die Greiferstange 9 bewegt und von dieser übernommen. Die Greiferstange 9 befördert nunmehr den Bogen über den Druckzylinder 1 des Druckwerkes R, sodann durch das Trockenwerk T und über den Druckzylinder des zweiten Druckwerkes G.

Schließlich gelangt der Bogen in die Austrageeinrichtung AT, wo die Kette um das Umlenkrad 7 umläuft. Die Greiferstange öffnet hier, so daß der Bogen tangential auf ein Austragband 32 übergeben werden kann.

Anstelle der zwei dargestellten Druckwerke R und G kann die Maschine in ersichtlicher Weise mit nur einem Druckwerk oder auch mit mehr als zwei, beispielsweise vier Druckwerken ausgerüstet sein, wobei vorteilhaft insbesondere bei schwer trocknenden Farben jedem Druckwerk ein Trockenwerk nachzuschalten ist.

### Patentansprüche

1. Siebdruckwerk mit wenigstens einem Siebdruckwerk mit einem rotierenden Druckzylinder (1), mit einem an diesem tangential hin- und hergehend vorbeilaufend vorgesehenen Siebwagen (2), dessen Sieb (3) von einer in Laufrichtung feststehenden Rakel (5) während des Druckhubes des Siebwagens (2) gegen die Zylinderoberfläche drückbar ist, und mit wenigstens einer parallel zum Druckzylinder (1) angeordneten, von Ketten (6) auf der Bahn des zu bedruckenden Bogens (14) geschleppten Greiferstange (9), die an einer Anlageeinrichtung (AL) die Vorderkante des zu bedruckenden Bogens (14) erfassend und diese mit dem Druckhub des Siebwagens (2) zwischen diesen und den Druckzylinder (1) führend geführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Greiferstange (9) an den Ketten (6) mit Längsspiel (Langlöcher 16) gehalten ist und für eine gewisse Strecke im Bereich der Rakel (5) längs-

- spielfrei in Eingriff (21, 20) mit dem Druckzylinder (1) bringbar ausgebildet ist.
2. Siebdruckmaschine nach Anspruch 1 für flexible Bogen (14), **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ketten (6) die Greiferstange (9) über einen Winkelbereich (5-P) nach der Rakel (5) der Druckzylinderoberfläche folgend und nach Lösen von dieser auf einer längeren Bahn als der nachfolgende Bogen (14) führend angeordnet sind. 5 10
  3. Siebdruckmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei der Anlageeinrichtung (AL) die Ketten (6) um synchron zum Druckzylinder (1) angetriebene Kettenräder (8) geführt sind, mit denen die Greiferstange (9) unmittelbar in längsspielfreien Eingriff (21, 27) bringbar ist, wobei die Bogenvorderkante von ortsfesten Anlagemarken (26) auf dem Anlagetisch (24) mittels Schwenkgreifern (28) erfaßbar und auf Synchronlauf zur Greiferstange (9) bringbar ist. 15 20
  4. Siebdruckmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Greiferstange (9) kontinuierlich in einer Richtung laufend vorgesehen ist. 25
  5. Siebdruckmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ketten (6) mehrere Greiferstangen (9) im Abstand voneinander aufweisen. 30
  6. Siebdruckmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß mehrere Siebdruckwerke (R, G) für unterschiedliche Farben mit synchronlaufenden Druckzylindern (1) hintereinandergeschaltet sind, wobei sie von einer Anlageeinrichtung (AL) über die gemeinsame, über alle Druckzylinder laufende Kette (6) mit Bogen (14) versorgt sind. 35 40
  7. Siebdruckmaschine nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß alle Druckzylinder (1) zueinander phasengleich laufend angetrieben sind. 45
- Claims** 50
1. Screen printing machine with at least one screen printing mechanism with a rotating printing cylinder (1), with a screen carriage (2) provided to move past it tangentially back and forth, the screen (3) of which is pressable against the cylinder surface by a wiper (5), which is fixed in the direction of movement, 55
  2. Screen printing machine as claimed in Claim 1 for flexible sheets (14), characterised in that the chains (6) are arranged to guide the gripper rod (9) over an angular region (5-P) following the printing cylinder surface after the wiper (5) and, after releasing it, on a longer path than the subsequent sheet (14).
  3. Screen printing machine as claimed in one of the preceding claims, characterised in that in the apparatus for laying on sheets (AL) the chains (6) are guided around sprocket wheel (8) which are driven synchronously with the printing cylinder (1) and with which the gripper rod (9) is movable directly into engagement (21, 27) without longitudinal play, whereby the front edge of the sheet may be engaged by fixed lay gauges (26) on the feed table (24) by means of pivotable grippers (28) and may be brought to synchronous movement with the gripper rod (9).
  4. Screen printing machine as claimed in one of the preceding claims, characterised in that the gripper rod (9) is provided moving continuously in one direction.
  5. Screen printing machine as claimed in one of the preceding claims, characterised in that the chains (6) have a plurality of gripper rods (9) spaced from one another.
  6. Screen printing machine as claimed in one of the preceding claims, characterised in that a plurality of screen printing mechanisms (R, G) for different colours are provided one after the other with synchronously running printing cylinders (1), whereby they are supplied with sheets (14) by an apparatus for laying on sheets (AL) by means of the common chain (6)

