



(10) **DE 10 2018 101 552 B4** 2021.05.06

(12) **Patentschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2018 101 552.6**
(22) Anmeldetag: **24.01.2018**
(43) Offenlegungstag: **25.07.2019**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **06.05.2021**

(51) Int Cl.: **B41J 29/00 (2006.01)**
B41J 15/04 (2006.01)

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
**WINCOR NIXDORF International GmbH, 33106
Paderborn, DE**

(72) Erfinder:
Gröpper, Sascha, 59590 Geseke, DE

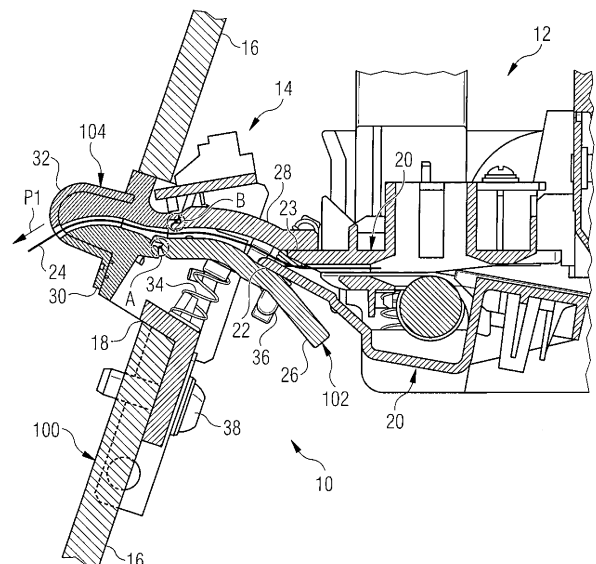
(74) Vertreter:
**Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB,
81679 München, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

JP 2010- 143 143 A

(54) Bezeichnung: **Anordnung mit einem in einem Gehäuse angeordneten Bondrucker**

(57) Hauptanspruch: Anordnung mit einem in einem Gehäuse (100) angeordneten Bondrucker (12) zum Drucken eines Bons (24), wobei das Gehäuse (100) eine schwenkbare Klappe (16) umfasst, die in einem geöffneten Zustand einen Zugriff auf den Bondrucker (12) ermöglicht und die in einem geschlossenen Zustand den Zugriff auf den Bondrucker (12) verhindert, wobei die Klappe (16) eine Öffnung (18) hat, durch die ein vom Bondrucker (12) gedruckter Bon (24) im geschlossenen Zustand der Klappe (16) ausgebbar ist, wobei die Anordnung (10) eine Bonausgabereinheit (14) hat, die im geschlossenen Zustand der Klappe (16) dem Bondrucker (12) gegenüberliegend in der Öffnung (18) der Klappe (16) angeordnet ist, wobei die Bonausgabereinheit (14) mindestens eine erste Bonführungseinheit (102) hat, wobei die Bonausgabereinheit (14) mindestens ein erstes elastisch verformbares Element zur federnden Lagerung zumindest eines Bauteils der ersten Bonführungseinheit (102) hat, der Bondrucker (12) eine zweite Bonführungseinheit (20) hat, und wobei die erste Bonführungseinheit (102) beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe (16) mit der zweiten Bonführungseinheit (20) in Eingriff gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Bonführungseinheit (102) der Bonausgabereinheit (14) ein erstes Führungselement (26) und mindestens ein zweites Führungselement (28) hat, dass das erste Führungselement (26) und das zweite Führungselement (28) jeweils relativ zu der Klappe (16) ...



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung mit einem in einem Gehäuse angeordneten Bondrucker zum Drucken eines Bons. Das Gehäuse umfasst eine schwenkbare Klappe, die in einem geöffneten Zustand einen Zugriff auf den Bondrucker ermöglicht und die in einem geschlossenen Zustand den Zugriff auf den Bondrucker verhindert. Die Klappe hat eine Öffnung, durch die ein vom Bondrucker gedruckter Bon im geschlossenen Zustand der Klappe ausgebaut ist.

[0002] Gemäß dem Stand der Technik muss beim Bewegen der Klappe vom geöffneten in den geschlossenen Zustand die Öffnung der Klappe in eine dem Bondrucker gegenüberliegende Position gebracht werden, damit eine Entnahme des durch den Bondrucker gedruckten Bons möglich ist. Durch Form- und Lagetoleranzen kann sich die Position der Öffnung in Relation zu dem Bondrucker derart verändern, dass der Bon nicht mehr zuverlässig durch die Öffnung ausgegeben werden kann. Beispielsweise kann sich die Position der Öffnung in Relation zu dem Bondrucker vertikal um bis zu ± 2 mm verschieben, so dass der Bon bei der Ausgabe aus dem Bondrucker gegen eine Innenseite der Klappe stößt und von der Öffnung weggebogen wird. Eine zuverlässige Ausgabe des Bons ist somit nicht mehr gegeben.

[0003] Das Dokument EP 2 211 314 B1 offenbart einen Geldautomaten mit einem Kopfmodul und einem Tresormodul. Das Kopfmodul umfasst ein Bedienfeld, ein Eingabe- und Entnahmefach zur Eingabe und Entnahme von Wertscheinen und einen Drucker zur Ausgabe von Belegen. Das Bedienfeld ist um eine Drehachse schwenkbar, um einen Zugriff auf die in dem Kopfmodul befindlichen Komponenten zu ermöglichen. Das Kopfmodul hat ferner ein Schloss, so dass sich nur ein autorisierter Benutzer Zugriff auf die in dem Kopfmodul befindlichen Komponenten verschaffen kann.

[0004] Das Dokument DE 10 2010 040 177 A1 offenbart einen Verkaufs- oder Rücknahmeautomaten mit einem Gehäuse, das eine um eine Drehachse schwenkbare Tür hat. Die Tür kann zur Wartung der in dem Gehäuse angeordneten Komponenten geöffnet werden. Die Tür weist einen Bonausgabeschacht zur Ausgabe eines gedruckten Bons auf.

[0005] Das Dokument JP 2010- 143 143 A offenbart einen Thermodrucker mit einer schwenkbaren Klappe. An der schwenkbaren Klappe ist ein Schwenkteil angeordnet, das beim Schließen der Klappe mittels einer Zugfeder mit einer Druckwalze in Eingriff gebracht wird. Das Schwenkteil besteht aus einem einzigen Bauelement, das relativ zu der Klappe um eine Drehachse schwenkbar angeordnet ist.

[0006] Ausgehend vom bekannten Stand der Technik ist es Aufgabe der Erfindung, eine Anordnung mit einem in einem Gehäuse angeordneten Bondrucker anzugeben, bei der ein durch den Bondrucker gedruckter Bon zuverlässig ausgegeben wird.

