



(10) **DE 10 2015 204 103 A1** 2016.09.08

(12)

Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2015 204 103.4**

(51) Int Cl.: **B42D 1/00 (2006.01)**

(22) Anmeldetag: **06.03.2015**

(43) Offenlegungstag: **08.09.2016**

(71) Anmelder:

Klottka, Sven C., 52134 Herzogenrath, DE

(72) Erfinder:

gleich Anmelder

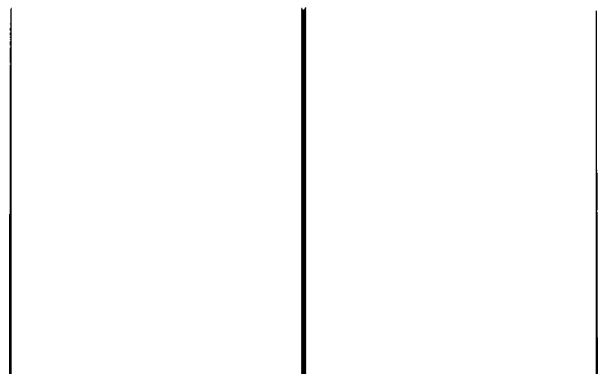
(74) Vertreter:

**Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler LLP,
40211 Düsseldorf, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Buch in Buch und Verfahren zu dessen Herstellung**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Druckerzeugnis, umfassend eine Vorderseite, eine Rückseite, einen Falz zwischen und parallel zu Vorder- und Rückseite, und wenigstens eine rechte und wenigstens eine linke Seite, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite jeweils so mit Informationen versehen sind, dass bei aufgeschlagenem Druckerzeugnis die wenigstens eine rechte Seite korrekt zu betrachten ist und die wenigstens eine linke Seite entlang der Achse parallel zu dem Falz relativ zu der wenigstens einen korrekt zu betrachtenden Seite um 180° gedreht ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Druckerzeugnis, umfassend eine Vorderseite, eine Rückseite, einen Falz zwischen und parallel zu Vorder- und Rückseite, und wenigstens eine rechte und wenigstens eine linke Seite, wobei die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite jeweils so mit Informationen versehen sind, dass bei aufgeschlagenem Druckerzeugnis eine der wenigstens einen rechten Seite und der wenigstens einen linken Seite korrekt zu betrachten ist und die jeweils andere Seite entlang der Achse parallel zu dem Falz relativ zu der wenigstens einen korrekt zu betrachtenden Seite um 180° gedreht ist. Des Weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Herstellung des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses.

[0002] Erfindungsgemäß kann es sich bei dem Druckerzeugnis im Allgemeinen um jedwedes dem Fachmann bekannte Druckerzeugnis handeln. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wird unter „Druckerzeugnis“ ein Erzeugnis verstanden, welches die anspruchsgemäßen Komponenten, d. h. eine Vorderseite, eine Rückseite, einen Falz zwischen und parallel zu Vorder- und Rückseite, wenigstens eine rechte und wenigstens eine linke Seite, aufweist. Die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite sind dabei jeweils mit Informationen, gleich oder unterschiedlich, in Form von Schrift, Blindenschrift (Brailleschrift), Bildern, Abbildungen, Figuren, Graphen, Diagrammen versehen. Diese Informationen können erfindungsgemäß auf jede dem Fachmann bekannte Art auf der wenigstens einen linken und der wenigstens einen rechten Seite angebracht sein, beispielsweise durch Bedrucken, Prägen, Stanzen.

[0003] In einer bevorzugten Ausführungsform sind auf der wenigstens einen linken und/oder der wenigstens einen rechten Seite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses die vorhandenen Informationen durch Bedrucken aufgebracht. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind auf der wenigstens einen linken und/oder der wenigstens einen rechten Seite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses die vorhandenen Informationen durch Prägen aufgebracht. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind auf der wenigstens einen linken und/oder der wenigstens einen rechten Seite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses die vorhandenen Informationen durch Bedrucken und/oder Prägen aufgebracht.

[0004] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung handelt es sich demnach bei dem Druckerzeugnis um ein Buch, eine Zeitschrift, eine Broschüre, einen Katalog, ein Magazin, eine Bedienungsanleitung, ein Notizbuch, ein Kochbuch, einen Mehrteiler, d. h. einen Sammelband. Bevorzugt handelt es sich bei dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis um ein Buch.

[0005] Im Gegensatz zu aus dem Stand der Technik bekannten Büchern, in denen zwei oder mehrere Bücher hintereinander, entweder in gleicher Orientierung oder um 180° gedreht, gebunden sind, sind in dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis zwei Bücher so in einander verwoben, dass die Vorderseite einer Seite den Inhalt der ersten Schrift und die Rückseite dieser Seite den Inhalt den zweiten Buches um 180° gedreht enthält.

[0006] Erfindungsgemäß wird unter einem „Buch“ eine mit einer Bindung und meistens auch mit Bucheinband (Umschlag) versehene Sammlung von bedruckten, beschriebenen, bemalten oder auch leeren Blättern aus Papier oder anderen geeigneten Materialien verstanden. Zudem werden einzelne Werke oder große Textabschnitte, die in sich abgeschlossen sind, als Buch bezeichnet, insbesondere wenn sie Teil eines Bandes sind. Das ist vor allem bei antiken Werken, die aus zusammengehörigen Büchersammlungen bestehen, der Fall. Beispiele hierfür sind die Bibel und andere normative religiöse Heilige Schriften, die Aeneis sowie diverse antike und mittelalterliche Geschichtswerke. Beispiele für verschiedene Bucharten sind das Broschur, ein Buchblock mit verschiedenen Arten des weichen Umschlags, in der Regel klebegebunden, das E-Book, d. h. Elektronisches Buch, in verschiedenen Formaten, elektronisch gespeichert, zum Teil nur auf Bildschirm lesbar, zum Teil druckbar, das Hardcover mit festem Einband, klebegebunden oder mit Fadenheftung, der Kodex, Buch in der heute bekannten Form zum Aufklappen, die Loseblattsammlung, enthaltend einzelne, austauschbare Seiten in einem oder mehreren Ordnern, beispielsweise als Ringbuch, das Miniaturbuch, das Paperback, mit weichem Einband und meistens mit Klebebindung oder Fadenbindung versehen, das Taschenbuch, d. h. ein kleinformatiges Buch, meistens Paperback, zum Transport geeignet, oder die Vorzugsausgabe, d. h. zumeist für Bibliophile hergestellte kleine Teilaufgabe eines Titels in besonderer Ausstattung, beispielsweise bezüglich Einband, Papier, Buchschmuck, Illustrationen.

