



849036

18 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 198 45 812 C 2

51 Int. Cl. 7:
G 09 F 7/04

21 Aktenzeichen: 198 45 812.6-32
22 Anmeldetag: 30. 9. 1998
43 Offenlegungstag: 11. 5. 2000
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 11. 10. 2001

DE 198 45 812 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Blindow, Wolfgang, 22926 Ahrensburg, DE

74 Vertreter:
Uexküll & Stolberg, 22607 Hamburg

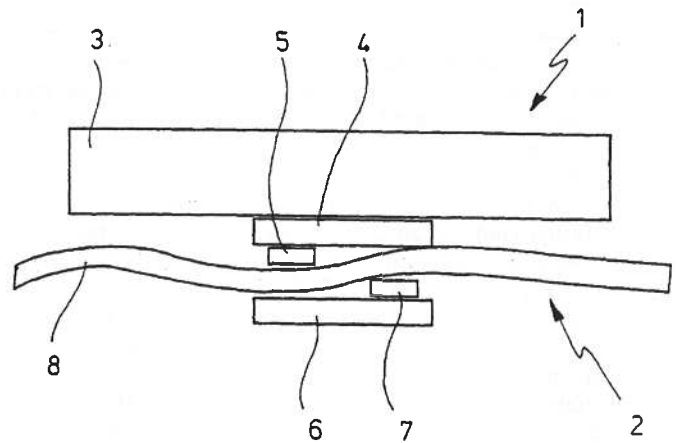
72 Erfinder:
Blindow, Wolfgang, 22926 Ahrensburg, DE

56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 30 35 615 A1
DE 295 17 240 U1
GB 21 15 592 A

54 Schild, insbesondere Namensschild

57 Schild, insbesondere Namensschild, zur Befestigung an einem Kleidungsstück, mit einem Schildelement (1) und einem Halteelement (2; 12), die mittels zweier Permanentmagneten (5; 7; 15) und jeweils eines streifenförmigen, die separaten Permanentmagneten tragenden ferromagnetischen Rückschlußelementes (4; 6; 14) an Schildelement (1) und Halteelement sowie unter Zwischenschaltung einer Stoffschicht (8) des Kleidungsstückes lösbar an diesem gehalten werden, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Permanentmagnet (5; 15) dem Rückschlußelement (4; 6; 14) des Schildelementes (1) und der andere Permanentmagnet (7) dem Rückschlußelement (6) des Halteelementes (2) zugeordnet ist, daß der Permanentmagnet (5; 7; 15) vom ihm zugeordneten Rückschlußelement (4; 6; 14) in Richtung auf das andere Rückschlußelement (6) vorspringt, daß bei fluchtender Ausrichtung der Rückschlußelemente (14) dem Permanentmagneten (15) des einen Rückschlußelementes (14) auf der ihm zugewandten Seite des anderen Rückschlußelementes eine zum vorspringenden Permanentmagneten komplementäre Vertiefung (27) gegenüberliegt und daß die Kombination von Permanentmagnet (5; 7; 15) und Rückschlußelement (4; 6; 14) für Schildelement (1) und für Halteelement (2; 12) die gleiche Form hat.



DE 198 45 812 C 2

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Schild, insbesondere ein Namensschild, zur Befestigung an einem Kleidungsstück, mit einem Schildelement und einem Halteelement, die mittels zweier Permanentmagneten und jeweils eines streifenförmigen, die separaten Permanentmagneten tragenden ferromagnetischen Rückschlußelementes an Schildelement und Halteelement sowie unter Zwischenschaltung einer Stoffschicht des Kleidungsstückes lösbar an diesem gehalten werden.

[0002] Bei einem bekannten Schild (DE 30 35 615 A1), das als Markierungselement für eine dünne Materialbahn, insbesondere für Straßenkarten und Stadtpläne, dienen soll, sind die beiden die Permanentmagneten tragenden Elemente gleich ausgebildet und tragen jeweils streifenförmige Permanentmagneten in einer solchen Ausrichtung, daß sich beim Zusammenfügen der Elemente unter Zwischenschaltung der dünnen Materialbahn eine flächige Auflage der Permanentmagneten ergibt. Auf diese Weise wird erreicht, daß sich die beiden Elemente leicht und gemeinsam entlang der Materialbahn verschieben lassen. Ein derartiger Aufbau ist zu einer möglichst unverlagerbaren Anbringung eines Schildes an einem Kleidungsstück nicht geeignet, da die leicht mögliche Verschiebung der Elemente gegeneinander zum Lösen des Schildes vom Kleidungsstück führen würde.