[0007] Diese Aufgabe wird durch eine Anordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0008] Die erfindungsgemäße Anordnung hat einen in einem Gehäuse angeordneten Bondrucker zum Drucken eines Bons. Das Gehäuse umfasst eine vorzugsweise um eine Drehachse schwenkbare Klappe, die in einem geöffneten Zustand einen Zugriff auf den Bondrucker ermöglicht und die in einem geschlossenen Zustand den Zugriff auf den Bondrucker verhindert. Die Klappe hat eine Öffnung, durch die ein vom Bondrucker gedruckter Bon im geschlossenen Zustand der Klappe ausgebaut ist. Die Anordnung hat ferner eine Bonausgabeeinheit, die im geschlossenen Zustand der Klappe dem Bondrucker gegenüberliegend in der Öffnung der Klappe angeordnet ist. Die Bonausgabeeinheit hat mindestens eine erste Bonführungseinheit. Ferner hat die Bonausgabeeinheit mindestens ein erstes elastisch verformbares Element zur federnden Lagerung zumindest eines Bauteils der ersten Bonführungseinheit. Der Bondrucker hat eine zweite Bonführungseinheit. Die erste Bonführungseinheit wird beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe mit der zweiten Bonführungseinheit in Eingriff gebracht. Durch die erfindungsgemäße Anordnung wird somit eine zuverlässige Ausgabe des durch den Bondrucker gedruckten Bons erreicht.

[0009] Vorzugsweise wird der durch den Bondrucker gedruckte Bon durch die Bonausgabeeinheit von dem innerhalb des Gehäuses angeordneten Bondrucker durch die Öffnung der Klappe zu einer Außenseite des Gehäuses geführt. Hierzu steht die erste Bonführungseinheit der Bonausgabeeinheit im geschlossenen Zustand der Klappe mit der zweiten Bonführungseinheit des Bondruckers in Eingriff, so dass eine lückenlose Führung des Bons möglich ist. Beim Bewegen der Klappe vom geöffneten in den geschlossenen Zustand wird die Bonausgabeeinheit vorzugsweise auf einer Kreisbahn in eine dem Bondrucker gegenüberliegenden Position gebracht. Durch diese Bewegung wird die erste Bonführungseinheit mit der zweiten Bonführungseinheit in Eingriff gebracht. Dabei werden durch die federnde Lagerung zumindest eines Bauteils der Bonausgabeeinheit insbesondere Form- und Lagetoleranzen ausgeglichen, wodurch eine präzise und zuverlässige Verbindung zwischen der ersten Bonführungseinheit und der zweiten Bonführungseinheit ermöglicht wird.

[0010] Insbesondere werden durch die federnde Lagerung zumindest eines Bauteils der Bonausgabereinheit Lagetoleranzen ausgeglichen, die dazu führen, dass sich die Position der Klappe oder die Position der ersten Bonführungseinheit der Bonausgabereinheit in Relation zu dem Bondrucker vertikal um bis zu 2 mm nach oben oder unten verschiebt.

[0011] Es ist vorteilhaft, wenn die erste Bonführungseinheit der Bonausgabereinheit ein erstes Führungselement und mindestens ein zweites Führungselement hat. Beispielsweise können das erste Führungselement und das zweite Führungselement derart angeordnet sein, dass bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Anordnung die zweite Bonführungseinheit im geschlossenen Zustand der Klappe zumindest teilweise zwischen dem ersten Führungselement und dem zweiten Führungselement angeordnet ist. Hierdurch wird im geschlossenen Zustand der Klappe der lückenlose Übergang zwischen der ersten Bonführungseinheit und der zweiten Bonführungseinheit realisiert. Insbesondere können das erste Führungselement und das zweite Führungselement zueinander beweglich angeordnet sein. Hierdurch können Form- und Lagetoleranzen bei der Bewegung der Klappe von dem geöffneten in den geschlossenen Zustand noch besser ausgeglichen werden.

[0012] Es ist vorteilhaft, wenn das erste Führungselement und/oder das zweite Führungselement jeweils relativ zu der Klappe um eine Drehachse schwenkbar angeordnet sind. Die Schwenkbewegungen des ersten Führungselements bzw. des zweiten Führungselements dienen dem Ausgleich der Form- und Lagetoleranzen bei der Bewegung der Klappe von dem geöffneten in den geschlossenen Zustand. Eine schwenkbare Lagerung des ersten Führungselements und/oder des zweiten Führungselements jeweils um eine Drehachse ist zudem besonders einfach zu realisieren.

[0013] Es ist vorteilhaft, wenn das erste elastisch verformbare Element eine Druckfeder ist, die beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe das erste Führungselement gegen einen dem ersten Führungselement zugeordneten ersten Bereich der zweiten Bonführungseinheit des Bondruckers drückt. Bei dem ersten Bereich der zweiten Bonführungseinheit kann es sich insbesondere um eine Kontaktfläche handeln, die dem ersten Führungselement im geschlossenen Zustand der Klappe gegenüberliegend angeordnet ist. Hierdurch wird verhindert, dass zwischen der zweiten Bonführungseinheit und dem ersten Führungselement ein Spalt entsteht, durch den der Bon aus der Führung geraten könnte.

[0014] Vorzugsweise hat die Bonausgabereinheit ein zweites elastisch verformbares Element, das das erste Führungselement und das zweite Führungsele-

ment miteinander verbindet. Das zweite elastisch verformbare Element verbindet das erste Führungselement und das zweite Führungselement insbesondere derart, dass diese innerhalb eines bestimmten Toleranzbereiches relativ zueinander bewegt werden können.

[0015] Vorzugsweise ist das zweite elastisch verformbare Element eine Zugfeder, die beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe das zweite Führungselement gegen einen dem zweiten Führungselement zugeordneten zweiten Bereich der zweiten Bonführungseinheit des Bondruckers drückt. Insbesondere können das erste Führungselement und das zweite Führungselement derart angeordnet sein, dass bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Anordnung das erste Führungselement und das zweite Führungselement im geschlossenen Zustand der Klappe um die zweite Bonführungseinheit herumgreifen. Hierdurch ist ein fester Eingriff bzw. Kontakt zwischen der durch das erste Führungselement und das zweite Führungselement gebildeten ersten Bonführungseinheit und der zweiten Bonführungseinheit möglich.

[0016] Es ist vorteilhaft, wenn im geschlossenen Zustand der Klappe der Bon zur Ausgabe aus der Anordnung zwischen dem ersten Führungselement und dem zweiten Führungselement geführt wird. Hierdurch wird der Weg, entlang dessen der Bon geführt wird, in zwei Richtungen, insbesondere nach oben und nach unten, begrenzt. Hierdurch ist eine zuverlässige Führung des Bons gewährleistet.

[0017] Es ist vorteilhaft, wenn die Bonausgabereinheit eine Präsentiereinheit zur Ausgabe des Bons hat, die auf einer Außenseite der Klappe angeordnet ist. Insbesondere wird der Bon durch die Präsentiereinheit entlang eines gebogenen Weges geführt. Hierdurch wird die Steifigkeit des Bons erhöht, wodurch sich der Bon leichter bewegen lässt. Ferner kann hierdurch verhindert werden, dass eine Beschädigung und/oder Manipulation des Bondruckers, beispielsweise mithilfe eines starren, spitzen Gegenstandes, erfolgen kann. Während ein Bon üblicherweise flexibel ist und damit entlang des gebogenen Weges geführt werden kann, ist dieser Weg für einen starren Gegenstand versperrt.

