

①⑨



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①⑪

Veröffentlichungsnummer:

0 258 723
B1

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
31.10.90

⑤①

Int. Cl.⁸: **B26F 1/32**

②①

Anmeldenummer: **87111878.2**

②②

Anmeldetag: **17.08.87**

⑤④

Brieflocher.

③⑩

Priorität: **30.08.86 DE 3629660**

④③

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.03.88 Patentblatt 88/10

④⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
31.10.90 Patentblatt 90/44

⑧④

Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR IT

⑤⑥

Entgegenhaltungen:
FR-A- 581 433
FR-A- 955 676

⑦③

Patentinhaber: **Firma Louis Leitz, Siemensstrasse 64,
D-7000 Stuttgart 30(DE)**

⑦②

Erfinder: **Sixt, Gerhard, Magstadter Strasse 44,
D-7252 Weil der Stadt 5(DE)**

⑦④

Vertreter: **Patentanwälte Dr. Ing. Eugen Maier Dr. Ing.
Eckhard Wolf, Eugensplatz 5 Postfach 13 10 01,
D-7000 Stuttgart 1(DE)**

EP 0 258 723 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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

Die Erfindung betrifft einen Briefflocher mit einem eine Grundplatte und Seitenwangen bildenden Unterteil und einer an den Seitenwangen angelenkten, auf zwei unter der Einwirkung einer Feder stehende Lochstempel einwirkenden Druckplatte, wobei die Lochstempelführungen durch mindestens ein getrenntes, mit dem Unterteil verbindbares, eine im wesentlichen S-förmige Gestalt mit drei in parallelen Ebenen liegenden Abbiegungen aufweisendes Einzelteil gebildet sind, dessen oberste und mittlere Abbiegung die Lochstempelführungen bildende Aussparungen aufweisen, dessen mittlere Abbiegung einen Einschiebschlitz nach oben begrenzt und dessen unterste Abbiegung den Einschiebschlitz nach unten begrenzt und die Matrize bildet.

Es ist bereits ein Briefflocher dieser Art bekannt (GB-A 581 433), bei dem das die Lochstempelführungen enthaltende S-förmige Einzelteil aus drei durch eine Befestigungsschraube auf dem Unterteil gehaltenen, starr miteinander verbundenen Blechstreifen besteht, und bei dem der mittlere, als Abstandshalter zwischen dem oberen und dem unteren Streifen eingefügte Blechstreifen mit seiner Stirnseite dem zu lochenden Papier als Anschlag dient. Der bekannte Briefflocher eignet sich nicht zum Perforieren dicker Papierstapel, da die Höhe des Einschiebschlitzes durch die Stärke des verwendeten Blechs bestimmt und daher recht klein ist. Außerdem ist die Herstellung bzw. Montage des Einzelteils arbeitsaufwendig, da die Blechstreifen einzeln geformt, miteinander verbunden und mit einer Gewindebohrung für die Befestigungsschraube versehen werden müssen, bevor sie von unten her am Locherunterteil festgeschraubt werden können.

Weiter ist es bei einem Briefflocher mit einem hölzernen Unterteil und zwei im Unterteil eingebetteten, als Lochstempelführungen dienenden Metallbändern an sich bekannt (FR-A 955 676), die Metallbänder als mit dem Unterteil verbindbare Einzelteile auszubilden, die jeweils drei in parallelen Ebenen liegende Abbiegungen aufweisen, wobei die mittlere und unterste Abbiegung durch einen Steg unmittelbar miteinander verbunden sind. Um die Metallbänder positionsgenau an dem Unterteil fixieren zu können, muß dort das Unterteil mit Ausfräsungen versehen werden, die dessen Herstellung erschweren. Die Metallbänder lassen sich zudem nicht unmittelbar auf das Unterteil aufschieben, sondern müssen etwas aufgebogen werden, damit sich die oberste Abbiegung über die Vorderkante des Unterteils schieben läßt. Außerdem sind die Metallbänder bei dem bekannten Briefflocher nicht S-förmig gebogen, sondern weisen eine weitere Abbiegung für die Lagerung der Druckhebelachse auf.

Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, den Briefflocher der eingangs angegebenen Art dahingehend zu verbessern, daß seine Einzelteile einfacher herstellbar und automatisch montierbar sind.

Zur Lösung dieser Aufgabe werden die in den Patentansprüchen 1 und 7 angegebenen Merkmalskombinationen vorgeschlagen. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen des Erfin-

dungsgedankens ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Den beiden erfindungsgemäßen Lösungsvarianten ist gemeinsam, daß die mittlere und unterste Abbiegung des die Lochstempelführungen und die Matrize enthaltenden Einzelteils durch einen den Einschiebschlitz nach hinten begrenzenden, als Anschlag für das zu lochende Papier dienenden Steg unmittelbar miteinander verbunden sind, so daß das Einzelteil durch einen relativ einfachen Biegevorgang in die S-Form gebracht werden kann.