[0007] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis umfasst neben der wenigstens einen rechten und der wenigstens einen linken Seite eine Vorderseite, eine Rückseite und einen Falz zwischen und parallel zu Vorder- und Rückseite.

[0008] Erfindungsgemäß wird unter Vorderseite die Seite verstanden, die dem Benutzer bei ordnungsgemäßer Verwendung des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses zugewandt ist. Diese Vorderseite kann durch ihre Ausführung, beispielsweise durch die Art der graphischen Gestaltung, durch ihr Material und/oder durch ihre Größe zu den im erfindungsgemäßen Druckerzeugnis vorhandenen Seiten gleich oder unterschiedlich sein. In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Druckerzeugnis ist die Vorderseite durch ihre Ausführung, beispielsweise durch die Art der graphischen Gestaltung, durch ihr Material und/oder durch ihre Größe zu den im erfindungsgemäßen Druckerzeugnis vorhandenen Seiten unterschiedlich.

[0009] Erfindungsgemäß wird unter Rückseite die Seite verstanden, die auf der gegenüberliegenden Seite der Vorderseite liegt, wobei sich zwischen Vorder- und Rückseite die wenigstens eine linke und die wenigstens eine rechte Seite befinden. Diese Rückseite kann durch ihre Ausführung, beispielsweise durch die Art der graphischen Gestaltung, durch ihr Material und/oder durch ihre Größe zu den im erfindungsgemäßen Druckerzeugnis vorhandenen Seiten gleich oder unterschiedlich sein. In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Druckerzeugnis ist die Rückseite durch ihre Ausführung, beispielsweise durch die Art der graphischen Gestaltung, durch ihr Material und/oder durch ihre Größe zu den im erfindungsgemäßen Druckerzeugnis vorhandenen Seiten unterschiedlich.

[0010] Vorderseite und Rückseite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses können durch ihre Ausführung, beispielsweise durch die Art der graphischen Gestaltung, durch ihr Material und/oder durch ihre Größe gleich oder unterschiedlich sein. In einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses sind die Vorderseite und die Rückseite durch ihre Ausführung, beispielsweise durch die Art der graphischen Gestaltung, durch ihr Material und/oder durch ihre Größe gleich.

[0011] In dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis liegt zwischen und parallel zu Vorder- und Rückseite ein Falz vor. Erfindungsgemäß ist unter einem „Falz“ die Stelle des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses zu verstehen, an denen Vorder- und Rückseite verbunden sind. Diese Verbindung kann durch alle dem Fachmann bekannten Verfahren erfolgen, beispielsweise durch Kleben, Binden, Klammern, Ringheftung. Weiter bevorzugt sind an dieser Stelle neben der Vorder- und der Rückseite auch die Seiten miteinander verbunden. In der bevorzugten Ausführungsform, dass es sich bei dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis um ein Buch handelt, entspricht der Falz dem Buchrücken.

[0012] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis zeichnet sich dadurch aus, dass die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite jeweils so mit Informationen versehen sind, dass bei aufgeschlagenem Druckerzeugnis eine der wenigstens einen rechten Seite und der wenigstens einen linken Seite korrekt zu betrachten ist und die jeweils andere Seite entlang der Achse parallel zu dem Falz relativ zu der wenigstens einen korrekt zu betrachtenden Seite um 180° gedreht ist.

[0013] Dadurch ist das erfindungsgemäße Druckerzeugnis so ausgebildet, dass es dem Benutzer möglich ist, die vorhandene wenigstens eine rechte Seite oder die wenigstens eine linke Seite korrekt zu betrachten, d. h. in einer Art und Orientierung, wie es der Benutzer gewohnt ist, beispielsweise ist in der lateinischen Schrift die Wortfolge von links nach rechts und die entstehenden Zeilen von oben nach unten. Andere Orientierungen sind erfindungsgemäß ebenfalls möglich, beispielsweise arabisch, d. h. von rechts nach links und die entstehenden Zeilen von oben nach unten, chinesisch, japanisch oder koreanisch, d. h. von oben nach unten und die entstehenden Spalten von rechts nach links, mongolisch, d. h. von oben nach unten und die entstehenden Spalten von links nach rechts. Im Allgemeinen können in dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis alle dem Fachmann bekannten Schriften in jeder bekannten Orientierung, insbesondere die oben genannten, enthalten sein.

[0014] Erfindungsgemäß ist es möglich, dass die vorhandene Information, wie von einem herkömmlichen Buch bekannt, so angebracht ist, dass beim Betrachten des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses der vorhandene Falz vertikal orientiert ist. Erfindungsgemäß ist es ebenso möglich, dass die vorhandene Information so angebracht ist, dass beim Betrachten des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses der vorhandene Falz horizontal orientiert ist.

[0015] Die vorliegende Erfindung betrifft daher bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die vorhandene Information so angebracht ist, dass beim Betrachten des Druckerzeugnisses der vorhandene Falz vertikal orientiert ist.

[0016] Die vorliegende Erfindung betrifft auch bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die vorhandene Information so angebracht ist, dass beim Betrachten des Druckerzeugnisses der vorhandene Falz horizontal orientiert ist.