[0003] Bei einem gattungsgemäßen Schild ist es bereits bekannt (DE 295 17 240 U1), am Schildelement ein streifenförmiges ferromagnetisches Rückschlußelement anzubringen und am anderen Rückschlußelement zwei zylindrische Permanentmagneten in einer Vertiefung verlagerungssicher zu befestigen, so daß dieses Rückschlußelement und die Permanentmagneten eine Baueinheit bilden.

[0004] Entsprechend ist ein Schild bekannt, bei dem die beiden zylindrischen Permanentmagneten an dem am Schildelement befestigten Rückschlußelement angebracht sind. Zum Halten an einem Kleidungsstück braucht dann das Schildelement nur auf der gewünschten Vorderseite des Kleidungsstückes positioniert und das aus Rückschlußelement und den an ihm befestigten Permanentmagneten bzw. allein aus einem Rückschlußelement gebildete Halteelement an der gegenüberliegenden Seite der Stoffschicht positioniert zu werden, so daß Schildelement und Halteelement durch die wirkende Magnetkraft zusammen- und auf dem Kleidungsstück positioniert gehalten werden.

[0005] Es ist auch bereits ein Schild bekannt, bei dem die beiden Permanentmagneten auf dem Rückschlußelement befestigt sind und zusammen mit diesem ein Halteelement bilden sowie an der im montierten Zustand diesem Halteelement zugewandten Seite des Schildelementes eine Vertiefung vorhanden ist, in die die beiden Permanentmagneten eingreifen und so die Stoffschicht des Kleidungsstückes etwas in diese Vertiefung hineindrücken. Dadurch wird die Gefahr reduziert, daß sich Schildelement und Halteelement im Gebrauch seitlich gegeneinander verschieben und es so zu einem versehentlichen Trennen der beiden kommen kann.

[0006] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Schild zu schaffen, das bei einfachem Aufbau noch besser gegen die Verlagerung von Schildelement und Halteelement relativ zueinander gesichert ist.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe wird ein Schild der eingangs erwähnten Art erfindungsgemäß derart ausgestaltet, daß der eine Permanentmagnet dem Rückschlußelement des Schildelementes und der andere Permanentmagnet dem Rückschlußelement des Halteelementes zugeordnet ist, daß der Permanentmagnet vom ihm zugeordneten Rückschlußelement in Richtung auf das andere Rückschlußelement vor-

springt, daß bei fluchtender Ausrichtung der Rückschlußelemente dem Permanentmagneten des einen Rückschlußelementes auf der ihm zugewandten Seite des anderen Rückschlußelementes eine zum vorspringenden Permanentmagneten komplementäre Vertiefung gegenüberliegt und daß die Kombination von Permanentmagnet und Rückschlußelement für Schildelement und für Halteelement die gleiche Form hat.

[0008] Da bei dem erfindungsgemäß aufgebauten Schild die Permanentmagneten jeweils einem der Rückschlußelemente zugeordnet sind, liegt die Kontakt- oder Eingriffsfläche des Permanentmagneten des einen Rückschlußelementes mit dem anderen Rückschlußelement in einer anderen Ebene als des anderen Permanentmagneten mit dem Rückschlußelement, das dem ersten Permanentmagneten zugeordnet ist. Bei Anbringung an einem Kleidungsstück verläuft daher die Stoffschicht des Kleidungsstückes zwischen den Rückschlußelementen versetzt, wodurch sich ein Widerstand gegen Verlagerung der Rückschlußelemente relativ zueinander in Richtung der Verbindungslinie der beiden Permanentmagneten ergibt. Dieser Versatz verstärkt daher zusätzlich noch die Wirkung der Vertiefungen, in die die Permanentmagneten im montierten Zustand eingreifen.

