



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 896 805 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.02.1999 Patentblatt 1999/07

(51) Int. Cl.⁶: **A47G 1/17**

(21) Anmeldenummer: **98114364.7**

(22) Anmeldetag: **30.07.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(71) Anmelder:
**Beiersdorf Aktiengesellschaft
20245 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder: **Schumann, Jörn
21465 Reinbek (DE)**

(30) Priorität: **14.08.1997 DE 19735228**

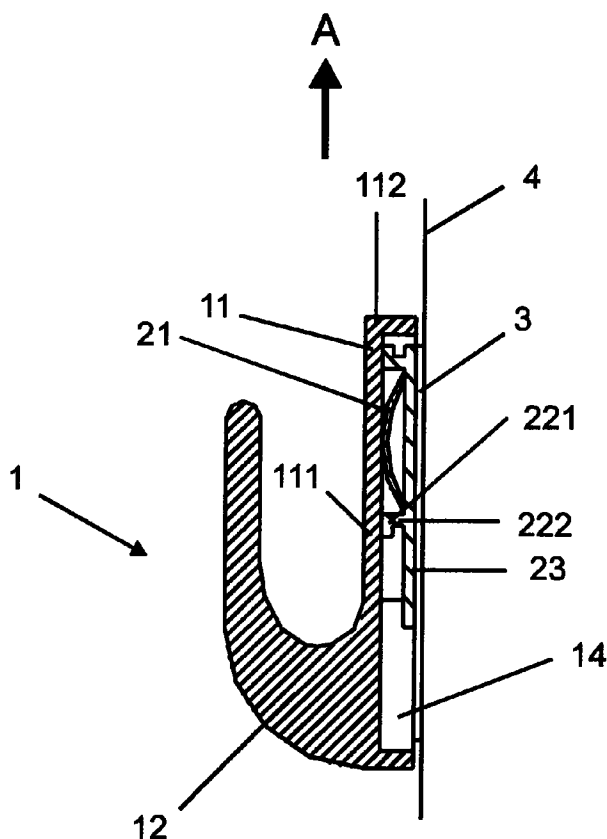
(54) Haltevorrichtung

(57) Haltevorrichtung, bestehend aus einem einteiligen Hakenkörper (1) und einer einteiligen Basisplatte, wobei die Basisplatte für die Verklebung mit einem auf Zug entklebenden Klebstreifen (3) so ausgebildet ist, daß ein Anfasser des Klebstreifens (3) die Basisplatte überragt, wobei der Hakenkörper (1) so ausgebildet ist, daß er die Basisplatte und auch den diese überragenden Anfasser verdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß

- a) an der Basisplatte eine Ausformung (222) vorhanden ist, in der
- b) zumindest ein Federelement (21) befestigt ist und die
- c) im Kragenbereich (221) einen Vorsprung aufweist, und daß

in dem Hakenkörper (1) Führungen ausgebildet sind, in denen der Vorsprung der Ausformung (222) der Basisplatte so geführt wird, daß

- a) der Hakenkörper (1) und die Basisplatte unlösbar miteinander verbunden sind,
- b) sich der Hakenkörper (1) durch eine Bewegung parallel zur Basisplatte aus der Grundstellung, in der der Hakenkörper (1) auf der Basisplatte verankert ist und dabei Basisplatte und Anfasser des Klebstreifens (3) verdeckt, löst und parallel zur Basisplatte verschoben wird und
- c) der Hakenkörper (1) über dem Federelement (21) um bis zu 90° gedreht werden kann, so daß
- d) ein Zugriff auf den Anfasser möglich ist.



Figur 3a

EP 0 896 805 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung, die mittels auf Zug entklebende Klebstreifen reversibel verklebbar und wieder verwendbar ist, ggf. mit einem neuen solchen Klebstreifen.

[0002] Auf Zug entklebende Klebstreifen sind als „tesa Power-Strips“ von der Beiersdorf AG im Handel und auch durch zahlreiche Patente beschrieben, wie DE 33 31 016 B1, DE 42 22 849 B1, DE 43 39 604 B1, DE 44 28 587 B1 und DE 44 31 914 B1. Aber auch US 4.024.312, WO92/11332, WO92/11333 und WO95/06691 beschreiben derartige Klebstreifen. Aus der Verklebung werden solche Klebstreifen in Richtung der Klebfuge herausgezogen, ähnlich dem Öffnen eines Weckglases.

