

(19)



(11)

EP 1 731 269 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
19.03.2008 Patentblatt 2008/12

(51) Int Cl.:
B25C 5/02 *(2006.01)* **B25C 5/16** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **06010130.0**

(22) Anmeldetag: **17.05.2006**

(54) **Heftklammergerät**

Stapler

Agrafeuse

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR NL

(30) Priorität: **10.06.2005 DE 102005027057**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.12.2006 Patentblatt 2006/50

(73) Patentinhaber: **Esselte Leitz GmbH & Co. KG**
70469 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Staudenmaier, Gottfried**
74343 Sachsenheim (DE)

(74) Vertreter: **Reule, Hanspeter et al**
Patentanwälte,
Wolf & Lutz,
Hauptmannsreute 93
70193 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C- 654 748 **GB-A- 857 609**
US-A- 3 076 195 **US-A- 4 243 168**
US-A- 4 496 091

EP 1 731 269 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 Heftklammergerät gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei bekannten Heftklammergeräten der eingangs genannten Art ist der Magazinkopf am Magazineinsatz angelenket, also unbeweglich mit ihm verbunden. Der Spalt zwischen dem Magazineinsatz und der Anschlagplatte des Magazinkopfs weist dadurch eine definierte Breite auf. Die Breite des Spalts ist abhängig von Fertigungstoleranzen, so dass der Spalt bei verschiedenen Heftklammergeräten in seiner Breite leicht variieren kann. Wenn das Heftklammergerät zusammengebaut ist, lässt sich die Breite des Spalts jedoch nicht mehr variieren. Dies hat den Nachteil, dass durch Verkanten von Heftklammern im Spalt ein Klammerstau auftreten kann, wenn beispielsweise versehentlich zwei Heftklammern von einem Klammerstrang abgetrennt und in den Spalt gedrückt werden oder wenn eine zu dicke Klammer verwendet wird. Dabei ist auch zu beachten, dass die Dicke der Klammern ebenfalls Fertigungstoleranzen unterliegt. So kann ein Klammerstau dann vermehrt auftreten, wenn aufgrund der Fertigungstoleranzen zu dicke Klammern in einem Heftklammergerät mit einem Spalt mit zu geringer Breite verwendet werden. Verstopft bei einem Klammerstau eine verkantete Klammer den Spalt, so erfordert es einigen Aufwand sowie technisches Geschick, die Klammer aus dem Spalt zu entfernen und das Heftklammergerät wieder verwendbar zu machen.

[0003] US-A-4 496 091 offenbart ein Heftklammergerät in dem die Breite des Spaltes variieren kann. Das wird dadurch erreicht, dass die Heftklammerauflageschiene sich unter der Wirkung einer durch den Treiber beaufschlagten Heftklammer und gegen die Kraft einer Feder nach hinten also weg von dem Ausgangsschlitz bewegen kann.

[0004] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Heftklammergerät der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass ein Klammerstau besser vermieden bzw. leichter beseitigt werden kann.

[0005] Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Heftklammergerät mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0006] Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, dass die Breite des Spalts zwischen dem Magazineinsatz und der Anschlagplatte aufgrund der Verschiebbarkeit des Magazinkopfs relativ zum Magazineinsatz variabel ist. Dabei ist der Magazinkopf vorzugsweise zur Vergrößerung des Spalts gegen eine Federkraft vom Lagerbock weg relativ zum Magazineinsatz verschiebbar. In Richtung zum Lagerbock wird die Verschiebbarkeit des Magazinkopfs vorzugsweise durch mindestens ein Anschlagelement am Magazineinsatz begrenzt, wodurch eine Mindestbreite des Spalts festgelegt wird. Wird eine zu dicke Klammer in den Spalt gedrückt bzw. werden zwei Klammern vom Klammerstrang abgetrennt und in den Spalt gedrückt, so wird dessen Breite durch Verschieben

des Magazinkopfs gegenüber dem Magazineinsatz vergrößert, so dass ein Verkanten der Klammer im Spalt erschwert wird. Nach Entfernen der zu dicken Klammer aus dem Spalt zieht die Federkraft den Magazinkopf bis zum Anschlag am Anschlagelement wieder zurück.

