

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 86114035.8

51 Int. Cl.4: **B42F 13/00**

22 Anmeldetag: 10.10.86

30 Priorität: 17.10.85 DE 3537026

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.04.87 Patentblatt 87/18

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

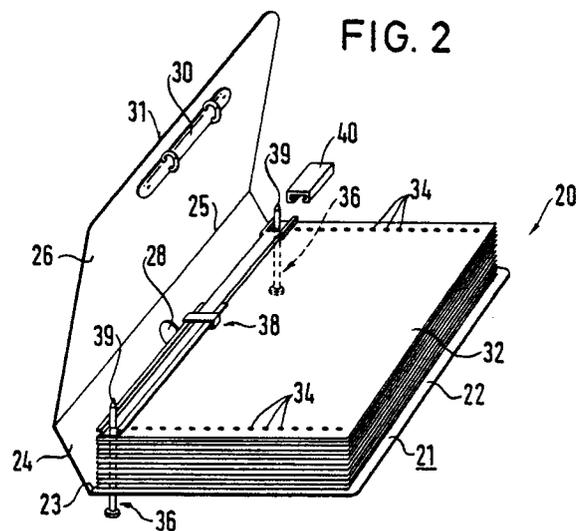
71 Anmelder: **Ferreira-Godinho, Manuel**
Bergiusweg 10
D-3250 Hameln 1(DE)

72 Erfinder: **Ferreira-Godinho, Manuel**
Bergiusweg 10
D-3250 Hameln 1(DE)

74 Vertreter: **Sajda, Wolf E., Dipl.-Phys. et al**
MEISSNER, BOLTE & PARTNER
Widenmayerstrasse 48 Postfach 86 06 24
D-8000 München 86(DE)

54 **Ordner für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen.**

57 Es wird ein Ordner (20) für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen (32) angegeben, die an ihren seitlichen Rändern jeweils mindestens zwei Stanzlöcher (34) im Abstand voneinander aufweisen. An einem Träger (22) sind elastische Aufreihstifte - (36) zur Aufnahme der Papierbögen 32 angebracht. Halterungen (38, 40) dienen zur Fixierung der Aufreihstifte (36) und der Papierbögen (32). Die Aufreihstifte (36) sind mit einem Ende an dem Träger (22) befestigt. Die Halterungen (38, 40) bestehen aus teleskopierbaren Heftschiene (38), die die anderen Enden der Aufreihstifte (36) aufnehmen. Der Träger - (21) ist ein einstückiges Spritzgußteil, das Boden - (22), Rücken (24) und Deckel (26) in einer standfesten Einheit bildet.



EP 0 219 775 A1

Ordner für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen

Die Erfindung betrifft Ordner für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen, die an ihren seitlichen Rändern jeweils mindestens zwei Stanzlöcher im Abstand voneinander aufweisen, mit einem Träger, an dem elastische Aufreihstifte zur Aufnahme der Papierbögen durch die Stanzlöcher angebracht sind, und mit Halterungen zur Fixierung der Aufreihstifte und der Papierbögen.

Derartige Ordner sind im Handel erhältlich und werden verwendet, um z.B. vom Computer ausgedruckte Listen, Programme, Auswertungen oder dergleichen aufzunehmen. Die Papierbögen können dabei entweder einzelne Papierbögen sein oder Stapel von Papierbögen in Zick-Zack-Faltung bilden. Dabei können die ohnehin vorhandenen Transportlöcher an den Rändern der Papierbögen ausgenutzt werden.

Ein herkömmlicher Ordner 10 dieser Art ist schematisch in Fig. 1 dargestellt. Man erkennt einen Stapel von Papierbögen 12 im Querformat, die an ihren seitlichen Rändern Stanzlöcher 13 in gleichen Abständen aufweisen. Durch die ganz außen befindlichen Stanzlöcher 13 gehen Aufreihstifte 16 hindurch, die auch Löcher 15 in einer Heftschiene 14 durchsetzen. Auf die beiden Enden der Heftschiene 14 wird jeweils ein Schieber 17 geschoben, der in seinem Innenraum das vorstehende Ende des Aufreihstiftes 16 aufnimmt und dieses beim Aufschieben in Richtung der Heftschiene 14 umbiegt.

Zur Abdeckung der Papierbögen 12 ist bei dem bekannten Ordner 10 ein weiches Deckblatt 18 aus Kunststoff vorgesehen, das mit der Heftschiene 14 verbunden ist. Die in Fig. 1 nicht dargestellte Unterseite der Anordnung ist in gleicher Weise ausgebildet. Die Aufreihstifte 16 haben stricknadelförmige Gestalt beliebiger Länge und werden an ihren beiden Enden von den jeweiligen Schiebern 17 umgebogen. An der Unterseite der Anordnung ist eine weitere Heftschiene 14 zur Aufnahme der Aufreihstifte 16 vorgesehen.

Derartige Ordner 10 herkömmlicher Bauart haben jedoch zahlreiche Nachteile. Da die Deckblätter 18 aus dünnem, weichen Material bestehen, können solche Ordner 10 nur liegend aufbewahrt werden, da sie keine Standfestigkeit besitzen. Da der Ordner 10 jedoch im Rückenbereich dicker ausgebildet ist als an der gegenüberliegenden Seite, ergibt sich ein keilförmiges Gebilde, von denen sich mehrere nur schlecht stapeln lassen, da der schiefe Stapel sonst leicht ins Rutschen gerät.

Es kommt hinzu, daß es nicht nur ein Format für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen gibt, sondern unterschiedliche Formate. Dabei

kennt man sowohl Hochformate mit Stanzlöchern an den Langseiten als auch Querformate mit Stanzlöchern an den Querseiten. Darüber hinaus sind auch die Abmessungen in Längsrichtung und Querrichtung keinesfalls einheitlich. Selbst wenn die marktüblichen EDV-Papierbögen fast ein DIN-A4-Format haben, sind dessen Norm-Abmessungen mit 210 mm x 297 mm in aller Regel nicht erfüllt. Vielmehr kennt man Hochformate mit einer Höhe von 305 mm und einer Breite von 235 mm, 240 mm und 250 mm. Bei Querformaten kennt man solche mit einer Höhe von 203 mm und 228 mm sowie einer Breite von 305 mm, 315 mm und 322 mm.

Diesem Umstand wird bei dem herkömmlichen Ordner der oben beschriebenen Art dadurch Rechnung getragen, daß die Heftschiene 14 an ihren Enden im Abstand voneinander mehrere Löcher 15 aufweist, um eine Anpassung an die Papierformate vorzunehmen. Eine Anpassung ist dabei jedoch nur in einem geringen Umfang möglich; ein für EDV-Hochformate ausgelegter Ordner ist für EDV-Breitformate nicht zu verwenden und umgekehrt, da die Längenunterschiede der Heftschiene viel zu groß wären.

