



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2005 006 064 A1** 2006.08.24

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2005 006 064.1**

(22) Anmeldetag: **10.02.2005**

(43) Offenlegungstag: **24.08.2006**

(51) Int Cl.⁸: **B41C 1/10** (2006.01)

B05C 1/02 (2006.01)

B05D 1/28 (2006.01)

(71) Anmelder:

**MAN Roland Druckmaschinen AG, 63075
Offenbach, DE**

(72) Erfinder:

**Schuster, Alfons, 86199 Augsburg, DE; Götting,
Josef, 86316 Friedberg, DE; Hartmann, Thomas,
86415 Mering, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu
ziehende Druckschriften:

DE 28 33 377 C3

DE 100 32 703 A1

DE 695 09 651 T2

US 58 79 752 A

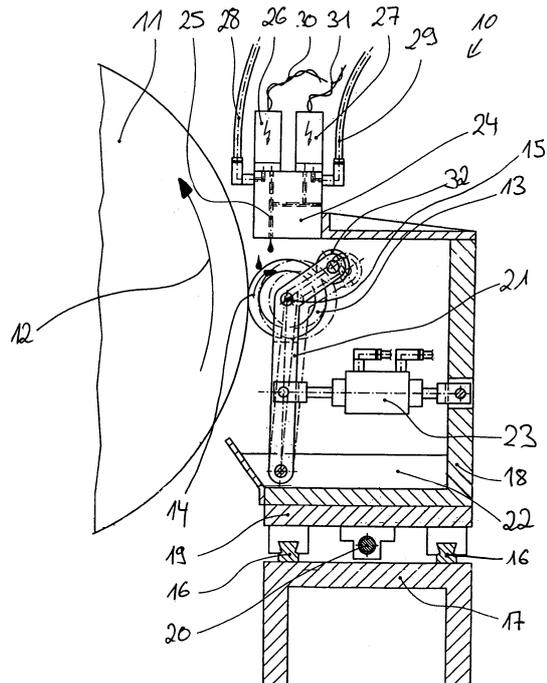
JP 02-2 84 674 A

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids auf eine Druckform**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, auf eine zu beschichtende Oberfläche, insbesondere auf eine auf einem Formzylinder einer Druckmaschine positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform, mit einer Beschichtungsrolle (13), die das Fluid dadurch auf die zu beschichtende Oberfläche aufträgt, dass die Beschichtungsrolle (13) einerseits auf der zu beschichtenden Oberfläche abrollt und andererseits beim Abrollen auf der zu beschichtenden Oberfläche translatorisch entlang einer Drehachse (15) der Beschichtungsrolle (13) relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche verfährt, wobei auf der Beschichtungsrolle (13) vorzugsweise eine Glättrolle (32) abrollt, welche eine Schichtdicke des Fluids auf der Beschichtungsrolle (13) gleichmäßig. Die Beschichtungsrolle (13) weist, in Richtung der translatorischen Relativbewegung gesehen, vorne einen trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt auf, wobei eine Einrichtung das Fluid ausschließlich in einem sich an den trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt anschließenden, hinteren Abschnitt auf die Beschichtungsrolle (13) aufträgt.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, auf eine zu beschichtende Oberfläche, insbesondere auf eine auf einem Formzylinder einer Druckmaschine positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform.

Stand der Technik

[0002] Beim Drucken mit einer Druckform wird prinzipiell zwischen Verfahren unterschieden, die auf der einen Seite mit einer einmal beschreibbaren Druckform oder auf der anderen Seite mit einer wiederbeschreibbaren Druckform arbeiten. Druckverfahren, die wiederbeschreibbare Druckformen verwenden, werden auch unter dem Schlagwort "computer to press/direct imaging" zusammengefasst. Die Anmelderin vertreibt unter der Produktbezeichnung „DICOweb" digitale Druckmaschinen, die mit wiederbeschreibbaren sowie löschbaren Druckformen arbeiten. Hinsichtlich der Grundzüge der „DICOweb"-Technologie kann verwiesen werden auf "Handbuch der Printmedien, Helmut Kipphan, Seiten 674–680, 2000, Springer-Verlag".

