

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Dezember 2006 (21.12.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/133938 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
B41F 13/193 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/005754

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Juni 2006 (14.06.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 027 682.2 15. Juni 2005 (15.06.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): MASCHINENFABRIK WIFAG [CH/CH]; Wyl-
erstr. 39, CH-3001 Bern (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MIESCHER, Andreas
[CH/CH]; Staldenstrasse 9c, 3322 Urtenen (CH).

(74) Anwälte: GASSENHUBER, Andreas usw.; Stuntzstr.
16, 81677 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU,
LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: TRANSFER CYLINDER FOR PRINTING AT LEAST FIVE PAGES AT A TIME

(54) Bezeichnung: ÜBERTRAGUNGSZYLINDER FÜR EINEN WENIGSTENS FÜNF SEITEN BREITEN DRUCK

(57) Abstract: The invention relates to a transfer cylinder for a rotary press or for use in a rotary press, which allows a printing width of at least five printed pages and which comprises a first fastening channel (3) and a second fastening channel (4) for fastening at least two printing linings. These fastening channels are disposed in different axial section of the transfer cylinder (1) and are offset by 180° in relation to each other in the peripheral direction of the transfer cylinder (1) or extend each other in alignment. The first fastening channel (3) extends continuously in the longitudinal direction of the transfer cylinder (1) across at least three printed pages and the second fastening channel (4) extends continuously in the longitudinal direction across at least one printed page.

(57) Zusammenfassung: Übertragungszyylinder für eine oder in einer Rotationsdruckmaschine, der eine Druckbreite von wenigstens fünf Druckseiten aufweist und für eine Befestigung von wenigstens zwei Druckbelägen einen ersten Befestigungskanal (3) und einen zweiten Befestigungskanal (4) aufweist, die in unterschiedlichen Axialabschnitten des Übertragungszyinders (1) angeordnet und in Umfangsrichtung des Übertragungszyinders (1) um 180° zueinander versetzt sind oder einander fluchtend verlängern, wobei der erste Befestigungskanal (3) sich in Längsrichtung des Übertragungszyinders (1) durchgehend über wenigstens drei Druckseiten und der zweite Befestigungskanal (4) sich in Längsrichtung durchgehend über wenigstens eine Druckseite erstrecken.

WO 2006/133938 A2

Übertragungszylinder für einen wenigstens fünf Seiten breiten Druck

Die Erfindung betrifft einen Übertragungszylinder, auf dem wenigstens fünf axial nebeneinander angeordnete Druckbeläge befestigbar sind. Insbesondere betrifft die Erfindung die Anordnung von Befestigungskanälen, in denen eines der Enden oder beide Enden eines der Druckbeläge befestigbar ist oder sind.

Aus der EP 1 310 363 B1 ist ein sechsseitenbreiter Übertragungszylinder bekannt, auf dem nebeneinander drei zweiseitenbreite Druckbeläge befestigbar sind. Jeder der Druckbeläge umspannt den Übertragungszylinder über dessen gesamten Umfang. Der Befestigung dienen drei Befestigungskanäle, die in drei nebeneinander liegenden Axialabschnitten des Übertragungszylinders angeordnet sind. Die beiden äußeren Befestigungskanäle liegen in einer Flucht, während der mittlere Befestigungskanal hierzu in Umfangsrichtung um 180° versetzt ist.

Es ist eine Aufgabe der Erfindung, die auf die Bereitstellung von Befestigungskanälen entfallenden Kosten für breite Übertragungszylinder zu senken, einen runden Lauf im Zusammenwirken mit einem Formzylinder aber dennoch zu gewährleisten.

Die Erfindung betrifft demgemäß einen Übertragungszylinder für eine Rotationsdruckmaschine, der Befestigungskanäle für eine Befestigung von mehreren Druckbelägen aufweist, wobei die Druckbeläge zusammen wenigstens fünf Seiten breit und auf dem Übertragungszylinder axial nebeneinander befestigbar sind. Bei dem Übertragungszylinder kann es sich somit um einen fünfseitenbreiten, bevorzugt um einen sechsseitenbreiten oder gegebenenfalls auch um einen noch breiteren Übertragungszylinder handeln. Bevorzugt findet der Übertragungszylinder Verwendung in einer Zeitungs-Rollendruckmaschine. Drucktechnisch wird der Offsetdruck, insbesondere der mit

Feuchtmittel arbeitende Offsetdruck bevorzugt. Der Übertragungszyylinder kann insbesondere ein Gummituchzyylinder sein. In bevorzugter Ausführung weist der Übertragungszyylinder pro Axialabschnitt nur einen einzigen Befestigungskanal auf, so dass die Druckbeläge den Übertragungszyylinder je über dessen gesamten Umfang umspannen und sowohl mit ihrem vorlaufenden als auch mit ihrem nachlaufenden Ende im gleichen Befestigungskanal befestigt werden.

