

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 508 460 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92106252.7**

(51) Int. Cl.⁵: **A47G 1/21, G09F 1/10**

(22) Anmeldetag: **10.04.92**

(30) Priorität: **12.04.91 DE 9104485 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.10.92 Patentblatt 92/42

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR IT NL

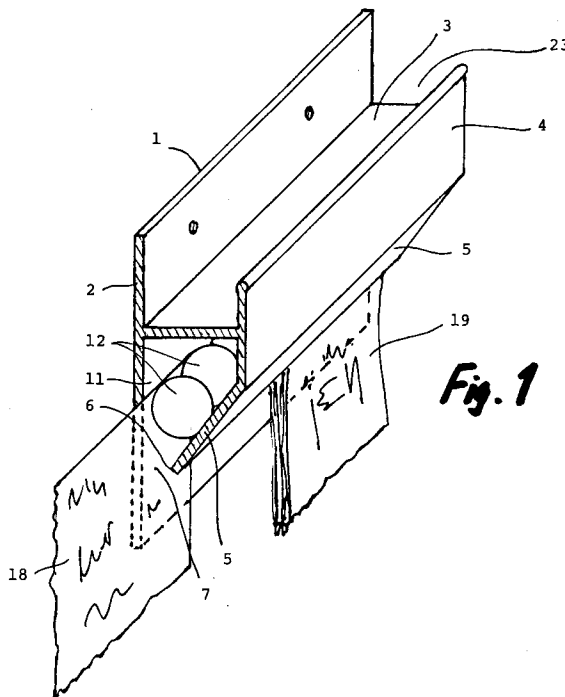
(71) Anmelder: **FIRMA FRANZ MENSCH**
Waidach-Anger 7b
W-8000 München 60(DE)

(72) Erfinder: **Theiler, Rolf W.**
Koloniestr. 14a
W-8038 Gröbenzell(DE)

(74) Vertreter: **Riederer Freiherr von Paar zu**
Schönauf, Anton et al
Lederer, Keller & Riederer, Freyung 615,
Postfach 26 64
W-8300 Landshut(DE)

(54) Schriftguthalteleiste.

(57) Es wird eine Schriftguthalteleiste zur vorübergehenden Befestigung und Darbietung von Schriftgut beschrieben, bestehend aus einem Hohlprofilstab (1), der entlang seiner Unterseite einen Schlitz (7) aufweist, und im Hohlprofilstab aufgereiht angeordneten Kugeln (12) eines die Schlitzbreite übersteigenden Durchmessers, die festhaltend am mit seinem oberen Rand durch den Schlitz eingeschobenen Schriftgut (18, 19) angreifen, wobei der Hohlprofilstab eine nach unten zum Schlitz (7) zu abnehmende Innenweite aufweist, die in ihrem schmalsten Teil eine kleinere Abmessung als den Durchmesser der Kugeln hat.



EP 0 508 460 A1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Schriftguthalteleiste nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Solche Schriftguthalteleisten dienen der vorübergehenden Befestigung von Aufzeichnungsträgern wie Zetteln, Nachrichten, Plakaten usw. Als Beispiel seien eine Restaurantküche genannt, bei der die Bestellungen von den Kellnern dort sichtbar für die Küche deponiert werden; Kirchen, in denen die Liednummern des Gesangbuchs ausgesteckt werden; Einkaufs- oder Verkaufsabteilungen, in denen die laufenden oder bevorstehenden Warentransporte kenntlich gemacht werden; usw. Es sind Schriftguthalteleisten bekannt, bei denen die einzelnen Schriftgutobjekte wie Blätter oder Hefte mit Hilfe von federnd angedrückten Bügeln gehalten werden. Zum Einschieben und vorzugsweise auch zum Herausnehmen der Schriftgutobjekte müssen die Bügel durch Druck auf einen Gegenhebel abgehoben werden. Zur Bedienung dieser Leiste sind deshalb einerseits für das Schriftgutobjekt und andererseits für den Gegenhebel beide Hände erforderlich. Längere Andrückbügel können nicht gleichzeitig ein dickeres Schriftgutobjekt wie beispielsweise ein Heft und ein dünneres Schriftgutobjekt wie ein Einzelblatt festhalten, da das dickere Objekt die Spreizung bestimmt. Schließlich kann es leicht passieren, daß beim Lösen eines Schriftgutobjekts auch das benachbarte aus der Halteleiste herausfällt, oder daß bei ungenügender Lösung der Halteelemente und bei Klemmung das Schriftgut beim Herausnehmen zerreißt.

