

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer: **0 268 903**
B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
04.04.90

(51)

Int. Cl. 4: **B26F 1/32**

(21)

Anmeldenummer: **87116371.3**

(22)

Anmeldetag: **06.11.87**

(54)

Brieflocherunterteil.

(30)

Priorität: **27.11.86 DE 3640627**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.06.88 Patentblatt 88/22

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
04.04.90 Patentblatt 90/14

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB LI NL

(56)

Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 026 888
AT-B- 353 223

(73)

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

(72)

Erfinder: **Pflugfelder, Theodor, Peter v.
Koblenzstrasse 57, D-7141 Schwieberdingen(DE)**

(74)

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

EP 0 268 903 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

Brieflocherunterteil

Die Erfindung betrifft ein Unterteil eines aus Stahlblech gefertigten Brieflochers der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung, wie es z.B. aus der DE-C 2641254 bekannt ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Unterteil des Brieflochers so auszubilden, daß zu seiner Herstellung gegenüber einem Brieflocher der vorgenannten Gattung Material eingespart, die Montage vereinfacht und eine formsteife Ausbildung der Lagerböcke für die Lochstempel erzielt wird.

Diese Aufgabe wird bei einem der Gattung entsprechenden Unterteil gemäß der Erfindung mit Mitteln gelöst, wie sie die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Anspruchs 1 bilden. Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Unterteils ergeben sich aus den Unteransprüchen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Brieflocherunterteils in schematischer Weise dargestellt, anhand welcher die Vorteile des erfindungsgemäßen Brieflocherunterteils erläutert sind. Es zeigen:

Fig. 1 den Zuschnitt des Brieflocherunterteils;

Fig. 2 einen senkrechten Schnitt durch das Unterteil nach der Schnittlinie II - II der Fig. 3,

Fig. 3 eine Draufsicht auf das aufgerichtete Unterteil.

Der Zuschnitt weist eine Mehrzahl von Feldern auf, die im aufgerichteten Zustand des Unterteils längs Kanten gegen einander abgebogen bzw. durch Schnitte voneinander getrennt sind. Die vordere und die rückwärtige Standfläche wird durch die mit den die Seitenwangen bildenden Feldern 7 und 7' verbundenen Felder 1 und 1' gebildet, von denen das Feld 1' eine drei freie Randkanten aufweisende, das senkrecht hochgebogene Feld 2' bildende Verlängerung aufweist. Von dem die vordere Standfläche bildenden Feld 1 ist das Feld 2 senkrecht hochgebogen, von dem das gegenüber der Waagerechten eine geringe Neigung aufweisende Feld 3 abgebogen ist. An das Feld 3 schließt sich das den waagerechten Matrizensteg bildende Feld 4 an, das zwei kreisrunde Aussparungen 41 für den Durchtritt der Lochstempel 10 aufweist. An den mittleren Teil des Feldes 4 schließt sich das Feld 5 an, dessen Randteil 6 senkrecht nach unten abgebogen ist und eine rückwärtige Begrenzung des Schnitzraums bildet. Zu beiden Seiten des Mittelfeldes 5 und des Feldes 6 ist aus dem Zuschnitt je eine an das Feld 4 angrenzende, die Felder 8 und 9 bildende Verlängerung ausgeschnitten. Das Feld 8 ist gegenüber dem Feld 4 zweimal rechtwinklig abgebogen, weist eine kreisrunde Bohrung 81 für den Durchtritt des Lochstempels 10 auf und bildet die obere Begrenzung des Einschiebschlitzes für das zu lochende Schriftgut. Von der Vorderkante des Feldes 8 ist das Feld 9 senkrecht hochgebogen, das mit dem Feld 8 nur über einen schmalen Steg in

Verbindung steht. Das Randteil 91 des Feldes 9 ist, wie aus Fig.3 ersichtlich, gebogen und bildet zusammen mit dem nach innen abgewinkelten vorderen Ende 71 der Seitenwange 7 und dem Mittelteil des Feldes 9 einen Raum, dessen Wände den Lochstempel 10 und die ihn umschließende Schraubenfeder 11 in sich aufnehmen. Die Schraubenfeder 11 stützt sich hierbei auf dem die obere Begrenzung des Einschiebschlitzes bildenden Feld 8 ab und liegt mit ihrem oberen Ende gegen die Ringschulter des zylindrischen, einen größeren Querschnitt aufweisenden Kopfes 12 des Lochstempels 10 an. Auf den Kopf 12 des Lochstempels 10 wirkt das in Fig. 2 nicht gezeichnete, mit der Druckplatte des Brieflochers verbundene Druckorgan ein. Das andere Randteil 92 des Feldes 9 ist rechtwinklig nach vorn abgebogen und mit dem vorderen abgewinkelten Ende 71 der Seitenwange 7 vernietet oder verschweißt, so daß die durch die Felder 8 und 9 gebildete Lochstempelführung starr mit dem den Matrizensteg bildenden Feld 4 und der Seitenwange 7 verbunden ist.

