

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2018 Patentblatt 2018/01

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

(21) Anmeldenummer: 17159982.2

(22) Anmeldetag: **09.03.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:

- **LEUTE, Kurt**
78176 Blumberg (DE)
- **SCHNEIDER, Ulrich**
70563 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bregenzer und Reule**
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Rheinstraße 19
76532 Baden-Baden (DE)

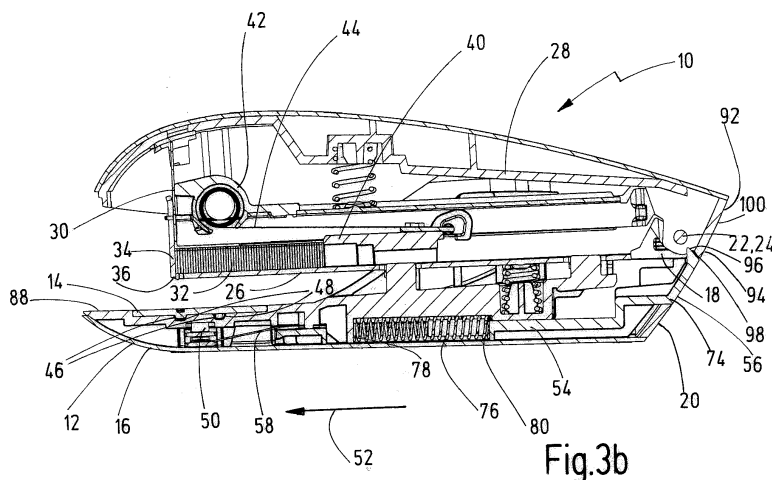
(30) Priorität: 06.04.2016 DE 102016003990

(71) Anmelder: **Esselte Leitz GmbH & Co. KG**
70469 Stuttgart (DE)

(54) HEFTKLAMMERGERÄT

(57) Die Erfindung betrifft ein Heftklammergerät (10) mit einem in seinem vorderen Bereich (12) eine Amboßplatte (14) tragenden Amboßschenkel (16), mit einem an einem Lagerbock (18) im hinteren Bereich (20) des Amboßschenkel (16) um eine Querachse (24) begrenzt verschwenkbaren Klammermagazin (26) und mit einem um die Querachse (24) gegenüber dem Klammermagazin (26) und dem Amboßschenkel (16) begrenzt verschwenkbaren, einen Treiber (30) zum Durchführen von Heftklammern (32) durch einen über der Amboßplatte (14) angeordneten Spalt (36) am Vorderende (34) des Klammermagazins (26) tragenden Treiberschenkel (28), wobei die Amboßplatte (14) mindestens zwei Umformkonturen (38) für die Heftklammern (32) aufweist und zwei

schen einer Heftstellung, in der sie verdrehfest am Amboßschenkel (16) fixiert ist, und einer Wechselstellung, in der sie bezüglich des Amboßschenkels (16) verdrehbar ist, relativ zum Amboßschenkel (16) beweglich ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass im Amboßschenkel (16) ein Schieber (54) zum Bewegen der Amboßplatte (14) aus der Heftstellung in die Wechselstellung in einer vom hinteren Bereich (20) zum vorderen Bereich (12) verlaufenden Längsrichtung (52) gegen eine Rückstellkraft linear verschieblich gelagert ist, der eine zum Verschieben in der Längsrichtung (52) beaufschlagbare Druckfläche (56) im hinteren Bereich (20) des Amboßschenkels (16) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Heftklammergerät gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. gemäß Oberbegriff des Anspruchs 11.

[0002] Bekannte Heftklammergeräte dieser Art sind oft als Oberlader-Heftgeräte ausgebildet, deren Treiberschenkel zum Beladen des Klammermagazins um die Querachse um nahezu 180° gegenüber dem Amboßschenkel verschwenkt werden kann. Oft kann auch das Klammermagazin um die Querachse gegenüber dem Amboßschenkel um etwa 180° verschwenkt werden, wenn mittels der Heftklammern beispielsweise ein Gegenstand an einer Wand befestigt werden soll und der Amboßschenkel nicht zum Umformen der Heftklammern benötigt wird. Bei vorbekannten Heftklammergeräten ist der hintere Bereich des Amboßschenkels meist mit einer Öffnung versehen, so dass ein ungehindertes Verschwenken des Treiberschenkels gegenüber dem Amboßschenkel ermöglicht wird. Dies hat jedoch den Nachteil, dass ein Bolzen, durch den die Querachse verläuft und der den Amboßschenkel, das Klammermagazin und den Treiberschenkel miteinander verbindet, sichtbar ist, was designerisch als nachteilig empfunden wird. Desweiteren sind solche Heftgeräte meistens mit einer Amboßplatte ausgestattet, die zwei Umformkonturen für die Heftklammern aufweist. Eine Umformkontur ermöglicht ein Umbiegen der Schenkel der Heftklammern aufeinander zu, während die andere Umformkontur ein Umbiegen der Schenkel der Heftklammern voneinander weg ermöglicht. Beim Heften muss die betreffende Umformkontur unter dem Spalt am Vorderende des Klammermagazins angeordnet sein. Um zwischen zwei Heftungsarten wechseln zu können, kann die Amboßplatte von einer Heftstellung, in der sie verdrehfest am Amboßschenkel fixiert ist, durch Anheben in eine Wechselstellung gebracht werden, in der sie bezüglich des Amboßschenkels verdrehbar ist. Um zum Zwecke des Anhebens an der Amboßplatte angreifen zu können, weist der Amboßschenkel an zwei einander abgewandten Seitenflächen jeweils eine Aussparung auf oder er weist eine Öffnung in seiner Bodenfläche auf, durch die zum Hochdrücken der Amboßplatte durchgegriffen werden kann. Beides wird ebenfalls als designerisch nachteilig empfunden.

[0003] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, ein Heftklammergerät der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass es designerisch ansprechender ist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Heftklammergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und alternativ hierzu durch ein Heftklammergerät mit den Merkmalen des Anspruchs 11 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0005] Der erfindungsgemäßen Lösung gemäß Anspruch 1 liegt der Gedanke zugrunde, einen Mechanismus zur Verfügung zu stellen, der ein Bewegen der Amboßplatte aus der Heftstellung in die Wechselstellung er-

möglicht, ohne dass der Benutzer dabei direkt an der Amboßplatte angreifen muss. Dadurch kann die Amboßplatte vollständig im Amboßschenkel aufgenommen sein, ohne dass dieser seitliche Aussparungen aufweisen muss. Insbesondere kann die Oberfläche der Amboßplatte in der Heftstellung mit einer Oberfläche des Amboßschenkels fluchten.

[0006] Zweckmäßig weist die Amboßplatte mindestens ein nach unten abstehendes Fixierelement auf, das in der Heftstellung unverdrehbar in einer Aufnahmekontur im Amboßschenkel aufgenommen und in der Wechselstellung aus der Aufnahmekontur herausgehoben ist.

[0007] Es wird bevorzugt, dass die Amboßplatte einen nach unten abstehenden Zapfen aufweist und dass im Amboßschenkel ein Betätigungselement angeordnet ist, dessen vorderes Ende zum Beaufschlagen einer nach unten gerichteten Betätigungsfläche am Zapfen durch Verschieben des Schiebers in der Längsrichtung anhebbar ist. Zu diesem Zweck wird bevorzugt, dass der Zapfen einen Grundkörper und einen vom Grundkörper radial abstehenden Wulst aufweist, an dessen Unterseite die Betätigungsfläche angeordnet ist, und dass das Betätigungselement einen zu seinem vorderen Ende offenen, den Grundkörper aufnehmenden und sich in der Längsrichtung erstreckenden Schlitz aufweist. Das Betätigungselement umgreift dann den Grundkörper und beaufschlagt den Wulst von unten mit einer symmetrisch verteilten Kraft, wenn sein vorderes Ende angehoben wird indem der Schieber nach vorne geschoben wird. Zweckmäßig weist das Betätigungselement an seiner Unterseite eine sich zum hinteren Bereich schräg nach oben erstreckende, vom Schieber beaufschlagbare Gleitfläche auf. Dabei ist das Betätigungselement vorteilhaft als Blattfeder ausgebildet, die an ihrem dem vorderen Ende abgewandten hinteren Endbereich am Amboßschenkel fixiert ist. Fällt die Beaufschlagung durch den Schieber weg, so bewirkt die Rückstellkraft der Blattfeder, dass diese wieder in den ursprünglichen Zustand zurückkehrt. Dabei wird bevorzugt, dass der Zapfen einen weiteren Wulst aufweist, der im Abstand zum Wulst radial vom Grundkörper absteht, und dass das vordere Ende des Betätigungselements zwischen dem Wulst und dem weiteren Wulst angeordnet ist. Ein Entspannen der Blattfeder bewirkt dann ein Beaufschlagen des weiteren Wulsts, so dass die Rückstellkraft der Blattfeder die Amboßplatte wieder in die Heftstellung zurückführt.