Demgegenüber soll durch die Erfindung eine Schriftguthalteleiste geschaffen werden, die ohne weiteres und ohne Gefährdung des Schriftguts mit nur einer Hand bedient werden kann. Dies wird durch die im Anspruch 1 gekennzeichnete Erfindung erreicht. Demnach weist die Schriftguthalteleiste Haltekörper in Form von Kugeln auf, die in einem konischen Profil lose angeordnet sind, durch das von unten eingeschobene Schriftgut leicht um ein kleines Stück zur Seite und nach oben gedrückt werden und das einzelne Schriftgutobjekt zwischen sich und einer der Wände des Hohlprofilstabs einklemmen. Die Kugeln sind hierbei nebeneinander unabhängig verstellbar, im Gegensatz etwa zur rollenförmigen Wälzkörpern, bei denen sich benachbarte derartige Rollen leicht aneinander verklemmen und damit zu einem Zerreißen des Schriftguts führen können. Die Kugeln verursachen aufgrund ihres Gewichts die erforderliche Haftkraft, die jedoch naturgemäß nicht sehr hoch zu sein braucht; da andererseits das eingeschobene Schriftgut, beispielsweise ein Blatt Papier, keilartig in den zunehmend spitzigeren Winkel zwischen der Kugeloberfläche und der daran tangential anliegenden Wand vordringt, ist diese Vorschiebekraft sehr gering und kann leicht über jenes Blatt Papier übertragen werden, das somit nur mit einer Hand

am unteren Rand gehalten und nach oben in den Schlitz eingeschoben zu werden braucht. Auch beim Herausziehen des Schriftguts stellt die durch die Andrückkraft der Kugeln ausgeübte Haftung nur einen so relativ kleinen Widerstand dar, daß ein Zerreißen des Schriftguts, auch wenn es nur aus einem Blatt Papier besteht, nicht befürchtet werden muß.

Vorzugsweise ist die Halteschiene nach Anspruch 2 aufgebaut, mit einem spitzen Winkel vorzugsweise in der Größenordnung von 45° und mit einer vertikalen Wand, an der das Schriftgut anliegt und von der Horizontalkomponente der Abstützungskraft des Kugelgewichts angedrückt wird.

Alternativ könnte die schräge Wand auch durch eine Wand mit Stufen nachgebildet sein, die sich beispielsweise aus horizontalen und vertikalen Teilen zusammensetzen, wobei im Grenzfall nur eine einzige Stufe gebildet ist, an deren Kante die Kugeln anliegen.

In Übereinstimmung mit Anspruch 4 haben sich Glaskugeln bewährt, da sie einerseits hinsichtlich ihrer Kosten und andererseits hinsichtlich des Gewichts brauchbare Werte aufweisen. Die Ansprüche 5 und 6 geben bevorzugte Kugeleigenschaften und -maße, und die Ansprüche 7 und 8 bevorzugte Maße für die Dichtigkeit der Kugelkette an, also mit einem Spiel zwischen den Kugeln, das jede Klemmung der Kugeln gegeneinander ausschließt.

Anspruch 9 betrifft eine seitliche Begrenzung des die Kugeln enthaltenden Innenraums des Hohlprofilstabs, die die Möglichkeit bietet, Schriftgutobjekte auch so einzuhängen, daß sie seitlich noch überstehen. Anspruch 10 schließlich betrifft eine Variante, die die überlappende Aufhängung zweier Schriftgutobjekte ermöglicht, beispielsweise eines Plakats und eines kleineren Nummernschilds.

Eine besonders günstige Ausbildung der Schriftguthalteleiste ist in Anspruch 11 gekennzeichnet, nämlich mit der zusätzlichen Verwendung als Schriftgut-Halterinne, indem weitere Schriftgutobjekte wie Karten, steifere Plakate usw. oben in die Nut hineingestellt werden können.

Weitere Einzelheiten, Vorteile und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele unter Bezugnahme auf die Zeichnung. Es zeigen:

Fig. 1

eine perspektivische Schnittdarstellung einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Schriftguthalteleiste;

Fig.n 2a, 2b u. 2c

perspektivische Teildarstellungen des Endes von drei unterschiedlichen Ausführungen der Halteleiste nach Fig. 1;

Fig. 3

einen Querschnitt durch eine abgewandelte Aus-

führungsform;

Fig. 4

zwei Querschnitte durch eine weiterhin abgewandelte Ausführungsform in zwei unterschiedlichen Betriebsstellungen;

Fig. 5

einen Querschnitt entsprechend Fig. 3 und 4 durch eine Halteleiste mit Treppenprofil;

Fig.n 6, 7 u. 8

Querschnitte durch weiterhin abgewandelte Ausführungsformen.