[0009] Durch die Ausbildung der Kombination von Permanentmagnet und Rückschlußelement in gleicher Form für das Schildelement und das Halteelement ergibt sich im übrigen eine einfachere Herstellung und Lagerhalterung gegenüber dem Einsatz von unterschiedlich geformten Einheiten oder Kombinationen.

[0010] Um die Handhabung der Kombinationen aus Permanentmagnet und Rückschlußelement für den Benutzer zu vereinfachen, können Permanentmagnet und Rückschlußelement in einer Kunststoffummantelung angeordnet sein, die in einer Wand eine durch einen nach außen gerichteten Wandversatz gebildete, den Permanentmagneten positionierende Aussparung und benachbart dazu die Vertiefung, vorzugsweise in Form einer Öffnung, aufweist, in die im montierten Zustand von Schildelement und Halteelement der durch den Wandversatz gebildete Vorsprung der anderen Kunststoffummantelung eingreift.

[0011] Die Kunststoffummantelung bildet nicht nur eine gut handhabbare Aufnahme für Permanentmagnet und Rückschlußelement und damit insbesondere ein gut handhabbares Halteelement, sondern sie ermöglicht sogar den Zusammenhalt von Permanentmagnet und Rückschlußelement mit unveränderbarer Lage des Permanentmagneten auf dem Rückschlußelement, ohne daß eine feste Verbindung, etwa eine Klebeverbindung zwischen Permanentmagnet und Rückschlußelement vorgesehen werden müßte. Vielmehr lassen sich Permanentmagnet und Rückschlußelement als Einzelteil in die Kunststoffummantelung einlegen, wobei dies besonders dann einfach ist, wenn die der dem Wandversatz aufweisenden Wand gegenüberliegende Wand der Kunststoffummantelung einen Deckel bildet. Im geöffneten Zustand der Kunststoffummantelung können dann Permanentmagnet und Rückschlußelement eingelegt und danach der Deckel geschlossen werden. Hierzu kann dieser beispielsweise schwenkbar mit der übrigen Kunststoffummantelung verbunden sein und im geschlossenen Zustand mit dieser im Schnappeingriff stehen.

[0012] Die Permanentmagnet und Rückschlußelement enthaltende Kunststoffummantelung kommt im übrigen durch den durch den Wandversatz gebildeten Vorsprung und die Vertiefung, insbesondere Öffnung, in die im montierten Zustand der entsprechende Vorsprung der Kunststoffummantelung der anderen Baueinheit eingreift, in im wesentlichen formschlüssigen Eingriff mit dieser anderen Kunststoffummantelung, so daß Schildelement und Halteelement im

montierten Zustand gegen Verschiebungen relativ zueinander gesichert sind.

[0013] Die Kunststoffummantelung hat ferner den Vorteil, daß bei ihrer Herstellung in die Außenfläche einer ihrer Wände die erforderlichen Warnhinweise eingeformt werden können, die bei den bekannten Schildern in einem getrennten Arbeitsschritt auf das Halteelement aufgebracht werden mußten.

[0014] Die Verbindung zwischen einer einen Permanentmagneten und ein Rückschlußelement enthaltenden Kunststoffummantelung mit dem Schildelement kann beispielsweise dadurch erfolgen, daß man an der der den Wandversatz aufweisenden Wand gegenüberliegenden Seite der Kunststoffummantelung einen Klebestreifen anbringt, der zunächst mit einer Schutzfolie abgedeckt ist, die zum Befestigen der Kunststoffummantelung am Schildelement abgezogen wird, um die Klebefläche freizulegen.

[0015] Die Erfindung wird im folgenden anhand der Ausführungsbeispiele zeigenden Figuren näher erläutert.

[0016] Fig. 1 zeigt schematisch in einer Ansicht ein an einer Stoffschicht eines Kleidungsstückes befestigtes Schild.

[0017] Fig. 2 zeigt eine Ansicht einer Kunststoffummantelung mit offenem Deckel, die ein Rückschlußelement und einen Permanentmagneten enthält.

