(11) **EP 2 489 523 A2** 

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:22.08.2012 Patentblatt 2012/34

(51) Int Cl.: **B42D** 7/00 (2006.01)

B42D 15/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 12155843.1

(22) Anmeldetag: 16.02.2012

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

**BA ME** 

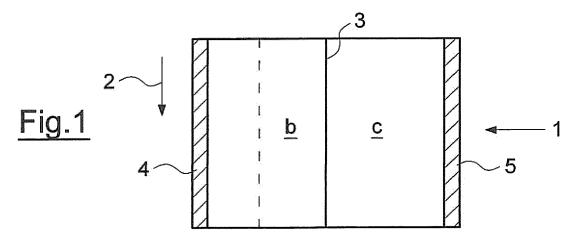
(30) Priorität: 18.02.2011 DE 102011011567

- (71) Anmelder: Kieler Zeitung GmbH & Co. Offsetdruck KG
  24145 Kiel (DE)
- (72) Erfinder: Fricke, Sven 24235 Lutterbek (DE)
- (74) Vertreter: Patentanwälte Vollmann & Hemmer Wallstraße 33a 23560 Lübeck (DE)

## (54) Zeitung

(57) Die im Rollendruck hergestellte Zeitung besteht aus mindestens einem Bogen (1), der zur Bildung von vier Zeitungsseiten gefalzt ist. Zwei zueinander weisen-

de Zeitungsseiten (b, c) sind im Randbereich (4, 5) gegenüberliegend der Falzung (3) miteinander verleimt, wobei eine Sollbruchlinie im Bereich zwischen Falzung (3) und Leimung (4, 5) vorgesehen ist.



EP 2 489 523 A2

#### Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine im Rollendruck hergestellte Zeitung gemäß den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen.

[0002] Derartige im Rollendruck, meist im Offsetdruckverfahren hergestellte Zeitungen zählen zum Stand der Technik und werden täglich millionenfach hergestellt. Um hohe Stückzahlen kostengünstig herstellen zu können, erfolgt der Druck nicht wie bei höherwertigen Printmedien auf Bogen, sondern auf Papier, das zu einer Rolle aufgewickelt ist und erst zum Zwecke des Druckvorgangs abgerollt, geschnitten, gefalzt oder zu ein oder mehreren, eine Zeitung bildenden Büchern konfektioniert wird. Diese Technik ist zwar stets verfeinert worden, doch hat sich an dem grundlegenden Prinzip seit Jahrzehnten nichts geändert.

[0003] Im Zuge der zunehmenden elektronischen Medien, insbesondere der internetbasierten Publikationen, ist es ein ständiges Bemühen, die Attraktivität der Printmedien zu erhöhen. Dies ist insbesondere bei im Rollendruck hergestellten Zeitungen kaum möglich, da das Herstellungsverfahren mögliche Form- und Verfahrensvarianten stark einschränkt.

[0004] Gemäß der Erfindung wird eine im Rollendruck hergestellte Zeitung mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Merkmalen dadurch attraktiver und vielseitiger gestaltet, dass zwei zueinander weisende Zeitungsseiten im Randbereich gegenüberliegend der Falzung miteinander verleimt sind und dass mindestens eine Sollbruchlinie im Bereich zwischen Falzung und Leimung vorgesehen ist. Grundgedanke der erfindungsgemäßen Lösung ist es, ein beim normalen Blättern nicht zugänglichen Bereich der Zeitung zu schaffen, der nicht ohne weiteres, sondern erst nach Öffnen der Sollbruchlinie sichtbar wird. Dabei ist die erfindungsgemäße Zeitung in üblichen, beispielsweise Offsetdruckanlagen im Rollendruck herstellbar, wobei anlagentechnisch nur geringe und wenig kostenintensive Änderungen vorzunehmen sind, um dies zu erreichen.

