



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer:

AT 392 573 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 136/85

(51) Int.Cl.⁵ : **A44B 17/00**

(22) Anmeldetag: 21. 1.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1990

(45) Ausgabetag: 25. 4.1991

(56) Entgegenhaltungen:

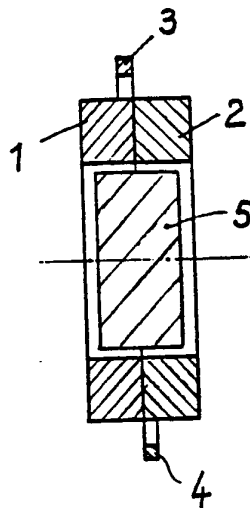
GB-PS1560248 US-PS3129477 US-PS2637887

(73) Patentinhaber:

KODRE-DEFNER ELISABETH
A-1010 WIEN (AT).

(54) **MAGNETSCHLIESSE**

(57) Magnetschließe, bei welcher an den zu schließenden Teilen (3, 4) Schließkörper aus magnetisierbarem Metall befestigt sind, die in der Schließstellung parallel zueinander angeordnet sind und von denen zumindest einer ein Permanentmagnet ist, wobei beide Schließkörper als beiderseits offene Ringscheiben (1, 2) ausgebildet sind, die in der Schließstellung gemeinsam einen Durchgang begrenzen, in welchen ein weiterer Körper (5) aus magnetisierbarem Material mit radialem Spiel eingesetzt ist.



AT 392 573 B

Die Erfindung betrifft eine Magnetschließe, insbesondere für Schmuckstücke, Bekleidungsstücke u. dgl., bei welcher an den zu schließenden Teilen im wesentlichen scheibenförmige Schließkörper aus magnetisierbarem Metall befestigt sind, die in der Schließstellung parallel zueinander angeordnet sind und von denen zumindest einer ein Permanentmagnet ist.

Bei einer aus der US-PS 2,637.887 bekannten Magnetschließe dieser Art ist der eine Schließkörper napfförmig ausgebildet und dient zur Aufnahme eines Magneten, wogegen der auf den Magneten aufgebrachte zweite Schließkörper als kreisförmige Scheibe ausgebildet ist. Um zu verhindern, daß die Scheibe vom Magneten abgleitet, ist die Napfwand teilweise erhöht ausgebildet. Dies erfordert aber, daß der scheibenförmige Schließkörper mit seiner Anschlußstelle für das Schmuckstück sehr genau eingesetzt wird, denn ansonsten besteht über den halben Umfang des napfförmigen Schließkörpers die Gefahr eines unbeabsichtigten LöSENS bei Ausübung einer Zugkraft in radialer Richtung. Die Herstellung eines napfförmigen Schließkörpers ist außerdem aufwendig, wobei dieser Aufwand durch die erforderliche Bearbeitung des Napfrandes weiter erhöht wird.

Die Erfindung zielt darauf ab, die Nachteile der bekannten Konstruktion zu vermeiden und eine Magnetschließe der einleitend angegebenen Art zu schaffen, die bei einfacher Ausbildung gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert ist. Die erfindungsgemäße Magnetschließe zeichnet sich dadurch aus, daß beide Schließkörper als beiderseits offene Ringscheiben ausgebildet sind, die in der Schließstellung gemeinsam einen Durchgang begrenzen, in welchen ein weiterer Körper aus magnetisierbarem Material mit radialem Spiel eingesetzt ist. Vorzugsweise ist der weitere Körper ein Permanentmagnet.

Eine alternative Ausführung der Erfindung hat die Merkmale, daß einer der beiden Schließkörper als beiderseits offene Ringscheibe ausgebildet ist, die einen radialen Schlitz aufweist und in welche der als geschlossene Scheibe ausgebildete andere Schließkörper, der über den Schlitz mit dem zu schließenden Teil verbunden ist, in axialer Richtung mit Spiel eingesetzt ist.