[0003] Bei der Herstellung solcher wiederbeschreibbarer sowie löschbarer „DICOweb"-Druckformen wird vorzugsweise eine auf einem Formzylinder positionierte Druckform einem Löschschrift sowie einem Bebilderungsschritt unterzogen. Im Anschluss an das Bebildern erfolgt ein Fixieren und Konditionieren der Druckform, wobei das Konditionieren vor oder auch nach dem Fixieren erfolgen kann. Das Konditionieren der Druckform dient unter anderem dazu, druckende und nicht-druckende Bereiche der Druckform zu verstärken sowie die nicht-druckenden Bereiche der Druckform hydrophil zu machen. Weiterhin ist es in der Drucktechnik bereits üblich, Druckformen an ihren Oberflächen zum Schutz derselben vor Verschmutzungen oder Schädigungen durch Luftsauerstoff mit Gummierungen zu versehen.

[0004] Beim Gummieren der Druckform muss eine Gummierlösung auf die Druckform aufgebracht werden, beim Konditionieren hingegen eine Konditionierlösung. Beim Bebildern einer Druckform wird ein bilddifferenzierendes Medium zur Erzeugung einer druckbildtragenden Schicht auf die Druckform aufgebracht. Die hier vorliegenden Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum schonenden sowie gleichmäßigen Auftragen eines Fluids auf eine zu beschichtende Oberfläche, insbesondere auf eine auf einem Formzylinder einer Druckmaschine positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform.

[0005] Die DE 40 13 464 C2 offenbart eine Vorrich-

tung zum Gummieren einer Druckform einer konventionellen Druckmaschine, wobei nach dem Stand der Technik gemäß DE 40 13 464 C2 die zum Gummieren benötigte Gummierlösung über eine Feuchtauftragwalze eines Feuchtwerks der Druckmaschine auf die Druckform aufgetragen wird. Nachteilig an diesem aus dem Stand der Technik bekannten Auftragen der Gummierlösung über die Feuchtauftragwalze ist, dass hierdurch die Lebensdauer sowie die Eigenschaften der Feuchtauftragwalze negativ beeinflusst werden und die Gefahr der Verschmutzung des Feuchtmittels durch den Eintrag von Schmutzpartikel besteht. Weiterhin ist die normalerweise auf der Feuchtauftragwalze befindliche Restfarbe nachteilig für den Gummierungsvorgang. Das aus dem Stand der Technik bekannte Auftragen der Gummierlösung über das Feuchtwerk der Druckmaschine ist demnach insgesamt von Nachteil.

Aufgabenstellung

[0006] Hiervon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung das Problem zugrunde, eine neuartige Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, auf eine zu beschichtende Oberfläche, insbesondere auf eine auf einem Formzylinder einer Druckmaschine positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform, zu schaffen.

[0007] Nach einem ersten Aspekt der hier vorliegenden Erfindung wird dieses Problem durch eine Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, gemäß Anspruch 1 gelöst.

[0008] Nach diesem ersten Aspekt der Erfindung verfügt die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids auf eine zu beschichtende Oberfläche über eine Beschichtungsrolle, die das Fluid dadurch auf die zu beschichtende Oberfläche aufträgt, dass die Beschichtungsrolle einerseits auf der zu beschichtenden Oberfläche abrollt und andererseits beim Abrollen auf der zu beschichtenden Oberfläche translatorisch entlang einer Drehachse der Beschichtungsrolle relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche verfährt, wobei auf der Beschichtungsrolle vorzugsweise eine Glättrolle abrollt, welche eine Schichtdicke des Fluids auf der Beschichtungsrolle vergleichmässigt.

[0009] Nach einem zweiten Aspekt der hier vorliegenden Erfindung wird dieses Problem durch eine Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bild-differenzierenden Schicht, gemäß Anspruch 8 gelöst.

[0010] Nach diesem zweiten Aspekt der Erfindung verfügt die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids auf eine zu beschichtende Oberfläche über eine Beschichtungsrolle, die das Fluid dadurch auf die zu beschichtende Oberfläche aufträgt, dass die Beschichtungsrolle einerseits auf der zu beschichtenden Oberfläche abrollt und andererseits beim Abrollen auf der zu beschichtenden Oberfläche translatorisch entlang einer Drehachse der Beschichtungsrolle relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche verfährt, wobei die Beschichtungsrolle in Richtung der translatorischen Relativbewegung gesehen vorne einen trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt aufweist, und wobei eine Einrichtung das Fluid ausschließlich in einem sich an den trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt anschließenden, hinteren Abschnitt auf die Beschichtungsrolle aufträgt.

