



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 518 083 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **04.01.95**

Int. Cl.⁶: **B41F 7/28**

Anmeldenummer: **92108461.2**

Anmeldetag: **20.05.92**

Bürstenfeuchtwerk in einer Rotationsdruckmaschine.

Priorität: **07.06.91 US 712243**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.12.92 Patentblatt 92/51

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
04.01.95 Patentblatt 95/01

Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 446 675
FR-A- 1 216 252
US-A- 2 868 118
US-A- 3 096 710

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no.
157 (M-590)(2604) 21. Mai 1987

Patentinhaber: **Heidelberger Druckmaschinen**
Aktiengesellschaft
Kurfürsten-Anlage 52-60
Postfach 10 29 40
D-69019 Heidelberg (DE)

Erfinder: **Hoff, Howard Walter**
63 Jenkins Lane
Lee, New Hampshire 03824 (US)
Erfinder: **Emery, David Crowell**
57 Long Cove Road
York, ME 03909 (US)
Erfinder: **Reed, David Verd**
15 Second Street
03787 Somersworth, NH (US)

Vertreter: **Stoltenberg, Baldo Heinz-Herbert et**
al
c/o Heidelberger Druckmaschinen AG
Kurfürsten-Anlage 52-60
D-69115 Heidelberg (DE)

EP 0 518 083 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 Bürstenfeuchtwerk in einer Rotationsdruckmaschine.

Aus dem Stand der Technik, z.B. aus US-A-2,868,118, ist ein Bürstenfeuchtwerk gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bekannt, in welchem eine Bürstenwalze und eine Tauchwalze mittels eines kombinierten Ketten/Riemenantriebs bewegt werden, und die Tauchwalze, welche in einem Feuchtmittelbehälter rotiert, über mehrere Zahnräder mit einem Antrieb der Druckmaschine für die Zylinder der Druckwerke gekoppelt ist und mit der Geschwindigkeit der Druckmaschine angetrieben wird. Mit Hilfe eines Hebelmechanismus wird die Bürstenwalze bei Druckabstellung von der Tauchwalze abgestellt. Durch eine auf dem Schaft des Plattenzylinders angebrachten Steuerkurve wird die Bürstenwalze bei jeder Umdrehung des Plattenzylinders immer dann von der Tauchwalze abgestellt, wenn sich der Zylinderkanal gegenüber der Bürstenwalze befindet. In der Zeitspanne, in welcher sich der Zylinderkanal an der Bürstenwalze vorbei dreht, ist auch das Sprühen des Feuchtmittels unterbrochen.

Ein Nachteil bei dieser Konstruktion des Standes der Technik ist der Stoß, welcher bei dem von dem Hebelmechanismus in dem Bürstenfeuchtwerk beeinflussten häufigen An- und Abstellen verursacht wird. Der ruhige Lauf der Druckmaschine ist dadurch wesentlich beeinträchtigt. Durch das häufige An und Abstellen der Bürstenwalze erfolgt eine Dosierung des Feuchtmittel-Sprühnebels mit unveränderlicher Verzögerung. Die Borsten der Bürstenwalze speichern eine gegebene Menge Feuchtmittel, und es ist eine gegebene Zeitspanne erforderlich bis eine neue Einregulierung erreicht ist. Außerdem wird die Umdrehung der Tauchwalze immer von der Maschinengeschwindigkeit bestimmt und ist nicht individuell regulierbar.

Es ist demnach die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Bürstenfeuchtwerk zu schaffen, bei dem diese Nachteile des Standes der Technik vermieden werden. Somit ist ein Feuchtwerk vorgesehen, worin eine kontinuierliche Zufuhr des Feuchtmittels auf die Druckwerkzylinder einer Rotationsdruckmaschine gewährleistet und somit eine gegenseitige Übersteuerung der Feuchtmittelträger ausgeschlossen ist.