[0017] In einer bevorzugten Ausführungsform ist auf der wenigstens einen rechten Seite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses die enthaltene Information korrekt zu betrachten, während die auf der wenigstens einen linken Seite enthaltene Informationen entlang der Achse parallel zum Falz relativ zu der wenigstens einen rechten Seite um 180° gedreht ist. In einer weiteren Ausführungsform ist auf der wenigstens einen linken Seite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses die enthaltene Information korrekt zu betrachten, während die auf der wenigstens einen rechten Seite enthaltene Informationen entlang der Achse parallel zum Falz relativ zu der wenigstens einen linken Seite um 180° gedreht ist.

[0018] Liegt in dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis mehr als eine rechte Seite oder mehr als eine linke Seite vor, so kann der Benutzer nach Beendigung der ersten rechten Seite oder der ersten linken Seite zu der nächsten rechten Seite oder der nächsten linken Seite weiterblättern, und kann auch diese korrekt betrachten.

[0019] Gleichzeitig ist das erfindungsgemäße Druckerzeugnis so ausgebildet, dass wenigstens eine der wenigstens einen linken Seite oder wenigstens einen rechten Seite, bevorzugt der wenigstens einen linken Seite, jeweils so mit Informationen versehen ist, dass diese entlang der Achse parallel zu dem Falz relativ zu der wenigstens einen rechten oder wenigstens einen linken Seite, bevorzugt der wenigstens einen rechten Seite, um 180° gedreht sind, und somit nicht korrekt zu betrachten sind. Das korrekte Betrachten der wenigstens einen linken Seite wird aber möglich, indem das erfindungsgemäße Druckerzeugnis so gedreht wird, dass die Rückseite zur Vorderseite wird und gleichzeitig sich der Falz wieder auf der linken Seite des Druckerzeugnisses befindet. Somit ist es durch das erfindungsgemäße Druckerzeugnis möglich, zwei Schriften in einem Einband, d. h. mit einer Vorder- und Rückseite und einem Falz bereitzustellen, wobei aber dennoch eine räumliche Trennung der beiden Schriften durch die um 180° gedrehten Seiten möglich ist.

[0020] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis kann im Allgemeinen jedwede Anzahl an rechten und linken Seiten enthalten. In einer bevorzugten Ausführungsform betrifft die vorliegende Erfindung das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei es 2 bis 10000, bevorzugt 2 bis 2000, rechte und 2 bis 10000, bevorzugt 2 bis 2000, linke Seiten enthält. Somit liegen in einem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis bevorzugt 1 bis 5000, bevorzugt 1 bis 1000 Blätter vor.

[0021] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis kann im Allgemeinen gleich viele rechte und linke Seiten enthalten. In einer bevorzugten Ausführungsform betrifft die vorliegende Erfindung das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei es gleich viele rechte wie linke Seiten enthält. Des Weiteren kann das erfindungsgemäße Druckerzeugnis gleich viele bedruckte rechte und bedruckte linke Seiten enthalten. In einer weiteren Ausführungsform kann das erfindungsgemäße Druckerzeugnis unterschiedlich viele bedruckte rechte und bedruckte linke Seiten enthalten, d. h. es liegen bevorzugt gleich viele rechte und linke Seiten vor, wobei aber nicht alle rechten und/oder linken Seiten bedruckt sind.

[0022] Die vorliegende Erfindung betrifft daher bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei gleich viele bedruckte rechte wie bedruckte linke Seiten vorliegen.

[0023] Die vorliegende Erfindung betrifft daher des Weiteren bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei unterschiedlich viele bedruckte rechte wie bedruckte linke Seiten vorliegen.

[0024] Erfindungsgemäß können die wenigstens eine rechte Seite und die wenigstens eine linke Seite nummeriert sein. In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind die wenigstens eine rechte Seite und die wenigstens eine linke Seite gleichlaufend nummeriert, d. h. beim Durchblättern in korrekter, d. h. lesbarer, Ausrichtung aller rechten Seiten steigen die Seitenzahlen stetig an und beim Durchblättern aller linken Seiten in korrekter, d. h. lesbarer, Ausrichtung steigen die Seitenzahlen ebenfalls stetig an.

[0025] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind die wenigstens eine rechte Seite und die wenigstens eine linke Seite gegenläufig nummeriert, d. h. beim Durchblättern in korrekter, d. h. lesbarer, Ausrichtung aller rechten Seiten steigen die Seitenzahlen stetig an, während beim Durchblättern aller linken Seiten in korrekter, d. h. lesbarer, Ausrichtung die Seitenzahlen stetig abnehmen, oder beim Durchblättern in korrekter, d. h. lesbarer, Ausrichtung aller rechten Seiten nehmen die Seitenzahlen stetig ab, während beim Durchblättern aller linken Seiten in korrekter, d. h. lesbarer, Ausrichtung die Seitenzahlen stetig ansteigen.

[0026] Die vorliegende Erfindung betrifft daher bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite gleichlaufend nummeriert sind.

[0027] Die vorliegende Erfindung betrifft des Weiteren auch bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite gegenläufig nummeriert sind.

[0028] Erfindungsgemäß ist es möglich, dass die wenigstens eine rechte Seite Informationen enthält, die thematisch oder in sonstiger Weise zusammengehören und gleichzeitig die wenigstens eine linke Seite Informationen enthält, die thematisch oder in sonstiger Weise zusammengehören, wobei diese aber thematisch oder in sonstiger Weise nicht direkt, aber gegebenenfalls indirekt, mit den Informationen der wenigstens einen rechten Seite zusammengehören. Beispielsweise handelt es sich bei den Informationen der wenigstens einen rechten Seite und der wenigstens einen linken Seite um zwei Bände eines Buches, um zwei Ausgaben eines Buches in unterschiedlichen Sprachen, um ein Buch in einer Sprache und sein Äquivalent in Blindenschrift, um einen Reiseführer und ein Kochbuch oder um zwei Teile eines Mehrteilers etc.