[0008] Die Rückstellkraft wird vorzugsweise durch eine Druckfeder aufgebracht, die zwischen einer dem hinteren Bereich zugewandten ersten Abstützfläche am Amboßschenkel und einer dem vorderen Bereich zugewandten zweiten Abstützfläche am Schieber angeordnet ist. Eine solche Anordnung einer Druckfeder ist eine besonders einfache Möglichkeit, die Rückstellkraft aufzubringen.

[0009] Der erfindungsgemäßen Lösung gemäß Anspruch 11 liegt der Gedanke zugrunde, dem Heftklammergerät im hinteren Bereich des Amboßschenkels ein ansprechenderes Design zu verleihen. Zu diesem Zweck

weist der Amboßschenkel eine hintere Öffnung auf, in die insbesondere eine hintere Begrenzungswand des Treiberschenkels eindringen kann, wenn dieser zum Öffnen des Klammermagazins gegenüber dem Amboßschenkel verschwenkt wird. Die hintere Öffnung des Amboßschenkel wird durch eine Rückwand zumindest größtenteils ausgefüllt, die gegen eine Rückstellkraft in der Längsrichtung verschieblich ist. Der Treiberschenkel weist eine Druckpartie auf, die beim Verschwenken um die Querachse die Rückwand gegen die Rückstellkraft in der Längsrichtung verschiebt. Damit ist das Heftklammergerät im hinteren Bereich des Amboßschenkel geschlossen und die Querachse ist nicht sichtbar, insbesondere wenn die Rückwand und die hintere Begrenzungswand miteinander fluchtende, eine Rückseite des Heftklammergeräts bildende Außenflächen aufweisen. Idealerweise weist die Rückwand die Druckfläche auf, die dann die Außenseite der Rückwand bildet, so dass die Amboßplatte durch ein Verschwenken des Treiberschenkels gegenüber dem Amboßschenkel angehoben werden kann.

[0010] Die hintere Öffnung wird zweckmäßig durch zwei sich in der Längsrichtung erstreckende Seitenwände des Amboßschenkel begrenzt. Zudem wird bevorzugt, dass die Rückwand einen sich in der Längsrichtung schräg nach oben erstreckenden Fortsatz aufweist, wobei die Druckpartie eine am Fortsatz anliegende untere Kante einer hinteren Begrenzungswand des Treiberschenkels aufweist. Um ein Beladen des Klammermagazins von oben zu ermöglichen, ist der Treiberschenkel zweckmäßig gegenüber dem Amboßschenkel um einen Schwenkwinkel von mindestens 150° verschwenkbar. Zudem kann auch das Klammermagazin auch gegenüber dem Amboßschenkel um einen solchen Schwenkwinkel verschwenkbar sein, so dass ein Heften auch ohne Benutzung der Amboßplatte möglich ist.

[0011] Im Folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

- Fig. 1 ein Heftklammergerät in perspektivischer Ansicht;
- Fig. 2a das Heftklammergerät gemäß Fig. 1 in einer Explosionsdarstellung;
- Fig. 2b eine perspektivische Teilansicht der Explosionsdarstellung gemäß Fig. 2a;
- Fig. 3a, 3b das Heftklammergerät gemäß Fig. 1 in Draufsicht und im Schnitt entlang der Linie A-A;
- Fig. 4a, 4b das Heftklammergerät gemäß Fig. 1 mit teilweise geöffnetem Klammermagazin in Draufsicht und im Schnitt entlang der Linie B-B;

Fig. 5a, 5b das Heftklammergerät gemäß Fig. 1 mit vollständig geöffnetem Klammermagazin in Draufsicht und im Schnitt entlang der Linie C-C und

Fig. 6a, 6b das Heftklammergerät gemäß Fig. 1 in Seitenansicht und teilweise im Schnitt, mit geschlossenem Klammermagazin und mit vollständig geöffnetem Klammermagazin.

[0012] Das in der Zeichnung dargestellte Heftklammergerät 10 weist einen in seinem vorderen Bereich 12 eine Amboßplatte 14 tragenden Amboßschenkel 16 auf. In einem Lagerbock 18 im hinteren Bereich 20 des Amboßschenkel 16 ist ein Bolzen 22 angeordnet, dessen Längsmittelachse eine Querachse 24 bildet, um die ein Klammermagazin 26 begrenzt gegenüber dem Amboßschenkel 16 verschwenkbar ist. Ebenfalls um die Querachse 24 ist ein Treiberschenkel 28 begrenzt gegenüber dem Amboßschenkel 16 und dem Klammermagazin 26 verschwenkbar. An seinem dem Lagerbock 18 abgewandten Ende weist der Treiberschenkel 28 einen nach unten weisenden, aus einem Stück Blech bestehenden Treiber 30 auf, der beim Niederdrücken des Treiberschenkels 28 die vorderste der im Klammermagazin 26 enthaltenen Heftklammern 32 beaufschlagt und durch einen am Vorderende 34 des Klammermagazins 26 über der Amboßplatte 14 angeordneten Spalt 36 auf auf der Amboßplatte 14 liegendes Schriftgut drückt. Zum Umformen der Heftklammern 32 weist die Amboßplatte 14 an ihrer dem Klammermagazin 26 zugewandten Oberfläche zwei Umformkonturen 38 auf, welche alternativ unter dem Spalt 36 positioniert werden können.

[0013] Die Heftklammern 32 werden mittels eines Klammerschiebers 40 zum Vorderende 34 des Klammermagazins 26 vorgeschoben, so dass die vorderste der Heftklammern 32 stets über dem Spalt 36 angeordnet ist. Im Treiberschenkel 28 ist ein Widerlager 42 angeordnet, in dem die Vorratsstrommel einer Rollfeder 44 aufgenommen ist. Das Metallband der Rollfeder 44 ist durch einen Schlitz im Widerlager 42 durchgeführt und mit seinem Ende am dem Lagerbock 18 zugewandten hinteren Ende des Klammerschiebers 40 befestigt. Da das Widerlager 42 im in Fig. 1, 3a, 3b gezeigten betriebsbereiten Zustand des Heftklammergeräts 10 stets näher am Vorderende 34 des Klammermagazins 26 angeordnet ist als das hintere Ende des Klammerschiebers 40, bewirkt die beim Abwickeln der Vorratsstrommel auftretende Rückstellkraft der Rollfeder 44 ein Andrücken des Klammerschiebers 40 gegen die Heftklammern 32 und somit ein Andrücken der Heftklammern 32 gegen das Vorderende 34 des Klammermagazins 26.