Aber auch die Anpassung eines Ordners im Bereich der jeweiligen Hochformate einerseits und Querformate andererseits bereitet Schwierigkeiten. Die Heftschiene 14 muß auf jeden Fall die Länge des größten EDV-Papierformats haben. Wenn dann EDV-Papierbögen mit etwas geringeren Abmessungen abzuheften sind, können zwar die Aufreihstifte 16 umgesetzt werden, wie es in Fig. 1 angedeutet ist, jedoch steht dann die Heftschiene 14 zumindest an einer Seite deutlich über den Stapel von Papierbögen 12 vor. Dies ergibt nicht nur ein unschönes Aussehen, sondern bringt auch Verletzungsgefahren für den Benutzer mit sich.

Aus der FR-PS 20 95 449 ist ein ähnlicher Ordner dieser Art bekannt, der einen Boden und einen Deckel als lose Einzelteile aufweist, die zugleich Heftschiene bilden. Zu diesem Zweck haben Boden und Deckel einander gegenüberliegende Paare von Öffnungen zur Aufnahme von Aufreihstiften, wobei eines dieser Paare von Öffnungen aus Schlitzfenstern besteht, um eine gewisse Verstellmöglichkeit für Papierbögen unterschiedlicher Breite zu haben. Dabei entsteht jedoch keine standfeste Anordnung, da der Ordner keinen Rücken besitzt und nur eine lose Verbindung von Boden und Deckel durch die Aufreihstifte selbst gegeben ist. Außerdem werden die Stanzlöcher der Papierbögen in einem solchen bekannten Ordner stark beansprucht und können leicht beschädigt werden oder ausreißen, denn die Aufreihstifte

selbst sind nur lose in den Schlitten angeordnet und nicht ausreichend fixiert. Weiterhin hat diese bekannte Anordnung ein unschönes Aussehen, da ein Rücken völlig fehlt. Die Verstellmöglichkeiten sind in der Praxis völlig unzureichend, da nur ein Formattyp in der Anordnung unterbringbar ist. Eine wahlweise Unterbringung von Querformaten und Längsformaten ist bei der bekannten Anordnung nicht gegeben. Zum Einfügen oder Herausnehmen von Papierbögen ist es erforderlich, die Anordnung auseinanderzunehmen und den Deckel ganz abzunehmen.

In der DE-GM 19 83 046 ist eine Deckschiene für Vorrichtungen zum Aufreihen von gelochtem Schriftgut beschrieben, die zwei gegeneinander verschiebbare Schienenteile aufweist, um dadurch die Gesamtlänge der Deckschiene für den jeweiligen Verwendungszweck einzustellen. Die Problematik der Unterbringung von Papierbögen unterschiedlicher Formate in ein und demselben Ordner ist dort ebensowenig angesprochen wie die Unterbringung der Ordner selbst, um Lagerprobleme zu vermeiden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Ordner für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen, anzugeben, der sich gut unterbringen läßt, eine geschützte Aufnahme von Papierbögen gewährleistet, für hochformatige und für querformatige Papierbögen geeignet ist und mit dem sich in einfacher Weise eine vielseitige Anpassung an unterschiedliche Abmessungen der Papierbögen vornehmen läßt.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin, einen Ordner der eingangs genannten Art so auszubilden, daß der Träger als einstückiges Spritzgußteil ausgebildet ist, welches Boden, Rücken und Deckel in einer standfesten Einheit bildet, daß der Boden des Trägers auf zwei senkrecht zueinander verlaufenden Linien angeordnete Löcher aufweist, in denen die Aufreihstifte umsteckbar befestigt sind, und daß die Halterungen teleskopierbare Heftschiene aufweisen, welche die vorstehenden Enden der Aufreihstifte aufnehmen und vom Deckel getrennt angeordnet sind.

Gemäß der Erfindung reicht ein einziger Ordner für sämtliche herkömmlichen Standardformate, z.B. Quasi-DIN-A4-Formate. Bei der Umstellung von größeren Papierbögen auf kleinere Papierbögen steht die Heftschiene nicht über den Stapel von Papierbögen vor, da die Heftschiene lediglich zusammengeschoben wird und dadurch Verletzungsgefahren entfallen. Es entfallen jegliche Lagerungsprobleme der erfindungsgemäßen Ordner, da diese in üblicher Weise in Registraturen eingestellt werden können und übliche Höhenabmessungen wie normierte Büroordner haben können. Die Umrüstung des erfindungs-

gemäßen Ordners kann rasch erfolgen, wenn andere Papierformate aufzunehmen sind.

Der einstückige Träger und die Halterungen bzw. deren Teile bestehen zweckmäßigerweise aus Kunststoff, insbesondere einem Polyolefin. Dabei eignet sich insbesondere Polypropylen, so daß diese Teile als Spritzgußteile herstellbar sind. Auch die Aufreihstifte bestehen zweckmäßigerweise aus Kunststoff, der ihnen eine gewisse Elastizität gibt, zweckmäßigerweise aus Polyamid.

Die Löcher sind vorteilhafterweise parallel zu den Kanten eines rechteckigen Bodens vorgesehen und im vorgegebenen Abstand, insbesondere dem der Transportlöcher von EDV-Papierbögen angeordnet. Da sich bereits bestimmte Papierformate bei EDV-Papierbögen eingebürgert haben, kommt man mit einer relativ kleinen Anzahl von Löchern aus, die im Bereich von drei Ecken eines Bodens angeordnet sind.

Die Löcher sind vorteilhafterweise im Boden des Trägers als eingeformte Sacklöcher ausgebildet, die an der Außenseite des Bodens bzw. des Trägers performierbare Schwimmhäute aufweisen. Dadurch hat der Ordner ein im wesentlichen glattes äußeres Erscheinungsbild, und die Schwimmhäute lassen sich bei Bedarf mit den Aufreihstiften durchstoßen, so daß die Aufreihstifte durchgesteckt und unter Klemmwirkung im Boden festgehalten werden.

Bei einer speziellen Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Löcher im Boden an der Außenseite des Trägers Einsenkungen zur Aufnahme des jeweiligen Kopfes der Aufreihstifte aufweisen, und daß die nagelförmigen Aufreihstifte in der Nähe ihres Kopfes mit Bereichen vergrößerter Reibung zum reibschlüssigen Einsatz im Träger versehen sind. Der Kopf des Aufreihstiftes steht dann nach seinem Einsetzen nicht nach außen vor und die Aufreihstifte sind sicher im Träger gehalten.

In Weiterbildung des erfindungsgemäßen Ordners ist vorgesehen, daß die teleskopierbare Heftschiene aus zwei zusammensteckbaren Spritzgußteilen besteht, die an ihren äußeren Enden jeweils eine durchgehende Bohrung zur Aufnahme eines Aufreihstiftes sowie je einen Aufnahmebereich für einen aufsteckbaren bzw. einsteckbaren Schieber zur Arretierung der Aufreihstifte aufweisen. Dabei genügt jeweils eine einzige Bohrung an den beiden äußeren Enden der Heftschiene.

