

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **86103557.4**

(51) Int. Cl.⁴: **B42D 3/06**, **B42F 13/00**,
E05D 1/02, **F16C 11/12**,
B65D 43/16

(22) Anmeldetag: **17.03.86**

(30) Priorität: **29.03.85 DE 3511484**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.12.86 Patentblatt 86/45

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Firma Louis Leitz**
Siemensstrasse 64
D-7000 Stuttgart 30(DE)

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

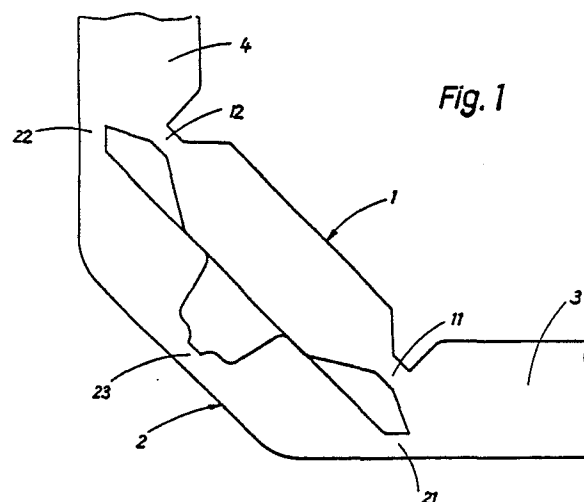
(74) Vertreter: **Patentanwälte Dr. Ing. Eugen Maier**
Dr. Ing. Eckhard Wolf
Pischekstrasse 19
D-7000 Stuttgart 1(DE)

(54) **Gelenkartige Verbindung.**

(57) Bei einer Verbindung, mittels der zwei aus biegesteifem Material bestehende Teile eines einstückigen Gegenstandes, z.B. eines Briefordners, gelenkig derart miteinander verbunden werden, daß der Gegenstand im Bereich der gelenkartigen Verbindung eine geringere Wandstärke als im übrigen Bereich des Gegenstandes aufweist, besteht nicht nur die Gefahr, daß eine auf die Gelenkstelle aufgebraachte Folie oder ein aufgebrachter Gewebestreifen oder auch ein auf den Gegenstand einseitig oder beidseitig aufkaschierter Papierbogen sich an der Gelenkstelle löst, sondern auch die Gefahr einer nicht exakten Lage der Gelenkachse, so daß die so miteinander verbundenen Teile sich gegeneinander verwinden und beispielsweise ein zwei solche den Rückenteil begrenzende Gelenkstellen aufweisender Briefordner im gefüllten Zustand zum Kippen neigt.

Dieser Nachteil wird gemäß der Erfindung dadurch vermieden, daß eine Gelenkstelle zwei Gelenkstege (1,2) mit mindestens stellenweise gegenüber der Wandstärke der beiden Teile (3,4) verringert Stärke aufweist, wobei vorteilhafterweise

die beiden Stege (1,2) an ihren beiden zur Gelenkachse parallelen Längsenden Einschnürungen - (11,12; 21,22) aufweisen.



Gelenkartige Verbindung

Die Erfindung betrifft eine einstückige gelenkartige Verbindung zweier aus biegesteifem Material bestehender Teile der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung.

Gelenkverbindungen dieser Art werden bei aus Pappe hergestellten Gegenständen meist durch zwei Prägerillen gebildet, deren verminderte Wandstärke eine verminderte Biegesteifigkeit zur Folge hat. Die Verwindungssteifigkeit eines solchen Gelenks ist jedoch verhältnismäßig gering, so daß beispielsweise gefüllte Briefordner zum Kippen neigen und die Kanten des Vorderdeckels bei geschlossenem Briefordner schräg zu den Kanten des die Aufreihvorrichtung tragenden rückwärtigen Deckels verlaufen. Auch weisen solche Gelenkverbindungen nur eine geringe Stoßfestigkeit auf. Auch besteht bei solchen Briefordnern die Gefahr, daß ein zur Verstärkung der Gelenkstellen auf diese aufgebracht Leinwandstreifen oder ein auf die aus Pappe bestehenden Deckel aufkaschierter, Muster aufweisender Papierbogen sich an den Gelenkstellen löst.

Dieselben Nachteile weisen auch Briefordner auf, deren Vorderdeckel, der Rücken und der rückwärtige Deckel aus Kunststoff gefertigt sind und deren Gelenkverbindungen in gleicher Weise die Materialstärke verringernde, die Gelenkstellen bildende Rillen aufweisen.

Diese Nachteile werden gemäß der Erfindung durch Gelenkverbindungen vermieden, die die im Kennzeichen des Hauptanspruchs angegebenen Merkmale aufweisen. Vorteilhafte Ausgestaltungen solcher Gelenkverbindungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Gelenkverbindung in - schematischer Weise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 die Gelenkverbindung eines rückwärtigen Briefordnerdeckels mit dem diesem gegenüber um 90° abgewinkelten Rücken des Ordners,

Fig. 2 die Gelenkverbindung nach Fig. 1 bei geöffnetem Briefordner.

Die Gelenkverbindung besteht aus den beiden Stegen 1 und 2, die über Einschnürungen 11 und 12 bzw. 21 und 22 mit dem rückwärtigen Deckel 3 und dem Rücken 4 verbunden sind. Der äußere Steg 2 weist eine zusätzliche mittige Längseinschnürung 23 auf, die bei geöffnetem Briefordner eine Auswölbung dieses Steges, wie in Fig. 2 dargestellt, erleichtert.

Die erfindungsgemäße Gelenkverbindung ist nicht auf Briefordner und mit einem Deckel versehene, zur Ablage von Schriftgut bestimmte Kassetten beschränkt, sondern eignet sich auf für andere, mit einem Deckel, versehene Behältnisse und für aus Kunststoff gefertigte Kleinmöbel.

Ansprüche

1. Einstückige gelenkartige Verbindung zweier aus biegesteifem Material bestehender plattenförmiger Teile eines Gegenstandes, z.B. eines Briefordners, mittels zweier Gelenkteile bildender Stege, **dadurch gekennzeichnet**, daß von den beiden einen Hohlraum bildenden Stegen der innere, starr ausgebildete Steg (1) an seinen Längsrändern - (11,12) gelenkig mit den beiden plattenförmigen Teilen (3, 4) des Gegenstandes an deren Schmalseiten verbunden ist und der äußere biegeelastische Steg (2) an seinen Längsrändern gelenkig an denselben Schmalseiten der plattenförmigen Teile (3,4) mit diesen verbunden ist.

2. Verbindung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Stege (1,2) an ihren beiden zur Gelenkachse parallelen Längsrändern Einschnürungen (11,12; 21,22) aufweisen.

3. Verbindung nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der auf der Gelenkaußenseite gelegene Steg (2) eine weitere mittige Längseinschnürung (23) aufweist.

4. Verbindung nach einem Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand zwischen den Längseinschnürungen (11,12) des inneren Gelenkstege (1) kleiner ist als der Abstand zwischen den äußeren Längseinschnürungen (21,22) des äußeren Gelenkstege (2).

5. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Stege - (1,2) in einer die Winkelstellung der beiden Teile - (3,4) bestimmenden Lage mindestens teilweise gegeneinander anliegen.

6. Verbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die äußeren Längseinschnürungen (11,12) des inneren Steges - (1) durch beidseitige Längsrillen gebildet werden.