Erfindungsgemäß ist in einer Rotationsdruckmaschine ein Bürstenfeuchtwerk vorgesehen, worin Borsten auf mindestens einem umlaufenden Tragkörper angeordnet sind, eine gegenläufig zum Tragkörper drehende Tauchwalze in einem Feuchtmittelbehälter teilweise eingetaucht ist, Stellerichtungen zum Verstellen der Position des genannten Tragkörpers in bezug auf die genannte Tauchwalze, der Tragkörper einen vom Maschinenantrieb

unabhängigen, separat steuerbaren Antrieb aufweist und Einrichtungen zur Beeinflussung der Bewegungsrichtung des Feuchtmittels umfaßt sind, wobei die Tauchwalze über einen unabhängig vom Maschinenantrieb separat steuerbaren Antrieb antreibbar ist und daß aus mehreren Düsen austretende Luftstrahlen zur zonalen Dosierung der Feuchtmittelmenge über die Maschinenbreite die Bewegungsrichtung der Tröpfchen des Feuchtmittels steuern.

Es ist vorteilhaft, daß die umlaufenden Tragkörper und die Tauchwalze sich nicht gegenseitig abbremsen oder beschleunigen, da ihnen jeweils eigene Antriebe zugeordnet sind. Diese separaten Antriebe sind von einem zentralen Steuerpult der Druckmaschine aus steuerbar und erlauben eine schnelle Änderung der zugeführten Feuchtmittelmenge. Außerdem kann die Feuchtmittelmenge in besonders kritischen Farbzonen objektiv eingestellt und gesteuert werden.

Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist der Tragkörper eine rotierende Walze mit auf ihrer Umfangsfläche angeordneten Borsten.

Nach einer alternativen Ausführungsform der Erfindung ist der mindestens eine Tragkörper ein endloser Riemen, welcher zusätzliche Riemen nebeneinander angeordnet hat, wobei auf den endlosen Riemen Borsten angeordnet sind.

Ein weiterer Vorteil bei diesen alternativen Ausführungen ist die hohe Borstenzahl, welche an der Tauchwalze vorbeibewegt werden können, so daß ein feiner Sprühnebel entsteht.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfaßt das Bürstenfeuchtwerk eine Verstellereinheit, welche in Wirkverbindung mit einer Walze zum Verstellen eines Abstands zwischen der Rotationsachse einer Walze mit Borsten und der Rotationsachse der Tauchwalze steht.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung umfaßt das Bürstenfeuchtwerk eine Verstellereinheit, welche in Wirkverbindung steht mit den umlaufenden endlosen Riemen zum Verstellen eines Abstands zwischen der Rotationsachse der Umlaufrollen, welche die mit Borsten geformten endlosen Riemen tragen, und der Rotationsachse der Tauchwalze. Der Vorteil einer solchen alternativen Ausgestaltung ist die relativ leichte Einstellbarkeit des Anpreßdrucks zwischen Borsten und Oberfläche der Tauchwalze.

Ein weiteres vorteilhaftes Merkmal der Erfindung ist dadurch gegeben, daß die Dosiereinrichtung auf Drehgeschwindigkeitsdifferenzen zwischen den auf mindestens einem Tragkörper angeordneten Borsten und der Tauchwalze reagiert und das Feuchtmittel entsprechend dosiert. Die über die jeweiligen Antriebe vorzunehmende Einstellung der Geschwindigkeitsdifferenz erlaubt eine Regelung der Feuchtmittelmenge in einem weiten Dosierbe-

reich.

Nach einer weiteren günstigen Ausführungsform der Erfindung sind mehrere nebeneinander angeordnete umlaufende endlose Riemen parallel zu den Druckwerkzylindern der Druckmaschine verschiebbar. Dadurch ist es möglich, für eine zonal unterschiedliche Feuchtung von Bereichen der Druckplatte zu sorgen und gezielten, auftragsspezifischen Anforderungen an die Druckqualität gerecht zu werden.

Eine weitere Ausführungsform sieht vor, daß die Dosiereinrichtung bewegbare Dosierschilde für das Dosieren einer den Druckwerkzylindern einer Rotationsdruckmaschine zugeführten Feuchtmittelmenge aufweist. Dies erlaubt eine Feuchtmittelmengensteuerung, ohne daß auf die Drehgeschwindigkeit der Antriebe eingewirkt und in die Sprühnebelzeugung eingegriffen werden muß. Einfaches Schwenken oder Auf- und Abbewegen der Dosierschilde erlaubt eine posiermöglichkeit nach der Sprühnebelaufbereitung.

