# (11) EP 2 110 246 A2

(12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

21.10.2009 Patentblatt 2009/43

(51) Int Cl.:

B41F 27/12 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 09158100.9

(22) Anmeldetag: 17.04.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(30) Priorität: 18.04.2008 DE 102008019515

(71) Anmelder: manroland AG 63075 Offenbach am Main (DE) (72) Erfinder:

• Glunz, Wolfgang 86169 Augsburg (DE)

 Heller, Albert 86947 Pestenacker (DE)

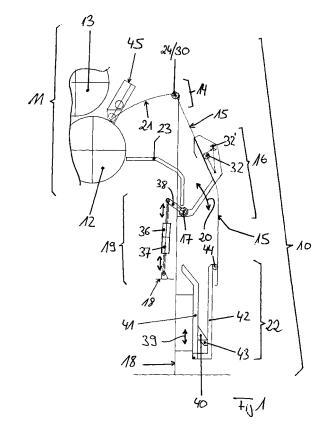
 Kießwetter, Rainer 86356 Neusäß (DE)

 Scholz, Michael 86505 Münsterhausen (DE)

 Käßmair, Georg 86450 Zusamzell (DE)

## (54) Druckplattenwechselvorrichtung

(57)Die Erfindung betrifft eine Druckplattenwechselvorrichtung einer Druckmaschine, mit einer Einrichtung (14) zur Aufnahme einer Druckplatte im Bereich des Druckwerks, an dessen Formzylinder ein Druckplattenwechsel auszuführen ist, mit einem an Seitenwänden des Druckwerks gelagerten Schwenkarm (16), der mit Hilfe einer ebenfalls an den Seitenwänden des Druckwerks angreifenden Anlenkung (19) zwischen mindestens drei Positionen verlagerbar ist, nämlich einer ersten Position, in welcher eine auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierende Druckform an der Einrichtung (14) zur Aufnahme einer Druckplatte einhängbar und in welcher eine in die Einrichtung (14) eingehängte Druckplatte am Schwenkarm (16) klemmbar ist, und einer zweiten Position, in welcher eine am Schwenkarm (16) geklemmte Druckplatte dem Formzylinder des Druckwerks zuführbar ist, sowie einer zwischen der ersten Position und der zweiten Position befindlichen dritten Position, in welcher der Schwenkarm (16) zusammen mir einen feststehenden Leitelement (23) einen Führungstrichter begrenzt, über den eine gegebenenfalls vom Formzylinder zu entfernende Druckplatte in ein Altdruckplattenfach (22) einführbar ist.



20

#### Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Druckplattenwechselvorrichtung.

1

[0002] Aus dem Stand der Technik, z. B. aus DE 39 40 796 C2, aus EP 0 435 413 B2 sowie aus EP 0 933 206 B1, sind eine Vielzahl von Druckplattenwechselvorrichtungen zur Ausführung automatischer Druckplattenwechsel an einem Druckwerk einer Druckmaschine bekannt. All diesen aus dem Stand der Technik bekannten Druckplattenwechselvorrichtungen ist gemeinsam, dass dieselben aufwendige Anbauten an einem Druckwerk erfordern und daher entweder eine Neukonstruktion einer Druckeinheit einer Druckmaschine erforderlich machen und/oder den Zugang zu Formzylindern und Übertragungszylinder der Druckwerke einer solchen Druckeinheit erschweren. Es besteht daher Bedarf an einer Druckplattenwechselvorrichtung, die weder aufwendige Anbauten bzw. Umkonstruktionen für eine Druckeinheit einer Druckmaschine erfordert noch den Zugang zu den Zylindern derselben erschwert.