Nach der Erfindung erstreckt sich einer der Befestigungskanäle axial über wenigstens drei Druckseiten, und ein zweiter der Befestigungskanäle erstreckt sich axial über wenigstens eine Druckseite, wobei die wenigstens zwei Befestigungskanäle in Umfangsrichtung um 180° zueinander versetzt angeordnet sind. In der Summe erstrecken sich die beiden Befestigungskanäle über eine Breite von wenigstens fünf Druckseiten. Obgleich sich der erste Befestigungskanal im Falle eines fünfseitenbreiten Übertragungszyinders axial durchgehend über vier Druckseiten und der zweite Befestigungskanal nur über eine einzige Druckseite erstrecken können, wird es bevorzugt, wenn der zweite Befestigungskanal sich axial durchgehend über wenigstens zwei Druckseiten erstreckt. Zumindest in Fällen, in denen der Übertragungszyylinder eine Druckbreite von insgesamt fünf oder sechs Druckseiten aufweist, wird es bevorzugt, wenn der zweite Befestigungskanal sich über genau zwei Druckseiten erstreckt. Eine Erstreckung des zweiten Befestigungskanals über wenigstens zwei Druckseiten hat den Vorteil, dass in dem Axialabschnitt des Übertragungszyinders, in dem der zweite Befestigungskanal gebildet ist, wahlweise zwei einseitenbreite Druckbeläge oder ein zweiseitenbreiter Druckbelag, d.h. ein Druckbelag im sogenannten Panoramaformat, befestigt werden können. Gegenüber Zylindern mit drei Befestigungskanälen, die in alternierender Abfolge zueinander je um 180° versetzt angeordnet sind, fallen geringere Kosten für die Bereitstellung der Kanäle an. Der erste und der zweite Befestigungskanal können je von der betreffenden Stirnseite des Zylinderballens in axialer Richtung auf das jeweils andere Stirnende fortschreitend in den Übertragungszyylinder eingearbeitet, beispielsweise gefräst werden. Insbesondere muss kein Sackkanal gefertigt werden. Überraschenderweise kann auch mit der erfindungsgemäß asymmetrischen Kanalanordnung, d.h. der Einsparung des dritten, gesondert herzustellenden Kanals, bei einem Zylinderpaar bestehend aus dem Übertragungszyylinder und einem abrollenden Formzyylinder die Laufruhe im gesamten

Geschwindigkeitsbereich der Rotationsdruckmaschine gewährleistet werden. Ein weiterer Vorteil ist die Flexibilität im Hinblick auf die Belegbarkeit mit Druckbelägen, da im Axialabschnitt des ersten Befestigungskanals im Falle eines beispielsweise sechs Druckseiten breiten Übertragungszyinders und einer Kanalbreite von vier Druckseiten wahlweise ein vierseitenbreiter Druckbelag, ein Paar aus einem dreiseitenbreiten und einem einseitenbreiten Druckbelag ferner, insbesondere ein Paar von zweiseitenbreiten Druckbelägen und schließlich auch vier einseitenbreite Druckbeläge angeordnet werden kann oder können.

Im jeweiligen Axialabschnitt weist der Übertragungszyylinder vorzugsweise nur je einen einzigen Befestigungskanal auf. Für beispielsweise einen fünfseitenbreiten Übertragungszyylinder bedeutet dies, dass er in den bevorzugten Ausführungen mit voll umspannenden Druckbelägen genau zwei Befestigungskanäle aufweist, von denen der eine wenigstens drei Seiten und der andere wenigstens eine Seite breit ist. Auch der bevorzugt sechsseitenbreite Übertragungszyylinder weist vorteilhafterweise genau zwei Kanäle auf, von denen der eine sich in Achsrichtung des Übertragungszyinders über wenigstens drei, bevorzugt vier Seiten durchgehend erstreckt, während sich der andere über wenigstens eine, bevorzugt zwei Seiten durchgehend erstreckt.

