

(19)



(11)

EP 1 964 688 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

03.09.2008 Patentblatt 2008/36

(51) Int Cl.:

B42F 13/36 ^(2006.01)(21) Anmeldenummer: **08151307.9**(22) Anmeldetag: **12.02.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS(30) Priorität: **02.03.2007 DE 202007003088 U**(71) Anmelder: **ELBA Buerosysteme GmbH & Co. KG
45891 Gelsenkirchen (DE)**

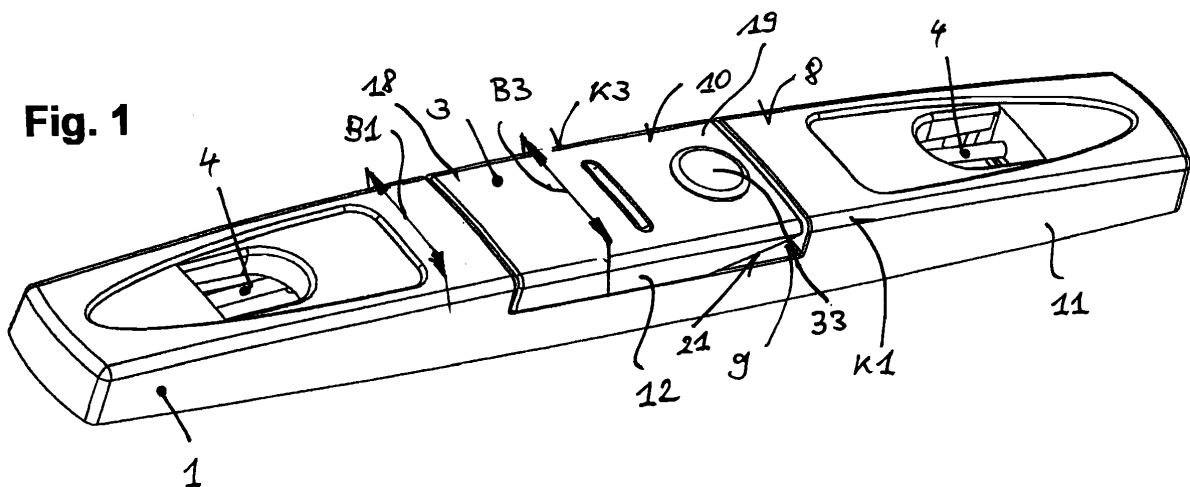
(72) Erfinder:

- **Vester, Hartwig
58332, Schwelm (DE)**
- **Esser, Sven
42113, Wuppertal (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
**Dr. Solf & Zapf
Schlossbleiche 20
42103 Wuppertal (DE)**
(54) **Niederhalter für Schriftgut-Ordner**

(57) Die Erfindung betrifft einen Niederhalter für Schriftgut-Ordner, bestehend aus einer Abdeckschiene (1) mit Durchtrittsöffnungen für Aufreihstifte einer Aufreihvorrichtung des Schriftgut-Ordners, aus einer in der Abdeckschiene (1) gelagerten Wippe (3) und aus zwei, ebenfalls an der Abdeckschiene (1) gelagerten, sich über die Länge der Abdeckschiene (1) erstreckenden Federdrähten (4), die durch die Abdeckschiene (1) gehäuseartig überdeckt sind, wobei durch Spreizorgane (5) der Wippe (3) in einer Arretierstellung die Aufreihstifte mittels der Federdrähte (4) verklemmt und in einer Öffnungs-

stellung durch die Federdrähte (4) freigegeben werden. Um einen derartigen sich durch eine einfache und kostengünstige Herstellungsweise auszeichnenden Niederhalter zu schaffen, der für seine Bedienbarkeit in ergonomisch günstiger Weise ausgebildet ist und einen erhöhten Bedienungskomfort sowie eine größere Handhabungssicherheit aufweist, wird vorgeschlagen, dass die Wippe (3) eine derartige Außenkontur (K3) aufweist und derart angeordnet ist, dass die Außenkontur (K3) der Wippe (3) im Montagezustand mit einer Außenkontur (K1) der Abdeckschiene (1) bündig abschließt.

Fig. 1**EP 1 964 688 A2**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Niederhalter für Schriftgut-Ordner, bestehend aus einer Abdeckschiene mit Durchtrittsöffnungen für Aufreihstifte einer Aufreihvorrichtung des Schriftgut-Ordners, aus einer in der Abdeckschiene gelagerten Wippe und aus zwei, ebenfalls an der Abdeckschiene gelagerten, sich über die Länge der Abdeckschiene erstreckenden Federdrähten, die durch die Abdeckschiene gehäuseartig überdeckt sind, wobei durch Spreizorgane der Wippe in einer Arretierstellung mittels der Federdrähte die Aufreihstifte verklemmt und in einer Öffnungsstellung durch die Federdrähte freigegeben werden.

[0002] Ein Niederhalter dieser Art ist in der Regel einem Akten- oder Briefordner oder auch einem Ringbuch zugehörig. Er dient insbesondere dazu, das durch eine Lochung an Aufreihstiften oder Ringsegmenten einer Ordner- oder Ringbuchmechanik gehaltene Schriftgut gegen eine Bewegung längs der Aufreihstifte oder Ringsegmente zu fixieren.

[0003] Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE 1 961 537 U1 ist ein ähnlicher wie der eingangs genannte Niederhalter bekannt. Die Abdeckschiene ist dort als Träger und die Wippe als Tipper bezeichnet. Bei diesem bekannten Niederhalter besteht der Träger aus einem Metall, welches als Grundblech bezeichnet ist und bei dem es sich um ein Stanz-Biege-Teil handelt, an dem die Federdrähte oberseitig durch aus dem Blech heraus gebogene Lagerlaschen gehalten sind.