Die teleskopierbare Heftschiene hat an ihrem einen Teil eine Führungsöffnung, in die das andere Teil mit einem Vorsprung mit komplementärem Querschnitt einsteckbar ist, wobei die beiden Teile unter Reibungseingriff gegeneinander verschiebbar sind. Die Querschnitte von Führungsöffnung bzw. Vorsprung können dabei rund, kreisförmig oder oval, aber auch rechteckig gewählt sein. Wichtig ist

in diesem Zusammenhang, daß die beiden Teile der Heftschiene einen ausreichend großen Überlappungsbereich haben, damit sich die beiden Teile in einem großen Bereich zusammen- und auseinander schieben lassen. Bei einer Ausführungsform ist die Führungsöffnung der Heftschiene als Durchgangsöffnung ausgebildet und nimmt in ihrem Innenraum einen stabförmigen Vorsprung auf. Bei einer anderen Ausführungsform ist die Führungsöffnung als U-förmige Nut ausgebildet und weist an der Oberseite nach innen weisende Halteschenkel auf. Bei einer weiteren Ausführungsform wird die Führungsöffnung von einem Ring an dem einen Teil der Heftschiene gebildet, der den einschiebbaren Vorsprung des anderen Teiles umgreift.

Jedes Teil der Heftschiene hat zweckmäßigerweise mindestens einen elastischen Vorsprung, die jeweils in derselben Bewegungslinie angeordnet sind und die Anschläge bilden, welche die Heftschiene gegen vollständiges Auseinanderziehen sichern. Dadurch wird ein unerwünschtes Lösen der Teile voneinander verhindert.

Besonders zweckmäßig ist es, wenn die Aufnahmebereiche für die Schieber gleiche Querschnittsprofile haben wie die Führungsöffnung zur Aufnahme des Vorsprungs der teleskopierbaren Heftschiene. Insbesondere kann das eine Teil der teleskopierbaren Heftschiene durchgehend als U-förmiges Profilteil mit an der Oberseite nach innen weisenden Halteschenkeln ausgebildet sein. Dadurch wird die Herstellung der Anordnung erleichtert, und die Heftschiene selbst hat, insbesondere im zusammengeschobenen Zustand, ein einheitliches formschönes Aussehen.

Weiterhin erweist es sich als zweckmäßig, wenn der Deckel an seinem äußeren Rand auf der dem Boden zugewandten Innenseite mit einer zusätzlichen Aufreihmechanik versehen ist. Diese zusätzliche Aufreihmechanik dient zur Unterbringung von Notizen und Zusatzinformationen auf üblichen Papierbögen, die ohne Stanzlöcher wie die EDV-Papierbögen ausgebildet sind.

Die Erfindung wird nachstehend, auch hinsichtlich weiterer Merkmale und Vorteile, anhand der Beschreibung von Ausführungsbeispielen und unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung zeigt in

Fig. 1 eine perspektivische Draufsicht eines herkömmlichen Ordners;

Fig. 2 eine perspektivische Draufsicht eines erfindungsgemäßen Ordners, in dem EDV-Papierbögen mit Querformat abgelegt sind;

Fig. 3 eine der Fig. 2 ähnliche Darstellung eines erfindungsgemäßen Ordners, in dem EDV-Papierbögen im Hochformat abgelegt sind;

Fig. 4 eine perspektivische Draufsicht eines Trägers für den erfindungsgemäßen Ordner;

Fig. 5 eine schematische Darstellung zur Erläuterung, wie ein Aufreihstift in ein Loch im Boden eingesetzt wird;

Fig. 6 eine perspektivische Draufsicht einer ersten Ausführungsform einer teleskopierbaren Heftschiene für den erfindungsgemäßen Ordner;

Fig. 7 eine perspektivische Draufsicht einer anderen Ausführungsform der teleskopierbaren Heftschiene im zusammengebauten, ausgefahrenen Zustand;

Fig. 8a und Fig. 8b perspektivische Darstellungen der beiden Teile der teleskopierbaren Heftschiene gemäß Fig. 7 im getrennten Zustand; und in

Fig. 9 eine perspektivische Darstellung der teleskopierbaren Heftschiene im zusammengebauten und zusammengeschobenen Zustand.

Der grundsätzliche Aufbau des erfindungsgemäßen Ordners ergibt sich aus Fig. 2 bis 4, auf die zunächst Bezug genommen werden soll. Der Ordner ist insgesamt mit dem Bezugszeichen 20 bezeichnet und weist einen Träger 21 auf, der zumindest einen Boden 22, vorzugsweise jedoch auch einen Rücken 24 und einen Deckel 26 aufweist, die über dauerhaft knickfähige Falzlinien 23 und 25 miteinander verbunden sind. Im Rücken 24 ist ein Griffloch 28 vorgesehen. Der Deckel 26 ist an seinem äußeren Rand 31 auf der dem Boden 22 zugewandten Innenseite mit einer zusätzlichen Aufreihmechanik 30 versehen, die zur Aufnahme von Notizen oder dergleichen dient, insbesondere zur Aufnahme von solchen Papierbögen, die keine randseitigen Stanzlöcher aufweisen wie die üblichen EDV-Papierbögen.

Im Boden 22 des Trägers 21 sind eine Reihe von Löchern 42 vorgesehen, die zweckmäßigerweise auf zwei Linien 43 und 45 liegen, welche unter einem rechten Winkel zueinander angeordnet sind. Diese Löcher 42 dienen zur Aufnahme von elastischen Aufreihstiften 36, die in diese Löcher 42 eingesteckt werden.

Bei einer Ausführungsform werden die Aufreihstifte 36 durch die Löcher 42 hindurchgesteckt und stützen sich dann mit ihrem Kopf 37 außen am Boden 22 ab, während ihr vorderes Ende 39 zur Aufnahme von Papierbögen dient. Bei einer anderen nicht dargestellten Ausführungsform können die Aufreihstifte von innen in die Löcher 42 eingesteckt und dort befestigt werden, z.B. durch Schweißen, Kleben oder Einschrauben in ein Gewinde, z.B. eine in das jeweilige Loch eingesetzte Gewindebuchse.

Die Löcher 42 können als Durchgangslöcher ausgebildet sein, oder aber als Sacklöcher 42, die an der Innenseite 29 des Bodens 22 offen sind und einen Boden aufweisen, der von einer Schwimmhaut 44 an der Außenseite 27 des Bodens 22 gebildet wird. Zum Anbringen des jeweiligen Auf-

reihstiftes wird diese Schwimmhaut von außen mit dem Aufreihstift 36 durchstoßen und der Aufreihstift 36 bis zum Anschlag an seinem Kopf 37 durchgesteckt. In dieser Position wird er reibschlüssig festgehalten, zu diesem Zweck kann der Aufreihstift 36 in der Nähe seines Kopfes 37 einen Bereich vergrößerter Reibung aufweisen, damit ein unerwünschtes Herausfallen des Aufreihstiftes 36 vermieden wird.