[0029] Somit werden erfindungsgemäß bevorzugt zwei Schriftstücke seitenweise ineinander verwoben. Wenn man das Druckerzeugnis aufschlägt, kann man immer nur die rechte oder linke vor dem Leser aufgeschlagene Seite des einen Schriftstückes lesen. Die vermeintlich andere, d. h. linke oder rechte, falsch gedruckte, auf dem Kopf stehende, Seite gehört zu dem anderen Schriftstück. Hierbei ergibt sich nur ein Druckerzeugnis mit einem Einband, d. h. mit einer Vorderseite und einer Rückseite. Der Rücken des Druckerzeugnisses, beispielsweise der Buchrücken, wird von beiden Schriftstücken geteilt.

[0030] Die Rückseite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses ist in einer bevorzugten Ausführungsform die Vorderseite der wenigstens einen linken Seite, d. h. des ersten Schriftstücks, während die Vorderseite des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses die Vorderseite der wenigstens einen rechten Seite, d. h. des anderen Schriftstücks, ist. Man spart somit erfindungsgemäß jeweils die Rückseiten der jeweiligen Schriftstücke und auch der Buchrücken, d. h. der Falz, wird von beiden Schriftstücken geteilt. Daraus ergibt sich in der Summe das Einsparen eines gesamten Covers pro erfindungsgemäßigem Druckerzeugnis.

[0031] Der bevorzugte Aufbau und die bevorzugten Bestandteile eines erfindungsgemäßen, insbesondere gebundenen, Druckerzeugnisses, insbesondere eines Buches, sind dem Fachmann an sich bekannt. Diese werden im Folgenden exemplarisch an einem Buch dargestellt:

Ein Buch muss beweglich, aber auch stabil sein. In der Buchherstellung durchläuft es viele Prozesse, die Einzelteile werden meist getrennt hergestellt und schließlich zusammengefügt. Der Buchblock mit seinen bedruckten Seiten wird vom Vorsatz mit dem Bucheinband verbunden. Dabei befindet sich jeweils ein Vorsatz an der oberen und unteren Seite des Buchblocks. Diese sind durch Gaze und Leim mit dem Buchrücken sowie durch den Spiegel mit der Buchdecke verbunden. Um die Buchdecke legt sich das Bezugsmaterial. Zusammen ergeben diese Elemente den Bucheinband. Die nach außen „abklappbaren“ Elemente des Einbandes nennen sich Deckel, bei gebundenen Büchern, oft auch Hardcover genannt, wird um den Bucheinband noch ein Schutzumschlag gelegt. Die drei Kanten des Buchblocks, an denen man das Buch öffnen kann, nennen sich Kopf- (oben), vorderer und unterer Schnitt. Ein farblich gestalteter Schnitt hat Schnittverzierungen. Das farbige Bändchen oben und unten am Buchrücken nennt sich Kapitalband, das Lesezeichen – oben im Buchrücken befestigt – nennt sich Lesebändchen.

[0032] Unter Buchbinden versteht man im Allgemeinen das Verbinden der einzelnen Blätter eines Buches sowie die Ergänzung dieses Buchblockes mit einem aus Rücken, d. h. Rückseite, und Deckeln, d. h. Vorderseite, bestehenden Einband. Bei der Verbindung der einzelnen Seiten unterscheidet man zwischen der Fadenheftung und der Klebebindung.

[0033] Ein so genannter Buchblock entsteht im Allgemeinen durch das Falten bedruckter Papierbögen, die danach aufeinandergelegt und an drei Seiten beschnitten werden. Der Zusammenhalt des Buchblocks entsteht im Allgemeinen, indem man die gefalzten Bögen am Rücken durch Fadenheftung oder Klebebindung miteinander verbindet. Faden und Klebstoff können auch miteinander kombiniert werden. Ein Hinterklebematerial steigert bei Hardcoverbüchern bevorzugt die Stabilität eines Buches und wird auf den Rücken des Buchblockes geklebt. Meist findet dabei Gaze Verwendung, ein lockeres Baumwollgewebe, das sehr klebefreundlich ist. Aber auch Krepppapier kann eingesetzt werden. Das Hinterklebematerial wird über den Buchrücken und gleichzeitig auf die Innenseite der Pappe des vorderen und hinteren Buchdeckels geklebt. Der Buchblock wird dadurch fest mit dem Einband verbunden. Das Kapitalband wird im Allgemeinen auf den oberen und unteren Rand des Buchblockrückens geklebt. Es dient zur Verstärkung und Verzierung. Ursprünglich wurde der Buchblock am oberen und unteren Ende mit dem Einband durch einen Faden mittels vieler Kettstiche fest miteinander verbunden. In heutiger Zeit wird das Kapitalband als stabilisierendes Schmuckbändchen am Kopf und am Fuß des Buchblocks angebracht. Zur Verbindung von Einband und Buchblock wird bevorzugt ein stabiles Papier in die vordere und hintere Innenseite des Bucheinbandes sowie auf die erste und letzte

Seite des Buchblocks geklebt. Außerdem überdeckt dieses sogenannte Vorsatz- und Nachsatzpapier das Hinterklebematerial, wobei es sich gleichzeitig mit ihm verbindet. Das dient wiederum dem Zusammenhalt des Buches. Bevorzugt ist das Vor- und Nachsatzpapier bei Hardcoverbüchern. Der vordere, d. h. Vorderseite, und rückwärtige Buchdeckel, d. h. Rückseite, sowie der Buchrücken ergeben zusammen den Bucheinband oder auch Einband beziehungsweise Buchdecke. Er wird beispielsweise durch Kleben um den Buchblock herum angebracht. Beim Taschenbuch besteht der Einband nur aus einem Karton. Bei einem Hardcoverbuch setzt er sich aus drei mit einem Einbandstoff überzogenen Pappteilen zusammen. Häufig benutzte Einbandstoffe sind Leder, Kunstleder, Rohhalbleinen, Zellwollgewebe, Molton und Kaschierfolien. Der Einband dient vorrangig dem Schutz eines Buches. Durch den Einband lässt sich das Buch aber auch besser handhaben und somit lesen. Weiterhin verschönert er das Buch, bietet Informationen zum Inhalt und regt zum Kauf des Buches an.

