



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 600 03 135 T2 2004.01.08**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 088 600 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **600 03 135.7**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **00 402 690.2**

(96) Europäischer Anmeldetag: **29.09.2000**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **04.04.2001**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **04.06.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **08.01.2004**

(51) Int Cl.⁷: **B07C 1/06**

B65H 1/06, B65H 9/04, G07B 17/00,

B43M 3/04, B43M 5/04, B43M 7/00

(30) Unionspriorität:

9912309 01.10.1999 FR

(73) Patentinhaber:

Neopost Industrie, Bagneux, FR

(74) Vertreter:

Spott & Weinmiller, 82340 Feldafing

(84) Benannte Vertragsstaaten:

DE, FR, GB

(72) Erfinder:

**Galtier, Olivier, 77310 Saint Fargeau-Ponthierry,
FR; Delfosse, Laurent, 94130 Nogent-Sur-Marne,
FR**

(54) Bezeichnung: **Ausrichtvorrichtung für Dokumentzuführvorrichtung**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

Anwendungsgebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich ausschließlich auf das Gebiet der Postverarbeitung und insbesondere auf die Organe zur Zuführung von Dokumenten.

Stand der Technik

[0002] Zufuhrorgane von Postverarbeitungsmaschinen sind gut bekannt. Außer den Selektions- und Erfassungsrollen sowie den Förderrollen enthalten dieser Organe alle ein System, um eine geeignete Positionierung der Poststücke zu gewährleisten, damit sie von den Selektions- und Erfassungsrollen ergriffen werden können (siehe beispielsweise GB 2 146 626, LU 82 788 und JP 03 162371). Diese Positionierung kann am hinteren Ende des Poststücks erfolgen, wie dies das US-Patent 5 203 263 der Firma Ascom zeigt, in dessen **Fig. 1** eine rückwärtige Ausrichtvorrichtung **16** dargestellt ist. Die Ausrichtung kann auch von der Seite erfolgen. Das US-Patent 4 956 782 der Firma Pitney Bowes offenbart eine Postverarbeitungsanlage, deren Zufuhrmodul eine seitliche Ausrichtvorrichtung **53** enthält, um die Poststücke gegen eine Referenzwand **59** anzulegen.

[0003] Diese Ausrichtvorrichtungen von der Seite und von hinten alleine, wie sie in den genannten Druckschriften verwendet werden, könnten natürlich auch kombiniert eingesetzt werden, um die Poststücke noch genauer zu führen, insbesondere am Eingang einer Frankierstation der Postverarbeitungsmaschine, die sich hinter dem Zufuhrorgan befindet.

[0004] Die Vorrichtung zum rückwärtigen Ausrichten gleitet im allgemeinen in einer Längsrinne parallel zur Förderrichtung der Poststücke, während die seitliche Ausrichtvorrichtung im allgemeinen in einer Querrinne quer zu dieser Transportrichtung und zur Referenz-Ausrichtwand dieser Poststücke gleitet.

[0005] Die beiden genannten Lösungen berücksichtigen jedoch nicht die unterschiedlichen Formate der Poststücke, die ausgerichtet werden sollen und in einen üblichen Zufuhrmodul geführt werden sollen. Eine solche Positionierung ist besonders delikate, da

- für große Formate die Berührungszone zwischen Poststücken und Ausrichtvorrichtung bezüglich dieser Poststücke stark außermittig sein kann, was die Ausrichtung der Poststücke bezüglich der Referenzwand verfälschen würde;
- für kleine Formate die seitliche Ausrichtvorrichtung an die rückwärtige Ausrichtvorrichtung anstoßen kann, ohne die Ausrichtfunktion brauchbar zu erfüllen; aufgrund der Längsrinne besitzt nämlich die rückwärtige Ausrichtvorrichtung eine gewisse Ausdehnung, die zur Führung und für eine wirksame Vereinzelung erforderlich ist und im allgemeinen mit den kleinsten Formaten nicht kompatibel ist.

[0006] Außerdem stellt sich mit der zunehmenden Entwicklung der digitalen Frankiermaschine, insbesondere der Tintenstrahlmaschinen, das schwierige Problem der sehr genauen Positionierung der Poststücke, um eine ausreichende Druckqualität zu erreichen, denn jeder Positionierfehler und/oder Führungsfehler im Zufuhrmodul birgt die Gefahr, daß der Abdruck des Poststempels in der Frankierstation nicht akzeptabel wird.

Ziel und Definition der Erfindung

[0007] Die vorliegende Erfindung hat eine Ausrichtvorrichtung für die Zufuhr von Dokumenten in einer Postverarbeitungsmaschine zum Ziel, um eine brauchbare Ausrichtung der Poststücke kleinen wie großen Formats zu ermöglichen, wobei rückwärtige und seitliche Ausrichtelemente mit geringem Raumbedarf verwendet werden. Ziel der Erfindung ist auch eine rasche Positionierung der Poststücke und eine einfache Entnahme der untersten Poststücke (von einem Stapel von Poststücken). Ein weiteres Ziel der Erfindung ist es, auch Poststücke großer nicht genormter Formate zu berücksichtigen, insbesondere eines Formats, das über die Breite der Zufuhrvorrichtung hinausragt.

