



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 197 34 744 B4** 2005.08.04

(12)

## Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **197 34 744.4**  
(22) Anmeldetag: **12.08.1997**  
(43) Offenlegungstag: **18.02.1999**  
(45) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: **04.08.2005**

(51) Int Cl.7: **B26F 1/36**

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden.

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

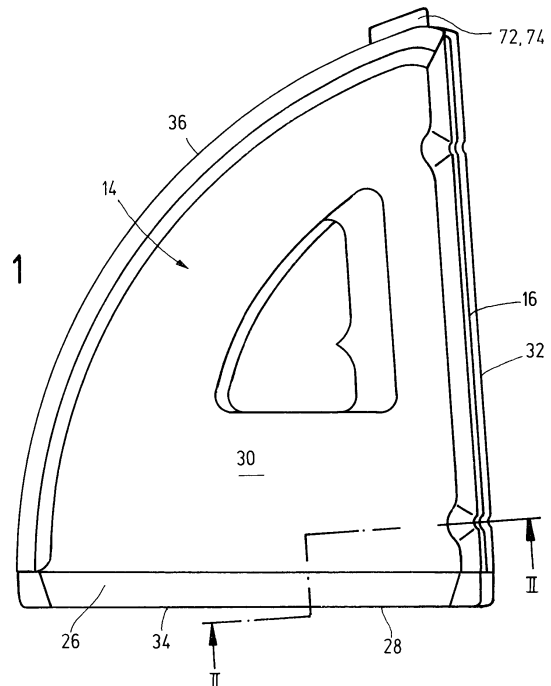
(74) Vertreter:  
**Wolf & Lutz, 70193 Stuttgart**

(72) Erfinder:  
**Schliesser, Michael, 73732 Esslingen, DE;**  
**Pflugfelder, Theodor, 71154 Nufringen, DE;**  
**Renner, Reinhard, 73730 Esslingen, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:  
**DE 36 20 095 A1**  
**DE 91 01 864 U1**  
**AT 39 49 66B**  
**CH 6 66 851 A5**  
**EP 04 87 542 B1**

(54) Bezeichnung: **Locher**

(57) Hauptanspruch: Locher mit einem einen Einschubschlitz (16) für zu lochendes Schriftgut sowie mindestens zwei längs des Einschubschlitzes (16) im Abstand voneinander angeordnete, den Einschubschlitz (16) überbrückende Locheinheiten (18), aufweisend einen ersten Locherteil (12), mit einem relativ zum ersten Locherteil um eine zum Einschubschlitz (16) parallele Schwenkachse (10) verschwenkbaren, auf in den Locheinheiten (18) verschiebbare Lochstempel (22) gegen die Rückstellkraft einer Feder (24) einwirkenden zweiten Locherteil (14) und mit einer ebenen Standfläche (28), dadurch gekennzeichnet, dass die Standfläche (28) auf zwei an je einem der Locherteile (12, 14) angeordnete Fußteile (Fuß kappen 26) aufgeteilt ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Locher mit einem einen Einschubschlitz für zu lochendes Schriftgut sowie mindestens zwei längs des Einschubschlitzes im Abstand voneinander angeordnete, den Einschubschlitz überbrückende Locheinheiten aufweisenden ersten Locherteil, mit einem relativ zum ersten Locherteil um eine zum Einschubschlitz parallele Schwenkachse verschwenkbaren, auf in den Locheinheiten verschiebbare Lochstempel gegen die Rückstellkraft einer Feder einwirkenden zweiten Locherteil und mit einer ebenen Standfläche.

### Stand der Technik

**[0002]** Bei Brieflochern dieser Art (z.B. EP 0 487 542 B, die überwiegend für den Bürobedarf bestimmt sind, ist die Standfläche üblicherweise an dem den Einschubschlitz und die Locheinheiten aufweisenden Unterteil so angeordnet, daß sie parallel zum Einschubschlitz ausgerichtet ist. Viele Benutzer nehmen den Locher zum Lochen in die Hand, umfassen freihändig die beiden Locherteile und drücken diese beim Lochvorgang gegeneinander. Bei dieser Handhabung muß der Locher zunächst von der Unterlage abgenommen und sodann in eine funktionsgerechte Griffposition gebracht werden, bevor der Lochvorgang ausgeführt werden kann. Hinzu kommt, daß der hierbei von der Hand umgriffenen ebenen Standfläche eine wichtige Handhabungsfunktion zukommt, an die sie aus ergonomischer Sicht nicht angepaßt ist.