Die Schriftguthalteleiste gemäß Fig. 1 aus eloxiertem Aluminium einer Wandstärke von 1,5 bis 1,7mm umfaßt einen Hohlprofilstab 1 mit einer Rückwand 2, die beispielsweise mit Hilfe von Schrauben an einer Wand zu befestigen ist, einem horizontalen Steg 3, der im rechten Winkel von der Rückwand 1 nach vorne absteht, einer Vorderwand 4 in Form eines Streifens, der T-förmig beiderseits von der Vorderkante des horizontalen Stegs 3 absteht, und einer von der unteren Kante der streifenförmigen Vorderwand 4 mit einer Neigung von 45° zur Horizontalen oder auch zur Vertikalen in Richtung zur Rückwand 2 nach unten geneigten Kugelführungsbahn 5, zwischen deren unterer Kante 6 und der Rückwand 1 ein Spalt mit einer Spaltbreite in der Größenordnung von 7mm frei bleibt.

Die Vorderwand 4 kann an ihrer Vorderseite mit Aufzeichnungen versehen sein, beispielsweise mit Angaben zur Kategorie des zu befestigenden Schriftguts oder mit Werbung.

Im unteren Teil bildet der Hohlprofilstab 1 ein Hohlprofil, das vom unteren Teil der Rückwand 2, vom horizontalen Steg 3, dem unteren Teil der Vorderwand 4, von der Kugelführungsbahn 5 und dem Schlitz 7 begrenzt wird. Der Innenraum 11 dieses Hohlprofils hat, wenn man den Schlitz 7 als Fläche ansieht, einen fünfeckigen Querschnitt. In diesen Innenraum 11 sind aneinandergereiht Kugeln 12 eingebracht, nämlich Glaskugeln eines Durchmessers, der größer als die Weite des Schlitzes 7 ist, beim beschriebenen Beispiel etwa mit einem Durchmesser von 10 bis 15mm. Das Gewicht der einzelnen Kugeln stützt sich auf der Kugelführungsbahn 5 und in Form einer horizontalen Komponente an der Rückwand 2 ab. Die Kugeln 12 sind im Innenraum 11 locker aufgereiht, insgesamt ergibt sich auf eine Länge des Innenraums 11 von 50cm ein Gesamt-Spiel von 4cm.

Die Kugeln 12 können zur Erhöhung der Haftreibung am eingeschobenen Schriftgut eine matt aufgerauhte, "gefrostete" Oberfläche haben. Von Bedeutung ist der Kugelradius im Verhältnis zur Schlitzbreite. Ist der Kugelradius gleich der oder größer als die Schlitzbreite, so legen sich die Kugeln 12 aufgrund ihrer Schwerkraft und der Schräge der Kugelführungsbahn 5 unter leichter Flächenpressung an die Rückwand 2 an und können

leicht aufwärtsgerollt werden; eine solche Bemessung, also mit einem Kugeldurchmesser von 14 bis 15 mm bei einer Schlitzbreite von 7 mm, eignet sich besonders gut für weiches Schriftgut wie Papier. Ist jedoch der Kugelradius kleiner als die Schlitzbreite, so fallen die Kugeln etwas tiefer in den Schlitz 7 hinein und klemmen dort; eine solche Bemessung, beispielsweise mit einem Kugeldurchmesser von 13 mm bei einer Schlitzbreite von 7 mm, eignet sich deshalb trotz des verringerten Kugelgewichts besonders gut für steiferes Schriftgut wie Pappe oder Folie.

An den Enden ist der Innenraum 11 abgeschlossen durch eine Anschlagplatte 13, die ein Herausrollen der Kugeln 12 verhindert, jedoch entlang der Rückwand 2 einen Schlitz 14 frei läßt, der nach Fig. 2a und 2b vom Schlitz 7 bis zum horizontalen Steg 3 durchgezogen ist und nach Fig. 2c in einigen Millimetern Abstand vom Steg 3 endet; letztere Konstruktion entlastet den an die Rückwand 2 angrenzenden Teil des Stegs 3 von der Biegebelastung, die sich durch das Gewicht der vor diesem Stegteil befindlichen Leistenteile ergibt. Nach Fig. 2b trägt ein Strebensteg 15, der auf Zug beansprucht wird, dieses Gewicht.

