

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89106468.5**

51 Int. Cl.4: **B42F 13/36**

22 Anmeldetag: **12.04.89**

30 Priorität: **11.06.88 DE 3819997**

71 Anmelder: **Robert Krause GmbH & Co. KG**
Hindenburgring 11
D-4992 Espelkamp(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.12.89 Patentblatt 89/51

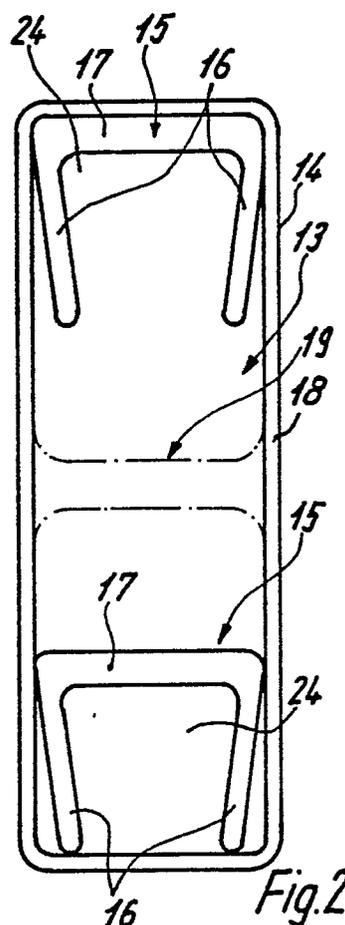
72 Erfinder: **Schudy, Karl-Heinz**
Leipziger Strasse 22
D-4992 Espelkamp(DE)

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

74 Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**
Jöllennecker Strasse 164
D-4800 Bielefeld 1(DE)

54 **Niederhalter für Bügelmechaniken.**

57 Ein aus einem plattenartigen Formteil mit mindestens zwei gleichsinnig verlaufenden, etwa U-förmig verlaufenden Durchbrechungen (15) zur Aufnahme von mindestens zwei Bügelpaaren einer Bügelmechanik bestehender Niederhalter (13) ist so gestaltet, daß mindestens jeweils ein Seitenschenkel (16) der U-förmigen Durchbrechungen (15) derart schräg verlaufend ausgebildet ist, daß sein Abstand zum benachbarten Seitenschenkel (16) am freien Ende der Seitenschenkel (16) kleiner ist als im Übergangsbereich zum Grundschenkel (17). Damit ist eine Anpassung des Niederhalters (13) an den im oberen, abgerundeten Übergangsbereich der Bügelmechaniken sich verkleinernden Abstand der jeweiligen Bügelhälften ohne weiteres möglich.



EP 0 346 583 A2

Niederhalter für Bügelmechaniken

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Niederhalter für Bügelmechaniken zum Niederhalten des in mit derartigen Bügelmechaniken ausgestatteten Ordnern abgelegten Blattgutes und zum gleichzeitigen Sperren der Bügelmechanik gegen unbeabsichtigtes Öffnen bestehend aus einem plattenartigen Formteil mit mindestens einer etwa U-förmig verlaufenden Durchbrechung zur Aufnahme mindestens eines Bügelpaares.

Niederhalter der vorerwähnten Art sind ansich bekannt.

Bei den vorbekannten Niederhaltern der gattungsgemäßen Art, die mit zwei Durchbrechungen versehen sind, verlaufen die beiden Seitenschenkel der jeweiligen U-förmigen Durchbrechungen zumindest in ihrem Wirkungsbereich parallel zueinander und sind auf den größten Abstand der Bügelhälften jedes Bügelpaares ausgelegt.

Damit ist der Nachteil verbunden, daß ein herkömmlicher Niederhalter zu einer Kapazitätsminderung bezüglich des ablegbaren Blattgutes in einem Ordner führt, da die herkömmlichen Niederhalter im oberen, abgerundeten Übergangsbereich der Bügelpaare nicht mehr einsatzfähig sind.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Niederhalter der gattungsgemäßen Art zu schaffen, der ohne weiteres auch in der Lage ist, im oberen, abgerundeten Übergangsbereich der Bügelpaare eingesetzt zu werden und der somit eine bessere Kapazitätsausnutzung eines entsprechend ausgestatteten Ordners ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zumindest jeweils ein Schenkel der U-förmigen Durchbrechung derart schräg verlaufend ausgebildet ist, daß sein Abstand zum benachbarten Seitenschenkel am freien Ende der Seitenschenkel kleiner ist als im Übergangsbereich zum Grundschenkel.

