



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 505 234 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**09.02.2005 Patentblatt 2005/06**

(51) Int Cl.7: **E05D 3/06, F25D 23/02**

(21) Anmeldenummer: **04018589.4**

(22) Anmeldetag: **05.08.2004**

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

(72) Erfinder: **Stocker, Richard  
9911 Assling (AT)**

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter, Dr.-Ing. et al  
Lorenz-Seidler-Gossel  
Widenmayerstrasse 23  
80538 München (DE)**

(30) Priorität: **08.08.2003 DE 20312282 U**

(71) Anmelder: **Liebherr-Hausgeräte Lienz GmbH  
9900 Lienz (AT)**

(54) **Scharniereinrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Scharniereinrichtung zur Führung einer Tür oder Klappe mit einem Lagerbock mit einem ersten und einem zweiten Anschlag, einer Lagerbuchse mit einem Anschlaggegenstück, wobei die Lagerbuchse an bzw. in dem Lagerbock entweder um eine erste oder eine zweite Drehachse drehbar lagerbar ist und die Anschläge derart ausgebildet sind, daß der erste Anschlag die Drehbewegung der Lagerbuchse in einer ersten Drehrichtung durch Wechselwirkung des Anschlaggegenstückes mit dem ersten Anschlag begrenzt, wenn die Lagerbuchse um die erste Drehachse drehend gelagert ist, und der zweite An-

schlag die Drehbewegung der Lagerbuchse in einer zweiten Drehrichtung durch Wechselwirkung des Anschlaggegenstückes mit dem zweiten Anschlag begrenzt, wenn die Lagerbuchse um die zweite Drehachse drehend gelagert ist. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Tür, insbesondere Möbeltür oder Standgerätetür wie Kühlschranktür oder Gefrierschranktür mit einer erfindungsgemäßen Scharniereinrichtung und eine Verwendung einer erfindungsgemäßen Scharniereinrichtung für eine Möbeltür oder Standgerätetür, insbesondere für eine Kühl- und/oder Gefrierschranktür.

**EP 1 505 234 A2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Scharniereinrichtung zur Führung einer Tür oder Klappe, eine Tür mit einer solchen Scharniereinrichtung und eine Verwendung einer solchen Scharniereinrichtung.

**[0002]** Zur Halterung von Türen oder Klappen, insbesondere Möbeltüren oder Türen von Standgeräten wie Kühlschränken oder Gefrierschränken, werden Scharniere eingesetzt, von denen ein Teil am Korpus des Möbels bzw. Gerätes befestigt ist und der andere Teil in bzw. an der Tür. Aus FR-A-2655369 oder WO 03/018945 A1 sind derartige Scharniere bekannt.

**[0003]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine verbesserte Scharniereinrichtung anzugeben, die eine sichere Öffnung der Tür bzw. Klappe ermöglicht und flexibel einsetzbar ist.

**[0004]** Diese Aufgabe wird mit einer Scharniereinrichtung mit den Merkmalen des Anspruches 1 bzw. einer Tür mit den Merkmalen des Anspruches 13 bzw. mit einer Verwendung einer Scharniereinrichtung mit den Merkmalen des Anspruches 14 gelöst. Die Unteransprüche sind auf vorteilhafte Ausgestaltungen gerichtet.

**[0005]** Die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung weist einen Lagerbock mit einem ersten und einem zweiten Anschlag auf. Eine Lagerbuchse weist ein Anschlaggegenstück auf, wobei die Lagerbuchse an bzw. in dem Lagerbock in zwei unterschiedlichen Stellungen derart gelagert werden kann, daß sie um eine erste oder eine zweite Drehachse drehbar ist. Wird die Lagerbuchse an bzw. in dem Lagerbock um die erste Drehachse drehend gelagert, so wirkt der erste Anschlag des Lagerbockes bei der Bewegung der Lagerbuchse mit dem Anschlaggegenstück derart zusammen, daß die Drehbewegung der Lagerbuchse an/in einer ersten Drehrichtung begrenzt ist. Wird die Lagerbuchse andererseits um eine zweite Drehachse drehend an/in dem Lagerbock gelagert, so wirkt der zweite Anschlag des Lagerbockes mit dem Anschlaggegenstück der Lagerbuchse bei der Drehbewegung der Lagerbuchse um diese zweite Drehachse zur Begrenzung der Drehbewegung in der zweiten Drehrichtung zusammen.