Im Falle der ersten Lösungsvariante wird die Montage des Brieflochers dadurch erleichtert, daß die oberste Abbiegung des Einzelteils mindestens eine über die Schmalseite der obersten Abbiegung überstehende, in eine Aussparung der Seitenwange eingreifende Zunge aufweist, während das Einzelteil im Bereich seiner untersten Abbiegung am Unterteil formschlüssig verankerbar ist. Vorteilhafterweise weist die unterste Abbiegung zu diesem Zweck mindestens eine nach unten gerichtete, in einen entsprechenden Schlitz der Grundplatte eingreifende Verankerungszunge auf. Eine weitere Verbesserung in dieser Hinsicht wird dadurch erreicht, daß die unterste, den Einschiebschlitz begrenzende Abbiegung eine schräg nach unten weisende, gegen eine entsprechende Schräge des Unterteils anliegende Verlängerung aufweist.

Alternativ zur ersten Lösungsvariante weisen die mittlere und unterste Abbiegung und der diese verbindende, die Tiefe des Einschiebschlitzes begrenzende Steg des Einzelteils über die oberste Abbiegung und den die oberste und die mittlere Abbiegung verbindenden Steg nach beiden Seiten überstehende Verbreiterungen auf, während in den Seitenwangen parallel zum Einschiebschlitz ausgerichtete, randoffene Schlitzaussparungen zur paßgenauen Aufnahme der Verbreiterungen angeordnet sind.

Eine bevorzugte Ausgestaltung der zweiten Lösungsvariante sieht vor, daß an den Seitenwangen nach dem Locherinneren weisende Stützrippen zur senkrechten Unterstützung des seitlichen Randbereichs der obersten Abbiegung angeformt sind. Zur Herstellung einer Rastverbindung zwischen dem Einzelteil und dem Unterteil weist die unterste Abbiegung zweckmäßig eine vorzugsweise schräg nach unten gerichtete Verlängerung auf, deren seitliche Randkanten eine in eine Rastaussparung der Seitenwangen eingreifende Rastrippe oder Rastschulter aufweisen. Die unterste Abbiegung und zumindest ein Teil ihrer Verlängerung kann dabei auf den unteren Begrenzungskanten der in den Seitenwangen angeordneten Schlitzaussparungen aufliegen und im weiteren Verlauf der Verlängerung im Anschluß an die Rastrippen mit ihren Seitenkanten gegen die Innenflächen der Seitenwangen anliegen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 Die Brieflocherteile eines ersten Ausführungsbeispiels in perspektivischer Explosionsdarstellung;

Fig. 2 das Unterteil und zwei mit je einem Lochstempel bestückte Einzelteile eines zweiten Ausführungsbeispiels in perspektivischer Explosionsdarstellung;

Fig. 3 das Unterteil und ein mit zwei Lochstempeln bestücktes Einzelteil eines dritten Ausführungsbeispiels in perspektivischer Explosionsdarstellung und in zusammengebautem Zustand.

Das aus einem Blechzuschnitt gebildete Unterteil des Brieflochers weist eine Grundplatte 11 und zwei senkrecht nach oben abgebogene Seitenwangen 12 auf. In den Seitenwangen 12 sind Lageraugen 13 für die Lagerung der Druckplatte 2 ausgespart. Im Falle der Figuren 1 und 2 sind des weiteren an den Oberkanten der beiden Seitenwangen 12 randoffene Aussparungen 16 vorgesehen, die zusammen mit in der Grundplatte 11 ausgesparten Schlitz 15 zur Fixierung des einsetzbaren, die Lochstempelführungen bildenden Einzelteils 3 dienen. In der Grundplatte 11 sind dort außerdem zwei kreisrunde Aussparungen 14 vorgesehen, die einen etwas größeren Durchmesser als die Lochstempel 4 aufweisen.

Die Druckplatte 2 weist seitliche, die Seitenwangen 12 des Unterteils 1 übergreifende Abbiegungen 21 auf, aus denen nach innen weisende hülsenförmige Zapfen 22 herausgedrückt sind, mittels derer die Druckplatte 2 an dem Unterteil 1 gelagert ist. An der Unterseite der Druckplatte 2 sind auf die Stirnflächen der Lochstempel 4 einwirkende Druckkörper 23 angeschweißt. Diese Druckkörper können auch dadurch gebildet werden, daß aus der Druckplatte 2 ausgeschnittene Zungen nach unten abgebogen werden, die eine nach unten gerichtete Wölbung aufweisen und sich mit ihrem freien Ende an der Unterseite der Druckplatte 2 abstützen.