Die erfindungsgemäße Dosiereinrichtung umfaßt mehrere Düsen, aus welchen ein Luftstrahl zur Steuerung der Bewegungsrichtung des Feuchtmittels austritt. Der Vorteil dieser Ausführung liegt in der Möglichkeit, in einfacher Weise auf den erzeugten Sprühnebel Einfluß zu nehmen.

Nach einem weiteren Merkmal dieser Ausführungsform sind die Düsen derart gerichtet, daß der daraus austretende Luftstrahl eine Mischung der Tröpfchen des Feuchtmittelnebels verursacht.

Anhand der beigefügten, nachstehend beschriebenen Zeichnungen wird der Erfindungsgegenstand näher erläutert wie folgt:

Fig. 1 ist eine Seitenansicht einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Bürstenfeuchtwerks; und

Fig. 2 ist eine Draufsicht der Fig. 1 mit entfernten Dosierschilden nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung.

In Fig. 1 ist eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Feuchtwerks wiedergegeben. Auf der nach außen weisenden Seite von Tragkörpern 2 sind Borsten 1 angebracht. Die Tragkörper 2 für die Borsten 1 können als endlose Riemen 7 oder als eine Walze 6 ausgebildet sein. Auf der Mantelfläche der Walze 6 sind, wie aus Fig. 1 erkennbar, eine Vielzahl von Borsten 1 in hoher Packungsdichte angebracht, um das Feuchtmittel 3 von der im Feuchtmittelbehälter 16 drehenden Tauchwalze 4 aufzunehmen und einen feinen Sprühnebel zu erzeugen. Dieser Sprühnebel wird dann auf die Druckwerkzylinder aufgebracht.

In einer anderen Ausgestaltung der Erfindung kann eine abwechselnde Anordnung von kurzen und langen Reihen von Borsten 1 hintereinander vorgesehen sein. Damit läßt sich eine andere Sprühnebelzusammensetzung erreichen. Über in

Fig. 2 gezeigte Verstelleinheiten 8 können die Rotationsachsen der Tauchwalze 4 und der Walze 6 aufeinander zu oder - falls erforderlich - voneinander weg bewegt werden. Dadurch wird bei vorgegebener Höhe und Verteilung der Borsten 1 auf der Mantelfläche der Walze 6 ein entsprechend höherer oder geringerer Anpreßdruck erreicht. Bei vorgegebenen Fluideigenschaften des Feuchtmittels 3 kann durch Veränderung des Abstandes eine andere Sprühcharakteristik erzeugt werden.

Die Abstandsänderung ist natürlich auch bei der Ausführungsform realisierbar, bei der die Borsten 1 auf umlaufenden Riemen angeordnet sind. Bei dieser Variante können die Umlaufrollen 9 durch die Verstelleinheiten 8 an die Tauchwalze 4 an- oder von dieser abgestellt werden. Dies hat den Effekt, daß die Borsten 1 mehr oder weniger stark ausgelenkt werden. Auf diese Weise kann die Durchbiegung der umlaufenden Borsten 1 beeinflußt werden. Andere Möglichkeiten die aufzusprühende Feuchtmittelmenge zu dosieren bestehen darin, die Walze 6 und die Tauchwalze 4 mit unterschiedlicher Geschwindigkeit gegeneinander rotieren zu lassen. Eine Änderung der Walzenradien beider in Frage kommender Walzen ist ebenfalls möglich. Eine weitergehende Möglichkeit die Feuchtmittelsprühmenge zu variieren besteht darin, die Fluideigenschaften, wie z.B. Viskosität, durch eine Temperaturerhöhung des Feuchtmittels zu beeinflussen.

Bei der in Fig. 2 gezeigten Ausführung wird die Walze 6, auf deren Mantelfläche die Borsten 1 angeordnet sind, über einen Riemen 7 angetrieben. Der Riemen 7 läuft über eine Antriebsrolle 10, die von einem Motor 19 angetrieben wird. Der Walze 6 ist eine Riemenscheibe 24 zugeordnet. Der Motor 19 ist auf einer Konsole 26 angeschraubt, die an einer Seitenwand 28 der Druckmaschine befestigt ist.