[0003] Hiervon ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine neuartige Druckplattenwechselvorrichtung zu schaffen. Diese Aufgabe wird durch eine Druckplattenwechselvorrichtung gemäß Anspruch 1 gelöst. Die erfindungsgemäße Druckplattenwechselvorrichtung weist eine Einrichtung zur Aufnahme einer Druckplatte im Bereich des Druckwerks, an dessen Formzylinder ein Druckplattenwechsel auszuführen ist, und einen an Seitenwänden des Druckwerks gelagerten Schwenkarm auf, der mit Hilfe einer ebenfalls an den Seitenwänden des Druckwerks angreifenden Anlenkung zwischen mindestens drei Positionen verlagerbar ist, nämlich einer ersten Position, in welcher eine auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierende Druckform an der Einrichtung zur Aufnahme einer Druckplatte einhängbar und in welcher eine in die Einrichtung eingehängte Druckplatte am Schwenkarm klemmbar ist, und einer zweiten Position, in welcher eine am Schwenkarm geklemmte Druckplatte dem Formzylinder des Druckwerks zuführbar ist, sowie einer zwischen der ersten Position und der zweiten Position befindlichen dritten bzw. mittleren Position, in welcher der Schwenkarm zusammen mit einem feststehenden Leitelement einen Führungstrichter begrenzt, über den eine gegebenenfalls vom Formzylinder zu entfernende Druckplatte in ein Altdruckplattenfach einführbar ist.

[0004] Die erfindungsgemäße Druckplattenwechselvorrichtung verfügt über den Vorteil, dass dieselbe an bestehenden Druckwerken eingesetzt werden kann und weder aufwendige Anbauten noch Umkonstruktionen an Druckwerken erfordert. Darüber hinaus behindert die erfindungsgemäße Druckplattenwechselvorrichtung nicht den Zugang zu Zylindern des Druckwerks.

**[0005]** Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird, ohne hierauf beschränkt zu sein, an Hand

der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt:

- Fig. 1: eine schematisierte Darstellung einer im Bereich eines Druckwerks positionierten, erfindungsgemäßen Druckplattenwechselvorrichtung;
- Fig. 2: ein Detail der Druckplattenwechselvorrichtung der Fig. 1 im Bereich einer Halteinrichtung für Druckplatten;
- Fig. 3: ein Detail der Druckplattenwechselvorrichtung der Fig. 1 im Bereich eines Schwenkarms;
- Fig. 4: ein Detail der Druckplattenwechselvorrichtung der Fig. 1 im Bereich einer Anlenkung für den Schwenkarm; und
  - Fig. 5: ein Detail der Druckplattenwechselvorrichtung der Fig. 1 im Bereich eines Altdruckplattenfachs.

[0006] Fig. 1 zeigt eine schematisierte Darstellung einer erfindungsgemäßen Druckplattenwechselvorrichtung 10 zusammen mit einem Ausschnitt aus einem Druckwerk 11, wobei vom Druckwerk ein Formzylinder 12 sowie ein Übertragungszylinder 13 gezeigt sind. Die erfindungsgemäße Druckplattenwechselvorrichtung 10 dient der Ausführung eines Druckplattenwechsels am Formzylinder 12 des Druckwerks 11.

[0007] Die erfindungsgemäße Druckplattenwechselvorrichtung 10 umfasst eine Einrichtung 14 zur Aufnahme einer Druckplatte 15 im Bereich des Druckwerks 11, an dessen Formzylinder 12 ein Druckplattenwechsel auszuführen ist. Weiterhin umfasst die Druckplattenwechseleinrichtung 10 einen Schwenkarm 16, der um einen Drehpunkt 17 schwenkbar an Seitenwänden 18 des Druckwerks bzw. der Druckeinheit gelagert ist. Am Schwenkarm 16 der Druckplattenwechselvorrichtung 10 greift eine Anlenkung 19 der Druckplattenwechselvorrichtung 10 an, wobei die Anlenkung 19 ebenfalls an den Seitenwänden 18 gelagert ist und dem Verschwenken des Schwenkarms 16 zwischen unterschiedlichen Positionen desselben dient. Über die Anlenkung 19 ist der Schwenkarm 16 in Richtung des Doppelpfeils 20 um den Drehpunkt 17 zwischen mindestens drei Positionen verlagerbar.