**[0003]** Weiter ist es bei einem Locher der eingangs angegebenen Art an sich bekannt (CH 666851 A1), daß der Einschubschlitz eine im Wesentlichen senkrecht zur Standfläche ausgerichtete Einschubebene bildet, wobei dort der Einschubschlitz in einem starren Gehäuse angeordnet und von oben her zugänglich ist. Damit wird erreicht, dass die zu lochenden Papierblätter durch ihr Gewicht automatisch gebündelt werden. Die Lochstempel sind in dem Gehäuse mittels eines Hebelmechanismus durch den Einschubschlitz hindurch verschiebbar. Dazu muss der Locher auf einer Unterlage aufstehen.

### Aufgabenstellung

**[0004]** Ausgehend hiervon liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen auf einer Unterlage aufstellbaren Locher zu entwickeln, der besonders gut für das freihändige Lochen geeignet ist.

**[0005]** Der erfindungsgemäßen Lösung liegt vor allem der Gedanke zugrunde, dass eine an den genannten Handhabungszweck angepasste ergonomische Gestaltung der Griffflächen des Lochers im Bereich der Locherteile nur dann möglich ist, wenn den Griffflächen nicht zugleich die Funktion einer Stand-

fläche zukommt. Um dies zu erreichen, wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, dass die Standfläche auf zwei an je einem der Locherteile angeordnete Fußteile aufgeteilt und/oder die Schwenkachse im Wesentlichen senkrecht zur Standfläche ausgerichtet ist. Vorteilhafterweise schließt die Schwenkachse mit der Ebene der Standfläche einen Winkel von 80° bis 90°, vorzugsweise von 83° bis 86° ein. Zweckmäßig bildet der Einschubschlitz eine im Wesentlichen senkrecht zur Standfläche ausgerichtete Einschubebene.

**[0006]** Der erfindungsgemäße Locher kann mit einer Hand unter Umfassen der beiden Locherteile an ihren Griffflächen von der Unterlage abgenommen und ohne Griffumsetzung bestimmungsgemäß betätigt werden. Ein weiterer Vorteil ist in der relativ kleinen Stellfläche und dem dadurch bedingten kleinen Platzbedarf am Aufstellort zu sehen.

**[0007]** Eine bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die beiden Locherteile an ihren nach entgegengesetzten Seiten weisenden Griffflächen zueinander spiegelbildlich ausgebildete Oberflächen- und Randkonturen aufweisen. Aus ergonomischen und gestalterischen Gründen hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die beiden Locherteile einen im wesentlichen dreieckigen Umriß aufweisen, wobei zwei der Umrißseiten geradlinig ausgebildet sind und die dritte Umrißseite konvex gekrümmt ist. Die einander spiegelbildlich benachbarten geradlinigen Umrißseiten der beiden Locherteile bilden dabei paarweise die Randkanten des Einschubschlitzes und die jeweiligen Fußteile, während die konvex gekrümmten Umrißseiten beim Betätigen des Lochers von der Hand umfaßt werden. Die beiden geradlinigen Umrißseiten der Locherteile schließen zweckmäßig einen Winkel von 80° bis 90° miteinander ein, wobei die den Einschubschlitz begrenzenden Umrißseiten vorzugsweise um den Faktor 1,2 bis 2 länger sind als die die Fußteile bildenden Umrißseiten.

**[0008]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die Fußteile der beiden Locherteile als in ihren Oberflächen- und Randkonturen gleiche oder spiegelbildlich gleiche, an den Locherteilen lösbar befestigte Fußkappen ausgebildet sind.

**[0009]** Die beiden Locherteile sind vorteilhafterweise scharnierartig über eine gemeinsame metallische Achswelle miteinander verbunden. Die Achswelle ist an ihrem fußteilseitigen Ende zweckmäßig in einer von der betreffenden Fußkappe übergreifenden durchgehenden Lageröffnung des zweiten Locherteils gelagert, während sie mit ihrem dem Fußteil gegenüberliegenden Ende in ein in das zweite Locherteil eingeformtes, gegenüber der Achswelle Untermaß aufweisendes, elastisch aufweitbares Sackloch kraftschlüssig eingreift. Zur Verschleißminderung sind in das zweite Locherteil außerdem zwei gegen die rück-

wärtige Stirnfläche der Lochstempel andrückbare metallische Druckstücke mit zumindest teilzylindrischer Oberfläche eingesteckt und/oder eingerastet, wobei die Locherteile ihrerseits als Spritzgußteile aus Kunststoff ausgebildet sind.