[0018] Es ist vorteilhaft, wenn das erste Führungselement und/oder das zweite Führungselement jeweils um eine Drehachse schwenkbar an der Präsentiereinheit angeordnet sind. Insbesondere ist die Präsentiereinheit an der Klappe angeordnet, so dass das erste Führungselement und/oder das zweite Führungselement jeweils um eine Drehachse schwenkbar an der Klappe angeordnet sind. Die Schwenkbewegungen des ersten Führungselements bzw. des zweiten Führungselements gleichen wiederum die

Toleranzen bei der Bewegung der Klappe von dem geöffneten in den geschlossenen Zustand aus.

[0019] Vorzugsweise umfasst die Präsentiereinheit ein erstes Führungsteilstück und ein zweites Führungsteilstück. Im geschlossenen Zustand der Klappe wird der Bon zur Ausgabe aus der Anordnung zwischen dem ersten Führungsteilstück und dem zweiten Führungsteilstück geführt. Die Verwendung der beiden Führungsteilstücke erlaubt eine einfache Fertigung und Montage der Präsentiereinheit.

[0020] Das Gehäuse kann außer dem Bondrucker auch weitere Bauelemente umfassen, beispielsweise eine Leseinheit für Magnetkarten, eine Steuereinheit zur Steuerung von Abläufen der Anordnung und/oder ein Ein-/Ausgabefach für Wertscheine und/oder Münzen.

[0021] Auf einer Außenseite der Klappe können eine Eingabeeinheit, beispielsweise eine Tastatur, und/oder eine Ausgabereinheit, beispielsweise ein Bildschirm, angeordnet sein.

[0022] Die Anordnung kann insbesondere ein Selbstbedienungsautomat sein, beispielsweise ein Geldautomat, ein Kassensystem, ein Rücknahmeautomat oder ein Lotterie-Terminal.

[0023] Es ist vorteilhaft, wenn die Bonausgabereinheit die Öffnung der Klappe vollständig verdeckt, so dass im geschlossenen Zustand der Klappe kein Zugriff auf den Bondrucker und/oder andere Bauelemente, die innerhalb des Gehäuses angeordnet sind, möglich ist.

[0024] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung, die die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit den beigefügten Figuren näher erläutert.

[0025] Es zeigen:

Fig. 1 eine Schnittdarstellung einer Anordnung mit einem in einem Gehäuse angeordneten Bondrucker zum Drucken eines Bons und mit einer Bonausgabereinheit gemäß einem Ausführungsbeispiel;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung der Bonausgabereinheit zum Ausgeben des Bons aus der Anordnung gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**;

Fig. 3 eine perspektivische Schnittdarstellung der Bonausgabereinheit gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**;

Fig. 4 ein erstes Führungselement der Bonausgabereinheit gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**;

Fig. 5 ein zweites Führungselement der Bonausgabereinheit gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**;

Fig. 6 eine Schnittdarstellung eines ersten Führungsteilstücks der Bonausgabereinheit gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**; und

Fig. 7 eine Schnittdarstellung eines zweiten Führungsteilstücks der Bonausgabereinheit gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**.

[0026] **Fig. 1** zeigt eine Schnittdarstellung einer Anordnung **10** mit einem in einem Gehäuse **100** angeordneten Bondrucker **12** zum Drucken eines Bons **24** und mit einer Bonausgabereinheit **14**, die eine erste Bonführungseinheit **102** hat, gemäß einem Ausführungsbeispiel. Der Bon **24** wird zur Ausgabe durch die Anordnung **10** in Richtung des Pfeils **P1**, d.h. in **Fig. 1** nach links, bewegt. Die Position des Bons **24** in **Fig. 1** dient lediglich zur Verdeutlichung des Weges, entlang dessen der Bon **24** durch die Anordnung **10** geführt wird und ist rein beispielhaft zu verstehen.

[0027] Das Gehäuse **100** hat eine um eine Drehachse schwenkbare Klappe **16**. Die Klappe **16** hat einen geöffneten Zustand, in dem ein Zugriff auf einen Innenraum des Gehäuses **100**, insbesondere auf den Bondrucker **12**, möglich ist, und einen geschlossenen Zustand, in dem der Zugriff auf den Innenraum des Gehäuses **100** verhindert wird. **Fig. 1** zeigt die Klappe **16** in dem geschlossenen Zustand. Die Klappe **16** hat ferner eine Öffnung **18**, durch die der Bon **24** im geschlossenen Zustand der Klappe **16** ausgebbar ist.

[0028] Der Bondrucker **12** ist im geschlossenen Zustand der Klappe **16** der Öffnung **18** gegenüberliegend angeordnet. Auf einer der Öffnung **18** zugewandten Seite des Bondruckers **12** ist eine zweite Bonführungseinheit **20** angeordnet, durch die der Bon **24** aus dem Bondrucker **12** ausgegeben wird. Die zweite Bonführungseinheit **20** hat einen ersten Bereich **22**, der unterhalb des Bons **24** angeordnet ist, und einen zweiten Bereich **23**, der oberhalb des Bons **24** angeordnet ist. Durch den ersten Bereich **22** und den zweiten Bereich **23** wird der Weg, entlang dessen der Bon **24** geführt wird, nach oben und nach unten begrenzt.

[0029] Die Bonausgabereinheit **14** ist in der Öffnung **18** der Klappe **16** angeordnet und durch zwei Schrauben **38**, von denen in **Fig. 1** nur eine dargestellt ist, an der Klappe **16** befestigt. Beim Bewegen der Klappe **16** vom geöffneten in den geschlossenen Zustand beschreibt die Bonausgabereinheit **14** eine Kreisbahn. Die Bonausgabereinheit **14** hat die erste Bonführungseinheit **102** und eine Präsentiereinheit **104** zum Ausgeben des Bons **24** auf einer Außenseite des Gehäuses **100**. Die erste Bonführungseinheit **102** ist auf der dem Bondrucker **12** zugewandten Seite, d.h. in Richtung des Innenraums des Gehäuses

100, der Bonausgabereinheit **14** angeordnet und umfasst ein erstes Führungselement **26** und ein zweites Führungselement **28**. Die Präsentiereinheit **104** ist auf der dem Bondrucker **12** abgewandten Seite der Bonausgabereinheit **14** angeordnet und umfasst ein erstes Führungsteilstück **30** und ein zweites Führungsteilstück **32**.