[0003] So beschreibt US 4,024,312 ein Selbstklebeband mit einem dehnbaren und elastischen Träger aus einem Blockcopolymeren, insbesondere für Anwendungen im medizinischen Bereich, wo ein schmerzloses Abziehen von der Haut erwünscht ist.

[0004] Weiterhin beschreibt DE 33 31 016 A1 eine Klebfolie für wiederlosbare Klebbindungen, die es gestattet, daß eine damit hergestellte Klebbindung durch Ziehen an der Klebfolie in Richtung der Verklebungsebene lösbar ist. Mit solchen Klebfolie lassen sich hohe Klebkräfte und Scherfestigkeiten erzielen und Klebverbunde ohne weitere Hilfsmittel wieder lösen, vergleichbar dem Öffnen eines Weckglases, ähnlich wie dort die Gummidichtung am Anfasser aus der Dichtungsfuge gezogen wird.

[0005] Ferner beschreibt DE 37 14 453 C1 einen zerstörungsfrei von Übungsobjekten wieder abnehmbaren Übungssprengkörper, der mit solch einer Klebfolie reversibel befestigt wird.

[0006] Auch WO 92/11333 beschreibt unter anderem Klebfolien für entsprechende Anwendungen, wobei die eingesetzten Klebfolien eine geringe Elastizität bei gleichzeitig hoher Dehnung aufweisen.

[0007] DE 42 22 849 C1 beschreibt ebenfalls einen Streifen einer Klebfolie dieser Art mit einem besonders ausgestalteten Anfasser.

[0008] Auch Haken oder ähnliche Befestigungssysteme für die Verwendung zusammen mit solchen Klebstreifen sind im Handel als „tesa Power-Strips mit Haken“ oder auch „tesa Power-Strips Systemhaken“ von der Beiersdorf AG erhältlich.

[0009] Schließlich beschreiben DE 42 33 872 C2, DE 195 11 288 B1 und WO 94/21157 wiederablösbare selbstklebende Haken, die ebenfalls mit derartigen Klebfolien ausgerüstet und also wiederablösbar sind.

[0010] Die in den vorgenannten Druckschriften dargestellten Klebstoffsysteme und Haken weisen jedoch auch eine Anzahl von Nachteilen auf:

[0011] Problematisch ist bei Haken und dergleichen des Standes der Technik einerseits die optische Abdeckung des Anfassers, der zum späteren Ziehen die Vorrichtung überragen muß, aber auch der Schutz dieses

Anfassers vor Manipulation oder auch Beschädigung, insbesondere auch Schaden durch UV-Licht. Auch ist eine mehrteilige Ausgestaltung, wie sie der Stand der Technik lehrt, dann nachteilig, wenn das eine Teil verloren ging oder etwa bei der Montage herunterfiel. Diese Gefahr steigt, je kleiner die Haken in ihrer Abmessung werden.

[0012] Aufgabe der Erfindung war es, hier Abhilfe zu schaffen, insbesondere einen Haken oder dergleichen zu schaffen, der die Nachteile des Standes der Technik nicht oder zumindest nicht in dem Maße aufweist.

[0013] Demgemäß betrifft die Erfindung eine Haltevorrichtung, insbesondere einen Haken, wie sie im einzelnen in den Ansprüchen gekennzeichnet ist. Die Ausführungsformen gemäß den Unteransprüchen sind dabei bevorzugt.

[0014] Die erfindungsgemäße Haltevorrichtung besteht aus einem einteiligen Hakenkörper und einer einteiligen Basisplatte, wobei die Basisplatte für die Verklebung mit einem auf Zug entklebenden Klebstreifen so ausgebildet ist, daß ein Anfasser des Klebstreifens die Basisplatte überragt. Der Hakenkörper ist so ausgebildet, daß er die Basisplatte und auch den diese überragenden Anfasser verdeckt.

An der Basisplatte ist eine vorzugsweise kreisförmige Ausformung vorhanden. In der Ausformung ist zumindest ein Federelement befestigt. Im oberen Bereich weist die Ausformung einen umlaufenden Kragen auf. Weiterhin sind in dem Hakenkörper Führungen ausgebildet, in denen der Vorsprung der Ausformung der Basisplatte so geführt wird, daß der Hakenkörper und die Basisplatte unlösbar miteinander verbunden sind. Weiterhin löst sich der Hakenkörper durch eine Bewegung parallel zur Basisplatte aus der Grundstellung, in der Hakenkörper auf der Basisplatte verankert ist und dabei Basisplatte und Anfasser des Klebstreifens verdeckt, löst und wird parallel zur Basisplatte verschoben. Über dem Federelement kann der Hakenkörper um bis zu 90° gedreht werden, so daß ein Zugriff auf den Anfasser möglich ist.

