

(19)



(11)

EP 1 016 502 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
25.04.2007 Patentblatt 2007/17

(51) Int Cl.:
B25C 5/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **99119217.0**

(22) Anmeldetag: **27.09.1999**

(54) **Heftgerät**

Stapling device

Agrafeuse

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
RO

(30) Priorität: **24.10.1998 DE 19849093**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.07.2000 Patentblatt 2000/27

(73) Patentinhaber: **Erwin Müller GmbH**
49808 Lingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Ghibely, Bruno**
49808 Lingen (DE)

- **Willenbrock, Hans, Dipl.-Ing.**
49808 Lingen (DE)
- **Taubken, Werner**
49808 Lingen (DE)

(74) Vertreter: **Busse & Busse**
Patentanwälte
Postfach 12 26
49002 Osnabrück (DE)

(56) Entgegenhaltungen:

FR-A- 810 237	GB-A- 642 064
US-A- 2 059 021	US-A- 2 227 314
US-A- 2 267 990	US-A- 2 358 463
US-A- 2 940 079	US-A- 5 516 025

EP 1 016 502 B1

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).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Heftgerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Die Erfindung betrifft zudem ein Heftgerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 12. Ein solches Heftgerät ist aus US-A-2 267 990 bekannt.

[0002] Bei der Flatclinch-Heftung durchdringen die Schenkel der Heftklammern das zu heftende Gut senkrecht und werden danach rechtwinklig abgebogen, d.h. die freien Schenkellängen werden nahezu parallel in die Ebene des Heftguts abgebogen. Aus der US 5 516 025 ist ein Heftgerät der aufgezeigten Gattung bekannt, das eine Heftgutaufgabe mit schlitzartigem Durchbruch mit einer zugeordneten Vorrichtung zur Flatclinch-Heftung aufweist. Diese Heftgeräte haben sich ebenso bewährt, wie die Heftgeräte, deren Heftplatte nach der DE-OS 21 19 484 auf ihrer Oberseite Verformungsprägungen für Schenkel der ausgestoßenen Heftklammern aufweist. Ein derartiges Heftgerät ist auch aus der US-A-2 267 990 bekannt. Das dort beschriebene Heftgerät ist geeignet, wahlweise eine Außen- oder Innenheftung auszuführen.

[0003] Nachteilig hierbei ist, daß die Schenkel der Heftklammern nach dem Durchdringen des Heftguts in der Prägung bogenartig verformt werden. Die unterhalb des gehefteten Guts umgebogenen Schenkel tragen durch ihre Form auf, so daß sich beim Ablegen in einem Ordner unerwünschte Aufträge ergeben. Dieser Mangel ist zwar bei der Flatclinch-Heftung nicht vorhanden, jedoch ist diese Heftung für das Heften von Heftgut geringerer Stärke, wie einige Blatt Papier, nicht geeignet, da die Gefahr eines unbeabsichtigten Lösens der Heftung nicht auszuschließen ist.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Heftgerät zu schaffen, das die genannten Nachteile des Standes der Technik verbessert.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem Heftgerät der aufgezeigten Gattung dadurch gelöst, daß das Heftgerät zusätzlich eine Vorrichtung zur Flatclinch-Heftung aufweist. Es ist vorteilhaft, wenn die Heftplatte äußere überstehende profilierte Griffkanten aufweist. Bei einer alternativen Ausführung weist die Heftplatte C-förmigen Querschnitt auf und ist mit ihren zueinandergerichteten Innenstegen in zugeordneten Führungsnuten führbar, wobei die Führungsnuten in Längsrichtung an einer Seite geschlossen sind und damit als Anschlag einer Position dienen.

[0006] In Ausgestaltung der Erfindung ist die Heftplatte zweigeteilt ausgebildet, wobei vorteilhafterweise ein Teil feststehend und Teil verschieb- oder klappbar angeordnet ist. Bei einer bevorzugten Ausführung ist der klappbare Teil für die Außen- oder Innenheftung über eine Gelenkverbindung angeordnet. Zweckmäßigerweise ist der klappbare Teil in Funktions- und Bereitschaftsstellung über eine Clipverbindung arretierbar. Es besteht die Möglichkeit, den klappbaren Teil an der Grundplatte anzuordnen. Der klappbare Teil kann vorteilhafterweise über eine Abwinklung an der Grundplatte auflagern.

[0007] Bei einer Variante kann die Aufgabe erfindungsgemäß auch dadurch gelöst werden, daß die Heftplatte fest an der Grundplatte und das Oberteil mit dem Magazin und dem Stoßmesser verschieb- und/oder verschwenkbar gelagert sind, wobei auch hier das Heftgerät zusätzlich eine Vorrichtung zur Flatclinch-Heftung aufweist. Es besteht die Möglichkeit, das Oberteil mit dem Magazin und dem Stoßmesser in einem Langloch des Lagerbocks verschiebbar zu lagern, wobei das

[0008] Langloch parallel zur Unterseite der Grundplatte verläuft. Zweckmäßigerweise ist das Oberteil über die verschiebbare Verbindungsachse an die Grundplatte angeschlossen. In Ausgestaltung der Erfindung entspricht die Länge des Langlochs dem Abstand zwischen dem schlitzartigen Durchbruch und den Verformungsprägungen. Vorteilhafterweise entspricht der mittige Abstand der verschiebbaren Verbindungsachse in den Endstellungen dem mittigen Abstand zwischen dem schlitzartigen Durchbruch und den Prägungen. Bei einer bevorzugten Ausbildung sind der Verbindungsachse mindestens zwei Raststellungen im Langloch zugeordnet, wobei zur Halterung der Verbindungsachse in der gewählten Position im Langloch ein Rastelement, vorzugsweise eine Rastfeder, angeordnet ist.

[0009] Zur erfindungsgemäßen verschwenkbaren Lagerung ist der zur Aufnahme des Oberteils mit dem Magazin und dem Stoßmesser vorgesehene Lagerbock horizontal verschwenkbar angeordnet, wobei der Verschwenkweg des Oberteils im Bereich des Ausstoßkanals den in einer Flucht liegenden schlitzartigen Durchbruch und den Verformungsprägungen angepaßt ist. Es besteht die Möglichkeit, den Lagerbock zum Verschwenken jeweils aus einer Verrastungsstellung anzuheben. Zur Verrastung in der jeweiligen Position können auf der Unterseite des Lagerbocks und auf der Oberseite der Grundplatte korrespondierende Verrastungselemente angeordnet sein. Bei einer bevorzugten Ausführung ist der Lagerbock um ein auf der Grundplatte angeordnetes Schwenklager verschwenkbar.