[0007] Es wird bevorzugt, dass der Magazineinsatz eine Schiene mit nach unten offenem U-förmigem Querschnitt aufweist, wobei die freien Enden der U-Schenkel jeweils an einem dem Lagerbock abgewandten Endabschnitt in einem im Querschnitt U-förmigen Führungsprofil des Magazinkopfs geführt sind. Diese Ausgestaltung stellt eine einfache und zuverlässige Längsführung dar. Vorzugsweise weist der Magazinkopf eine die Führungsprofile miteinander verbindende, zwischen den U-Schenkeln des Magazineinsatzes geführte Verbindungsplatte auf. Diese weist zweckmäßig mindestens eine Eingriffsöffnung auf, wobei die Schiene des Magazineinsatzes mindestens einen von der Basis des U nach unten abstehenden, durch die mindestens eine Eingriffsöffnung durchgreifenden Haken zum Untergreifen der Verbindungsplatte aufweist. Der Haken hält den Magazinkopf fest, so dass er nicht herunterfallen kann. Zweckmäßig bildet der mindestens eine Haken einen Anschlag für den Magazinkopf in Richtung zum Lagerbock. Der Haken ist dann gleichzeitig das Anschlagelement, das die Mindestbreite des Spaltes festlegt.

[0008] Die Anschlagplatte ist zweckmäßig durch einen im Wesentlichen senkrecht verlaufenden Schlitz zweigeteilt. Der Schlitz verläuft vorzugsweise in ihrer Mitte. Dadurch ist es möglich, den Magazinkopf in einem Stück durch Ausstanzen und Biegen eines Metallblechs herzustellen. Zur Stabilisierung kann auf die Anschlagplatte ein den Schlitz überbrückendes Stabilisierungselement aufgesetzt, vorzugsweise aufgeschweißt sein.

[0009] Das Klammersmagazin weist zweckmäßig einen Magazinschacht auf, in dem der Magazineinsatz in seiner Längsrichtung verschiebbar geführt ist. Der Klammerschieber ist vorteilhaft an einer Rollfeder befestigt, die an einem ein Widerlager bildenden Anschlaghaken am Magazinschacht anliegt. Der Klammerschieber liegt zweckmäßig auf dem Aufnahmeprofil des Magazineinsatzes auf und ist relativ zum Magazineinsatz und zum Magazinschacht verschiebbar im Magazinschacht geführt. Die Rollfeder drückt den längs verschieblich gelagerten Klammerschieber in Richtung zum Spalt, so dass er einen auf das Aufnahmeprofil aufgelegten Heftklammerstrang gegen die Anschlagplatte presst.

[0010] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 einen Mittellängsschnitt durch ein Heftklammergerät;

Fig. 2 ein Klammersmagazin des Heftklammergeräts gemäß Fig. 1 in Explosionsdarstellung und

Fig. 3a bis 3c einen Magazinkopf des Heftklammer-

geräts gemäß Fig. 1 in Ansichten von oben, von der Seite und im Schnitt entlang der Linie A-A.

[0011] Ein Heftklammergerät 10 weist einen eine Ambossplatte 12 tragenden Ambossschenkel 14 auf. In einem Lagerbock 16 ist eine Querachse 18 angeordnet, um die ein Klammermagazin 20 begrenzt gegenüber dem Ambossschenkel 14 verschwenkbar ist. Ebenfalls um die Querachse 18 ist ein Treiberschenkel 22 begrenzt gegenüber dem Ambossschenkel 14 und dem Klammermagazin 20 verschwenkbar. An seinem dem Lagerbock 16 abgewandten Ende weist der Treiberschenkel 22 einen nach unten weisenden, aus einem Blech bestehenden Treiber 24 auf, der beim Niederdrücken des Treiberschenkels 22 die vorderste der im Klammermagazin 20 enthaltenen Heftklammern beaufschlagt. Der Treiberschenkel 22, der aus Metallteilen zusammengesetzt ist, weist zudem als Abdeckung eine Kunststoffhaube 26 auf.

[0012] Das Klammermagazin (Fig. 2) weist einen langgestreckten Magazinschacht 28 auf, in dessen Innerem, aus seinem dem Lagerbock 16 abgewandten vorderen Ende herausragend, ein Magazineinsatz 30 längsverschieblich geführt ist. Der Magazineinsatz 30 ist als Schiene ausgebildet, die im Querschnitt U-förmig ist mit einer Basis 32 und zwei nach unten weisenden Schenkeln 34. Die Oberseite der Basis 32 und die Außenseiten der Schenkel 34 bilden ein Aufnahmeprofil, auf das ein Strang von Heftklammern so aufgelegt wird, dass die Heftklammern auf der Basis 32 aufliegen und ihre freien Enden an den Außenseiten der Schenkel 34 nach unten weisen.