Eine andere Ausführungsmöglichkeit der Erfindung sieht vor, daß anstelle der Walze 6 mehrere Riemen 7 über die Maschinenbreite nebeneinander angeordnet sind. Auf der Oberseite der Riemen 7 sind, ähnlich wie auf der Walze 6, Borsten 1 von gleicher oder variierender Höhe und Elastizität angeordnet, von denen das Feuchtmittel 3 in ein Druckwerk gesprüht wird. Da mehrere endlose Riemen 7 über die Maschinenbreite angeordnet sein können, ist eine zonale Dosierung der in das Druckwerk gelangenden Feuchtmittelsprühmenge möglich. Die Feuchtmittelverteilung kann individuell an einzelne Druckaufträge angepaßt werden. Damit kann neben einer gleichförmigen Sprühnebelverteilung auch eine ungleichförmige Sprühnebelverteilung entsprechend den Prozeßerfordernissen mit gezielt gesetzten Schwerpunkten realisiert werden. Der getrennte Antrieb über zwei separate Motoren 19 und 23 verhindert die Beschleunigung oder Ab-

bremsung der Tauchwalze 4 durch die Walze 6 und umgekehrt. Die vom Bediener eingestellte Drehzahl bleibt konstant und ändert sich auch während des Betriebs nicht.

In Fig. 1 sind noch weitere Einrichtungen 5 offenbart, mit denen die Verteilung der Tröpfchen 14 im Sprühnebel und die Bewegungsrichtung der Tröpfchen 14 zu beeinflussen sind. In verstellbaren Lagern angeordnete schwenkbare Dosierschilde 11 und 12 sorgen dafür, daß bei Bedarf eine zonale Beeinflussung des Sprühnebels möglich ist, ohne in die Erzeugung des Sprühnebels einzugreifen. Die Drehzahl des mit den Borsten 1 versehenen Riemens 7, der Tauchwalze 4 oder gegebenenfalls der Walze 6 kann unverändert bleiben. Die Dosierung des Sprühnebels erfolgt allein durch eine Verstellung oder Verschiebung der Dosierschilde 11, 12. Ferner sind über die Maschinenbreite verteilt mehrere Düsen 13 angeordnet, aus denen Luftstrahlen austreten, womit sowohl eine Ablenkung der Tröpfchen 14 des Sprühnebels wie auch eine gezielte Durchmischung des Sprühnebels je nach Erfordernis möglich ist.

Fig. 2 zeigt eine Draufsicht des erfindungsgemäßen Feuchtwerks. Daraus geht hervor, daß die in dem Feuchtmittelbehälter 16 rotierende Tauchwalze 4 in Lagern 20 in den Seitenwänden 27, 28 der Druckmaschine gelagert ist. Eine Abdeckung 25 sorgt dafür, daß abspritzendes Feuchtmittel 3 aufgefangen wird. Der Feuchtmittelbehälter 16 ist ferner über einen Feuchtmittelzulauf 17 und einen Feuchtmittelablauf 18 in den Feuchtmittelkreislauf der Maschine eingebunden. Eine Achse 21 trägt entweder eine Walze 6 oder mehrere nebeneinander angeordnete Umlaufrollen 9, welche wiederum die endlosen Riemen 7 führen, auf deren Außenseite Borsten 1 angeordnet sind. Die Lager 15 der Achse 21 sind in Verstelleinheiten 8 untergebracht.

TEILELISTE

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Borsten |
| 2 | Tragkörper |
| 3 | Feuchtmittel |
| 4 | Tauchwalze |
| 5 | Einrichtungen |
| 6 | Walze |
| 7 | Riemen |
| 8 | Verstelleinheit |
| 9 | Umlaufrollen |
| 10 | Antriebsrolle |
| 11 | Dosierschild |
| 12 | Dosierschild |
| 13 | Düse |
| 14 | Tröpfchen |
| 15 | Lager |
| 16 | Feuchtmittelbehälter |
| 17 | Feuchtmittelzulauf |