[0034] Die geläufige Bezeichnung für einen festen Einband lautet Hardcover. Fest eingebundene Bücher haben meist einen runden Rücken. Der feste Umschlag besteht dabei aus drei Teilen: Vorderdeckel, Rücken und Hinterdeckel, welche durch Papier oder Leinen zu einem Gesamtumschlag verbunden werden. Die Kanten des Einbandes ragen über den Buchblock hervor. Sehr oft wird um das so gebundene Buch noch ein Schutzumschlag gelegt. Der Schutzumschlag findet bis auf wenige Ausnahmen nur beim Hardcover Verwendung. Neben der Schutzfunktion werden auf das meist feste und glänzende Papier Informationen wie Buchtitel, Buchautor und ein grafisches Motiv gedruckt. Die einfachste Art des Bucheinbandes ist die Broschur. Der Umschlag besteht hier lediglich aus Karton, der direkt auf den geraden Rücken des Buchblocks geklebt wurde. Besteht der Umschlag aus flexiblem Karton oder einem Kunststoff, spricht man von einem Softcover. Anwendung findet die Broschur vornehmlich beim Paperback, dem Taschenbuch. Ein geklebter Buchblock, dessen Kartonuschlag vierfach gerillt wird, nennt sich Englische Broschur. Über den Karton kommt noch ein Umschlag aus bedrucktem Papier, der nur am Rücken angeklebt wird und Klappen hat, die auf der Vorder- und Hinterseite eingeschlagen werden. Die Französische Broschur ist eine so genannte Übergangsbindung. An den Rücken eines gehefteten Buchblocks wird provisorisch ein wieder leicht zu entfernender Schutzumschlag angeklebt. Eine exotische Bindung ist die Japan-Bindung. Diese Bindung wird besonders geschätzt beim Druck von sehr kontrastreichen Motiven wie etwa Schwarz-Weiß-Zeichnungen. Bei der Japan-Bindung wird der Buchblock an der Vorderseite nicht aufgeschnitten. Dadurch entstehen Blätter, bei denen von vier Seiten, die eine Art Schlaufe bilden, nur die zwei äußeren bedruckbar sind. Die industrielle Bindung eines Taschenbuches erfolgt maschinell und in meist großer Stückzahl. 16-seitig bedruckte Papierbögen werden von einer Maschine im Kreuzbruch vier Mal in der Mitte und immer quer zum vorhergehenden Bruch gefalzt. Dieses Verfahren wird auch Kreuzfalz genannt. Bei einem Buch von 160 Seiten also werden dazu 10 Bögen benötigt. Die Bögen werden so aufeinandergelegt, dass sich die fortlaufende Seitenzahl ergibt. Der Fachbegriff dafür lautet Zusammentragen. Der so entstandene Buchblock wird am Rücken aufgeraut und mit Leim versehen. Dann wird der mit dem Titelbild bedruckte Kartonuschlag um den Block gelegt. Der Umschlag ragt zunächst oben, unten und vorn etwas über den Buchblock hinaus. Zum Schluss wird der Umschlag mit dem Buchblock zusammen beschnitten, so dass alle Seiten des Taschenbuches eine glatte Fläche bekommen.

[0035] Dem Fachmann bekannte Arten der Buchbindung sind beispielsweise Hardcover mit PUR-Klebebindung, Hardcover mit Fadenheftung, Softcover-Bindung, Rückendrahtheftung, Drahtkammbindung, Spiralbindung, Loseblattsammlungen, Rückstichheftung, wobei Drucksachen mit geringerem Seitenumfang mit Metallklammern fest miteinander verbunden, Wire-O-Bindung, auch als Drahtkammbindung bezeichnet.

[0036] Im Allgemeinen kann das erfindungsgemäße Druckerzeugnis jedwede Größe bzw. Format annehmen. In einer bevorzugten Ausführungsform betrifft die vorliegende Erfindung das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die Breite 0,02 bis 1,00 m, bevorzugt 0,08 bis 0,50 m, besonders bevorzugt 0,12 bis 0,40 m, die Höhe 0,02 bis 1,00 m, bevorzugt 0,05 bis 0,60 m, besonders bevorzugt 0,10 bis 0,40 m, und die Dicke 0,001 bis 0,40 m, bevorzugt 0,005 bis 0,30 m, besonders bevorzugt 0,01 bis 0,15 m, betragen.

[0037] In einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung weist das erfindungsgemäße Druckerzeugnis eines der folgenden, dem Fachmann bekannten, Formate auf:

- 2°, Folio, 2 Blätter, 4 Seiten, Rückenhöhe 32 bis 35 cm,
- 4°, Quart, 4 Blätter, 8 Seiten, Rückenhöhe 23 bis 26 cm,
- 8°, Oktav, 8 Blätter, 16 Seiten, Rückenhöhe 18 bis 20 cm,
- 12°, Duodez, 12 Blätter, 24 Seiten, Rückenhöhe 13 bis 17 cm,
- 16°, Sedez, 16 Blätter, 32 Seiten,
- 18°, Oktodez, 18 Blätter, 36 Seiten,
- 20°, Vigesimo, 20 Blätter, 40 Seiten,
- 24°, Vigesimoquart, 24 Blätter, 48 Seiten, Rückenhöhe 23 bis 35 cm,

[0038] Weitere bevorzugte Formate sind die folgenden:

Faktor Name	(Englisch)	Abkürzung	
8 Double Quad			
4 Quad			
2 Double			
1/2 Folio	folio	Fo	f
1/4 Quarto	quarto	4to	4°
1/6 Sexto	sixmo	6to/6mo	6°
1/8 Octavo	octavo	8vo	8°
1/12 Duodecimo	twelvemo	12mo	12°
1/16 Sextodecimo	sixteenmo	16mo	16°
1/18 Octodecimo	eighteenmo	18mo	18°
1/24 Vicesimo-/Vigesimo-quarto	twenty-fourmo	24mo	24°
1/32 Trigesimo-segundo	thirty-twomo	32mo	32°
1/48 Quadragesimo-octavo	forty-eightmo	48mo	48°
1/64 Sexagesimo-quarto	sixty-fourmo	64mo	64°

[0039] Weitere bevorzugte Formate sind die dem Fachmann bekannten vom Deutschen Institut für Normung (DIN) erstmals am 18. August 1922 in der DIN-Norm DIN 476 festgelegten Formate. Dazu gibt es vier Reihen, die mit A bis D bezeichnet und jeweils in elf Klassen unterteilt werden, welche nach absteigender Größe von 0 bis 10 durchnummeriert sind. Aus der Kombination dieser beiden Eigenschaften ergibt sich die übliche Bezeichnung, z. B. A4 (210 mm × 297 mm) oder C6 (114 mm × 162 mm), gegebenenfalls wird „DIN“ oder „ISO“ vorangestellt. Davon abweichend gibt es in der DIN-, aber nicht in der ISO-Norm, Formate, die größer als die Klasse 0 sind. Diesen wird ein numerisches Präfix vorangestellt, z. B. 2A0 für doppeltes A0. Die Größe der Formate ist in ganzen Millimetern spezifiziert. Die Toleranz beträgt bei Maßen bis 150 mm ± 1,5 mm, bei Maßen bis 600 mm ± 2 mm und darüber ±3 mm.

Maße der ISO/DIN-Reihen A bis D (mm × mm)

Klasse	Reihe A	Reihe B	Reihe C	Reihe D	Benennung
4...0	1682 × 2378				
2...0	1189 × 1682	1414 × 2000			
...0	841 × 1189	1000 × 1414	917 × 1297	771 × 1091	Vierfachbogen
...1	594 × 841	707 × 1000	648 × 917	545 × 771	Doppelbogen
...2	420 × 594	500 × 707	458 × 648	385 × 545	Bogen
...3	297 × 420	353 × 500	324 × 458	272 × 385	Halbbogen
...4	210 × 297	250 × 353	229 × 324	192 × 272	Viertelbogen (z. B. A4)
...5	148 × 210	176 × 250	162 × 229	136 × 192	Blatt beziehungsweise Achtelbogen
...6	105 × 148	125 × 176	114 × 162	96 × 136	Halbblatt (z. B. C6)
...7	74 × 105	88 × 125	81 × 114	68 × 96	Viertelblatt
...8	52 × 74	62 × 88	57 × 81		Achtelblatt
...9	37 × 52	44 × 62	40 × 57		
...10	26 × 37	31 × 44	28 × 40		

[0040] Erfindungsgemäß geeignet sind auch Formate der japanischen Norm JIS P 0138-61. Diese übernimmt die A- und C-Serien von ISO beziehungsweise DIN, definiert aber eine leicht andere B-Serie: JIS B0 hat eine Fläche von 1,5 m², dem arithmetischen und nicht geometrischen Mittel der Flächen von A0 und 2A0, Breiten und Höhen werden analog zu A ermittelt und entsprechend gerundet.

Gegenüberstellung der DIN-/ISO- und der JIS-B-Reihe (in Millimetern)

Format	Maße (mm × mm)		Fläche (mm ²)	
	DIN/ISO	JIS	DIN/ISO	JIS
B0	1000 × 1414	1030 × 1456	1.414.000	1.499.680
B1	707 × 1000	728 × 1030	707.000	749.840
B2	500 × 707	515 × 728	353.500	374.920
B3	353 × 500	364 × 515	176.500	187.460
B4	250 × 353	257 × 364	88.250	93.548
B5	176 × 250	182 × 257	44.000	46.774
B6	125 × 176	128 × 182	22.000	23.296
B7	88 × 125	91 × 128	11.000	11.648
B8	62 × 88	64 × 91	5.456	5.824
B9	44 × 62	45 × 64	2.728	2.880
B10	31 × 44	32 × 45	1.364	1.440

[0041] Erfindungsgemäß geeignet sind auch die Rohformate RA und SRA, entsprechend der ISO 217. Das R steht für „Rohformat“, S für „sekundäres“. RA0 hat prinzipiell eine Fläche von 1,05 m², SRA0 1,15 m², Breite und Höhe sind aber auf halbe Zentimeter gerundet.

ISO/DIN-Reihen RA und SRA (in Millimetern)

Klasse	RA	SRA
0	860 × 1220	900 × 1280
1	610 × 860	640 × 900
2	430 × 610	450 × 640
3	305 × 430	320 × 450
4	215 × 305	225 × 320

[0042] Erfindungsgemäß geeignet sind auch die Formate der Bezeichnung A4+ (A4 plus). Dieses ist ein auf dem DIN-A4-Format basierendes Überformat, das beim Einsatz in Tintenstrahl- und Laserdruckern Verwendung findet, beispielsweise auf DIN A4 basierende Formate mit einer einheitlichen Beschnittzugabe von jeweils drei Millimetern pro Seite (216 mm × 303 mm) oder randlos bedruckbare Formate mit Abrisskanten. Das Format A4+ kann auch die Abmessungen 9½ in × 13 in (241 mm × 330 mm) aufweisen. Erfindungsgemäß geeignet sind auch die dem Fachmann bekannten Formate A3+ (A3 plus), auch unter Super A3 oder Super B bekannt. Weiterhin geeignet ist auch das A2+ Format mit den Maßen 43,2 × 64,8 cm.

