



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
09.05.2012 Patentblatt 2012/19

(51) Int Cl.:
B65B 27/08 (2006.01) B65B 61/26 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11187326.1**

(22) Anmeldetag: **31.10.2011**

(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

(71) Anmelder: **Müller Martini Holding AG**
6052 Hergiswil (CH)

(72) Erfinder:
• **Schlatter, Lukas**
4814 Bottenwil (CH)
• **Liebheit, Stefan**
5600 Lenzburg (CH)
• **Zemp, Andreas**
6110 Wolhusen (CH)

(30) Priorität: **04.11.2010 CH 18462010**

(54) **Verfahren zum Kennzeichnen eines aus Druckprodukten bestehendes Gebindes und Vorrichtung zum Durchführen des Verfahrens**

(57) Die Gebinde (2) werden jeweils in einer Vorrichtung (1) hergestellt, die wenigstens einen Gebindebildner (3) umfasst. Sie weisen eine Mehrzahl von Druckprodukten (24) auf, die mittels zwei Endplatten (25) umreift zusammengehalten sind. Während oder nach der Herstellung des Gebindes (2) werden Informationen der Produktionsplanung mit zusätzlichen, gebindespezifischen und/oder Produktionsparameter des Gebindes (2)

betreffenden Informationen zusammengeführt und der für das Gebinde (2) vorgesehene Informationsträger (8) wird sowohl mit den Informationen der Produktionsplanung als auch mit den zusätzlichen Informationen versehen. Die Informationen auf dem Informationsträger (8) enthalten somit auch Echtzeitdaten, die sich erst während der Produktion ergeben und die für die Weiterverarbeitung oder für den Versand der Gebinde (2) bzw. der Druckprodukte (24) wesentlich sind.

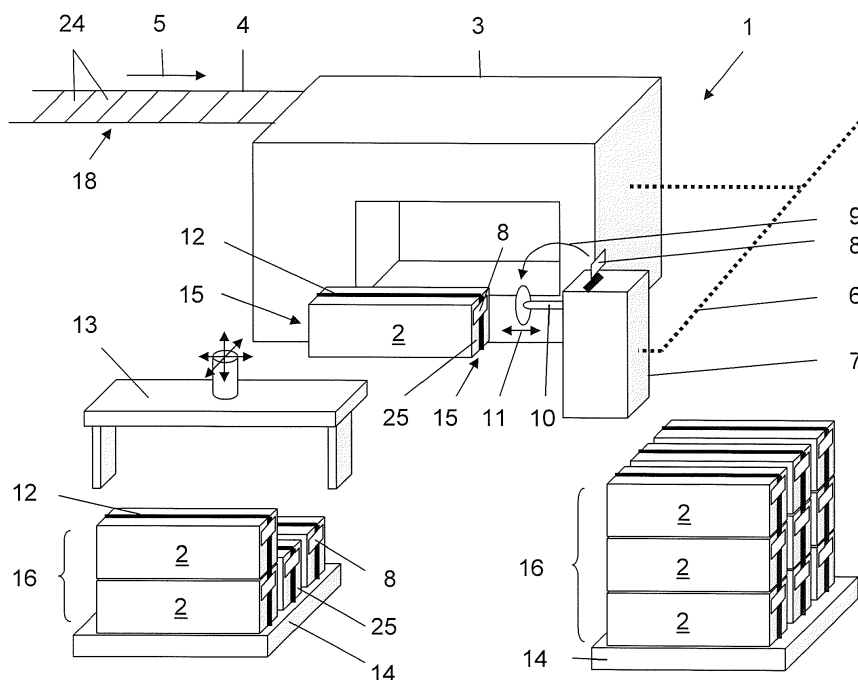


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Kennzeichnen eines aus Druckprodukten bestehenden Gebindes, das jeweils in einem Gebindebildner hergestellt und mit einer Umreifung sowie mit einem Informationen der Produktionsplanung aufweisenden Informationsträger versehen wird. Zudem betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

[0002] Solche Gebinde werden üblicherweise stangen- oder rollenförmig hergestellt, d.h. als sogenannte Pakete, Stangen oder Rollen ausgebildet und in der Regel mit einer Palettiervorrichtung abgestapelt oder als Rollen zwischengespeichert. Enthalten die Gebinde Fertigprodukte, beispielsweise Zeitschriften oder Bücher, so können sie direkt für den Versand bereit gemacht werden. Im anderen Fall werden die Gebinde zunächst einem entsprechenden Weiterverarbeitungsprozess zugeführt. Beispielsweise werden die Druckprodukte in einem Sammelhefter oder einem Klebebinder zu Fertigprodukten weiterverarbeitet. Für den Versand der Druckprodukte bzw. für die Weiterverarbeitung werden jeweils die auf den Informationsträgern angeordneten Informationen verwendet. Im Stand der Technik sind bereits verschiedene Verfahren zum Herstellen solcher Gebinde bekannt geworden.