[0008] In Fig. 1 nimmt der Schwenkarm 16 eine erste Position ein, wobei in dieser ersten Position eine auf dem Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zu positionierende Druckplatte 15 mit einem abgewinkelten Ende, nämlich einem Vorlaufende oder einem Nachlaufende, in die Einrichtung 14 zur Aufnahme der Druckplatte eingehängt werden kann. Weiterhin ist in dieser ersten Position eine in die Einrichtung 14 eingehängte Druckplatte 15 am Schwenkarm 16 klemmbar. In einer zweiten Position des Schwenkarms 16 ist die am Schwenkarm geklemmte Druckplatte 15 dem Formzylinder 12 zuführbar, um so

45

15

20

dieselbe am Formzylinder 12 zu spannen, wobei bei Überführung des Schwenkarms 16 von der in Fig. 1 gezeigten ersten Position in diese zweite Position das an der Einrichtung 14 eingehängte Ende der Druckplatte 15 zuvor von der Einrichtung 14 freigegeben wird, so dass dieses Ende entlang der in Fig. 1 gezeigten Bewegungsbahn 21 in Richtung auf den Formzylinder 12 bewegt und in einen Spannkanal desselben eingeführt werden kann. [0009] Zusätzlich zu dieser ersten Position und dieser zweiten Position kann der Schwenkarm 16 von der Anlenkung 19 in eine dritte Position überführt werden, die sich zwischen der ersten Position und der zweiten Position befindet und demnach eine Mittelposition für den Schwenkarm 16 dargestellt, wobei in dieser dritten Position eine vom Formzylinder 12 gegebenenfalls zu entfernende alte Druckplatte in ein Altdruckplattenfach 22 der erfindungsgemäßen Druckplattenwechselvorrichtung 10 eingeführt werden kann, nämlich über einen vom Schwenkarm 16 und einem feststehenden Leitelement 23 begrenzten Führungstrichter.

[0010] Fig. 2 zeigt Details der Einrichtung 14 zur Aufnahme einer Druckplatte 15, wobei die Einrichtung 14 zwei Haltestifte 24 umfasst. An den Haltestiften 24 ist eine Druckplatte 15 mit dem Vorlaufende oder dem Nachlaufende einhängbar. Die Haltestifte 24 liegen dabei auf einer Geraden 25, die in etwa parallel zu einem Spannkanal des Formzylinders 12 verläuft, um so eine diagonalregisterrichtige Ausrichtung der Druckplatte 15 relativ zum Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zu gewährleisten. Einem der Haltestifte 24 ist ein Anschlag 26 zugeordnet, gegen den die an den Haltestiften 24 eingehängte Druckplatte 15 in Richtung des Pfeils 27 drückbar ist, um so zusätzlich eine seitenregisterrichtige Ausrichtung der Druckplatte 15 zum Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zu gewährleisten.

[0011] Jeder der Haltestifte 24 ist an einer der Seitenwände 18 des Druckwerks linear verschiebbar gelagert, nämlich in Aufnahmen 28, die über Passbolzen 29 an den Seitenwänden 18 fixiert sind. Zum Aufnehmen einer Druckplatte 15 sind die Haltestifte 24 in die in Fig. 2 gezeigte Position bewegt, in welcher dieselben aus den Aufnahmen 28 herausgefahren und aufeinander zu bewegt sind. In diesem Zustand stehen die Haltestifte 24 gegenüber den Aufnahmen 28 vor. Zum Freigeben einer an den Haltestiften 24 eingehängte Druckplatte 15 sind die Haltestifte 24 in linearer Richtung voneinander weg bewegbar, wobei dieselben dann vorzugsweise in die Aufnahmen 28 eingefahren sind.

**[0012]** Dann, wenn eine Drucklatte 15 an den Haltestiften 24 eingehängt ist, werden die Haltstifte 24 nur dann zum Freigeben der Druckplatte 15 in die Aufnahmen 28 eingefahren, wenn zuvor die Druckplatte 15 am Schwenkarm 16 geklemmt und damit fixiert wurde.

[0013] Wie Fig. 2 entnommen werden kann, wird der Anschlag 26 von einer der Aufnahmen 28 gebildet, nämlich von einem kegelstumpfförmig konturierten Ende 30 derselben. Gemäß Fig. 2 verfügen beide Aufnahmen 28 über kegelstumpfförmig konturierte Enden 30, wobei die

kegelstumpfförmig konturierten Enden 30 das Einhängen der Druckplatte 15 in die Haltestifte 24 erleichtern bzw. unterstützt.