[0008] Diese Ziele werden erreicht durch eine Ausrichtvorrichtung für ein Zufuhrorgan einer Postverarbeitungsmaschine, mit einem ersten, rückwärtigen Anschlag, der gemäß einer Transportrichtung für die Poststücke beweglich ist, und mit einem zweiten, seitlichen Anschlag, der gemäß einer Richtung quer zur Transportrichtung beweglich ist, wobei jeder Anschlag in einer eigenen Rinne verschoben werden kann und die Vorrichtung so ausgebildet ist, daß die Rinne, die dem rückwärtigen Anschlag zugeordnet ist, um einen bestimmten Winkel α bezüglich der Transportrichtung der Poststücke geneigt verläuft derart, daß der hintere Anschlag im wesentlichen auf die Querseite des Poststücks unabhängig von dessen Format zentriert ist.

[0009] So wird die Dezentrierung des rückwärtigen Anschlags für große Formate der Poststücke vermieden und es wird möglich, Poststücke kleinen und großen Formats in der jeweils mittleren Zone geeignet zu führen.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform besitzt der rückwärtige Anschlag die Form eines Keils mit mindestens zwei aufeinanderfolgenden Schrägen, nämlich einer ersten Schräge mit geringer Neigung und einer zweiten Schräge mit großer Neigung, und vorzugsweise mit drei Schrägen, also einer zusätzlichen Schräge mit mittlerer Neigung. Die erste Schräge mit geringer Neigung trägt die Poststücke, während die zweite Schräge mit großer Neigung die Entnahme Stück für Stück (Vereinzelung) dieser Poststücke gewährleistet.

[0011] Vorzugsweise kann der rückwärtige Anschlag eine Markierung besitzen, die mit einer von mehreren Markierungen in Flucht gebracht werden

kann, die vorab auf die Plattform zur Aufnahme der Poststücke aufgebracht wurden und die je einem Normformat von Poststücken entsprechen. Durch diese Markierung kann eine schnelle Positionierung des hinteren Anschlags abhängig von dem Stapel von Poststücken erreicht werden, die auf der Plattform positioniert werden sollen. Dieser rückwärtige Anschlag kann auch zwei Maßetiketten enthalten, die zwei bestimmte Grenzdickenwerte der Poststücke entsprechend je einer bestimmten Einstelloperation für das Zufuhrorgan bezeichnen. Durch diese Markierungskonfiguration reicht eine einfache optische Erfassung der Dicke bezüglich dieser beiden erfaßten Schwellen aus, um das Zufuhrorgan so zu regeln, daß Stapel von Poststücken in dem entsprechenden Dickenbereich verarbeitet werden können.

[0012] Gemäß einem bevorzugten Ausführungsbeispiel enthält der rückwärtige Anschlag einen unteren Längsträger, der mindestens ein elastisches Element aufweist, welches mit einem Hohlraum in der Längsrinne derart zusammenwirken soll, daß eine Rastposition für diesen Anschlag definiert wird.

[0013] Vorzugsweise gleitet der seitliche Anschlag in der ihm zugeordneten Rinne in einer Gleitschiene. Mit dieser Struktur ist es möglich, Poststücke auszurichten, deren Breitenmaß das der Aufnahmeplattform für diese Poststücke überschreitet.

[0014] Der seitliche Ausrichtanschlag enthält einen unteren Längsträger, der mindestens ein elastisches Element aufweist, welches mit einem Hohlraum in der Gleitschiene derart zusammenwirken soll, daß eine Rastposition für diesen Anschlag definiert wird, und die Gleitschiene enthält mindestens ein zweites elastisches Element, das mit einem Hohlraum in der Querrinne so zusammenwirken soll, daß eine Rastposition für diese Gleitschiene definiert wird.

[0015] Um eine differentielle Verschiebung der Gleitschiene und des Längsträgers zu ermöglichen, besitzt das zweite elastische Element eine geringere Elastizität als das erste elastische Element.

[0016] Gemäß einer besonderen Ausführungsform kann der seitliche Anschlag ein System zur automatischen Regelung seiner Lage abhängig von der Breite der Poststücke mit mindestens einer Sonde zur Messung der Position und/oder des Drucks enthalten, die an einem Endbereich des seitlichen Anschlags befestigt ist, um unter der Wirkung einer Steuerschaltung die Bewegung eines Antriebsmotors zu steuern. Alternativ kann dieses automatische Regelsystem auch ein System mit abgestimmten Federn enthalten, um einen im wesentlichen konstanten, optimalen Druck zwischen einem Bereich am Ende des seitlichen Anschlags und einem Stapel von an der Wand anliegenden Poststücken zu erzeugen.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0017] Weitere Merkmale und Vorzüge der vorliegenden Erfindung werden nun anhand von Beispielen und der beiliegenden Zeichnungen näher erläu-

tert.

[0018] **Fig. 1** zeigt in Perspektive eine Ausrichtvorrichtung gemäß der Erfindung in einer ersten Ausrichtposition.

[0019] **Fig. 2** zeigt in Perspektive eine Ausrichtvorrichtung gemäß der Erfindung in einer zweiten Ausrichtposition.

[0020] **Fig. 3** zeigt von oben zwei Endstellungen der erfindungsgemäßen Ausrichtvorrichtung.

[0021] **Fig. 4** zeigt einen Schnitt entlang der Linie IV-IV in **Fig. 5**.