[0010] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden nachfolgend näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine isometrische Darstellung einer auf einer Grundplatte angeordneten verschiebbaren Heftplatte;

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine drehbare Heftplatte;

Fig. 3 eine Draufsicht auf eine verschiebbare Heftplatte;

Fig. 4 eine Seitenansicht eines Heftgeräts mit klappbarer Heftplatte für Nadelheftung;

Fig. 5 eine Draufsicht auf eine klappbare Heftplatte für Nadelheftung;

- Fig. 6 eine Variante zu Figur 4, jedoch mit vorderer Abwinklung der klappbaren Heftplatte für Nadelheftung und Gelenkanordnung auf der Grundplatte;
- Fig. 7 eine Draufsicht auf eine Heftplatte nach Figur 6;
- Fig. 8 eine Seitenansicht eines Heftgeräts mit verschiebbarem Oberteil und
- Fig. 9 eine isometrische Darstellung eines Heftgeräts mit verschwenkbarem Oberteil.

[0011] Gemäß Figur 1 ist auf einer Grundplatte 8 des Heftgeräts eine zur Aufnahme der Heftplatte 1 bestimmte Bühne 9 angeordnet. Die Heftplatte 1 weist eine Doppelprägung 2 für eine Außenheftung und einen schlitzartigen Durchbruch 3 für eine Flatclinch-Heftung auf. Die Griffkanten 4 besitzen eine Profilierung zur besseren Handhabung beim Verschieben der Heftplatte 1 in die gewünschte Funktionsstellung. Die Führungsnuten 10 sind zur Vorderseite des Heftgeräts geschlossen und bilden damit eine Anschlagbegrenzung für die Heftplatte 1. Die äquivalente Anschlagbegrenzung auf der anderen Seite ist durch einen Anschlagstift 11 gebildet.

[0012] Während die Heftplatte 1 nach Figur 1 in die jeweilige Arbeitsposition verschiebbar ist, so ist in Figur 2 eine verdrehbare Heftplatte 1 dargestellt. Eine weitere Variante mit zweigeteilter Heftplatte 1 ist in Figur 6 dargestellt. Der mit dem schlitzartigen Durchbruch 3 versehene Teil der Heftplatte 1 ist Bestandteil der Bühne 9. Der mit den Prägungen 2 versehene Teil ist aufklappbar. Der klappbare Teil 6 der Heftplatte 1 ist an eine Gelenkverbindung 7 angeschlossen. Der klappbare Teil 6 ist bei Ausführung der Flatclinch-Heftung aufgeklappt in Bereitschaftsstellung. Zur Funktionsstellung wird der klappbare Teil 6 auf den feststehenden Teil 5 der Heftplatte 1 geklappt, wobei in dieser Stellung eine Flatclinch-Heftung nicht möglich ist. Der klappbare Teil 6 ist in Funktions- und Bereitschaftsstellung über eine Clipverbindung in der jeweiligen Position arretierbar. Nach Figur 6 besitzt der klappbare Teil 6 eine vordere Abwinklung 12, die auf der Grundplatte 8 aufliegt.

[0013] Wie Fig. 8 zeigt, ist das Oberteil 13 mit dem Magazin und dem Stoßmesser in einem Langloch 14 des Lagerbocks 15 verschwenkbar gelagert. Dieses Langloch 14 verläuft parallel zur Unterseite der Grundplatte 8. Das Oberteil 13 ist über die verschiebbare Verbindungssachse 16 an der Grundplatte 8 angeschlossen. Der mittige Abstand y der verschiebbaren Verbindungssachse 16 in den Endstellungen entspricht dem mittleren Abstand x zwischen dem schlitzartigen Durchbruch 3 und den Prägungen 2. Zur Halterung der Verbindungssachse 16 in der gewählten Position ist im Langloch 14 ein Rastelement in Form einer Rastfeder 17 angeordnet.

[0014] Nach Fig. 9 ist der zur Aufnahme des Oberteils 13 mit dem Magazin und dem Stoßmesser vorgesehene Lagerbock 15 horizontal verschwenkbar angeordnet,

wobei der Verschwenkweg des Oberteils 13 im Bereich des Ausstoßkanals den in einer Flucht liegenden schlitzartigen Durchbruch 3 und den Verformungsprägungen 2 angepaßt ist. Der Lagerbock 15 ist um ein auf der Grundplatte 8 angeordnetes Schwenklager 18 verschwenkbar angeordnet.

Aufstellung der Bezugszeichen:

10 [0015]

- | | |
|-------|---------------------------|
| 1 | Heftplatte |
| 2 | Prägung |
| 3 | schlitzartiger Durchbruch |
| 15 4 | Griffkanten |
| 5 | feststehender Teil von 1 |
| 6 | klappbarer Teil von 1 |
| 7 | Gelenkverbindung |
| 8 | Grundplatte |
| 20 9 | Bühne |
| 10 | Führungsnuten |
| 11 | Anschlagstift |
| 12 | Abwinklung |
| 13 | Oberteil |
| 25 14 | Langloch |
| 15 | Lagerbock |
| 16 | Verbindungsachse |
| 17 | Rastfeder |
| 18 | Schwenklager |
| 30 x | Abstand |
| y | Abstand |

Patentansprüche

1. Heftgerät mit in einem Magazin geführten Heftklammern, die unter Federspannung stehen und **dadurch** einem Ausstoßkanal zuführbar sind und die im Bereich des Ausstoßkanals befindliche Klammer durch ein Stoßmesser aus dem Ausstoßkanal heraus und durch das zu heftende Gut hindurch stoßbar ist und unterhalb des Ausstoßkanals eine Heftgutauflage (1) mit schlitzartige Durchbruch (3) vorhanden ist, wobei die Heftgutauflage (1) eine drehbar oder verschiebbar oder geteilt ausgebildete Heftplatte (1, 6, 9) ist und wobei die Heftplatte (1, 6, 9) auf ihrer Oberseite Verformungsprägungen (2) für die Schenkel der Heftklammern aufweist **dadurch gekennzeichnet, daß** das Heftgerät eine Vorrichtung zur Flatclinch-Heftung aufweist.
2. Heftgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Heftplatte (1) äußere überstehende Griffkanten (4) aufweist.
3. Heftgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Griffkanten (4) Profilierungen aufweisen.

4. Heftgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Heftplatte (1) C-förmigen Querschnitt aufweist und mit ihren zueinandergerichteten Innenstegen in zugeordneten Führungsnuten (10) führbar ist.
5. Heftgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsnuten (10) in Längsrichtung an einer Seite geschlossen sind und damit als Anschlag einer Position dienen.
6. Heftgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Heftplatte (1) zweigeteilt ausgebildet ist.
7. Heftgerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Teil der Heftplatte (1) feststehend und ein Teil verschieb- oder klappbar angeordnet ist.
8. Heftgerät nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der klappbare Teil (6) für Außen- oder Innenheftung über eine Gelenkverbindung (7) angeordnet ist.
9. Heftgerät nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** der klappbare Teil (6) in Funktions- und Bereitschaftsstellung über eine Clipverbindung arretierbar ist.
10. Heftgerät nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der klappbare Teil (6) an der Grundplatte (8) angeordnet ist.
11. Heftgerät nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der klappbare Teil (6) über eine Abwinklung (12) an der Grundplatte (8) auflagert.
12. Heftgerät mit in einem Magazin geführten Heftklammern, die unter Federspannung stehen und **dadurch** einem Ausstoßkanal zuführbar sind und die im Bereich des Ausstoßkanals befindliche Klammer durch ein Stoßmesser aus dem Ausstoßkanal heraus und durch das zu heftende Gut stoßbar ist und dem Ausstoßkanal unterhalb eine Heftgutauflage in Form einer Heftplatte (1) zugeordnet ist, die mit schlitzartigem Durchbruch (3) sowie mit auf der Oberseite vorhandenen Verformungsprägungen (2) für die Schenkel der Heftklammern versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Heftplatte (1) fest an der Grundplatte (8) und das Oberteil (13) mit dem Magazin und dem Stoßmesser verschieb- und/oder verschwenkbar gelagert sind und das Heftgerät eine Vorrichtung zur Flatclinch-Heftung aufweist.
13. Heftgerät nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Oberteil (13) mit dem Magazin und dem Stoßmesser in einem Langloch (14) des Lagerbocks (15) verschiebbar gelagert ist.
14. Heftgerät nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Langloch (14) parallel zur Unterseite der Grundplatte (8) verläuft.
15. Heftgerät nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Oberteil (13) über die verschiebbare Verbindungsachse (16) an die Grundplatte (8) angeschlossen ist.
16. Heftgerät nach einem der Ansprüche 12 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Länge des Langlochs (14) dem Abstand zwischen dem schlitzartigen Durchbruch (3) und den Verformungsprägungen (2) entspricht.
17. Heftgerät nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** der mittige Abstand (y) der verschiebbaren Verbindungsachse (16) in den Endstellungen dem mittigen Abstand (x) zwischen dem schlitzartigen Durchbruch (3) und den Prägungen (2) entspricht.
18. Heftgerät nach einem der Ansprüche 12 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verbindungsachse (16) mindestens zwei Raststellungen im Langloch (14) zugeordnet sind.
19. Heftgerät nach einem der Ansprüche 12 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Halterung der Verbindungsachse (16) in der gewählten Position im Langloch (14) ein Rastelement angeordnet ist.
20. Heftgerät nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Rastelement eine Rastfeder (17) angeordnet ist.
21. Heftgerät nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** der zur Aufnahme des Oberteils (13) mit dem Magazin und dem Stoßmesser vorgesehene Lagerbock (15) horizontal verschwenkbar angeordnet ist.
22. Heftgerät nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verschiebeweg des Oberteils (13) im Bereich des Ausstoßkanals dem in einer Flucht liegenden schlitzartigen Durchbruch (3) und den Verformungsprägungen (2) angepaßt ist.
23. Heftgerät nach Anspruch 21 oder 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Lagerbock (15) zum Verschwenken jeweils aus einer Verrastungsstellung anhebbar ist.
24. Heftgerät nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** auf der Unterseite des Lagerbocks (15) und auf der Oberseite der Grundplatte (8) korrespondierende Verrastungselemente angeordnet sind.

25. Heftgerät nach einem der Ansprüche 21 bis 24, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Lagerbock (15) um einen auf der Grundplatte (8) angeordnetes Schwenklager (18) verschwenkbar angeordnet ist.

Claims

1. Stapler having staples guided in a magazine which are subject to spring-loading and can thereby be fed to an ejection passage, and the staple situated in the region of the ejection passage can be ejected from the ejection passage by a driver blade and driven through the material to be stapled, and below the ejection passage there is a support (1) for the material for stapling having a slot-like perforation (3), the support (1) for the material for stapling being an anvil (1, 6, 9) of rotatable or displaceable or divided form and the anvil (1, 6, 9) having on its upper face grooves (2) for deforming the legs of the staples, **characterised in that** the stapler has an arrangement for flat clinch stapling.
2. Stapler according to claim 1, **characterised in that** the anvil (1) has outer, projecting edges for gripping (4).
3. Stapler according to claim 2, **characterised in that** the edges for gripping (4) have profilings.
4. Stapler according to one of claims 1 to 3, **characterised in that** the anvil (1) is C-shaped in cross-section and can be guided, by its inner lips which point towards one another, in associated guide grooves (10).
5. Stapler according to one of claims 1 to 4, **characterised in that** the guide grooves (10) are closed off at one end in the longitudinal direction and thus act as an abutment defining a position.
6. Stapler according to one of claims 1 to 5, **characterised in that** the anvil (1) is formed in two parts.
7. Stapler according to claim 6, **characterised in that** one part of the anvil (1) is fixed and one part is arranged to be displaceable or foldable.
8. Stapler according to claim 6 or 7, **characterised in that** the foldable part (6) is positioned for temporary stapling or permanent stapling by means of a hinged connection (7).
9. Stapler according to one of claims 6 to 8, **characterised in that** the foldable part (6) can be held in the operating and standby position by means of a clip-action connection.