Die Schriftguthalteleiste besteht also aus dem an den Enden durch die Anschlagplatte 13 geschlossenen Hohlprofilstab 1 und den Kugeln 12. Sie arbeitet folgendermaßen:

Schriftgut, beispielsweise ein Stück Papier 18 oder ein Heft 19, wird mit seinem oberen Rand von unten her entlang der Rückwand 2 in den Schlitz 7 eingeschoben. Je nach seiner Dicke drückt es im Innenraum 11 die Kugeln 12, auf die es entsprechend seiner Dicke stößt, um ein mehr oder weniger großes Stück zur Seite und entlang der Rampe der Bahn 5 nach oben. Beim weiteren Verschieben des Schriftgutobjekts bis zum Anschlag am horizontalen Steg 3 befindet sich das Objekt zwar bereits im Spalt zwischen den Kugeln 12 und der Rückwand 2 und wird bereits mit der horizontalen Druckkraft, durch die es gehalten werden soll, beaufschlagt, jedoch ist diese Druckkraft entsprechend dem Gewicht der Kugeln 12 relativ niedrig und ist auch der Reibungskoeffizient entlang der Kugeloberfläche relativ niedrig, zumal die Kugeln sich drehen können, so daß kein Zerreißen oder Zerknittern von Papier etc. befürchtet werden muß. Das Stück Papier 18 oder das Heft 19 können im allgemeinen mit einer einzigen Hand eingeschoben werden und können auch mit einer einzigen Hand wieder herausgezogen werden, was aufgrund der niedrigen Haftreibungskraft ohne Gefährdung des Schriftguts möglich ist. Hierfür sind auch die Kugelform der Haltekörper und deren lockere Anordnung verantwortlich, da sich die Kugeln 12 nicht gegenseitig im Innenraum 11 verkeilen, einspreizen oder dergleichen.

Aufgrund des Schlitzes 14 kann auch Schriftgut eingesteckt werden, das seitlich über den Rand der Halteleiste vorsteht, also beispielsweise sehr breite Plakate oder auch ein Zettel, an dem wenigstens ein Teil des an den oberen Rand anschließenden Bereichs sichtbar bleiben soll. Nach den Fig.n 2a und 2b kann das Schriftgut, auch wenn es seitlich übersteht, bis zum oberen Anschlag am Steg 3 eingeschoben werden, nach Fig. 2c wirkt am Rand der Leiste das Ende des Schlitzes 14 als Anschlag.

Im oberen Teil ist der Hohlprofilstab aufgrund der beschriebenen Ausführung mit einer oben offenen Rinne oder Nut 23 gebildet, die durch die oberen Teile der Rückwand 2 und der Vorderwand 4 sowie durch den horizontalen Steg 3 begrenzt ist und als Halterung für weiteres Schriftgut dienen kann, nämlich für größere Karten, Plakate usw., die in die Nut 23 hineingestellt werden und sich an der Zimmerwand, an die die Halteleiste angeschraubt ist, lehnen. Der obere Teil der Vorderwand 4 verhindert deren Herunterrutschen.

Die Figuren 3 bis 6 zeigen abgewandelte Querschnittsformen. Nach Fig. 3 ist die schräge Kugelführungsbahn 5 ersetzt durch ein Eckprofil mit einem vertikalen Wandstück 24, einem horizontalen Wandstück 25 und einem erneuten vertikalen Wandstück 26, das jedoch auch entfallen kann. Die Kugeln 12 stützen sich an der Kante 27 ab, an der das horizontale Wandstück 25 in das vertikale Wandstück 26 übergeht. Bei Einschieben von Schriftgut wie dem Stück Papier 18 oder dem Heft 19 wird die Kugel um eine Drehachse an der Kante 27 ein kleines Stück weit verschwenkt.