In einer Modifikation weist der Übertragungszyylinder einen Befestigungskanal auf, der sich über wenigstens fünf Druckseiten durchgehend erstreckt. Bevorzugt erstreckt sich der Kanal durchgehend über die gesamte Druckbreite des Zylinders. Besonders bevorzugt weist der Übertragungszyylinder nur einen einzigen axial durchgehenden Befestigungskanal auf. Auch der Übertragungszyylinder der erfindungsgemäßen Modifikation ist bevorzugt genau sechs Druckseiten breit. Im Falle eines über wenigstens fünf oder wenigstens sechs Druckseiten durchgehend gebildeten Befestigungskanals kann ein solcher fünf- oder sechsseitenbreiter Übertragungszyylinder, oder ein gegebenenfalls noch breiterer Übertragungszyylinder, über seine ganze Breite mit einem einzigen Druckbelag bespannt werden. Eine weitere bevorzugte Konfiguration ist die Bespannung mit drei zweiseitenbreiten Druckbelägen. Auch eine Anordnung mit axial nebeneinander nur zwei Druckbelägen, von denen der eine vier und der andere zwei Druckseiten oder beide je drei Druckseiten breit sind, entspricht bevorzugten Ausführungen. Desweiteren ist vorteilhaft,

wenn der Übertragungszylinder mit Druckbelägen entsprechend den Breiten von Druckformen eines zugeordneten Formzylinders belegt ist, was grundsätzlich auch für die vorstehend zuerst erläuterte Ausführung gilt.

Gegenüber einem Kanal oder mehreren in Umfangsrichtung zueinander versetzten Kanälen, der oder die sich über die gesamte Druckbreite des Zylinders durchgehend erstreckt oder erstrecken, haben im Zylinder am Umfang endende Kanäle, d.h. Sackkanäle, Vorteile. Bei wie gesagt vorteilhafterweise nur einem einzigen Kanal pro Axialabschnitt rollen die in Umfangsrichtung zueinander versetzten Kanäle eines ersten Übertragungszylinders vorteilhafterweise auf dem vollen Zylinderballen eines zweiten derartigen Übertragungszylinders ab, der mit dem ersten Übertragungszylinder einen Druckspalt für die Bahn bildet. Hätten die beiden Übertragungszylinder stattdessen je zwei um 180° versetzte, durchgehende Kanäle, würde das Einfedern der gegeneinander vorgespannten Zylinder beim Überrollen der Kanäle Vibrationen erzeugen, auch bei Einsatz von Schmitzringen, insbesondere bei höheren Druckgeschwindigkeiten. Die Vibrationen könnten durch Füllstücke möglicherweise gemindert, aber nicht eliminiert werden; zudem wäre die Handhabung umständlich. Kürzere Kanäle sind ferner einfacher in der Herstellung, insbesondere ist deren parallele Ausrichtung zur Drehachse des Zylinders einfacher. Falls Drucktücher ohne Trägerplatte verwendet werden, kann die in solch einer Ausbildung erforderliche Spanneinrichtung für das jeweilige Drucktuch, üblicherweise eine Spannschindel, einfacher gelagert werden als bei durchgehendem Kanal. So kann die Spanneinrichtung insbesondere in der axialen Flucht des Kanals zu der vom jeweiligen Kanal abgewandten Stirnseite des Zylinders geführt werden. Bevorzugter kommen jedoch Drucktücher mit dünner Trägerplatte zum Einsatz, die einfach eingehängt werden können.

Die Befestigungskanäle sind vorzugsweise durchgehend gerade.

In den Befestigungskanälen sind Klemmeinrichtungen gebildet, mittels denen die axial nebeneinander auf dem Übertragungszylinder anordenbaren einseitenbreiten Druckbeläge unabhängig voneinander befestigbar und lösbar sind. Ein sechsseitenbreiter Übertragungszylinder weist entsprechend sechs derartige Klemmeinrichtungen auf.

Die Breitenangabe "n Seiten breit" bezeichnet in bevorzugten Ausführungsbeispielen eine Breite von n Zeitungsbreiten üblicher Zeitungsformate entweder im stehenden oder im liegenden Format.