**[0010]** Eine weitere bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß das erste Locherteil aus einem den Einschubschlitz und zwei Aufnahmen für die Locheinheiten aufweisenden Aufnahmeteil und einem auf das Aufnahmeteil aufgerasteten, die Grifffläche aufweisenden Deckelteil zusammengesetzt ist. Das Aufnahmeteil und das Deckelteil sind dabei ebenso wie das zweite Locherteil als Spritzgußteile aus Kunststoff ausgebildet.

**[0011]** Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die Locheinheiten als im wesentlichen S-förmig gebogene Biege- oder Gußteile aus Metall ausgebildet, die zwei mit Führungsbohrungen versehene Führungsschenkel zur Aufnahme eines der Lochstempel und einer der Rückholfedern sowie einen an den einen Führungsschenkel unmittelbar anschließenden, zusammen mit diesem den Einschubschlitz begrenzenden, eine mit den Führungsbohrungen fluchtende Matrizenbohrung enthaltenden Stanzschenkel aufweisen. Die Locheinheiten sind dabei lose und formschlüssig in eine den Einschubschlitz durchdringende Aufnahme des Aufnahmeteils eingesetzt. Die Matrizenbohrung einer jeden Locheinheit mündet zweckmäßig über einen in der Aufnahme befindlichen Wanddurchbruch in einen zwischen Aufnahmeteil und Deckelteil gebildeten Abfallkanal. Die voneinander getrennten Abfallkanäle münden ihrerseits in eine gemeinsame, randseitig offene und durch die betreffende Fußkappe verschließbare Auslaßkammer. Um einen Materialstau innerhalb der Abfallkanäle zu vermeiden, wird gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung vorgeschlagen, daß an jedem Wanddurchbruch eine den betreffenden Abfallkanal begrenzende, schräg zum Lochstempel ausgerichtete Abweiserfläche vorgesehen ist, die in das Aufnahmeteil beispielsweise in Form einer Abweiserzunge eingeformt ist. Zur weiteren Verbesserung in dieser Hinsicht sind die Abfallkanäle vom jeweiligen Wanddurchbruch aus zum Fußteil hin abfallend ausgerichtet.

**[0012]** Um Schriftgut mit unterschiedlichem Format symmetrisch zur Mitte des Lochrandes lochen zu können, wird gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung vorgeschlagen, daß im ersten Locherteil ein zum Öffnungsrand des Einschubschlitzes paralleler Kanal zur Aufnahme einer in verschiedenen Verschiebepositionen einrastbaren Anschlagsschiene angeordnet ist, wobei die Anschlagsschiene mit ihrem zur Verschieberichtung senkrecht abliegenden Anschlag auf der dem Fußteil gegenüberliegenden Seite in einstellbarem Abstand über das erste Locherteil übersteht.

**[0013]** Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

**[0014]** [Fig. 1](#) eine Seitenansicht eines auf einer Unterlage aufgestellten Lochers;

**[0015]** [Fig. 2](#) einen Schnitt entlang der Schnittlinie II-II der [Fig. 1](#);

**[0016]** [Fig. 3](#) eine Draufsicht auf das Aufnahmeteil des ersten Locherteils bei abgenommenem Deckelteil.

#### Ausführungsbeispiel

**[0017]** Der in der Zeichnung dargestellte Locher besteht im wesentlichen aus zwei um eine Schwenkachse **10** begrenzt gegeneinander verschwenkbaren Locherteilen **12**, **14**, von denen das erste Locherteil **12** einen Einschubschlitz **16** für zu lochendes Schriftgut sowie zwei im Abstand voneinander angeordnete, den Einschubschlitz überbrückende Locheinheiten **18** aufweist, während das zweite Locherteil **14** beim Verschwenken gegenüber dem ersten Locherteil **12** mit Druckstücken **20** auf die in den Locheinheiten **18** verschiebbaren Lochstempel **22** gegen die Rückstellkraft einer Feder **24** einwirkt. Die beiden Locherteile **12**, **14** sind an ihrer einen Schmalseite mit abnehmbaren Fußkappen **26** bestückt, die an ihrer Unterseite eine Standfläche bilden, mit der der Locher auf einer Unterlage aufstellbar ist ([Fig. 1](#)). Die Standfläche **28** ist dabei so angeordnet, daß die Einschubebene des Einschubschlitzes **16** senkrecht zu ihr ausgerichtet ist. Die Schwenkachse schließt mit der Ebene der Standfläche einen Winkel von  $86^\circ$  ein.