[0003] So zeigt beispielsweise die EP-A-1 258 852 ein Verfahren der genannten Art, bei dem jeweils als Display ausgebildete Informationsträger zur Kennzeichnung der Gebinde mit visuell lesbaren Informationen beschrieben werden. Durch die US 2003/0139845 ist ein stangenförmiges Gebinde bekannt geworden, das mit einem programmierbaren Informationsträger versehen wird. Die Informationen können auf dem Informationsträger auch als Druckbild, Strichcode oder dergleichen aufgebracht sein. Bekannt sind auch Informationsträger, die vom Operateur direkt am Gebinde angebracht werden.

[0004] Die Informationsträger werden mit Informationen des Produktionsplanungssystems des Auftraggebers versehen. Vielfach werden solche Informationsträger als sogenannte Gebindezettel vom Auftraggeber vorgedruckt. Diese Zettel werden dann vom Operateur von Hand auf das zugehörige Gebinde aufgebracht. Dabei sind jedoch Verwechslungen möglich, die zu einer Fehlproduktion oder fehlerhaftem Versand führen können. Informationen, die während der Produktionsplanung noch nicht bekannt waren, können auf dem Gebindezettel nicht enthalten sein und müssen nachträglich am jeweiligen Gebinde angebracht werden. Bei diesen Informationen handelt es sich um Echtzeitinformationen aus der Produktion der Gebinde, beispielsweise um die tatsächliche Anzahl der Druckprodukte eines Gebindes, den aufgetragenen Pressdruck oder die Orientierung der Druckprodukte im Gebinde.

[0005] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Vorrichtung der genannten Art zu schaffen, die eine höhere Produktions- und Versandsicherheit sowie die Integration von Echtzeitinformationen

aus der Produktion der Gebinde gewährleisten.

[0006] Diese Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Verfahren dadurch gelöst, dass die Informationen der Produktionsplanung während oder nach der Herstellung des Gebindes mit zusätzlichen, gebindespezifischen und/oder Produktionsparameter des Gebindes betreffenden Informationen zusammengeführt werden und der für das Gebinde vorgesehene Informationsträger sowohl mit den Informationen der Produktionsplanung als auch mit den zusätzlichen Informationen versehen wird. Mit dem erfindungsgemässen Verfahren können Gebinde hergestellt werden, die mit während der Produktionsplanung noch nicht bekannten Echtzeitinformationen versehen sind. Solche Informationen sind insbesondere wesentlich für die Weiterverarbeitung, können jedoch auch für den Versand dienlich sein. Dies insbesondere dann, wenn die Gebinde kleinere Auflagen enthalten.

[0007] Gemäss einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass mehrere Gebinde einen Stapel bildend abgelegt werden und dass zumindest ein Gebinde des Stapels mit einem Informationsträger versehen wird.

[0008] Gemäss einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Informationsträger selbsttätig auf das Gebinde aufgebracht wird, wodurch eine besonders hohe Produktions- und Versandsicherheit gewährleistet werden kann. Das Aufbringen der Informationsträger kann entweder noch im Gebindebildner oder nach der Entnahme des Gebindes aus dem Gebindebildner erfolgen. Vorzugsweise werden die Informationsträger zudem auch selbsttätig beispielsweise in einem Beschriftungsgerät mit den vorgesehenen Informationen versehen. Fehler beim Aufbringen der Informationsträger auf die Gebinde können damit weitgehend ausgeschlossen werden.

[0009] Ein besonders einfaches Verfahren ergibt sich dann, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung ein programmierbarer, beschreibbarer oder bedruckbarer Informationsträger verwendet wird. Dazu wird das Gebinde mit einer Umreifung versehen und der Informationsträger vorteilhaft auf oder unter die Umreifung des Gebindes oder im Bereich der Umreifung auf das Gebinde aufgebracht, insbesondere aufgeklebt.

[0010] In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung werden stangenförmige Gebinde mit beidseitig jeweils zumindest einer abschliessenden Endplatte hergestellt. Dabei wird an zumindest einer Endplatte eines Gebindes zumindest ein Informationsträger angebracht.

[0011] Grundsätzlich sind auch andere Informationsträger, beispielsweise elektronische oder optische Informationsträger und Informationsträger mit einem Transponder möglich. Ebenso werden auch anderweitig und an anderen Stellen auf das Gebinde aufgetragene Informationen, beispielsweise per Inkjet aufgespritzte Informationen als Informationsträger im Sinne der Erfindung betrachtet. Die Informationsträger werden vorzugsweise innerhalb des Gebindebildners mit wenigstens einer Information versehen.

[0012] Zur Lösung der Aufgabe weist eine gattungsgemässe Vorrichtung Steuermittel auf, mit denen Informationen der Produktionsplanung und gebindespezifische Informationen und/oder Informationen über Produktionsparameter zumindest einer ihr vorgelagerten Vorrichtung erfassbar und zusammenführbar sind. Zudem sind eine Informationsweitergabeeinrichtung zur Weitergabe der Informationen an Informationsträger sowie eine Manipulationseinrichtung zum selbsttätigen Aufbringen der mit den Informationen versehenen Informationsträger auf das zugehörige Gebinde vorgesehen.