- | | |
|----|------------------------------|
| 18 | Feuchtmittelablauf |
| 19 | Antriebsmotor |
| 20 | Tauchwalzenlager |
| 21 | Achse |
| 22 | Riemenscheibe |
| 23 | Motor |
| 24 | Riemenscheibe |
| 25 | Abdeckung |
| 26 | Konsole |
| 27 | Seitenwand der Druckmaschine |
| 28 | Seitenwand der Druckmaschine |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|---|
| 15 | 1. | Bürstenfeuchtwerk in einer Rotationsdruckmaschine, worin Borsten (1) auf mindestens einem umlaufenden Tragkörper (2) angeordnet sind, eine gegenläufig zum genannten Tragkörper (2) drehende Tauchwalze (4) in einen Feuchtmittelbehälter (16) teilweise eingetaucht ist, Stelteinrichtungen (8) zum Verstellen der Position des genannten Tragkörpers (2) in bezug auf die genannte Tauchwalze (4) vorhanden sind, der Tragkörper (2) einem vom Maschinenantrieb unabhängigen, separat steuerbaren Antrieb (19) aufweist und Einrichtungen (5) zur Beeinflussung der Bewegungsrichtung des Feuchtmittels (3) umfaßt, |
| 20 | | dadurch gekennzeichnet, |
| 25 | | daß die Tauchwalze (4) über einen unabhängig vom Maschinenantrieb separat steuerbaren Antrieb (23) antreibbar ist und daß aus mehreren Düsen (13) austretende Luftstrahlen zur zonalen Dosierung der Feuchtmittelmenge über die Maschinenbreite die Bewegungsrichtung der Tröpfchen (14) des Feuchtmittels (3) steuern. |
| 30 | | dadurch gekennzeichnet, |
| 35 | | daß als Tragkörper (2) eine rotierende Walze (6) dient, auf deren Umfang Borsten (1) angeordnet sind. |
| 40 | 2. | Bürstenfeuchtwerk nach Anspruch 1, |
| | | dadurch gekennzeichnet, |
| 45 | | daß als Tragkörper (2) ein oder mehrere nebeneinander angeordnete endlose Riemen (7) dienen, auf denen Borsten (1) angeordnet sind. |
| 50 | 3. | Bürstenfeuchtwerk nach Anspruch 1, |
| | | dadurch gekennzeichnet, |
| 55 | | daß durch eine Verstelleinheit (8)) der Abstand zwischen der Rotationsachse einer Walze (6) mit Borsten (1) und der Rotationsachse der Tauchwalze (4) verstellbar ist. |

5. Bürstenfeuchtwerk nach den Ansprüchen 1 und 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß durch eine Verstelleinheit (8) der Abstand zwischen der Rotationsachse der Umlaufrollen (9), auf denen die mit Borsten (1) versehenen Riemen (7) umlaufen, und der Rotationsachse der Tauchwalze (4) verstellbar ist.

6. Bürstenfeuchtwerk nach den Ansprüchen 2 oder 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß durch Geschwindigkeitsdifferenz zwischen den auf Tragkörpern (2) angeordneten Borsten (1) und der Tauchwalze (4) die Feuchtmittelmenge dosiert wird.

7. Bürstenfeuchtwerk nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß mehrere nebeneinander angeordnete umlaufende Riemen (7) parallel zu den Druckwerkzylindern einer Druckmaschine verschiebbar sind.

8. Bürstenfeuchtwerk nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß durch bewegbare Dosierschilde (11, 12) die den Druckwerkzylindern einer Rotationsdruckmaschine zugeführte Feuchtmittelmenge dosiert wird.

9. Bürstenfeuchtwerk nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß die Düsen derart gerichtet sind, daß durch die aus den Düsen (13) austretenden Luftstrahlen eine Durchmischung der Tröpfchen (14) des Feuchtmittels (3) erfolgt.

Claims

1. Brush-dampening unit in a rotary printing machine, in which bristles (1) are arranged on at least one rotating carrier body (2), a dipping roller (4) rotating in opposition to the said carrier body (2) is partially dipped into a dampening-medium container (16), setting devices (8) for adjusting the position of the said carrier body (2) in relation to the said dipping roller (4) are present, and the carrier body (2) has a separately controllable drive (19) independent of the machine drive and comprises devices (5) for influencing the direction of movement of the dampening medium (3), characterized in that the dipping roller (4) can be driven via a drive (23) separately controllable independently of the machine drive, and in that air jets issuing from a plurality of nozzles (13) control the direction of movement of the droplets (14)

of the dampening medium (3) for the zonal metering of the quantity of dampening medium over the machine width.