Bei einer nicht dargestellten Ausführungsform können die Löcher 42 im Boden 22 an der Außenseite 27 des Trägers 21 Einsenkungen aufweisen, um den jeweiligen Kopf 37 aufzunehmen, damit dieser praktisch nicht nach außen vorsteht. Die Löcher 42 auf den beiden Linien 43 und 45 sind in vorgegebenen Abständen angeordnet, die den Abständen der EDV-Papierbögen entsprechen. Für übliche EDV-Querformate sollten die Löcher 42 auf der Linie 45 so angeordnet sein, daß zumindest Querformate mit einer Breite von 305 mm, 315 mm und 322 mm untergebracht werden können, während die Löcher 42 auf der Linie 43 so angeordnet sein sollten, daß zumindest Hochformate untergebracht werden können, deren kurze Kantenlänge 235 mm, 240 mm oder 250 mm ausmacht, während die lange Kantenlänge üblicherweise 305 mm beträgt.

Fig. 2 zeigt die Unterbringung von Papierbögen 32 im Querformat, das an zwei Rändern Stanzlöcher 34 aufweist. Man erkennt, daß der Stapel von Papierbögen 32 von Aufreihstiften 36 aufgenommen ist, die Stanzlöcher 34 an der Innenseite des Ordners 20 durchsetzen und durch Löcher in einer teleskopierbaren Heftschiene 38 hindurchgehen. Ferner ist ein Schieber 40 angedeutet, der über das äußere Ende der Heftschiene 38 geschoben wird und dabei das vordere Ende 39 des Aufreihstiftes 36 umbiegt und festklemmt.

Fig. 3 zeigt die Unterbringung eines Stapels von Papierbögen 32 im Hochformat, wobei längs der Langseite der Papierbögen 32 Stanzlöcher 34 vorgesehen sind. Auch hier durchsetzen die Aufreihstifte 36 den Stapel von Papierbögen 32 sowie Löcher in der teleskopierbaren Heftschiene 38 und werden an der Vorderseite jeweils mit einem Schieber 40 festgeklemmt.

Es darf darauf hingewiesen werden, daß für beide Ausführungsformen gemäß Fig. 2 und 3 ein und dieselbe Heftschiene 38 Verwendung findet, deren Teile ineinandersteckbar sind, so daß sich die Heftschiene 38 auf die gewünschte Länge bringen läßt.

Einzelheiten einer derartigen teleskopierbaren Heftschiene 38 ergeben sich aus Fig. 6. Dabei besteht die Heftschiene 38 lediglich aus zwei Teilen, einem ersten Teil 46 und einem zweiten Teil 48, wobei das erste Teil 46 mit einem Vorsprung 47 in eine Führungsöffnung 60 eingesteckt wird,

die von einem Ring 49 gebildet ist. Die beiden Enden der Teile 46 und 48 weisen jeweils nur eine einzige hindurchgehende Bohrung 54 in ihrem Boden auf, wobei diese Bohrung 54 zur Aufnahme des vorderen Endes 39 des Aufreihstiftes 36 dient. Ferner sind, zumindest an den äußeren Enden der beiden Teile 46 und 48 nach außen weisende Stege oder Schenkel 50 und 52 vorgesehen, die in den Aufnahmebereichen 56 bzw. 58 zur Aufnahme bzw. Führung des jeweiligen Schiebers 40 dienen, der U-förmiges Querschnittsprofil aufweist und mit seinen nach innen weisenden Schenkeln diese Stege 50 und 52 untergreift. In dem Zwischenraum zwischen dem Boden des Schiebers 40 und dem jeweiligen Aufnahmebereich 56 und 58 wird das vorstehende Ende 39 des jeweiligen Aufreihstiftes 36 aufgenommen.

Eine weitere Ausführungsform der teleskopierbaren Heftschiene 38 ist in den Fig. 7 bis 9 dargestellt und besteht aus einem ersten Teil 66 und einem zweiten Teil 68. Das Teil 66 hat eine Gesamtlänge A, das Teil 68 hat eine Länge B, der minimale Überlappungsbereich zwischen den beiden Teilen 66 und 68 ist mit C bezeichnet, während das Bezugszeichen D die Länge angibt, um die das Teil 66 mit seinem Vorsprung 67 in die Führungsöffnung 62 des Teiles 68 einschiebbar ist.

Das eine Teil 66 trägt an seinem Vorsprung 67 elastische Zapfen oder Vorsprünge 70, während das andere Teil 68 Ausbauchungen oder Vorsprünge 71 aufweist, die in der Bewegungslinie der anderen Vorsprünge 70 angeordnet sind und das Auseinanderziehen der beiden Teile 66 und 68 begrenzen. Dabei sind zumindest die Vorsprünge 70, ggf. auch die Vorsprünge 71 elastisch ausgebildet, um das erstmalige Einsetzen der beiden Teile ineinander zu ermöglichen. Die Anordnung ist dabei zweckmäßigerweise so getroffen, daß sich die beiden Teile 66 und 68 nur durch Aufbringen einer Kraft voneinander trennen lassen, die wesentlich größer ist als die üblicherweise aufgebrachte Kraft zum Verschieben der beiden Teile gegeneinander. Dabei wird ein versehentliches Lösen der beiden Teile zuverlässig verhindert.

Wie aus Fig. 7 ersichtlich, ist die maximale Länge der Heftschiene 38 gegeben durch

$$L_{\max} = A + B - C,$$

während die minimale Länge der teleskopierbaren Heftschiene 38 gegeben ist durch

$$L_{\min} = A + B - C - D.$$

Die beiden Werte für L_{\max} und L_{\min} werden so gewählt, daß damit sämtliche Werte der üblichen Breiten und Höhen von EDV-Papierbögen abgedeckt sind.

Die beiden Teile 66 und 68 der teleskopierbaren Heftschiene 38 haben an den jeweiligen äußeren Enden ihrer Aufnahmebereiche 76 bzw. 78 jeweils eine durchgehende Bohrung 64, die zur Aufnahme des vorderen Endes des jeweiligen Aufreihstiftes 36 dient. In diesen Aufnahmebereichen 76 und 78 sind die beiden Teile 66 und 68 als U-förmige Profile ausgebildet, die an ihrer Oberseite nach innen weisende Halteschenkel 69 aufweisen und damit einen kastenförmigen Hohlraum begrenzen, in den jeweils ein Schieber 40 einschiebbar ist (vgl. Fig. 9). Der Schieber 40 hat dabei an seiner Unterseite eine Nut 41, die zur Aufnahme des vorderen Endes 39 des Aufreihstiftes 37 dient. Der Schieber 40 selbst hat an seiner Oberseite in Längsrichtung verlaufende Aussparungen, in welche die Halteschenkel 69 eingeschoben werden.

Eine besonders einfache Bauform ergibt sich, wenn gemäß der Darstellung in Fig. 7 bis 9 das eine Teil 68 ein durchgehend U-förmiges Profil bildet, dessen Führungsöffnung 62 sowohl den Vorsprung 67 des Teiles 66 als auch den jeweiligen Schieber 40 aufnimmt.

Die Fig. 8a und 8b zeigen die beiden Teile 68 bzw. 66 im zerlegten Zustand, wobei die beiden gegeneinander verschiebbaren Stirnseiten mit den Bezugszeichen 72 und 74 bezeichnet sind. Bei der auseinandergezogenen Stellung gemäß Fig. 7 befinden sich die Stirnseiten 72 im Abstand \underline{D} voneinander, während sie im zusammengeschobenen Zustand gemäß Fig. 9 gegeneinander stoßen.