running over all the printing cylinders.

7. Screen printing machine as claimed in Claim 6, characterised in that all the printing cylinders (1) are driven to run in phase with one another.

#### Revendications

1. Machine de sérigraphie avec au moins un mécanisme de sérigraphie équipé d'un rouleau d'impression (1) tournant devant lequel se déplace tangentiellement en un mouvement de va-et-vient un chariotpochoir (2) dont l'écran (3) peut être pressé par une raclette (5) fixe dans le sens du déplacement contre la surface du rouleau pendant la course d'impression du chariot-pochoir (2), et avec au moins une barre de préhension (9) parallèle au rouleau d'impression (1) et entraînée par des chaînes (6) sur le parcours de la feuille à imprimer (14), cette barre (9) saisissant au niveau d'un margeur (AL) le bord avant de la feuille à imprimer (14) et étant guidée pour introduire en un mouvement synchronisé avec la course d'impression du chariot-pochoir (2) le bord de la feuille (14) entre celui-ci et le rouleau d'impression (1), **caractérisée en ce que** la barre de préhension (9) est maintenue aux chaînes (6) avec un jeu longitudinal (trous oblongs 16) et est formée de façon à pouvoir, pour un certain parcours dans la zone de la raclette (5), s'engager sans jeu longitudinal dans l'engrenure (21, 20) du rouleau d'impression (1).
2. Machine de sérigraphie selon la revendication 1 pour feuilles flexibles (14), **caractérisée en ce que** les chaînes (6) sont disposées de façon à ce que la barre de préhension (9) suive la surface du rouleau d'impression sur un certain angle (5-P) après la raclette (5) et, après s'en être dégagée, soit entraînée sur un parcours de longueur supérieure à celle de la feuille suivante.
3. Machine de sérigraphie selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**au niveau du margeur (AL) les chaînes (6) sont entraînées autour de roues à chaînes (8) en rotation synchrone avec le rouleau d'impression (1) et sont munies d'une engrenure (21, 27) dans laquelle la barre de préhension (9) peut s'engager sans jeu longitudinal, le bord avant de la feuille à imprimer étant saisi au niveau d'une butée fixe (26) de la table (24) du margeur par des griffes pivotantes (28) et remis en un mouvement synchrone à la barre de préhension (9).

4. Machine de sérigraphie selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la barre de préhension (9) est soumise à un déplacement continu dans un sens.
5. Machine de sérigraphie selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les chaînes (6) entraînent plusieurs barres de préhension (9) à un certain intervalle.
6. Machine de sérigraphie selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** plusieurs mécanismes de sérigraphie (R, G) munis de rouleaux d'impression (1) en pour différentes couleurs rotation synchrone sont disposés l'un à la suite de l'autre, ces groupes étant alimentés en feuilles (14) à partir d'un margeur (AL) par la chaîne (6) commune à tous les rouleaux d'impression.
7. Machine de sérigraphie selon la revendication 6 **caractérisée en ce que** tous les rouleaux d'impression (1) sont entraînés en phase.