2. Brush-dampening unit according to Claim 1, characterized in that a rotating roller (6), on the circumference of which bristles (1) are arranged, serves as a carrier body (2).

3. Brush-dampening unit according to Claim 1, characterized in that one or more endless belts (7), which are arranged next to one another and on which bristles (1) are arranged, serve as a carrier body (2).

4. Brush-dampening unit according to Claims 1 and 2, characterized in that the distance between the axis of rotation of a roller (6) having bristles (1) and the axis of rotation of the dipping roller (4) is adjustable by means of an adjusting unit (8).

5. Brush-dampening unit according to Claims 1 and 3, characterized in that the distance between the axis of rotation of the rotary pulleys (9), on which the belts (7) provided with the bristles (1) rotate, and the axis of rotation of the dipping roller (4) is adjustable by means of an adjusting unit (8).

6. Brush-dampening unit according to Claim 2 or 3, characterized in that the quantity of dampening medium is metered by means of a speed difference between the bristles (1) arranged on carrier bodies (2) and the dipping roller (4).

7. Brush-dampening unit according to Claim 3, characterized in that a plurality of rotating belts (7) arranged next to one another are displaceable parallel to the printing-unit cylinders of a printing machine.

8. Brush-dampening unit according to Claim 1, characterized in that the quantity of dampening medium fed to the printing-unit cylinders of a rotary printing machine is metered by means of movable metering screens (11, 12).

9. Brush-dampening unit according to Claim 1, characterized in that the nozzles are directed in such a way that an intermixing of the droplets (14) of the dampening medium (3) takes place by means of the air jets issuing from the nozzles (13).

Revendications

1. Dispositif de mouillage à brosses d'une imprimante rotative, dans lequel des poils de brosse (1) sont disposés sur au moins un corps de support (2) tournant, un rouleau barboteur (4) tournant en sens contraire au corps de support (2) cité est partiellement immergé dans un bac à agent de mouillage (16), les dispositifs de réglage (8) sont prévus pour changer la position du corps de support (2) cité par rapport au rouleau barboteur (4) cité, le corps de support (2) comporte un mécanisme d'entraînement (19), commandé séparément, indépendant du mécanisme d'entraînement de la machine et comprend des dispositifs (5) destinés à influencer le sens de déplacement de l'agent de mouillage (3), caractérisé en ce que le rouleau barboteur (4) peut être entraîné, par l'intermédiaire d'un mécanisme d'entraînement (23) commandé séparément, indépendant du mécanisme d'entraînement de la machine et en ce que des jets d'air, sortant de plusieurs buses (13), commandent le sens de déplacement des gouttelettes (14) de l'agent de mouillage (3), en vue du dosage zonal de la quantité d'agent de mouillage sur la largeur de la machine.
2. Dispositif de mouillage à brosses selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'un rouleau (6) rotatif sur le pourtour duquel sont montés des poils de brosse (1) sert de corps de support (2).
3. Dispositif de mouillage à brosses selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'une ou plusieurs courroies (7) sans fin, juxtaposées, sur lesquelles sont montés des poils de brosse (1), servent de corps de support (2).
4. Dispositif de mouillage à brosses selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la distance entre l'axe de rotation d'un rouleau (6) avec poils de brosse (1) et l'axe de rotation du rouleau barboteur (4) est réglable au moyen d'une unité de réglage (8).
5. Dispositif de mouillage à brosses selon les revendications 1 et 3, caractérisé en ce que la distance entre l'axe de rotation des poulies de renvoi (9), sur lesquelles passent les courroies (7) pourvues de poils de brosse (1), et l'axe de rotation du rouleau barboteur (4), est réglable au moyen d'une unité de réglage (8).
6. Dispositif de mouillage à brosses selon les revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que la quantité de mouillage est dosée par différentes vitesses entre les poils de brosse (1) montés sur des corps de support (2) et le rouleau barboteur (4).
7. Dispositif de mouillage à brosses selon la revendication 3, caractérisé en ce que plusieurs courroies (7) tournant juxtaposées sont déplaçables parallèlement aux cylindres de l'unité d'impression d'une imprimante.
8. Dispositif de mouillage à brosses selon la revendication 1, caractérisé en ce que la quantité d'agent de mouillage envoyée aux cylindres des unités d'impression d'une imprimante rotative, est dosée au moyen de plaques de dosage (11, 12) mobiles.
9. Dispositif de mouillage à brosses selon la revendication 1, caractérisé en ce que les buses sont orientées de manière que les jets d'air, sortant des buses (13), opèrent un brassage des gouttelettes (14) de l'agent de mouillage (3).