[0005] Sowohl für die Erzeugung der Sollbruchlinie, als auch für die Leimung sind keine den kontinuierlichen Prozess unterbrechenden Maßnahmen erforderlich, sondern lediglich solche, die im Herstellungsprozess quasi mitlaufen können. So erfolgt die Leimung gemäß der Erfindung vorteilhaft an einer Längsseite des Bogens, also in Längsrichtung der von der Rolle abwickelnden Papierbahn. Bei einem vier Zeitungsseiten ergebenden Bogen sind also die gegenüberliegend der Falzung in Längsrichtung angeordneten Randbereiche von zwei zueinander weisenden Zeitungsseiten miteinander verleimt, sodass sich ein Gebilde ergibt, das die Form eines platt gedrückten Schlauches aufweist.

**[0006]** Die Sollbruchlinie wird vorteilhaft in gleicher Richtung geführt, sodass nach Öffnen der Sollbruchlinie dieses schlauchartige Gebilde zu einer Fläche aufgeschlagen werden kann. Hierdurch ist es einerseits möglich, besondere Präsentationen oder Darstellungen mit

einem gewissen Überraschungseffekt, aber auch über zwei Seiten so darzustellen, dass die Mitte der Darstellung falzfrei ist. Andererseits bietet die erfindungsgemäße Zeitung den Vorteil, zumindest Zeitungsteile so anzuordnen, dass sie bei einem ersten Durchblättern, wie dies in Selbstbedienungsläden häufig erfolgt, ohne dass die Zeitung gekauft wird, nicht sichtbar sind, ohne dass die Sollbruchlinie geöffnet wird, was eine bleibende Zerstörung und somit einen bleibenden Eingriff in die Zeitung bedeutet, also bestimmungsgemäß nur dann erfolgt, wenn die Zeitung auch gekauft worden ist. Schließlich bildet die erfindungsgemäße Zeitung für diesen zunächst abgedeckten Druckbereich eine Art Originalitätsverschluss. Schließlich kann die erfindungsgemäße Zeitung auch dazu genutzt werden, Gegenstände, insbesondere Einlageblätter unverlierbar in die Zeitung einzugliedern. [0007] Unter Zeitungsseite im Sinne der vorliegenden Erfindung wird eine bedruckbare Seite verstanden, die jedoch nicht notwendigerweise bedruckt sein muss. Wenn beispielsweise ein Bogen mittig gefalzt wird, so ergeben sich vier Zeitungsseiten, von denen nach Verleimung im Randbereich gegenüberliegend der Falzung nur noch die erste und vierte zugänglich sind, nicht jedoch die beiden zueinander weisenden Seiten 2 und 3. Diese Seiten werden erst sichtbar, nachdem die Sollbruchlinie geöffnet worden ist.

**[0008]** Die Sollbruchlinie kann vorteilhaft in einfacher Weise durch eine Perforation gebildet sein. Dabei ist es verfahrenstechnisch aufgrund des Rollendrucks besonders vorteilhaft, wenn die Perforation in Längsrichtung des Bahnverlaufs angebracht wird.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung kann die Sollbruchlinie auch durch zwei vorzugsweise parallele und beabstandete Perforationen gebildet sein, wobei der Abstand zwischen den Perforationen vorteilhaft konstant ist und zwischen beispielsweise 0,5 und 1,0 cm beträgt, sodass zum Öffnen der Sollbruchlinie dieser durch die beiden Perforationen begrenzte und dazwischen gebildete Streifen von Hand abgerissen werden kann. Die Sollbruchlinie muss nicht notwendigerweise geradlinig verlaufen, es ist denkbar, diese beispielsweise wellenlinienförmig anzuordnen. Auch muss die Sollbruchlinie nicht zwingend in Richtung der Rollenbahn verlaufen, sie kann auch schräg dazu angeordnet sein, ohne den kontinuierlichen Herstellungsprozess unterbrechen zu müssen. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Sollbruchlinie durch eine eine Zeitungsseite ganz oder abschnittsweise durchtrennende Schnittlinie gebildet ist. Es versteht sich, dass dabei stets zwei Zeitungsseiten geschnitten werden, ebenso wie dies beim Perforieren der Fall ist, nämlich beispielsweise die erste und die zweite Zeitungsseite, die auf voneinander abweisenden Seiten eines Bogens gedruckt sind. Eine Schnittlinie hat den Vorteil, dass das Öffnen deutlich erleichtert wird oder, wenn diese sich über die gesamte Länge der Seite erstreckt, die Sollbruchlinie quasi schon offen ist.