Die Fig.n 4 und 5 zeigen Ausführungsformen, bei denen die schräge Bahn 5 durch im Vergleich zu Fig. 3 mehrere Stufen ersetzt ist, wodurch nach Fig. 4 außer der Kante 27 noch eine Kante 28 gebildet ist. Die Kante 28 ist um ein kleines Stück weiter weg von der Rückwand 2 angeordnet und um ein Stück näher am horizontalen Steg 3 angeordnet. Der Abstand zur Rückwand 2 ist jedoch kleiner als der Durchmesser der Kugeln 12. Beim Einschieben des Papiers 18 werden die Kugeln 12 ebenso wie gemäß Fig. 3 um ein kleines Stück um die Kante 27 verschwenkt. Wird jedoch das Heft 19 eingeschoben, so muß die Kugel 12 aufgrund der größeren Dicke des Hefts 19 aufwärts und über die Kante 28 hinwegrollen, die nun als Schwenkachse wirkt. Wie die in Fig. 4 eingezeichneten Kräfteparallelogramme veranschaulichen, ist nun aufgrund des größeren Abstands zur Rückwand 1 die Kraft, mit der die Kugeln 12 gegen diese Rückwand drücken, höher, was aufgrund der größeren Dicke und aufgrund des größeren Gewichts des Hefts 19 angemessen ist. Fig. 5 veranschaulicht den Ersatz der schrägen Bahn 5 durch eine Treppenstruktur. Größe und Gewicht der Kugeln werden hierbei vom Benutzer nach seinen Bedürfnissen gewählt.

Fig. 6 zeigt einen Querschnitt etwa vergleichbar demjenigen nach Fig. 1, jedoch als Doppelhalteleiste, nämlich mit zwei schrägen Kugelführungsbahnen 5 und 5' und zwei Innenräumen 11 und 11', wobei als Abstützfläche für die Kugeln im Innenraum 11' die Außenseite der Kugelführungsbahn 5 dient und zwischen der unteren Kante der Kugelführungsbahn 5' und der äußeren Wandfläche der Kugelführungsbahn 5 ein Schlitz 7' liegt, in den ein zweites, vorgehängtes Schriftgutobjekt eingeführt werden kann.

Fig. 7 zeigt noch eine weitere Abwandlung des Querschnitts von Fig. 1, bei dem die schräge Bahn 5 nicht unmittelbar am Schlitz 7 ansetzt, sondern sich dazwischen noch ein horizontaler Streifen 37 befindet. Anstelle dieses Streifens 37 oder zusätzlich zu diesem könnten sich auch noch weitere Wandteile, beispielsweise ein vertikaler Streifen, anschließen.

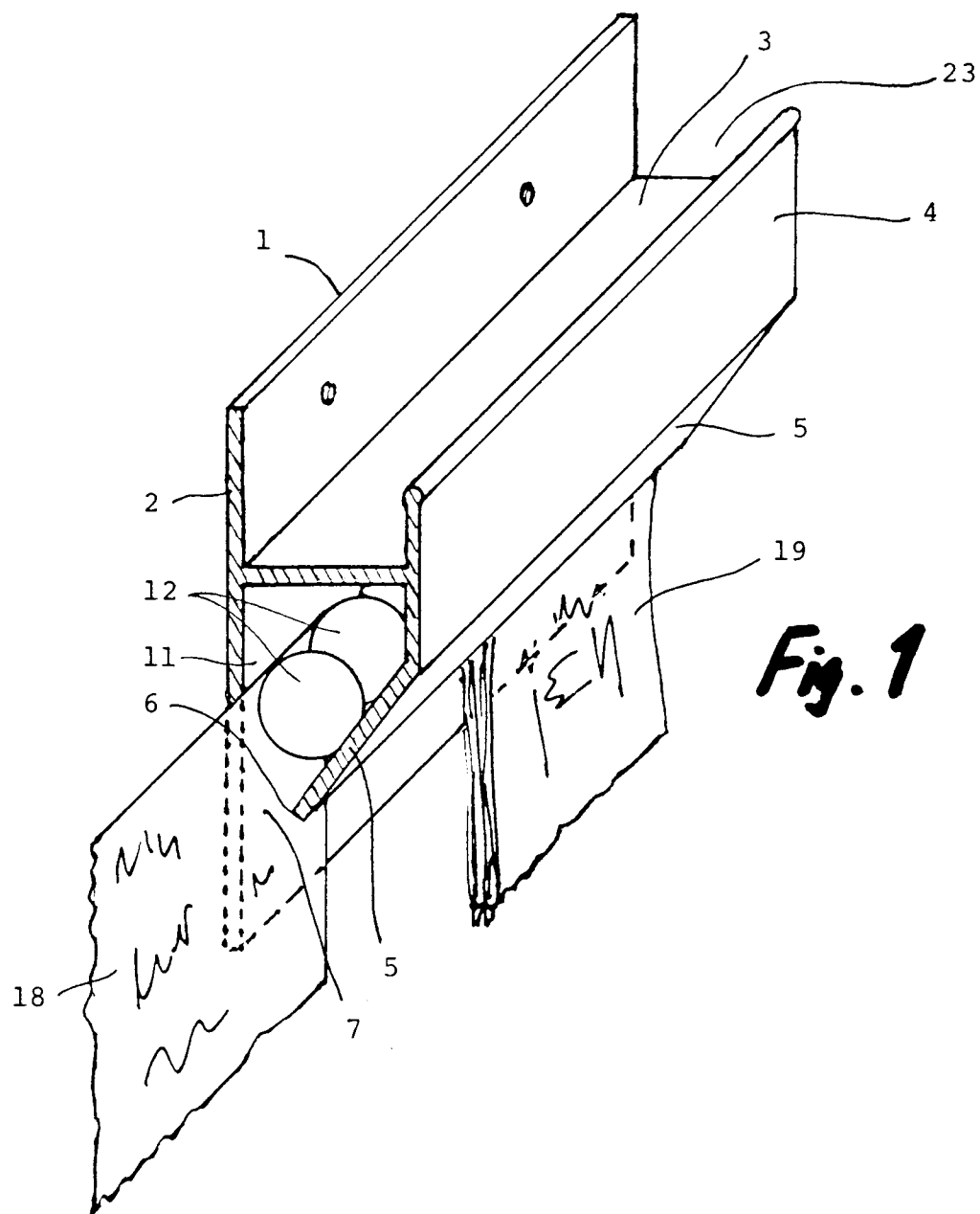
Fig. 8 zeigt eine Halteleiste in Form eines Hohlprofilstabs mit einem horizontalen Steg 33, der mit Hilfe einer Schraube 34 an die Decke schraubbar ist und an dem zwei gegeneinander geneigte Kugelführungsbahnen 35 ansetzen. Zwischen den unteren Kanten der schrägen Bahnen 35 befindet sich wiederum der Schlitz 7, über dem die Kugeln 12 liegen. Schriftgut kann bei der dargestellten Ausführungsform auf beiden Seiten der Kugelreihe eingeschoben werden. Hierdurch sind überlappende Schaustellungen möglich, indem auf der Betrachterseite zwischen die vordere Bahn 35 und die Reihe der Kugeln 12 ein kleineres Schriftgut eingeschoben wird, das dann das dahinter eingeschobene Schriftgutstück teilweise verdeckt.