[0013] Das Aufbringen der Informationen erfolgt nach einer Weiterbildung der Erfindung mit einer beispielsweise als Beschriftungsgerät ausgebildeten Informationsweitergabevorrichtung, die im Gebindebildner oder in der Palettiervorrichtung oder zwischen dem Gebindebildner und einer stromab angeordneten Palettiervorrichtung angeordnet ist. Das Aufbringen des Informationsträgers auf das entsprechende Gebinde erfolgt beispielsweise mit einem Roboterarm.

[0014] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung, sowie der Zeichnung. Es zeigen:

- Fig. 1 Schematisch eine räumliche Ansicht einer erfindungsgemässen Vorrichtung,
- Fig. 2 Schematisch die Steuerungsarchitektur einer erfindungsgemässen Vorrichtung,
- Fig. 3 Schematisch eine Ansicht eines Informationsträgers und
- Fig. 4 Schematisch das Herstellen und Beschriften von Gebinden.

[0015] Die Fig. 1 zeigt eine für das Verfahren geeignete Vorrichtung 1, die einen als Stangenausleger ausgebildeten Gebindebildner 3 aufweist, dem in einem Schuppenstrom 4 in einer Transportrichtung 5 Druckprodukte 24 zugeführt werden. Diese Zufuhr kann direkt von einer vorgelagerten, beispielsweise als Druckmaschine oder Zwischenspeicher ausgebildeten Vorrichtung 17 erfolgen (Fig. 4). Die Druckprodukte 24 sind Zwischenprodukte, wie beispielsweise gefaltete Bogen, Signaturen, einzelne Blätter und Buchblöcke, oder auch fertige Druckprodukte, wie beispielsweise Zeitschriften, Broschüren und dergleichen.

[0016] Im Stangenausleger werden aus den Druckprodukten 24 als Stapelpakete ausgebildete Gebinde 2 gebildet, die an ihren beiden Stirnseiten 15 zumeist mit Endplatten 25 versehen sind und jeweils mittels einer Umreifung 12 zusammengehalten werden. Als Stangenausleger ausgebildete Gebindebildner 3 sind an sich dem Fachmann gut bekannt. Es wird hier beispielsweise auf die EP-A-0 623 542 und die EP-A-0 847 949 des Anmelders hingewiesen.

[0017] Ein unreifes Stapelpaket bildet ein stangenförmiges Gebinde 2, welches auf Grund eines hohen Pressdruckes der aneinandergereihten Druckprodukte 24 relativ stabil ist und in einem nachfolgenden Verfah-

rensschritt auf einer Palette 14 abgelegt, d.h. palettiert wird. Das Palettieren erfolgt hier beispielsweise mit einer als Stapelzange ausgebildeten Palettiervorrichtung 13, welche die Gebinde 2 auf die Palette 14 hebt. Wie in Fig. 1 rechts unten gezeigt, können dadurch auf der Palette 14 Stapel 16 aus mehreren Gebinden 2 gebildet werden. Die Stapel 16 werden anschliessend beispielsweise einem hier nicht gezeigten Anleger eines Sammelhefters zugeführt. Es gibt selbstverständlich auch andere Möglichkeiten für die Weiterverarbeitung. Sind die Druckprodukte 24 beispielsweise Buchblöcke, so können diese einem hier nicht gezeigten Klebender zugeführt werden. Sind die Druckprodukte 24 beispielsweise Zeitungen, so können die Gebinde 2 mit einem Tourenadressblatt versehen sein.

[0018] Die Vorrichtung 1 besitzt eine beispielsweise als Beschriftungsgerät ausgebildete Informationsweitergabeeinrichtung 7, in der beispielsweise als Zettel, insbesondere als selbstklebende Zettel, ausgebildete Informationsträger 8 mit in nachfolgenden Produktions- und/oder Verteilungsprozessen benötigten Informationen versehen werden. Die Informationsweitergabeeinrichtung 7 kann an sich beliebig ausgebildet sein. Wesentlich ist deren Fähigkeit, die Informationsträger 8 mit den erforderlichen Informationen zu versehen. Dabei kann es sich um bildliche Darstellungen, Buchstaben und Ziffern oder auch elektronisch gespeicherte Daten handeln und der Informationsträger 8 kann dementsprechend programmierbar, beschreibbar oder bedruckbar ausgebildet sein.