[0004] Eine im Gebrauchsmuster erwähnte bekannte Ausführung mit unterseitiger Anordnung der als Spann-drähte bezeichneten und als Stabfedern wirkenden Federdrähte, die als gattungsgemäß für die vorliegende Erfindung anzusehen ist, wird als aus Montagegründen nachteilig beschrieben. Ebenso wird auch als Nachteil genannt, dass bei metallischen Trägern - verursacht durch Grate an den Blechteilen und in Verbindung damit durch eine nicht sachgemäße Lage der Federdrähte, die zwar endseitig durch ausgestanzte Anschlagnocken fixiert sein können - leicht Funktionsstörungen auftreten können. Diese Nachteile werden gemäß der DE 1 961 537 U1 überwunden. Die Wippe des bekannten Niederhalters ist dabei mit einem die Federdrähte hintergreifenden Verriegelungsstück an der Abdeckschiene befestigt, wobei wenigstens eine Seitenfläche des Verriegelungsstückes zum druckknopfartigen Eindringen zwischen die Federdrähte in spezieller Weise geneigt ist.

[0005] Die Wippe des bekannten Niederhalters steht sowohl in ihrer Arretierstellung, bei deren Vorliegen die Aufreihstifte durch die Federdrähte verklemmt sind, als auch in ihrer Öffnungsstellung, in der die Federdrähte die Aufreihstifte freigeben, von der Oberfläche der Trägerschiene ab. Bei loser Lagerung der bekannten Niederhalter können sich diese somit ineinander verhaken. Auch kann es an den Federdrähten, den Haltelaschen für die Drähte, gegebenenfalls vorhandenen Graten der Abdeckschiene oder an der abstehenden Wippe ungün-

stigenfalls zu einem Hängenbleiben von Schriftgut bzw. auch der Finger oder der Kleidung einer mit dem Schriftgut-Ordner arbeitenden Person an dem Niederhalter kommen.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen sich durch eine einfache und kostengünstige Herstellungsweise auszeichnenden Niederhalter der eingangs genannten Art zu schaffen, der für seine Bedienbarkeit in ergonomisch günstiger Weise ausgebildet ist und einen erhöhten Bedienungskomfort sowie eine größere Handhabungssicherheit aufweist.

[0007] Diese Aufgabe wird mittels eines Niederhalters der eingangs genannten Art gelöst, bei dem die Wippe eine derartige Außenkontur aufweist und derart angeordnet ist, dass die Außenkontur der Wippe im Montagezustand, bevorzugt in ihrer Arretierstellung, mit einer Außenkontur der Abdeckschiene bündig abschließt.

[0008] Diese erfindungsgemäße - nicht nur technisch-ergonomisch vorteilhafte, sondern auch ästhetisch ansprechende - Konturgestaltung ist insbesondere in technologisch wenig aufwändiger Weise mit Vorteil dadurch zu erreichen, dass die Abdeckschiene in ihrem mittleren Bereich eine Vertiefung zur Aufnahme der Wippe aufweist. Auch die Wippe kann dabei bevorzugt eine im Wesentlichen ebene Deckfläche aufweisen, so dass der Niederhalter kompakt ausgebildet ist und sich in der Draufsicht, Seitenansicht und Stirnansicht - insbesondere bei Vorliegen der beim Gebrauch überwiegend vorliegenden Arretierstellung der Wippe - immer als nahezu ebenflächiger Körper ohne vorspringende, auf der Oberfläche der Abdeckschiene liegende oder von der Oberfläche der Abdeckschiene abstehende Teile - wie Wippe, Federdrähte, heraus gebogene Haltelaschen, ausgestanzte Anschlagnocken o. ä. - darbietet.

[0009] In bevorzugter, montage technisch vorteilhafter Weise kann die Abdeckschiene, die die Federdrähte abdeckt, unterseitig - endseitig der Federdrähte angeordnete - Lagerstege mit Halteansätzen für die Federdrähtenden oder - im mittleren Bereich der Federdrähte angeordnete - Befestigungsstege mit Aufnahmeöffnungen für die Federdrähte aufweisen, wobei die Federdrähte in die Halteansätze und/oder die Befestigungsstege vorzugsweise einclipsbar sind.

[0010] Die Abdeckschiene und/oder die Wippe können dabei in fertigungstechnisch günstiger Weise als Kunststoffformkörper, insbesondere als Spritzgussteile, ausgebildet sein und vorzugsweise aus glasfaserverstärktem Polyamid bestehen.

[0011] Weitere vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen und der nachfolgenden speziellen Beschreibung enthalten. Anhand eines in den beiliegenden Zeichnungsfiguren dargestellten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Niederhalter in perspektivischer Draufsicht bei Vorliegen einer Arretierstellung seiner Wippe,

- Fig. 2 einen erfindungsgemäßen Niederhalter in einer Ansicht wie in Fig. 1 bei Vorliegen einer Öffnungsstellung seiner Wippe,
- Fig. 3 eine Wippe eines erfindungsgemäßen Niederhalters in perspektivischer Unteransicht,
- Fig. 4 eine Abdeckschiene eines erfindungsgemäßen Niederhalters in perspektivischer Unteransicht,
- Fig. 5 eine Abdeckschiene eines erfindungsgemäßen Niederhalters in perspektivischer Draufsicht.

[0012] In den verschiedenen Figuren der Zeichnung sind gleiche Teile stets mit denselben Bezugszeichen versehen, so dass sie in der Regel auch jeweils nur einmal beschrieben werden.