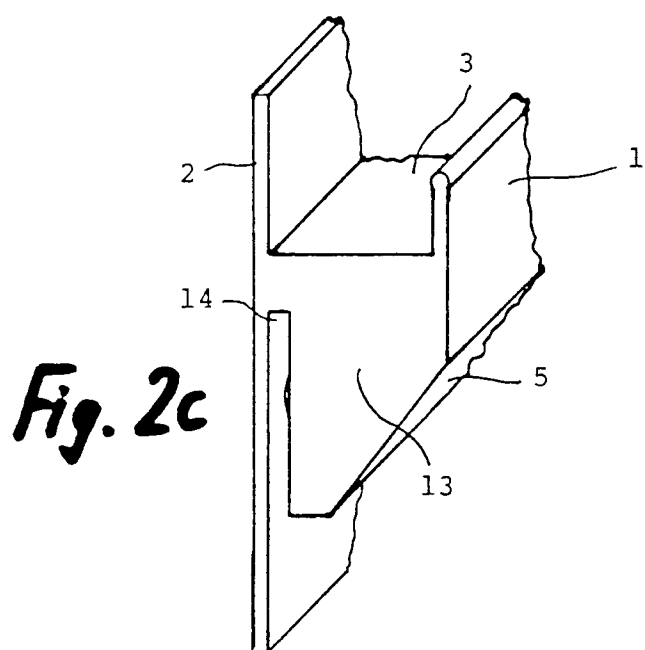
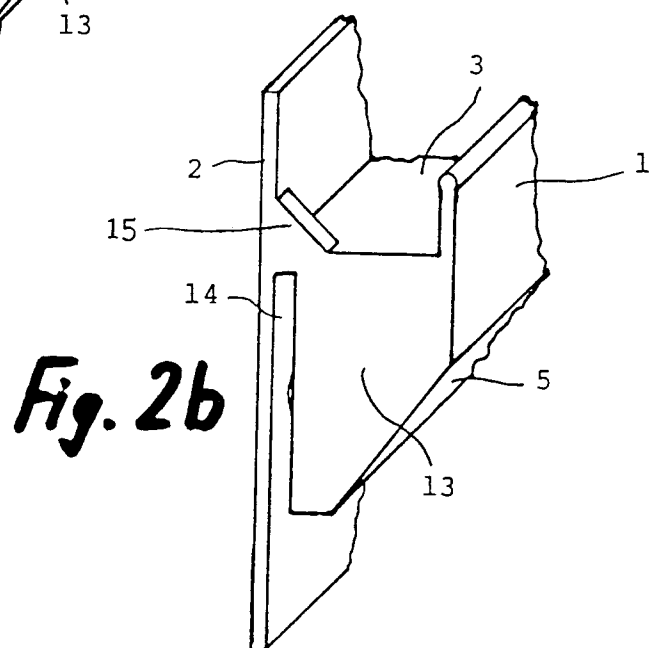
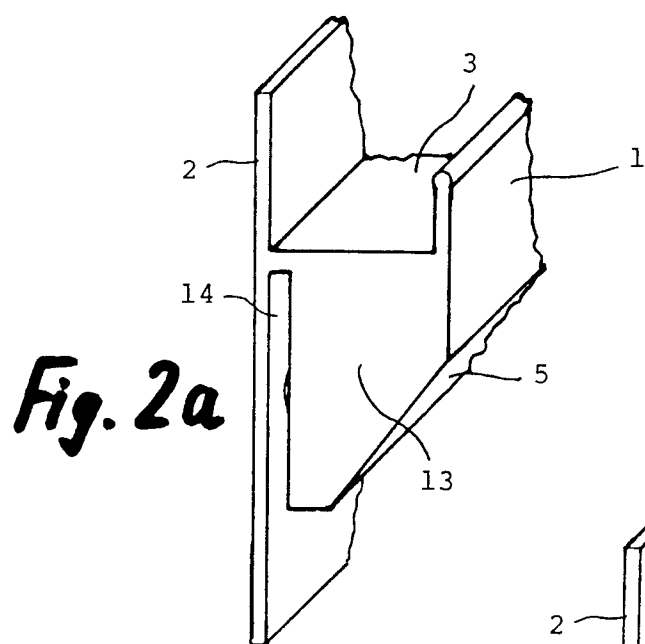
Patentansprüche