[0013] Im vorderen, aus dem Magazinschacht 28 ragenden Bereich des Magazineinsatzes 30 ist ein Magazinkopf 36 angebracht, der zwei U-förmige Führungsprofile 38 aufweist. In diesen sind die Endabschnitte 35 der U-Schenkel 34 geführt. Die beiden Führungsprofile 38 sind durch eine zwischen den U-Schenkeln 34 geführte Verbindungsplatte 40 miteinander verbunden. Diese weist zwei Eingriffsöffnungen 42 auf, durch die zwei am Magazineinsatz 30 angeformte, nach unten in den Bereich zwischen den U-Schenkeln 34 hineinragende Haken 44 durchgreifen. Die Haken 44 bilden damit einen Endanschlag für eine Verschiebung des Magazinkopfs 36 bezüglich des Magazineinsatzes 30 in Richtung zum Lagerbock 16. Zwischen dem Magazinkopf 36 und dem Magazineinsatz 30 ist eine Feder 46 angeordnet, die bei einer Bewegung des Magazinkopfs 36 bezüglich des Magazineinsatzes 30 vom Lagerbock 16 weg gespannt wird und die den Magazinkopf 36 gegen die Haken 44 anliegend hält. An seinem vorderen Ende trägt der Magazinkopf 36 eine Anschlagplatte 48, an der die vorderste im Klammermagazin 20 befindliche Heftklammer anliegt. Die Anschlagplatte 48 ist durch einen senkrecht verlaufenden Schlitz 50 in ihrer Mitte zweigeteilt, so dass der Magazinkopf 36 einstückig aus einem Blech durch Stanzen und anschließendes Biegen hergestellt werden kann. Der Schlitz 50 wird durch ein nachträglich auf die

Anschlagplatte 48 aufgeschweißtes Stabilisierungselement 51 überbrückt.

[0014] Zwischen der Anschlagplatte 48 und dem vorderen Ende des Magazineinsatzes 30 befindet sich ein Durchtrittsspalt 52, durch den hindurch die Heftklammern beim Heften mittels des Treibers 24 auf die Ambossplatte 12 gedrückt werden. Durch die längsverschiebbare Führung des Magazinkopfs 36 im Magazineinsatz 30 ist der Spalt 52 durch Verschieben des Magazinkopfs 36 relativ zum Magazineinsatz 30 gegen die Kraft der Feder 46 in seiner Breite variierbar. Die bis zum Anschlag an den Haken 44 zurückgezogene Stellung des Magazinkopfs 36 definiert eine Mindestbreite des Spalts 52, die ausreicht, um Standardheftklammern durch den Spalt 52 hindurchzuführen.

[0015] Im Magazinschacht 28 ist auf dem Magazineinsatz 30 aufliegend in Längsrichtung bezüglich des Magazinschachts 28 und des Magazineinsatzes 30 verschiebbar ein Klammerschieber 54 geführt. Am Klammerschieber 54 ist eine Rollfeder 56 befestigt, die an einem am Magazinschacht 28 angeformten Anschlaghaken 58 als Widerlager anliegt. Durch die Rollfeder 56 vorgespannt, beaufschlagt der Klammerschieber 54 ins Klammermagazin 20 eingesetzte Heftklammern und drückt sie gegen die Anschlagplatte 48. Im hinteren, dem Lagerbock 16 zugewandten Bereich des Magazinschachts 28 ist eine Blattfeder 60 eingesetzt, deren hinteres Ende 62 hochsteht und eine Einrastposition für den Magazineinsatz definiert. Durch Niederdrücken eines Druckknopfs 64 wird das hintere Ende 62 beaufschlagt und die Rastverbindung gelöst, so dass der durch die Rollfeder 56 vorgespannte, gegen die Anschlagplatte 48 wirkende Klammerschieber 54 ein Herausschnellen des Magazineinsatzes 30 aus dem Magazinschacht 28 bewirkt. Die Blattfeder 60 weist des Weiteren einen Höcker 66 auf, der die Bewegung des Magazineinsatzes 30 beim Herausschnellen bremst. Ein weiteres Herausziehen des Magazineinsatzes 30 aus dem Magazinschacht 28 bewirkt ein Niederdrücken des Höckers 66, wozu Kraft aufgewendet werden muss.

[0016] Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten: Die Erfindung betrifft ein Heftklammergerät mit einem in seinem vorderen Bereich eine Ambossplatte 12 tragenden Ambossschenkel 14, mit einem an einem Lagerbock 16 im rückwärtigen Bereich des Ambossschenkels 14 um eine Querachse 18 begrenzt verschwenkbaren Klammermagazin 20, das einen langgestreckten Magazineinsatz 30 mit einem Aufnahmeprofil für Heftklammern, einen am Magazineinsatz 30 angebrachten, eine Anschlagplatte 48 aufweisenden Magazinkopf 36 sowie einen federunterstützten Klammerschieber 54 zum Andrücken der Heftklammern an die Anschlagplatte 48 aufweist, und mit einem um die Querachse 18 gegenüber dem Klammermagazin 20 und dem Ambossschenkel 14 begrenzt verschwenkbaren, einen Treiber 24 zum Durchführen der Heftklammern durch einen Spalt 52 zwischen der Anschlagplatte 48 und dem Magazineinsatz 30 und zum Aufdrücken auf die Ambossplatte 12 tragen-

den Treiberschenkel 22. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Magazinkopf 36 relativ zum Magazineinsatz 30 in dessen Längsrichtung verschiebbar ist.