[0013] Wie zunächst Fig. 1 und 2 zeigen, weist ein erfindungsgemäßer Niederhalter, der zur Verwendung in einem Schriftgut-Ordner bestimmt ist, aber auch in einem Ringbuch verwendet werden könnte, eine Abdeckschiene 1 mit Durchtrittsöffnungen 2 für nicht dargestellte Aufreihstifte einer Aufreihvorrichtung des Schriftgut-Ordners auf. Des Weiteren besteht der erfindungsgemäße Niederhalter aus einer in der Abdeckschiene 1 gelagerten Wippe 3, die in Fig. 3 als Einzelteil dargestellt ist, und aus zwei, ebenfalls an der Abdeckschiene 1 gelagerten, sich über die Länge der Abdeckschiene 1 erstreckenden Federdrähten 4, von denen in Fig. 1 und 2 nur einer zu erkennen ist, da die Federdrähte 4 durch die Abdeckschiene 1 gehäuseartig überdeckt sind.

[0014] Die Abdeckschiene 1 und/oder die Wippe 3 können als Kunststoffformkörper, insbesondere als Spritzgussteile, ausgebildet sein und vorzugsweise aus glasfaserverstärktem Polyamid bestehen, während die Federdrähte 4 in bekannter Weise aus Stahl, insbesondere Federstahl, bestehen.

[0015] Die Wippe 3 weist Spreizorgane 5 auf, die im Detail in der dargestellten Ausführung der Erfindung - wie Fig. 3 zeigt - durch einen Spreiznocken 6 mit beidseitig des Spreiznockens 6 angeordneten, nach unten schräg zur Längsachse X-X der Wippe 3 hin konvergierenden Spreizflächen 7 gebildet sein können.

[0016] Wenn vorstehend und im Folgenden dabei die Formulierungen "unten" und "oben" verwendet werden, so beziehen sich diese auf die Gebrauchslage des erfindungsgemäßen Niederhalters. "Unten" ist somit die dem festzuhaltenden Schriftgut zugekehrte Seite.

[0017] Die Spreizflächen 7 drücken in an sich bekannter Weise die Federdrähte 4, die bei Vorliegen der in Fig. 2 dargestellten Öffnungsstellung im Wesentlichen parallel liegen und die Aufreihstifte einer Ordnermechanik freigeben, in ihrem mittleren Bereich auseinander, so dass die Federdrähte 4 sich krümmen und in der Mitte seitlich voneinander weg gebogen werden, wobei sich die Enden der Federdrähte 4 einander nähern und dann bei Vorlie-

gen der durch Betätigung der Wippe 3 über die Spreizorgane 5 herbeigeführten - in Fig. 1 dargestellten - Arretierstellung die Aufreihstifte zwischen sich verklemmen.

[0018] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass - wie Fig. 1 veranschaulicht - die Wippe 3 eine derartige Außenkontur K3 aufweist und derart angeordnet ist, dass die Außenkontur K3 der Wippe 3 im Montagezustand, insbesondere bei Vorliegen der in Fig. 1 dargestellten Arretierstellung, mit einer Außenkontur K1 der Abdeckschiene 1 bündig abschließt.

[0019] Dies wird in der als bevorzugt dargestellten Ausführung der Erfindung dadurch erreicht, dass eine - abgesehen von einer leichten Wölbung in Längsrichtung - im Wesentlichen ebene Deckfläche 8 der Abdeckschiene 1 in ihrem mittleren Bereich eine Vertiefung 9 zur Aufnahme der Wippe 3 aufweist. Auch die Wippe 3 weist eine im Wesentlichen ebene Deckfläche 10 auf, die der Oberfläche der Deckfläche 8 der Abdeckschiene 1 angepasst ist. Die Breite B3 der Wippe 3 ist genauso groß wie die Breite B1 der Abdeckschiene 1.

[0020] An der Deckfläche 8 der Abdeckschiene 1 befindet sich ein nach unten abstehender, insbesondere vollständig umlaufender, Randsteg 11, der dazu bestimmt ist, auf Schriftgut, das in einem Ordner abgelegt ist, aufzuliegen. Ebenso befindet sich auch an der Deckfläche 10 der Wippe 3 ein nach unten abstehender, zumindest teilweise umlaufender, Randsteg 12. Durch die Randstege 11, 12 erhalten die Teile 1, 3 eine höhere Stabilität und ein insgesamt größeres Volumen. Die Vertiefung 9 in der Abdeckschiene 1 zur Aufnahme der Wippe 3 weist dabei eine Tiefe T9 auf, die einer Höhe H3 des nach unten abstehenden Randsteges 12 der Wippe 3 entspricht, so dass die Seiten der Vertiefung 9 durch den Randsteg 12 der Wippe 3 nahezu vollständig verschlossen sind, die Wippe 3 aber nicht über die Deckfläche 8 der Abdeckschiene 1 hervorsteht.

[0021] Im Hinblick auf die Längserstreckung der Abdeckschiene 1 ist die Wippe 3 asymmetrisch in der Abdeckschiene 1 gelagert, wobei die Spreizorgane 5 der Wippe 3 im Hinblick auf die Längserstreckung der Abdeckschiene 1 eine zentrische Position einnehmen.

[0022] Die Abdeckschiene 1 weist dabei, insbesondere im Bereich ihrer Vertiefung 9, wie dies insbesondere Fig. 4 und 5 zeigen, eine zentrische Durchgrifföffnung 13 für die Spreizorgane 5 der Wippe 3 und beidseitig symmetrisch zu der zentrischen Durchgrifföffnung 13 angeordnete Durchgrifföffnungen 14 für einen unterseitig an der Wippe 3 befindlichen Lageransatz 15 auf.

[0023] Der unterseitig an der Wippe 3 befindliche Lageransatz 15, der seitlich abstehende Arme 16 zum Hintergreifen der Federdrähte 4 aufweist, ist dabei Fig. 3 zu entnehmen. Durch die seitlich abstehenden Arme 16 ihres Lageransatzes 15 wird die Wippe 3 an den Federdrähten 4, die wiederum in der Abdeckschiene 1 befestigt sind, gehalten.

[0024] Damit die Wippe 3 im Sinne einer einfachen Montage leicht zwischen die Federdrähte 4 gedrückt werden kann, können an der Seite der Arme 16 des Lager-

ansatzes 15 nach unten schräg zur Längsachse X-X der Wippe 3 hin konvergierende Montageflächen 17 vorge-
sehen sein.