10. Stapler according to claim 8 or 9, **characterised in that** the foldable part (6) is arranged on the bottom arm (8).
- 5 11. Stapler according to claim 10, **characterised in that** the foldable part (6) is supported on the bottom arm (8) by means of an angled portion (12).
- 10 12. Stapler having staples guided in a magazine which are subject to spring-loading and can thereby be fed to an ejection passage, and the staple situated in the region of the ejection passage can be ejected from the ejection passage by a driver blade and driven through the material to be stapled, and the ejection passage has associated with it, below, a support for the material for stapling in the form of an anvil (1) which is provided with a slot-like perforation (3) and with grooves (2) for deforming the legs of the staples, which grooves (2) are present on its upper face, **characterised in that** the anvil (1) is arranged in a fixed position on the bottom arm (8) and the upper body (13) having the magazine and the driver blade is mounted to be displaceable and/or pivotable and the stapler has an arrangement for flat clinch stapling.
- 15 13. Stapler according to claim 12, **characterised in that** the upper body (13) having the magazine and the driver blade is mounted to be displaceable in a slotted hole (14) in the mounting yoke (15).
- 20 14. Stapler according to claim 13, **characterised in that** the slotted hole (14) extends parallel to the underside of the bottom arm (8).
- 25 15. Stapler according to one of claims 12 to 14, **characterised in that** the upper body (13) is connected to the bottom arm (8) via the displaceable connecting pin (16).
- 30 16. Stapler according to one of claims 12 to 15, **characterised in that** the length of the slotted hole (14) corresponds to the distance between the slot-like perforation (3) and the deforming grooves (2).
- 35 17. Stapler according to claim 16, **characterised in that** the distance (y) between the centres of the displaceable connecting pin (16) when in the end positions corresponds to the distance (x) between the centres of the slot-like perforation (3) and the grooves (2).
- 40 18. Stapler according to one of claims 12 to 17, **characterised in that** the connecting pin (16) has at least two latched positions assigned to it in the slotted hole (14).
- 45 19. Stapler according to one of claims 12 to 18, **characterised in that** a latching element is positioned to
- 50
- 55

hold the connecting pin (16) in the selected position in the slotted hole (14).

20. Stapler according to claim 19, **characterised in that** the latching element is a latching spring (17). 5
21. Stapler according to claim 12, **characterised in that** the mounting yoke (15), which is intended to receive the upper body (13) having the magazine and the driver blade, is arranged to be pivotable horizontally. 10
22. Stapler according to claim 21, **characterised in that** the travel in displacement of the upper body (13) in the region of the ejection passage is adjusted to suit the slot-like perforation (3) and the deforming grooves (2), which are in line with one another. 15
23. Stapler according to claim 21 or 22, **characterised in that**, to allow it to be pivoted, the mounting yoke (15) can be lifted from each located positions. 20
24. Stapler according to claim 23, **characterised in that** corresponding locating members are arranged on the underside of the mounting yoke (15) and the upper face of the bottom arm (8). 25
25. Stapler according to one of claims 21 to 24, **characterised in that** the mounting yoke (15) is arranged to be pivotable about a pivot mounting (18) arranged on the bottom arm (8). 30

Revendications

1. Agrafeuse avec des agrafes guidées dans un magasin, qui se trouvent sous la contrainte d'un ressort et qui peuvent de ce fait être envoyées à un canal d'éjection et l'agrafe se trouvant dans la région du canal d'éjection peut être poussée par une lame de poussée hors du canal d'éjection et à travers un article à agraffer et il se trouve en dessous du canal d'éjection un appui (1) pour l'article à agraffer avec une ouverture en forme de fente (3), dans laquelle l'appui (1) pour l'article à agraffer est une plaque d'agrafage rotative ou coulissante ou divisée (1, 6, 9) et dans laquelle la plaque d'agrafage (1, 6, 9) présente sur sa face supérieure des encoches de déformation (2) pour les branches des agrafes, **caractérisée en ce que** l'agrafeuse présente un dispositif d'agrafage à branches plates. 35 40 45 50
2. Agrafeuse selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la plaque d'agrafage (1) présente des côtés de prise saillants extérieurs (4). 55
3. Agrafeuse selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** les côtés de prise (4) présentent des profils.

4. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisée en ce que** la plaque d'agrafage (1) présente une section transversale en forme de C et peut être guidée avec ses nervures intérieures orientées l'une vers l'autre dans des rainures de guidage associées (10). 5
5. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisée en ce que** les rainures de guidage (10) sont fermées sur un côté en direction longitudinale et servent ainsi de butée pour une position. 10
6. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** la plaque d'agrafage (1) est divisée en deux. 15
7. Agrafeuse selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** une partie de la plaque d'agrafage (1) est immobile et une partie est coulissante ou rabattable. 20
8. Agrafeuse selon la revendication 6 ou 7, **caractérisée en ce que** la partie rabattable (6) est montée par une articulation (7) pour l'agrafage extérieur ou intérieur. 25
9. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisée en ce que** la partie rabattable (6) peut être bloquée en position de fonctionnement et d'attente par une liaison à déclat. 30
10. Agrafeuse selon la revendication 8 ou 9, **caractérisée en ce que** la partie rabattable (6) est disposée sur la plaque de base (8). 35
11. Agrafeuse selon la revendication 10, **caractérisée en ce que** la partie rabattable (6) s'appuie par un rebord coudé (12) sur la plaque de base (8). 40
12. Agrafeuse avec des agrafes guidées dans un magasin, qui se trouvent sous la contrainte d'un ressort et qui peuvent de ce fait être envoyées à un canal d'éjection et l'agrafe se trouvant dans la région du canal d'éjection peut être poussée par une lame de poussée hors du canal d'éjection et à travers un article à agraffer et un appui pour l'article à agraffer, sous la forme d'une plaque d'agrafage (1), est associé par dessous au canal d'éjection et est pourvu d'une ouverture en forme de fente (3) ainsi que d'encoches de déformation (2) formées sur la face supérieure pour les branches des agrafes, **caractérisée en ce que** la plaque d'agrafage (1) est fixe sur la plaque de base (8) et la partie supérieure (13) avec le magasin et la lame de poussée est coulissante et/ou pivotante, et l'agrafeuse comprend un dispositif d'agrafage à branches plates. 45 50 55
13. Agrafeuse selon la revendication 12, **caractérisée**