[0030] Das erste Führungselement **26** und das erste Führungsteilstück **30** sind unterhalb des Bons **24** angeordnet. Das zweite Führungselement **28** und das zweite Führungsteilstück **32** sind oberhalb des Bons **24** angeordnet. Das erste Führungselement **26** ist um eine erste Drehachse **A**, die in der Darstellung von **Fig. 1** unterhalb des Bons **24** liegt, schwenkbar an dem ersten Führungsteilstück **30** gelagert. Das zweite Führungselement **28** ist um eine zweite Drehachse **B**, die in der Darstellung von **Fig. 1** oberhalb des Bons **24** liegt, schwenkbar an dem zweiten Führungsteilstück **32** gelagert. Durch das erste Führungsteilstück **30** und das zweite Führungsteilstück **32** wird ein gebogener Weg (bzw. eine sogenannte Mäandrierung) gebildet, entlang dessen der Bon **24** geführt wird.

[0031] Die Bonausgabereinheit **14** hat ferner eine Druckfeder **34**, die das erste Führungselement **26** und das erste Führungsteilstück **30** elastisch verbindet. Die Druckfeder **34** ist derart angeordnet, dass im geschlossenen Zustand der Klappe **16** das erste Führungselement **26** von unten gegen den ersten Bereich **22** der zweiten Bonführungseinheit **20** gedrückt wird. Das erste Führungselement **26** und das zweite Führungselement **28** sind durch zwei Zugfedern **36**, von denen in **Fig. 1** nur eine dargestellt ist, derart verbunden, dass das erste Führungselement **26** und das zweite Führungselement **28** gegeneinandergedrückt werden. Im geschlossenen Zustand der Klappe **16** wird hierdurch das zweite Führungselement **28** von oben gegen den zweiten Bereich **23** der zweiten Bonführungseinheit **20** gedrückt. Die Bonausgabereinheit **14** wird weiter unten im Zusammenhang mit den **Fig. 2** bis **Fig. 7** noch näher beschrieben.

[0032] **Fig. 2** zeigt die Bonausgabereinheit **14** zum Ausgeben des Bons **24** aus der Anordnung **10** gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**. Die Bonausgabereinheit **14** umfasst die erste Bonführungseinheit **102** und die Präsentiereinheit **104**. Die Position des Bons **24** in **Fig. 2** ist rein beispielhaft zu verstehen.

[0033] Die erste Bonführungseinheit **102** hat das erste Führungselement **26** und das zweite Führungselement **28**. Das erste Führungselement **26** ist um die erste Drehachse **A** schwenkbar gelagert. Das erste Führungselement **26** hat an zwei Enden seitlich des Bons **24** zwei erste Federhalteelemente **56**, von denen in **Fig. 1** nur eins dargestellt ist und an denen jeweils eine der beiden Zugfedern **36** angebracht ist und erste Abstandshalteelemente **42**, die jeweils zwischen einem der beiden ersten Federhalteelemen-

te **56** und der ersten Drehachse **A** angeordnet sind. Das zweite Führungselement **28** ist um die zweite Drehachse **B** schwenkbar gelagert. Das zweite Führungselement **28** hat an zwei Enden seitlich des Bons **24** zwei zweite Federhalteelemente **57**, von denen in **Fig. 1** nur eins dargestellt ist und an denen jeweils eine der beiden Zugfedern **36** angebracht ist und zweite Abstandshalteelemente **43**, die jeweils zwischen einem der beiden zweiten Federhalteelemente **57** und der ersten Drehachse **A** angeordnet sind. Das erste Führungselement **26** und das zweite Führungselement **28** sind durch die beiden Zugfedern **36** miteinander verbunden. Die Zugfedern **36** sind derart vorgespannt, dass die ersten Abstandshalteelemente **42** und die zweiten Abstandshalteelemente **43** gegeneinandergedrückt werden.

[0034] Die Präsentiereinheit **104** umfasst das erste Führungsteilstück **30** und das zweite Führungsteilstück **32**. Das erste Führungsteilstück **30** hat im montierten Zustand sich zur Klappe **16** hin erstreckende Löcher **40**, durch die Schrauben **38** geführt werden können, um das erste Führungsteilstück **30** mit der Klappe **16** zu verbinden. Das erste Führungsteilstück **30** hat erste Ausnehmungen **44**, die auf der ersten Drehachse **A** jeweils seitlich des Bons **24** angeordnet sind und in denen das erste Führungselement **26** um die erste Drehachse **A** schwenkbar angeordnet ist. Das zweite Führungsteilstück **32** hat zweite Ausnehmungen **48**, die auf der zweiten Drehachse **B** jeweils seitlich des Bons **24** angeordnet sind und in denen das zweite Führungselement **28** um die zweite Drehachse **B** schwenkbar angeordnet ist. Das zweite Führungsteilstück **32** hat ferner seitlich des Bons **24** angeordnete Einrastelemente **46**, durch die das erste Führungsteilstück **30** und das zweite Führungsteilstück **32** miteinander verbindbar sind.

[0035] **Fig. 3** zeigt eine perspektivische Schnittdarstellung der Bonausgabereinheit **14** gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**. Die Bonausgabereinheit **14** umfasst die erste Bonführungseinheit **102** und die Präsentiereinheit **104**. Die erste Bonführungseinheit **102** hat das erste Führungselement **26** und das zweite Führungselement **28**. Das erste Führungselement **26** hat einen von dem Bon **24** weg, d.h. in **Fig. 3** nach unten weisenden ersten Vorsprung **50**, auf den die Druckfeder **34** aufgesetzt ist. Die Präsentiereinheit **102** umfasst das erste Führungsteilstück **30** und das zweite Führungsteilstück **32**. Das erste Führungsteilstück **30** hat einen in Richtung des Bons **24**, d.h. in **Fig. 3** nach oben weisenden zweiten Vorsprung **52**, auf den die Druckfeder **34** aufgesetzt ist. Da das erste Führungsteilstück **30** fest mit der Klappe **16** verbindbar ist, drückt die Druckfeder **34** das erste Führungselement **26** in Richtung des Pfeils **P2**, d.h. in **Fig. 3** nach oben.

[0036] **Fig. 4** zeigt das erste Führungselement **26** der Bonausgabereinheit **14** gemäß dem Ausführungs-

beispiel nach **Fig. 1**. In der Darstellung der **Fig. 4** wird der Bon **24** oberhalb des ersten Führungselements **26** geführt. Das erste Führungselement **26** hat zwei auf der ersten Drehachse **A** angeordnete erste Drehpunktelemente **54**, um die das erste Führungselement **26** schwenkbar gelagert ist. Das erste Führungselement **26** hat ferner die beiden Federhalteelemente **56**, an denen die Zugfedern **36** befestigbar sind. Im montierten Zustand wird durch die Zugfedern **36** das erste Führungselement **26** um die erste Drehachse **A** in Richtung des Pfeils **P3**, d.h. in **Fig. 4** nach oben, geschwenkt.

[0037] **Fig. 5** zeigt das zweite Führungselement **28** der Bonausgabereinheit **14** gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**. In der Darstellung der **Fig. 5** wird der Bon **24** oberhalb des zweiten Führungselements **28** geführt. Das zweite Führungselement **28** hat zwei auf der zweiten Drehachse **B** angeordnete zweite Drehpunktelemente **55**, um die das zweite Führungselement **28** schwenkbar gelagert ist. Das zweite Führungselement **28** hat ferner die beiden Federhalteelemente **57**, an denen die Zugfedern **36** befestigt ist. Im montierten Zustand wird durch die Zugfedern **36** das zweite Führungselement **28** um die zweite Drehachse **B** in Richtung des Pfeils **P4**, d.h. in **Fig. 5** nach oben, geschwenkt.