**[0006]** Die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung ermöglicht also die Verwendung eines Lagerbockes und einer Lagerbuchse sowohl bei einer links angeschlagenen als auch bei einer rechts angeschlagenen Tür und sowohl an der oberen als auch der unteren Kante der Tür. Die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung ermöglicht je nach Auswahl der Drehachse eine Öffnungsbegrenzung der Tür bzw. Klappe durch Wechselwirkung des entsprechenden Anschlages mit dem Anschlaggegenstück der Lagerbuchse. Die Anordnung bei der erfindungsgemäßen Scharniereinrichtung gewährleistet, daß sowohl bei links angeschlagenen als auch bei rechts angeschlagenen Türen eine entsprechende Öffnungsbegrenzung gegeben ist, indem die Drehachse für die Lagerbuchse entsprechend ausgewählt wird.

**[0007]** Die Erfindung ist in analoger Weise auch mit

nach oben oder unten zu öffnenden Klappen einsetzbar. Zum Beispiel bei einer nach oben zu öffnenden Klappe kann die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung je nach Anforderungen auf der rechten bzw. auf der linken Klappenseite vorgesehen sein.

**[0008]** Entweder Lagerbock oder Lagerbuchse sind z. B. mit dem Korpus eines Möbels oder Standgerätes verbunden und das jeweils andere Element mit der Tür bzw. Klappe. Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Lagerbuchse mit der Tür bzw. Klappe verbunden ist und insofern drehbar auf dem feststehenden Lagerbock gelagert wird. Bei einer besonders platzsparenden Lösung ist die Lagerbuchse integraler Bestandteil der Tür bzw. Klappe.

**[0009]** Um eine besonders einfache Montage und sichere Drehbarkeit zu gewährleisten sind bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform die Lagerbuchse und der Lagerbock über einen Lagerbolzen verbunden. Dieser Lagerbolzen ist bei dieser Ausführungsform in zwei unterschiedlichen Lageraufnahmen des Lagerbockes einsetzbar und ermöglicht so die Auswahl der unterschiedlichen Drehachsen. Auf den Lagerbolzen kann in einfacher Weise die Lagerbuchse mit der Tür bzw. Klappe aufgesteckt werden.

**[0010]** Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform ist das Anschlaggegenstück als Anschlagstift ausgebildet, der in einer Kulissenführung in dem Lagerbock läuft. Auf diese Weise ist eine zusätzliche Stabilisierung der Öffnungsbewegung der Tür oder Klappe gewährleistet. Dabei kann der Anschlagstift an der Lagerbuchse selbst, vorzugsweise als integraler Bestandteil, ausgebildet sein und bewegt sich so als Teil der Lagerbuchse mit. Bei einer anderen Ausführungsform ist der Anschlagstift ein gesondertes Element, das an der Tür bzw. Klappe vorgesehen ist, z. B. eingeschraubt wird, und sich so mit der Tür und damit auch mit der Lagerbuchse mitbewegt.

**[0011]** Die Anschläge können an dem Lagerbock als vorstehende Elemente vorgesehen sein. Bei einer Weiterbildung werden die Anschläge durch die Enden einer solchen Kulissenführung gebildet, so daß der Anschlagstift durch Wechselwirkung mit dem jeweiligen Ende der Kulissenführung die Öffnungsbewegung begrenzt.

**[0012]** Dabei kann die Kulissenführung aus zwei im wesentlichen teilkreisförmigen Bereichen zusammengesetzt sein. Die Mittelpunkte dieser Teilkreise werden durch die Drehachsen gebildet, um die die Lagerbuchse in dem Lagerbock drehbar gelagert werden kann, also durch die Lageraufnahmen in dem Lagerbock. Bei einer solchen Ausführung ist auf einfache Weise gewährleistet, daß der Anschlagstift bei Auswahl einer Drehachse für die Lagerbuchse nur in einem Teil der Kulissenführung beweglich ist und der andere Teil der Kulissenführung für den Anschlagstift versperrt ist.