[0014] Der Schwenkarm 16 der erfindungsgemäßen Druckplattenwechselvorrichtung 10 (siehe insbesondere Fig. 3) verfügt über eine Führungsplatte 31, die sich zumindest über die Breite der auf dem Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zu positionierenden Druckplatte 15, vorzugsweise über die gesamte Breite des Formzylinder 12, erstreckt. Ferner verfügt der Schwenkarm 16 über eine Spannwalze 32, die sich ebenfalls zumindest über die Breite der auf dem Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zu positionierenden Druckplatte 15, vorzugsweise über die Breite des Formzylinders 12, erstreckt. Die Spannwalze 32 ist zwischen mindestens zwei Positionen überführbar bzw. verlagerbar, nämlich zwischen der in Fig. 3 gezeigten Position 32, in welcher die Spannwalze 32 eine Druckplatte im Bereich des Schwenkarms 16 klemmt, und der Position 32', in welcher die Spannwalze eine Druckplatte freigibt.

[0015] Die Spannwalze 32 ist zwischen diesen beiden Positionen entlang einer Anstellkurve 33 verlagerbar, nämlich derart, dass eine Klemmkraft zum Klemmen einer Druckplatte erst in oder unmittelbar vor der Klemmposition wirksam ist. Die in Fig. 3 gezeigte Spannwalze 32 befindet sich demnach in einer Klemmposition, wobei die Spannwalze 32 ausgehend von dieser Klemmposition entlang der Anstellkurve 33 in die gestrichelt dargestellte Freigabeposition 32' überführbar ist.

[0016] Auf der Spannwalze 32 sind an seitlichen Enden derselben nicht gezeigte Kunststoffringe positioniert, die beim Klemmen einer Druckplatte 15 an seitlichen Randabschnitten der Druckplatte 15 zur Anlage kommen. In einem mittleren Bereich zwischen diesen Kunststoffringen liegt in der Klemmposition die Spannwalze 32 nicht auf der Druckplatte 15 auf. In den Bereichen, in welchen die Druckplatte 32 über die auf der Spannwalze 32 positionierten Kunststoffringe gegen die Führungsplatte 31 gedrückt wird, sind auf die Führungsplatte 31 plattenförmige Bremselemente 34 aus Kunststoff aufgebracht, so dass letztendlich eine im Bereich des Schwenkarms 16 geklemmten Druckplatte zwischen den auf der Spannwalze 32 positionierten Kunststoffrollen und den auf der Führungsplatte 31 befestigten Bremselementen 34 aus Kunststoff geklemmt ist. Durch das Klemmen einer Druckplatte 15 zwischen solchen Elementen aus Kunststoff kann vermieden werden, dass die Druckplatte beim Klemmen sowie beim Abziehen vom Schwenkarm während des Spannvorgangs auf dem Formzylinder beschädigt wird.

[0017] Der Schwenkarm 16 verfügt über Befestigungsabschnitte 35, über die der Schwenkarm 35 drehbar an den Seitenwänden 18 des Druckwerks gelagert ist. An diesen Befestigungsabschnitten 35 greift die in Fig. 4 in Alleindarstellung gezeigte Anlenkung 19 der erfindungsgemäßen Druckplattenwechselvorrichtung 10 an.

**[0018]** Die Anlenkung 19 für den Schwenkarm 16 verfügt vorzugsweise an beiden Seiten des Schwenkarms

16 jeweils über zwei am sogenannten Zylinderboden miteinander verbundene, in gegenüberliegende Richtungen ausfahrbare, vorzugsweise als Pneumatikzylinder ausgebildete Zylinder 36 und 37. Einer der Zylinder 36 greift über ein Koppelelement 38 an einem Befestigungsabschnitt 35 des Schwenkarms 16 an. Der andere Zylinder 37 greift an einer Seitenwand 18 des Druckwerks an. Dann, wenn beide Zylinder 36, 37 in gegenüberliegende Richtungen ausgefahren sind, nimmt der Schwenkarm 16 die erste Position ein, also die in Fig. 1 gezeigte Position, in welcher, wie bereits erwähnt, eine Druckplatte an der Einrichtung 14 einhängbar und in welcher eine in die Einrichtung 14 eingehängte Druckplatte 15 am Schwenkarm 16 klemmbar ist.