Patentansprüche

1. Heftklammergerät mit einem in seinem vorderen Bereich eine Ambosssplatte (12) tragenden Ambossschenkel (14), mit einem an einem Lagerbock (16) im rückwärtigen Bereich des Ambossschenkels (14) um eine Querachse (18) begrenzt verschwenkbaren Klammermagazin (20), das einen langgestreckten Magazineinsatz (30) mit einem Aufnahmeprofil für Heftklammern, einen am Magazineinsatz (30) angebrachten, eine Anschlagplatte (48) aufweisenden Magazinkopf (36) sowie einen federunterstützten Klammerschieber (54) zum Andrücken der Heftklammern an die Anschlagplatte (48) aufweist, und mit einem um die Querachse (18) gegenüber dem Klammermagazin (20) und dem Ambossschenkel (14) begrenzt verschwenkbaren, einen Treiber (24) zum Durchführen der Heftklammern durch einen Spalt (52) zwischen der Anschlagplatte (48) und dem Magazineinsatz (30) und zum Aufdrücken auf die Ambosssplatte (12) tragenden Treiberschenkel (22), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinkopf (36) relativ zum Magazineinsatz (30) in dessen Längsrichtung verschiebbar ist.
2. Heftklammergerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinkopf (36) zur Vergrößerung des Spalts (52) gegen eine Federkraft vom Lagerbock (16) weg relativ zum Magazineinsatz (30) verschiebbar ist.
3. Heftklammergerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazineinsatz (30) mindestens ein die Verschiebbarkeit des Magazinkopfs (36) in Richtung zum Lagerbock (16) begrenzendes Anschlagelement (44) aufweist.
4. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazineinsatz (30) eine Schiene mit nach unten offenem U-förmigem Querschnitt ist, wobei die freien Enden der U-Schenkel (34) jeweils an einem dem Lagerbock (16) abgewandten Endabschnitt (35) in einem im Querschnitt U-förmigen Führungsprofil (38) des Magazinkopfs (36) geführt sind.
5. Heftklammergerät nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinkopf (36) eine die Führungsprofile (38) miteinander verbindende, zwischen den U-Schenkeln (34) des Magazineinsatzes (30) geführte Verbindungsplatte (40) aufweist.
6. Heftklammergerät nach Anspruch 5, **dadurch ge-**

kennzeichnet, dass die Verbindungsplatte (40) mindestens eine Eingriffsöffnung (42) aufweist und dass der Magazineinsatz (30) mindestens einen von der Basis (32) des U nach unten abstehenden, durch die mindestens eine Eingriffsöffnung (42) durchgreifenden Haken (44) zum Untergreifen der Verbindungsplatte (40) aufweist.

7. Heftklammergerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mindestens eine Haken (44) einen Anschlag für den Magazinkopf (36) in Richtung zum Lagerbock (16) bildet.
8. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anschlagplatte (48) vorzugsweise in ihrer Mitte durch einen im Wesentlichen senkrecht verlaufenden Schlitz (50) zweigeteilt ist.
9. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinkopf (36) einstückig, vorzugsweise als gestanztes Metallteil ausgebildet ist.
10. Heftklammergerät nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Anschlagplatte (48) ein den Schlitz (50) überbrückendes Stabilisierungselement (51) aufgesetzt, vorzugsweise aufgeschweißt ist.
11. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klammermagazin (20) einen Magazinschacht (28) aufweist, in dem der Magazineinsatz (30) in seiner Längsrichtung verschiebbar geführt ist.
12. Heftklammergerät nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klammerschieber (54) an einer Rollfeder (56) befestigt ist, die an einem ein Widerlager bildenden Anschlaghaken (58) am Magazinschacht (28) anliegt.
13. Heftklammergerät nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klammerschieber (54) auf dem Aufnahmeprofil des Magazineinsatzes (30) aufliegt und relativ zum Magazineinsatz (30) und zum Magazinschacht (28) verschiebbar im Magazinschacht (28) geführt ist.