[0022] **Fig. 5** zeigt von oben eine besondere Stellung der Ausrichtvorrichtung gemäß der Erfindung, die "Portrait-Stellung" genannt wird.

[0023] **Fig. 6** zeigt einen Schnitt entlang der Linie VI-VI in **Fig. 5**.

Detaillierte Beschreibung

[0024] **Fig. 1** zeigt in Perspektive einen Modul zur Aufnahme der Poststücke eines Zufuhrorgans für Dokumente zu einer Postverarbeitungsmaschine. Dieser Modul **10** befindet sich vor einem Selektionsmodul mit Rollen zur Erfassung dieser Poststücke (siehe beispielsweise **Fig. 3**). Er enthält wie üblich eine Plattform **12**, auf der die Poststücke gestapelt liegen, eine Referenzwand **14**, die eine Seite der Plattform begrenzt und eine Förderrichtung für die Poststücke definiert, sowie eine Ausrichtvorrichtung, um den so gebildeten Stapel von Poststücken gegen die Referenzwand anzulegen.

[0025] Diese Ausrichtvorrichtung enthält einen ersten rückwärtigen Anschlag **16**, der in der Förderrichtung der Poststücke beweglich ist, und einen zweiten, seitlichen Anschlag **18**, der in einer Richtung quer zur Förderrichtung beweglich ist. Jeder Anschlag kann in einer eigenen Rinne **20**, **22** verschoben werden, die sich in der Plattform **12** befindet.

[0026] Erfindungsgemäß ist die Rinne **20** für den rückwärtigen Anschlag **16** bezüglich der Förderrichtung der Poststücke um einen Winkel α geneigt, der so bestimmt wird, daß der rückwärtige Anschlag im wesentlichen auf die Mitte der Breite der Poststücke zentriert ist, unabhängig von deren Format (siehe insbesondere **Fig. 3**, die die Lage dieser Anschläge für ein Kleinformat (F_{mini}) und für ein größtes Format (F_{maxi}) zeigt, die in der Vorrichtung zugelassen sind). Der Neigungswinkel α der Rinne wird wie folgt bestimmt: Zuerst optimiert man den Raumbedarf des rückwärtigen Anschlags **16** in der vorderen Endstellung (bezüglich der Förderrichtung der Poststücke) des rückwärtigen und seitlichen Anschlags entsprechend den Poststücken mit kleinstem Format (F_{mini}), und dann ermittelt und markiert man ausgehend von diesen Endstellungen die verschiedenen Positionen, die der mittlere Bereich des hinteren Anschlags für verschiedene Normformate von Poststücken einnehmen kann, und schließlich optimiert man den Winkel α der Rinne des hinteren Anschlags, indem man eine Linie zieht, die möglichst nah bei allen oben erwähn-

ten Stellungen liegt.

[0027] Für Poststücke gemäß der europäischen Norm, d. h. vom Format C4 "Großformat" (325 mm × 230 mm) bis zum Visitenkartenformat (140 mm × 90 mm) über das Format C6/5 (235 mm × 114 mm) liegt dieser Winkel in einem Bereich von 10° bis 20°, vorzugsweise von 15° bis 20°. Diese rückwärtigen und seitlichen Anschläge erfordern einen minimalen Platzbedarf, um die am weitesten vorne liegende Ausrichtposition zu besetzen, in der sie in ihren jeweiligen Rinnen liegend aneinanderstoßen, was mit dem kleinsten Format (Fmini) vereinbar ist, das von der Postverarbeitungsmaschine akzeptiert wird, d. h. dem Visitenkartenformat (siehe gestrichelte Umrisse in Fig. 3). So gleicht die Breite des rückwärtigen Anschlags vorzugsweise etwa der einer Visitenkarte.

[0028] Der rückwärtige Anschlag **16** besitzt die Form eines Keils, und zwar mit mindestens zwei aufeinanderfolgenden Schrägen, von denen die eine **160** eine schwache Neigung und die andere **162** eine starke Neigung besitzt, sodaß eine brauchbare Positionierung des Stapels von Poststücken gegeben ist, die für eine wirksame Entnahme der Poststücke durch Druck nach vorne erforderlich ist, wobei die Poststücke hinten gehalten und angehoben werden, und zwar für Poststücke großer Dicke und geringer Dicke. Vorzugsweise besitzt dieser Anschlag die Form eines Keils mit drei aufeinanderfolgenden Schrägen. Der oberste Bereich **164** mit einer mittleren Neigung trägt das Gewicht des Poststapels, der darauf liegt. Der mittlere Bereich **162** mit starker Neigung vereinzelt den Stapel und erlaubt wie der obere Bereich, die Poststücke nach vorne zu drücken, um die Selektion des untersten Poststücks durch die Erfassungsrollen des Zufuhrorgans zu erleichtern. Der untere Bereich **160** mit geringer Neigung, der Absatz genannt wird, erlaubt es, die Wirksamkeit der Vereinzelung beizubehalten und verbessert weiter die Ausgabe der Poststücke, da, während der Stapel sich auflöst, mit einer abnehmenden Stapelhöhe, die Poststücke weiter nach vorne gedrückt werden, und zwar mit einem verringerten Neigungswinkel, der bezüglich der Aufnahmeplattform **12** und der Selektionsrollen beibehalten wird.