1. Schriftguthalteleiste zur vorübergehenden Befestigung und Darbietung von Schriftgut, bestehend aus einem Hohlprofilstab (1), der entlang seiner Unterseite einen Schlitz (7) aufweist, und im Hohlprofilstab aufgereiht angeordneten Haltekörpern (12) einer die Schlitzbreite übersteigenden Querabmessung, die festhaltend am mit seinem oberen Rand durch den Schlitz eingeschobenen Schriftgut (18, 19) angreifen, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltekörper Kugeln (12) sind und der Hohlprofilstab eine nach unten zum Schlitz (7) zu abnehmende Innenweite aufweist, die in ihrem schmalsten Teil eine kleinere Abmessung als den Durchmesser der Kugeln hat.
2. Schriftguthalteleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlquerschnitt des Hohlprofilstabs (1) in der Nachbarschaft des Schlitzes (7) die Form eines spitzen Winkels hat, dessen Scheitel zur Bildung des Schlitzes

abgeschnitten ist.

3. Schriftguthalteleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlprofilstab angrenzend an den Schlitz (7) eine mit Längsstufen (27, 28) versehene Wand aufweist. 5
4. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (12) Glaskugeln sind. 10
5. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (12) eine aufgerauhte Oberfläche haben. 15
6. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (7) eine Breite von 5 bis 9 mm hat und die Kugeln gleichen Durchmesser von 10 bis 18 mm haben. 20
7. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kugeln (12) in der Längsrichtung der Leiste locker mit einem gesamten freien Zwischenraum in der Größenordnung von 2 bis 12% der Gesamtlänge aufgereiht sind. 25
8. Schriftguthalteleiste nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der gesamte freie Zwischenraum zwischen den Kugeln (12) annähernd 7 bis 8% der Gesamtlänge beträgt. 30
9. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden des Hohlprofilstabs (1) in dessen Hohlquerschnitt von wenigstens einer der Wände her Anschläge (13) hineinragen, die einen vom Schlitz (7) ausgehenden und entlang einer anderen, an den Schlitz (7) angrenzenden Wand (2) verlaufenden Bereich (14) freilassen, dessen Ausdehnung wenigstens in einer Richtung den Durchmesser der Kugeln (12) unterschreitet. 35
40
45
10. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlprofilstab (1) zwei mit Kugeln gefüllte parallele Hohlquerschnitte (11, 11') umfaßt. 50
11. Schriftguthalteleiste nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Hohlprofilstab (1) an seiner Oberseite eine in seiner Längsrichtung verlaufende Nut (23) aufweist. 55