Claims

1. Stapler device with an anvil limb (14) carrying an anvil plate (12) in its front area, with a staple magazine (20) capable of delimited pivoting about a transverse axle (18) at a bearing block (16) in the rear area of the anvil limb (14), said staple magazine (20) having a longitudinally extended magazine insertion

- element (30) with an accommodation profile for staples, a magazine head (36) located at the magazine insertion element (30) and having a stop plate (48), as well as a spring-supported staple pusher (54) for pressing the staples onto the stop plate (48), and with a driver limb (22) capable of delimited pivoting about the transverse axle (18) relative to the staple magazine (20) and the anvil limb (14), having a driver (24) for guiding the staples through a gap (52) between the stop plate (48) and the magazine insertion element (30) for pressing onto the anvil plate (12), **characterised in that** the magazine head (36) is capable of displacement relative to the magazine insertion element (30) in its longitudinal direction.
2. Stapler device according to Claim 1, **characterised in that** the magazine head (36) is capable of displacement relative to the magazine insertion element (30) in order to enlarge the gap (52) against a spring force away from the bearing block (16).
 3. Stapler device according to Claim 1 or 2, **characterised in that** the magazine insertion element (30) has at least one stop element (44) which delimits the displaceability of the magazine head (36) in the direction towards the bearing block (16).
 4. Stapler device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the magazine insertion element (30) is a rail with a U-shaped cross-section open downwards, wherein the free ends of the U-limbs (34) are guided in each case at an end section (35) facing away from the bearing block (16) in a guide profile (38) of the magazine head (36), U-shaped in cross-section.
 5. Stapler device according to Claim 4, **characterised in that** the magazine head (36) has a connecting plate (40) connecting the guide profiles (38) to one another and guided between the U-limbs (34) of the magazine insertion element (30).
 6. Stapler device according to Claim 5, **characterised in that** the connecting plate (40) has at least one intervention opening (42), and **in that** the magazine insertion element (30) has at least one hook (44), projecting downwards from the base (32) of the U and engaging through the minimum of one intervention opening (42), to engage beneath the connecting plate (40).
 7. Stapler device according to Claim 6, **characterised in that** the minimum of one hook (44) forms a stop for the magazine head (36) in the direction towards the bearing block (16).
 8. Stapler device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the stop plate (48) is divided into two parts, preferably in its middle, by a slot (50) running essentially perpendicularly.
 9. Stapler device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the magazine head (36) is formed as one piece, preferably as a stamped metal part.
 10. Stapler device according to Claim 8 or 9, **characterised in that** a stabilizing element (51) is fitted, preferably welded, onto the stop plate (48), which stabilizing element (51) bridges the slot (50).
 11. Stapler device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the staple magazine (20) has a magazine shaft (28) in which the magazine insertion element (30) is guided in a displaceable manner in its longitudinal direction.
 12. Stapler device according to Claim 11, **characterised in that** the staple pusher (54) is secured to a roll spring (56), which is in contact at the magazine shaft (28) at a stop hook (58) forming an abutment.
 13. Stapler device according to Claim 11 or 12, **characterised in that** the staple pusher (54) lies on the accommodation profile of the magazine insertion element (30) and is guided in a displaceable manner in the magazine shaft (28) relative to the magazine insertion element (30) and to the magazine shaft (28).

Revendications

1. Agrafeuse, avec une branche d'enclume (14) portant une plaque d'enclume (12) dans sa région avant, avec un magasin d'agrafes (20) à faculté limitée de pivotement autour d'un axe transversal (18) sur un bloc de palier (16) dans la région arrière de la branche d'enclume (14), magasin qui présente un insert de magasin oblong (30) doté d'un profil récepteur pour des agrafes, une tête de magasin (36) montée sur l'insert de magasin (30) et présentant une plaque de butée (48), et un poussoir d'agrafes (54) assisté par ressort pour presser les agrafes contre la plaque de butée (48), et avec une branche d'entraîneur (22) à faculté limitée de pivotement autour de l'axe transversal (18) par rapport au magasin d'agrafes (20) et à la branche d'enclume (14) et portant un entraîneur (24) destiné à faire passer les agrafes à travers un passage (52) entre la plaque de butée (48) et l'insert de magasin (30) et à les presser sur la plaque d'enclume (12), **caractérisée en ce que** la tête de magasin (36) peut se déplacer par rapport à l'insert de magasin (30) dans la direction longitudinale de ce dernier.