Die Bohrungen 54 bzw. 64 in den Aufnahmebereichen der teleskopierbaren Heftschiene 38 haben einen Abstand von der äußeren Stirnseite der Heftschiene 38, der gleich dem Abstand der Stanzlöcher 34 der Papierbögen von ihrem nächstliegenden Außenrand ist. Dieser Abstand hat bei üblichen EDV-Papierbögen einen Wert von etwa 6 mm. Dadurch schließt die Heftschiene 38 bündig mit dem Stapel von Papierbögen 32 ab, und zwar unabhängig davon, welches spezielle Format von Papierbögen abzuheften ist.

Unabhängig von der speziellen Bauform kann die Heftschiene 38 flach ausgebildet sein, wobei die Heftschiene 38 geringe Bauhöhe aufweist. Der jeweilige Vorsprung zur Einstellung der gewünschten Länge der Heftschiene 38 kann dabei als Flachprofil ausgebildet sein und in eine schlitzförmige, flache Führung eingeschoben werden. Der Verschiebungsspielraum kann dabei in der Größenordnung von 100 mm liegen, wobei an den äußeren Enden genügend Raum zum Einsetzen der Schieber bleibt und dadurch eine teleskopierbare Heftschiene 38 zur Verfügung steht, die die Kantenlängen von sämtlichen üblichen Quasi DIN-A4-Formaten abdeckt.

Ansprüche

1. Ordner für Papierbögen, insbesondere EDV-Papierbögen (32), die an ihren seitlichen Rändern jeweils mindestens zwei Stanzlöcher (34) im Abstand voneinander aufweisen, mit einem Träger - (21), an dem elastische Aufreihstifte (36) zur Aufnahme der Papierbögen (32) durch die Stanzlöcher (34) angebracht sind, und mit Halterungen (38, 40) zur Fixierung der Aufreihstifte (36) und der Papierbögen (32), dadurch gekennzeichnet,

daß der Träger (21) als einstückiges Spritzgußteil ausgebildet ist, welches Boden (22), Rücken (24) und Deckel (26) in einer standfesten Einheit bildet,

daß der Boden (22) des Trägers (21) auf zwei senkrecht zueinander verlaufenden Linien (43, 45) angeordnete Löcher (42) aufweist, in denen die Aufreihstifte (36) umsteckbar befestigt sind,

und daß die Halterungen (38, 40) teleskopierbare Heftschiene (38) aufweisen, welche die vorstehenden Enden (39) der Aufreihstifte (36) aufnehmen und vom Deckel (26) getrennt angeordnet sind.

2. Ordner nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der einstückige Träger (21) und die Halterungen aus Kunststoff insbesondere einem Polyolefin bzw. aus Polypropylen bestehen.

3. Ordner nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Aufreihstifte (36) aus Kunststoff, insbesondere aus Polyamid bestehen.

4. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Löcher (42) parallel zu den Kanten eines rechteckigen Bodens (22) vorgesehen und im vorgegebenen Abstand, insbesondere dem Abstand der Transportlöcher (34), von EDV-Papierbögen - (32) angeordnet sind.

5. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Löcher (42) im Boden (22) des Trägers - (21) als eingeförmte Sacklöcher (42) ausgebildet sind, die an der Außenseite des Bodens (22) bzw. des Trägers (21) perforierbare Schwimmhäute - (44) aufweisen.

6. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Löcher (42) im Boden (22) an der Außenseite des Trägers (21) Einsenkungen zur Aufnahme des jeweiligen Kopfes (37) der Aufreihstifte (36) aufweisen,

und daß die nagelförmigen Aufreihstifte (36) in der Nähe ihres Kopfes (37) mit Bereichen vergrößerter Reibung zum reibschlüssigen Einsatz im Träger (21) versehen sind.

7. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß die teleskopierbare Heftschiene (38) aus zwei zusammensteckbaren Spritzgußteilen (46, 48; 66, 68) besteht, die an ihren äußeren Enden jeweils eine durchgehende Bohrung (54, 64) zur Aufnahme eines Aufreihstiftes (36) sowie je einen Aufnahmebereich (56, 58; 76, 78) für einen aufsteckbaren bzw. einsteckbaren Schieber (40) zur Arretierung der Aufreihstifte (36) aufweisen.

8. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß die teleskopierbare Heftschiene (38) an ihrem einen Teil (48, 68) eine Führungsöffnung (60, 62) aufweist, in die das andere Teil (46, 66) mit einem Vorsprung (47, 67) mit komplementärem Querschnitt einsteckbar ist, wobei die beiden Teile unter Reibungseingriff gegeneinander verschiebbar sind.

9. Ordner nach Anspruch 8,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Führungsöffnung (62) als Durchgangsöffnung ausgebildet ist und in ihrem Innenraum einen stabförmigen Vorsprung (67) aufnimmt.

10. Ordner nach Anspruch 8 oder 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Führungsöffnung (62) als U-förmige Nut (67) ausgebildet ist und an der Oberseite nach innen weisende Halteschenkel (69) aufweist.

11. Ordner nach Anspruch 8 oder 9,

dadurch gekennzeichnet,

5 daß die Führungsöffnung (60) von einem Ring (49) an dem einen Teil (48) der Heftschiene (38) gebildet ist, der den einschiebbaren Vorsprung (47) des anderen Teiles (46) umgreift.

12. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet,

15 daß jedes Teil (66, 68) der Heftschiene (38) mindestens einen elastischen Vorsprung (70, 71) aufweist, die jeweils in derselben Bewegungslinie angeordnet sind und die Anschläge bilden, welche die Heftschiene (38) gegen vollständiges Auseinanderziehen sichern.

20 13. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 12,

dadurch gekennzeichnet,

25 daß die Aufnahmebereiche (76, 78) für die Schieber (40) gleiche Querschnittsprofile haben wie die Führungsöffnung (62) zur Aufnahme des Vorsprungs (67) der teleskopierbaren Heftschiene (67).

30 14. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 13,

dadurch gekennzeichnet,

35 daß das eine Teil (68) der teleskopierbaren Heftschiene (38) durchgehend als U-förmiges Profilteil mit an der Oberseite nach innen weisenden Halteschenkeln (69) ausgebildet ist.

15. Ordner nach einem der Ansprüche 1 bis 14,

dadurch gekennzeichnet,

45 daß der Deckel (26) an seinem äußeren Rand (31) auf der dem Boden (22) zugewandten Innenseite mit einer zusätzlichen Aufreihmechanik (30) versehen ist.