Das die Lochstempelführungen und den Einschiebschlitz bildende Einzelteil 3 bzw. 3' weist drei parallel zueinander liegende Abbiegungen 31, 32, 33 auf, in deren beiden oberen Abbiegungen 31, 32 die Lochstempel 4 geführt werden. Die unterste Abbiegung 33 bildet die Matrize und weist eine vordere, schräg nach unten weisende Verlängerung 34 auf. Die Lochstempel 4 werden von einer Schraubenfeder 5 umfaßt, deren eines Widerlager durch die Abbiegung 32 und deren anderes Widerlager durch eine in eine Ringnut der Lochstempel 4 eingeklemmte Ringscheibe gebildet wird.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 dienen zur Fixierung des Einzelteils 3 in dem Unterteil 1 über die Seitenränder der Abbiegung 31 überstehende Zungen 35, die in die randoffenen Aussparungen 16 der Seitenwangen 12 eingreifen, sowie Verankerungszungen 37, die aus dem die beiden unteren Abbiegungen 32 und 33 verbindenden Steg 36 ausgeschnitten und nach unten gebogen sind und in die Schlitz 15 der Grundplatte 11 eingreifen.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2 werden die Lochstempelführungen durch zwei getrennte Einzelteile 6 gebildet, die zusätzlich zu den drei parallelen Abbiegungen 61, 62, 63 noch zwei nach vorne weisende Abbiegungen 66 aufweisen. Die Abbiegungen 61 und 62 dienen zur Führung der Lochstempel 4, während die unterste Abbiegung 63

als Matrize dient. Die unterste Abbiegung 63 weist außerdem eine vorderseitig abgebogene Verlängerung 64 auf, die zur Verankerung des Einzelteils 6 in einen randoffenen Schlitz 17 der Grundplatte 11 eingreift. Zur weiteren Fixierung des Einzelteils 6 dienen in den abgebogenen Teilen 66 ausgesparte randoffene Schlitz 67, deren Flanken gegen eine in den Seitenwangen 12 des Unterteils 1 gelagerte, der Druckplatte 2 als Schwenkachse dienende Stange 7 anliegen. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel ist an der obersten Abbiegung 61 eine über deren äußeren Rand überstehende Zunge 65 vorgesehen, die in die randoffene Aussparung 16 der betreffenden Seitenwange 12 eingreift.

Bei dem in Fig. 3 gezeigten Ausführungsbeispiel ist das Einzelteil 3', ähnlich wie im Falle der Fig. 1 mit zwei im Abstand voneinander angeordneten Lochstempelführungen ausgestattet. Die unterste Abbiegung 33 und die mittlere Abbiegung 32 sowie der diese verbindende Steg 36 des Einzelteils 3', weisen nach beiden Seiten über die oberste Abbiegung 31 und den die oberste und die mittlere Abbiegung verbindenden Steg 40 überstehende Verbreiterungen auf, während in den Seitenwangen 12 parallel zum Einschiebschlitz ausgerichtete, randoffene Schlitzaussparungen 17' zur paßgenauen Aufnahme der Verbreiterungen 39 angeordnet sind. Die unterste Abbiegung 33 weist eine nach vorne gerichtete, schräg nach unten weisende Verlängerung 41, 34 auf, deren seitliche Randkanten eine in eine Rastaussparung 18 der Seitenwangen eingreifende Rastrippe oder Rastschulter 38 enthalten. Die unterste Abbiegung 33 und zumindest ein Teil der Verlängerung 41 liegt auf den unteren Begrenzungskanten der Schlitzaussparungen 17 auf. Im weiteren Verlauf der Verlängerung 41, 34 im Anschluß an die Rastrippen 38 liegt sie mit ihren Seitenkanten gegen die Innenfläche der Seitenwangen 12 an und begrenzt auf diese Weise eine nach vorne geschlossene Kammer zur Aufnahme von ausgestanzten Papierschnitzeln. Im oberen Bereich der Seitenwangen 12 sind nach dem Locherinneren weisende Stützrippen 19 zur senkrechten Unterstützung der obersten Abbiegung 31 in Form einer Ausbiegung oder Ausprägung angeformt.

Patentansprüche

1. Brieflocher mit einem eine Grundplatte (11) und Seitenwangen (12) bildenden Unterteil (1) und einer an den Seitenwangen (12) angelenkten, auf zwei unter der Einwirkung einer Feder (5) stehende Lochstempel (4) einwirkenden Druckplatte (2), wobei die Lochstempelführungen durch mindestens ein getrenntes, mit dem Unterteil (1) verbindbares, eine im wesentlichen S-förmige Gestalt mit drei in parallelen Ebenen liegenden Abbiegungen (31, 32, 33; 61, 62, 63) aufweisendes Einzelteil (3; 6) gebildet sind, dessen oberste und mittlere Abbiegung (31, 32; 61, 62) die Lochstempelführungen bildende Aussparungen aufweisen, dessen mittlere Abbiegung (32; 62) einen Einschiebschlitz nach oben begrenzt und dessen unterste Abbiegung (33; 63) den Einschiebschlitz nach unten begrenzt und die Matrize bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die mittlere und