[0014] Die Amboßplatte 14 weist zwei nach unten abstehende Fixierelemente 46 auf, die in einer in Fig. 1, 3b dargestellten Heftstellung der Amboßplatte 14 in Aufnahmekonturen 48 im Amboßschenkel 16 eingreifen, so dass die Amboßplatte 14 unverdrehbar im Amboßschen-

kel 16 fixiert ist, wobei eine der beiden Umformkonturen 38 direkt unter den Spalt 36 angeordnet ist. Um die andere Umformkontur 38 unter dem Spalt 36 zu positionieren, muss die Amboßplatte 14 so weit angehoben werden, dass die Fixierelemente 46 aus den Aufnahmekonturen 48 herausgehoben sind. Dann kann die Amboßplatte 14 um eine mittige, senkrecht zu ihrer Oberfläche verlaufende Drehachse verdreht werden. Zudem weist die Amboßplatte 14 einen mittig nach unten abstehenden Zapfen 50 auf, durch dessen Mittellinie die Drehachse verläuft und der in einer Führung im Amboßschenkel 16 verschieblich aufgenommen ist.

[0015] Zum Anheben der Amboßplatte 14 von der Heftstellung in eine in Fig. 4b, 5b gezeigte Wechselstellung, in der die Fixierelemente 46 mit den Aufnahmekonturen 48 außer Eingriff sind, wird der Zapfen 50 mittels eines im Amboßschenkel 16 in einer vom hinteren Bereich 20 zum vorderen Bereich 12 verlaufenden Längsrichtung 52 verschieblich gelagerten Schiebers 54 aus Kunststoff beaufschlagt, der wiederum eine vom Bediener beaufschlagbare Druckfläche 56 aufweist, die im hinteren Bereich 20 des Amboßschenkel 16 angeordnet ist. Im Amboßschenkel 16 ist ein als Blattfeder ausgebildetes Betätigungselement 58 an seinem dem hinteren Bereich 20 zugewandten hinteren Endbereich 60 fixiert. Die Blattfeder 58 weist an ihrem dem hinteren Endbereich 60 abgewandten vorderen Ende 62 einen Schlitz 64 auf, der zum vorderen Ende 62 offen ist und sich ein Stück weit in der Längsrichtung 52 erstreckt. Der Schlitz 64 nimmt einen Grundkörper 66 des Zapfens 50 auf, von dem im Abstand zueinander ein oberer Wulst 68 und ein unterer Wulst 70 radial abstehen und rings umlaufen. Der obere Wulst 68 weist eine nach unten gerichtete Betätigungsfläche 69 auf, unter der das vordere Ende 62 der Blattfeder 58 angeordnet ist. Die Blattfeder 58 ist vom vorderen Ende 62 aus zunächst nach unten gebogen und erstreckt sich zum hinteren Endbereich 16 hin wieder schräg nach oben, so dass sie an ihrer Unterseite eine in Richtung zum hinteren Bereich 20 schräg ansteigende Gleitfläche 72 aufweist, unter der der Schieber 54 mit seinem vorderen Ende angeordnet ist. Den Abschluss des Schiebers 54 bildet eine Rückwand 74, deren dem vorderen Bereich 12 abgewandte Außenfläche die Druckfläche 56 ist. Eine Druckfeder 76 ist zwischen einer dem hinteren Bereich 20 zugewandten ersten Abstützfläche 78 am Amboßschenkel 16 und einer im vorderen Bereich 12 zugewandten zweiten Abstützfläche 80 am Schieber 54 abgestützt und wirkt mit ihrer Rückstellkraft einem Verschieben des Schiebers 54 in der Längsrichtung 52 entgegen.

[0016] Der Amboßschenkel 16 weist ein Innenteil 82 aus Blech sowie eine das Innenteil 82 zumindest teilweise aufnehmende Verkleidung 84 aus Kunststoff auf, welche zwei im Abstand zueinander angeordnete Seitenwände 86 aufweist. Die Seitenwände 86 sind im vorderen Bereich 12 niedriger ausgebildet als im hinteren Bereich 20 beziehungsweise im Bereich des Lagerbocks 18. Im Bereich der Amboßplatte 14 erstrecken sie sich bis zu

einer Oberfläche 88 des Innenteils 82, die mit der Oberfläche der Amboßplatte 14 fluchtet, wenn sich diese in der Heftstellung befindet. Zwischen den Seitenwänden 86 befindet sich im hinteren Bereich 20 eine hintere Öffnung 90, die von der Rückwand 74 ausgefüllt wird, wenn sich die Amboßplatte 14 in der Heftstellung befindet. An seiner Unterseite ist die Verkleidung 84 vollständig geschlossen.

[0017] Der Treiberschenkel 28 weist ebenfalls eine nach hinten weisende hintere Begrenzungswand 92 auf, die eine Druckpartie 94 zum Beaufschlagen der Rückwand 74 bildet. Zu diesem Zweck weist die Rückwand 74 einen in der Längsrichtung 52 schräg nach oben gerichteten Fortsatz 96 auf, an dem bei geschlossenem Klammermagazin 26 (Fig. 1, 3a, 3b) eine untere Kante 98 der hinteren Begrenzungswand 92 anliegt oder in geringem Abstand zur ihr angeordnet ist. Bei geschlossenem Klammermagazin 26 bilden die Außenfläche 100 der hinteren Begrenzungswand 92 sowie die Druckfläche 56 eine mit Ausnahme dem notwendigen Spiel geschuldeter kleiner Spalte geschlossene Rückseite des Heftklammergeräts 10.

[0018] Beim Öffnen des Klammermagazins 26 (Fig. 4a, b, 5a, b, 6b) beaufschlagt die Druckpartie 94 die Rückwand 74, indem zunächst die untere Kante 98 den Fortsatz 96 beaufschlagt und später die hintere Begrenzungswand 92 mit ihrer Außenfläche 100 die Druckfläche 56 beaufschlagt. Dadurch wird beim Öffnen des Klammermagazins 26 der Schieber 54 in der Längsrichtung 52 gegen die Kraft der Druckfeder 76 nach vorne geschoben. Dabei beaufschlagt der Schieber 54 die Gleitfläche 72 und gleitet an ihr entlang. Dadurch wird die Blattfeder 58 gespannt und ihr vorderes Ende 62 wird angehoben und beaufschlagt die Betätigungsfläche 69, so dass auch die Amboßplatte 14 aus der Heftstellung in die Wechselstellung gehoben wird. Bei einem Schließen des Klammermagazins 26 bewirkt die Druckfeder 76 ein Zurückschieben des Schiebers 54 entgegen der Längsrichtung 52. Die Blattfeder 58 wird dadurch entspannt und zieht durch Beaufschlagung des unteren Wulsts 70 die Amboßplatte 14 wieder nach unten in die Heftstellung.

[0019] Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten: Die Erfindung betrifft ein Heftklammergerät 10 mit einem in seinem vorderen Bereich 12 eine Amboßplatte 14 tragenden Amboßschenkel 16, mit einem an einem Lagerbock 18 im hinteren Bereich 20 des Amboßschenkel 16 um eine Querachse 24 begrenzt verschwenkbaren Klammermagazin 26 und mit einem um die Querachse 24 gegenüber dem Klammermagazin 26 und dem Amboßschenkel 16 begrenzt verschwenkbaren, einen Treiber 30 zum Durchführen von Heftklammern 32 durch einen über der Amboßplatte 14 angeordneten Spalt 36 am Vorderende 34 des Klammermagazins 26 tragenden Treiberschenkel 28, wobei die Amboßplatte 14 mindestens zwei Umformkonturen 38 für die Heftklammern 32 aufweist und zwischen einer Heftstellung, in der sie verdrehfest am Amboßschenkel 16 fixiert ist, und einer

Wechselstellung, in der sie bezüglich des Amboßschen-
kels 16 verdrehbar ist, relativ zum Amboßschenkel 16
beweglich ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass im
Amboßschenkel 16 ein Schieber 54 zum Bewegen der
Amboßplatte 14 aus der Heftstellung in die Wechselstel-
lung in einer vom hinteren Bereich 20 zum vorderen Be-
reich 12 verlaufenden Längsrichtung 52 gegen eine
Rückstellkraft linear verschieblich gelagert ist, der eine
zum Verschieben in der Längsrichtung 52 beaufschlag-
bare Druckfläche 56 im hinteren Bereich 20 des
Amboßschenkels 16 aufweist.