[0019] Dann hingegen, wenn beide Zylinder 36, 37 eingefahren sind, nimmt der Schwenkarm 16 die zweite Position ein, in welcher eine am Schwenkarm 16 geklemmte Druckplatte 15 dem Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zuführbar ist. Dann, wenn einer der Zylinder 36 bzw. 37 eingefahren und der andere Zylinder ausgefahren ist, nimmt der Schwenkarm 16 die dritte Position ein, in welcher der Schwenkarm 16 zusammen mit dem Leitelement 23 einen Führungstrichter begrenzt, über den eine vom Formzylinder 12 zu entfernende Druckplatte in das Altdruckplattenfach 22 einführbar ist.

[0020] Fig. 5 zeigt Details des Altdruckplattenfachs 22 der erfindungsgemäßen Druckplattenwechseleinrichtung 10. Das Altdruckplattenfach 22 ist im Sinne des Doppelpfeils 39 zwischen zwei unterschiedlichen Positionen auf- und abbewegbar, nämlich zwischen einer in Fig. 1 dargestellten abgesenkten Position und einer in Fig. 1 nicht gezeigten angehobenen Position.

[0021] In der angehobenen Position des Altdruckplattenfachs 22 ist eine vom Formzylinder 12 des Druckwerks 11 zu entfernende Druckplatte dann, wenn der Schwenkarm 16 die dritte Position einnimmt und zusammen mit dem Leitelement 23 einen Führungstrichter definiert, mit einem abgewinkelten Ende, nämlich mit einem Nachlaufende derselben, in das Altdruckplattenfach 22 einführbar und mit diesem Ende an einer Raste 40 verriegelbar. Durch Absenken des Altdruckplattenfachs 22 von der angehobenen Position in die abgehobene Position ist die mit den in das Altdruckplattenfach 22 eingeführten Ende an der Raste 40 verriegelte Druckplatte vom Formzylinder 12 des Druckwerks 11 abziehbar und damit aus dem Druckwerk 11 entfernbar.

**[0022]** Das Altdruckplattenfach 22 verfügt über eine Rückwand 41 und eine schwenkbar an der Rückwand 41 befestigte Frontklappe 42, wobei der Frontklappe 42 ein Ausheber 43 zugeordnet ist.

[0023] Nach dem Absenken des Altdruckplattenfachs 22 in die abgesenkte Position kann durch Öffnen der Frontklappe 42 der Ausheber 43 das an der Raste 40 verriegelte Ende der in das Altdruckplattenfach 22 eingeführten Druckplatte 15 freigeben, so dass die Druckplatte 15 aus dem Altdruckplattenfach 22 entfernt werden kann

[0024] Ein an einem oberen Ende der Frontklappe 42

gelagertes Führungselement 44 dient der Führung einer in die Einrichtung 14 eingehängten Druckplatte, nämlich an einem Ende der Druckplatte 15, welches dem Ende gegenüberliegt, mit welchem die Druckplatte 15 in die Vorrichtung 14 eingehängt ist.

[0025] Beim Spannen einer Druckplatte 15 auf dem Formzylinder 12 des Druckwerks 11 kommt ein Wälzelement 45 zum Einsatz, dessen Aufbau und Funktionsweise bereits aus der EP 0 712 725 B2 bekannt ist, auf deren Offenbarungsgehalt hier Bezug genommen wird.

Bezugszeichenliste

#### [0026]

|    | 10      | Druckplattenwechselvorrichtung |
|----|---------|--------------------------------|
|    | 11      | Druckwerk                      |
|    | 12      | Formzylinder                   |
|    | 13      | Übertragungszylinder           |
| 20 | 14      | Einrichtung                    |
|    | 15      | Druckplatte                    |
|    | 16      | Schwenkarm                     |
|    | 17      | Drehpunkt                      |
|    | 18      | Seitenwand                     |
| 25 | 19      | Anlenkung                      |
|    | 20      | Doppelpfeil                    |
|    | 21      | Bewegungsbahn                  |
|    | 22      | Altdruckplattenfach            |
|    | 23      | Leitelement                    |
| 30 | 24      | Haltestift                     |
|    | 25      | Gerade                         |
|    | 26      | Anschlag                       |
|    | 27      | Pfeil                          |
|    | 28      | Aufnahme                       |
| 35 | 29      | Passbolzen                     |
|    | 30      | Ende                           |
|    | 31      | Führungsplatte                 |
|    | 32, 32' | Spannwalze                     |
|    | 33      | Führungskurve                  |
| 40 | 34      | Bremselement                   |
|    | 35      | Befestigungsabschnitt          |
|    | 36      | Zylinder                       |
|    | 37      | Zylinder                       |
|    | 38      | Koppelelement                  |
| 45 | 39      | Doppelpfeil                    |
|    | 40      | Raste                          |
|    | 41      | Rückwand                       |
|    | 42      | Frontklappe                    |
|    | 43      | Ausheber                       |
| 50 | 44      | Führungselement                |
|    | 45      | Wälzelement                    |
|    |         |                                |
|    |         |                                |