unterste Abbiegung (32, 33; 62, 63) durch einen den Einschiebschlitz nach hinten begrenzenden, als Anschlag für das zu lochende Papier dienenden Steg (36) unmittelbar miteinander verbunden sind, daß die oberste Abbiegung (31; 61) des Einzelteils (3; 6) mindestens eine über die Schmalseite der obersten Abbiegung überstehende, in eine Aussparung (16) der Seitenwange (12) eingreifende Zunge (35; 65) aufweist, und daß das Einzelteil (3; 6) im Bereich seiner untersten Abbiegung (33; 63) am Unterteil (1) formschlüssig verankerbar ist.

2. Briefflocher nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Einzelteil (3; 6) im Bereich der untersten Abbiegung mindestens eine nach unten weisende, in einen entsprechenden Schlitz (15; 17') der Grundplatte (11) eingreifende Verankerungszunge (37; 64) aufweist.

3. Briefflocher nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß aus dem die beiden unteren Abbiegungen (32, 33) verbindenden, die Tiefe des Einschiebschlitzes begrenzenden Steg (36) des Einzelteils (3) mindestens eine um 180° abgegebene Verankerungszunge (37) ausgeschnitten ist.

4. Briefflocher nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die unterste, den Einschiebschlitz begrenzende Abbiegung (33) eine schräg nach unten weisende, gegen eine entsprechende Schräge des Unterteils (1) anliegende Verlängerung (34) aufweist.

5. Briefflocher nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Einzelteil (3) zwei im Abstand voneinander angeordnete Lochstempel (4) gelagert sind.

6. Briefflocher mit einem eine Grundplatte (11) und Seitenwangen (12) bildenden Unterteil (1') und einer an den Seitenwangen (12) angelenkten, auf zwei unter der Einwirkung einer Feder (5) stehende Lochstempel (4) einwirkenden Druckplatte, wobei die Lochstempelführungen durch mindestens ein getrenntes, mit dem Unterteil (1') verbindbares, eine im wesentlichen S-förmige Gestalt mit drei in parallelen Ebenen liegenden Abbiegungen (31, 32, 33) aufweisendes Einzelteil (3') gebildet sind, dessen oberste und mittlere Abbiegung (31, 32) die Lochstempelführungen bildende Aussparungen aufweisen, dessen mittlere Abbiegung (32) einen Einschiebschlitz nach oben begrenzt und dessen unterste Abbiegung (33) den Einschiebschlitz nach unten begrenzt und die Matrize bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die mittlere und unterste Abbiegung (32, 33) durch einen den Einschiebschlitz nach hinten begrenzenden, als Anschlag für das zu lochende Papier dienenden Steg (36) unmittelbar miteinander verbunden sind und über die oberste Abbiegung (31) und den die oberste und die mittlere Abbiegung (32) verbindenden Steg (40) nach beiden Seiten überstehende Verbreiterungen (39) aufweisen, und daß in den Seitenwangen (12) parallel zum Einschiebschlitz ausgerichtete, randoffene Schlitzaussparungen (17) zur paßgenauen Aufnahme der Verbreiterungen (39) angeordnet sind.

7. Briefflocher nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an den Seitenwangen (12) nach dem Locherinneren weisende Stützrippen (19) zur senkrechten Unterstützung des seitlichen Randbe-

reichs der obersten Abbiegung (31) angeformt sind.

8. Briefflocher nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die unterste Abbiegung (33) eine vorzugsweise schräg nach unten weisende Verlängerung (41, 34) aufweist, deren seitliche Randkanten eine in eine Rastaussparung (18) der Seitenwangen (12) eingreifende Rastrippe oder Rastschulter (38) aufweisen.

9. Briefflocher nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die unterste Abbiegung (33) und zumindest ein Teil (41) ihrer Verlängerung auf den unteren Begrenzungskanten der in den Seitenwangen (12) angeordneten Schlitzaussparungen (17) aufliegt und im weiteren Verlauf (34) der Verlängerung im Anschluß an die Rastrippen (38) mit ihren Seitenkanten gegen die Innenflächen der Seitenwangen (12) anliegt.