[0043] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis kann auch in einem dem Fachmann bekannten Zeitungsformat vorliegen. Ein Zeitungsformat bezeichnet genormte Abmessungen einer nicht aufgeschlagenen Zeitung in der Angabe Breite mal Höhe (kurz: B × H). Gängige Formate (D-A-CH) sind Broadsheet-Format (375·600 mm), Nordisches Format (400·570 mm), Rheinisches Format (350·510 mm), Schweizer Format (320·475 mm), Berliner Format (315·470 mm), DIN A3 (297·420 mm), DIN A4 (210·297 mm), Tabloid, (235·315 mm), Halbnordisches Format (285·400 mm), Half-Broadsheet (300·375 mm), Halbrheinisches Format (255 bis 265·365 bis 370 mm), Halbes Berliner Format (230 bis 240·310 bis 320 mm), Halbes Schweizer Format (240·330 mm), Tabloid Extra (305·455 mm)

[0044] Weitere erfindungsgemäß geeignete Format sind Kolibri (ca. 11 cm breit, 15 cm hoch (etwa DIN A6, entspricht dem japanischen Bunkoban-Format), Piccolo (ca. 17 cm breit, 8 cm hoch), Doppelpiccolo (wie Pic-

colo nur doppelte Höhe), Taschenbuch (ca. 11 bis 15 cm breit, 18 bis 22 cm hoch), US-(Standard-)Format (ca. 17 cm breit, 26 cm hoch), Miniaturbuch (kleiner 100-kleiner 100 mm)

[0045] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis kann im Allgemeinen aus allen dem Fachmann als geeignet erscheinenden Materialien hergestellt werden. Dabei ist es erfindungsgemäß möglich, dass die Vorderseite, die Rückseite, der Falz, die wenigstens eine rechte Seite und die wenigstens eine linke Seite aus dem gleichen Material oder aus unterschiedlichen Materialien bestehen. Geeignete Materialien sind im Allgemeinen Papier, Pappe, Cellulose, Kunststoffe, gegebenenfalls mit Bezugsmaterialien wie Gewebe, Leinen, Papier, Leder oder Pergament. Für ein gegebenenfalls vorhandenes Kapitalband oder ein Lesebändchen können textile Bänder, beispielsweise aus Seide, verwendet werden. Erfindungsgemäß geeignet sind auch Kompositmaterialien aus Pappe und wenigstens einem Kunststoff oder aus Papier und wenigstens einem Kunststoff. Entsprechende Kunststoffe sind dem Fachmann an sich bekannt.

[0046] Erfindungsgemäß bevorzugt werden bei dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis die Vorderseite, die Rückseite und der Falz aus Pappe oder aus einem Kompositmaterial aus Pappe und wenigstens einem Kunststoff gebildet.

[0047] Die vorliegende Erfindung betrifft daher bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die Vorderseite, die Rückseite und der Falz aus Pappe oder aus einem Kompositmaterial aus Pappe und wenigstens einem Kunststoff gebildet werden.

[0048] Erfindungsgemäß weiter bevorzugt werden bei dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis die rechten und die linken Seiten aus Papier oder aus einem Kompositmaterial aus Papier und wenigstens einem Kunststoff gebildet.

[0049] Die vorliegende Erfindung betrifft daher bevorzugt das erfindungsgemäße Druckerzeugnis, wobei die rechten und die linken Seiten aus Papier oder aus einem Kompositmaterial aus Papier und wenigstens einem Kunststoff gebildet werden.

[0050] Erfindungsgemäß möglich ist es auch, dass das erfindungsgemäße Druckerzeugnis als e-book (elektronisch) vorliegt, d. h. die erfindungsgemäßen Komponenten, d. h. Vorderseite, Rückseite, Falz, wenigstens eine rechte Seite und wenigstens eine linke Seite werden elektronisch auf einem geeigneten Display so abgebildet, dass die erfindungsgemäße Anordnung von wenigstens einer rechten zu wenigstens einer linken Seite erhalten wird.

[0051] Die vorliegende Erfindung weist gegenüber dem Stand der Technik die folgenden Vorteile auf: Durch das erfindungsgemäße Druckerzeugnis ist es möglich, Schriftstücke ineinander zu drucken, beispielsweise kann eine zweisprachige Version des Schriftstückes verlegt werden, d. h. die eine Sprache wird auf der wenigstens einen rechten Seite und die andere Sprache wird auf der wenigstens einen linken Seite abgebildet. Eine weitere Möglichkeit ist, ein Schriftstück in herkömmlicher Schreibschrift auf der wenigstens einen rechten Seite mit dem gleichen Schriftstück in Blindensprache auf der wenigstens einen linken Seite zu kombinieren. Weiterhin besteht die Möglichkeit Lehrschriftstücke oder Rätsel, jeweils auf der wenigstens einen rechten Seite in Kombination mit Schriftstücken zu drucken, die die entsprechenden Lösungen enthalten, jeweils auf der wenigstens einen linken Seite. Ein weiteres Beispiel ist die Kombination von Kochbüchern und Reiseführern, wobei dies nur Beispiele sind und erfindungsgemäß jedwede Kombination möglich ist. Bei allen erfindungsgemäßen Kombinationen kann frei gewählt werden, welches Buch bzw. Schriftstück in welcher Orientierung, d. h. auf welcher Seite, rechts oder links, gedruckt wird.

[0052] Ein weiterer praktischer Vorteil liegt bei der Einsparung des Covers. Anstelle zwei herkömmliche Druckerzeugnisse mit zwei Covern zu drucken, hat man hier nun die Möglichkeit zwei Schriftstücke mit einem Cover zu drucken, wodurch ein Cover gespart wird.

[0053] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis kann im Prinzip durch alle dem Fachmann bekannten Druck- oder Prägeverfahren hergestellt werden.

[0054] Beispiele für erfindungsgemäß geeignete Herstellverfahren sind das Offsetdruckverfahren, der Digitaldruck, das Hochdruckverfahren oder das Tiefdruckverfahren.