[0015] In einer bevorzugten Ausführungsform wird der Hakenkörper durch das Federelement bei der Bewegung parallel zur Basisplatte angehoben.

[0016] Der Hakenkörper und/oder die Basisplatte sind vorzugsweise aus Metall oder Kunststoff, ganz besonders bevorzugt Polyethylenterephthalat, Polystyrol oder ABS, gefertigt.

[0017] Der Hakenkörper weist vorteilhafterweise Randbereiche auf, die die Basisplatte und den hinter diese zu klebenden Klebstreifen seitlich umfassen und optisch abdecken.

[0018] Schließlich weist die Haltevorrichtung einen hinter die Basisplatte geklebten Klebstreifen auf.

[0019] Mit Hilfe der erfindungsgemäßen Haltevorrichtung lassen sich die aus dem Stand der Technik bekannten Nachteile hervorragend vermeiden.

[0020] Bei der Haltevorrichtung kann kein Teil verloren gehen.

Der Hakenkörper kann auch zum Festhalten während des Strippvorganges verwendet werden.

Weiterhin ist ein Materialmix bei Hakenkörper und Basisplatte möglich, d.h., je nach Anwendungsfall ist eine optimale Auswahl der Materialien möglich.

[0021] Das Grundprinzip des Ablösevorganges dieser Haltevorrichtung besteht darin, daß der Hakenkörper, der auf der Basisplatte sitzt und dabei diese vollständig abdeckt, verschoben und gedreht wird, um damit den Zugang zu dem Klebstreifen freizugeben.

[0022] Im folgenden sollen anhand mehrerer Figuren erfindungsgemäße, besonders vorteilhaft gestaltete Ausführungsformen der Haltevorrichtung näher dargelegt werden, ohne damit die Erfindung unnötig einschränken zu wollen.

[0023] Im einzelnen zeigen

Figur 1 den Hakenkörper der Haltevorrichtung in seitlicher Ansicht,

Figur 2 die Basisplatte der Haltevorrichtung mit Federelement in der Draufsicht sowie die mit einem Klebstreifen verklebte Basisplatte,

Figur 3a bis 3d den Vorgang der Ablösung der Haltevorrichtung mit der Basisplatte aus Figur 2, die mittels eines Klebstreifens auf einem Untergrund klebt worden ist.

[0024] In der Figur 1 ist der Hakenkörper 1 der Haltevorrichtung im seitlichen Schnitt dargestellt. Die Hakenwand 11 des Hakenkörpers 1 besteht aus einer bevorzugt rechteckig geformten Platte 111, die vollständig von einer überstehenden Umrandung 112 umgeben ist. Unterhalb der Platte 111 sind insgesamt zwei gleichgestaltete Führungen vorhanden, mittels derer die Basisplatte 2 in dem Hakenkörper 1 geführt wird und von denen eine Führung 14 dargestellt ist. Die Führung 14 grenzt an die Umrandung 112 an. Weiterhin schließt die Führung 14 mit

der Umrandung 112 ab, d.h., die Führung 14 ragt nicht über die Außenkante der Umrandung 112 hinaus. Die Führung 14 beginnt am oberen Bereich der Platte 111. In diesem Bereich erstreckt sich die Führung 14 über die gesamte Höhe der Umrandung 112. Im zweiten Abschnitt ist die Führung 14 dann so geformt, daß zwischen Führung 14 und Platte 111 ein Zwischenraum gebildet ist, der zur Aufnahme des Kragens 221 der Ausweitung 22 an der Basisplatte 2 dient. In dem dritten Bereich der Führung 14, etwa mittig der Platte 111, ist der Zwischenraum zwischen der Führung 14 und der Platte 111 vergrößert. Daran kommt wieder ein Abschnitt der Führung 14, in dem sich die Führung 14 über die gesamte Höhe der Umrandung 112 erstreckt. Dieser Bereich geht dann bis zum unteren Teil der Umrandung 112.