- en ce que** la partie supérieure (13) avec le magasin et la lame de poussée est coulissante dans un trou oblong (14) du socle de support (15).
14. Agrafeuse selon la revendication 13, **caractérisée en ce que** le trou oblong (14) est parallèle à la face inférieure de la plaque de base (8). 5
15. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 12 à 14, **caractérisée en ce que** la partie supérieure (13) est reliée à la plaque de base (8) par l'axe de liaison coulissant (16). 10
16. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 12 à 15, **caractérisée en ce que** la longueur du trou oblong (14) correspond à la distance entre l'ouverture en forme de fente (3) et les encoches de déformation (2). 15
17. Agrafeuse selon la revendication 16, **caractérisée en ce que** la distance des centres (y) de l'axe de liaison coulissant (16) dans les positions d'extrémité correspond à la distance des centres (x) entre l'ouverture en forme de fente (3) et les encoches (2). 20
25
18. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 12 à 17, **caractérisée en ce qu'**au moins deux positions d'encliquetage dans le trou oblong (14) sont associées à l'axe de liaison (16). 30
19. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 12 à 18, **caractérisée en ce qu'**un élément d'encliquetage est disposé dans le trou oblong (14) pour maintenir l'axe de liaison (16) dans la position choisie. 35
20. Agrafeuse selon la revendication 19, **caractérisée en ce qu'**un ressort d'encliquetage (17) est disposé en guise d'élément d'encliquetage. 40
21. Agrafeuse selon la revendication 12, **caractérisée en ce que** le socle de support (15) prévu pour recevoir la partie supérieure (13) avec le magasin et la lame de poussée peut pivoter horizontalement. 45
22. Agrafeuse selon la revendication 21, **caractérisée en ce que** la course de déplacement de la partie supérieure (13) dans la région du canal d'éjection est adaptée à l'ouverture en forme de fente (3) située en alignement et aux encoches de déformation (2). 50
23. Agrafeuse selon la revendication 21 ou 22, **caractérisée en ce que** le socle de support (15) peut être soulevé d'une position d'encliquetage pour pivoter. 55
24. Agrafeuse selon la revendication 23, **caractérisée en ce que** des éléments d'encliquetage correspondants sont disposés sur la face inférieure du socle de support (15) et sur la face supérieure de la plaque de base (8).
25. Agrafeuse selon l'une quelconque des revendications 21 à 24, **caractérisée en ce que** le socle de support (15) peut pivoter autour d'un palier pivotant (18) disposé sur la plaque de base (8).