**[0013]** Bei einer besonders vorteilhaften Weiterbildung ist in dem Lagerbock ein Zuhalteteil mit federnden Eigenschaften vorgesehen. An der Lagerbuchse ist ein entsprechendes Zuhaltegegenstück vorgesehen. Zu-

halteteil und Zuhaltegegenstück wirken bei der Drehbewegung der Lagerbuchse um eine der Drehachsen des Lagerbockes derart zusammen, daß bei der Bewegung des Anschlaggegenstückes der Lagerbuchse von dem entsprechenden Anschlag des Lagerbockes weg das Zuhalteteil auf das Zuhaltegegenstück aufgrund seiner federnden Eigenschaften einen Widerstand ausübt und das Zuhalteteil nach Überwindung dieses Widerstandes durch das Zuhaltegegenstück an einer Zurückbewegung behindert wird. So ist sichergestellt, daß beim Schließen der Tür bzw. Klappe kein unerwünschtes Wiederaufspringen vorkommt, da die federnden Eigenschaften des Zuhalteteiles eine Zurückbewegung behindern.

**[0014]** Besonders einfach und vorteilhaft ist es, wenn das Zuhaltegegenstück der Lagerbuchse durch das Anschlaggegenstück der Lagerbuchse gebildet wird.

**[0015]** Vorteilhafterweise ist das Zuhalteteil derart in dem Lagerbock angeordnet, daß es einen Teil der Kulissenführung für den Anschlagstift bildet und diese zur Ausbildung des Widerstandes gegen die unerwünschte Öffnung verengt. Bei der Schließung der Tür bzw. Klappe überwindet der Anschlagstift den durch das Zuhalteteil entgegengesetzten Widerstand und wird aufgrund der federnden Eigenschaften des Zuhalteteiles gehalten. Auf diese Weise ist die Zuhaltewirkung auf platzsparende und sichere Weise als Teil der Kulissenführung ausgebildet.

**[0016]** Um zu gewährleisten, daß die Zuhaltewirkung gegen ein unerwünschtes Öffnung sowohl bei Verwendung der ersten Drehachse als auch bei Verwendung der zweiten Drehachse des Lagerbockes, also z. B. bei der Verwendung für eine links angeschlagene als auch bei der Verwendung für eine rechts angeschlagene Tür einsetzbar ist, wird bei einer vorteilhaften Ausführungsform das Zuhalteteil derart in zwei Stellungen im Lagerbock halterbar ausgestaltet, daß es je nach der gewünschten Drehachse in einer dieser Stellungen eingesetzt wird, um die Zurückbewegung der Lagerbuchse in dem Lagerbock in dieser Drehachse in der entsprechenden Drehrichtung zu behindern.

**[0017]** Die Erfindung kann besonders vorteilhaft bei Türen von Standgeräten wie Kühl- oder Gefrierschränken oder Möbeltüren eingesetzt werden.

**[0018]** Die Erfindung wird anhand der beiliegenden Figuren im Detail erläutert, die eine Ausführungsform zeigen. Dabei zeigt:

Figur 1: eine Explosionszeichnung einer erfindungsgemäßen Scharniereinrichtung in perspektivischer Darstellung,

Figur 2: eine erfindungsgemäße Scharniereinrichtung in zusammengebauter Form,

Figur 3: eine Draufsicht auf eine Scharniereinrichtung, wie sie bei einer geschlossenen Tür vorliegt,

Figur 4: eine Draufsicht auf dieselbe Scharniereinrichtung, wie sie bei einer geöffneten Tür vorliegt, und