[0010] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Sollbruchlinie mittig zwischen Falzung und Leimung sich

15

20

über die ganze Länge der Seite erstreckt. Eine solche Sollbruchlinie ist zum einen verfahrenstechnisch besonders günstig anzubringen, zum anderen, insbesondere bei Ausbildung durch eine Perforation gut zu öffnen, da das Papier im Bereich der Mitte am weitesten angehoben und dann mit einem Gegenstand oder einem Finger aufgetrennt oder einfach aufgerissen werden kann. Darüber hinaus ist diese Anordnung auch optisch besonders ansprechend, da sie die darunter liegende Seite wie eine zweiflüglige Tür nach dem Öffnen großzügig und vollständig freigibt.

[0011] Grundsätzlich kann die Sollbruchlinie an jedem beliebigen Bogenteil vorgesehen sein, besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn die Sollbruchlinie an einem Bogenteil vorgesehen ist, der die erste und damit auch rückseitig die zweite Zeitungsseite beinhaltet. Eine solche Anordnung ist zum einen besonders gut handhabbar, da die Zeitung nach dem ersten Entfalten im Bereich der Sollbruchlinie gleich geöffnet werden kann. Zudem weist die Sollbruchlinie auf der ersten Seite den Verbraucher darauf hin, dass hier etwas verborgen ist, was nur dem Käufer der Zeitung zur Verfügung steht und generiert somit eine gewisse Werteigenschaft.

[0012] In einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist zwischen den zueinander weisenden und randseitig durch Falzung und Leimung verbundenen Seiten eine Einlage angeordnet. Eine solche Einlage kann aus praktisch beliebigen Gegenständen bestehen, die allerdings zeitungsbedingt verhältnismäßig flach und leicht sein sollten. Typischerweise wird eine solche Einlage durch ein Einlageblatt gebildet. Eine solche Einlage ist durch die mittige Faltung der Zeitung praktisch unverlierbar eingegliedert, kann also nicht, wie übliche Zeitungsbeilagen beim Anheben herausfallen, sondern nur gezielt entnommen werden. So können mit einer solchen Einlage beispielsweise losähnliche Systeme mit der Zeitung erstellt werden, es können auch Rabattsysteme generiert werden, die auf Sammeln von Einlagen oder Einlageteilen basieren.

[0013] Gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung weist die Zeitung zwei Bögen auf, die zu jeweils vier Zeitungsseiten gefalzt sind und zu einem Buch ineinander gelegt sind. Bei einer solchen Anordnung kann es vorteilhaft sein, die Leimung nicht zwischen den zueinander weisenden Zeitungsseiten eines Bogens, sondern zwischen zwei zueinander weisenden Zeitungsseiten unterschiedlicher Bögen anzuordnen. Eine solche Anordnung hat den Vorteil, dass der sonst nur durch Öffnen der Sollbruchlinie zugängliche Bereich der Zeitung auch durch vollständige Auffaltung de Seiten, also zerstörungsfrei erreichbar ist, wobei dann ein bannerartiges Gebilde entsteht, das also eher für den Sammler als für den bestimmungsgemäßen Gebrauch beim Lesen bestimmt ist.