#### Patentansprüche

 Druckplattenwechselvorrichtung einer Druckmaschine, mit einer Einrichtung (14) zur Aufnahme einer Druckplatte im Bereich des Druckwerks, an des-

55

15

20

25

30

35

40

45

50

55

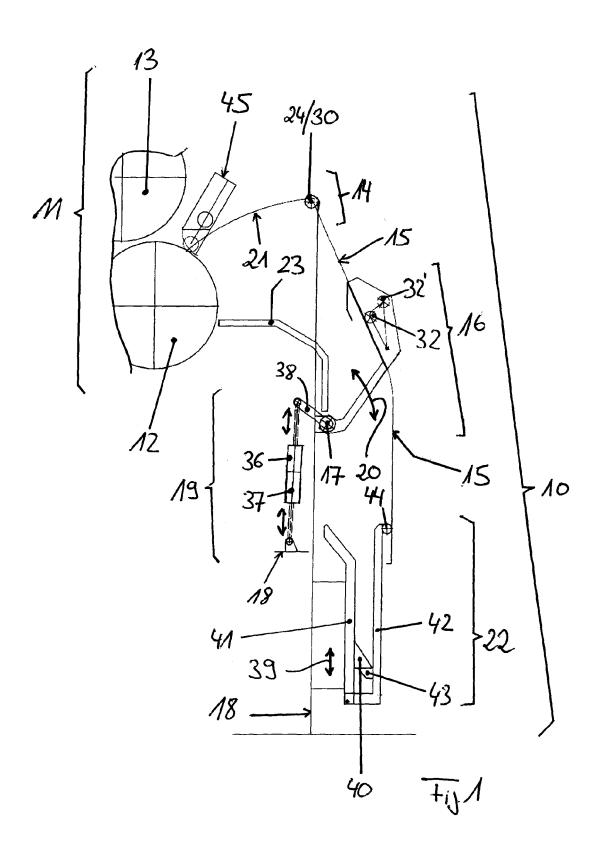
sen Formzylinder ein Druckplattenwechsel auszuführen ist, mit einem an Seitenwänden des Druckwerks gelagerten Schwenkarm (16), der mit Hilfe einer ebenfalls an den Seitenwänden des Druckwerks angreifenden Anlenkung (19) zwischen mindestens drei Positionen verlagerbar ist, nämlich einer ersten Position, in welcher eine auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierende Druckform an der Einrichtung (14) zur Aufnahme einer Druckplatte einhängbar und in welcher eine in die Einrichtung (14) eingehängte Druckplatte am Schwenkarm (16) klemmbar ist, und einer zweiten Position, in welcher eine am Schwenkarm (16) geklemmte Druckplatte dem Formzylinder des Druckwerks zuführbar ist, sowie einer zwischen der ersten Position und der zweiten Position befindlichen dritten Position, in welcher der Schwenkarm (16) zusammen mir einen feststehenden Leitelement (23) einen Führungstrichter begrenzt, über den eine gegebenenfalls vom Formzylinder zu entfernende Druckplatte in ein Altdruckplattenfach (22) einführbar ist.