2. Agrafeuse selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la tête de magasin (36) peut, afin d'augmenter le passage (52), être déplacée par rapport à l'insert de magasin (30) en éloignement du bloc de palier (16) à l'encontre d'une force de ressort. 5
3. Agrafeuse selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** l'insert de magasin (30) présente au moins un élément de butée (44) limitant la faculté de déplacement de la tête de magasin (36) en direction du bloc de palier (16). 10
4. Agrafeuse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'insert de magasin (30) est un profilé à section en U ouvert vers le bas, sachant que les extrémités libres des branches (34) du U sont respectivement guidées, par une partie terminale (35) éloignée du bloc de palier (16), dans un profil de guidage (38) à section en U de la tête de magasin (36). 15 20
5. Agrafeuse selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** la tête de magasin (36) présente une plaque de liaison (40) reliant entre eux les profils de guidage (38) et guidée entre les branches (34) de U de l'insert de magasin (30). 25
6. Agrafeuse selon la revendication 5, **caractérisée en ce que** la plaque de liaison (40) présente au moins une ouverture d'engagement (42), et **en ce que** l'insert de magasin (30) présente au moins un crochet (44) destiné à s'engager sous la plaque de liaison (40), crochet qui fait saillie de la base (32) du U vers le bas et s'engage à travers l'ouverture d'engagement (42) au moins unique. 30 35
7. Agrafeuse selon la revendication 6, **caractérisée en ce que** le crochet (44) au moins unique forme une butée pour la tête de magasin (36) en direction du bloc de palier (16). 40
8. Agrafeuse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la plaque de butée (48) est divisée en deux de préférence en son milieu par une fente (50) s'étendant essentiellement verticalement. 45
9. Agrafeuse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la tête de magasin (36) est réalisée d'un seul tenant, de préférence sous la forme d'une pièce métallique découpée. 50
10. Agrafeuse selon la revendication 8 ou 9, **caractérisée en ce qu'un** élément de stabilisation (51) surmontant la fente (50) est monté sur la plaque de butée (48), de préférence par soudage. 55
11. Agrafeuse selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le magasin d'agrafes (20) présente un puits de magasin (28) dans lequel l'insert de magasin (30) est guidé à déplacement dans sa direction longitudinale.
12. Agrafeuse selon la revendication 11, **caractérisée en ce que** le poussoir d'agrafes (54) est fixé sur un ressort à col de cygne (56) qui s'applique contre un crochet de butée (58) prévu sur le puits de magasin (28) et constituant un contre-appui.
13. Agrafeuse selon la revendication 11 ou 12, **caractérisée en ce que** le poussoir d'agrafes (54) repose sur le profil récepteur de l'insert de magasin (30) et est guidé dans le puits de magasin (28) à déplacement par rapport à l'insert de magasin (30) et au puits de magasin (28).