Ausführungsbeispiel

[0011] Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung. Ausführungsbeispiele der Erfindung werden, ohne hierauf beschränkt zu sein, an Hand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt:

[0012] [Fig. 1](#): eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, auf eine zu beschichtende Oberfläche nach einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung zusammen mit einer zylindrischen, zu beschichtenden Oberfläche; und

[0013] [Fig. 2](#): die erfindungsgemäße Vorrichtung der [Fig. 1](#) zusammen mit einer ebenen, zu beschichtenden Oberfläche.

[0014] [Fig. 1](#) zeigt eine erfindungsgemäße Vorrichtung **10** zum Auftragen eines Fluids auf eine zu beschichtende Oberfläche einer Druckmaschine. Im Ausführungsbeispiel der [Fig. 1](#) dient die Vorrichtung **10** dem Auftragen eines Konditioniermediums oder eines Gummiermediums auf eine auf einem Formzylinder **11** positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform, wie sie in DICOweb-Druckmaschinen Verwendung finden. Beim Auftragen des Fluids auf die wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform wird der Formzylinder **11** im Sinne des Pfeils **12** drehend angetrieben.

[0015] Zum Auftragen des Fluids auf die wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform dient eine Beschichtungsrolle **13**. Die Beschichtungsrolle **13** trägt das Fluid dadurch auf die zu beschichtende Oberfläche bzw. die Druckform auf, dass die Beschichtungsrolle **13** einerseits im Sinne des Pfeils **14** auf der zu beschichtenden Oberfläche abrollt, und

dass andererseits die Beschichtungsrolle **13** beim Abrollen translatorisch bzw. linear in Richtung einer Drehachse **15** der Beschichtungsrolle **13** relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche verfahren wird.

[0016] Zur Bereitstellung der linearen bzw. translatorischen Verfahrbarkeit der Vorrichtung **10** relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche ist die gesamte Vorrichtung über Linearführungen **16** auf einem Träger bzw. einer Traverse **17** verfahrbar gelagert. Ein Gehäuse **18** bzw. ein Rahmen der Vorrichtung **10** ist hierzu auf einer sogenannten Traversiereinheit **19** befestigt, die über einen Linearantrieb **20** entlang der Traverse **17** verfahrbar ist. Die Traverse **17** erstreckt sich vorzugsweise über die gesamte axiale Länge des Formzylinders **11** und damit der zu beschichtenden Oberfläche.

[0017] Innerhalb des Gehäuses **18** ist die Beschichtungsrolle **13** an einem Schwenkhebel **21** gelagert. Der Schwenkhebel **21** ist mit einem unteren Abschnitt drehbar bzw. schwenkbar an einer Bodenwanne **22** des Gehäuses **18** gelagert. An dem Schwenkhebel **21** greift eine Verstelleinrichtung **23** an, mithilfe derer der Schwenkhebel **21** und damit die Beschichtungsrolle **13** verschwenkt werden kann. Die Verstelleinrichtung **23** kann als pneumatische oder auch als elektrische Verstelleinrichtung ausgebildet sein. Über die Verstelleinrichtung **23** kann die Beschichtungsrolle **13** an die zu beschichtende Oberfläche angestellt sowie von dieser abgestellt werden. [Fig. 1](#) zeigt in durchgezogener Linienführung die Beschichtungsrolle **13** in der an den Formzylinder **11** angestellten Position und in strichpunktierter Linienführung in einer vom Formzylinder **11** abgestellten Position.

[0018] Oberhalb der Beschichtungsrolle **13** ist eine Einrichtung positioniert, um ein Fluid, welches mithilfe der Beschichtungsrolle **13** auf die zu beschichtende Oberfläche bzw. auf die auf dem Formzylinder **11** positionierte Druckform aufgetragen werden kann, auf die Beschichtungsrolle **13** aufzutragen. Diese Einrichtung verfügt im Ausführungsbeispiel der [Fig. 1](#) über einen Düsenblock **24** mit einer Bohrung bzw. Öffnung **25**, der ein Fluid über zwei ansteuerbare Ventile **26** bzw. **27** zugeführt werden kann. Das Ventil **26** steht mit einer Zuleitung **28** für das eigentlich aufzutragende Fluid in Kontakt. Das Ventil **27** hingegen steht mit einer Zuleitung **29** für ein Reinigungsfluid in Kontakt. Über Anschlussleitungen **30** und **31** können die Ventile **26** und **27** geöffnet bzw. geschlossen werden.