Mit Hilfe der Erfindung wird bei einfacher Ausbildung der Schließe eine gegen unbeabsichtigtes Öffnen durch Ausübung von Zug auf die Schließkörper vollkommen sichere Konstruktion geschaffen, weil in radialer Richtung eine formschlüssige Verriegelung der Schließkörper vorliegt, die eine gegenseitige Trennung desselben verhindert. Dadurch kann die Schließe in axialer Richtung nach beiden Seiten offen sein, wodurch der Schließ- und Öffnungsvorgang wesentlich erleichtert wird.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung kann bei der alternativen Ausführung vorteilhaft vorgesehen sein, daß beide Schließkörper Permanentmagnete sind und daß die axiale Magnetisierung des inneren Schließkörpers gegensinnig zur axialen Magnetisierung des äußeren Schließkörpers ist.

Es hat sich im Rahmen der Erfindung als besonders vorteilhaft erwiesen, daß der Permanentmagnet bzw. die Permanentmagnete aus seltenen Erden oder einer Legierung seltener Erden besteht bzw. bestehen.

Die Erfindung wird nachfolgend an Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 einen Querschnitt durch eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Magnetschließe; Fig. 2 eine Draufsicht auf die Magnetschließe nach Fig. 1, Fig. 3 einen Querschnitt durch eine zweite Ausführungsform der Magnetschließe gemäß der Erfindung und Fig. 4 eine Draufsicht zu Fig. 3.

Gemäß Fig. 1 weist die Magnetschließe zwei gleich große, beiderseits offene Ringscheiben (1), (2) mit Rechteckquerschnitt auf. Die Ringscheiben (1), (2) bestehen aus Permanentmagneten, insbesondere aus einer Legierung seltener Erden, und sind jeweils mit einem der zu schließenden Teile (3) bzw. (4), z. B. einer Kette eines Schmuckstückes, einer Kleidungsstückhälfte usw. verbunden. Die beiden Ringscheiben (1), (2) sind in axialer Richtung gleichsinnig magnetisiert. Im Inneren der beiden Ringscheiben (1), (2) ist beim gezeigten Beispiel ein kreiszylindrischer permanentmagnetischer Körper (5), z. B. aus dem für die Ringscheiben (1), (2) verwendeten Material mit Spiel gegenüber den Scheiben frei beweglich angeordnet, u. zw. mit zu den Ringscheiben (1), (2) entgegengesetzter axialer Magnetisierung. Vorteilhaft können die beiden mit den zu schließenden Teilen (3), (4) verbundenen Ringscheiben (1), (2) nach dem Einsetzen des Körpers (5) durch Ausüben einer Zugkraft auf die Scheiben nicht mehr voneinander getrennt werden.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 und 2 braucht nur eine der beiden Ringscheiben (1), (2) ein Permanentmagnet sein; die andere Scheibe kann aus magnetisierbarem Material bestehen, braucht aber selbst nicht magnetisiert sein. Das gleiche gilt für den Körper (5). Die Verschlußwirkung ist dann natürlich jeweils schwächer.

Werden bei dem in den Fig. 1 und 2 gezeigten Beispiel beide Ringscheiben aus Permanentmagneten gebildet, so können sie auf einem längeren Körper (5) auch mit axial gleichsinniger Magnetisierung angeordnet werden, wodurch sie in gegenseitigem Abstand gehalten sind.

Bei dem in den Fig. 3 und 4 gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Magnetschließe lediglich aus zwei Teilen gebildet, u. zw. einer den einen Schließkörper bildenden, beiderseits offenen Ringscheibe (6) mit rechteckigem Querschnitt und einer den anderen Schließkörper bildenden, geschlossenen Ringscheibe (7) mit Rechteckquerschnitt, die im Inneren der Ringscheibe (6) in axialer Richtung mit Spiel angeordnet und über den Schlitz (6') mit dem zugeordneten Teil des Schmuckstückes u. dgl. verbunden ist. Zumindest eine der beiden Ringscheiben (6), (7) ist ein Permanentmagnet, insbesondere aus dem bereits erwähnten Material. Die jeweils andere Scheibe besteht aus einem magnetisierbaren Material. Wenn beide Scheiben Permanentmagnete sind, sind sie in axialer Richtung gegensinnig magnetisiert.

Es versteht sich, daß die erläuterten Ausführungsbeispiele insbesondere hinsichtlich der geometrischen Form

der Scheiben verschiedentlich abgewandelt werden können. Ferner können die Schließkörper in Fassungen eingebettet werden, die mit den zu schließenden Teilen verbunden sind.