**[0018]** Die beiden Locherteile **12**, **14** weisen an ihren nach entgegengesetzten Seiten weisenden Griffflächen **30**, **32** zueinander spiegelbildlich ausgebildete Oberflächen- und Randkonturen auf. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel haben die Locherteile einen im wesentlichen dreieckigen Grundriß, wobei zwei der Umrißseiten **32**, **34** geradlinig ausgebildet sind und die dritte Umrißseite **36** konvex gekrümmt ist. Die beiden geradlinigen Umrißseiten **32**, **34** der Locherteile **12**, **14** schließen jeweils einen Winkel von  $86^\circ$  miteinander ein, wobei die den Einschubschlitz **16** begrenzenden Umrißseiten **32** um etwa den Faktor 1,3 länger sind als die die Fußteile bildenden Umrißseiten **34**.

**[0019]** Das erste Locherteil **12** ist seinerseits aus einem den Einschubschlitz **16** und zwei Aufnahmen **38**, **40** für die Locheinheiten **18** aufweisenden Aufnahmeteil **42** und einem auf das Aufnahmeteil **42** aufgerasteten, die betreffende Grifffläche **30** bildenden Deckelteil zusammengesetzt. Das Aufnahmeteil **42** und das Deckelteil **44** des ersten Locherteils sind ebenso

wie das zweite Locherteil **14** als Spritzgußteile aus Kunststoff ausgebildet. Die in die Aufnahmen **38, 40** eingesetzten Locheinheiten **18** sind als im wesentlichen S-förmig gebogene Biege- oder Gußteile aus Metall ausgebildet. Sie weisen zwei mit Führungsbohrungen **46, 48** versehene Führungsschenkel **50, 52** und einen an den inneren Führungsschenkel **52** anschließenden, zusammen mit diesem den Einschubschlitz **16** begrenzenden, eine mit den Führungsbohrungen **48, 50** fluchtende Matrizenbohrung **54** enthaltenden Stanzschenkel **56** auf. Die Locheinheiten sind lose und in die den Einschubschlitz **16** durchdringenden Aufnahmen **38, 40** des Aufnahmeteils eingesetzt. Die Matrizenbohrung **54** einer jeden Locheinheit **18** mündet über einen in der Aufnahme **38, 40** befindlichen Wanddurchbruch **58, 60** in je einen zwischen dem Aufnahmeteil **42** und dem Deckelteil **44** gebildeten Abfallkanal **62, 64**, die ihrerseits in eine gemeinsame, randseitig offene und durch die betreffende Fußkappe **26** verschließbare Auslaßkammer **66** münden. Hinter jedem Wanddurchbruch **58, 60** ist eine den betreffenden Abfallkanal **62, 64** begrenzende, schräg zum Lochstempel ausgerichtete Abweiserfläche **68** angeordnet, die einstückig im Aufnahmeteil **42** integriert ist.

**[0020]** Im ersten Locherteil **12** befindet sich ferner ein zum Öffnungsrand **32** des Einschubschlitzes **16** paralleler Kanal **70** zur Aufnahme einer in verschiedenen Verschiebepositionen einrastbaren Anschlagsschiene **72**. Die Anschlagsschiene **72** steht dabei mit ihrem zur Verschieberichtung senkrecht abgeboogenen Anschlag **74** auf der der Fußkappe **26** gegenüberliegenden Seite in einstellbarem Abstand über das erste Locherteil **12** über.