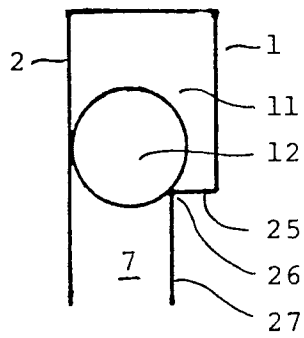


Fig. 3

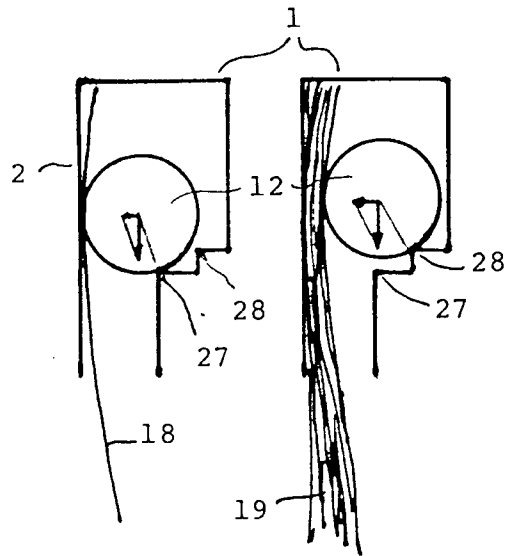


Fig. 4

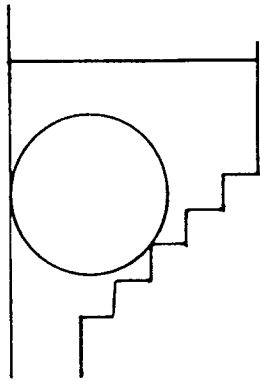


Fig. 5

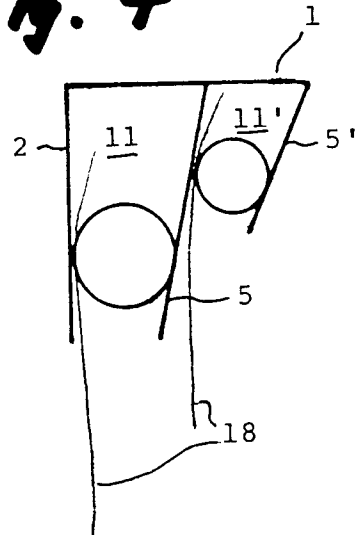


Fig. 6

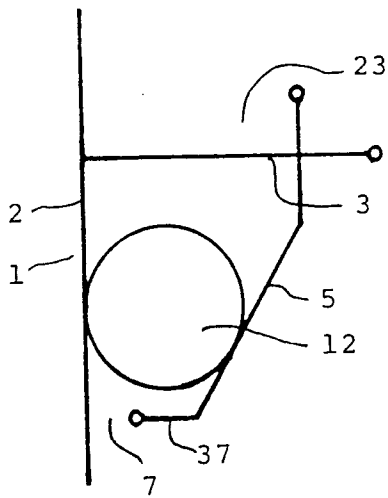


Fig. 7

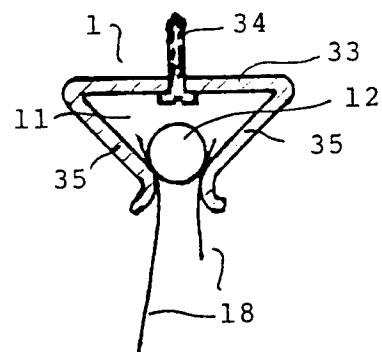


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 6252

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	GB-A-2 202 575 (LONDON ASSOCIATION FOR THE BLIND) * Seite 3, Zeile 6 - Seite 6, Zeile 20; Abbildung 1-3 * ---	1,2,4-9	A47G1/21 G09F1/10
X	BE-A-658 961 (AGOSTINI ET AL) * Seite 3, Zeile 15 - Zeile 34; Abbildungen * ---	1-3,9	
X	CH-A-164 145 (VEREINIGTE SCHULMÖBELFABRIKEN GMBH) * das ganze Dokument * ---	1,2,11	
X	GB-A-939 400 (HETTICH LTD) * das ganze Dokument * -----	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A47G G09F B42F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01 JULI 1992	Prüfer BODART P.
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, 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, übereinstimmendes Dokument			