[0018] Fig. 3 zeigt einen Schnitt entlang der Linie III-III aus Fig. 2.

[0019] Das in Fig. 1 dargestellte Schild hat ein Schildelement 1 mit einer Schildplatte 3 für die Halterung des eigentlichen, den Aufdruck tragenden Namensschildes, an deren Rückseite, etwa mittels eines nicht dargestellten Klebestreifens, ein aus ferromagnetischem Material, vorzugsweise Edelstahl bestehendes, streifenförmiges Rückschlußelement 4 befestigt ist. An einem Ende des Rückschlußelementes 4 sitzt auf der der Schildplatte 3 abgewandten Seite ein Permanentmagnet 5, der im dargestellten Fall Zylinderform hat und beispielsweise am Rückschlußelement 4 festgeklebt ist.

[0020] Das Halteelement 2 des Schildes gemäß Fig. 1 wird durch ein aus gleichem Material und in gleicher Form wie das Rückschlußelement 4 hergestelltes Rückschlußelement 6 gebildet, das an einem Ende einen Permanentmagneten 7 trägt, der gleiche Form und Aufbau wie der Permanentmagnet 5 hat und in gleicher Weise wie dieser am Rückschlußelement 4 am Rückschlußelement 6 befestigt ist. Dabei ist die Polung der Permanentmagneten 5 und 7 so gewählt, daß sie mit ungleichen Polen einem Rückschlußelement zugewandt sind, d. h. der Permanentmagnet 5 sitzt beispielsweise mit seiner den Nordpol bildenden Seite am Rückschlußelement 4, während der Permanentmagnet 7 mit seiner den Südpol bildenden Seite dem Rückschlußelement 4 zugewandt ist. Somit ergibt sich ein geschlossener Kreis für den Magnetfluß, wodurch das magnetische Streufeld verhältnismäßig klein ist. Dies wird auch dadurch unterstützt, daß die Einheit aus Permanentmagnet 5 und Rückschlußelement 4 gleiche Form und gleichen Materialaufbau hat wie die Einheit aus Permanentmagnet 7 und Rückschlußelement 6.

[0021] Wie dargestellt, ist das Schild unter Zwischenschaltung einer Stoffschicht 8, etwa dem oberen Rand einer Tasche, an einem Kleidungsstück befestigt, und die Stoffschicht 8 wird klemmend zwischen den Magneten 5, 7 und den Rückschlußelementen 4, 6 gehalten, wobei die Stoffschicht 8 im Bereich des Permanentmagneten 5 an diesem und dem Rückschlußelement 6 anliegt, während sie im Bereich des Permanentmagneten 7 um dessen Höhe gegenüber dem Verlauf zwischen Permanentmagnet 5 und Rückschlußelement 6 versetzt zwischen Permanentmagnet 7 und Rückschlußelement 4 verläuft. Durch diesen Versatz der Stoffschicht 8 wird eine Sicherung gegen das Verschieben von

Schildelement 1 und Halteelement 2 in der Zeichenebene erreicht.

[0022] Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2 und 3 sind gleiche Teile wie in Fig. 1 oder entsprechende Teile mit gleichen, jedoch um 10 erhöhten Bezugszeichen bezeichnet, jedoch ist keine der Schildplatte 3 entsprechende Schildplatte dargestellt.

[0023] Im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2 und 3 ist eine kastenförmige Kunststoffummantelung 20 vorgesehen, an deren einer Schmalseite über ein Filmscharnier schwenkbar ein Deckel 21 befestigt ist, der im geschlossenen Zustand mit elastisch verformbaren Hakenabschnitten 23, 25, die in entsprechende Aussparungen 22, 24 in der Kunststoffummantelung 20 einrasten, festgelegt ist. Die Kunststoffummantelung 20 weist an der dem Deckel abgewandten Seite einen Vorsprung 26 auf, der durch Wandversatz der Wandung der Kunststoffummantelung 20 gebildet und so dimensioniert ist, daß die gebildete Aussparung den eingelegten Permanentmagneten 15 positionierend aufnimmt.