**[0021]** Zusammenfassend ist folgendes festzustellen: Die Erfindung bezieht sich auf einen Locher mit zwei um eine Schwenkachse **10** gegeneinander verschwenkbaren Locherteilen **12, 14**. Das erste Locherteil **12** weist einen Einschubschlitz für zu lochendes Schriftgut sowie zwei im Abstand voneinander angeordnete, den Einschubschlitz überbrückende Locheinheiten **18** auf, während das zweite Locherteil **14** beim Verschwenken gegenüber dem ersten Locherteil **12** auf in den Locheinheiten verschiebbare Lochstempel **22** gegen die Rückstellkraft einer Feder **24** einwirkt. Zur Verbesserung der Griffergonomie bei der freihändigen Betätigung des Lochers wird gemäß der Erfindung vorgeschlagen, daß die Standfläche des Lochers auf die beiden Locherteile **12, 14** so aufgeteilt ist, daß die Schwenkachse **10** im wesentlichen senkrecht zur Standfläche **28** ausgerichtet ist.

### Patentansprüche

1. Locher mit einem einen Einschubschlitz (**16**) für zu lochendes Schriftgut sowie mindestens zwei längs des Einschubschlitzes (**16**) im Abstand voneinander angeordnete, den Einschubschlitz (**16**) über-

brückende Locheinheiten (**18**), aufweisend einen ersten Locherteil (**12**), mit einem relativ zum ersten Locherteil um eine zum Einschubschlitz (**16**) parallele Schwenkachse (**10**) verschwenkbaren, auf in den Locheinheiten (**18**) verschiebbare Lochstempel (**22**) gegen die Rückstellkraft einer Feder (**24**) einwirkenden zweiten Locherteil (**14**) und mit einer ebenen Standfläche (**28**), **dadurch gekennzeichnet**, dass die Standfläche (**28**) auf zwei an je einem der Locherteile (**12, 14**) angeordnete Fußteile (Fuß kappen **26**) aufgeteilt ist.

2. Locher mit einem einen Einschubschlitz (**16**) für zu lochendes Schriftgut sowie mindestens zwei längs des Einschubschlitzes (**16**) im Abstand voneinander angeordnete, den Einschubschlitz (**16**) überbrückende Locheinheiten (**18**) aufweisenden ersten Locherteil (**12**), mit einem relativ zum ersten Locherteil um eine zum Einschubschlitz (**16**) parallele Schwenkachse (**10**) verschwenkbaren, auf in den Locheinheiten (**18**) verschiebbare Lochstempel (**22**) gegen die Rückstellkraft einer Feder (**24**) einwirkenden zweiten Locherteil (**14**) und mit einer ebenen Standfläche (**28**), insbesondere nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schwenkachse (**10**) im Wesentlichen senkrecht zur Standfläche (**28**) ausgerichtet ist.

3. Locher nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Einschubschlitz (**16**) eine im Wesentlichen senkrecht zur Standfläche (**28**) ausgerichtete Einschubebene bildet.

4. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schwenkachse (**10**) mit der Ebene der Standfläche (**28**) einen Winkel von 80° bis 90° einschließt.

5. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Locherteile (**12, 14**) an ihren nach entgegengesetzten Seiten weisenden Griffflächen (**30**) zueinander spiegelbildlich ausgebildete Oberflächen- und Randkonturen aufweisen.

6. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Locherteile (**12, 14**) einen im wesentlichen dreieckigen Umriß aufweisen.

7. Locher nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei der Umrißseiten (**32, 34**) geradlinig ausgebildet sind und die dritte Umrißseite (**36**) konvex gekrümmt ist.

8. Locher nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die einander spiegelbildlich benachbarten geradlinigen Umrißseiten (**32, 34**) der beiden Locherteile (**12, 14**) paarweise die Randkanten des Einschubschlitzes (**16**) und die Standflächen (**28**) bil-

den.

9. Locher nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden geradlinigen Umrißseiten (**32, 34**) der Locherteile jeweils einen Winkel von 80° bis 90° miteinander einschließen.

10. Locher nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die den Einschubschlitz (**16**) begrenzenden Umrißseiten (**32**) um den Faktor 1,2 bis 2 länger sind als die die Standflächen (**28**) bildenden Umrißseiten (**34**).

11. Locher nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Fußteile der beiden Locherteile (**12, 14**) als in ihren Oberflächen- und Randkonturen gleiche oder spiegelbildlich gleiche, an den Locherteilen (**12, 14**) lösbar befestigte Fußkappen (**26**) ausgebildet sind.

12. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Locherteile (**12, 14**) als Spritzgußteile aus Kunststoff ausgebildet sind.

13. Locher nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Locherteile (**12, 14**) durch eine Achswelle (**10**) aus Metall miteinander verbunden sind.