Auf der Hakenwand 11, und zwar der Umrandung 112 gegenüber, ist ein Haken 12 angeformt, der zur Aufnahme von beliebigen Gegenständen dient, beispielsweise Kleidungsstücken, Handtüchern etc.

[0025] Die Figur 2 zeigt die Basisplatte 2 sowie die mittels eines Klebstreifens 3 verklebte Basisplatte 2 in seitlicher Ansicht, wobei der überstehende Bereich des Klebstreifens 3 nicht klebend ausgerüstet ist, also einen Anfasser für den Klebstreifen 3 bildet. Die Basisplatte 2 besteht aus einem im wesentlichen rechteckig geformten Boden 23, auf dem eine Ausformung 22 vorhanden ist. In der Ausformung 22 ist ein Federelement 21 befestigt.

Die Ausformung 22 ist ringförmig gestaltet und befindet sich im oberen Bereich des Bodens 23. Auf dem Ring 222 der Ausformung 22 befindet sich ein umlaufender Kragen 221, der in die Führungen 14 des Hakenkörpers 1 eingreift. Das Federelement 21, hier in Form einer Blattfeder, ragt im entspannten Zustand über den Kragen 221 hinaus.

[0026] Die Figuren 3a bis 3d zeigen den Lösungsvorgang der Haltevorrichtung, bestehend aus Hakenkörper 1 und Basisplatte 2, die mittels des Klebstreifens 3 auf einem Untergrund 4, zum Beispiel einer Kachel, verklebt ist. In der Figur 3a ist die Haltevorrichtung im dauerhaften Verklebezustand. Dazu ist die Basisplatte 2 durch den Klebstreifen 3 fixiert. Der Hakenkörper 1 ist auf die Basisplatte 2 derartig aufgeschoben, daß der Kragen 221 der Ausformung 22 im Zwischenraum zwischen Führung 14 des Hakens und der Platte 111 eingeklemmt sind. Gleichzeitig übt die Feder 21 einen Druck auf den Hakenkörper 1 aus, der Hakenkörper ist somit in seiner Stellung fixiert. Der Klebstreifen 3 samt Anfasser und die Basisplatte 2 sind vollständig vom Hakenkörper 1 abgedeckt. Zum Lösen der Haltevorrichtung von der Wand wird der Hakenkörper 1 vertikal nach oben, also parallel zur Verklebungsebene, geschoben, wie es der Pfeil A andeutet. Der Kragen 221 gleitet aus dem Zwischenraum zwischen Platte 111 und Führung 14, der Hakenkörper 1 wandert in den Bereich, in dem eine Bewegung nach oben, senkrecht zur Verklebungsebene möglich ist. Bedingt durch die Feder 21 wird der Hakenkörper 1 auch nach oben gepreßt. In diesem Bereich kann der Haken, wie es durch den Pfeil B angedeutet ist, um insgesamt 90° gedreht werden. Damit ist der Anfasser des Klebstreifens frei zugänglich, die Haltevorrichtung kann vom Untergrund entfernt werden, indem der Klebstreifen 3 aus der Klebfuge gezogen wird, was zu einer Reduzierung der Klebkräfte führt. Gleichzeitig wird der Klebstreifen 3 aber auch von der Basisplatte 2 abgelöst, so daß die Haltevorrichtung ebenfalls vom Untergrund entfernt ist und wieder verklebt werden kann.