[0019] Die mit den jeweiligen Informationen versehenen Informationsträger 8 werden ausgehend von der Informationsweitergabeeinrichtung 7 in Richtung des Pfeils 9 zum Gebinde 2 transportiert, dabei mit einer als Arm, insbesondere als Roboterarm ausgebildeten Manipulationseinrichtung 10 erfasst und an einer der Stirnseiten 15 des Gebindes 2 auf der Endplatte 25 angebracht. Dabei können die Informationsträger 8 direkt auf oder unter die Umreifung 12 oder auch im Bereich der Umreifung 12 angebracht werden. Die Manipulationseinrichtung 10 wird in mittels eines Doppelpfeils dargestellten Bewegungsrichtungen 11 zum Gebinde 2 hin und anschliessend wieder von diesem weg bewegt. Zum Aufbringen eines Informationsträgers 8 wird die in Fig. 1 dargestellte Manipulationseinrichtung 10 nach links bewegt, bis der Informationsträger 8 an der Stirnseite 15 des Gebindes 2, d.h. auf dessen Endplatte 25 haftet. Anschliessend geht die Manipulationseinrichtung 10 wieder in die Ausgangsstellung zurück um einen neuen Informationsträger 8 für ein nachfolgendes Gebinde 2 aufzunehmen. Das mit dem Informationsträger 8 versehene Gebinde 2 wird schliesslich mit der Palettiervorrichtung 13 aufgenommen und auf der Palette 14 abgelegt.

[0020] Natürlich kann auch ein anderer Transportweg der Informationsträger 8 von der Informationsweitergabeeinrichtung 7 zum Gebinde 2 gewählt werden. Auch kann die Informationsweitergabeeinrichtung 7 in den Gebindebildner 3 oder in die Palettiervorrichtung 13 inte-

griert werden. Schliesslich kann auch lediglich ein Gebinde 2 eines Stapels 16 oder einer Palette 14, insbesondere jeweils das letzte Gebinde 2 des Stapels 16 bzw. der Palette 14, mit einem Informationen zu allen Gebinden 2 dieses Stapels 16 bzw. dieser Palette 14 enthaltenden Informationsträger 8 versehen werden.

[0021] Die Fig. 2 zeigt schematisch die Steuerungsarchitektur einer erfindungsgemässen Vorrichtung 1. Dabei umfasst die Steuerungsarchitektur ein als Anlagenrechner ausgebildetes Steuermittel 21 welches von einem als Kundenrechner ausgebildeten Steuermittel 20 die Informationen für einen Auftrag zur Herstellung zumindest eines Gebindes 2 aus Druckprodukten 24 übernimmt. Dazu wird ein als Hauptsteuerung ausgebildetes Steuermittel 19 mit den notwendigen Informationen versehen. Entsprechend der vom Steuermittel 20 erhaltenen Produktionsplanung werden dann ein als Steuereinrichtung ausgebildetes Steuermittel 22 der Transportvorrichtung 18 und ein als Steuereinrichtung ausgebildetes Steuermittel 23 des Gebindebildners 3 mit den erforderlichen Informationen versehen. Die Datenübertragung erfolgt derart, dass die mit der Informationsweitergabereinrichtung 7 auf den Informationsträger 8 zu übertragenden Informationen schliesslich in einem als Rechner ausgebildeten Steuermittel 26 der Vorrichtung 1 zusammengefügt werden können. Natürlich können die Steuermittel 19, 20, 21, 22, 23, 26 auch in einer einzigen Steuervorrichtung zusammengefasst werden. Das Beschriften des Informationsträgers 8 und dessen Aufbringen auf das zugehörige Gebinde 2 erfolgen selbsttätig. Damit besteht eine hohe Gewähr, dass die Gebinde 2 mit den richtigen, d.h. den jeweils zugehörigen Informationen versehen werden.

[0022] Die auf einem Informationsträger 8 aufzubringenden Informationen umfassen Informationen aus der Produktionsplanung, gebindespezifische Informationen sowie Produktionsparameter. Diese Informationen werden während der Herstellung des Gebindes 2 oder danach auf einem in Fig. 1 mittels einer gepunkteten Linie dargestellten Kommunikationsweg 6 zusammengetragen. Dies geschieht beispielsweise während das Gebinde 2 gebildet und unreift wird.

[0023] Die Informationen aus der Produktionsplanung sind bereits vor der Produktionsaufnahme bekannt. Dabei handelt es sich um Informationen zum Produkt und zu dessen vorgesehener Verteilung, wie beispielsweise Produktname, Auftrags/Teilauftragsname, Format, Seitenzahl, Papierart, Kundenanschrift und dergleichen.

[0024] Die gebindespezifischen Informationen betreffen beispielsweise die Anzahl der Druckprodukte 24 des entsprechenden Gebindes 2 oder die Orientierung der Druckprodukte 24 in Gebinde 2. Es sind dies somit Informationen, die in der Produktionsplanung noch nicht bekannt waren, weil sich diese erst während der Herstellung des Gebindes 2 ergeben. Die Anzahl der Druckprodukte 24 eines Gebindes 2 wird beispielsweise mit einem an sich bekannten Exemplarzähler ermittelt. Die Orientierung der Druckprodukte im Gebinde 2 können beispiels-

weise dem Steuermittel 23 des Gebindebildners 3 entnommen werden.