**[0014]** Die Erfindung ist nachfolgend anhand von zwei in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in vereinfachter Darstellung eine Draufsicht auf

einen Bogen zur Bildung von vier Zeitungsseiten

- Fig. 2 in perspektivischer Ansicht den Bogen gemäß Fig. 1 in gefalzter Form,
  - Fig. 3 in Draufsicht den Bogen gemäß Fig. 1 in gefalzter und verleimter Form,
- Fig. 4 eine Draufsicht auf die Zeitung nach Öffnen der Sollbruch-linie und Aufschlagen der Zeitungsseitenhälften,
  - Fig. 5 zwei durch Leimen miteinander verbundene Bögen, die jeweils vier Zeitungsseiten bilden in Darstellung gemäß Fig. 1
  - Fig. 6 in Draufsicht die Bögen gemäß Fig. 5 in aufeinander gelegter Form einseitig verleimt,
  - Fig. 7 in Draufsicht die Bögen gemäß Fig. 6 gefalzt,
  - Fig. 8 eine alternative Ausführung einer Sollbruchlinie, und
  - Fig. 9 eine Sollbruchlinie mit doppelter Perforation.

[0015] Der in Fig. 1 dargestellte Bogen 1 ist ein abgeschnittener Teil einer Papierrollenbahn, wie sie im Rollendruck, insbesondere in dem für Zeitungen relevanten Offset-Rollendruck gebräuchlich ist. Die Längsrichtung der Bahn ist mit 2 gekennzeichnet. Dieser Bogen 1 ist beidseitig bedruckt und bildet insgesamt vier Seiten a, b, c und d der späteren Zeitung, wobei a die erste Seite, also die Deckseite der Zeitung bildet, b die Rückseite davon, also die zweite Seite, c die dritte Seite und d die vierte Seite. Diese vier Zeitungsseiten entstehen durch beidseitige Bedruckung des Bogens 1 und Falzung längs einer Falzlinie 3.

[0016] Vor der Falzung ist ein in Längsrichtung 2 liegender Randbereich 4 in Fig. 1 linksseitig sowie ein Randbereich 5 in Fig. 1 rechtsseitig mit Leim oder einem anderen geeigneten Klebstoff versehen, sodass diese Randbereiche 4 und 5 der zweiten und dritten Zeitungsseiten b und c nach dem Falzen des Bogens 1 um die Falzlinie 3 aufeinander liegen und somit in diesem Bereich die gegenüberliegenden Zeitungsseiten b und c miteinander verleimt sind. Es bildet sich somit ein abgeflachtes schlauchähnliches Gebilde, das an der einen Längsseite durch die Falzung längs der Falzlinie 3 und zur anderen Seite durch die Leimung in den Randbereichen 4 und 5 begrenzt ist.

[0017] Der Bogen 1 ist, wie in Fig. 1 zu erkennen ist, im Bereich seiner linken die Zeitungsseiten a und b bildenden Bogenhälfte 2 mittig dieser Bogenhälfte mit einer in Längsrichtung 2 verlaufenden Sollbruchlinie 6 in Form einer Perforationslinie 6 versehen. Diese Perforationslinie 6, die durch den in Fig. 1 linken Teil des Bogens 1

15

20

verläuft, teilt die erste Zeitungsseite a sowie die rückseitig dazu angeordnete zweite Zeitungsseite b in Längsrichtung hälftig. Um das in Fig. 3 dargestellte geschlossene Gebilde bestehend aus vier Zeitungsseiten, von denen jedoch nur die erste Seite a und die vierte Seite b zugänglich ist, zu öffnen, ist die Sollbruchlinie 6 zu zerstören, d. h. die Perforationslinie 6 aufzureißen, wodurch die ersten und zweiten Zeitungsseiten a und b in Längsrichtung 2 hälftig geteilt werden. Wenn dann diese Seitenhälften aufgeschlagen, d. h. um 180° aufgeschwenkt werden, ergibt sich die aus Fig. 4 ersichtliche Zeitungsform, in welcher die ursprünglich nicht sichtbare Zeitungsseite c nun vollständig und ohne störende Falzlinie oder Leimung sichtbar ist. Die vorher ebenfalls nicht sichtbare zweite Zeitungsseite b ist längs und linksseitig durch die Falzlinie 3 und rechtsseitig durch den Leimbereich 4, 5 (verleimter Randbereich) mit dieser Zeitungsseite c verbunden, deren Rückseite die vierte Zeitungsseite d bildet. Sichtbar in Fig. 4 ist weiterhin die aufgerissene Perforationslinie 6', die nun in dieser aufgeschlagenen Form der Zeitung den rechten und den linken Längsrand bilden.