Patentansprüche

1. Haltevorrichtung, bestehend aus einem einteiligen Hakenkörper und einer einteiligen Basisplatte,

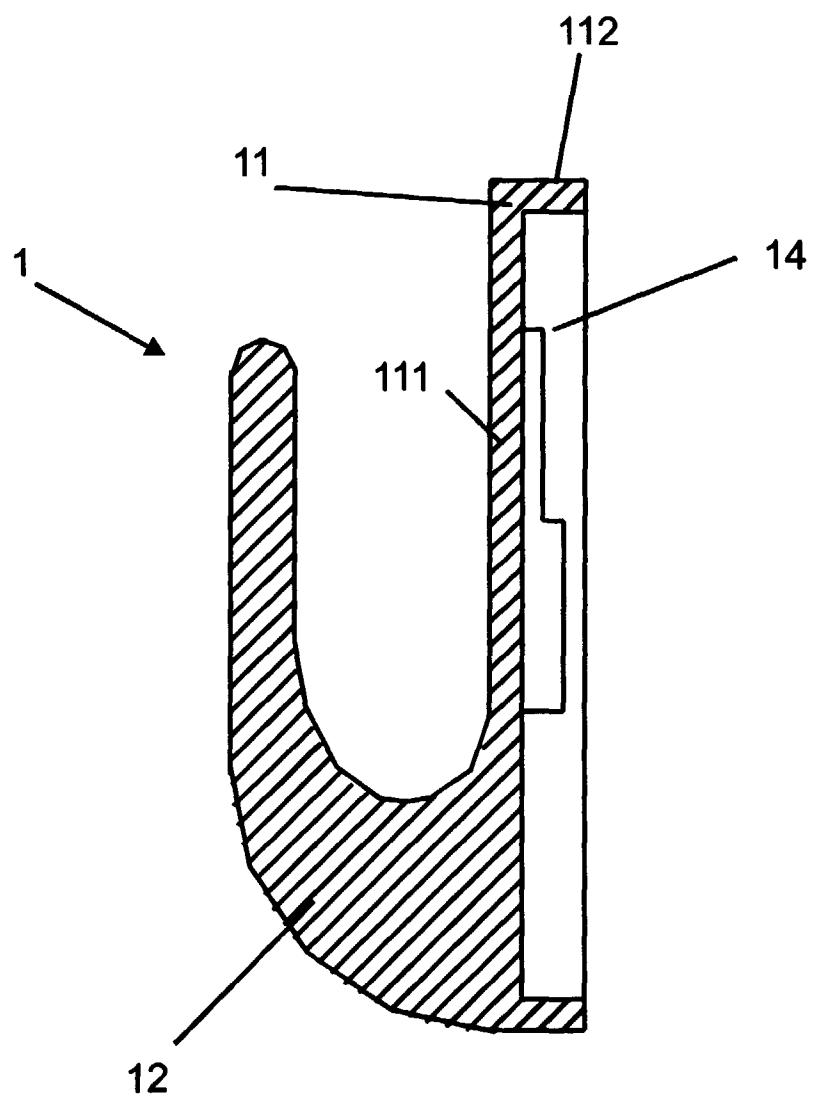
wobei die Basisplatte für die Verklebung mit einem auf Zug entklebenden Klebstreifen so ausgebildet ist, daß ein Anfasser des Klebstreifens die Basisplatte überragt, wobei der Hakenkörper so ausgebildet ist, daß er die Basisplatte und auch den diese überragenden Anfasser verdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß

- a) an der Basisplatte eine Ausformung vorhanden ist, in der
- b) zumindest ein Federelement befestigt ist und die
- c) im Kragenbereich einen Vorsprung aufweist, und daß