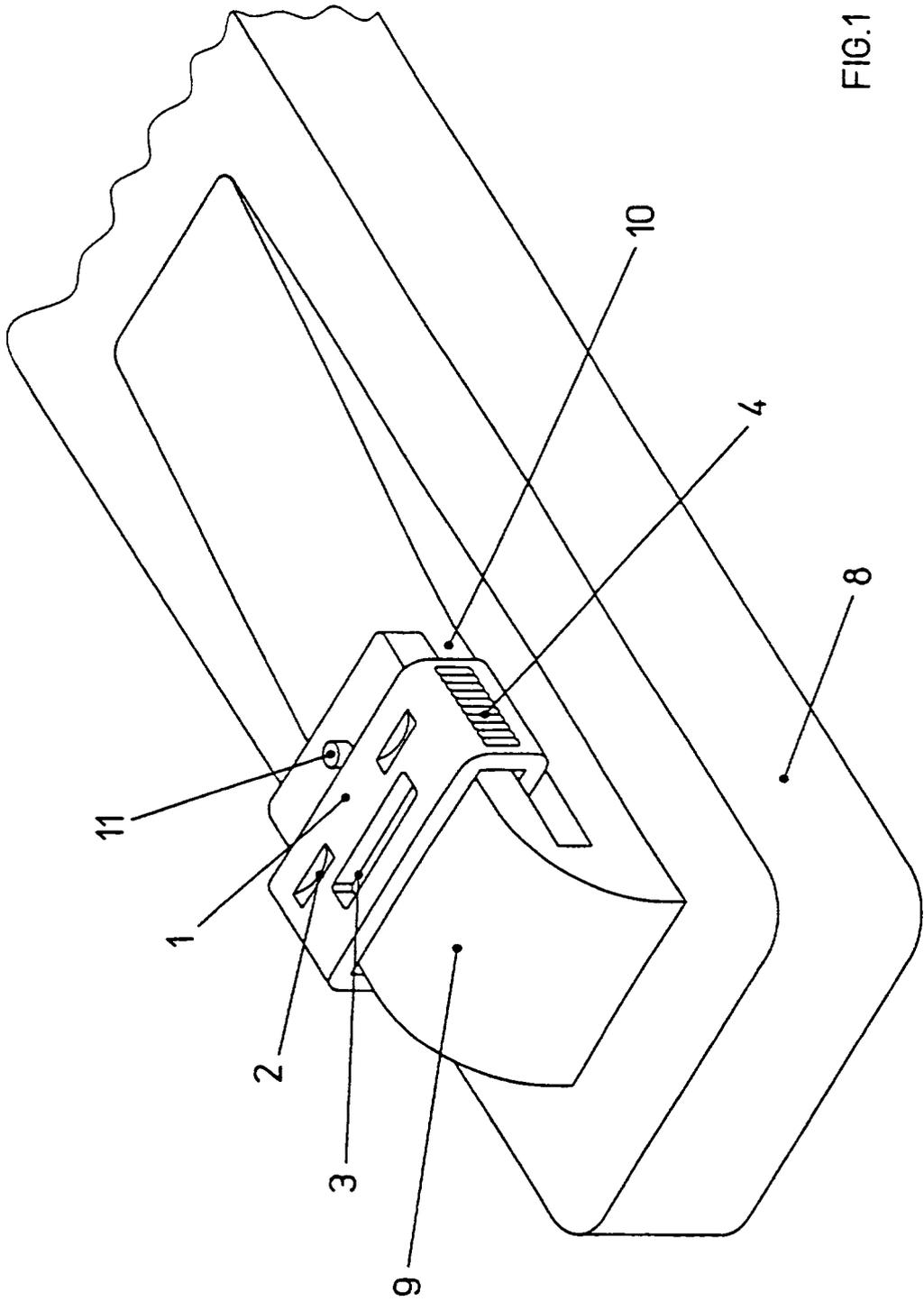
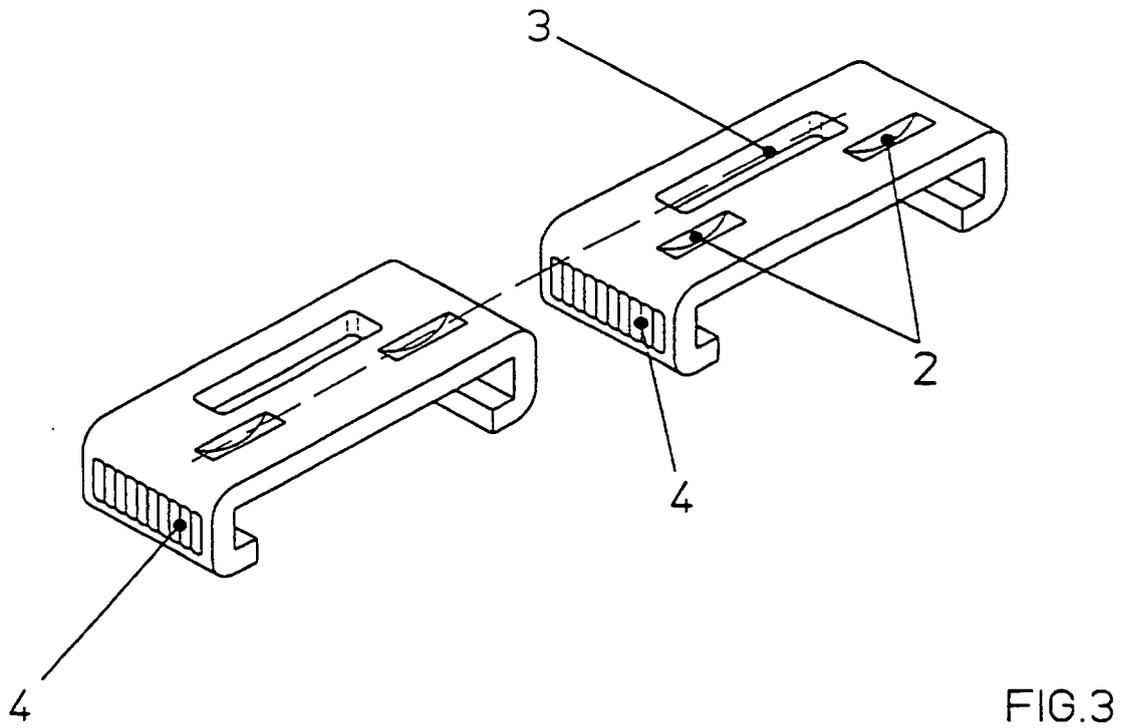
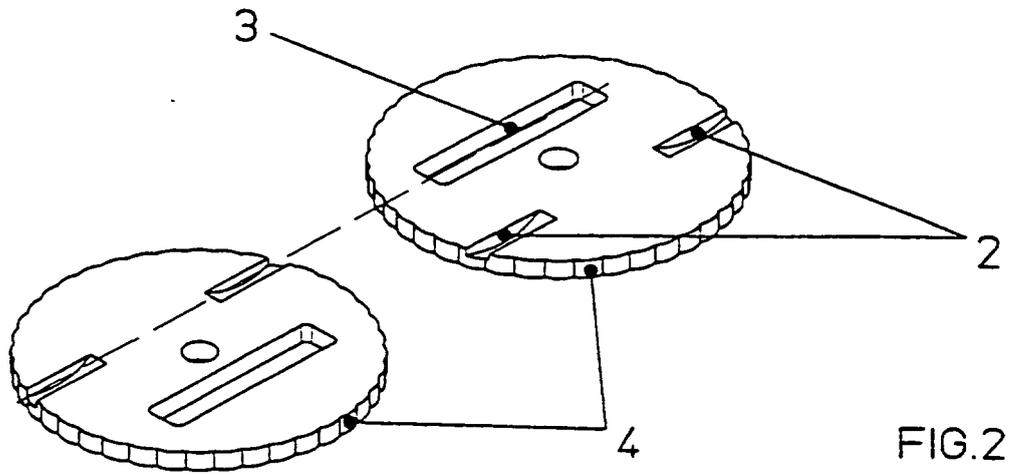