[0025] Aufgrund der beidseitig symmetrisch zu der zentrischen Durchgrifföffnung 13 für die Spreizorgane 5 angeordneten Durchgrifföffnungen 14 für den unterseitig an der Wippe 3 befindlichen Lageransatz 15, der aber für seine Montage nur eine Durchgrifföffnung 14 benötigt, ist es vorteilhafterweise möglich, die Wippe 3 einerseits in der in Fig. 1 und 2 dargestellten Position in der Abdeckschiene 1 zu montieren, andererseits aber auch in der sich aus Fig. 3 und 4 ergebenden Position, die um 180° gegenüber der Position in Fig. 1 und 2 gedreht ist.

[0026] Wie bereits erwähnt und in Fig. 1 gezeigt, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Wippe 3 eine derartige Außenkontur K3 aufweist und derart angeordnet ist, dass die Außenkontur K3 der Wippe 3 in ihrer Arretierstellung mit der Außenkontur K1 der Abdeckschiene 1 bündig abschließt. Das heißt, in der Arretierstellung bildet die Deckfläche 10 der Wippe 3 mit der Deckfläche 8 der Abdeckschiene nahezu eine Ebene, indem die Deckflächen 8, 10 miteinander fluchten.

[0027] Für die in Fig. 2 gezeigte Öffnungsstellung der Wippe 3 ist statt dessen vorgesehen, dass die Wippe 3 mit einem Wippenende 18 über die Außenkontur K1 der Abdeckschiene 1 übersteht. Das andere Wippenende 19 liegt in der Vertiefung 9. Eine Achse der Wippe 3, um die die Wippe gekippt werden muss, um aus der Öffnungs- in die Arretierstellung zu gelangen und umgekehrt, ist dabei in Fig. 2 angedeutet. Diese Kippachse ist mit den Bezugszeichen Z-Z bezeichnet und verläuft rechtwinklig zur Längsachse X-X der Wippe 3 und zur Längsachse Y-Y der Abdeckschiene 1.

[0028] Die Längsachse X-X der Wippe 3 schließt in ihrer Öffnungsstellung mit der Längsachse Y-Y der Abdeckschiene 1 einen spitzen Winkel μ_1 ein. Dabei ist vorgesehen, dass die Oberfläche 20 der Vertiefung 9 zur Aufnahme der Wippe 3 horizontal und eben ausgebildet ist und der Randsteg 12 der Wippe 3 ausgehend von dem Wippenende 19, welches bei Öffnungsstellung der Wippe 3 dem über die Außenkontur K1 der Abdeckschiene 1 überstehenden Wippenende 18 gegenüber, also in der Vertiefung 9, liegt, längsseitig eine Schräge 21 aufweist, die mit der Deckfläche 10 der Wippe 3 einen Winkel μ_2 einschließt, der etwa genauso groß ist wie der Winkel μ_1 , den die Längsachse X-X der Wippe 3 in ihrer Öffnungsstellung mit der Längsachse Y-Y der Abdeckschiene 1 einschließt. So liegt die Schräge 21 des Randsteiges 12 der Wippe 3 in der Öffnungsstellung auf der Oberfläche 20 der Vertiefung 9 auf und bildet einen Anschlag, der die Kippbewegung der Wippe 3 beim Öffnen begrenzt und die Position der Wippe 3 bei Vorliegen der Öffnungsstellung stabilisiert.

[0029] Zur seitlichen Stabilisierung der Lage und zur Führung der Wippe 3 beim Öffnen und Schließen sowie in der Arretierstellung und in der Öffnungsstellung kann - wie in Fig. 2, 4 und insbesondere deutlich in Fig. 5 dargestellt - mit Vorteil außerdem vorgesehen sein, dass die

Abdeckschiene 1, insbesondere im Bereich ihrer Vertiefung 9, nach oben abstehende in Längsrichtung Y-Y verlaufende Führungsstege 22 zur seitlichen Anlage an dem Randsteg 12 der Wippe 3 aufweist.

[0030] Aus Fig. 4, welche die Abdeckschiene 1 des erfindungsgemäßen Niederhalters in perspektivischer Unteransicht zeigt, sind spezifische Details der Halterung der Federdrähte 4 in der Abdeckschiene 1 zu entnehmen.

[0031] So ist in der dargestellten Ausführung der Erfindung vorgesehen, dass die Abdeckschiene 1 unterseitig quer zu ihrer Längserstreckung angeordnete, insbesondere über ihre gesamte Breite B1 verlaufende und mit ihrem Randsteg 11 verbundene, Befestigungsstege 23 mit Aufnahmeöffnungen 24 für die Federdrähte 4 aufweist, in die die Federdrähte 4 vorteilhafterweise einclipsbar sind.

[0032] Dies wird erreicht, indem die Aufnahmeöffnungen 24 für die Federdrähte 4 im Querschnitt schlüssel-
lochartig ausgebildet sind, wobei die Aufnahmeöffnungen 24 jeweils einen sich verjüngenden Einführbereich 25 mit mindestens einer Einführschräge 26 für den Federdraht 4 und einen kreisrunden Endbereich 27 aufweisen, dessen Durchmesser größer ist als ein engster Abschnitt des Einführbereichs 25, so dass jeweils eine Hinterschneidung gebildet ist, in die die Federdrähte 4 einrasten können.

[0033] Außerdem kann - wie in Fig. 4 dargestellt - vorgesehen sein, dass die Abdeckschiene 1 unterseitig quer zu ihrer Längserstreckung verlaufende, insbesondere freistehende und hinsichtlich einer Breite B1 der Abdeckschiene mittig angeordnete, Lagerstege 28 für die Federdrähte 4 aufweist, in die die Enden der Federdrähte 4 vorteilhafterweise einclipsbar sind.