[0024] Benachbart zum Vorsprung 26 befindet sich in der Wand der Kunststoffummantelung eine Öffnung 27, deren Abmessungen im wesentlichen denjenigen des Vorsprungs 26 entspricht. Dabei haben Mittelachse 29 der Öffnung 27 und Mittelachse 28 des Vorsprungs 26 gleiche Abstände vom Mittelpunkt 30 der Kunststoffummantelung 20. Auf diese Weise erfolgt beim Zusammenfügen der beiden Kunststoffummantelungen von Schildelement und in Fig. 3 gestrichelt angedeutetem Halteelement 12 ein Eingriff des Vorsprungs 26 mit der der Öffnung 27 entsprechenden Öffnung im Halteelement 12 und ein Eingriff des dem Vorsprung 26 entsprechenden Vorsprungs des Halteelementes 12 mit der Öffnung 27 und somit, selbst unter Zwischenschaltung einer Stoffschicht ein im wesentlichen formschlüssiger Eingriff, durch den eine seitliche Verlagerung der Kunststoffummantelungen relativ zueinander verhindert wird.

[0025] Wie bereits erwähnt, ist die durch den Vorsprung 26 gebildete Aussparung so dimensioniert, daß sie den Permanentmagneten 15 positionierend aufnimmt. Ist dieser in die Kunststoffummantelung 20 eingelegt, wird das streifenförmige Rückschlußelement 14 in diese eingebracht und der Deckel 21 geschlossen. Die so gebildete Einheit läßt sich sowohl für oder als Halteelement als auch für das Schildelement verwenden. Um sie am Schildelement zu befestigen, kann auf der Außenseite des Deckels 21 ein Klebestreifen befestigt werden, dessen äußere Klebeschicht in üblicher Weise mit einer Schutzfolie abgedeckt wird. Nach Abziehen dieser Schutzfolie kann dann eine Befestigung an einer Trägerplatte entsprechend der Trägerplatte 3 aus Fig. 1 erfolgen.

[0026] In die Außenfläche des Deckels 21 der Kunststoffummantelung 20 können bei der Herstellung die üblichen Warnhinweise eingeformt sein, die auf die möglichen Gefahren des magnetischen Streufeldes für Herzschrittmacher, Kreditkarten u. ä. hinweisen, so daß sie bei Verwendung der Kunststoffummantelung als Halteelement sichtbar sind.

Patentansprüche

1. Schild, insbesondere Namensschild, zur Befestigung an einem Kleidungsstück, mit einem Schildelement (1) und einem Halteelement (2; 12), die mittels zweier Permanentmagneten (5, 7; 15) und jeweils eines streifenförmigen, die separaten Permanentmagneten tragenden ferromagnetischen Rückschlußelementes (4, 6; 14) an Schildelement (1) und Halteelement sowie unter Zwischenschaltung einer Stoffschicht (8) des Kleidungsstückes lösbar an diesem gehalten werden,

dadurch gekennzeichnet, daß der eine Permanentmagnet (5; 15) dem Rückschlußelement (4; 14) des Schildelementes (1) und der andere Permanentmagnet (7) dem Rückschlußelement (6) des Halteelementes (2) zugeordnet ist, daß der Permanentmagnet (5; 7; 15) vom ihm zugeordneten Rückschlußelement (4; 6; 14) in Richtung auf das andere Rückschlußelement (6) vorspringt, daß bei fluchtender Ausrichtung der Rückschlußelemente (14) dem Permanentmagneten (15) des einen Rückschlußelementes (14) auf der ihm zugewandten Seite des anderen Rückschlußelementes eine zum vorspringenden Permanentmagneten komplementäre Vertiefung (27) gegenüberliegt und daß die Kombination von Permanentmagnet (5; 7; 15) und Rückschlußelement (4; 6; 14) für Schildelement (1) und für Halteelement (2; 12) die gleiche Form hat.

2. Schild nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Permanentmagneten (5, 7; 15) einem Rückschlußelement (4; 6; 14) mit unterschiedlichen Magnetpolen zugewandt sind.

3. Schild nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Permanentmagnet (5; 7) auf dem ihm zugeordneten Rückschlußelement (4; 6) unverlierbar befestigt ist.