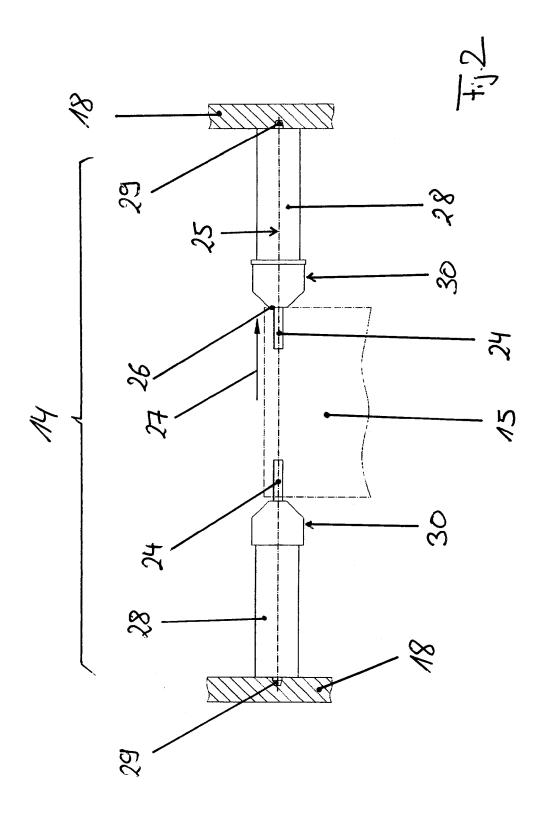
- 2. Druckplattenwechselvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schwenkarm (16) eine sich zumindest über die Breite der auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierenden Druckplatte erstreckende Führungsplatte (31) und eine sich ebenfalls zumindest über die Breite der auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierenden Druckplatte erstreckende Spannwalze (32) aufweist, wobei die auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierende Druckplatte zwischen der Führungsplatte (31) und der Spannwalze (32) klemmbar ist.
- 3. Druckplattenwechselvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zum Klemmen einer auf dem Formzylinder des Druckwerks zu positionierende Druckplatte zwischen der Führungsplatte (31) und der Spannwalze (32) die Spannwalze (32) von einer Freigabeposition, in welcher dieselbe die Druckplatte freigibt, in eine Klemmposition, in welcher dieselbe die Druckplatte klemmt, entlang einer Anstellkurve (33) derart überführbar ist, dass eine Klemmkraft zum Klemmen der Druckplatte erst in oder unmittelbar vor der Klemmposition wirksam ist
- 4. Druckplattenwechselvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Anlenkung (19) am Schwenkarm (16), der an den Seitenwänden des Druckwerks schwenkbar verlagerbar ist, zu beiden Seiten desselben angreift.
- 5. Druckplattenwechselvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass zum Verschwenken des Schwenkarms (16) zwischen den mindestens drei Positionen die Anlenkung an mindestens

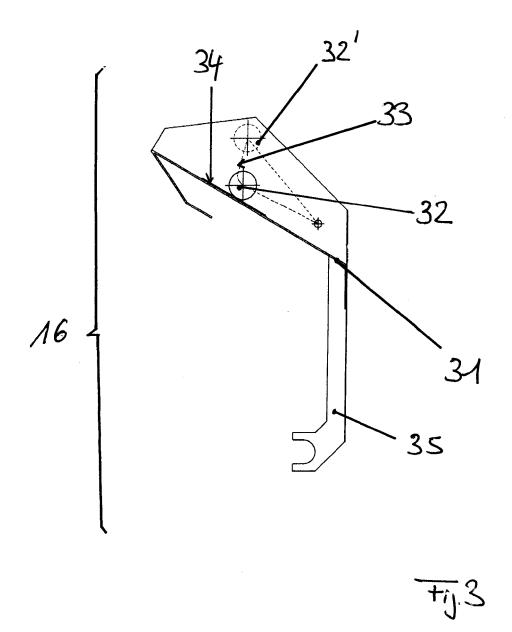
einer Seite zwei in gegenüberliegende Richtungen ausfahrbare Zylinder (36, 37) aufweist, wobei dann, wenn beide Zylinder ausgefahren sind, der Schwenkarm (16) die erste Position einnimmt, wobei dann, wenn nur einer der beiden Zylinder ausgefahren ist, der Schwenkarm (16) die dritte Position einnimmt, und wobei dann, wenn beide Zylinder eingefahren sind, der Schwenkarm (16) die zweite Position einnimmt.