Revendications

1. Perforateur de bureau comprenant une partie de base 1, formant une plaque de base (11) et des flasques (12), et une plaque de pression (2) reliée de manière articulée aux flasques (12) et agissant sur deux poinçons (4) soumis à l'action d'un ressort (5), les guides pour les poinçons étant formés par au moins un élément individuel séparé (3; 6) susceptible d'être relié à la partie de base (1) et qui présente une forme sensiblement en S avec trois parties repliées (31, 32, 33; 61, 62, 63) situées dans des plans parallèles, dont les parties repliées supérieure et médiane (31, 32; 61, 62) présentent des évidements formant les guides pour les poinçons, la partie repliée médiane (32; 62) limite vers le haut la fente d'introduction et la partie repliée inférieure (33; 63) limite la fente d'introduction vers le bas et forme la matrice, caractérisé en ce que les parties repliées médiane et inférieure (32, 33; 62, 63) sont reliées directement entre elles par une barrette (36) limitant la fente d'introduction vers l'arrière et servant de butée au papier à perforer, en ce que la partie repliée supérieure (31; 61) de l'élément individuel (3; 6) présente au moins une languette (35; 65) faisant saillie au-delà des petits côtés de la partie repliée supérieure et s'engageant dans un évidement (16) du flasque (12), et en ce que l'élément individuel (3; 6) peut, au niveau de sa partie repliée inférieure (33; 36), être ancré en liaison de forme à la partie de base.

2. Perforateur de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément individuel (3; 6) présente au niveau de la partie repliée inférieure au moins une languette d'ancrage (37; 64) orientée vers le bas et s'engageant dans une fente correspondante (15; 17') de la plaque de base (11).

3. Perforateur de bureau selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que dans la barrette (36) de l'élément individuel (3), laquelle relie les deux parties repliées inférieures (32, 33) entre elles et limite la profondeur de la fente d'introduction, est découpée au moins une languette d'ancrage repliée de 180°.

4. Perforateur de bureau selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie repliée inférieure (33) limitant la fente d'introduction présente un prolongement (34) orien-

té obliquement vers le bas et qui prend appui contre une partie inclinée correspondante de la partie de base (1').

5. Perforateur de bureau selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que dans l'élément individuel (3) sont montés deux poinçons espacés (4).

6. Perforateur de bureau comprenant une partie de base (1'), formant une plaque de base (11) et des flasques (12), et une plaque de pression reliée de manière articulée aux flasques (12) et agissant sur deux poinçons (4) soumis à l'action d'un ressort (5), les guides pour les poinçons étant formés par au moins un élément individuel séparé (3') susceptible d'être relié à la partie de base (1') et présentant une forme sensiblement en S avec trois parties repliées (31, 32, 33) situées dans des plans parallèles et dont les parties repliées supérieure et médiane (31, 32) présentent des évidements formant les guides pour les poinçons, la partie repliée médiane (32) limite vers le haut une fente d'introduction et la partie repliée inférieure (33) limite la fente d'introduction vers le bas et forme la matrice, caractérisé en ce que les parties repliées médiane et inférieure (32, 33) sont directement reliées entre elles par une barrette (36) limitant la fente d'introduction vers l'arrière et servant de butée au papier à perforer, et présentent des élargissements (39) faisant saillie des deux côtés au-delà de la partie repliée supérieure (31) et de la barrette (40) reliant la partie repliée supérieure et celle médiane (32) entre elles, et en ce que dans les flasques (12) sont ménagés des évidements à bord ouvert (17) en forme de fente orientés parallèlement à la fente d'introduction et destinés à recevoir les élargissements (39) de manière ajustée.

7. Perforateur de bureau selon la revendication 6, caractérisé en ce que sur les flasques (12) sont formées des nervures d'appui (19) orientées vers l'intérieur du perforateur et destinées à soutenir verticalement la région marginale latérale de la partie repliée supérieure (31).

8. Perforateur de bureau selon la revendication 6 ou 7, caractérisé en ce que la partie repliée inférieure (33) présente un prolongement (41, 34) orienté de préférence obliquement vers le bas et dont les bords latéraux présentent une nervure d'arrêt ou épaulement d'arrêt (38) s'engageant dans un évidement de mise en prise (18) des flasques (12).

9. Perforateur selon la revendication 8, caractérisé en ce que la partie repliée inférieure (33) et au moins une partie (41) de son prolongement prennent appui sur les bords inférieurs limitant les évidements (17) en forme de fente ménagés dans les flasques (12) et en ce que dans sa partie (34) s'étendant au-delà des nervures d'arrêt (38) le prolongement prend appui avec ses bords latéraux contre les faces intérieures des flasques (12).

Claims

1. Letter perforator, comprising a bottom section (1), forming a base plate (11) and lateral walls (12), and a pressure plate (2), which is hinged onto the lateral walls (12) and acts on two punch dies (4) which are under the influence of a spring (5), in

which respect the punch-die guides are formed by at least one separate single member (3; 6), which is connectable to the bottom section (1) and substantially S-shaped with three bent areas (31, 32, 33; 61, 62, 63), positioned in parallel planes, the uppermost and middle bent area (31, 32; 61, 62) including recesses, which constitute the punch-die guides, the middle bent area (32; 62) of which upwardly defines an insertion slot, and the lowermost bent area (33; 63) downwardly defines the insertion slot, forming the template, characterised in that the middle and lowermost bent area (32, 33; 62, 63) are directly connected to one another by a web (36), which defines the insertion slot in the rearward direction and serves as a stop for the paper to be perforated, that the uppermost bent area (31; 61) of the single member (3; 6) has at least one tongue (35; 65), which protrudes from the narrow side of the uppermost bent area and engages into a recess (16) of the lateral wall (12), and that the single member (3; 6) is rigidly anchored in the region of its lowermost bent area (33; 63).