4. Schild nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Permanentmagnet (15) und Rückschlußelement (14) in einer Kunststoffummantelung (20) angeordnet sind, die in einer Wand eine durch einen nach außen gerichteten Wandversatz gebildete, den Permanentmagneten (15) positionierende Aussparung und benachbart dazu eine Vertiefung (27) aufweist, in die im verbundenen Zustand von Schildelement und Halteelement der durch den Wandversatz gebildete Vorsprung (26) der anderen Kunststoffummantelung eingreift.

5. Schild nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung durch eine Öffnung (27) gebildet ist.

6. Schild nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die der den Wandversatz aufweisenden Wand gegenüberliegende Wand der Kunststoffummantelung (20) einen Deckel (21) bildet.

7. Schild nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (21) schwenkbar mit der übrigen Kunststoffummantelung (20) verbunden ist und im geschlossenen Zustand mit dieser im Schnappeingriff steht.

8. Kunststoffummantelung gemäß einem der Ansprüche 4 bis 7 mit in ihr befindlichem Permanentmagneten (15) und Rückschlußelement (14).

9. Kunststoffummantelung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der der den Wandversatz aufweisenden Wand gegenüberliegenden Seite der Kunststoffummantelung ein von einer abziehbaren Schutzfolie abgedeckter Klebestreifen zur Verbindung mit dem Schildelement vorgesehen ist.

10. Kunststoffummantelung nach Anspruch 8 oder 9, gekennzeichnet durch in die Außenfläche einer Wand eingeformte Schrift- und/oder Bildzeichen.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