Über den Übertragungszylinder als solchen hinaus betrifft die Erfindung auch einen mit den Druckbelägen bespannten Übertragungszylinder, ferner ein Zylinderpaar bestehend aus dem Übertragungszylinder und einem zugeordneten Formzylinder und schließlich auch eine Rotationsdruckmaschine, vorzugsweise Zeitungs-Rollendruckmaschine für große Auflagen, die den Übertragungszylinder, vorzugsweise das Zylinderpaar, in wenigstens einem ihrer Druckwerke aufweist. Vorzugsweise sind sämtliche Druckwerke oder zumindest einige der Druckwerke der Maschine ausschließlich aus derartigen Zylinderpaaren und den jeweils zugeordneten Farbwerken, vorzugsweise auch Feuchtwerken, und gegebenenfalls einem oder mehreren Zentralzylinder(n) zusammengesetzt.

Der zugeordnete Formzylinder kann insbesondere den gleichen Zylinderumfang wie der Übertragungszylinder haben. Alternativ kann der Übertragungszylinder auch einen Zylinderumfang haben, der um ein ganzzahliges Vielfaches größer ist als der Zylinderumfang des Formzylinders. So kann der Übertragungszylinder in derartigen Ausführungen insbesondere den doppelten Zylinderumfang aufweisen. Der Formzylinder ist in Achsrichtung entsprechend der Belegung des Übertragungszylinders mit Druckformen belegt, beispielsweise drei zweiseitenbreiten oder sechs einseitenbreiten Druckformen. In Umfangsrichtung weist er vorzugsweise zwei Druckformen hintereinander auf. Die beiden hierfür erforderlichen Befestigungskanäle des Formzylinders erstrecken sich vorzugsweise über die gesamte Druckbreite des Formzylinders durchgehend und sind zueinander um 180° versetzt. Eine ebenfalls bevorzugte Alternative hierzu ist ein Formzylinder, der an seinem Umfang nur einen einzigen, durchgehenden Befestigungskanal aufweist und im Druckbetrieb entsprechend mit sich über den gesamten Umfang erstreckenden Druckformen belegt ist.

Vorteilhafte Weiterbildungen werden in den Unteransprüchen und deren Kombination beschrieben.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand einer Figur erläutert. An dem Ausführungsbeispiel offenbar werdende Merkmale bilden je einzeln und in jeder Merkmalskombination die Gegenstände der Ansprüche und auch die vorstehend beschriebenen Ausgestaltungen vorteilhaft weiter.

Die Figur 2 zeigt ein Zylinderpaar bestehend aus einem Übertragungszyylinder 1 und einem zugeordneten Formzyylinder 2. Die Zylinder 1 und 2 sind einzeln dargestellt, im Druckbetrieb einer Rotationsdruckmaschine rollen sie jedoch aneinander ab, wobei der Formzyylinder 2 Farbe bildgemäß auf den Übertragungszyylinder 1 ablegt, der wiederum mit einem Gegendruckzyylinder einen Druckspalt für das zu bedruckende Material, vorzugsweise eine im Druckspalt durchlaufende Bahn, bildet.

Der Übertragungszyylinder 1 kann insbesondere als Gummituchzyylinder und der Formzyylinder 2 als Plattenzyylinder für den Offsetdruck, vorzugsweise den mit Feuchtmittel arbeitende Offsetdruck gebildet sein. In derartigen Ausführungen bilden Gummitücher die Druckbeläge.

Der Übertragungszyylinder 1 und der Formzyylinder 2 weisen je eine axial gemessene Druckbreite von sechs Seiten liegend oder stehend auf. Im Beispielfall entspricht dies einer Breite von sechs Zeitungsseiten.

Der Übertragungszyylinder 1 ist an seiner Umfangsfläche mit insgesamt zwei geraden, axialen Befestigungskanälen 3 und 4 für die Befestigung von Druckbelägen, vorzugsweise Gummitücher, versehen. In den Befestigungskanälen 3 und 4 sind Klemmeinrichtungen für eine klemmende Befestigung der Belagenden gebildet. Der Befestigungskanal 3 erstreckt sich axial über eine Breite von vier Seiten, und der Befestigungskanal 4 erstreckt sich axial über eine Breite von zwei Seiten. Die Druckbeläge umspannen jeweils den gesamten Umfang des Übertragungszyinders 1, d.h. sie sind jeweils im gleichen Befestigungskanal 3 oder 4 sowohl mit ihrem vorlaufenden als auch mit ihrem nachlaufenden Ende befestigt.