[0025] Die Produktionsparameter betreffen beispielsweise den Stapeldruck, die Trennparameter oder den Pressdruck. Die entsprechenden Informationen stammen aus dem Steuermittel 23 des Gebindebildners 3 und den mit diesem wirkverbundenen, nicht dargestellten Messmitteln. Die Produktionsparameter können aber auch Informationen aus einer dem Gebindebildner 3 vorgelagerten Vorrichtung 17, beispielsweise aus einer Druckmaschine, umfassen. Auch diese Informationen werden der Informationsweitergabereinrichtung 7 über den Kommunikationsweg 6 zugeführt.

[0026] Die entsprechenden Informationen können gemäss Fig. 3 in entsprechenden Feldern A, B und C des Informationsträgers 8 aufgetragen, beispielsweise aufgedruckt werden. Das Feld A enthält beispielsweise die Informationen aus der Produktionsplanung, das Feld B gebindespezifische Informationen und das Feld C Informationen über Produktionsparameter. Das Zusammentragen der Informationen erfolgt vorzugsweise während des Herstellungsverfahrens des Gebindes 2. Dies ist in Fig. 4 schematisch dargestellt. Gezeigt ist der Papierfluss in der Vorrichtung 1. Die Druckprodukte 24 werden in einer vorgelagerten, als Druckmaschine ausgebildeten Vorrichtung 17 hergestellt und mit einer Transportvorrichtung 18 im Schuppen- oder Einzelstrom über eine zum Ausschleusen von Druckprodukten 24 dienende Weiche 27 gefördert und dem Gebindebildner 3 zugeführt. Etwa gleichzeitig wird ein Informationsträger 8 bereitgestellt. Nach der Fertigstellung des Gebindes 2 im Gebindebildner 3 werden die zusammengetragenen Informationen auf den Informationsträger 8 aufgebracht, beispielsweise aufgedruckt. Dazu werden Informationen der Produktionsplanung und/oder gebindespezifische Informationen und/oder Informationen über Produktionsparameter zumindest einer vorgelagerten Vorrichtung 17 mit den Steuermitteln 19, 20, 21, 22, 23 erfasst und zusammengeführt. Anschliessend wird der Informationsträger 8 am Gebinde 2 aufgebracht, das Gebinde 2 mit der Palettiervorrichtung 13 übernommen und auf der Palette 14 gestapelt.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Kennzeichnen eines aus Druckprodukten bestehenden Gebindes (2), das jeweils in einem Gebindebildner (3) hergestellt und mit einer Umreifung (12) sowie mit einem Informationen der Produktionsplanung enthaltenden Informationsträger (8) versehen wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Informationen der Produktionsplanung während oder nach der Herstellung des Gebindes (2) mit zusätzlichen, gebindespezifischen und/oder Produktionsparameter des Gebindes (2) betreffenden Informationen zusammengeführt werden und der für das Gebinde (2) vorgesehene Informations-

träger (8) sowohl mit den Informationen der Produktionsplanung als auch mit den zusätzlichen Informationen versehen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Gebinde (2) einen Stapel (16) bildend abgelegt werden und dass zumindest ein Gebinde (2) des Stapels (16) mit einem Informationsträger (8) versehen wird. 5
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die gebindespezifischen Informationen wenigstens eine der folgenden Angaben umfassen: 10
 - a) Anzahl Druckprodukte (24) in diesem Gebinde (2),
 - b) Orientierung der Druckprodukte (24) in diesem Gebinde (2).
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Informationen über Produktionsparameter wenigstens eine der folgenden Angaben umfassen: 15
 - a) Stapeldruck,
 - b) Trennparameter,
 - c) Pressdruck.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Informationsträger (8) selbsttätig auf das entsprechende Gebinde (2) aufgebracht wird. 20
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Informationsträger (8) in einer Informationsweitergabereinrichtung (7) sowohl mit den Informationen der Produktionsplanung als auch mit den zusätzlichen Informationen versehen wird. 25
7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein programmierbarer, beschreibbarer oder bedruckbarer Informationsträger (8) verwendet wird. 30
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gebinde (2) mit einer Umreifung (12) versehen und der Informationsträger (8) auf oder unter die Umreifung (12) oder im Bereich der Umreifung (12) auf das Gebinde (2) aufgebracht, insbesondere aufgeklebt wird. 35
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** stangenförmige Gebinde (2) mit beidseitig jeweils zumindest einer abschliessende Endplatte (25) hergestellt werden und an zumindest einer Endplatte (25) eines Gebindes 40

(2) zumindest ein Informationsträger (8) angebracht wird.