50

55

7

FIG. 1

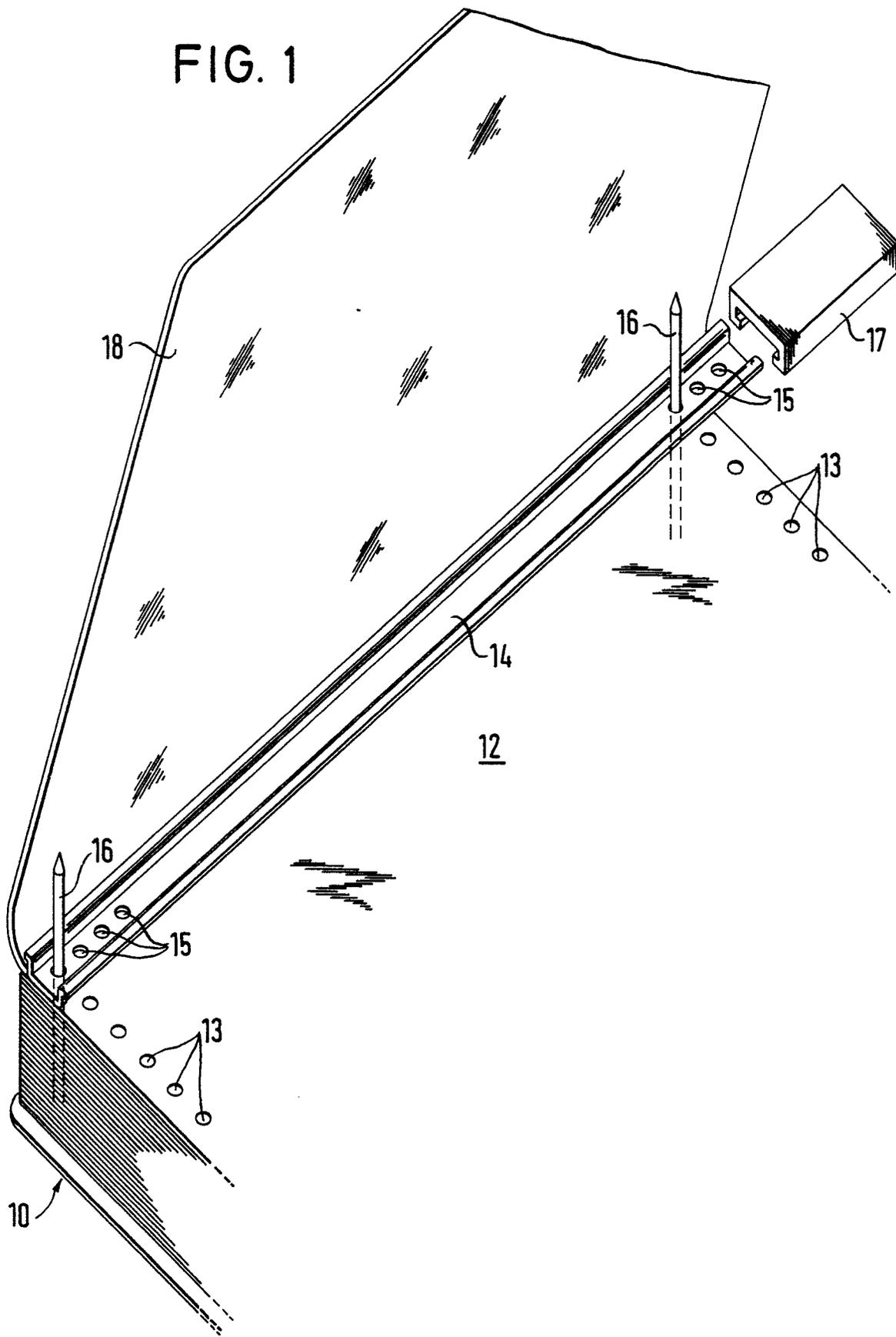


FIG. 2

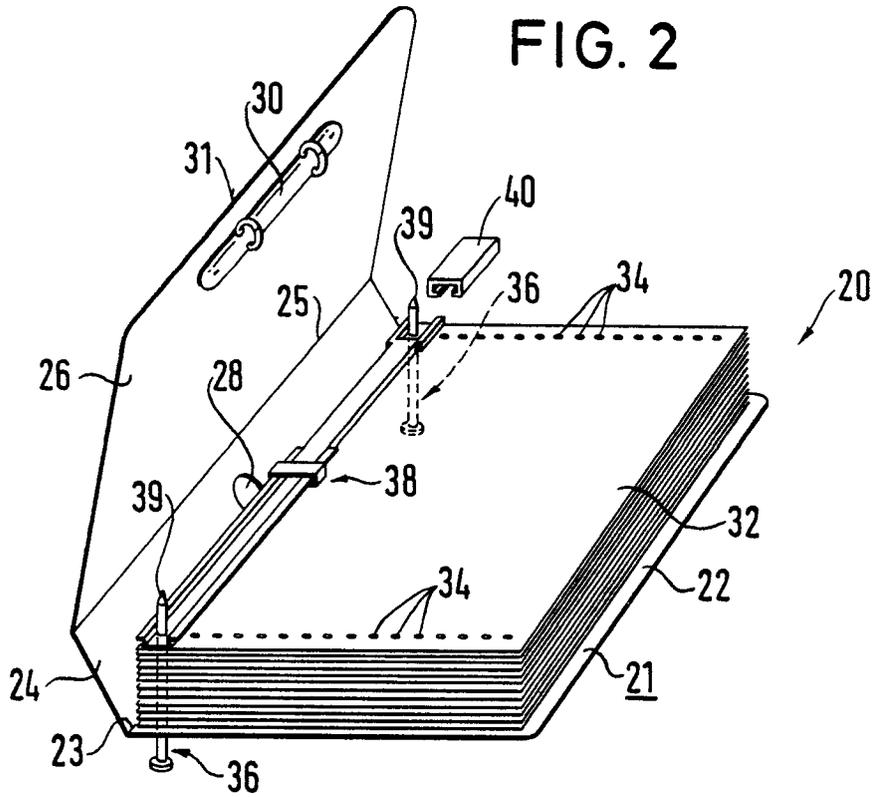
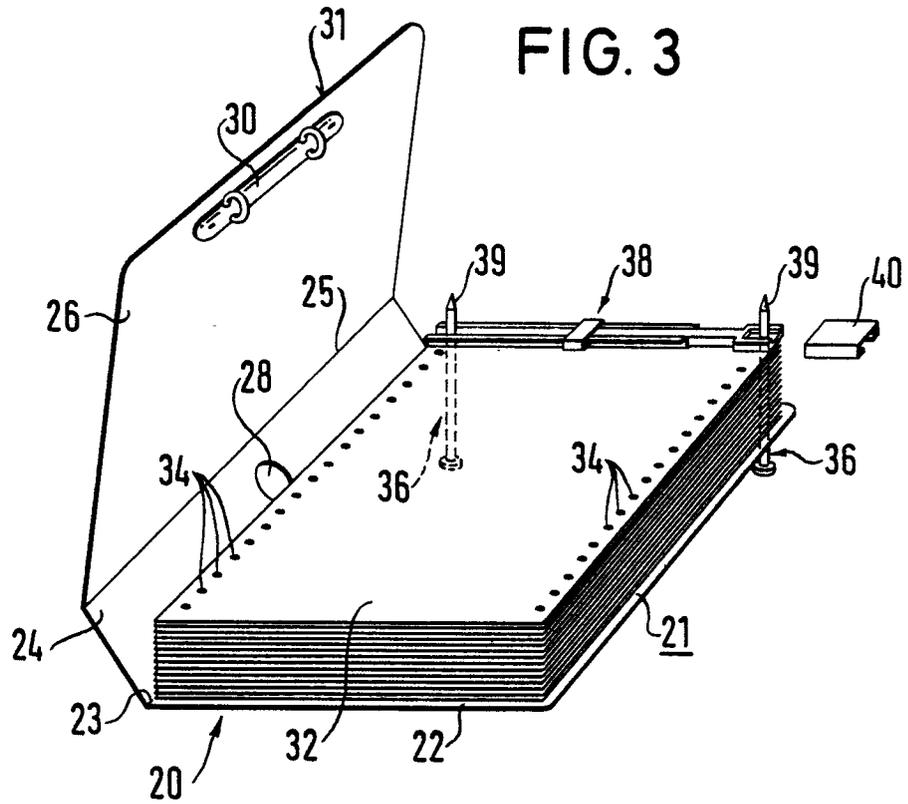