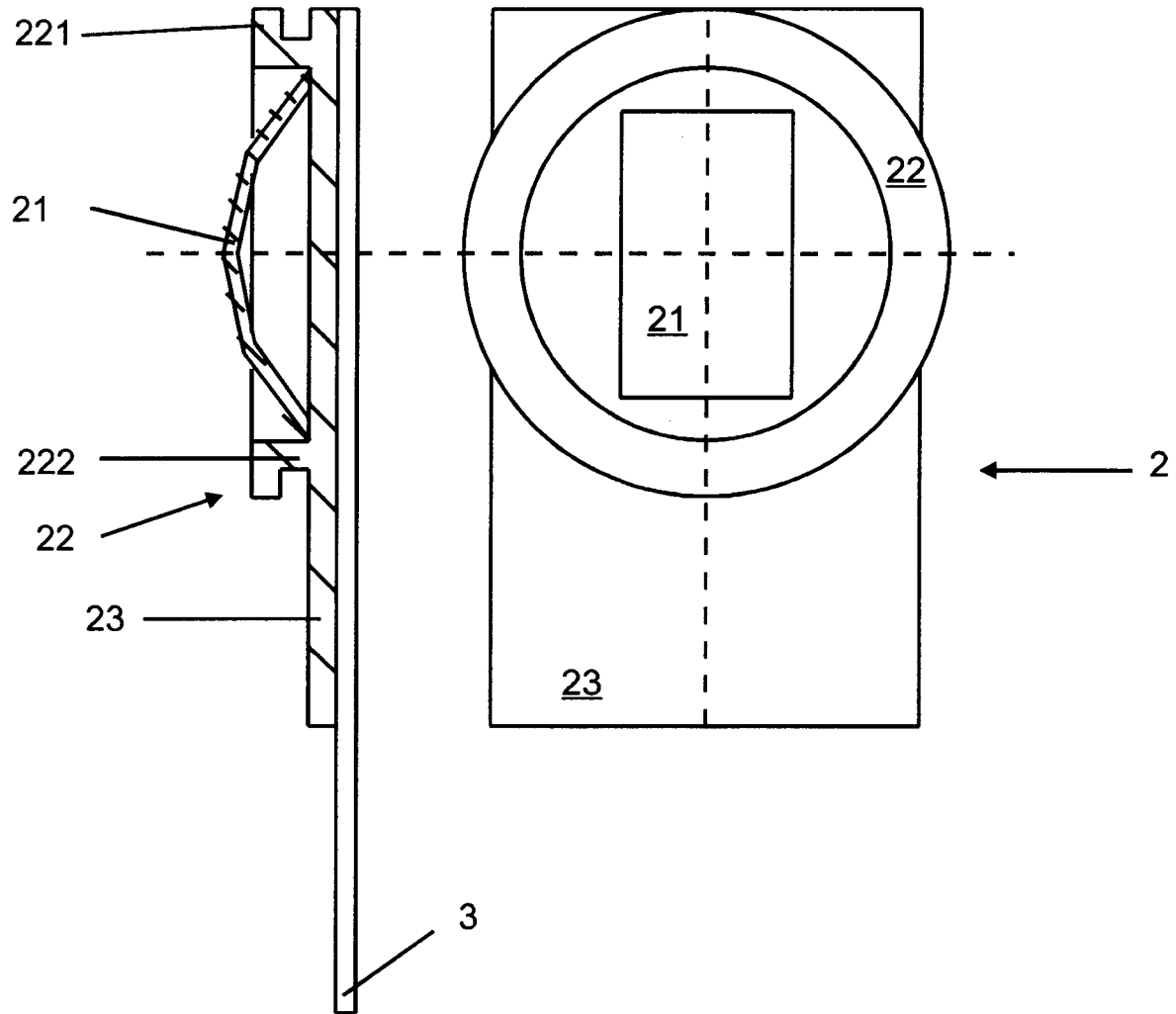
in dem Hakenkörper Führungen ausgebildet sind, in denen der Vorsprung der Ausformung der Basisplatte so geführt wird, daß

- a) der Hakenkörper und die Basisplatte unlösbar miteinander verbunden sind,
- b) sich der Hakenkörper durch eine Bewegung parallel zur Basisplatte aus der Grundstellung, in der Hakenkörper auf der Basisplatte verankert ist und dabei Basisplatte und Anfasser des Klebstreifens verdeckt, löst und parallel zur Basisplatte verschoben wird und
- c) der Hakenkörper über dem Federelement um bis zu 90° gedreht werden kann, so daß
- d) ein Zugriff auf den Anfasser möglich ist.