Patentansprüche

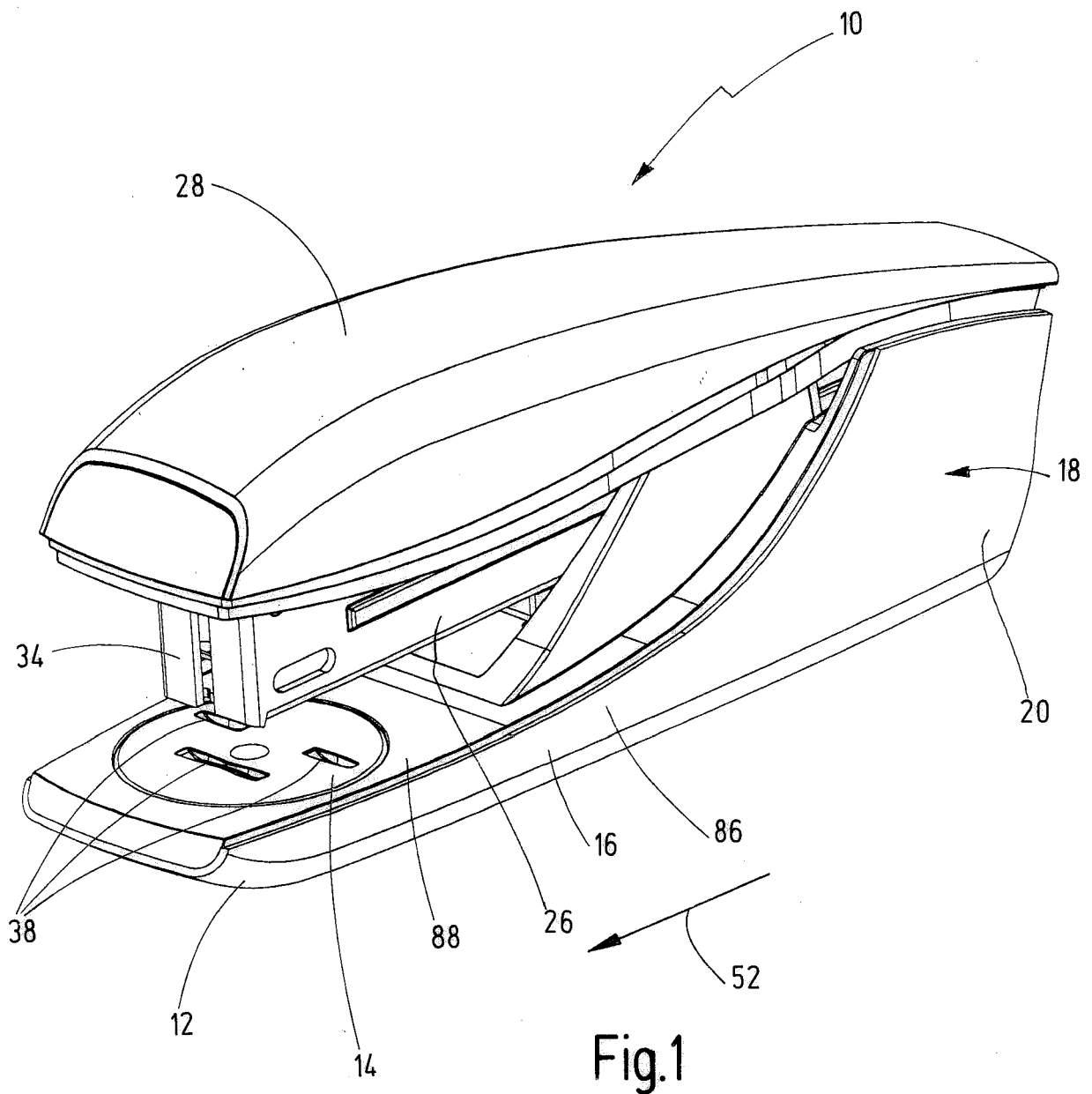
1. Heftklammergerät mit einem in seinem vorderen Be-
reich (12) eine Amboßplatte (14) tragenden
Amboßschenkel (16), mit einem an einem Lager-
bock (18) im hinteren Bereich (20) des Amboßschen-
kels (16) um eine Querachse (24) begrenzt ver-
schwenkbaren Klammermagazin (26) und mit einem
um die Querachse (24) gegenüber dem Klammer-
magazin (26) und dem Amboßschenkel (16) be-
grenzt verschwenkbaren, einen Treiber (30) zum
Durchführen von Heftklammern (32) durch einen
über der Amboßplatte (14) angeordneten Spalt (36)
am Vorderende (34) des Klammermagazins (26) tra-
genden Treiberschenkel (28), wobei die Amboßplat-
te (14) mindestens zwei Umformkonturen (38) für
die Heftklammern (32) aufweist und zwischen einer
Heftstellung, in der sie verdrehfest am Amboßschen-
kel (16) fixiert ist, und einer Wechselstellung, in der
sie bezüglich des Amboßschenkels (16) verdrehbar
ist, relativ zum Amboßschenkel (16) beweglich ist,
dadurch gekennzeichnet, dass im Amboßschen-
kel (16) ein Schieber (54) zum Bewegen der
Amboßplatte (14) aus der Heftstellung in die Wech-
selstellung in einer vom hinteren Bereich (20) zum
vorderen Bereich (12) verlaufenden Längsrichtung
(52) gegen eine Rückstellkraft linear verschieblich
gelagert ist, der eine zum Verschieben in der Längs-
richtung (52) beaufschlagbare Druckfläche (56) im
hinteren Bereich (20) des Amboßschenkels (16) auf-
weist.
2. Heftklammergerät nach Anspruch 1, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die Amboßplatte (14) mindes-
tens ein nach unten abstehendes Fixierelement (46)
aufweist, das in der Heftstellung unverdrehbar in ei-
ner Aufnahmekontur (48) im Amboßschenkel (16)
aufgenommen und in der Wechselstellung aus der
Aufnahmekontur (48) herausgehoben ist.
3. Heftklammergerät nach Anspruch 2, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** die Amboßplatte (14) einen
nach unten abstehenden Zapfen (50) aufweist und
dass im Amboßschenkel (16) ein Betätigungsele-
ment (58) angeordnet ist, dessen vorderes Ende (62)