[0019] Je nach Bedarf kann können weitere Ventile vorhanden sein, um zeitgleich bzw. parallel mehrere Fluide aufzutragen, die sich dann erst auf der beschichtenden Oberfläche vermischen.

[0020] Zum Auftragen des Fluids auf die auf dem Formzylinder **11** positionierte Druckform wird dem-

nach so vorgegangen, dass bei sich drehendem Formzylinder **11** die Beschichtungsrolle **13** an den Formzylinder **11** angestellt wird, wobei die an den Formzylinder **11** angestellte Beschichtungsrolle **13** im Sinne des Pfeils **14** auf dem Formzylinder **11** abrollt. Gleichzeitig wird eine translatorische bzw. lineare Relativbewegung zwischen der auf dem Formzylinder **11** abrollenden Beschichtungsrolle **13** und dem Formzylinder **11** etabliert, indem die gesamte Vorrichtung **10** entlang der Traverse **17** linear verfahren wird. Das Fluid gelangt über den Düsenblock **24** auf die Beschichtungsrolle **13**, wobei die Menge des Fluids über das Ventil **26** exakt eingestellt werden kann. Neigt das aufzutragende Fluid zum Eintrocknen, so kann zum Beispiel über die Zuführleitung **29** Wasser auf die Beschichtungsrolle **13** aufgetragen werden, um ein Eintrocknen des Fluids auf der Beschichtungsrolle zu verhindern oder um gegebenenfalls die Öffnung **25** zu reinigen. Bei sehr geringen aufzutragenden Fluidmengen kann das Ventil **26** auch dauernd geöffnet werden, wobei eine Dosierung dann über eine geeignete Pumpe erfolgt.

[0021] Im Sinne der hier vorliegenden Erfindung rollt auf der Beschichtungsrolle **13** eine Glättrolle **32** ab. Die Glättrolle **32** ist zusammen mit der Beschichtungsrolle **13** an dem Schwenkhebel **21** gelagert, so dass die Glättrolle **32** gemeinsam mit der Beschichtungsrolle **13** gegenüber dem Formzylinder **11** schwenkbar ist, ohne dass sich eine Relativposition zwischen der Glättrolle **32** und der Beschichtungsrolle **13** verändert. Die Glättrolle **32** verfügt gemäß [Fig. 1](#) über einen kleineren Durchmesser als die Beschichtungsrolle **13** und rollt mit einer vorbestimmten Kraft auf der Beschichtungsrolle **13** ab.

[0022] Die Beschichtungsrolle **13** wird vorzugsweise über Friktion bzw. Reibung mit der zu beschichtenden Oberfläche bzw. mit dem Formzylinder **11** angetrieben. In diesem Fall wird auch die Glättrolle **32** über Friktion bzw. Reibung mit der Beschichtungsrolle **14** angetrieben. Alternativ ist es möglich, dass der Beschichtungsrolle **13** ein separater Antrieb zugeordnet ist, wobei über einen solchen Antrieb die Oberflächengeschwindigkeit der Beschichtungsrolle **13** synchron, untersynchron oder auch übersynchron zur Oberflächengeschwindigkeit des Formzylinders **11** eingestellt werden kann. In diesem Fall wird die Glättrolle **32** entweder mittelbar durch Reibung bzw. Friktion mit der Beschichtungsrolle **14** oder unmittelbar von dem der Beschichtungsrolle **13** zugeordneten Antrieb angetrieben.

[0023] Die Glättrolle **32** dient der Vergleichmäßigung bzw. Glättung des Fluids auf der Beschichtungsrolle **13**. In dem Fall, in dem der Beschichtungsrolle **13** ein separater Antrieb zugeordnet ist, kann durch Einstellung der Oberflächengeschwindigkeit der Beschichtungsrolle **13** die Gleichmäßigkeit und die Dicke der aufzutragenden Fluidschicht beein-

flusst werden. Durch die überlagerte translatorische Relativbewegung der Beschichtungsrolle **13** relativ zum Formzylinder **11** entsteht auf der Beschichtungsrolle **13** eine fluidische Helix. Abhängig von der Breite der Beschichtungsrolle **13** kann dies zu einer mehrfachen Überrollung des Fluids führen, bevor das Fluid von der Beschichtungsrolle **13** auf die zu beschichtende Oberfläche aufgetragen wird. Diese mehrfache Überrollung kann dazu genutzt werden, um auf der Beschichtungsrolle **13** einen möglichst gleichmäßigen und dünnen Fluidfilm auszubilden.