In dem vierseitenbreiten Axialabschnitt, über den sich der Befestigungskanal 3 erstreckt, können somit nebeneinander vier einseitenbreite Druckbeläge, ein zweiseitenbreiter Druckbelag und zwei einseitenbreite Druckbeläge oder insbesondere zwei zweiseitenbreite Druckbeläge angeordnet sein oder werden. Grundsätzlich kann sogar nur ein einziger, vierseitenbreiter Druckbelag den gesamten Axialabschnitt bedecken. Für die bevorzugte Ausführung der zwei zweiseitenbreiten Druckbeläge ist die Unterteilung des Axialabschnitts in zwei Unterabschnitte angedeutet. Die Gesamtbreite des betreffenden Axialabschnitts ist mit b_3 bezeichnet. In dem zweiseitenbreiten Axialabschnitt, dessen Breite mit b_4 bezeichnet ist, können axial nebeneinander zwei einseitenbreite Druckbeläge oder bevorzugt ein einziger, zweiseitenbreiter Druckbelag angeordnet sein oder werden.

Der Formzylinder 2 weist zwei gerade, axial durchgehend erstreckte Befestigungskanäle 5 auf, die in Umfangsrichtung um 180° zueinander versetzt sind. Auf dem Formzylinder 2 können somit beispielsweise sechs einseitenbreite Druckformen axial nebeneinander angeordnet werden. In bevorzugten Ausführungen sind auf dem Formzylinder 2 axial nebeneinander drei zweiseitenbreite Druckformen angeordnet. Die Zahl und Breite der Druckformen entspricht vorzugsweise der Zahl und Breite der damit zusammenwirkenden Druckbeläge des Übertragungszylinders 1. In Umfangsrichtung kann auf dem Formzylinder 2 je eine einzige Druckform vorgesehen sein, die in diesem Fall einen der Befestigungskanäle 5 überdeckt. Bevorzugt sind in Umfangsrichtung hintereinander über die gesamte Druckbreite jeweils zwei Druckformen angeordnet. Falls der Übertragungszylinder 1 wie bevorzugt den gleichen Durchmesser wie der Formzylinder 2 aufweist, arbeiten somit die zwei hintereinander angeordneten Druckformen auf je nur einen der Druckbeläge. Im Betrieb werden die Zylinder 1 und 2 bezüglich ihrer Drehwinkelposition so angetrieben, dass jeweils einer der Befestigungskanäle 3 und 4 auf einen der Befestigungskanäle 5 trifft.

Der Befestigungskanal 4 ist in Umfangsrichtung zu dem Befestigungskanal 3 um 180° versetzt.

Die Befestigungskanäle 3 und 4 sind Sackkanäle, die von der jeweiligen Stirnseite des Zylinders 1 aus jeweils nur über ihre Länge von vier und zwei Seiten in den Zylinder 1 eingearbeitet sind und dementsprechend am Umfang des Zylinders enden. In der axialen Flucht des jeweiligen Kanals 3 und 4 verbleibt am Umfang somit das volle Zylindermaterial. Der Übertragungszylinder 1 kann einen Druckspalt insbesondere mit einem ebensolchen Übertragungszylinder 1 bilden, wobei der Axialabschnitt mit dem langen Kanal 3 des einen Übertragungszylinders 1 auf dem Axialabschnitt mit dem langen Kanal 3 des anderen Übertragungszylinders 1 abrollt und die Drehwinkelposition der Übertragungszylinder 1 zueinander so eingestellt ist, dass die Kanäle 3 und 4 des einen Zylinders 1 auf dem vollen Ballen des anderen Zylinders 1 abrollen, die Kanäle 3 und 4 des einen Zylinders 1 beim jeweiligen Durchgang der Kanäle 3 und 4 des anderen Zylinders 1 in Umfangsrichtung also um 180° vom Druckspalt entfernt sind.

In einer alternativen Ausführung ist der Befestigungskanal 4 in der axialen Flucht des Befestigungskanals 3 gebildet und verlängert den Befestigungskanal 3, so dass ein derartiger Übertragungszylinder genau einen durchgehenden Befestigungskanal aufweist. Dieser modifizierte Übertragungszylinder kann mit dem in der Figur dargestellten Formzylinder 2 wie beschrieben zusammenwirken.