Durch diese relativ einfache Maßnahme wird der beträchtliche Vorteil erzielt, daß ein derartiger Niederhalter an verschiedene Abstände der Bügelhälften der Bügelpaare gewissermaßen selbsttätig angepaßt werden kann. Dies gilt insbesondere für den oberen, meist abgerundeten Bereich der jeweiligen Bügelhälften eines Bügelpaares. Ein erfindungsgemäßer Niederhalter kann somit quasi bis zum oberen Ende der Bügelpaare ohne jedwede Beschränkungen seiner Funktion eingesetzt werden und erlaubt damit eine nahezu vollständige Ausnutzung der Kapazität bezüglich des ablegbaren Blattgutes eines entsprechend ausgerüsteten Ordners.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

In der beigelegten Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, welches im

folgenden näher beschrieben wird. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Ordners mit einer Bügelmechanik und einem Niederhalter

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Niederhalter gemäß Fig. 1

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Niederhalter im Aufnahmebereich eines Bügelpaares

Fig. 4 einen der Fig. 3 entsprechenden Schnitt bei im oberen Endbereich der Bügelmechanik eingesetztem Niederhalter

Fig. 5 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles V in den Fig. 3 und 4, wobei die Bügelpaare jeweils im Schnitt dargestellt sind.

In Fig. 1 ist ein Ordner 10 gezeigt, der in bekannter Weise mit einer Bügelmechanik ausgestattet ist, die im dargestellten Ausführungsbeispiel zwei Bügelpaare 11 umfaßt.

Der Ordner 10 mit seiner Bügelmechanik ist bestimmt für die Aufnahme von Blattgut 12, welches mittels eines Niederhalters 13 bei geschlossenem Ordner 10 niedergehalten wird.

Der Niederhalter 13 dient in seiner Gebrauchsstellung außerdem dazu, ein unbeabsichtigtes Öffnen der Bügelmechanik zu verhindern.

Der Niederhalter 13 besteht in ansich bekannter Weise aus einem plattenartigen Formteil 14, welches zwei gleichsinnig verlaufende, etwa U-förmige Durchbrechungen 15 aufweist.

Es ist aber auch denkbar, daß der Niederhalter nur eine U-förmige Durchbrechung aufweist.

Die Durchbrechungen 15 sind, was Fig. 1 deutlich macht, zur Aufnahme je eines Bügelpaares 11 vorgesehen.

Im Unterschied zum vorbekannten Stand der Technik ist zumindest jeweils ein Seitenschenkel 16 der U-förmigen Durchbrechungen 15 derart schräg verlaufend ausgebildet, daß sein Abstand zum benachbarten Seitenschenkel am freien Ende der Seitenschenkel kleiner ist als im Übergangsbereich zum Grundschenkel 17. Bevorzugt ist eine Ausführungsform, wie sie in den Fig. 1, 2 und 5 dargestellt ist, d.h. daß beide Seitenschenkel 16 der U-förmigen Durchbrechungen 15 schräg verlaufend ausgebildet sind.

Das Formteil 14 ist mit seinem umlaufenden Rand 18 ausge stattet, der insgesamt höher ist als der von ihm eingeschlossene mittlere Bereich des gesamten Formteiles.

Wie in Fig. 2 durch strichlinierte Begrenzungslinien angedeutet, kann zwischen den beiden U-förmigen Durchbrechungen 15 ein Griffsteg 19 angeformt sein, welches im angedeuteten Zustand die Form eines Quersteges aufweist. Hier kann

selbstverständlich auch eine andere Form einer Handhabungserleichterung für den gesamten Niederhalter 13 gewählt werden, beispielsweise kann in diesem mittleren Bereich zwischen zwei U-förmigen Durchbrechungen 15 auch ein knopfähnliches, rundes Teil angeformt sein.

Aus den Fig. 3 bis 5 ergibt sich deutlich der Vorteil der speziellen Gestaltung der U-förmigen Durchbrechungen 15.

Wie aus den vorerwähnten Figuren hervorgeht, sind die Bügelpaare 11 bezüglich ihrer jeweiligen Bügelhälften 20 und 21 so gestaltet, daß der Abstand dieser jeweiligen Bügelhälften 20 und 21 über einen großen Teil ihrer gesamten Höhe gleich ist, in einem oberen Übergangsbereich hingegen sind die Bügelhälften 20 und 21 jeweils mit abgerundeten Bögen 22 bzw. 23 versehen. Um nun den jeweiligen Niederhalter 13 auch in diesem oberen, abgerundeten Bereich der Bügelhälften 20 und 21 einsetzen zu können und damit einen Kapazitätsverlust hinsichtlich der Größe oder Dicke des abgelegten Blattgutes 12 zu vermeiden, sind die Seitenschenkel 16 der jeweiligen, U-förmigen Durchbrechungen 15 im weiter oben angegebenen Sinne abgeschrägt. Diese Abschrägung ermöglicht es, der Tatsache Rechnung zu tragen, daß die vom Niederhalter 13 umfaßten Bereiche der Bügelpaare 11 im oberen Endbereich einen kleineren Abstand zueinander aufweisen als im unteren, parallel zueinander verlaufenden Bereich der beiden jeweiligen Bügelhälften 20 und 21. Insbesondere Fig. 5 zeigt dies sehr anschaulich, da im oberen Bereich dieser Fig. 5 gezeigt ist, daß eine sichere Umfassung der beiden Bügelhälften 20 und 21 im parallel zueinander verlaufenden Bereich ebenso gut möglich ist wie im Bereich der Abrundungen 22 und 23, was im unteren Bereich der Fig. 5 dargestellt ist.