10. Vorrichtung zum Durchführen des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 9, umfassend wenigstens einen Gebindebildner (3), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (1) Steuermittel (19 bis 23) aufweist, mit denen Informationen der Produktionsplanung und gebindespezifische Informationen und/oder Informationen über Produktionsparameter zumindest einer ihr vorgelagerten Vorrichtung (17) erfassbar und zusammenführbar sind und, dass eine Informationsweitergabereinrichtung (7) zur Weitergabe der Informationen an Informationsträger (8) sowie eine Manipulationseinrichtung (10) zum selbsttätigen Aufbringen der mit den Informationen versehenen Informationsträger (8) auf das zugehörige Gebinde (2) vorgesehen sind. 45
11. Vorrichtung nach Anspruch 10 **dadurch gekennzeichnet, dass** die Informationsweitergabereinrichtung (7) als Beschriftungsgerät ausgebildet ist, mit dem die Informationsträger (8) jeweils mit den zusammengetragenen Informationen beschriftbar sind. 50
12. Vorrichtung nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie eine Palettiervorrichtung (13) aufweist, mit denen die Gebinde (2) auf einer Palette (14) ablegbar sind. 55
13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Informationsweitergabereinrichtung (7) und die Manipulationseinrichtung (10) im Gebindebildner (3), oder in der Palettiervorrichtung (13) oder zwischen dem Gebindebildner (3) und der Palettiervorrichtung (13) angeordnet sind.
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** mit der Informationsweitergabereinrichtung (7) Informationsträger (8) beschriftbar sind.