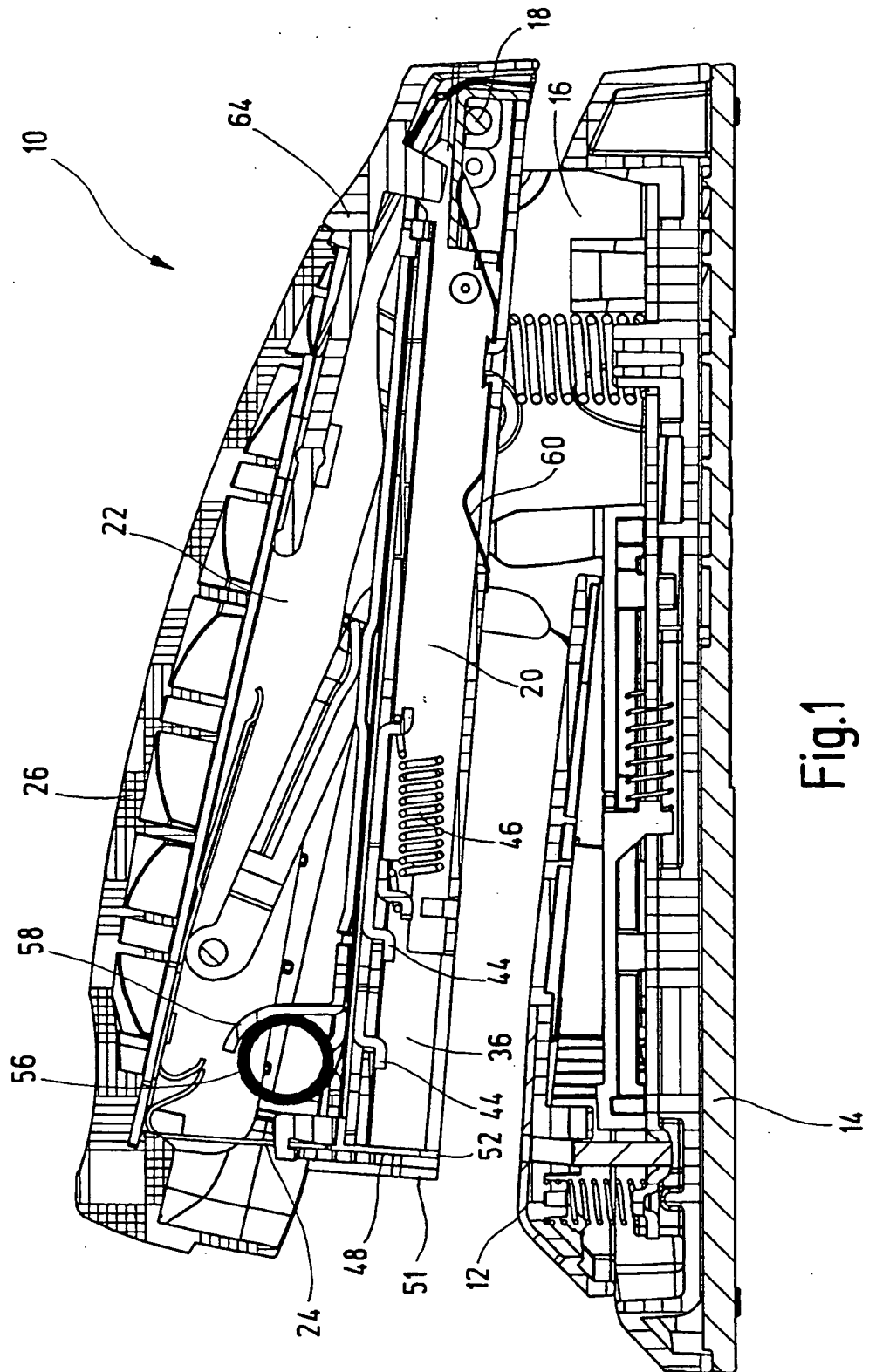


Fig.1

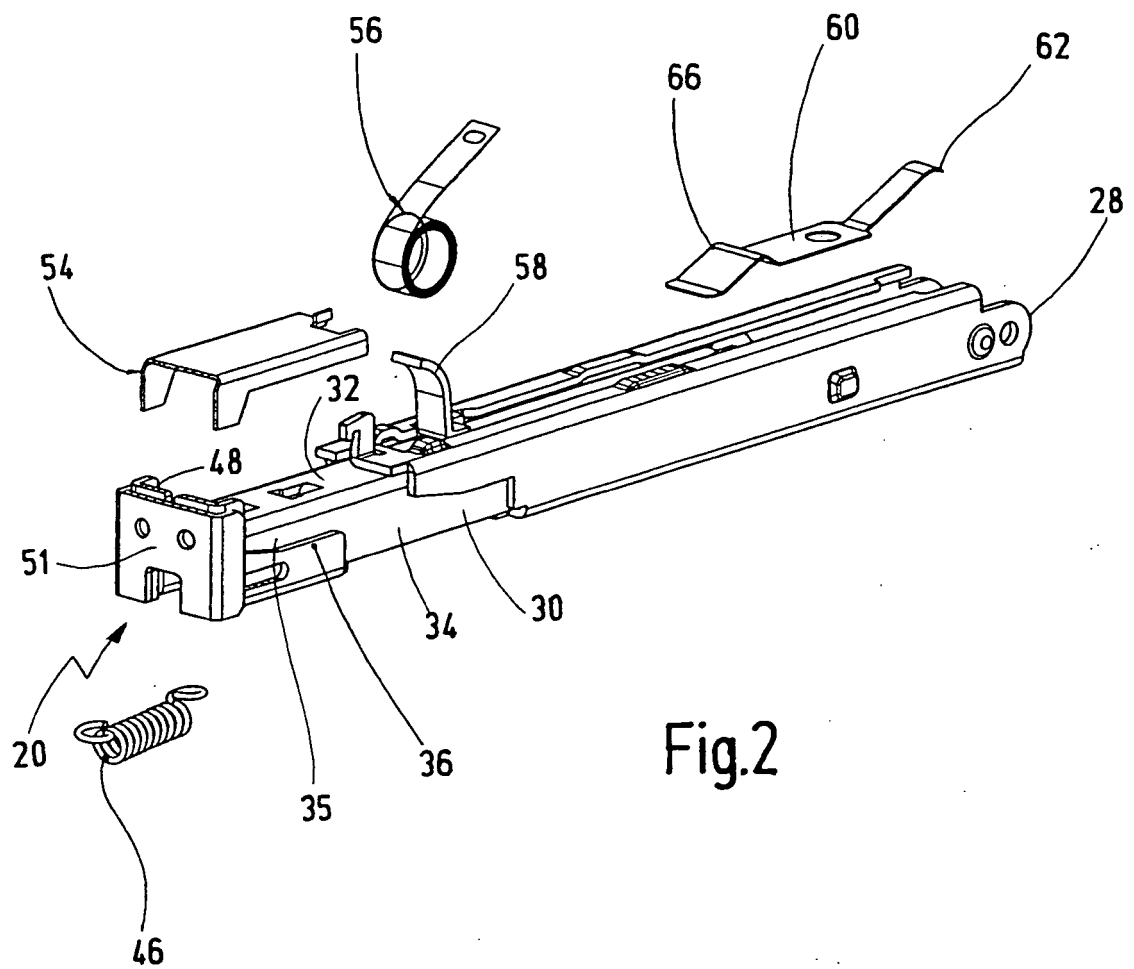
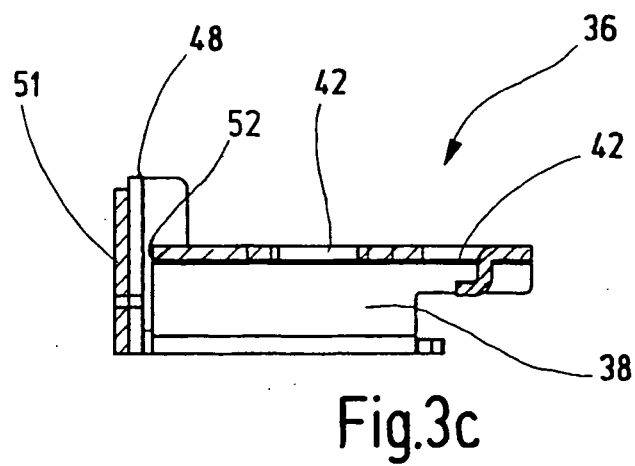