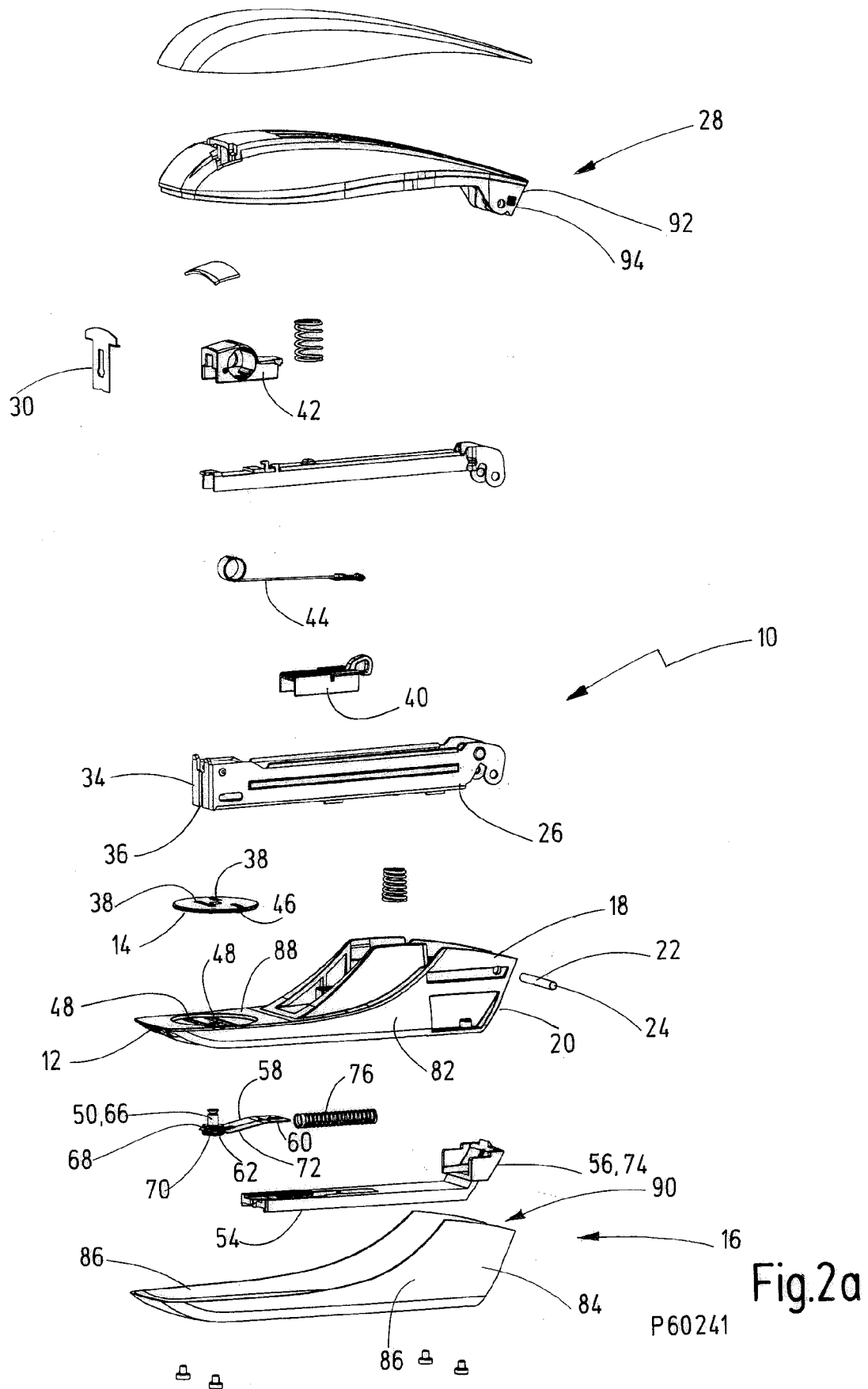
zum Beaufschlagen einer nach unten gerichteten
Betätigungsfläche (69) am Zapfen (50) durch Ver-
schieben des Schiebers (54) in der Längsrichtung
(52) anhebbar ist.

4. Heftklammergerät nach Anspruch 3, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** der Zapfen (50) einen Grund-
körper (66) und einen vom Grundkörper (66) radial
abstehenden Wulst (68) aufweist, an dessen Unter-
seite die Betätigungsfläche (69) angeordnet ist, und
dass das Betätigungselement (58) einen zu seinem
vorderen Ende (62) offenen, den Grundkörper (66)
aufnehmenden und sich in der Längsrichtung (52)
erstreckenden Schlitz (64) aufweist.
5. Heftklammergerät nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch
gekennzeichnet, dass** das Betätigungselement
(58) an seiner Unterseite eine sich zum hinteren Be-
reich (20) schräg nach oben erstreckende vom
Schieber (54) beaufschlagbare Gleitfläche (72) auf-
weist.
6. Heftklammergerät nach einem der Ansprüche 3 bis
5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Betäti-
gungselement (58) eine an ihrem dem vorderen En-
de (62) abgewandten hinteren Endbereich (60) am
Amboßschenkel (16) fixierte Blattfeder ist.
7. Heftklammergerät nach einem der Ansprüche 4 bis
6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zapfen (50)
einen weiteren Wulst (70) aufweist, der im Abstand
zum Wulst (68) radial vom Grundkörper (66) absteht,
und dass das vordere Ende (62) des Betätigungse-
lements (58) zwischen dem Wulst (68) und dem wei-
teren Wulst (70) angeordnet ist.
8. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden
Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwis-
chen einer dem hinteren Bereich (20) zugewandten
ersten Abstützfläche (78) am Amboßschenkel (16)
und einer dem vorderen Bereich (12) zugewandten
zweiten Abstützfläche (80) am Schieber (54) eine
die Rückstellkraft aufbringende Druckfeder (76) an-
geordnet ist.
9. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden
Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die
Druckfläche (56) Teil einer Rückwand (74) ist, die
eine hintere Öffnung (90) im Amboßschenkel (16)
zumindest größtenteils ausfüllt.
10. Heftklammergerät nach Anspruch 9, **dadurch ge-
kennzeichnet, dass** der Treiberschenkel (28) eine
Druckpartie (94) aufweist, die beim Verschwenken
um die Querachse (24) die Rückwand (74) beauf-
schlagt und den Schieber (54) gegen die Rückstell-
kraft verschiebt.

11. Heftklammergerät mit einem in seinem vorderen Bereich (12) eine Amboßplatte (14) tragenden Amboßschenkel (16), mit einem an einem Lagerbock (18) im hinteren Bereich (20) des Amboßschenkel (16) um eine Querachse (24) begrenzt verschwenkbaren Klammermagazin (26) und mit einem um die Querachse (24) gegenüber dem Klammermagazin (26) und dem Amboßschenkel (16) begrenzt verschwenkbaren, einen Treiber (30) zum Durchführen von Heftklammern (32) durch einen über der Amboßplatte (14) angeordneten Spalt (36) am Vorderende (34) des Klammermagazins (26) tragenden Treiberschenkel (28), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Amboßschenkel (16) eine hintere Öffnung (90) aufweist, die durch eine Rückwand (74) zumindest größtenteils ausgefüllt wird, und dass der Treiberschenkel (28) eine Druckpartie (94) aufweist, die beim Verschwenken um die Querachse (24) die Rückwand (74) gegen eine Rückstellkraft in einer vom hinteren Bereich (20) zum vorderen Bereich (12) verlaufenden Längsrichtung (52) verschiebt. 5 10 15 20
12. Heftklammergerät nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die hintere Öffnung (90) seitlich durch zwei sich in der Längsrichtung (52) erstreckende Seitenwände (86) des Amboßschenkel (16) begrenzt wird. 25
13. Heftklammergerät nach einem der Ansprüche 9 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückwand (74) einen sich in der Längsrichtung (52) schräg nach oben erstreckenden Fortsatz (96) aufweist und dass die Druckpartie (94) eine am Fortsatz (96) anliegende untere Kante (98) einer hinteren Begrenzungswand (92) des Treiberschenkel (28) aufweist. 30 35
14. Heftklammergerät nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückwand (74) und die hintere Begrenzungswand (92) miteinander fluchtende, eine Rückseite des Heftklammergeräts bildende Außenflächen (56, 100) aufweisen. 40
15. Heftklammergerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Treiberschenkel (28) und gegebenenfalls das Klammermagazin (26) gegenüber dem Amboßschenkel (16) um einen Schwenkwinkel von mindestens 150° gegeneinander verschwenkbar sind. 45 50