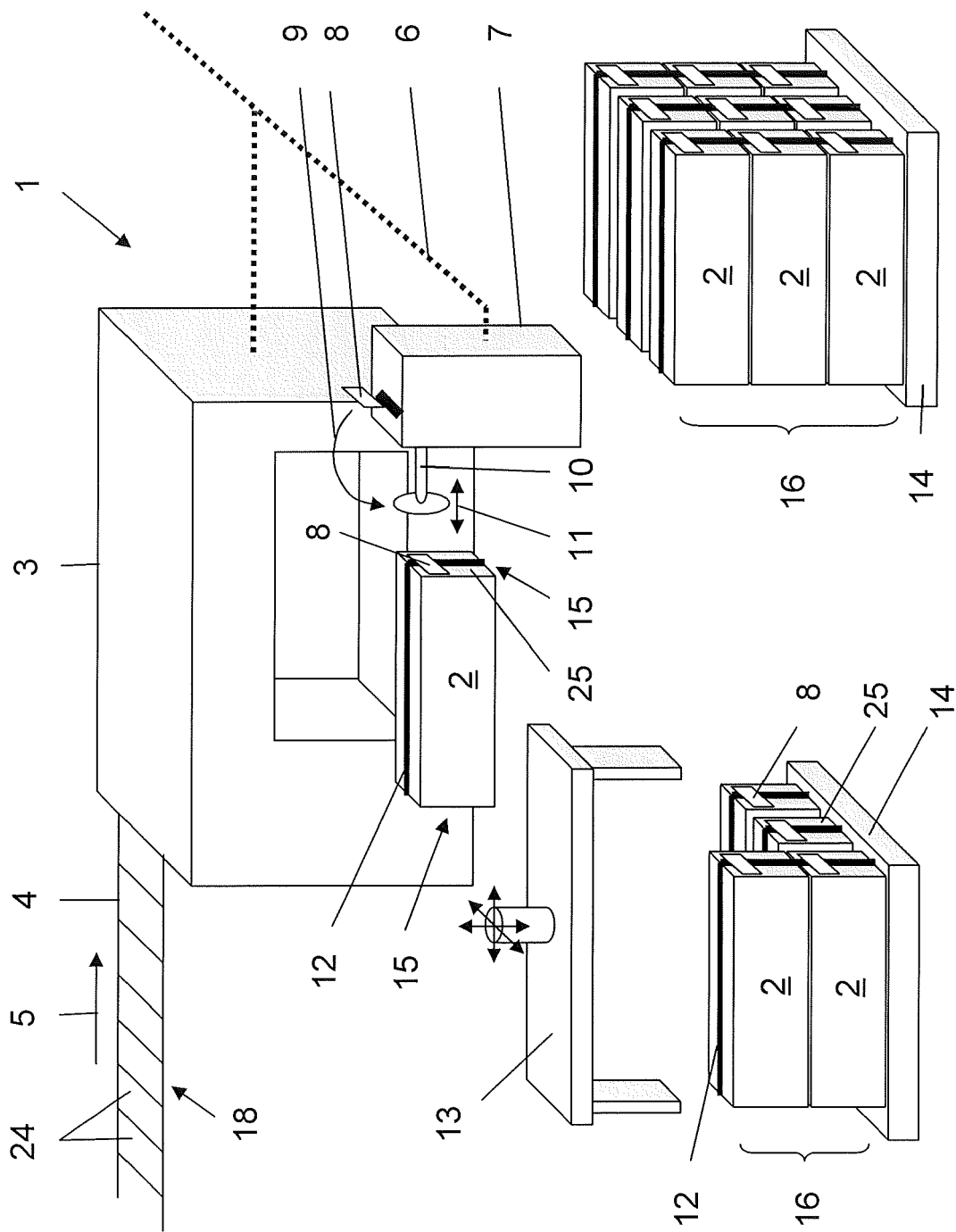


Fig. 1

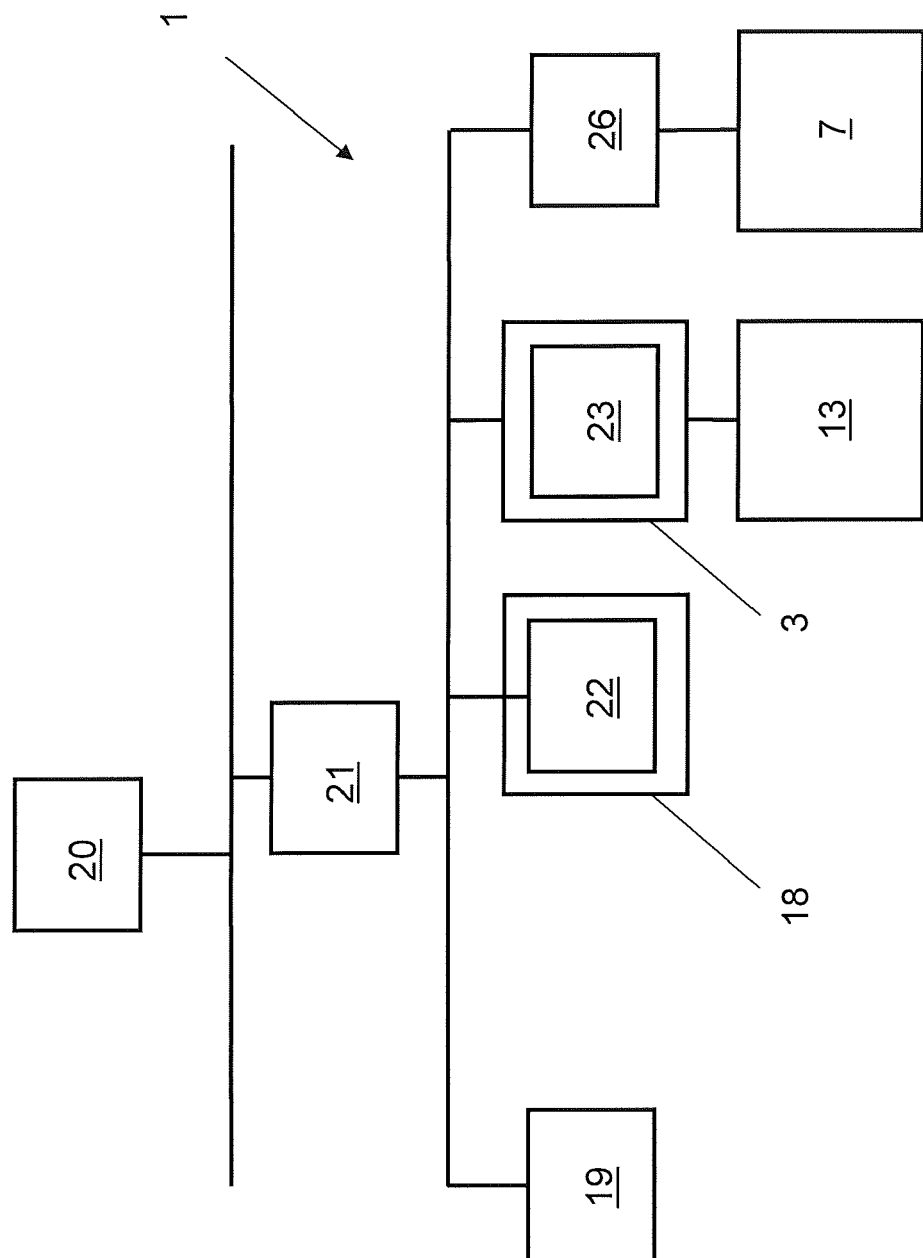


Fig. 2

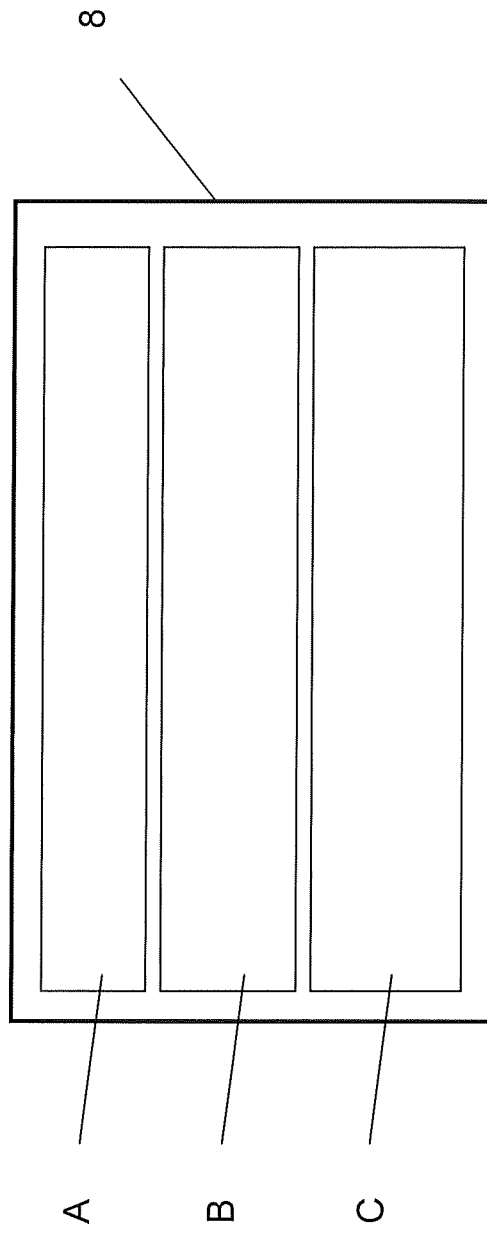


Fig. 3

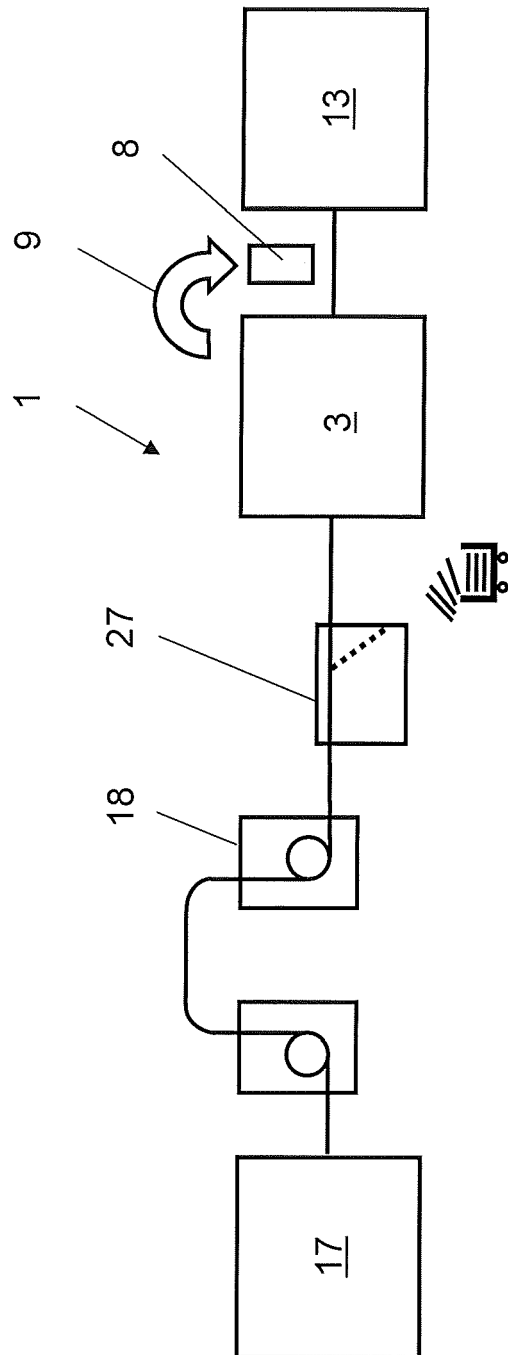


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 18 7326

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y,D	EP 1 258 852 A1 (GRAPHIA HOLDING AG [CH]) 20. November 2002 (2002-11-20) * das ganze Dokument *	1-14	INV. B65B27/08 B65B61/26
Y	WO 2006/036995 A2 (MARKEM CORP [US]; SULLIVAN CHRIS [US]; STARKEY SIMON [GB]; CUPIT JAMES) 6. April 2006 (2006-04-06) * Absatz [0034]; Abbildungen 4,5 *	1-14	
Y	DE 296 19 325 U1 (MR ETIKETTIERTECHNIK GMBH & CO [DE]) 2. Januar 1997 (1997-01-02) * Seite 2, Zeile 6 - Zeile 7 *	2	
A	EP 1 746 057 A1 (MUELLER MARTINI HOLDING AG [CH]) 24. Januar 2007 (2007-01-24) * Absatz [0002] *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Februar 2012	Prüfer Schelle, Joseph
KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 18 7326

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

14-02-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1258852 A1	20-11-2002	EP 1258852 A1	20-11-2002
		JP 2003011930 A	15-01-2003
		US 2002166269 A1	14-11-2002

WO 2006036995 A2	06-04-2006	EP 1807784 A2	18-07-2007
		JP 4243814 B2	25-03-2009
		JP 2008515062 A	08-05-2008
		US 2006075329 A1	06-04-2006
		US 2009076633 A1	19-03-2009
		WO 2006036995 A2	06-04-2006

DE 29619325 U1	02-01-1997	DE 19746363 A1	14-05-1998
		DE 29619325 U1	02-01-1997

EP 1746057 A1	24-01-2007	AT 469079 T	15-06-2010
		EP 1746057 A1	24-01-2007
		US 2007031235 A1	08-02-2007

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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

- EP 1258852 A [0003]
- US 20030139845 A [0003]
- EP 0623542 A [0016]
- EP 0847949 A [0016]