FIG. 3



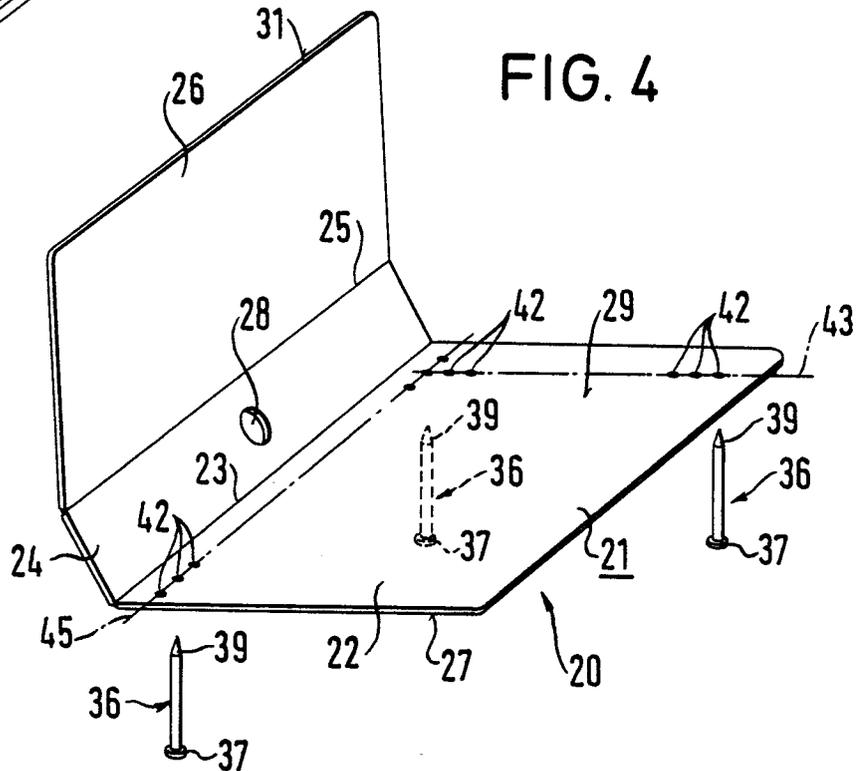
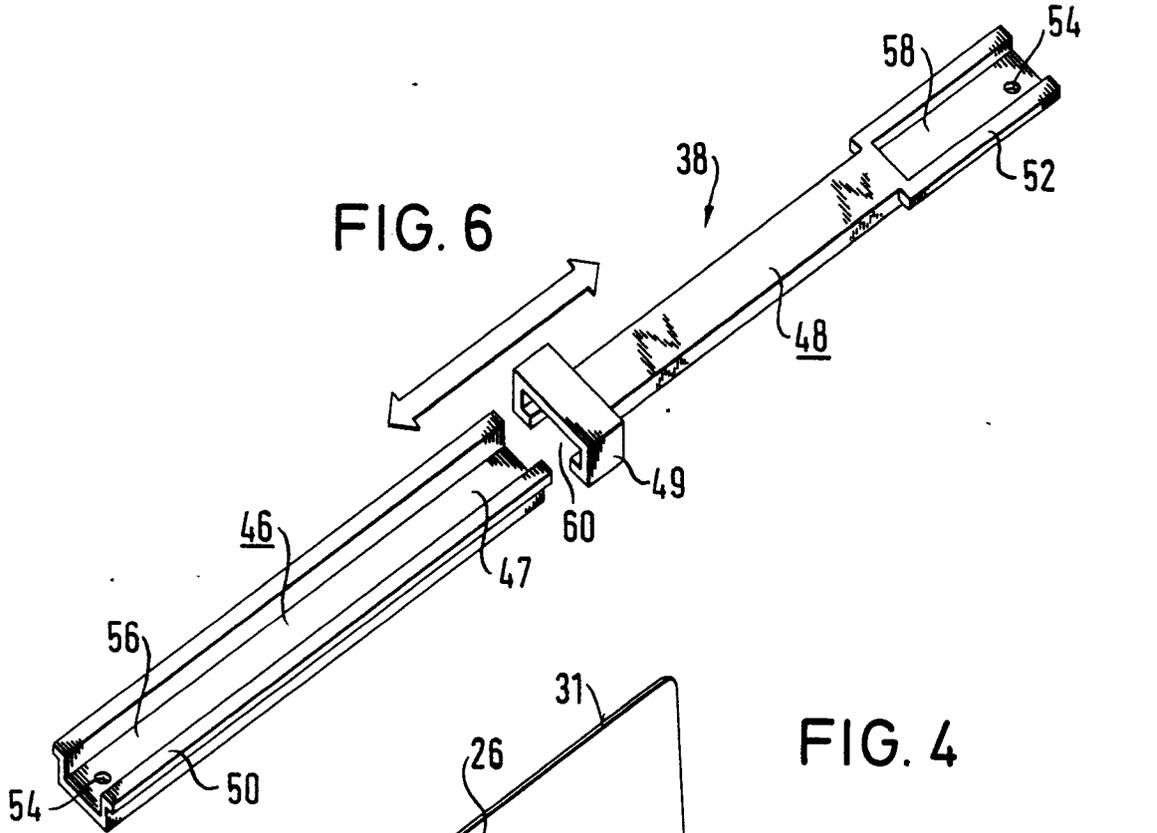
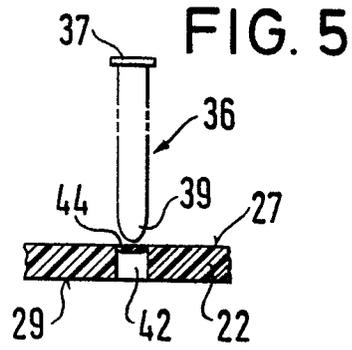