55





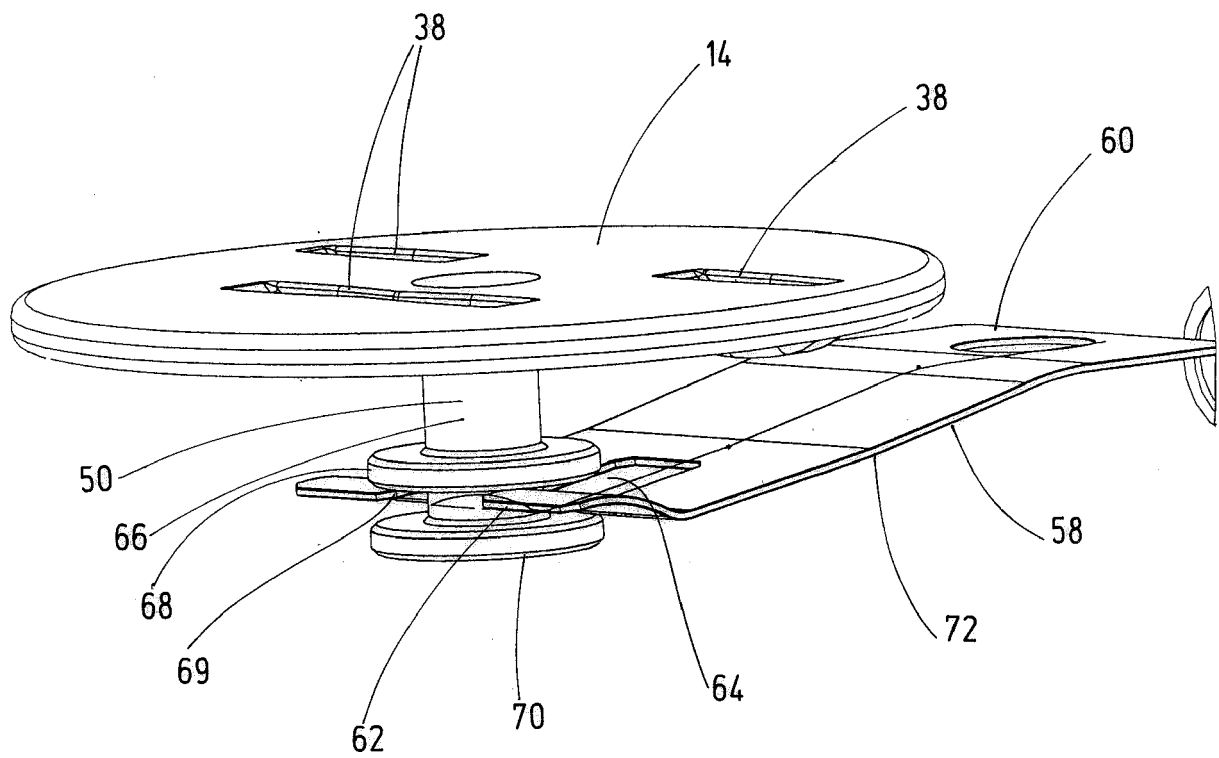
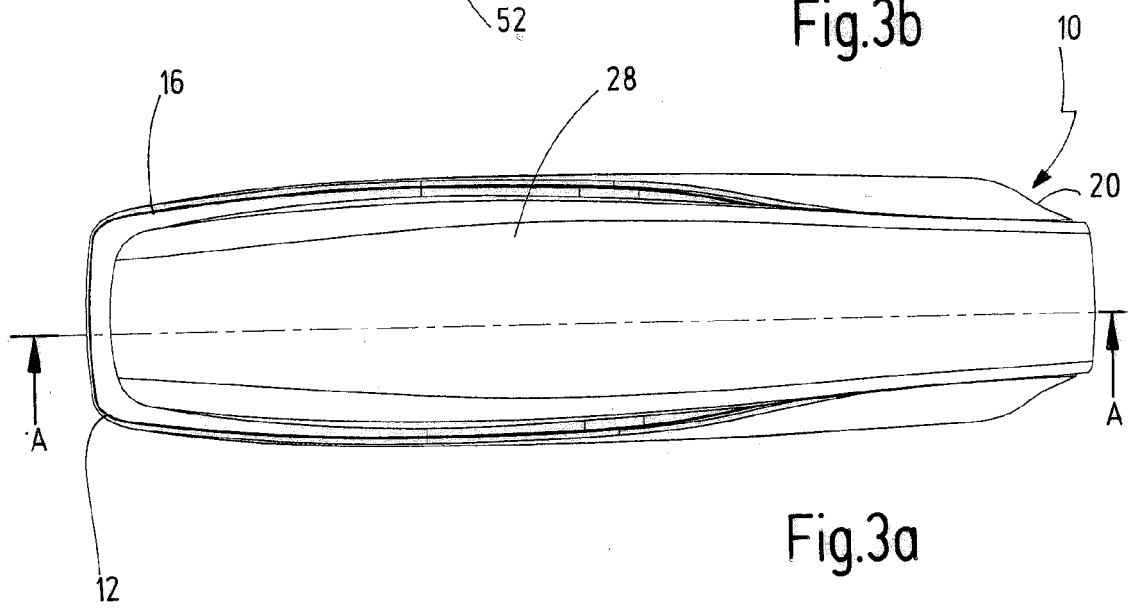
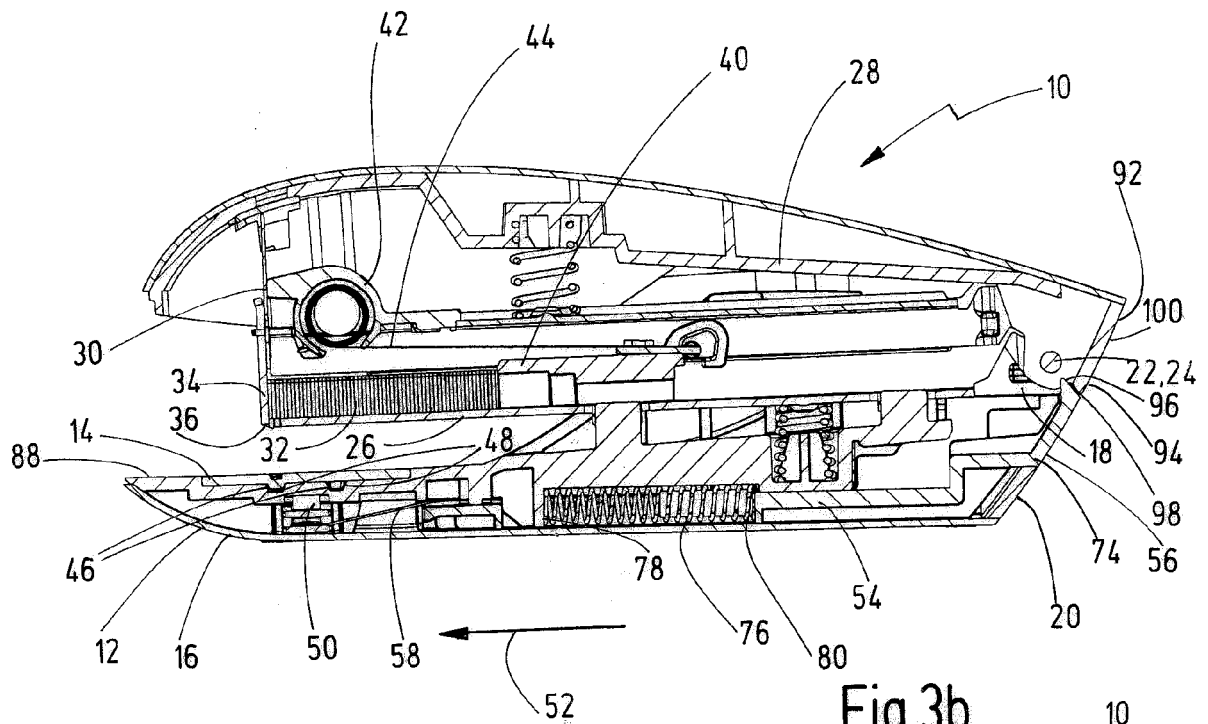