2. Letter perforator according to claim 1, characterised in that the single member (3; 6) has, in the region of the lowermost bent area, at least one downward pointing anchoring tongue (37; 64), which engages into a corresponding slot (15; 17') of the base plate (11).

3. Letter perforator according to claim 1 or 2, characterised in that at least one 180° offset bent anchoring tongue (37) is cut out of web (36) of the single member (3), which web connects the two lowermost bent area (32, 33) and defines the depth of the insertion slot.

4. Letter perforator according to one of the claims 1 to 3, characterised in that the lowermost bent area (33), which defines the insertion slot, comprises a transversely downward pointing extension (34) which abuts against a corresponding transversality of the bottom section.

5. Letter perforator according to one of the claims 1 to 4, characterised in that two punch dies (4), arranged at a distance from one another, are mounted to the single member (3).

6. Letter perforator including a bottom section (1'), forming a base plate (11) and lateral walls (12) and a pressure plate, which is hinged onto the lateral walls (12) and acts on two punch dies (4), which are under the influence of a spring (5), in which respect the punch-die guides are formed by at least one separate single member (3'), which is connectable to the bottom section (1') and substantially S-shaped with three bent areas (31, 32, 33), positioned in parallel planes, the uppermost and middle bent area (31, 32) includes recesses, which constitute the punch-die guides, the middle bent area (32) of which upwardly defines an insertion slot, and the lowermost bent area (33) downwardly defines the insertion slot, forming the template, characterised in that the middle and lowermost bent area (32, 33) are directly connected to one another by a web (36), which defines the insertion slot to the rear and serves as a stop for the paper to be perforated, and that they comprise protrusions extending on both sides over the uppermost bent area (31) and

the web (40) which connects the uppermost and the middle bent area (32), and that open-edge slot recesses (17) for spatially precise reception of protrusions (39) are arranged in the lateral walls (12).

7. Letter perforator according to claim 6, characterised in that support ribs (19), facing towards the inside of the perforator, for vertical support of the lateral edge region of the uppermost bent area (31), are formed onto the lateral walls (12). 5

8. Letter perforator according to claim 6 or 7, characterised in that the lowermost bent area (33) includes a preferably transversely downward pointing extension (41, 34), the lateral edges comprising a positioning rib or positioning shoulder (38) which engages in a positioning recess (18) of the Lateral walls (12). 10 15

9. Letter perforator according to claim 8, characterised in that the lowermost bent area (33) and at least one part (41) of its extension abuts against the lower defining edges of the slot recesses (17) arranged in the lateral walls (12), and along the course (34) of the extension adjacent to the positioning ribs (38) abuts with its lateral walls against the inner surfaces of the lateral walls (12). 20 25