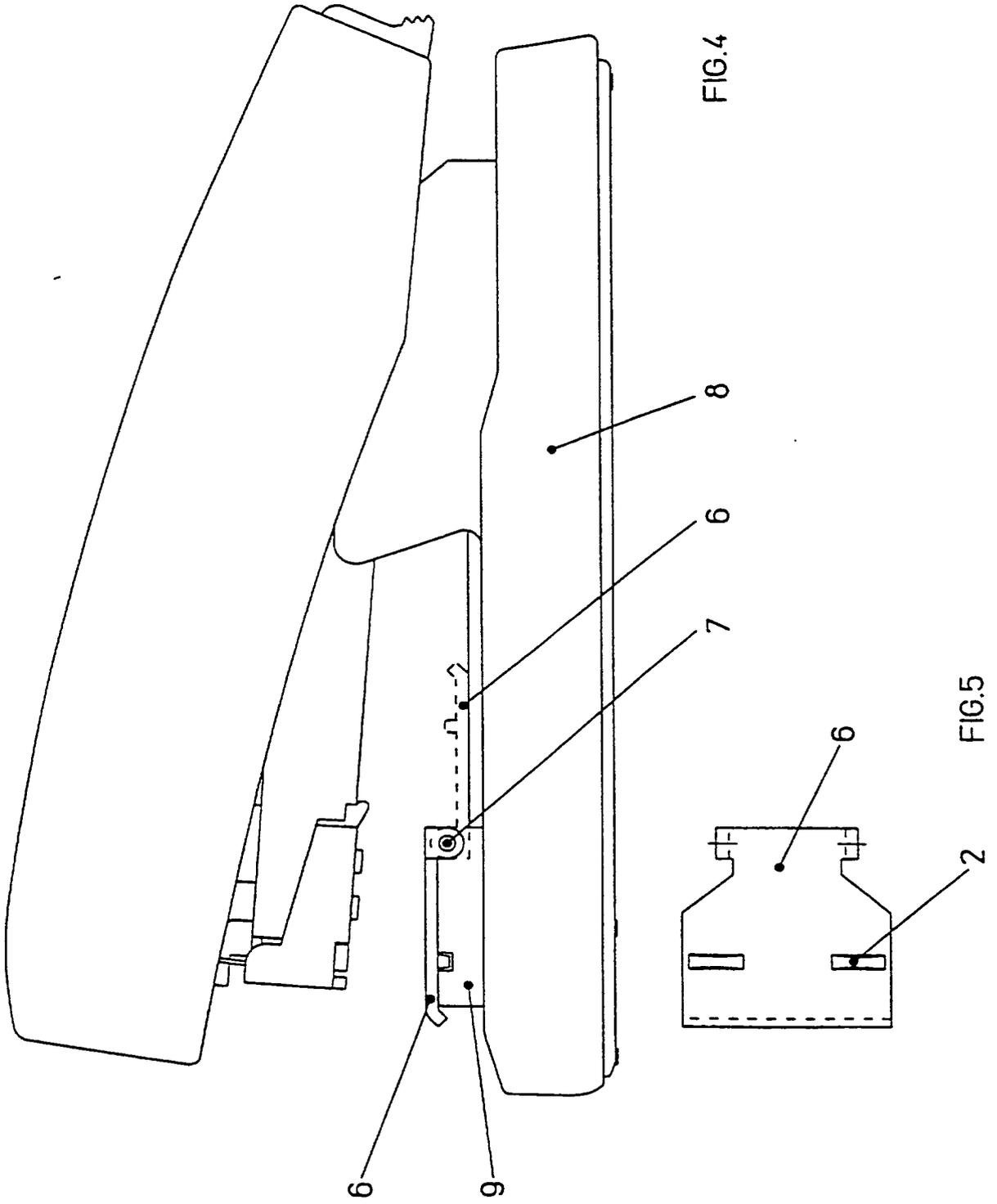
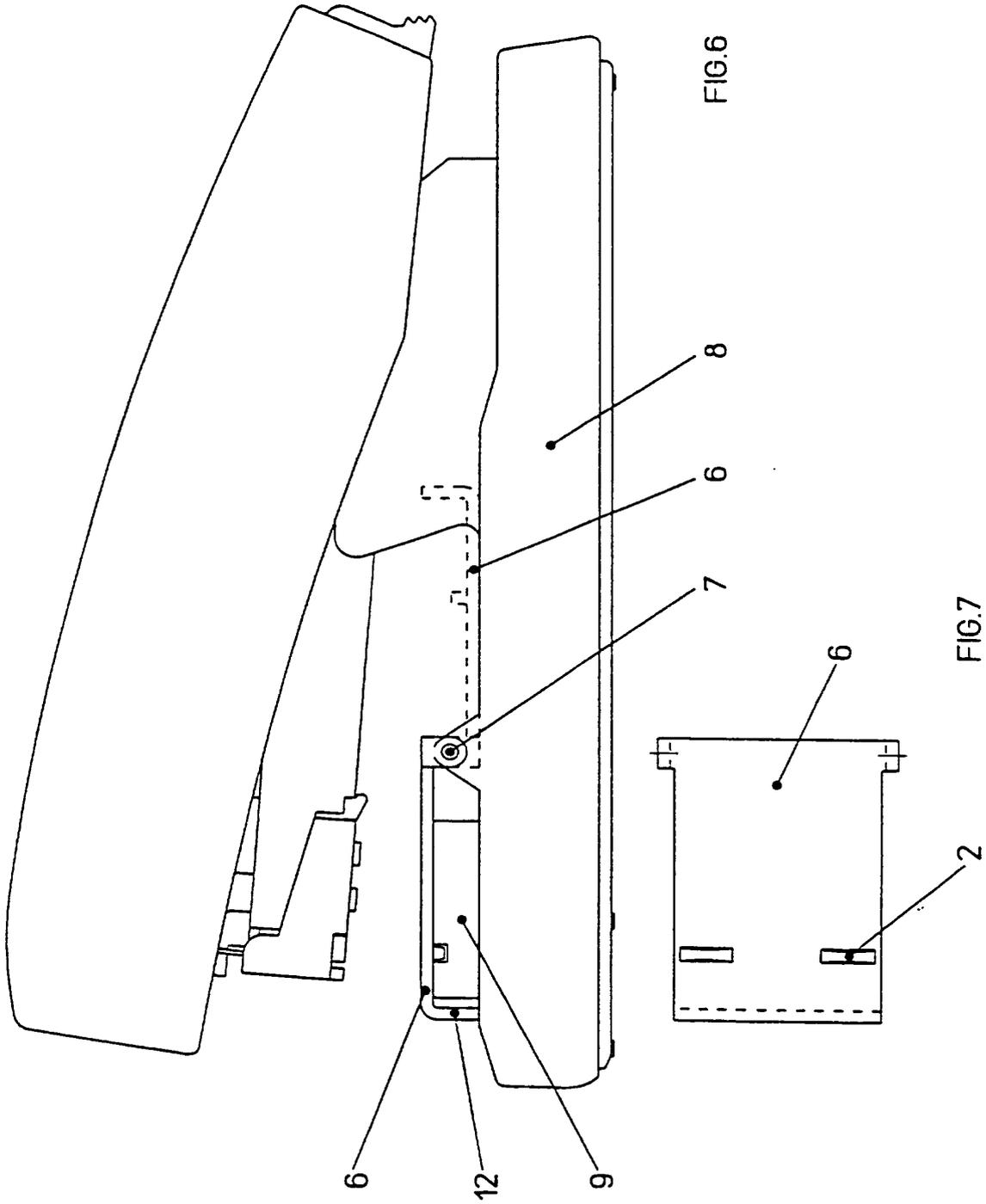