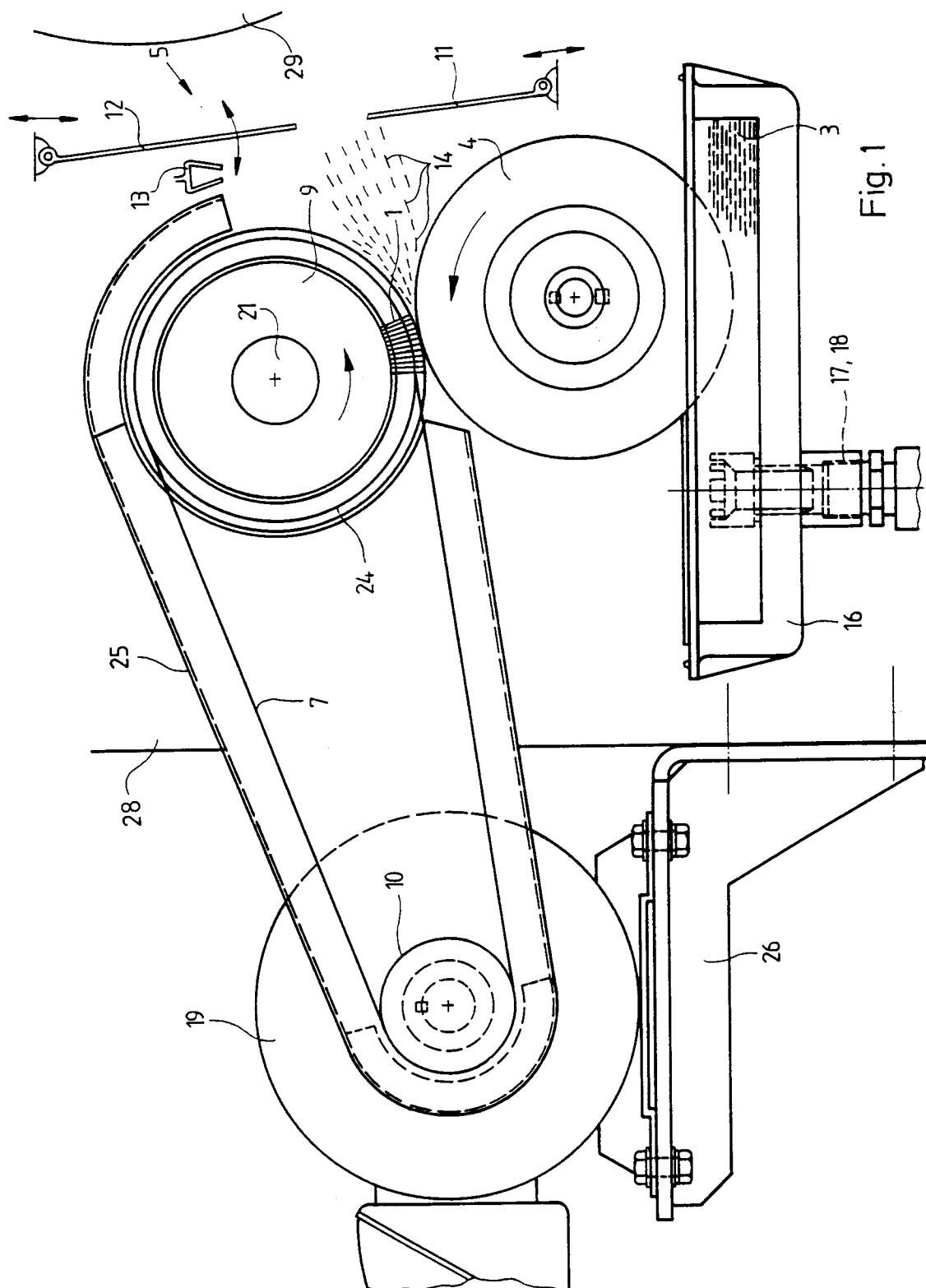


Fig. 1