Ansprüche

1. Übertragungszylinder für eine oder in einer Rotationsdruckmaschine, der eine Druckbreite von wenigstens fünf Druckseiten aufweist und für eine Befestigung von wenigstens zwei Druckbelägen einen ersten Befestigungskanal (3) und einen zweiten Befestigungskanal (4) aufweist, die in unterschiedlichen Axialabschnitten des Übertragungszylinders (1) angeordnet und in Umfangsrichtung des Übertragungszylinders (1) um 180° zueinander versetzt sind oder einander fluchtend verlängern, wobei der erste Befestigungskanal (3) sich in Längsrichtung des Übertragungszylinders (1) durchgehend über wenigstens drei Druckseiten und der zweite Befestigungskanal (4) sich in Längsrichtung durchgehend über wenigstens eine Druckseite erstrecken.
2. Übertragungszylinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Übertragungszylinder (1) sechs Druckseiten breit ist.
3. Übertragungszylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass er in den Axialabschnitten je nur einen einzigen Befestigungskanal (3, 4) aufweist.
4. Übertragungszylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungskanäle (3, 4) in Umfangsrichtung um 180° zueinander versetzt sind und je von einer Stirnseite des Zylinderballens ausgehend am Umfang des Übertragungszylinders (1) als Sackkanäle enden.

5. Übertragungszyylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Befestigungskanal (3) sich durchgehend über wenigstens vier Druckseiten, vorzugsweise nur vier Druckseiten erstreckt.
6. Übertragungszyylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Befestigungskanal (4) sich durchgehend über wenigstens zwei Druckseiten, vorzugsweise nur über zwei Druckseiten erstreckt.
7. Zylinderpaar aus dem Übertragungszyylinder (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und einem Formzyylinder (2), vorzugsweise gleichen oder halben Zylinderumfangs.
8. Zylinderpaar nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der Formzyylinder (2) an seinem Umfang mit zwei Befestigungskanälen (5) versehen ist, die zueinander um 180° versetzt und jeweils über die gesamte Druckbreite des Formzylinders (2) axial durchgehend erstreckt sind.
9. Druckwerk in einer oder für eine Rotationsdruckmaschine, das wenigstens einen Übertragungszyylinder (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche und wenigstens einen Gegendruckzyylinder umfasst, der mit dem Übertragungszyylinder (1) einen Druckspalt für ein zu bedruckendes Material bildet oder mittels einer Anstellbewegung von wenigstens einem der Zylinder bilden kann.
10. Druckwerk nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass dem Übertragungszyylinder (1) ein Formzyylinder (2) zugeordnet ist, um ein Zylinderpaar (1, 2) nach einem der vorhergehenden Ansprüche zu bilden.
11. Druckwerk nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegendruckzyylinder ebenfalls ein Übertragungszyylinder (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche mit vorzugsweise einem zugeordneten Formzyylinder (2) nach einem der Ansprüche 7 und 8 ist.

12. Druckwerk nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Übertragungszyylinder (1) in ihren Axialabschnitten je nur einen einzigen Befestigungskanal (3, 4) aufweisen, der sich von einer Stirnseite des jeweiligen Zylinderballens in Richtung auf die andere Stirnseite nur über einen Teil der axialen Breite des Zylinderballens erstreckt, und dass die Befestigungskanäle (3, 4) des einen Übertragungszyinders (1) den Druckspalt dann passieren, wenn der Befestigungskanal (3, 4) des auf gleicher axialen Höhe befindlichen Axialabschnitts des anderen Übertragungszyinders (1) sich in einer in Umfangsrichtung um 180° gegen den Druckspalt versetzten Drehwinkelposition befindet.
13. Druckwerk nach einem der Ansprüche 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegendruckzylinder ein Zentralzylinder einer Neunzylinder-Einheit oder Zehnzylinder-Einheit ist.
14. Druckwerk nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Neunzylinder-Einheit oder Zehnzylinder-Einheit wenigstens einen weiteren Übertragungszyylinder (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche umfasst, der mit dem Gegendruckzylinder einen Druckspalt für das zu bedruckende Material bildet oder mittels einer Anstellbewegung bilden kann und dem weiteren Übertragungszyylinder (1) vorzugsweise ein Formzylinder (2) nach einem der Ansprüche 7 und 8 zugeordnet ist.