[0038] **Fig. 6** zeigt eine Schnittdarstellung des ersten Führungsteilstücks **30** der Bonausgabereinheit **14** gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**. Der Weg, entlang dessen der Bon **24** durch die Anordnung **10** geführt wird, ist in **Fig. 6** durch eine erste gestrichelte Linie **60** angedeutet und liegt im Wesentlichen oberhalb des ersten Führungsteilstücks **30**. Wie in **Fig. 6** gut sichtbar, hat das erste Führungsteilstück **30** die Löcher **40**, durch die durch die Schrauben **38** geführt werden können, um das erste Führungsteilstück **30** mit der Klappe **16** zu verbinden, und die ersten Ausnehmungen **44**, in denen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Anordnung **10** die ersten Drehpunktelemente **54** des ersten Führungselements **26** derart angeordnet sind, dass das erste Führungselement **26** um die erste Drehachse **A** schwenkbar ist. Das erste Führungsteilstück **30** hat ferner Einrastlöcher **58**, die unterhalb des Weges (gestrichelte Linie **60**) angeordnet sind und in welche die Einrastelemente **46** des zweiten Führungsteilstücks **32** einrasten, um das erste Führungsteilstück **30** und das zweite Führungsteilstück **32** miteinander zu verbinden.

[0039] **Fig. 7** zeigt eine Schnittdarstellung des zweiten Führungsteilstücks **32** der Bonausgabereinheit **14** gemäß dem Ausführungsbeispiel nach **Fig. 1**. Der Weg, entlang dessen der Bon **24** durch die Anordnung **10** geführt wird, ist in **Fig. 7** durch eine zweite gestrichelte Linie **61** angedeutet und liegt im Wesentlichen unterhalb des Führungsteilstücks **32**. Wie in **Fig. 7** gut sichtbar, hat das zweite Führungsteilstück **32** die zweiten Ausnehmungen **48**, in denen bei

bestimmungsgemäßem Gebrauch der Anordnung **10** die zweiten Drehpunktelemente **55** des zweiten Führungselements **28** derart angeordnet sind, dass das zweite Führungselement **28** um die zweite Drehachse **B** schwenkbar ist, und die Einrastelemente **46**, die in die Einrastlöcher **58** des ersten Führungsteilstücks **30** einrasten, um das erste Führungsteilstück **30** und das zweite Führungsteilstück **32** miteinander zu verbinden.

Bezugszeichenliste

10	Anordnung
12	Bondrucker
14	Bonausgabereinheit
16	Klappe
18	Öffnung
20, 102	Bonführungseinheit
22, 23	Bereich
24	Bon
26, 28	Führungselement
30, 32	Führungsteilstück
34	Druckfeder
36	Zugfeder
38	Schraube
40	Loch
42, 43	Abstandshaltelement
44, 48	Ausnehmung
46	Einrastelement
50, 52	Vorsprung
54, 55	Drehpunktelement
56, 57	Federhalteelement
58	Einrastlöcher
60, 61	Linie
100	Gehäuse
104	Präsentiereinheit
A, B	Drehachse
P1 bis P4	Pfeil

Patentansprüche

1. Anordnung mit einem in einem Gehäuse (100) angeordneten Bondrucker (12) zum Drucken eines Bons (24), wobei das Gehäuse (100) eine schwenkbare Klappe (16) umfasst, die in einem geöffneten Zustand einen Zugriff auf den Bondrucker (12) ermöglicht und die in einem geschlossenen Zustand den Zugriff auf den Bondrucker (12) verhindert, wo-

bei der Klappe (16) eine Öffnung (18) hat, durch die ein vom Bondrucker (12) gedruckter Bon (24) im geschlossenen Zustand der Klappe (16) ausgebbar ist, wobei die Anordnung (10) eine Bonausgabeeinheit (14) hat, die im geschlossenen Zustand der Klappe (16) dem Bondrucker (12) gegenüberliegend in der Öffnung (18) der Klappe (16) angeordnet ist, wobei die Bonausgabeeinheit (14) mindestens eine erste Bonführungseinheit (102) hat, wobei die Bonausgabeeinheit (14) mindestens ein erstes elastisch verformbares Element zur federnden Lagerung zumindest eines Bauteils der ersten Bonführungseinheit (102) hat, der Bondrucker (12) eine zweite Bonführungseinheit (20) hat, und wobei die erste Bonführungseinheit (102) beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe (16) mit der zweiten Bonführungseinheit (20) in Eingriff gebracht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die erste Bonführungseinheit (102) der Bonausgabeeinheit (14) ein erstes Führungselement (26) und mindestens ein zweites Führungselement (28) hat, dass das erste Führungselement (26) und das zweite Führungselement (28) jeweils relativ zu der Klappe (16) um eine Drehachse (A, B) schwenkbar angeordnet sind und dass die Bonausgabeeinheit (14) ein zweites elastisch verformbares Element hat, das das erste Führungselement (26) und das zweite Führungselement (28) miteinander verbindet.

2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste elastisch verformbare Element eine Druckfeder (34) ist, die beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe (16) das erste Führungselement (26) gegen einen dem ersten Führungselement zugeordneten ersten Bereich (22) der zweiten Bonführungseinheit (20) des Bondruckers (12) drückt.

3. Anordnung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das zweite elastisch verformbare Element eine Zugfeder (36) ist, die beim Bewegen vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand der Klappe (16) das zweite Führungselement (28) gegen einen dem zweiten Führungselement zugeordneten zweiten Bereich (24) der zweiten Bonführungseinheit (20) des Bondruckers (12) drückt.

4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass im geschlossenen Zustand der Klappe (16) der Bon (24) zur Ausgabe aus der Anordnung (10) zwischen dem ersten Führungselement (26) und dem zweiten Führungselement (28) geführt wird.

5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bonausgabeeinheit (14) eine Präsentiereinheit (104) zur Ausgabe des Bons (24) hat, die auf einer Außenseite der Klappe (16) angeordnet ist.

6. Anordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das erste Führungselement (26) und/oder das zweite Führungselement (28) jeweils um eine Drehachse (A, B) schwenkbar an der Präsentiereinheit (104) angeordnet sind.

7. Anordnung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Präsentiereinheit (104) ein erstes Führungsteilstück (30) und ein zweites Führungsteilstück (32) umfasst, wobei im geschlossenen Zustand der Klappe (16) der Bon (24) zur Ausgabe aus der Anordnung (10) zwischen dem ersten Führungsteilstück (30) und dem zweiten Führungsteilstück (32) geführt wird.