[0029] Ist der Stapel hoch, dann befindet sich nur eine beschränkte Anzahl von Poststücken auf diesem Absatz, während nahezu das ganze Gewicht des Stapels auf den oberen Bereich verteilt wird, was die Entnahme der unteren Poststücke erleichtert.

[0030] Gemäß einer anderen Besonderheit der Erfindung, die in Fig. 2 zu sehen ist, enthält die Aufnahmeplattform **12** mehrere eingravierte Markierungen **24**, **26**, **28**, die mit einer Markierung **30** am hinteren Anschlag **16** in Flucht gebracht werden können, um diesen schnell abhängig von vorbestimmten Standardformaten von Poststücken positionieren zu können. So entspricht die erste Markierung **24** einem Format, das in Frankreich unter der Bezeichnung C6/C5 bekannt ist, die zweite Markierung **26** entspricht einem Format, das in den USA als N°10 be-

kannt ist (242 mm × 105 mm) und die dritte Markierung **28** entspricht einem französischen Format C4. Dieser Anschlag enthält weiter an der der Referenzwand **14** abgewandten Seite zwei Abmesungsetikette **32**, **34**, die zwei Grenzdicken der Poststücke markieren, beispielsweise 8 mm und 16 mm entsprechend zwei Einstelloperationen der Selektionsrollen, die hinter der Plattform liegen, wie Fig. 3 zeigt. Mit dieser Markierungskonfiguration reicht eine einfache visuelle Erfassung der Dicke bezüglich dieser beiden Schwellen aus, um das Zufuhrorgan so einzustellen, daß Stapel von Poststücken des entsprechenden Dickenbereichs verarbeitet werden können.

[0031] Fig. 4 zeigt die Mittel zur Verschiebung des rückwärtigen Anschlags **16** in seiner Rinne **20**. Hierzu enthält der Anschlag einen unteren Längsträger **36** in Form eines umgekehrten T sowie mindestens ein streifenförmiges elastisches Element **38**, das unter einem geeigneten Spiel gleitend mit dieser Rinne einer komplementären Form zusammenwirken soll. Dieses elastische Element, das das seitliche Spiel während des Gleitens kompensiert, kann mit einem Hohlraum **40** in der Rinne **20** zusammenwirken, der dazu bestimmt ist, eine Rastposition im wesentlichen in Höhe des offenen Endes für den rückwärtigen Anschlag zu definieren.

[0032] Die Mittel zur Verschiebung des seitlichen Anschlags **18** in seiner Rinne **22** sind ihrerseits in Fig. 6 gezeigt. Dieser seitliche Anschlag enthält einen unteren Längsträger **42** ebenfalls in Form eines umgekehrten T sowie mindestens ein erstes elastisches Element **44** in Streifenform. Der Längsträger ist auf einer Gleitschiene **46** mit U-förmigem Querschnitt montiert, die ihrerseits ein zweites elastisches Element **48** in Streifenform besitzt. Der Längsträger kann in der Gleitschiene gleiten, die ihrerseits in der Querrinne **22** für den seitlichen Anschlag gleitet. Das erste elastische Element **44** fängt das seitliche Spiel des Längsträgers **42** während des Gleitens in der Gleitschiene **46** auf, während das vertikale Spiel durch eine Federlamelle **50** aufgefangen wird, die sich am Grund der Gleitschiene befindet. Das erste elastische Element **44** wirkt weiter mit einem ersten Hohlraum **52** zusammen, der in der Gleitschiene **46** ausgebildet ist, um eine Rastposition des Längsträgers im wesentlichen in Höhe des vorderen Endes der Gleitschiene (das der Referenzwand am nächsten liegt und dem sackförmigen Ende der Rinne **22** entspricht) für den seitlichen Anschlag. Das zweite elastische Element **48** kompensiert das seitliche Spiel beim Gleiten der Gleitschiene **46** in der Querrinne **22**. Es wirkt außerdem mit einem zweiten Hohlraum **54** in der Rinne **22** zusammen, um eine Rastposition für die Gleitschiene im wesentlichen in Höhe des offenen Endes der Rinne für den seitlichen Anschlag zu definieren. Dieses zweite elastische Element hat eine geringere Elastizität als das erste elastische Element **44**, um eine differentielle Verschiebung des Längsträgers und der Rinne zu erlauben.

Natürlich können auch Zwischenpositionen definiert werden, indem die Anzahl von Hohlräumen vergrößert wird.

[0033] Wenn die Breite eines Poststücks nicht die der Plattform **12** überschreitet, also zwischen den zulässigen Formaten $F_{\min}$ und $F_{\max}$ liegt, wird nur der Längsträger **42** bewegt, um in der Gleitschiene **46** zu gleiten, welche in der Raststellung der seitlichen Rinne durch Einrasten des ersten elastischen Elements **44** im ersten Hohlraum **52** gehalten wird. Wenn dagegen das Poststück mit dem höchstzulässigen Format um 90° gedreht wird, wie dies die **Fig. 5** und **1** zeigen, also mit einer Queranordnung bezüglich der Förderrichtung, in einer unter dem Namen "Portraitmodus" bekannten Konfiguration aufgrund einer Seitenlänge des Poststücks größer als die der Plattform **12**, dann muß auch die Gleitschiene **46** gleiten, um den Anschlag teilweise aus der seitlichen Rinne **22** hinauszuziehen. Dies ergibt sich einfach, indem man kräftiger an dem seitlichen Anschlag **18** zieht (um den durch das zweite elastische Element hervorgerufenen Widerstand zu überwinden, dessen Elastizität geringer als die des ersten Elements ist), sodaß sich die Gleitschiene **46** löst.