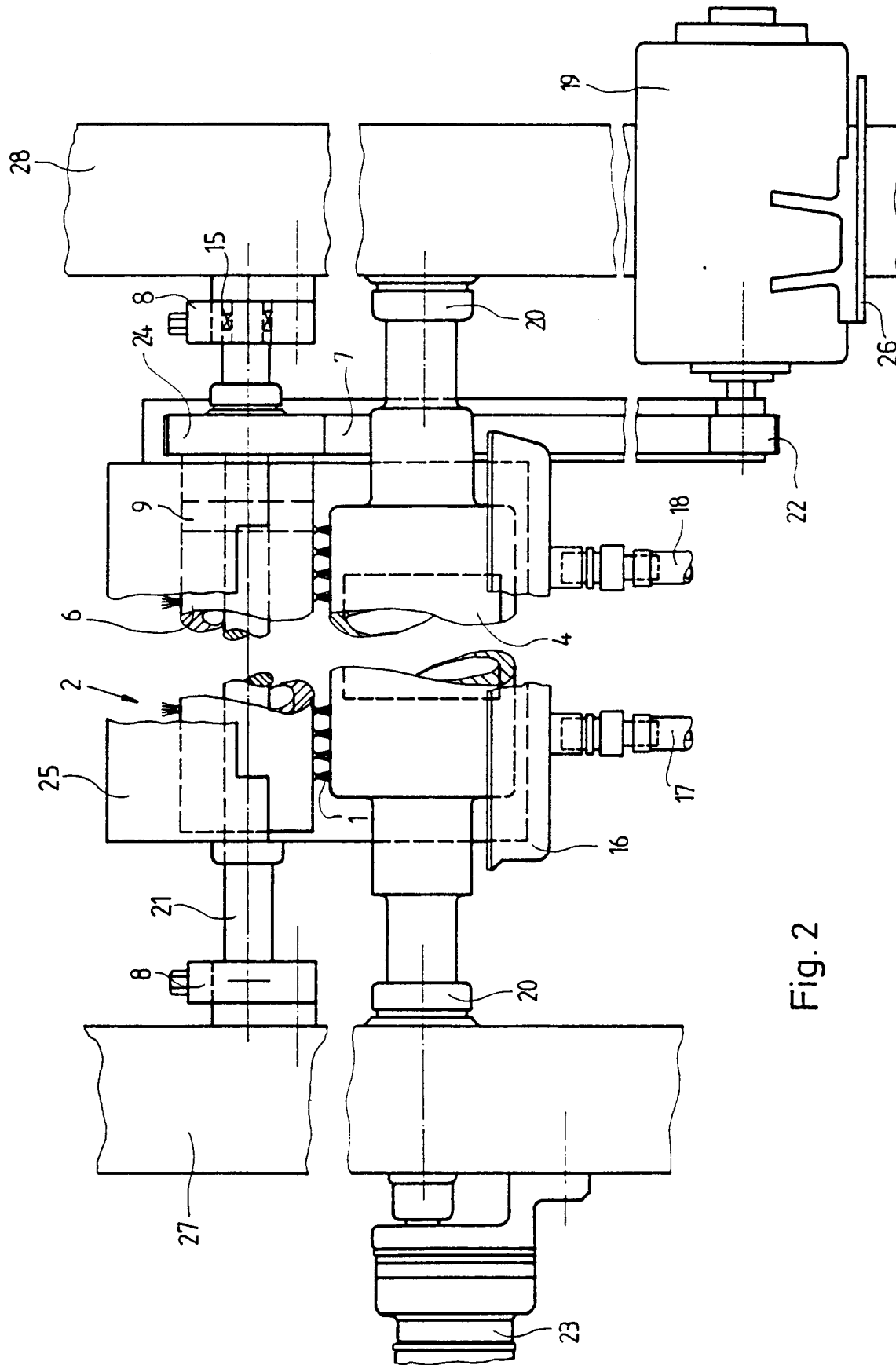


Fig. 2