Es folgen 6 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG. 1

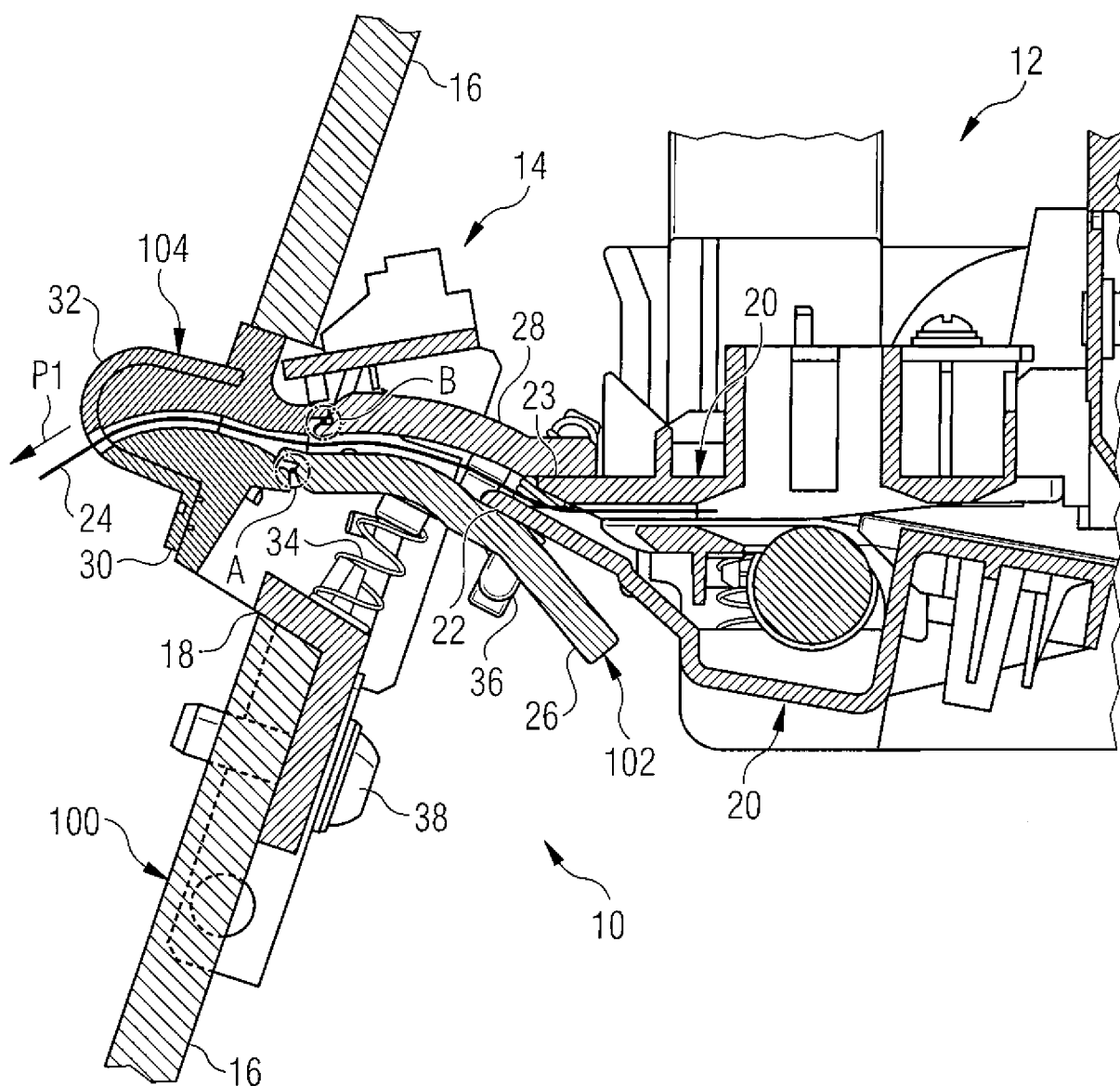
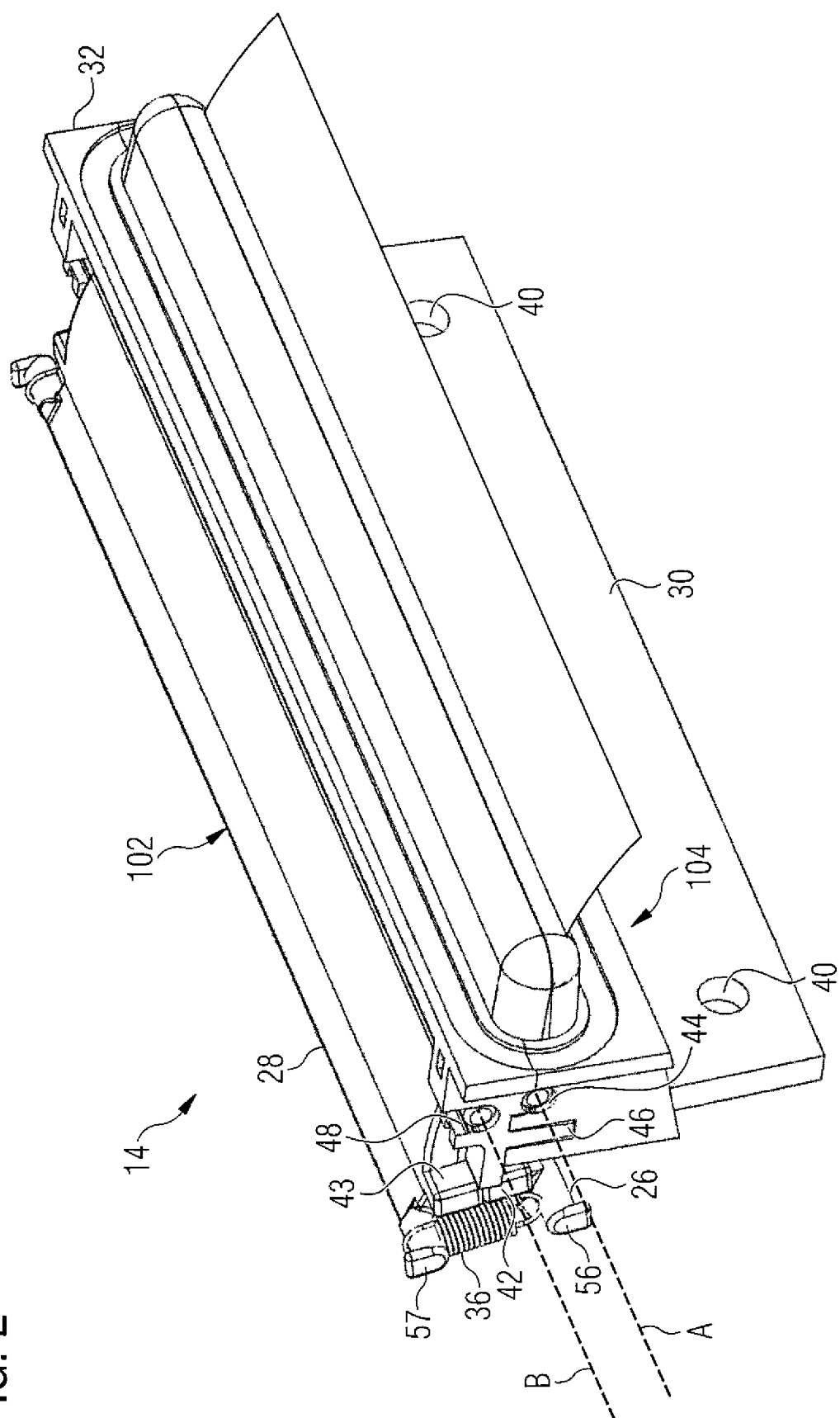