Fig.2b



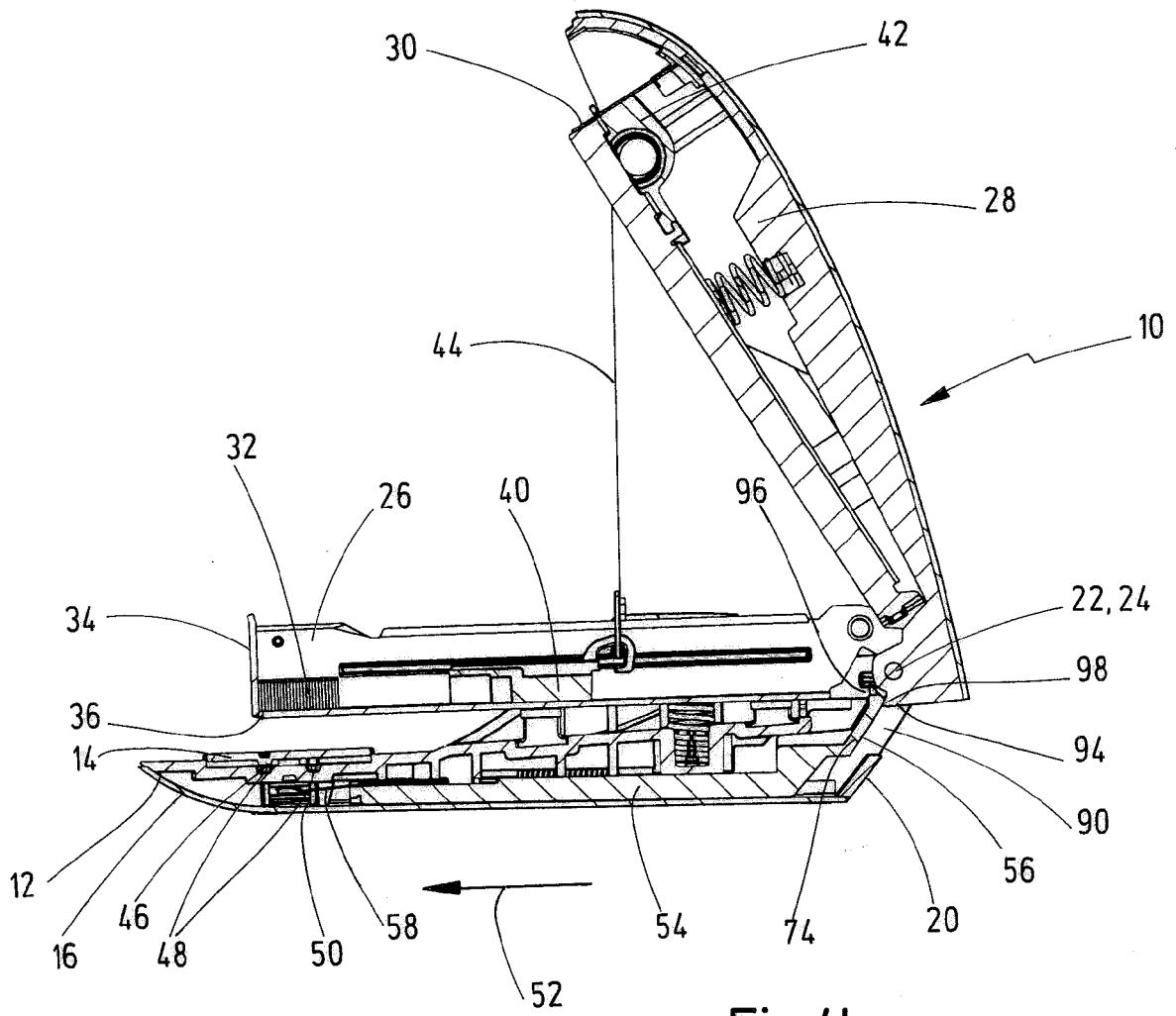


Fig.4b

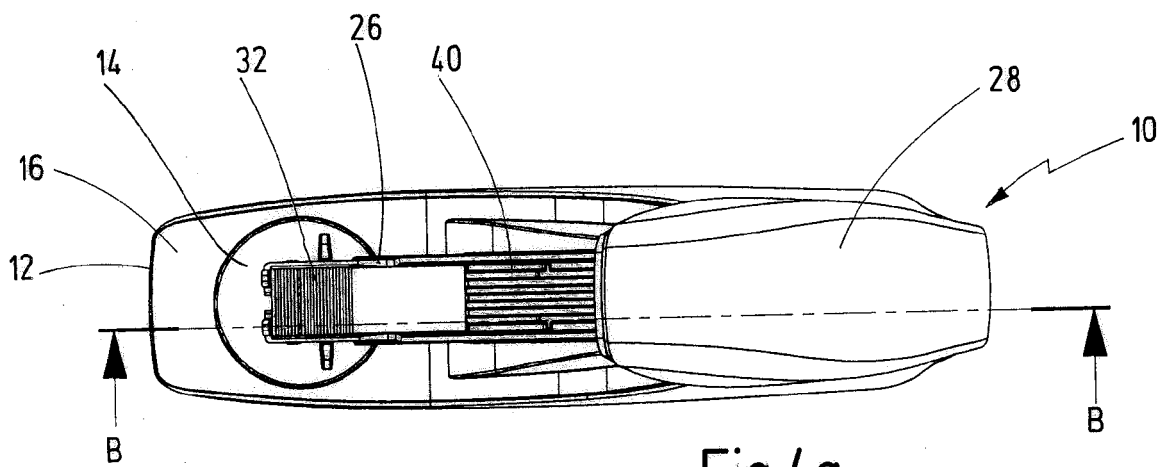
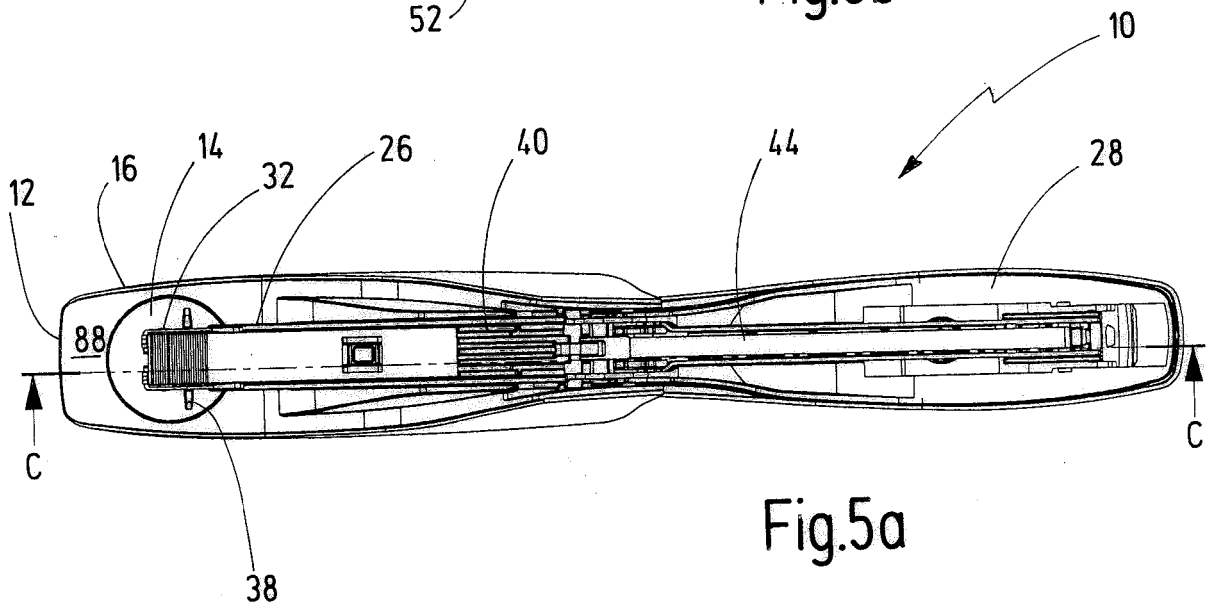
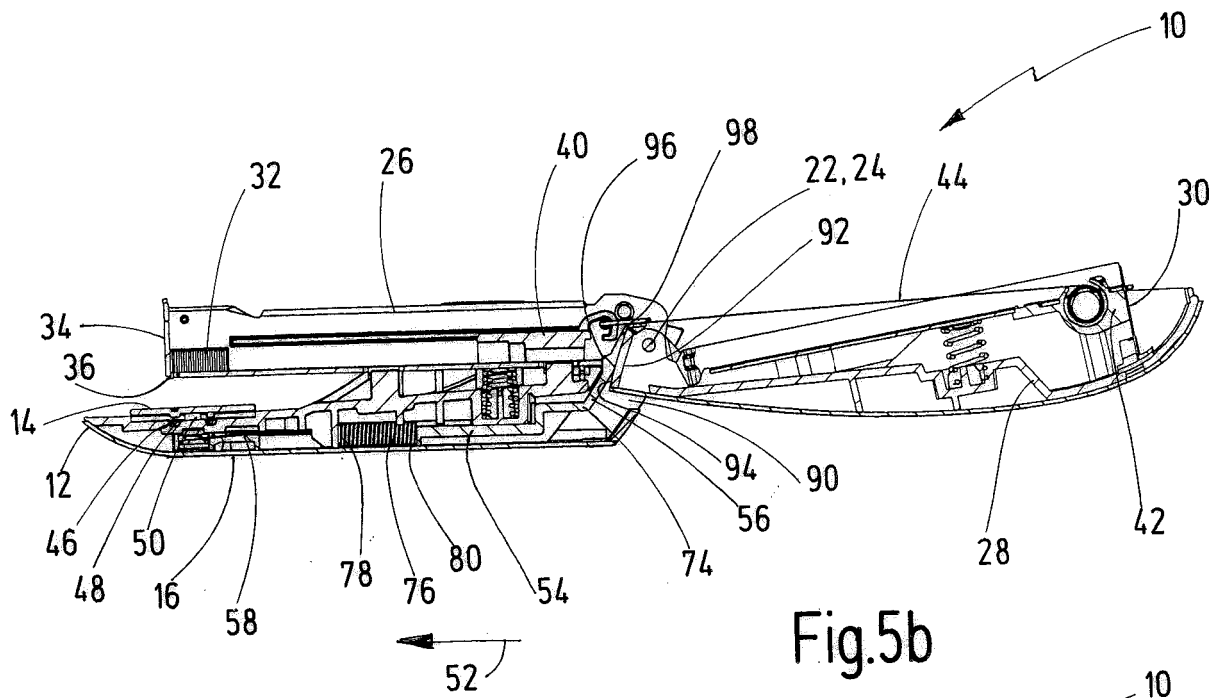