14. Locher nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Achswelle an ihrem fußteilseitigen Ende in einer von der betreffenden Fußkappe (**26**) übergriffenen durchgehenden Lageröffnung des zweiten Locherteils (**14**) gelagert ist.

15. Locher nach Anspruch 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Achswelle (**10**) mit ihrem dem Fußteil (**26**) gegenüberliegenden Ende in ein in das erste Locherteil eingeformtes, gegenüber der Achswelle (**10**) Übermaß aufweisendes, elastisch aufweitbares Sackloch kraftschlüssig eingreift.

16. Locher nach einem der Ansprüche 12 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß in das zweite Locherteil (**14**) zwei gegen eine rückwärtige Stirnfläche der Lochstempel (**22**) andrückbare metallische Druckstücke (**20**) mit zumindest teilzylindrischer Oberfläche eingesteckt und/oder eingerastet sind.

17. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Locherteil (**12**) aus einem den Einschubschlitz (**16**) und zwei Aufnahmen (**38, 40**) für die Locheinheiten (**18**) aufweisenden Aufnahmeteil (**42**) und einem auf das Aufnahmeteil aufgerasteten, die Grifffläche (**30**) bildenden Deckelteil (**44**) zusammengesetzt ist.

18. Locher nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeteil (**42**) und das De-

ckelteil (**44**) als Spritzgußteile aus Kunststoff ausgebildet sind.

19. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Locheinheiten (**18**) als im wesentlichen S-förmig gebogene Biege- oder Gußteile aus Metall ausgebildet sind, die zwei mit Führungsbohrungen (**46, 48**) versehene Führungsschenkel (**50, 52**) zur Aufnahme eines der Lochstempel (**22**) und einer der Rückholfedern (**24**) sowie einen an den einen Führungsschenkel (**52**) anschließenden, zusammen mit diesem den Einschubschlitz (**16**) begrenzenden, eine mit den Führungsbohrungen (**46, 48**) fluchtende Matrizenbohrung (**54**) enthaltenden Stanzschenkel (**56**) aufweisen.

20. Locher nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Locheinheiten (**18**) lose und formschlüssig in eine den Einschubschlitz (**16**) durchdringende Aufnahme (**38, 40**) des Aufnahmeteils (**42**) eingesetzt sind.

21. Locher nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Matrizenbohrung (**54**) einer jeden Locheinheit (**18**) über einen in der Aufnahme (**38, 40**) befindlichen Wanddurchbruch (**58, 60**) in je einen zwischen dem Aufnahmeteil (**42**) und dem Deckelteil (**44**) gebildeten Abfallkanal (**62, 64**) mündet.

22. Locher nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Abfallkanäle (**62, 64**) in eine gemeinsame, randseitig offene und durch die betreffende Fußkappe (**26**) verschließbare Auslaßkammer (**66**) münden.

23. Locher nach Anspruch 21 oder 22, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Wanddurchbruch (**58, 60**) eine den betreffenden Abfallkanal (**62, 64**) begrenzende, schräg zum Lochstempel (**22**) ausgerichtete Abweiserfläche (**68**) angeordnet ist.

24. Locher nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Abweiserflächen einstückige Bestandteile des Aufnahmeteils (**42**) sind.

25. Locher nach einem der Ansprüche 21 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß die Abfallkanäle (**62, 64**) vom jeweiligen Wanddurchbruch (**58, 60**) aus zum Fußteil (**26**) hin abfallend ausgerichtet sind.