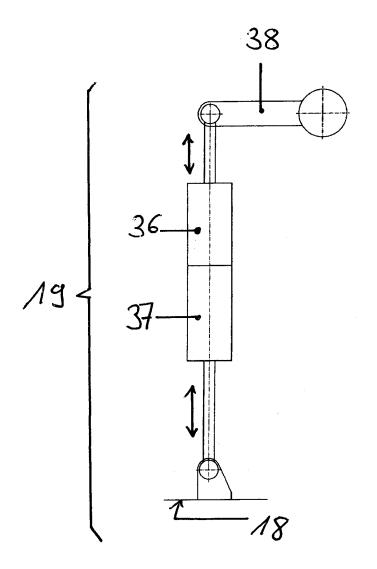
- 6. Druckplattenwechselvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Altdruckplattenfach (22) zwischen mindestens zwei Positionen überführbar ist, nämlich zwischen einer abgesenkten Position und einer angehobenen Position.
- 7. Druckplattenwechselvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass in der angehobenen Position des Altdruckplattenfachs (22) eine vom Formzylinder zu entfernende Druckplatte in dasselbe mit einem Ende einführbar und in demselben verriegelbar ist, sodass eine im Altdruckplattenfach (22) mit einem Ende geklemmte Druckplatte bei der Verlagerung des Altdruckplattenfach von der angehobenen Position in die abgesenkte Position aus dem Druckwerk entfernbar ist.
- Druckplattenwechselvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Einrichtung zur Aufnahme einer Druckplatte mindestens zwei Haltestifte (24) aufweist, wobei eine im Bereich des Druckwerks zu positionierende Druckplatte mit einem abgewinkelten Ende, nämlich einem Vorlaufende oder einem Nachlaufende, an den Haltestiften (24) einhängbar ist, wobei die Haltestifte (24) auf einer Geraden liegen, die in etwa parallel zu einem Spannkanal eines Formzylinders des Druckwerks verläuft, um so eine diagonalregisterrichtige Ausrichtung der Druckplatte relativ zum Formzylinder des Druckwerks zu gewährleisten, und wobei einem der Haltestifte (24) ein Anschlag (26) zugeordnet ist, gegen den die an den Haltestiften eingehängte Druckplatte drückbar ist, um so eine seitenregisterrichtige Ausrichtung der Druckplatte relativ zum Formzylinder des Druckwerks zu gewährleisten.
- 9. Druckplattenwechselvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass ein erster Haltestift (24) an einer ersten Seitenwand (18) des Druckwerks und ein zweiter Haltestift (24) an einer zweiten Seitenwand (18) des Druckwerks linear verschiebbar gelagert ist, derart, dass zum Aufnehmen einer Druckplatte beide Haltestifte (24) linear aufeinander zu bewegbar und zum Freigeben der aufgenommen Druckplatte voneinander weg bewegbar sind.

10. Druckplattenwechselvorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Haltestift (24) an einer Aufnahme (28) gelagert ist, wobei die jeweilige Aufnahme (28) an der jeweiligen Seitenwand (18) des Druckwerks befestigt ist, und wobei eine der Aufnahmen (28) den Anschlag (26) fürs seitenregisterrichtige Ausrichten der Druckplatte relativ zum Formzylinder des Druckwerks bildet.

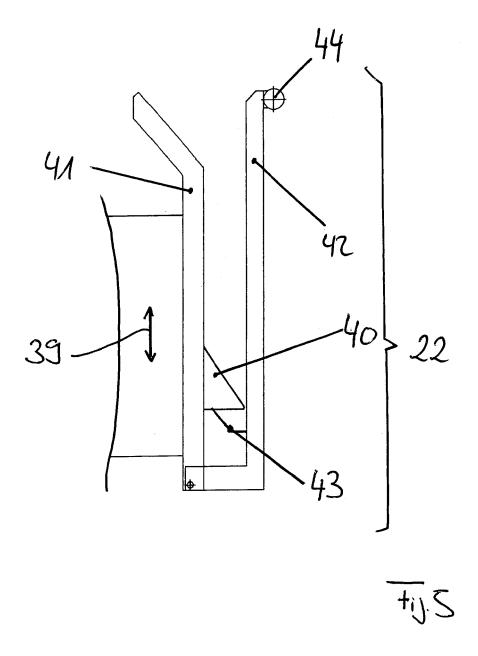








+13.4



#### EP 2 110 246 A2

#### IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

### In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3940796 C2 [0002]
- EP 0435413 B2 [0002]

- EP 0933206 B1 [0002]
- EP 0712725 B2 [0025]