[0034] Die Lagerstege 28 für die Federdrähte 4 können dabei jeweils elastisch federnd ausgebildet sein und jeweils einen Halteansatz 29 mit einer zur Längsmitte und zur Deckfläche 8 der Abdeckschiene 1 zulaufenden Schrägfläche 30 aufweisen, der die Enden der Federdrähte 4 in ihrem Montagezustand unter- bzw. übergreift, also festhält. Durch die federnde Ausbildung der Halteansätze 29 und der Schrägflächen 30 können die Federdrähte 4 dabei leicht montiert werden.

[0035] Schließlich ist es für die lagegerechte Fixierung der Federdrähte 4 von Vorteil, wenn - wie ebenfalls Fig. 4 zu entnehmen ist - die Abdeckschiene 1 unterseitig quer zu ihrer Längserstreckung verlaufende, insbesondere sich über einen Teil ihrer Breite B1 erstreckende und mit ihrem Randsteg 11 verbundene und vorzugsweise einander paarweise diametral gegenüberliegend angeordnete, Haltestege 31 für die Federdrähte 4 aufweist, an denen die Federdrähte 4 im Montagezustand seitlich anliegen. Auch diese Haltestege 31 können - wie dargestellt - zur Vereinfachung der Montage Einführschrägen 32 für die Federdrähte 4 aufweisen.

[0036] Die Erfindung beschränkt sich nicht auf das vorstehende Ausführungsbeispiel. So könnten die Abdeckschiene 1 und die Wippe 3 auch aus einem hochfesten

Kunststoff, wie POM, gefertigt sein, wobei es im Rahmen der Erfindung grundsätzlich auch möglich ist, dass diese Teile 1, 3 aus Metall bestehen. Die Formen der Abdeckschiene 1 und der Wippe 3 können von den in der Zeichnung dargestellten abweichen.

[0037] Des Weiteren bestehen vielfältige weitere Gestaltungsmöglichkeiten des erfindungsgemäßen Niederhalters, beispielsweise die einer Randeinfassung der Vertiefung 9 in der Abdeckschiene 1, wobei dann auf den Randsteg 12 an der Wippe 3 verzichtet werden könnte, ohne dass der Rahmen der Erfindung verlassen wird.

[0038] Außerdem kann auch vorgesehen sein, dass die Wippe 3 oberseitig mindestens im Bereich eines ihrer Wippenenden 18, 19 vorzugsweise an dem Wippenende 19, welches bei Öffnungsstellung der Wippe 3 dem über die Außenkontur K1 der Abdeckschiene 1 überstehenden Wippenende 18 gegenüberliegt, eine Markierung, insbesondere eine optisch und/oder haptisch erfassbare Stelle, wie eine Farbmarkierung oder eine lokale Erhebung 33 auf der Deckfläche 10 der Wippe 3, wie sie in Fig. 1 und 2 dargestellt ist, oder auch eine Senke, aufweist. So ist insbesondere bei Vorliegen der Arretierstellung immer gleich erkennbar, auf welcher Seite die Wippe 3 zum Herstellen der Öffnungsstellung gedrückt werden muss.

[0039] Der unterseitigen Gestaltung der Abdeckschiene 1 mit den Lagerstegen 30 für die Federdrahtenden bzw. den Befestigungsstegen 23 mit den Aufnahmeöffnungen 24, in die die Federdrähte 4 einclipsbar sind, wird ebenfalls erfinderische Bedeutung beigemessen.

[0040] Ferner ist die Erfindung nicht auf die im Anspruch 1 definierte Merkmalskombination beschränkt, sondern kann auch durch jede beliebige andere Kombination von bestimmten Merkmalen aller insgesamt offenbarten Einzelmerkmale definiert sein. Dies bedeutet, dass grundsätzlich praktisch jedes Einzelmerkmal des Anspruchs 1 weggelassen bzw. durch mindestens ein an anderer Stelle der Anmeldung offenbartes Einzelmerkmal ersetzt werden kann. Insofern sind die Ansprüche lediglich als ein erster Formulierungsversuch für eine Erfindung zu verstehen.

Bezugszeichen

[0041]

1	Abdeckschiene
2	Durchtrittsöffnungen in 1
3	Wippe
4	Federdraht
5	Spreizorgane
6	Spreiznocken
7	Spreizflächen an 6
8	Deckfläche von 1
9	Vertiefung in 1 für 3
10	Deckfläche von 3
11	Randsteg von 1
12	Randsteg von 3

13	Durchgrifföffnung für 5 in 1
14	Durchgrifföffnung für 15 in 1
15	Lageransatz an 3
16	Arm an 15
5 17	Montagefläche an 16
18, 19	Wippenenden von 3
20	Oberfläche von 9
21	Schräge an 12
22	Führungssteg für 3 auf 10
10 23	Befestigungssteg für 4 von 1
24	Aufnahmeöffnung für 4 in 23
25	Einführungsbereich von 24
26	Einführungsschräge von 25
27	Endbereich von 24
15 28	Lagersteg für 4 von 1
29	Halteansatz von 28
30	Schrägfläche an 28
31	Haltesteg für 4 von 1
32	Einführungsschräge an 31
20 33	Erhebung auf 10
B1	Breite von 1
B3	Breite von 3
H3	Höhe von 12
25 K1	Außenkontur von 1
K3	Außenkontur von 3
T9	Tiefe von 9
X-X	Längsachse von 3
Y-Y	Längsachse von 1
30 Z-Z	Kippachse von 3
μ1	Winkel zwischen X-X und Y-Y bei Öffnungsstellung von 3
μ2	Winkel zwischen 21 und 10
35	