[0018] Wie anhand dieses Ausführungsbeispiels verdeutlicht, ist die dritte Zeitungsseite c erst sichtbar, nachdem die Perforationslinie 6 aufgerissen worden ist und die Seitenhälften der Zeitungsseite a aufgeschlagen worden sind. Wenn die zweite Zeitungsseite b bedruckt ist, so kann die Gesamtfläche der Zeitungsseite c sowie der daran anschließenden beiden Zeitungsseitenhälften b eine großflächige Gesamtdarstellung zeigen, es ist jedoch auch eine Einzelbedruckung denkbar, auch können die Seitenhälften b unbedruckt bleiben.

[0019] Wenn die Zeitung mit einer Einlage versehen wird, so ist eine solche vor der Verleimung zwischen die Zeitungsseiten b und c einzulegen. Diese Einlage ist dann nach Öffnen der Perforationslinie 6 entnehmbar. Ein Herausfallen der Einlage wird in der Praxis dadurch verhindert, dass die Zeitung gefaltet ist. Eine solche Faltlinie ist in Fig. 3 bis 7 dargestellt. Um diese Faltlinie 7 wird die gesamte Zeitung gefaltet, sodass typischerweise nur die obere Hälfte der ersten Zeitungsseite a sichtbar ist, wenn die Zeitungen gestapelt übereinander liegen.

[0020] Anhand der Fig. 5 bis 7 ist eine alternative Ausführung dargestellt, bei der zwei Bögen 1 durch Leimung an einem in Längsrichtung 2 verlaufenden Rand miteinander verbunden sind. Der verleimte Randbereich ist dort mit 8 gekennzeichnet. Die beiden Bögen 1 weisen jeweils eine ebenfalls in Längsrichtung 2 verlaufende Falzlinie 3 auf. Darüber hinaus weist der in Fig. 5 dargestellte linke Bogen auch eine Sollbruchlinie 6 in Form einer Perforationslinie 6 auf. Die Verleimung im Randbereich 8 erfolgt so, dass die Bögen, wenn sie aufeinander liegen, im Randbereich an den zueinander und nach innen weisenden Zeitungsseiten b und c miteinander durch Leim verbunden sind, wie dies anhand von Fig. 6 dargestellt ist. Die Falzung längs der Falzlinien 3 erfolgt nachdem die Bögen 1 aufeinander gelegt worden sind, was in der Dar-

stellung gemäß Fig. 5 eine Falzung längs der beiden Falzlinien in zueinander umgekehrter Falzrichtung ergibt. Es ergibt sich hierdurch ein achtseitiges Buch, wie es in Fig. 7 dargestellt ist, wobei die Perforationslinie 6 auf der ersten Zeitungsseite a bzw. b befindlich ist. Zur besseren Übersicht sind die Zeitungsseiten der anhand der Fig. 5 bis 7 dargestellten achtseitigen Zeitung mit a bis h gekennzeichnet, wobei a die erste und b die zweite Zeitungsseite (Rückseite von a), c die dritte Zeitungsseite, die zunächst nicht zugänglich ist, d die vierte Zeitungsseite und so weiter bis h bilden. Soweit es die ersten vier Zeitungsseiten a bis dangeht, kann auf das zuvor anhand der Fig. 1 bis 4 beschriebene verwiesen werden. Allerdings sind die Zeitungsseiten b und c anders als im vorherigen Ausführungsbeispiel auch ohne Öffnen der Perforationslinie 6 zugänglich, wenn nämlich nach Aufschlagen des Zeitungsbuches, wie in Fig. 6 dargestellt, nochmals aufgeschlagen wird und dann eine Anordnung entsteht, wie sie in Fig. 5 dargestellt ist. Eine solche Anordnung kann sowohl zum anfänglichen Verbergen der dritten Zeitungsseite c bzw. auch der zweiten Zeitungsseite b oder zum Einfügen einer Einlage in diesen Bereich genutzt werden, darüber hinaus auch zu einer bannerartigen Darstellung, wie sie anhand von Fig. 5 sichtbar ist, das heißt eine Darstellung die sich über die nebeneinander liegenden Zeitungsseiten f, c, b und g und/oder deren Rückseite erstreckt.