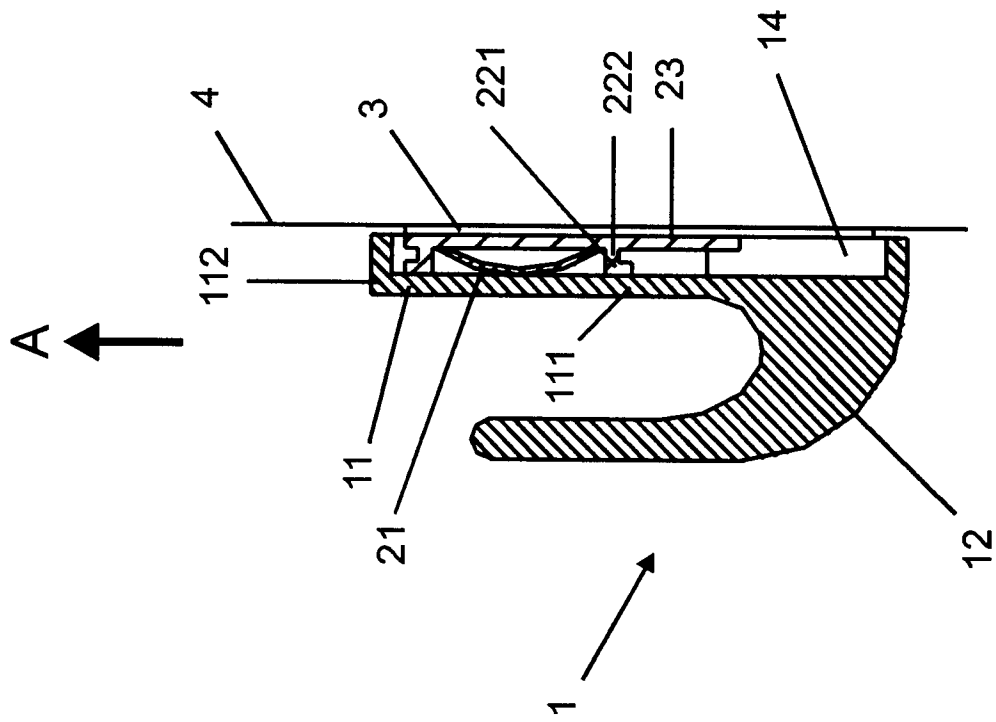
2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausformung kreisförmig ist.
3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hakenkörper durch das Federelement bei der Bewegung parallel zur Basisplatte angehoben wird.
4. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hakenkörper eine Umrandung aufweist, die die Basisplatte und den hinter diese zu klebenden Klebstreifen seitlich umfassen und optisch abdecken.
5. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Hakenkörper und/oder die Basisplatte aus Metall oder Kunststoff, vorzugsweise Polyethylenterephthalat-, Polystyrol oder ABS, gefertigt sind.
6. Haltevorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltevorrichtung einen hinter die Basisplatte geklebten Klebstreifen aufweist.



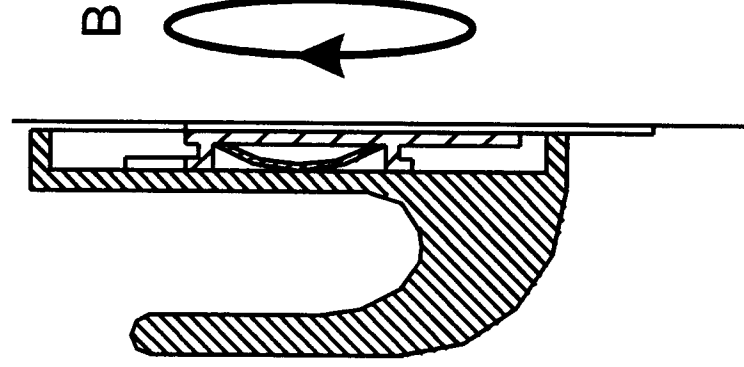
Figur 1



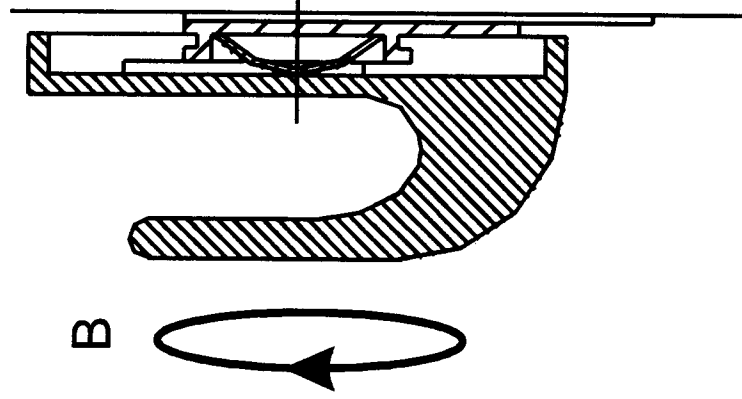
Figur 2



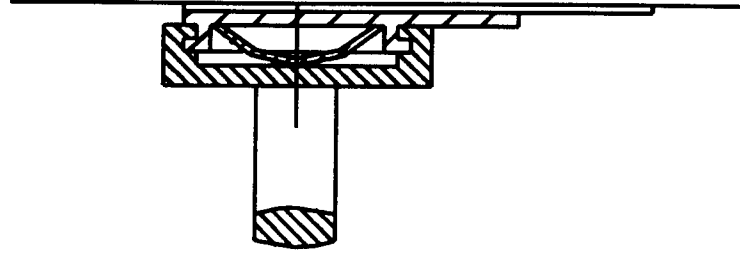
Figur 3a



Figur 3b



Figur 3c



Figur 3d