[0034] Eine interessante Ausführungsvariante, die nicht dargestellt ist, besteht darin, den seitlichen Anschlag **18** mit einem automatischen Regelsystem für seine Position abhängig von der Breite der Poststücke zu versehen, mithilfe beispielsweise einer Positionsmeßsonde und/oder einer Druckmeßsonde, die am äußeren Bereich des seitlichen Anschlags oder auch an der Plattform befestigt ist, sowie mithilfe einer Steuerschaltung und eines Stellmotors. Druckschwellen würden die Anschlagsteuerung verfeinern, beispielsweise indem dieser Anschlag um einige Zehntel Millimeter zurückgesetzt wird, nachdem er einen maximalen zulässigen Schwellwert erreicht hat.

[0035] Eine preiswertere Lösung kann aus einem System von abgestimmten Federn bestehen, um einen optimalen und im wesentlichen konstanten Druck zwischen dem Endbereich des Anschlags und dem Stapel von Poststücken beizubehalten, der an der Wand anliegt.

Patentansprüche

1. Ausrichtvorrichtung für ein Zufuhrorgan einer Postverarbeitungsmaschine, mit einem ersten, rückwärtigen Anschlag (**16**), der gemäß einer Transportrichtung für die Poststücke beweglich ist, und mit einem zweiten, seitlichen Anschlag (**18**), der gemäß einer Richtung quer zur Transportrichtung beweglich ist, wobei jeder Anschlag in einer eigenen Rinne (**20**, **22**) verschoben werden kann, wobei die Vorrichtung so ausgebildet ist, daß die Rinne (**20**), die dem rückwärtigen Anschlag zugeordnet ist, um einen bestimmten Winkel α bezüglich der Transportrichtung der Poststücke geneigt verläuft derart, daß der hintere Anschlag im wesentlichen auf die Querseite des Poststücks unabhängig von dessen Format ($F_{\min}$,

$F_{\max}$) zentriert ist.

2. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Anschlag (**16**) die Form eines Keils mit mindestens zwei aufeinanderfolgenden Schrägen hat, nämlich einer ersten Schräge mit geringer Neigung (**160**) und einer zweiten Schräge mit starker Neigung (**162**).

3. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Anschlag (**16**) drei aufeinanderfolgende Schrägen mit einer zusätzlichen Schräge mittlerer Neigung (**164**) besitzt.

4. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Anschlag (**16**) eine Markierung (**30**) besitzt, die mit einer von mehreren Markierungen (**24**, **26**, **28**) in Flucht gebracht werden kann, die vorab auf die Plattform (**12**) zur Aufnahme der Poststücke aufgebracht wurden und die je einem Normformat von Poststücken entsprechen.

5. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Anschlag (**16**) zwei Maßetiketten (**32**, **34**) enthält, die zwei bestimmte Grenzdickenwerte der Poststücke entsprechend je einer bestimmten Einstelloperation für das Zufuhrorgan bezeichnen.

6. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Anschlag (**16**) einen unteren Längsträger (**36**) enthält, der mindestens ein elastisches Element (**38**) aufweist, welches mit einem Hohlraum (**40**) in der Längsrinne (**20**) derart zusammenwirken soll, daß eine Rastposition für diesen Anschlag definiert wird.

7. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der seitliche Anschlag (**18**) in der ihm zugeordneten Rinne (**22**) in einer Gleitschiene (**46**) gleitet.

8. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der seitliche Anschlag einen unteren Längsträger (**42**) enthält, der mindestens ein elastisches Element (**44**) aufweist, welches mit einem Hohlraum (**52**) in der Gleitschiene derart zusammenwirken soll, daß eine Rastposition für diesen Anschlag definiert wird.

9. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitschiene (**46**) mindestens ein zweites elastisches Element (**48**) aufweist, das mit einem Hohlraum (**54**) in der Querrinne (**22**) so zusammenwirken soll, daß eine Rastposition für diese Gleitschiene definiert wird.

10. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das zweite elastische Element (**48**) eine geringere Elastizität als das erste

elastische Element (44) besitzt.

11. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der seitliche Anschlag (18) ein System zur automatischen Regelung seiner Lage abhängig von der Breite der Poststücke enthält.

12. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das System zur automatischen Regelung mindestens eine Sonde zur Messung der Position und/oder des Drucks enthält, die an einem Endbereich des seitlichen Anschlags (18) befestigt ist, um unter der Wirkung einer Steuerschaltung die Bewegung eines Antriebsmotors zu steuern.

13. Ausrichtvorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß das automatische Regelsystem ein System mit abgestimmten Federn enthält, um einen im wesentlichen konstanten, optimalen Druck zwischen einem Bereich am Ende des seitlichen Anschlags (18) und einem Stapel von an der Wand (14) anliegenden Poststücken zu erzeugen.