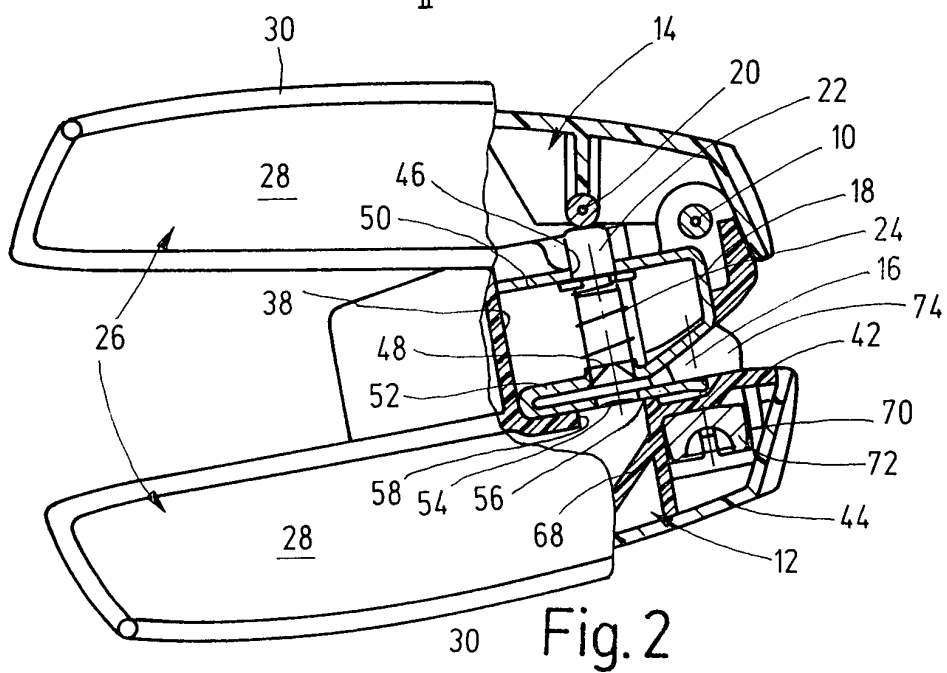
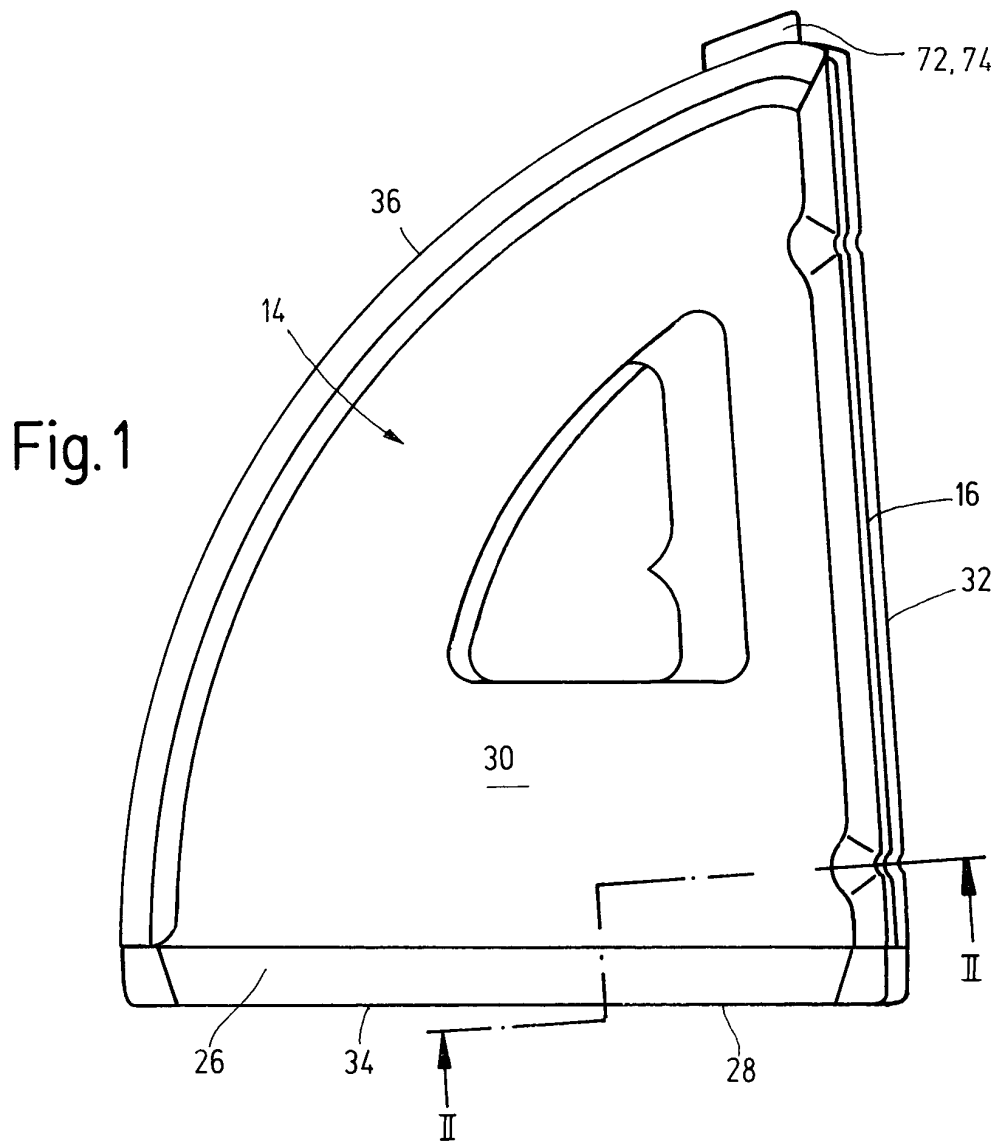
26. Locher nach einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß im ersten Locherteil (**12**) ein zum Öffnungsrand (**32**) des Einschubschlitzes (**16**) paralleler Kanal (**70**) zur Aufnahme einer in verschiedenen Verschiebepositionen einrastbaren Anschlagschiene (**72**) angeordnet ist.