[0024] Die Beschichtungsrolle **13** verfügt vorzugsweise in Axialrichtung derselben über zwei voneinander getrennte Abschnitte bzw. Bereiche. Ein in Richtung der translatorischen Relativbewegung der Beschichtungsrolle **13** gesehen vorne liegender Abschnitt ist als trockener bzw. fluidfreier Abschnitt ausgebildet. Hierdurch wird eine trockene Abrollzone der Beschichtungsrolle **13** auf dem Formzylinder **11** geschaffen, die insbesondere dann von Vorteil ist, wenn die Beschichtungsrolle **13** durch Friktion bzw. Reibung vom Formzylinder **11** angetrieben wird. In Bewegungsrichtung gesehen hinter dieser trockenen Abrollzone schließt sich ein feuchter Abschnitt der Beschichtungsrolle an, auf welchen mithilfe des Düsenblocks **24** das Fluid auf die Beschichtungsrolle **13** aufgetragen wird. Dieser fluidführende Abschnitt der Beschichtungsrolle **13** ist demnach in translatorischer Bewegungsrichtung gesehen hinter dem trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt positioniert.

[0025] Eine Achse der Beschichtungsrolle **13** kann gegenüber einer Achse der zu beschichtenden, auf dem Formzylinder **11** positionierten, wiederbeschreibbaren sowie löschbaren Druckform geneigt sein.

[0026] Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung **10** lassen sich fluidische Medien, die zum Beispiel bei wiederbeschreibbaren sowie löschbaren Druckformen zur Druckbilderzeugung verwendet werden, sicher und gleichmäßig auftragen. So kann zum Beispiel mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung **10** ein Fluid auf eine Druckform aufgetragen werden, welches anschließend getrocknet sowie bilddifferenzierend mit einem Laser behandelt wird. So kann zum Beispiel mithilfe der Vorrichtung **10** eine Druckform mit einer farbführenden Beschichtung versehen werden, wobei mit einem Laser die Bereiche der farbführenden Beschichtung, die später drucken sollen, auf einer hydrophilen Druckform fixiert werden, und wobei die vom Laser nicht beaufschlagten Bereiche anschließend beispielsweise mithilfe eines Feuchtmittels von der Druckform abgetragen werden können. Alternativ ist es auch möglich, mithilfe der Vorrichtung **10** auf die zu beschichtende Druckform eine wasserführende Beschichtung aufzutragen, und zwar in Bereichen, die später nicht drucken sollen. Diese Bereiche werden dann mithilfe eines Lasers auf der Druck-

form fixiert, die übrige Beschichtung kann wiederum beispielsweise mithilfe eines Feuchtmittels von der Oberfläche der Druckform entfernt werden. Weiterhin ist es möglich, mithilfe der Vorrichtung **10** auf die Druckform flächig eine Beschichtung aufzutragen, die nicht farbführend ist und die mithilfe eines Lasers derart verändert wird, dass abschnittsweise farbführende Stellen entstehen und damit ein Druck im Trockenoffset möglich ist. Auch ist es möglich, mithilfe der Vorrichtung **10** auf die Druckform flächig eine Beschichtung aus switchable polymers aufzutragen, die hydrophil ist und die mithilfe eines Lasers derart verändert wird, dass farbführende Stellen entstehen und dadurch eine Bilddifferenzierung möglich ist. Auch ein umgekehrtes Verhalten der Beschichtung aus switchable polymers ist möglich, also eine hydrophobe Beschichtung aufzutragen, die dann hydrophil umgestellt wird. Darüber hinaus sind weitere Beschichtungen mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung auf eine zu beschichtende Oberfläche auftragbar, die später einem Bilddifferenzierungsschritt unterzogen werden können.

[0027] Unter Bezugnahme auf [Fig. 1](#) wurde die erfindungsgemäße Vorrichtung **10** in Verbindung mit einer zylindrischen, zu beschichtenden Oberfläche beschrieben. Gemäß [Fig. 2](#) kann mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung **10** eine ebene Platte **33** beschichtet werden. Diese wird dann vorzugsweise im Sinne des Doppelpfeils **34** bei der Beschichtung hin- und herbewegt.