Patentansprüche

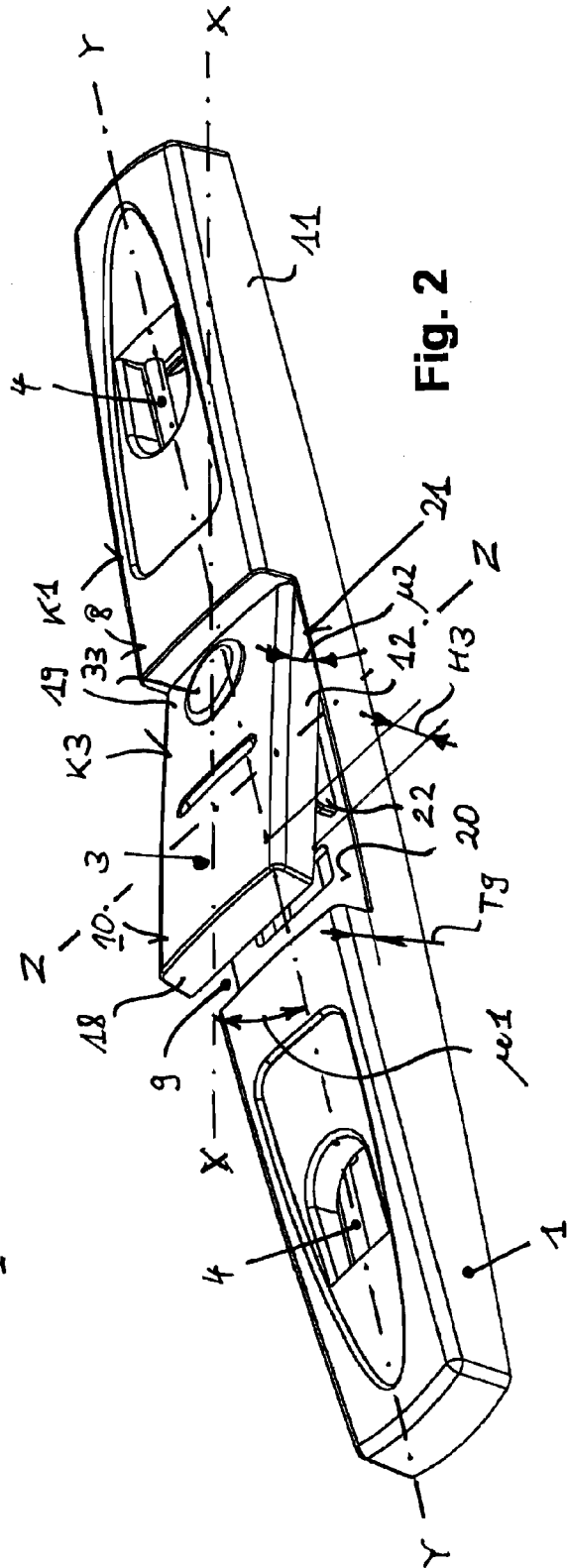
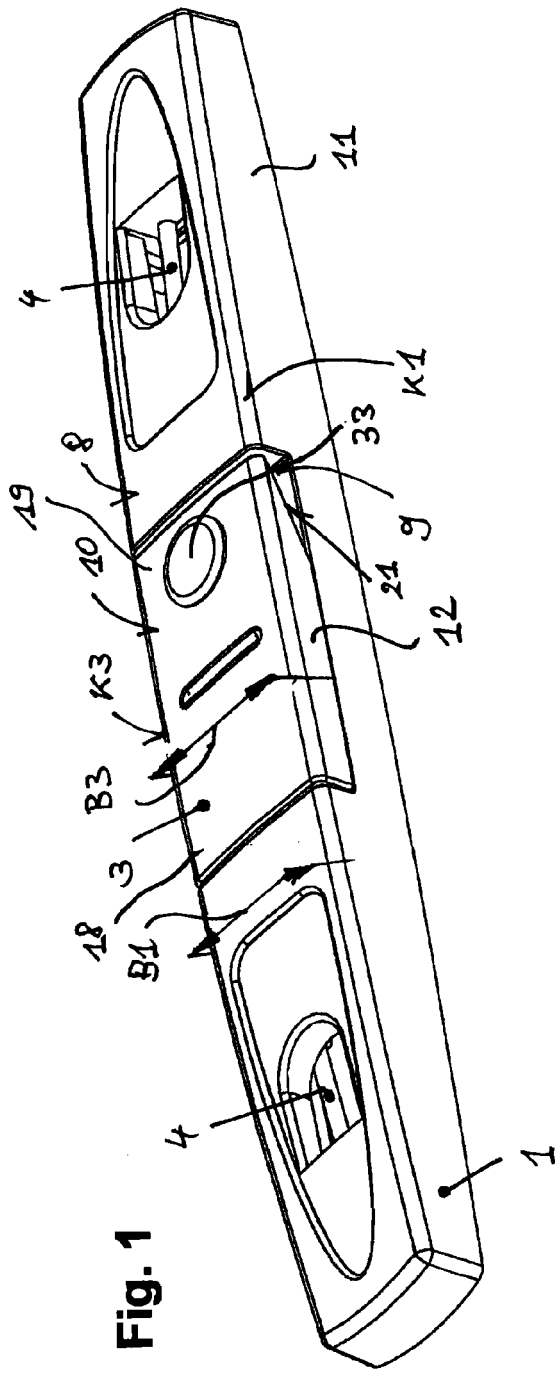
1. Niederhalter für Schriftgut-Ordner, bestehend aus einer Abdeckschiene (1) mit Durchtrittsöffnungen für Aufreihstifte einer Aufreihvorrichtung des Schriftgut-Ordners, aus einer in der Abdeckschiene (1) gelagerten Wippe (3) und aus zwei, ebenfalls an der Abdeckschiene (1) gelagerten, sich über die Länge der Abdeckschiene (1) erstreckenden Federdrähten (4), die durch die Abdeckschiene (1) gehäuseartig überdeckt sind, wobei durch Spreizorgane (5) der Wippe (3) in einer Arretierstellung die Aufreihstifte mittels der Federdrähte (4) verklemmt und in einer Öffnungsstellung durch die Federdrähte (4) freigegeben werden,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wippe (3) eine derartige Außenkontur (K3) aufweist und derart angeordnet ist, dass die Außenkontur (K3) der Wippe (3) im Montagezustand mit einer Außenkontur (K1) der Abdeckschiene (1) bündig abschließt.
2. Niederhalter nach Anspruch 1,