30

35

40

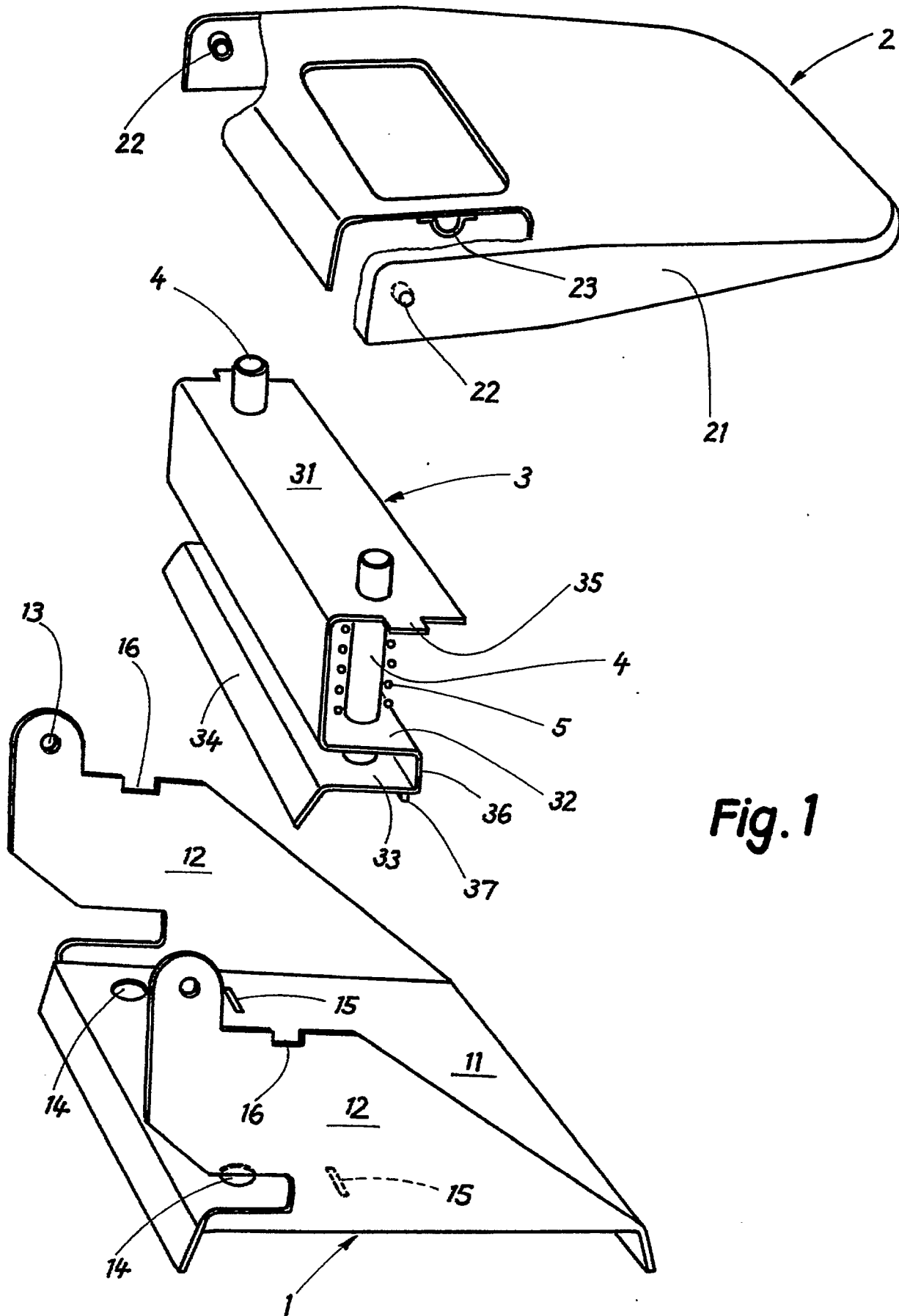
45

50

55

60

65