[0028] Das Auftragen des Fluids auf die Beschichtungsrolle erfolgt gemäß [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) bevorzugt über den Düsenblock. Das Fluid kann jedoch auch auf andere Art und Weise auf die Beschichtungsrolle aufgetragen werden. So kann das Fluid in einem Tauchbecken bereitgehalten werden, wobei in das Tauchbecken ein Zylinder hineinragt, der das Fluid auf die Beschichtungsrolle überträgt. Das Auftragen des Fluids auf die Beschichtungsrolle kann auch über eine Rakeleinrichtung, vorzugsweise über eine Rollraket, erfolgen.

[0029] Weiterhin kann das Auftragen des Fluids auf die Beschichtungsrolle über eine Dünnschichterzeugungseinrichtung erfolgen. In der Dünnschichterzeugungseinrichtung wird das Fluid in einer Kammer bereitgehalten, und bedingt durch eine Relativbewegung zwischen der Beschichtungsrolle und der Kammer wird das Fluid berührungslos auf die Beschichtungsrolle übertragen. Hierzu wird zwischen der Kammer und der Beschichtungsrolle ein eng definierter Spalt eingehalten, wobei dann, wenn die Beschichtungsrolle stillsteht, dieser enge Spalt eine Abdichtfunktion übernimmt, sodass kein Fluid aus der Kammer der Dünnschichterzeugungseinrichtung austreten kann.

Bezugszeichenliste

10	Vorrichtung
11	Formzylinder
12	Pfeil
13	Beschichtungsrolle
14	Pfeil
15	Drehachse
16	Linearführung
17	Traverse
18	Gehäuse
19	Traversiereinheit
20	Linearantrieb
21	Schwenkhebel
22	Bodenwanne
23	Verstelleinrichtung
24	Düsenblock
25	Öffnung
26	Ventil
27	Ventil
28	Zuleitung
29	Zuleitung
30	Anschlussleitung
31	Anschlussleitung
32	Glättrolle
33	Platte
34	Doppelpfeil

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, auf eine zu beschichtende Oberfläche, insbesondere auf eine auf einem Formzylinder einer Druckmaschine positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschbare Druckform, mit einer Beschichtungsrolle (**13**), die das Fluid dadurch auf die zu beschichtende Oberfläche aufträgt, dass die Beschichtungsrolle (**13**) einerseits auf der zu beschichtenden Oberfläche abrollt und andererseits beim Abrollen auf der zu beschichtenden Oberfläche translatorisch entlang einer Drehachse (**15**) der Beschichtungsrolle (**13**) relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche verfährt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Beschichtungsrolle (**13**) eine Glättrolle (**32**) abrollt, welche eine Schichtdicke des Fluids auf der Beschichtungsrolle (**13**) vergleichmässigt

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Glättrolle (**32**) mit einer vorbestimmten Kraft auf der Beschichtungsrolle (**13**) abrollt.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Glättrolle (**32**) einen kleineren Durchmesser als die Beschichtungsrolle (**13**) auf-

weist.

5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Glättrolle (**32**) und die Beschichtungsrolle (**13**) gemeinsam an einem Schwenkhebel (**21**) gelagert sind, derart, dass die Glättrolle (**32**) und die Beschichtungsrolle (**13**) gemeinsam gegenüber der zu beschichtenden Oberfläche schwenkbar sind, sodass eine Relativposition zwischen der Glättrolle und der Beschichtungsrolle unverändert bleibt.

6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtungsrolle (**13**) durch Reibung mit der zu beschichtenden Oberfläche und die Glättrolle (**32**) durch Reibung mit der Beschichtungsrolle (**13**) antreibbar ist.

7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Beschichtungsrolle ein separater Antrieb zugeordnet ist, und dass die Glättrolle mittelbar durch Reibung mit der Beschichtungsrolle oder unmittelbar vom Antrieb der Beschichtungsrolle antreibbar ist.

8. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine Achse der Beschichtungsrolle (**13**) gegenüber einer Achse der zu beschichtenden, auf einem Formzylinder (**11**) einer Druckmaschine positionierten, wiederbeschreibbaren sowie löschraren Druckform geneigt ist.

9. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, gekennzeichnet durch Merkmale nach Anspruch 10 oder 11.