**[0021]** In Fig. 8 ist beispielhaft eine Sollbruchlinie 9 dargestellt, die ebenfalls als Perforationslinie ausgebildet ist, jedoch einen wellenlinienförmigen Verlauf hat. Die Haupterstreckungsrichtung ist ebenfalls in Längsrichtung 2 der Rollenbahn, sodass die Perforation in kontinuierlich durchlaufenden Verfahren anbringbar ist.

[0022] Anhand von Fig. 9 ist eine weitere Ausführung einer Sollbruchlinie 10 dargestellt, welche durch eine doppelte Perforationslinie gebildet ist. Bei dieser Anordnung kann der zwischen den Perforationslinien verbleibende streifenförmige Abschnitt durch einfaches aufreißen entfernt werden, sodass dann die beiden verbleibenden Zeitungsseitenteile aufgeklappt werden können, um die dahinter liegende Seite freizugeben.

### Bezugszeichenliste

<sup>45</sup> [0023]

- 1 Bogen
- 2 Längsrichtung der Rollenbahn
- 3 Falzlinie
- 4 Randbereich von b
- 5 Randbereich von c
  - 6 Perforationslinie, Sollbruchlinie

10

15

20

25

30

40

- 6' aufgerissene Perforationslinien
- 7 Faltlinie
- 8 verleimter Randbereich
- Sollbruchlinie, wellenlinienförmige Perforationslinie
- 10 Sollbruchlinie, zwei Perforationslinien
- a erste Zeitungsseite
- b zweite Zeitungsseite (Rückseite von a)
- c dritte Zeitungsseite
- d vierte Zeitungsseite (Rückseite von c)
- e fünfte Zeitungsseite
- f sechste Zeitungsseite (Rückseite von e)
- g siebte Zeitungsseite
- h acht Zeitungsseite (Rückseite von g)

## Patentansprüche

- Im Rollendruck hergestellte Zeitung bestehend aus mindestens einem Bogen (1), der zur Bildung von mindestens vier Zeitungsseiten (a - d) gefalzt ist, dadurch gekennzeichnet, dass zwei zueinander weisende Zeitungsseiten (b, c) im Randbereich (4, 5) gegenüberliegend der Falzung (3) miteinander verleimt sind und dass mindestens eine Sollbruchlinie (6, 9, 10) im Bereich zwischen Falzung (3) und Leimung (4, 5) vorgesehen ist.
- 2. Zeitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sollbruchlinie (6, 9, 10) durch eine Perforation gebildet ist.
- Zeitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sollbruchlinie (10) durch zwei beabstandete Perforationen gebildet ist.
- 4. Zeitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Sollbruchlinie durch eine eine Zeitungsseite ganz oder abschnittsweise durchtrennende Schnittlinie gebildet ist.
- 5. Zeitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Sollbruchlinie (6) mittig zwischen Falzung (3) und Leimung (4, 5) über die ganze Länge der Zeitungsseite (a) erstreckt.

- 6. Zeitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Sollbruchlinie (6, 9, 10) an einem Bogenteil vorgesehen ist, der die erste Zeitungsseite (a) beinhaltet.
- 7. Zeitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den zueinander weisenden und randseitig durch Falzung (3) und Leimung (4, 5) verbundenen Seiten (b, c) eine Einlage angeordnet ist.
- Zeitung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Einlage durch ein Einlageblatt gebildet ist.
- 9. Zeitung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Bogen (1) zu jeweils vier Zeitungsseiten (a d, e h) gefalzt und zu einem Buch ineinandergelegt sind und dass die Leimung (8) zwischen zwei zueinander weisenden Zeitungsseiten unterschiedlicher Bogen (1) angeordnet ist.

5