14. Zufuhrorgan für eine Postverarbeitungsmaschine mit einer Ausrichtvorrichtung gemäß einem beliebigen der Ansprüche 1 bis 13.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

FIG.1

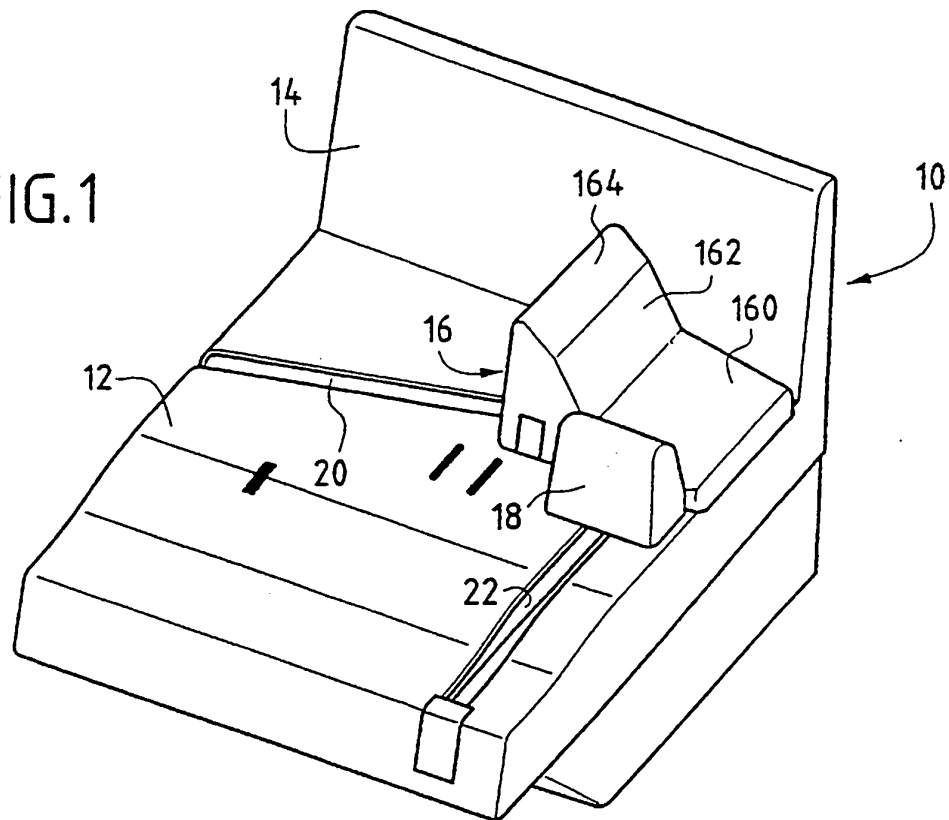
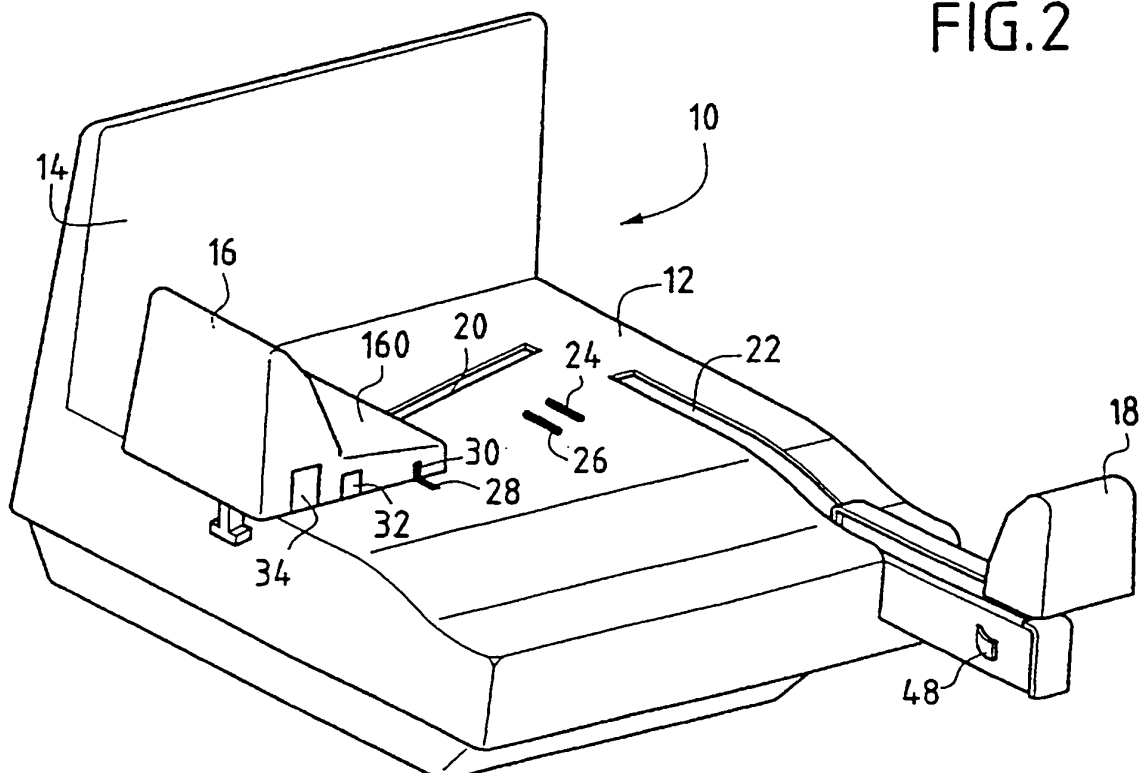