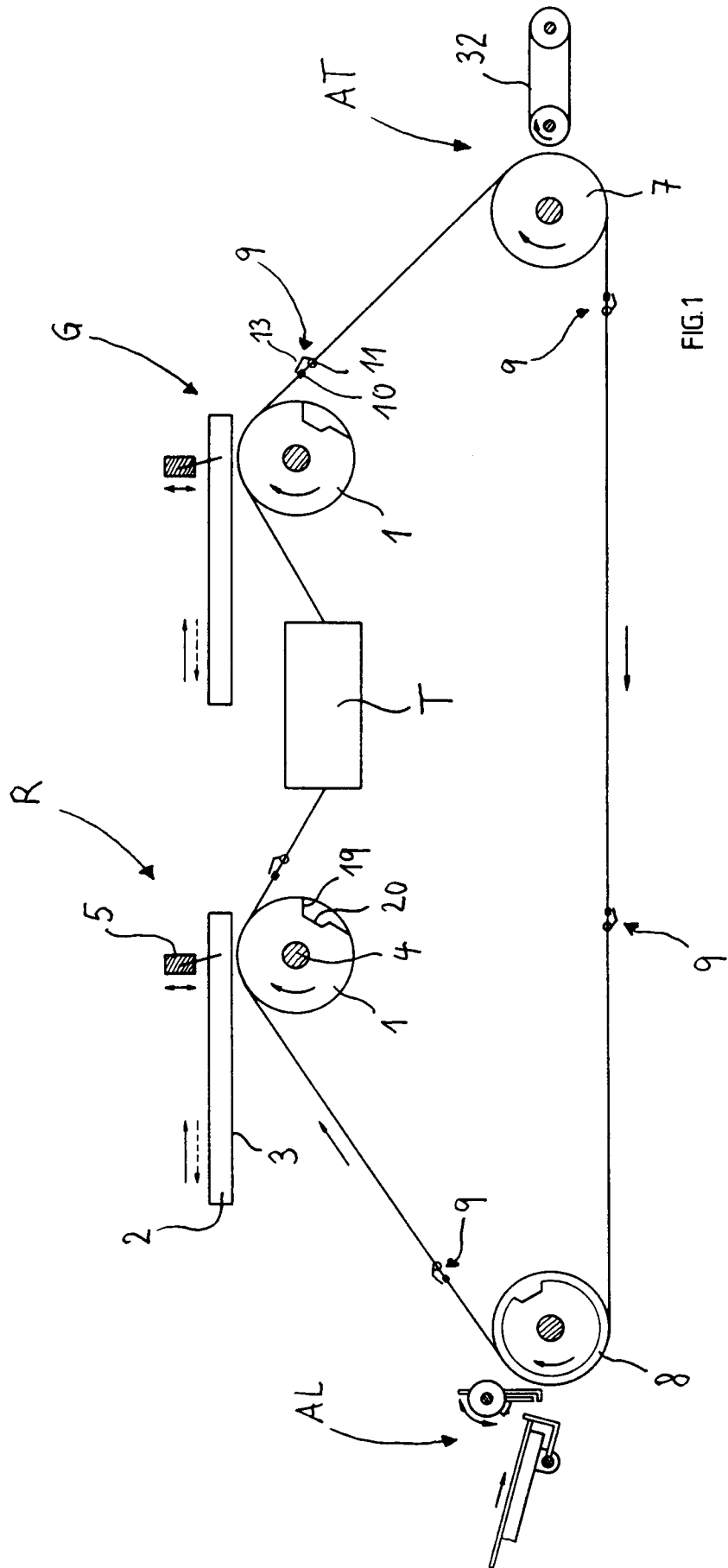


FIG.1