FIG. 7

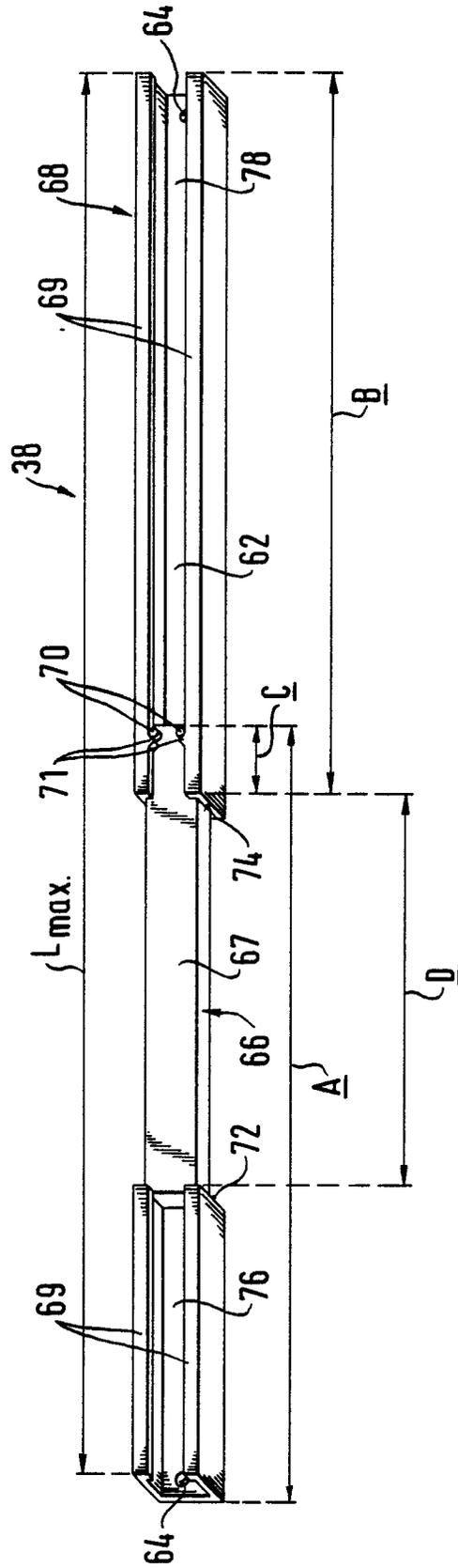


FIG. 8a

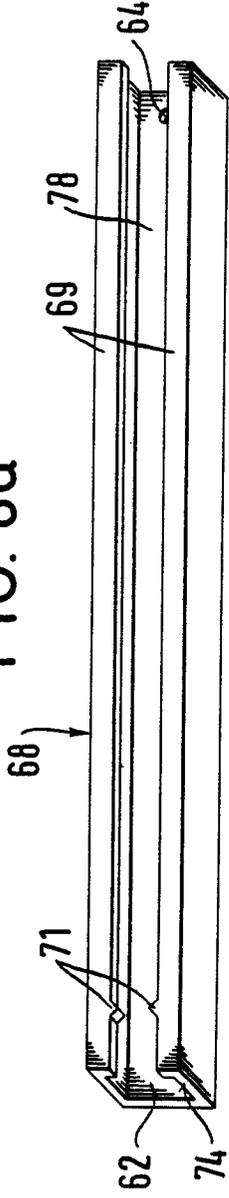


FIG. 8b

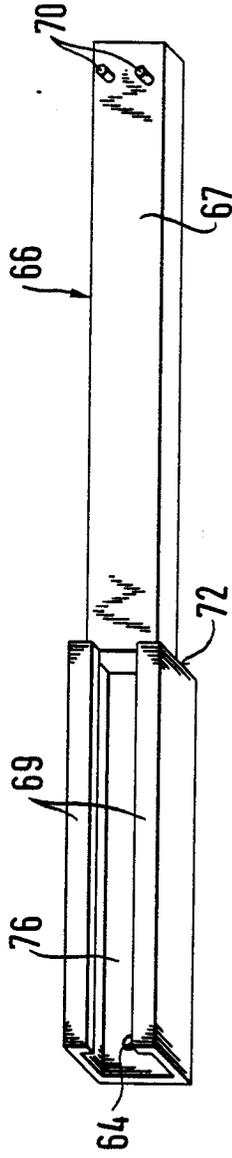
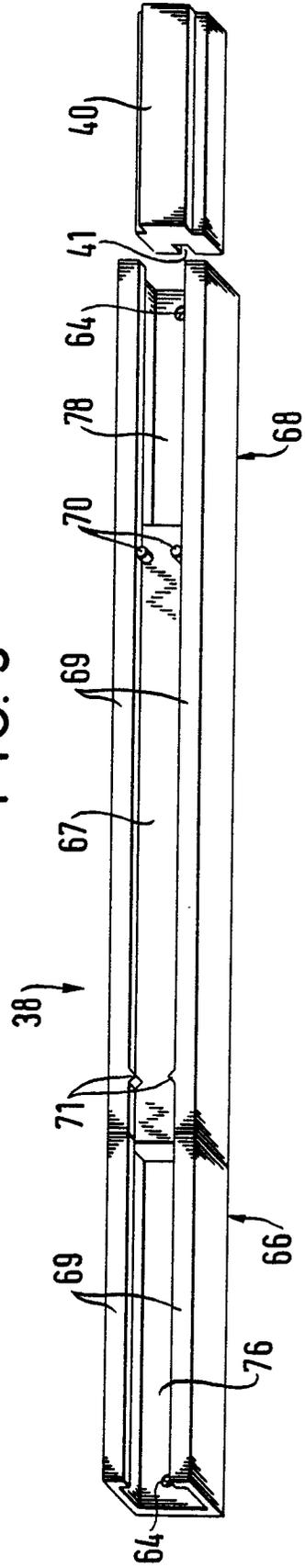


FIG. 9





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
Y	US-A-3 217 372 (FELLOWES) * Abbildungen 1,2; Spalte 3, Zeilen 46-52; Patentansprüche 1,2 *	1,3,4,7,8	B 42 F 13/00
Y	CH-A- 499 399 (H. WEGENER) * Abbildung 1; Patentansprüche *	1,3,4,7,8	
Y	FR-A-2 387 572 (K. HIRSCH OHG) * Seite 1, Zeilen 9-17 *	1	
A	DE-U-8 228 384 (HERLITZ AG) * Patentanspruch *	2	
A,D	DE-U-1 983 046 (H. WEGENER)	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
A	EP-A-0 053 576 (HUNKE & JOCHHEIM) * Abbildung 1 *	1,7	B 42 F
A	DE-U-7 822 964 (P. PELZ)	1,2	
A	GB-A-1 557 344 (WILKINSON) * Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21-01-1987	Prüfer GREINER E. F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund			
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			Seite 2
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US-A-3 829 225 (B. DOOLITTLE) * Abbildung 1 *	1	
A	WO-A-8 500 145 (INVERESK STATIONARY LTD) * Seite 4, Zeile 32 - Seite 5, Zeile 1 *	7	
A	DE-U-8 335 566 (R. GLÖCKLE) * Patentanspruch 1 *	15	
A,P	EP-A-0 160 740 (M. FERREIRA-GODINHO) * Seite 3, Zeilen 32-38 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21-01-1987	Prüfer GREINER E. F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, überein- stimmendes Dokument	