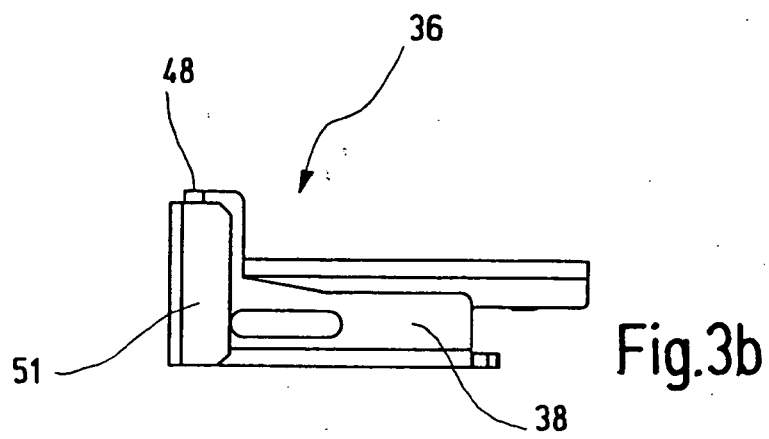
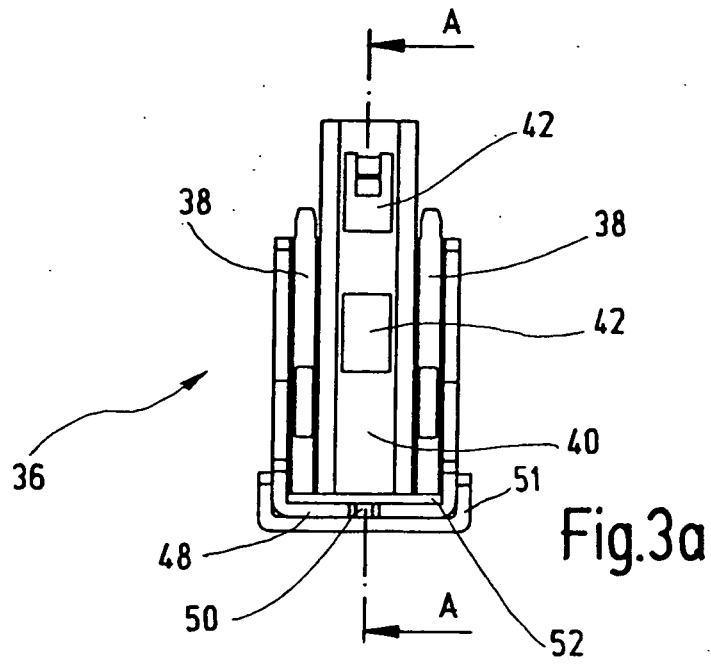


Fig.2



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

- US 4496091 A [0003]