FIG.1







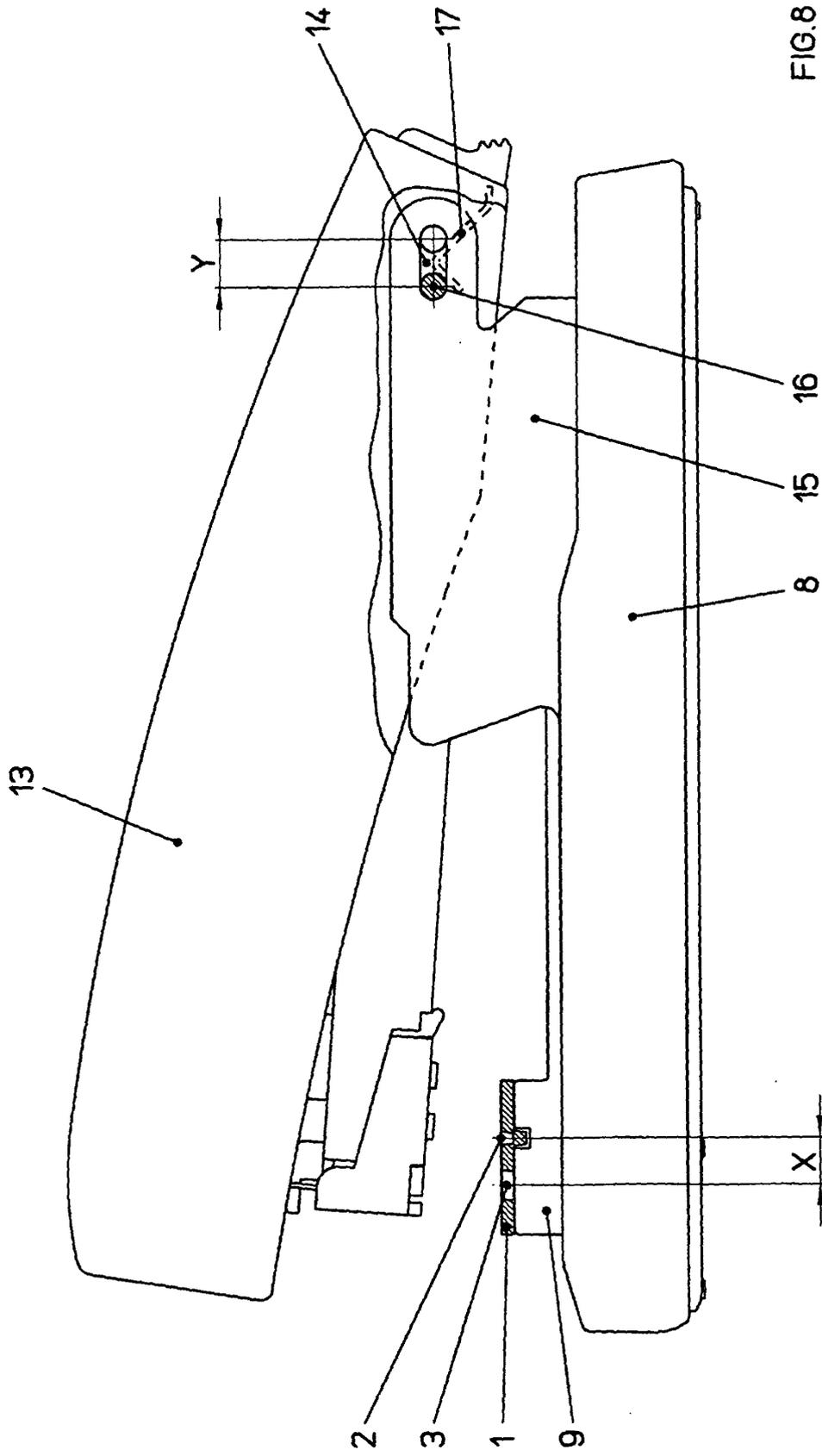


FIG. 8

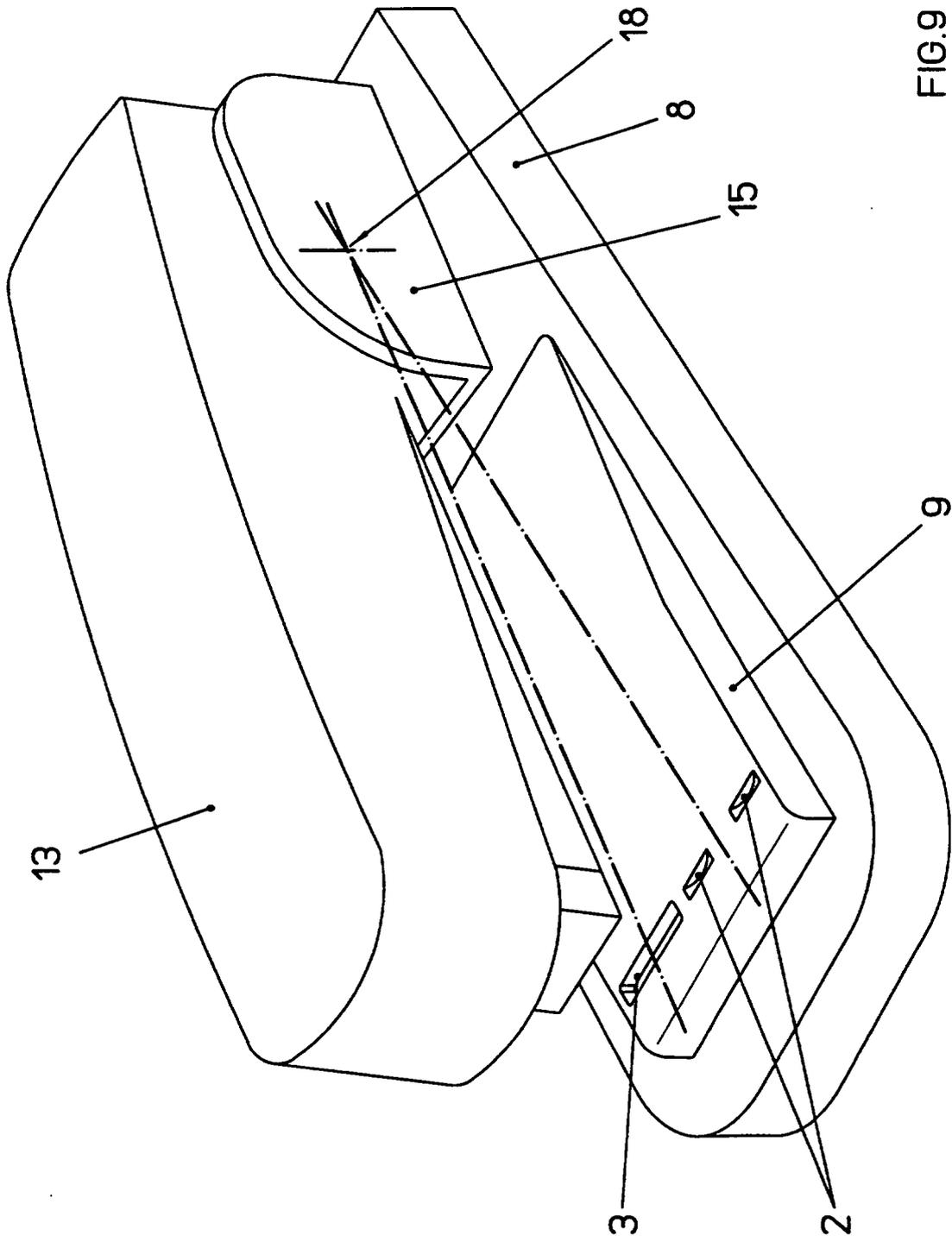


FIG.9