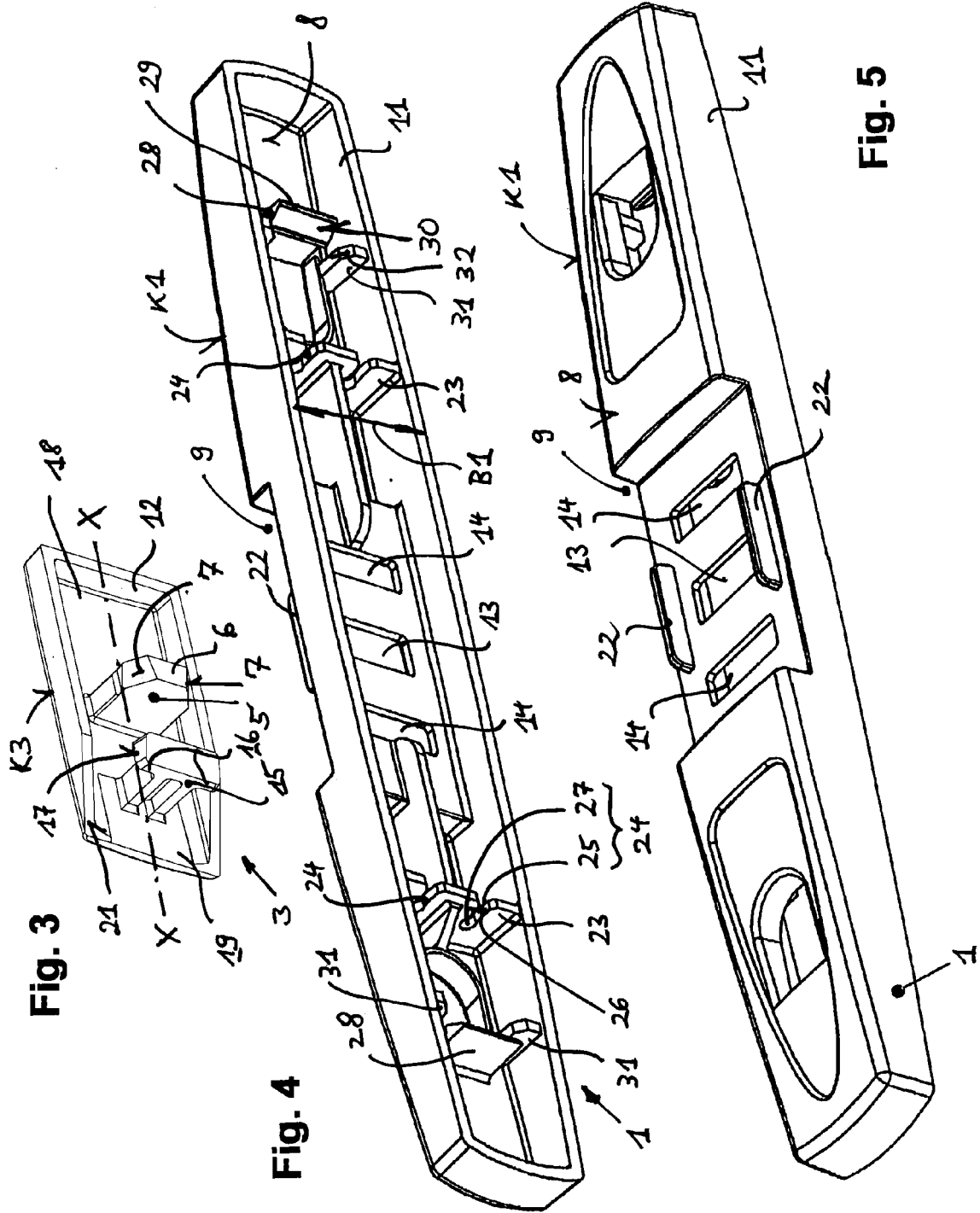
- dadurch gekennzeichnet, dass** die Wippe (3) eine derartige Außenkontur (K3) aufweist und derart angeordnet ist, dass die Außenkontur (K3) der Wippe (3) in ihrer Arretierstellung mit der Außenkontur (K1) der Abdeckschiene (1) bündig abschließt. 5
3. Niederhalter nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass eine im Wesentlichen ebene Deckfläche (8) der Abdeckschiene (1) in ihrem mittleren Bereich eine Vertiefung (9) zur Aufnahme der Wippe (3) aufweist. 10
4. Niederhalter nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche (20) der Vertiefung (9) zur Aufnahme der Wippe (3) horizontal und eben ausgebildet ist. 15
5. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet, dass sich an der Abdeckschiene (1) ein nach unten abstehender, insbesondere vollständig umlaufender, Randsteg (11) befindet. 20
6. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wippe (3) eine im Wesentlichen ebene Deckfläche (10) aufweist. 25
7. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet, dass sich an der Wippe (3) ein nach unten abstehender, zumindest teilweise umlaufender, Randsteg (12) befindet. 30
8. Niederhalter nach Anspruch 3 oder 4 und 6,
dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (9) in der Abdeckschiene (1) zur Aufnahme der Wippe (3) eine Tiefe (T9) aufweist, die einer Höhe (H3) des Randsteges (12) der Wippe (3) entspricht. 35
9. Niederhalter, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckschiene (1) unterseitig quer zu ihrer Längserstreckung angeordnete, insbesondere über ihre gesamte Breite (B1) verlaufende und mit ihrem Randsteg (11) verbundene, Befestigungsstege (23) mit Aufnahmeöffnungen (24) für die Federdrähte (4) aufweist, in die die Federdrähte (4) vorzugsweise einclipsbar sind. 40 45
10. Niederhalter nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmeöffnungen (24) für die Federdrähte (4) im Querschnitt schlüssellochartig ausgebildet sind, wobei die Aufnahmeöffnungen (24) jeweils einen sich verjüngenden Einführbereich (25) mit mindestens einer Einführschräge (26) für den Federdraht (4) und einen kreisrunden Endbereich (27) aufweisen, dessen Durchmesser größer ist als ein engster Abschnitt des Einführbereichs (25). 50 55
11. Niederhalter, insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 10,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckschiene (1) unterseitig quer zu ihrer Längserstreckung verlaufende, insbesondere freistehende und hinsichtlich einer Breite (B1) der Abdeckschiene (1) mittig angeordnete, Lagerstege (28) für die Federdrähte (4) aufweist, in die die Enden der Federdrähte (4) vorzugsweise einclipsbar sind.
12. Niederhalter nach Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet, dass die Lagerstege (28) für die Federdrähte (4) jeweils elastisch federnd ausgebildet sind und jeweils einen Halteansatz (29) mit einer zur Längsmittigkeit und zur Deckfläche (8) der Abdeckschiene (1) zulaufenden Schrägfläche (30) aufweisen, der die Enden der Federdrähte (4) im Montagezustand unter- bzw. übergreift.
13. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckschiene (1) unterseitig quer zu ihrer Längserstreckung verlaufende, insbesondere sich über einen Teil ihrer Breite (B1) erstreckende und mit ihrem Randsteg (11) verbundene, Haltestege (31) für die Federdrähte (4) aufweist, an denen die Federdrähte (4) im Montagezustand seitlich anliegen.
14. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, dass im Hinblick auf die Längserstreckung der Abdeckschiene (1) die Wippe (3) asymmetrisch in der Abdeckschiene (1) gelagert ist, wobei die Spreizorgane (5) der Wippe (3) im Hinblick auf die Längserstreckung der Abdeckschiene (1) eine zentrische Position einnehmen.
15. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 14,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wippe (3) in ihrer Öffnungsstellung mit einem Wippenende (18) über die Außenkontur (K1) der Abdeckschiene (1) übersteht.
16. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 15,
dadurch gekennzeichnet, dass die Längsachse (X-X) der Wippe (3) in ihrer Öffnungsstellung mit der Längsachse (Y-Y) der Abdeckschiene (1) einen spitzen Winkel ($\mu.1$) einschließt.
17. Niederhalter nach den Ansprüchen 2 bis 6 sowie 15 und 16,
dadurch gekennzeichnet, dass der Randsteg (12) der Wippe (3) ausgehend von dem Wippenende (19), welches bei Öffnungsstellung der Wippe (3) dem über die Außenkontur (K1) der Abdeckschiene (1) überstehenden Wippenende (19) gegenüberliegt, längsseitig eine Schräge (21) aufweist, die mit der Deckfläche (10) der Wippe (3) einen Winkel ($\mu.2$) einschließt, der etwa genauso groß ist wie der Win-