Fig.4a



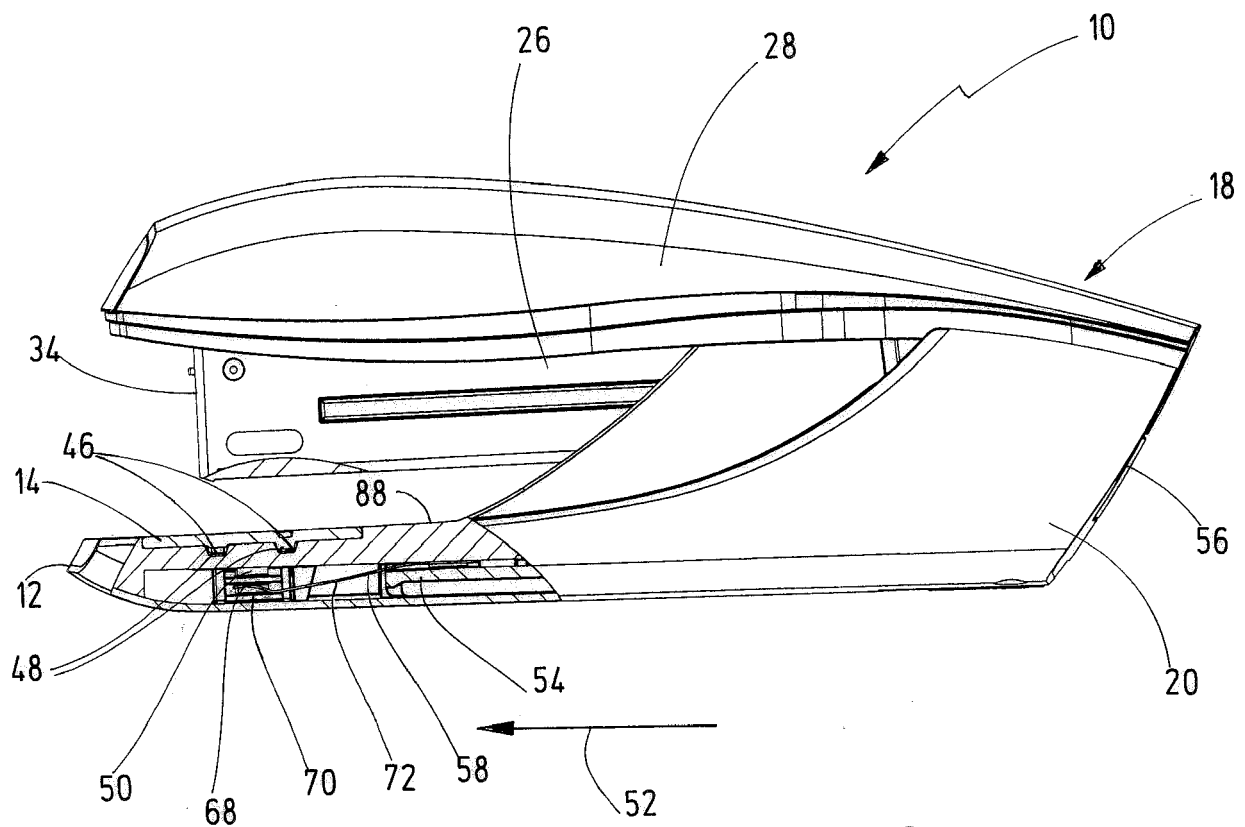


Fig.6a

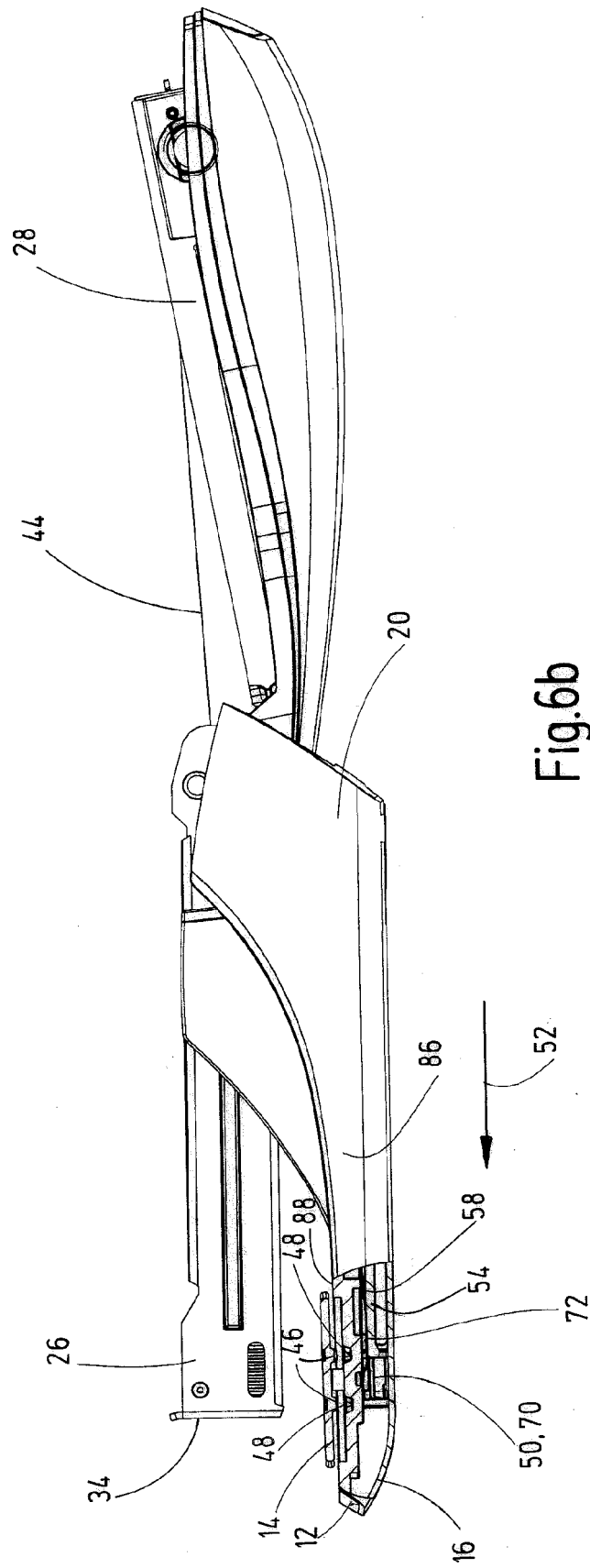


Fig. 6b