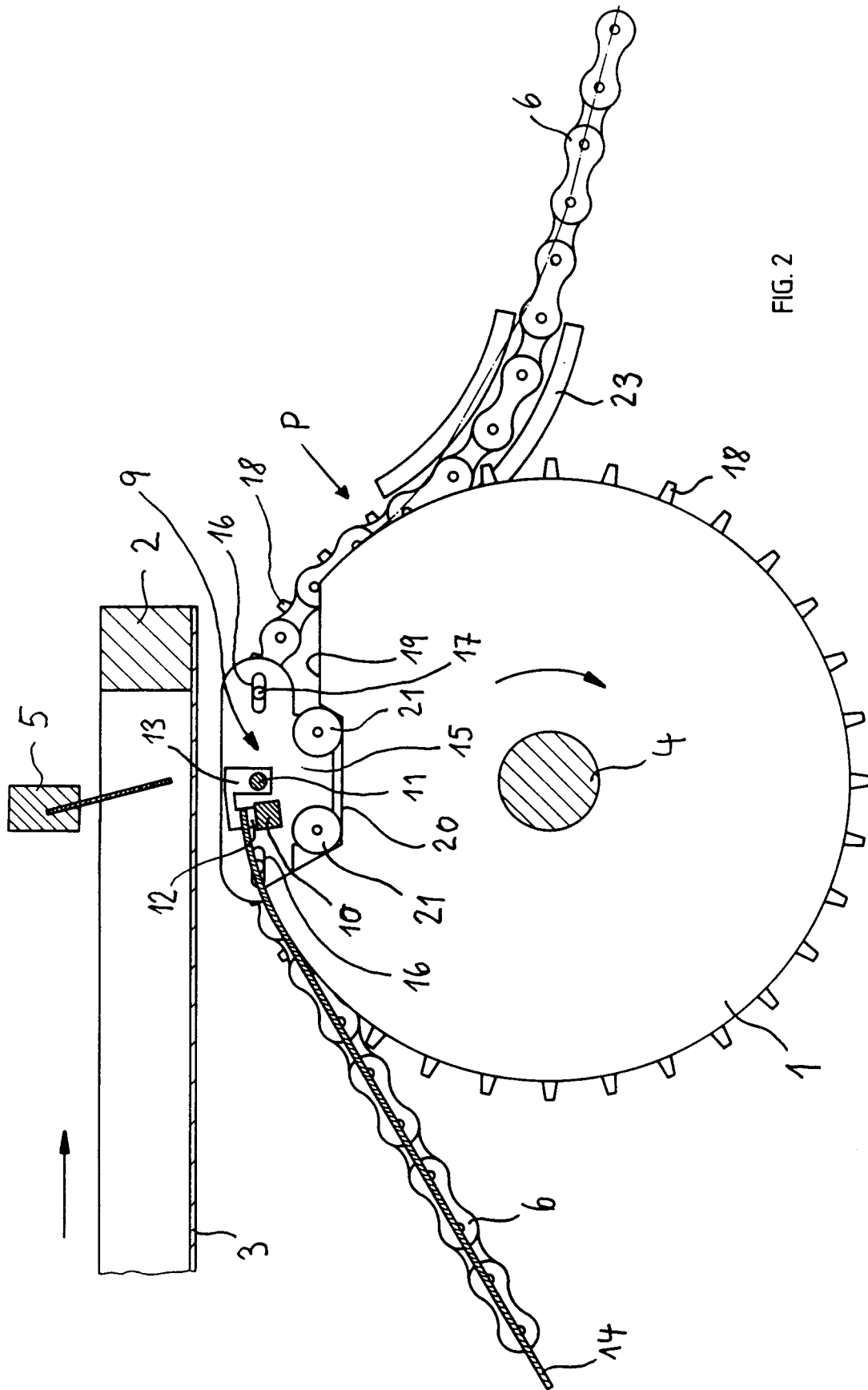


FIG. 2