FIG.2



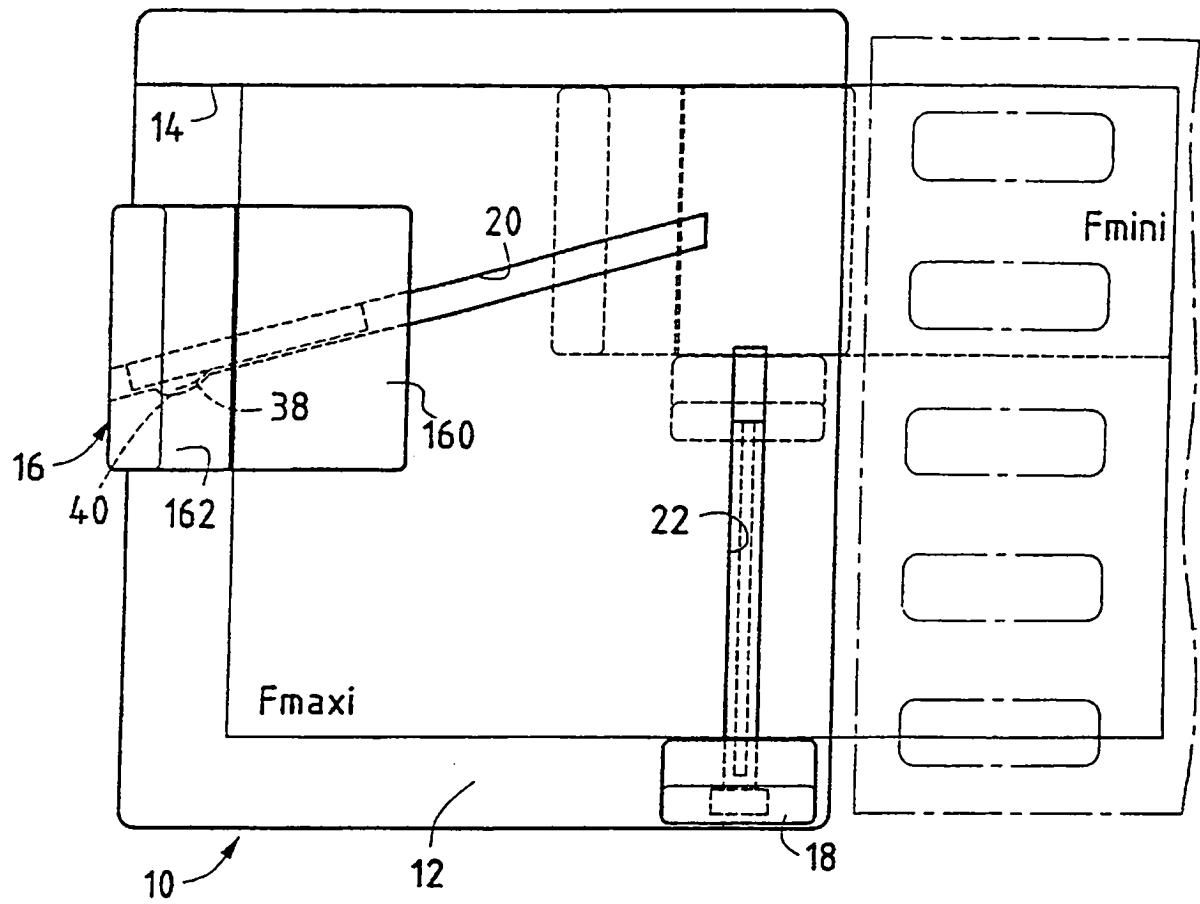


FIG. 3

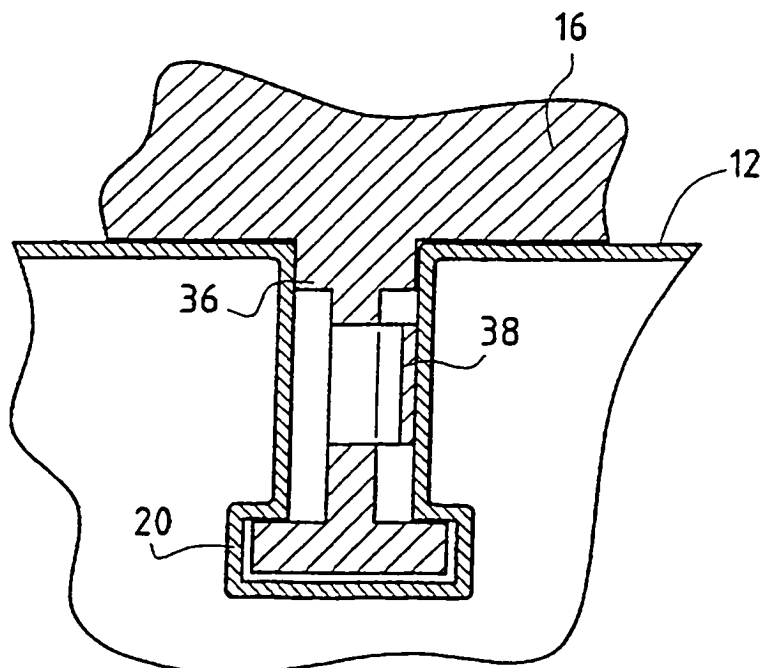