Patentansprüche

1. Unterteil eines aus Stahlblech gefertigten Brieflochers, das aus einer die Standflächen und die Schnittmatrize bildenden Grundplatte und mit dieser verbundenen, senkrecht nach oben abgewinkelten Seitenwangen besteht, an denen ein auf die Lochstempel wirkender Druckhebel gelagert ist, und dessen waagerechte Schnittmatrize sich an einen die vordere Standfläche bildenden und einen senkrecht nach oben abgebogenen, von den Seitenwangen getrennten Teil der Grundplatte anschließt, **dadurch gekennzeichnet**, daß von dem sich an die Schnittmatrize (4,41) anschließenden Teil der Grundplatte zu beiden Seiten eines Mittelfeldes (5) der Grundplatte durch Längsschnitte Teile abgetrennt sind, die jeweils zweimal rechtwinklig abgebogen die obere, eine Aussparung (81) für den Durchtritt des Lochstempels (10) aufweisende Begrenzung (8) des Einschiebschlitzes bilden und eine rechtwinklig nach oben abgebogene Verlängerung (9) aufweisen, von deren um zwei senkrechte Linien rechtwinklig nach einander entgegengesetzten Richtungen abgebogenen Randteilen (91,92) der eine (91) zusammen mit einem nach innen abgewinkelten Teil (71,71') einer Seitenwange (7,7') einen den Lochstempel (10) und die ihn umgebende Schraubenfeder (11) aufnehmenden Raum begrenzt und der andere (92) mit dem vorderen abgekröpften Ende (71,71') einer Seitenwange (7,7') vernietet oder verschweißt ist.

2. Unterteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Mittelfeld (5) der Grundplatte mit einem nach unten abgebogenen Randteil (6) eine rückwärtige Wand des Schnitzraums bildet.

3. Unterteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der rechtwinklig von der senkrecht nach oben abgebogenen Verlängerung (9) abgebogene Randteil (91) eine in Richtung auf das abgekröpfte Ende (71,71') weisende Randzone aufweist.

Claims

1. Lower part for a paper perforator made from sheet steel, said lower part comprising a base plate, which forms the desktop contact surface and the punching die, and vertically upwardly bent side cheeks which are joined to said base plate, a pressure lever which operates on the hole punches being mounted on said side cheeks, and the horizontal punching die of said pressure lever being contiguous with a part of the base plate which forms the front desktop contact surface and is bent vertically upwards, and which is separate from the side cheeks, characterised in that to both sides of a central panel (5) of the base plate, longitudinal cuts divide from the part of the base plate adjoining the punching die (4, 41) parts which are each bent back twice at right angles and form the upper boundary (8) of the insertion slot, said boundary incorporating a recess (81) for the passage of the hole punch (10), and which parts have an extension (9) bent upwards at right angles, one (91) of the peripheral portions (91, 92) of said extension (9), which are bent about two vertical lines at right angles in opposite directions, together with an inwardly bent portion (71, 71') of a side cheek, (7, 7'), delimiting a compartment accommodating the hole punch (10) and the coil spring (11) surrounding the latter, and the other (92) being riveted or welded to the front, right-angled end (71, 71') of a side cheek (7, 7').

2. Lower part according to claim 1, characterised in that the central panel (5) of the base plate forms, together with a downwardly bent peripheral portion (6), a rear wall of the confetti compartment.

3. Lower part according to claim 1 or 2, characterised in that the peripheral portion (91) bent back at right angles from the vertically upwardly bent extension (9) has a peripheral zone pointing towards the right-angled end (71, 71').

Revendications

1. Partie inférieure d'un perforateur à papier fabriqué en tôle d'acier, qui est constituée par une plaque de base formant les surfaces d'appui et la matrice de perforation ainsi que par des flasques, reliés à la plaque de base et coudés verticalement vers le haut, dans lesquels est monté un levier presseur agissant sur les poinçons, la matrice de perforation horizontale de la partie inférieure faisant suite à une partie de la plaque de base qui forme la surface d'appui antérieure et est séparée des flasques et repliée verticalement vers le haut, caractérisée en ce qu'à partir de la partie de la plaque de base faisant suite à la matrice de perforation (4, 41) sont séparées, de part et d'autre d'un panneau médian (5) de la plaque de base, par des coupures longitudinales des parties qui, chacune repliées deux fois à angle droit, forment la limite supérieure (8), présentant un évidement (81) pour le passage du poinçon (10), de la fente d'introduction et présentent un prolongement (9) replié à angle droit vers le haut et comportant des parties marginales (91, 92) repliées autour de lignes verticales à angle droit dans des sens mutuellement opposés, l'une (91) desquelles limite, con-

jointement avec une partie (71, 71'), coudée vers l'intérieur, d'un flasque (7, 7'), un espace recevant le poinçon (10) et le ressort à boudin entourant ce dernier, et l'autre (92) est rivetée ou soudée à l'extrémité antérieure repliée (71, 71') d'un flasque (7, 7').

2. Partie inférieure selon la revendication 1, caractérisée en ce que le panneau médian (5) de la plaque de base forme, avec une partie marginale (6) repliée vers le bas, une paroi arrière de l'espace à déchets.

3. Partie inférieure selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que la partie marginale (91) repliée à angle droit à partir du prolongement (9) replié verticalement vers le haut présente une zone marginale orientée en direction de l'extrémité coudée (71, 71').