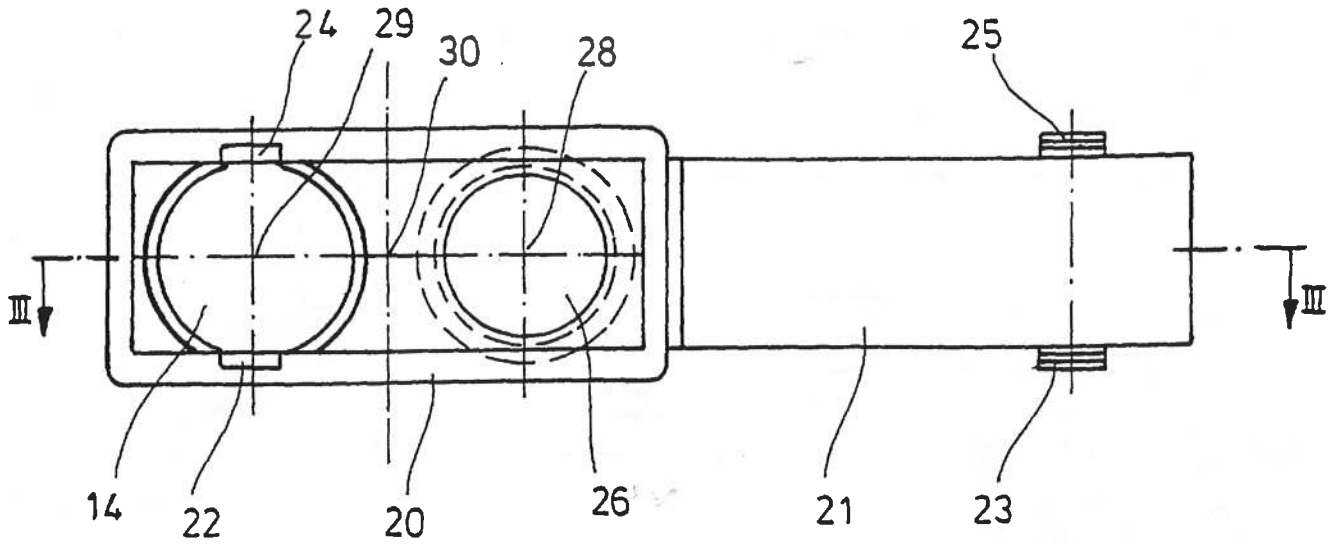


FIG. 2

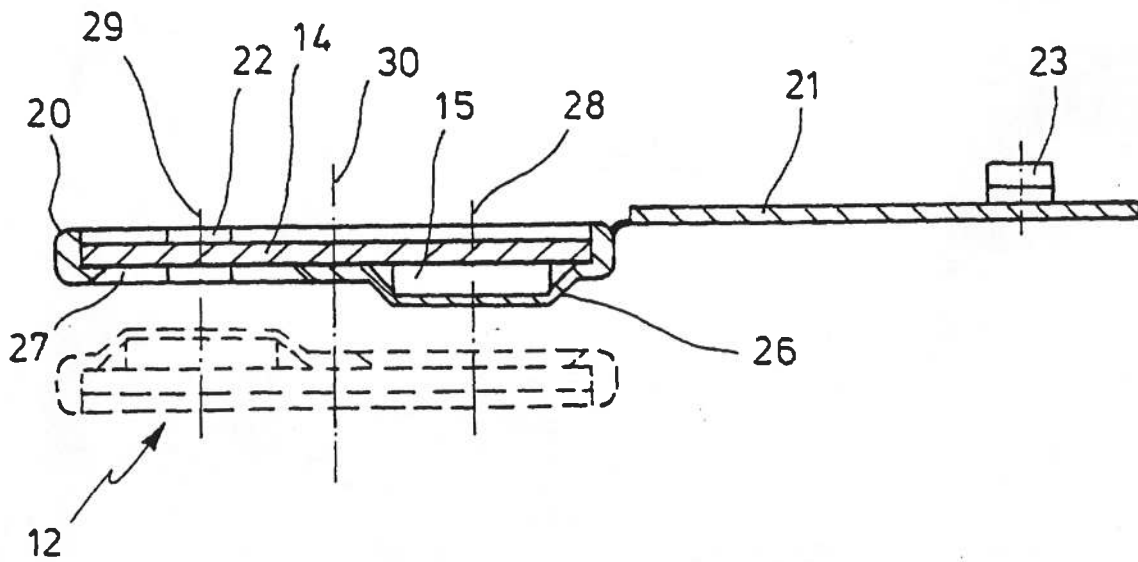


FIG. 3

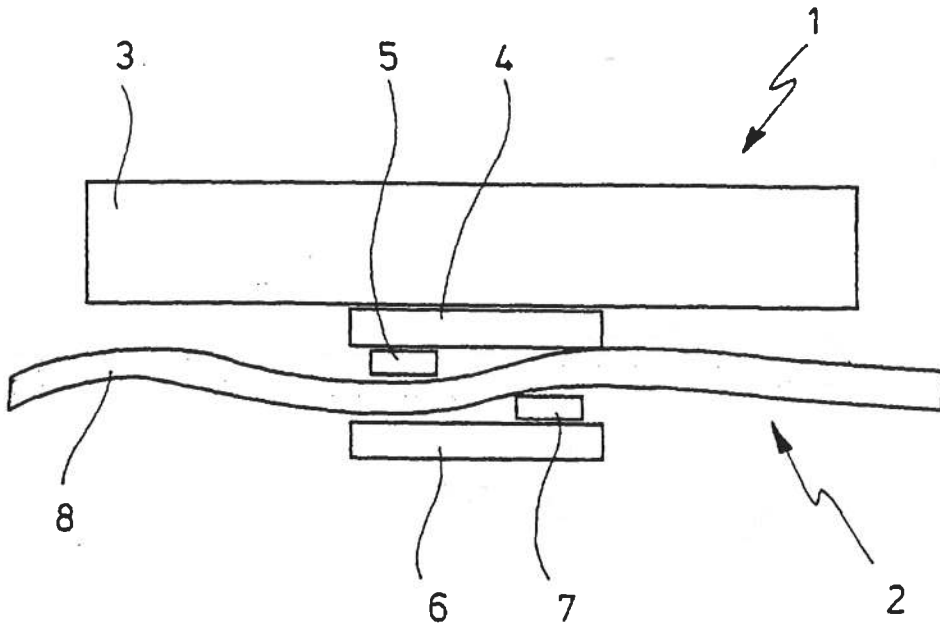


FIG. 1