5

PATENTANSPRÜCHE

10

1. Magnetschließe, insbesondere für Schmuckstücke, Bekleidungsstücke u. dgl., bei welcher an den zu schließenden Teilen im wesentlichen scheibenförmige Schließkörper aus magnetisierbarem Metall befestigt sind, die in der Schließstellung parallel zueinander angeordnet sind und von denen zumindest einer ein Permanentmagnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß beide Schließkörper als beiderseits offene Ringscheiben (1, 2) ausgebildet sind, die in der Schließstellung gemeinsam einen Durchgang begrenzen, in welchen ein weiterer Körper (5) aus magnetisierbarem Material mit radialem Spiel eingesetzt ist.

2. Magnetschließe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der weitere Körper (5) ein Permanentmagnet ist.

3. Magnetschließe, insbesondere für Schmuckstücke, Bekleidungsstücke u. dgl., bei welcher an den zu schließenden Teilen im wesentlichen scheibenförmige Schließkörper aus magnetisierbarem Metall befestigt sind, die in der Schließstellung parallel zueinander angeordnet sind und von denen zumindest einer ein Permanentmagnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß einer der beiden Schließkörper als beiderseits offene Ringscheibe (6) ausgebildet ist, die einen radialen Schlitz (6') aufweist und in welche der als geschlossene Scheibe ausgebildete andere Schließkörper (7), der über den Schlitz (6') mit dem zu schließenden Teil verbunden ist, in axialer Richtung mit Spiel eingesetzt ist.

4. Magnetschließe nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß beide Schließkörper (6, 7) Permanentmagnete sind und daß die axiale Magnetisierung des inneren Schließkörpers (7) gegensinnig zur axialen Magnetisierung des äußeren Schließkörpers (6) ist.

5. Magnetschließe nach Anspruch 1 oder 2 bzw. 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Permanentmagnet bzw. die Permanentmagnete aus seltenen Erden oder einer Legierung seltener Erden besteht bzw. bestehen.

40

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

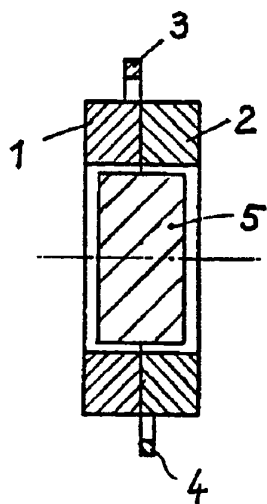


Fig. 1

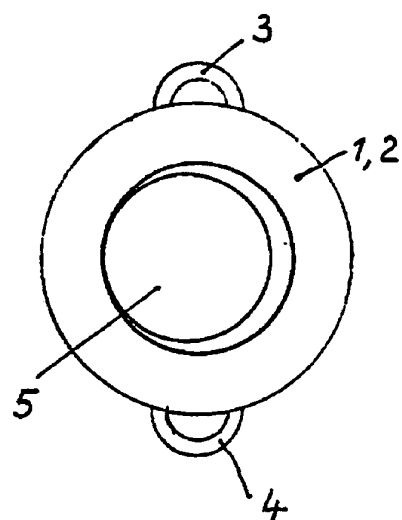


Fig. 2

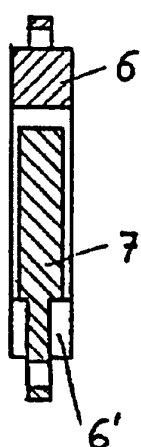


Fig. 3

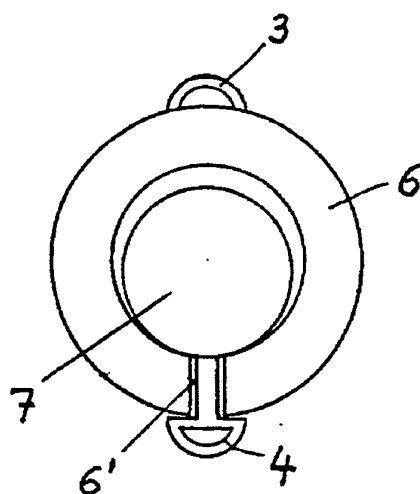


Fig. 4