FIG. 2



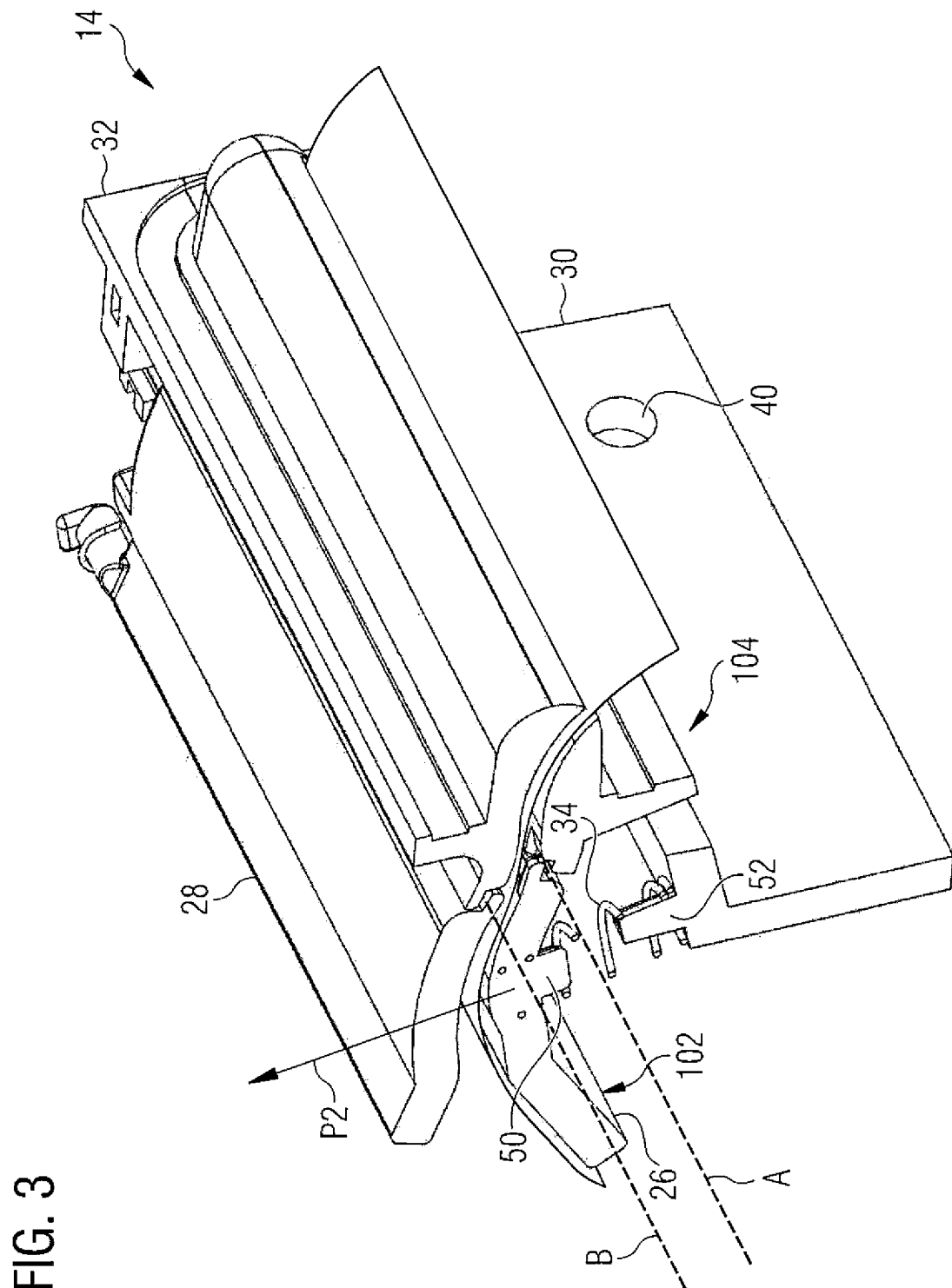


FIG. 4

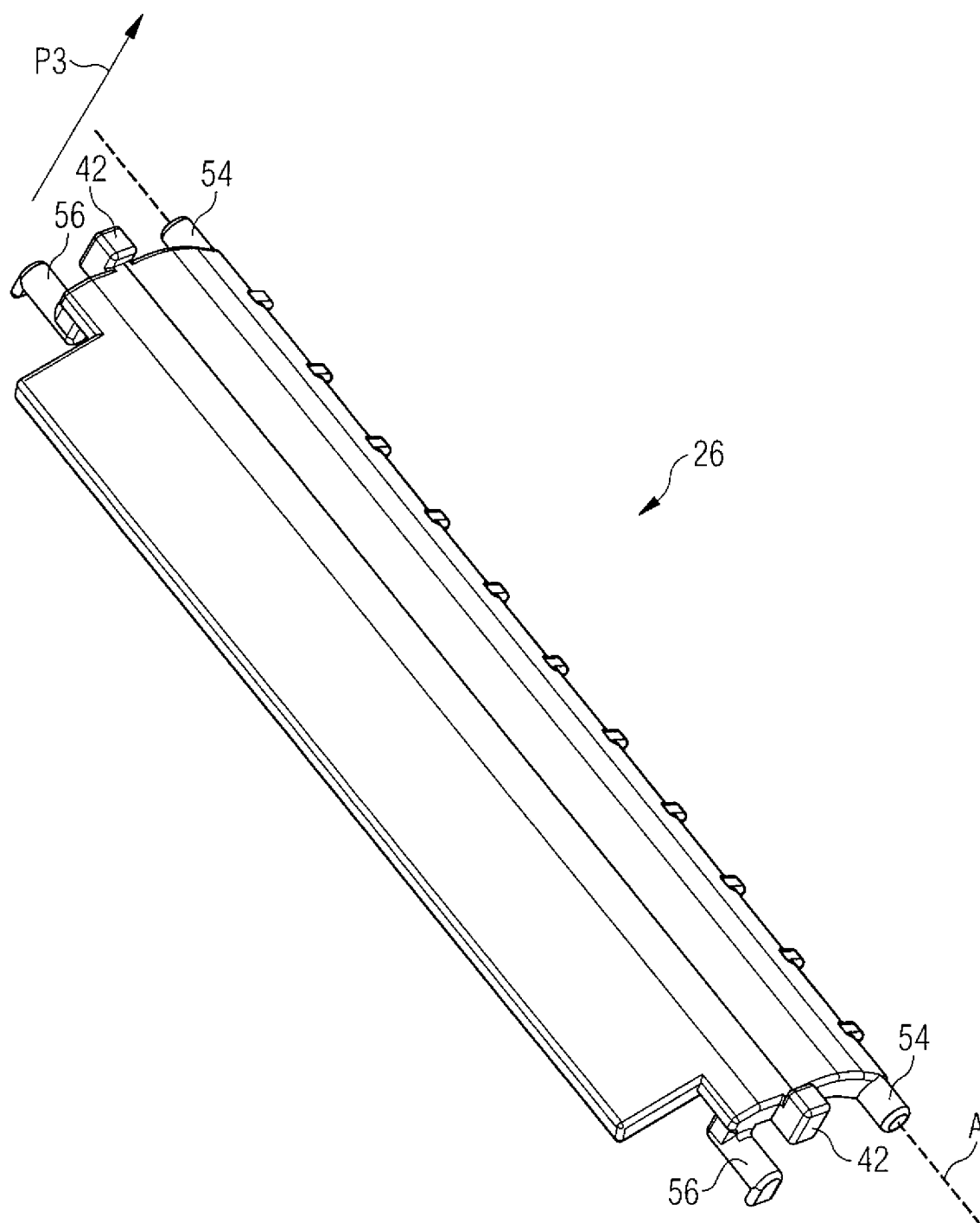