10. Vorrichtung zum Auftragen eines Fluids, insbesondere einer Konditionierlösung oder einer Gummierlösung oder eines Mediums zur Erzeugung einer bilddifferenzierenden Schicht, auf eine zu beschichtende Oberfläche, insbesondere auf eine auf einem Formzylinder einer Druckmaschine positionierte, wiederbeschreibbare sowie löschrare Druckform, mit einer Beschichtungsrolle (**13**), die das Fluid dadurch auf die zu beschichtende Oberfläche aufträgt, dass die Beschichtungsrolle (**13**) einerseits auf der zu beschichtenden Oberfläche abrollt und andererseits beim Abrollen auf der zu beschichtenden Oberfläche translatorisch entlang einer Drehachse (**15**) der Beschichtungsrolle (**13**) relativ zu der zu beschichtenden Oberfläche verfährt, wobei die Beschichtungsrolle (**13**) in Richtung der translatorischen Relativbewegung gesehen vorne einen trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt aufweist, und dass eine Einrichtung das Fluid ausschließlich in einem sich an den trockenen bzw. fluidfreien Abschnitt anschließenden, hinteren Abschnitt auf die Beschichtungsrolle (**13**) aufträgt.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, gekennzeichnet durch Merkmale nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

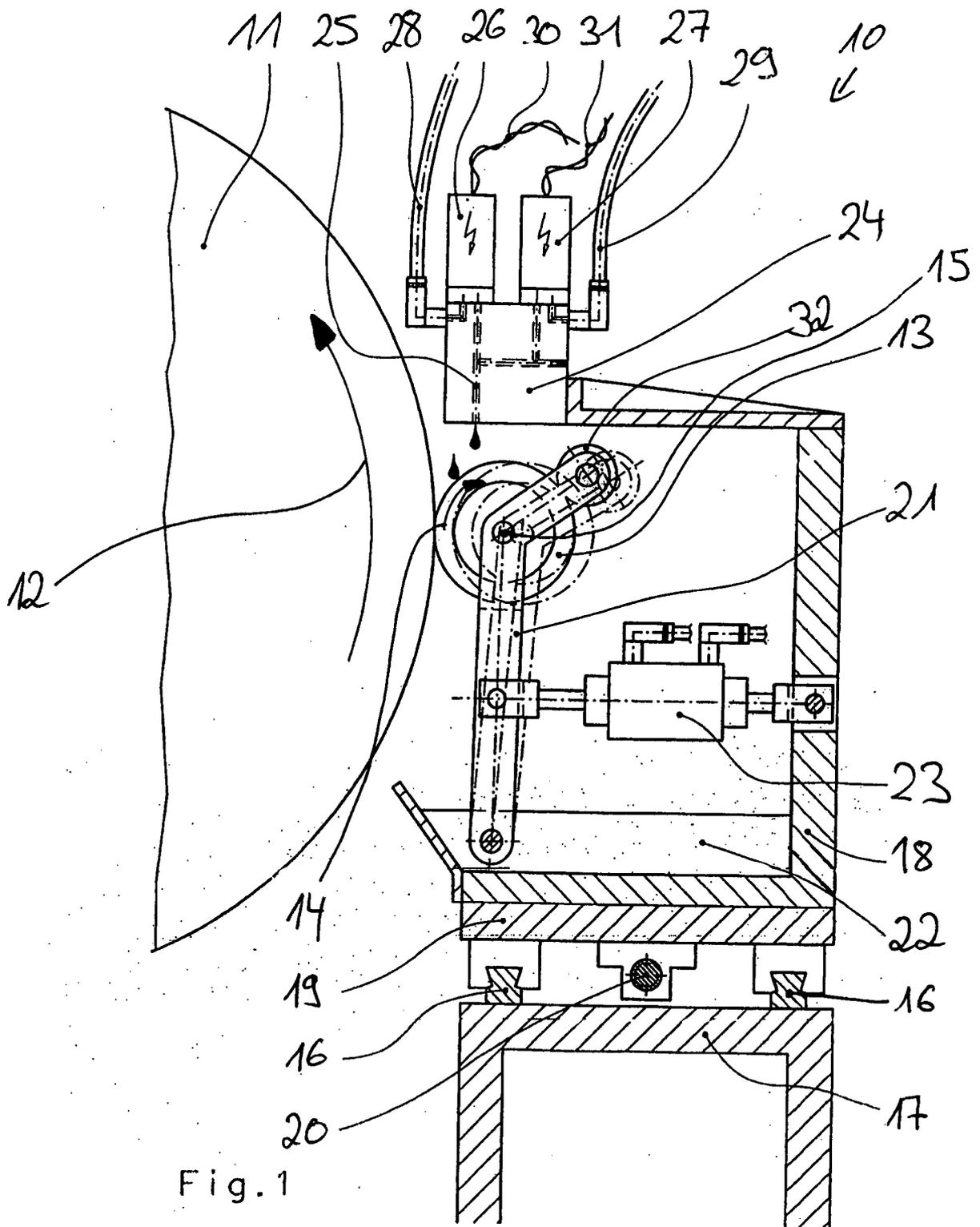


Fig. 1

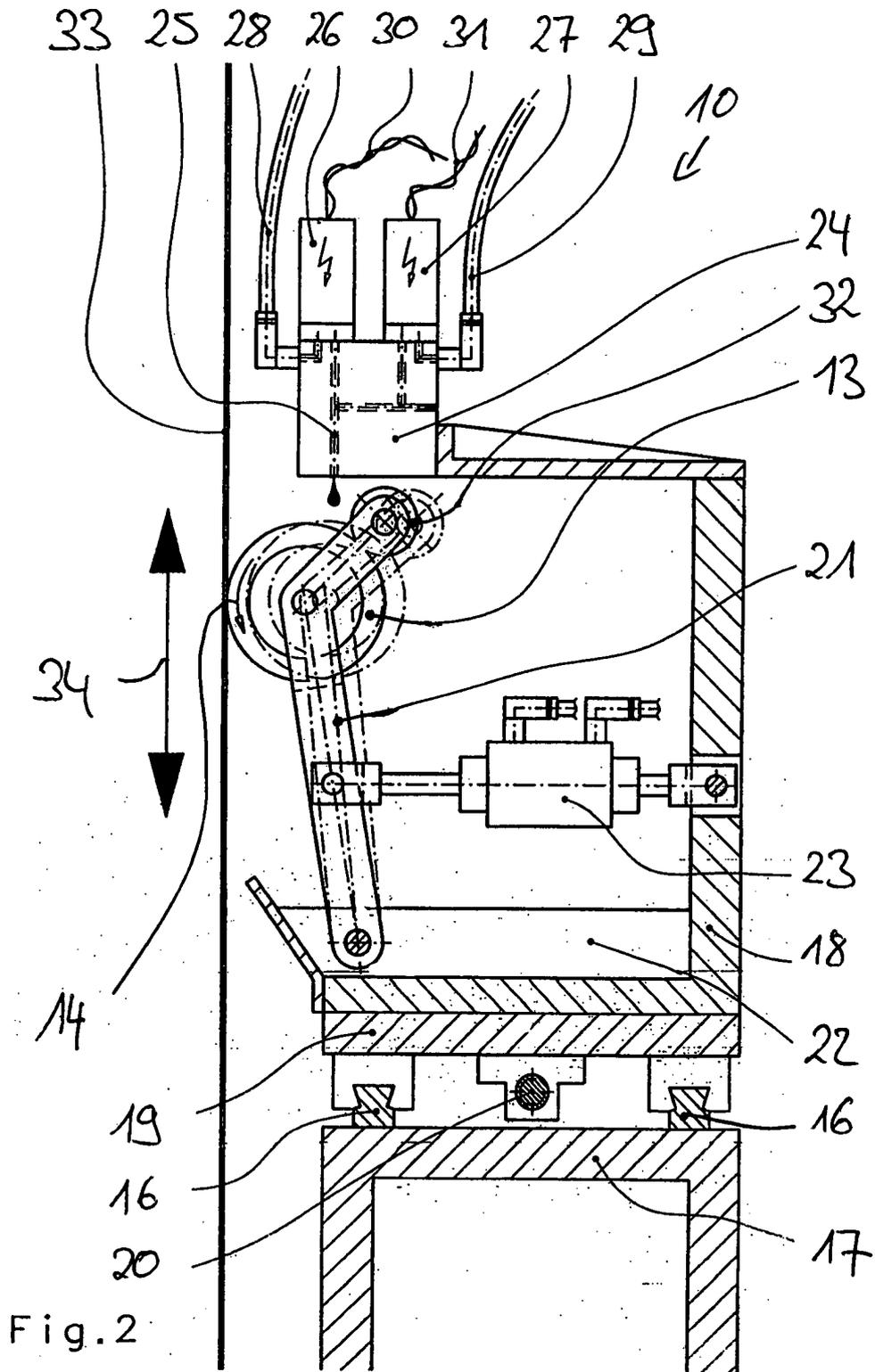


Fig. 2