kel, (μ 1) den die Längsachse (X-X) der Wippe (3) in ihrer Öffnungsstellung mit der Längsachse (Y-Y) der Abdeckschiene (1) einschließt.

ist/sind und vorzugsweise aus glasfaserverstärktem Polyamid besteht bzw. bestehen.

18. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 17,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckschiene (1), insbesondere im Bereich ihrer Vertiefung (9), Durchgrifföffnungen (13) für die Spreizorgane (5) der Wippe (3) und für einen Lageransatz (15) der Wippe (3) aufweist. 5
10
19. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 18,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckschiene (1), insbesondere im Bereich ihrer Vertiefung (9), nach oben abstehende in Längsrichtung verlaufende Führungsstege (22) zur seitlichen Anlage an einem/dem Randsteg (12) der Wippe (3) aufweist. 15
20. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 19,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wippe (3) unterseitig einen Lageransatz (15) zur Lagerung in der Abdeckschiene (1) aufweist. 20
21. Niederhalter nach Anspruch 20,
dadurch gekennzeichnet, dass der Lageransatz (15) der Wippe (3) seitlich abstehende Arme (16) zum Hintergreifen der Federdrähte (4) aufweist. 25
22. Niederhalter nach Anspruch 20 oder 21,
dadurch gekennzeichnet, dass der Lageransatz der Wippe (3), insbesondere außenseitig an den Armen (16) zum Hintergreifen der Federdrähte (4), nach unten schräg zur Längsachse (X-X) der Wippe (3) hin konvergierende Montageflächen (17) aufweist. 30
35
23. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 22,
dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizorgane (5) der Wippe (3) durch einen Spreiznocken (6) mit nach unten schräg zur Längsachse (X-X) der Wippe (3) hin konvergierenden Spreizflächen (7) gebildet sind. 40
24. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 23,
dadurch gekennzeichnet, dass die Wippe (3) oberseitig mindestens im Bereich eines ihrer Wippenenden (18, 19), vorzugsweise an dem Wippenende (19), welches bei Öffnungsstellung der Wippe (3) dem über die Außenkontur der Abdeckschiene (1) überstehenden Wippenende (18) gegenüberliegt, eine Markierung, insbesondere eine haptisch erfassbare Stelle, wie eine lokale Erhebung (33) oder Versenkung, aufweist. 45
50
25. Niederhalter nach einem der Ansprüche 1 bis 24,
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckschiene (1) und/oder die Wippe (3) als Kunststoffformkörper, insbesondere als Spritzgussteile, ausgebildet 55





IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 1961537 U1 [0003] [0004]