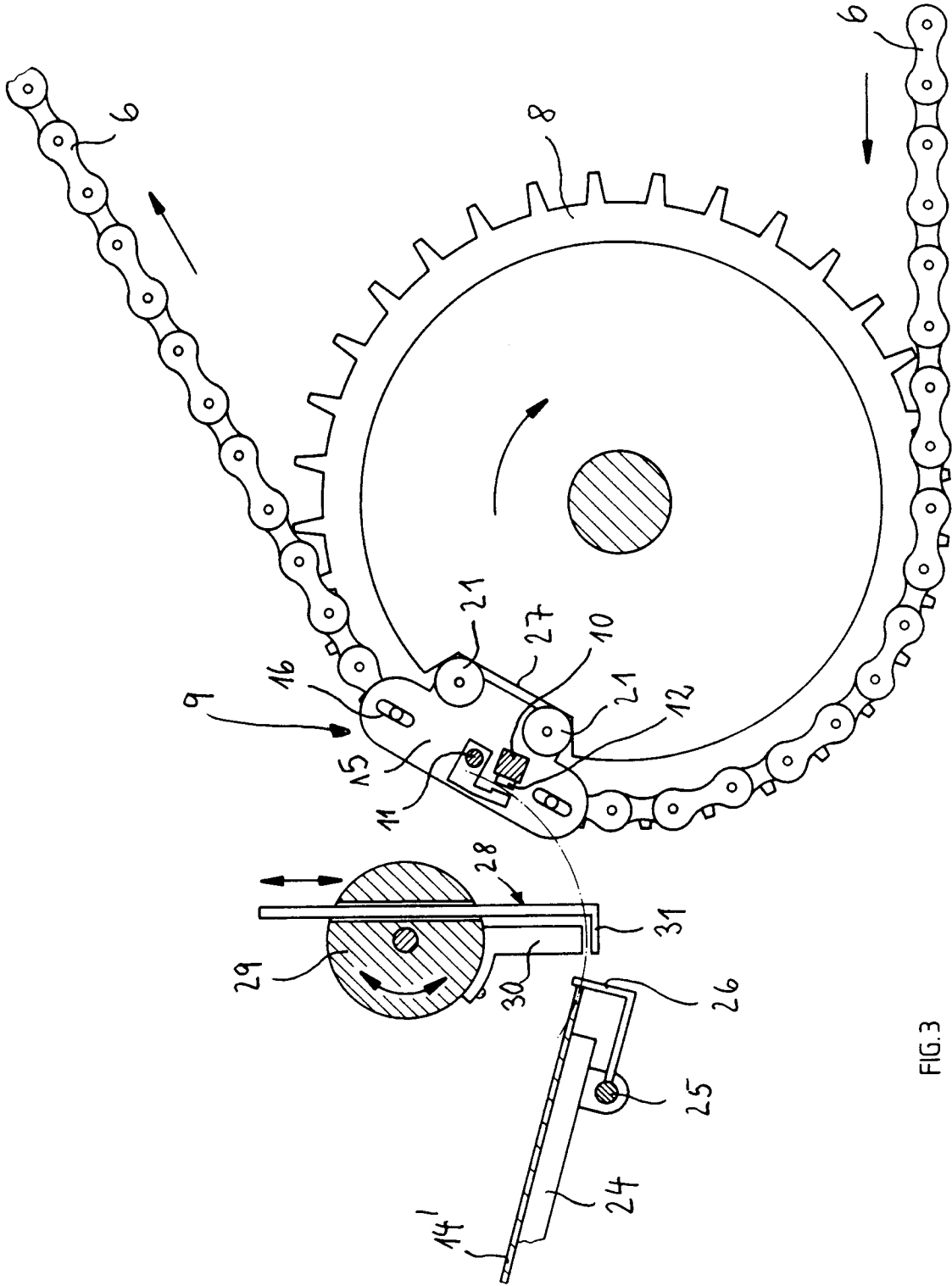


FIG. 3