Hierfür ist es lediglich erforderlich, den Niederhalter 13 in Längsrichtung der Seitenschenkel 16 zu verschieben.

Der dieser Art gestaltete Niederhalter 13 behält also in allen möglichen Einsatzlagen seine volle Funktion und gewährleistet das sichere Niederhalten des Blattgutes 12 ebenso wie er ein unbeabsichtigtes Öffnen der Bügelmechanik sicher verhindert.

Vorteilhafterweise ist der gesamte Niederhalter 13 einstückig aus Kunststoff gefertigt.

In diesem Falle ist aus Stabilitätsgründen eine gewisse Mindestdicke des Niederhalters 13 erforderlich. Um auch dann zu einer möglichst hohen Kapazitätsausnutzung bezüglich des ablegbaren Blattgutes 12 zu gelangen, sind die zwischen den beiden Seitenschenkeln 16 der U-förmigen Durchbrechungen 15 gebildeten Zungen 24 an ihren Seitenkanten abgeschrägt oder, wie im dargestellten Ausführungsbeispiel gezeigt, mit etwa viertelkreisbogenförmigen Abrundungen 25 versehen, wo-

durch ein enges Anschmiegen an den abgerundeten Bereich der Bügelhälften 20 und 21 möglich ist.

5 Sofern ein erfindungsgemäßer Niederhalter 13 aus einem vergleichsweise dünnen oder extrem flachen Formteil besteht, kann u.U. auf eine derartige Abschrägung oder Abrundung verzichtet werden.

10 Da die Bügelhälften 20 und 21 im allgemeinen aus einem im Querschnitt etwa ovalen Profil bestehen, ist die lichte Breite des Grundschenkels 17 jeder U-förmigen Durchbrechung größer als die lichte Breite der Seitenschenkel 16.

15 Sofern die Bügelhälften 20 und 21 aus Runddraht gefertigt sind, können die lichten Breiten der Grundschenkel 17 und der Seitenschenkel 16 gleichgehalten werden.

20 Durch den umlaufenden, erhöhten Rand 18 wird gesamte Stabilität des Niederhalters 13 erhöht und dennoch ein geringer Materialeinsatz ermöglicht.

25 Ansprüche

1. Niederhalter für Bügelmechaniken zum Niederhalten des in mit derartigen Bügelmechaniken ausgestatteten Ordnern abgelegten Blattgutes und zum gleichzeitigen Sperrern der Bügelmechanik gegen unbeabsichtigtes Öffnen, bestehend aus einem plattenartigen Formteil mit mindestens einer etwa U-förmig verlaufenden Durchbrechung zur Aufnahme mindestens eines Bügelpaares, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest jeweils ein Seitenschenkel (16) der U-förmigen Durchbrechung (15) derart schräg verlaufend ausgebildet ist, daß sein Abstand zum benachbarten Seitenschenkel (16) am freien Ende der Seitenschenkel (16) kleiner ist als im Übergangsbereich zum Grundschenkel (17).

40 2. Niederhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen den beiden Seitenschenkeln (16) der U-förmigen Durchbrechung (15) gebildete Zunge (24) im Bereich ihrer Seitenkanten abgeschrägt oder viertelkreisbogenförmig abgerundet ist.

45 3. Niederhalter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß beide Seitenschenkel (16) der U-förmigen Durchbrechung (15) schräg verlaufend ausgebildet sind.

50 4. Niederhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Formteil einen umlaufenden Rand (18) aufweist, der höher ist als der von ihm eingeschlossene mittlere Bereich.

5. Niederhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4 mit zwei oder mehreren Durchbrechungen, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen zwei U-förmigen Durchbrechungen (15) ein Griffsteg (19) od. dgl. angeformt ist.

5

6. Niederhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die lichte Breite der Grundschenkel (17) der U-förmigen Durchbrechungen (15) größer ist als die lichte Breite der Seitenschenkel (16).

10

7. Niederhalter nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Niederhalter insgesamt einstückig aus Kunststoff gefertigt ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