[0055] Die vorliegende Erfindung betrifft daher auch ein Verfahren zur Herstellung des erfindungsgemäßen Druckerzeugnisses durch das Offsetdruckverfahren, den Digitaldruck, das Hochdruckverfahren oder das Tiefdruckverfahren.

[0056] Das erfindungsgemäße Druckerzeugnis wird bevorzugt durch eines dieses Verfahren hergestellt, wobei die erfindungsgemäß spezielle Abfolge und Orientierung der Seiten durch das Setzen vor dem eigentlichen Druck und ein entsprechendes Zusammenfügen der gedruckten Seiten zu dem erfindungsgemäßen Druckerzeugnis erfolgt.

Figuren

[0057] Fig. 1 zeigt beispielhaft ein erfindungsgemäßes Druckerzeugnis, wobei die rechte Seite korrekt wiedergegeben und lesbar ist, und die linke Seite um 180° entlang dem Falz gedreht ist, so dass diese nicht korrekt wiedergegeben und nicht lesbar ist.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Nicht-Patentliteratur

- DIN-Norm DIN 476 [0039]
- Norm JIS P 0138-61 [0040]
- ISO 217 [0041]

Patentansprüche

1. Druckerzeugnis, umfassend eine Vorderseite, eine Rückseite, einen Falz zwischen und parallel zu Vorder- und Rückseite, und wenigstens eine rechte und wenigstens eine linke Seite, **dadurch gekennzeichnet**, dass die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite jeweils so mit Informationen versehen sind, dass bei aufgeschlagenem Druckerzeugnis eine der wenigstens einen rechten Seite und der wenigstens einen linken Seite korrekt zu betrachten ist und die jeweils andere Seite entlang der Achse parallel zu dem Falz relativ zu der wenigstens einen korrekt zu betrachtenden Seite um 180° gedreht ist.
2. Druckerzeugnis gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass es 2 bis 10000 rechte und 2 bis 10000 linke Seiten enthält.
3. Druckerzeugnis nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass es gleichviele rechte wie linke Seiten enthält.
4. Druckerzeugnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Breite 0,02 bis 1,00 m, die Höhe 0,02 bis 1,00 m und die Dicke 0,001 bis 0,40 m betragen.
5. Druckerzeugnis nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vorderseite, die Rückseite und der Falz aus Pappe oder aus einem Kompositmaterial aus Pappe und wenigstens einem Kunststoff gebildet werden.
6. Druckerzeugnis nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite gleichlaufend nummeriert sind.
7. Druckerzeugnis nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die wenigstens eine rechte und die wenigstens eine linke Seite gegenläufig nummeriert sind.
8. Druckerzeugnis nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vorhandene Information so angebracht ist, dass beim Betrachten des Druckerzeugnisses der vorhandene Falz vertikal orientiert ist.
9. Druckerzeugnis nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die vorhandene Information so angebracht ist, dass beim Betrachten des Druckerzeugnisses der vorhandene Falz horizontal orientiert ist.
10. Verfahren zur Herstellung eines Druckerzeugnisses nach einem der Ansprüche 1 bis 9 durch das Offsetdruckverfahren, den Digitaldruck, das Hochdruckverfahren oder das Tiefdruckverfahren.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

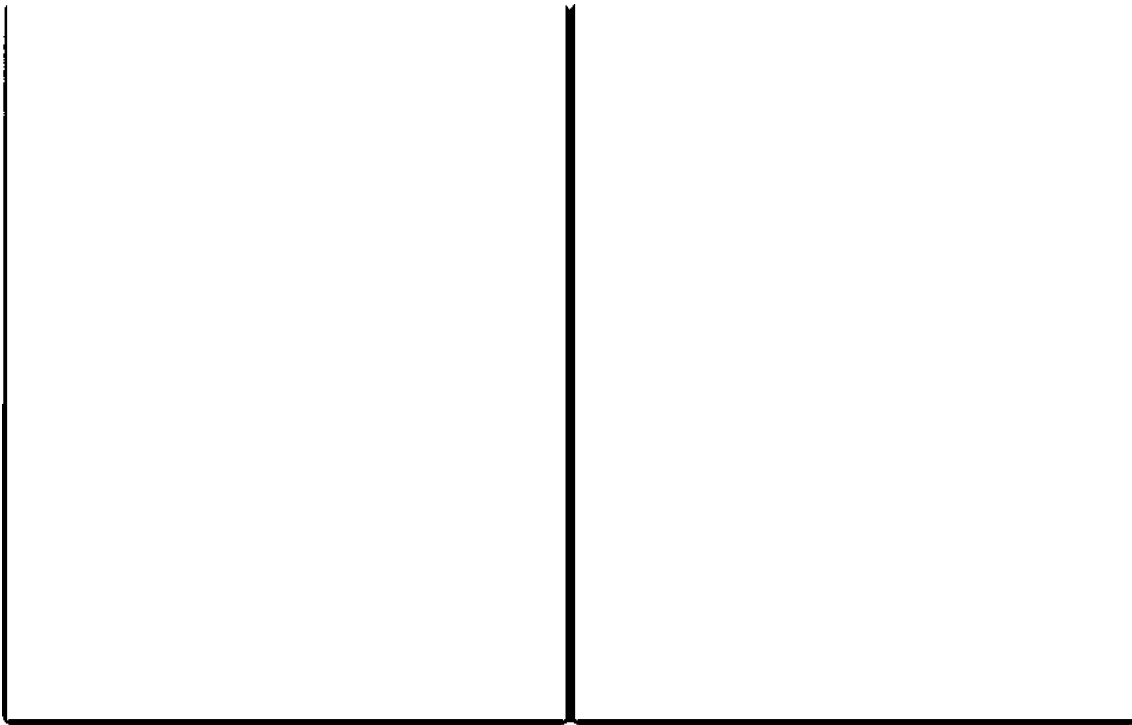


FIG 1