FIG. 5

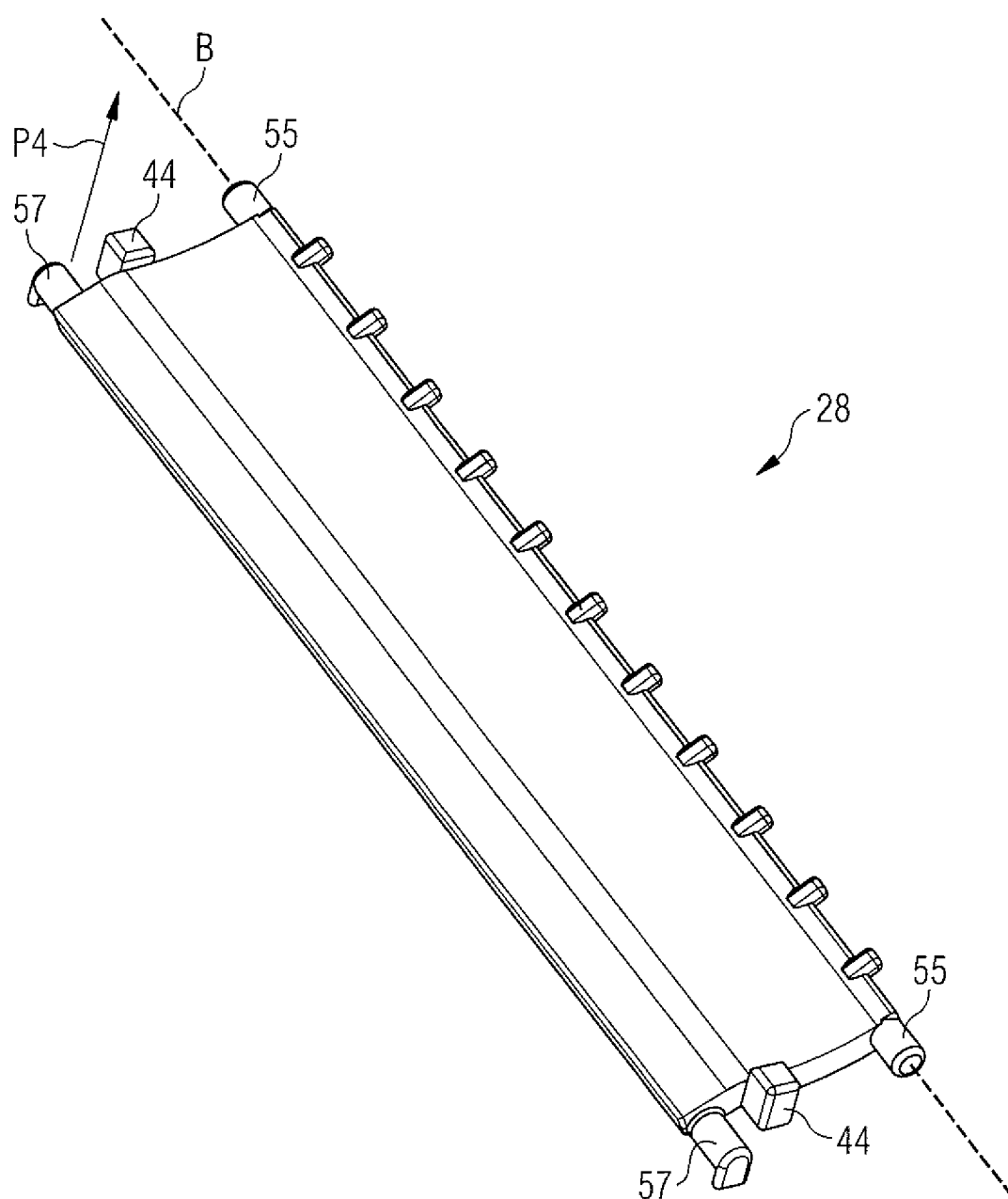


FIG. 6

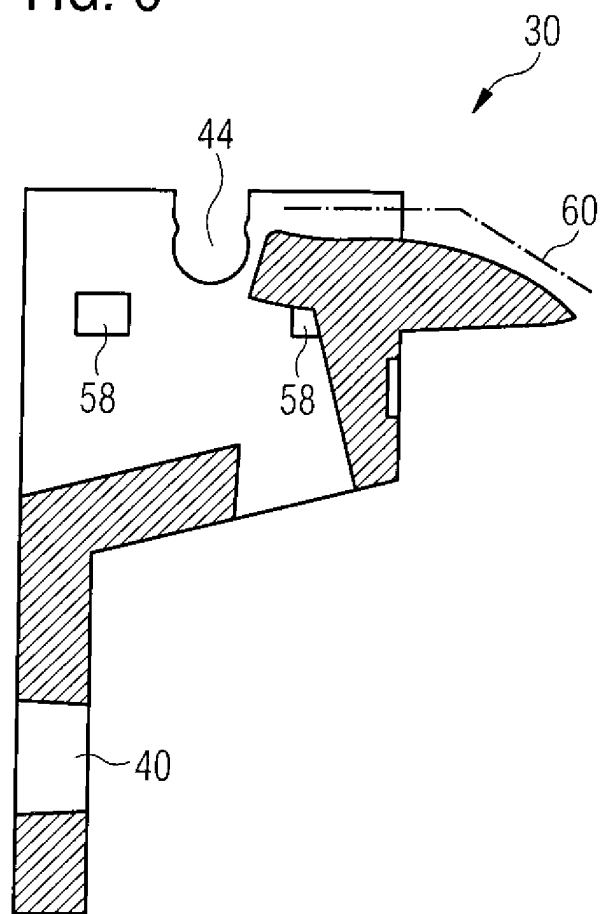


FIG. 7