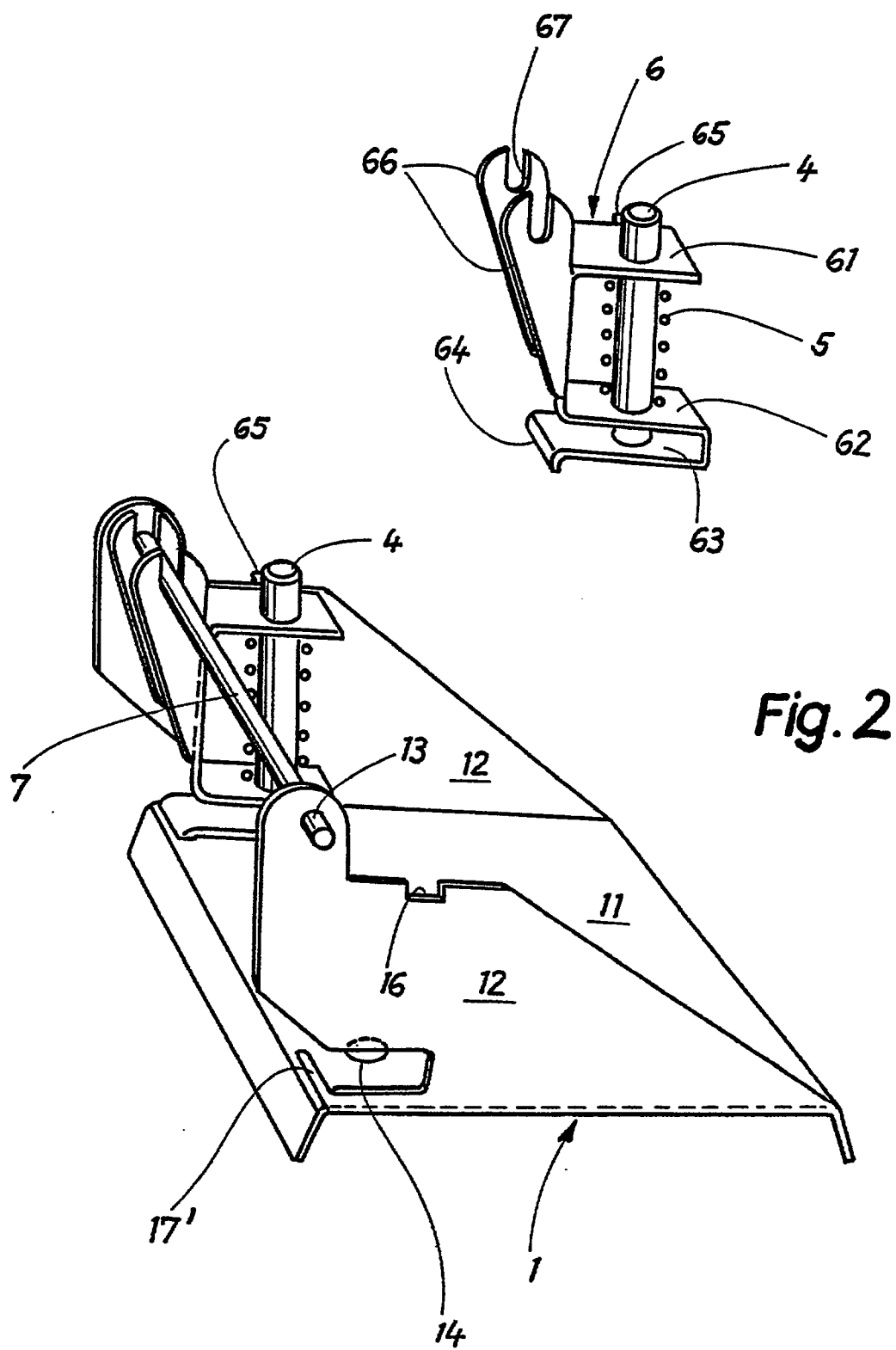


Fig. 2

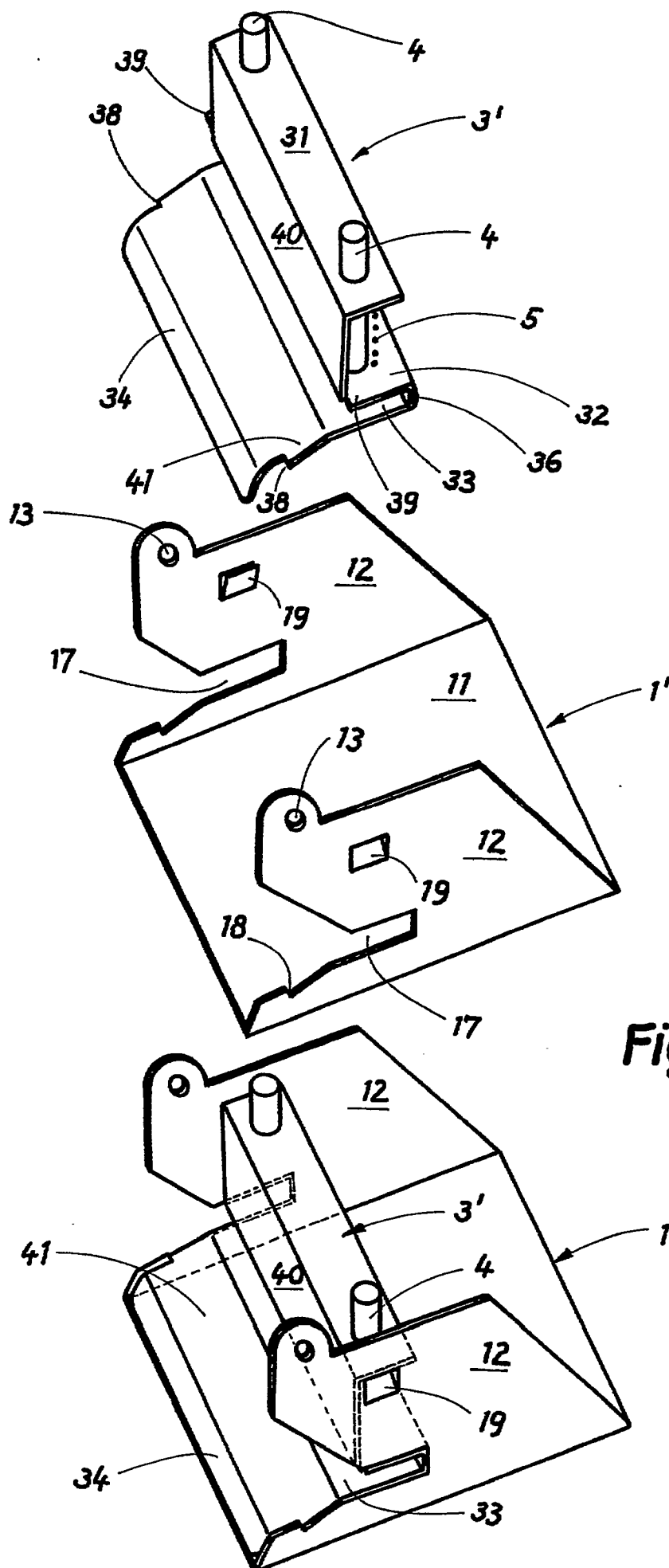


Fig. 3