FIG. 4

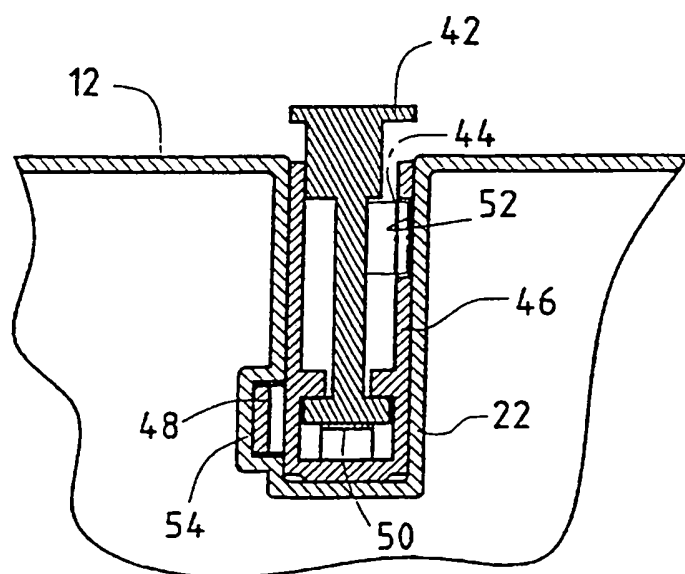
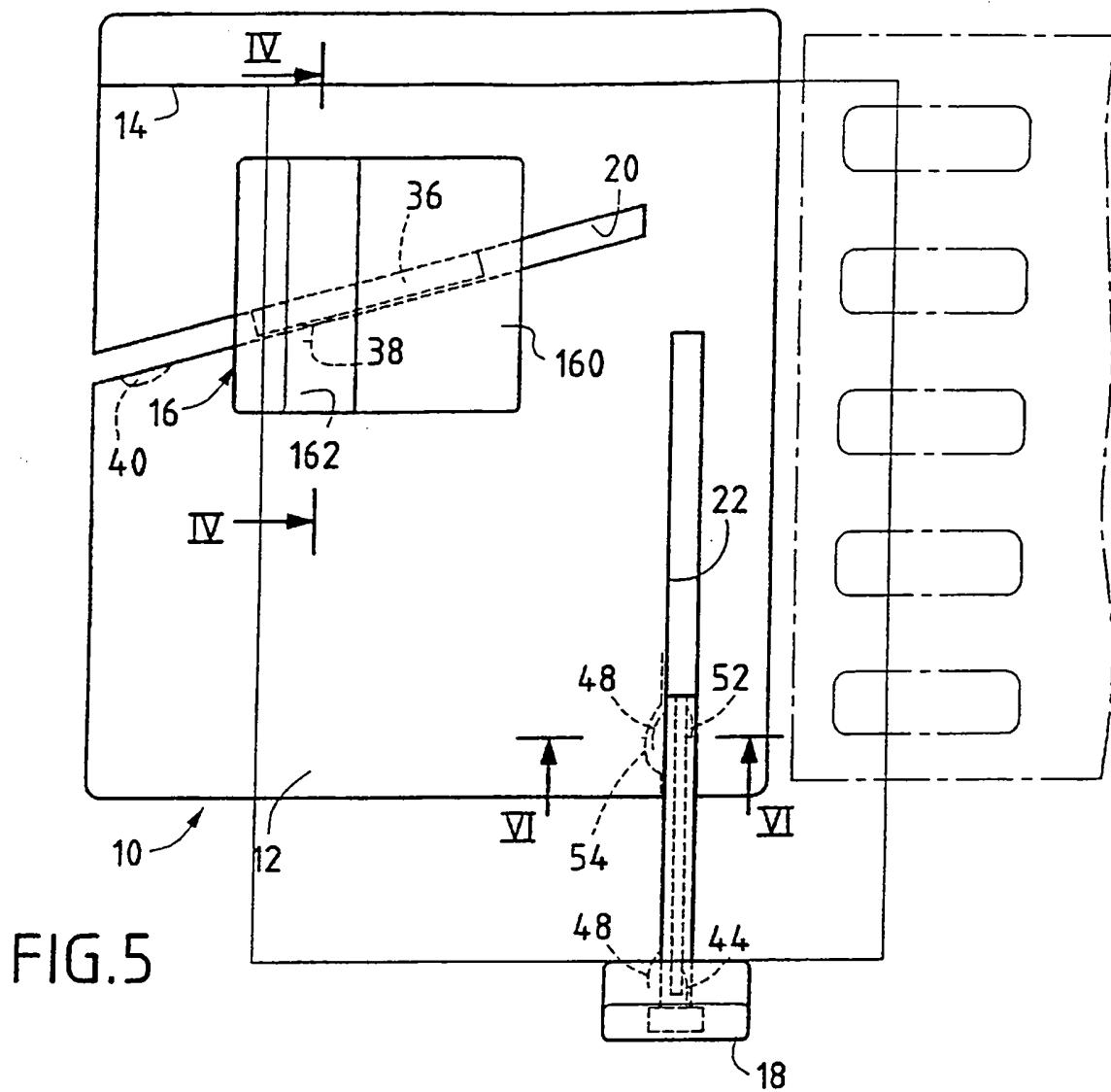


FIG.6