27. Locher nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagschiene (**72**) mit ihrem zur Verschieberichtung senkrecht abgelenkten An-

schlag (**74**) auf der dem Fußteil (**26**) gegenüberliegenden Seite in einstellbarem Abstand über das erste Locherteil (**12**) übersteht.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



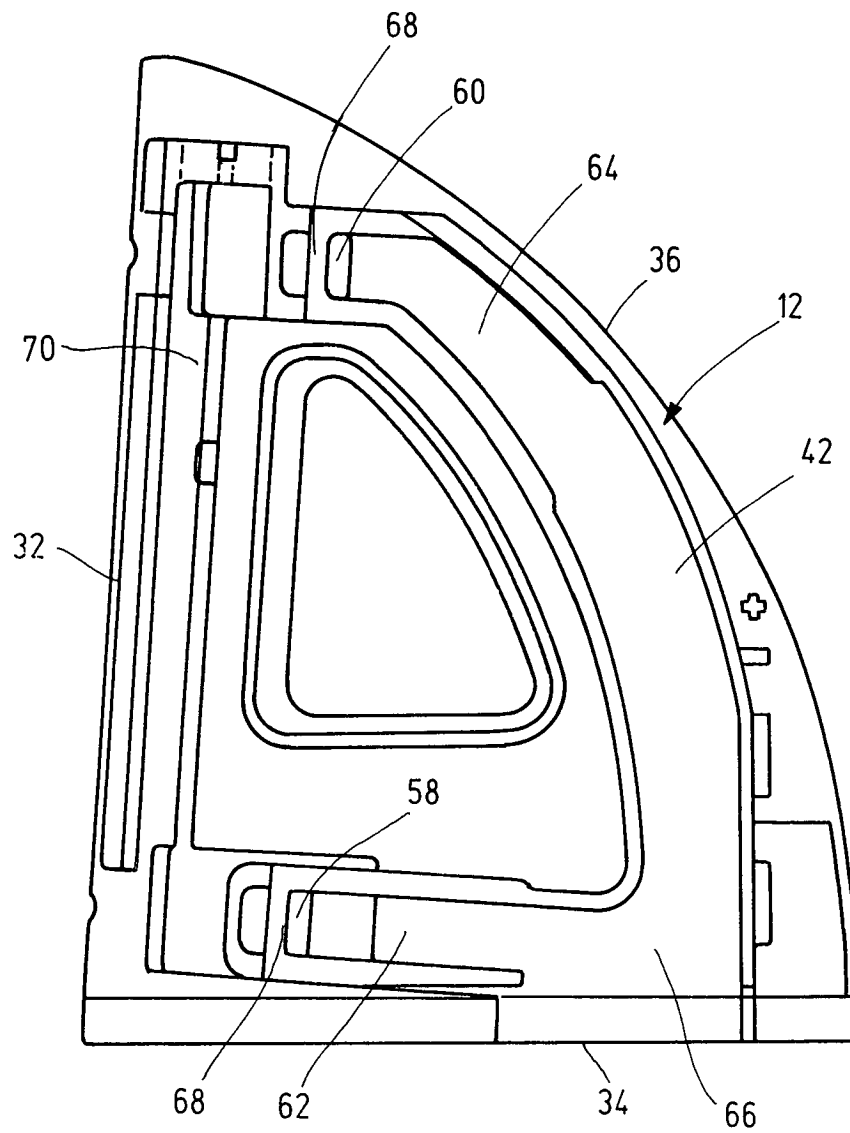


Fig. 3