5 Figur 5: eine erfindungsgemäße Scharniereinrichtung zusammen mit der Teilansicht einer damit zu öffnenden Tür.

**[0019]** Figur 1 zeigt den Lagerbock 1, wie er an dem Korpus des Möbels bzw. mit dem Korpus des Kühl- bzw. Gefrierschranks mit Hilfe der Montageöffnungen 29 befestigt, z. B. angeschraubt werden kann. In dem Lagerbock sind zwei Lagerungen 7 und 9 vorgesehen, in die ein Lagerbolzen 5 eingesetzt und z. B. verschraubt werden kann. Auf diesen Lagerbolzen kann eine Lagerbuchse 3 drehbar aufgesteckt werden, die wiederum in der Tür befestigt werden kann. Durch die Mittelpunkte der Lagerungen 7 und 9 werden so zwei mögliche Drehachsen für die Lagerbuchse 3 definiert, je nachdem, in welcher Lagerung 7, 9 der Lagerbolzen eingesetzt ist.

**[0020]** In dem Lagerbock 1 befindet sich eine Kulissenführung 15, in die ein Anschlagstift 11 der Lagerbuchse 3 eingreift, der über ein Ansatzstück 13 mit der Lagerbuchse 3 verbunden ist. Die Enden dieser Kulissenführung bilden einen ersten Anschlag 17 bzw. einen zweiten Anschlag 19 für den Anschlagstift 11. Dabei ist die Kulissenführung 15 derart ausgestaltet, daß bei Lagerung des Lagerbolzens 5 in der ersten Lagerung 7 der Anschlagstift 11 in demjenigen Teil der Kulissenführung 15 laufen kann, in dem der erste Anschlag 17 liegt. Andererseits ist die Kulissenführung 15 derart ausgestaltet, daß bei Lagerung des Lagerbolzens 5 in der zweiten Lagerung 9 der Anschlagstift 11 in demjenigen Teil der Kulissenführung läuft, in dem der zweite Anschlag 19 gebildet ist.

**[0021]** Die Kulissenführung weist eine seitliche Aussparung 22 auf, die derart ausgestaltet ist, daß ein Zuhalteteil 21 eingesetzt werden kann. Dieses Zuhalteteil ist aus flexiblem Material, z. B. entsprechend ausgewähltem Kunststoff, gefertigt. Es weist ein Haltestück 25 auf, für das Gegenstücke 23 bzw. 24 in der seitlichen Aussparung 22 vorgesehen sind. Das dem Haltestück 25 entfernte Teil des Zuhalteteiles 21 ist mit 26 bezeichnet. Das Zuhalteteil 21 weist eine Wechselwirkungsfläche 27 auf, die bei der Bewegung des Anschlagstiftes 11 in der Kulissenführung 15 mit diesem in Kontakt tritt.

**[0022]** Mit 18 ist die erste Drehrichtung der Lagerbuchse 3 schematisch dargestellt, die bei der Öffnungsbewegung einer mit der Lagerbuchse 3 verbundenen Tür geschieht, wenn der Lagerbolzen 5 in der ersten Lagerung 7 eingesetzt ist. 20 bezeichnet demgegenüber die zweite Drehrichtung, die bei der Öffnungsbewegung einer mit der Lagerbuchse 3 verbundenen Tür entsteht, wenn der Lagerbolzen 5 in der zweiten Lagerung 9 eingesetzt ist.

**[0023]** Figur 2 zeigt die Scharniereinrichtung der Figur 1 in zusammengesteckter Form. Gezeigt ist die Verwendung, bei der die Lagerbuchse 3 über den Lager-

bolzen 5 in die erste Lagerung 7 eingesteckt ist.

**[0024]** Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf die wie in Figur 2 zusammengesteckte Scharniereinrichtung, wie sie bei geschlossener Tür (nicht gezeigt) vorliegt.

**[0025]** Figur 4 zeigt dieselbe Scharniereinrichtung in derselben Ansicht, wie sie bei geöffneter Tür (nicht gezeigt) vorliegt. Hier ist der verengte Bereich 31 der Kulissenführung 15 sichtbar, der durch die Wechselwirkungsfläche 27 der Halteeinrichtung 21 gebildet wird.

**[0026]** Schließlich zeigt Figur 5 eine Ansicht der erfindungsgemäßen Scharniereinrichtung mit einer auf der Lagerbuchse 3 gelagerten Tür 33. Gezeigt ist die geschlossene Tür in Teilansicht.

**[0027]** Speziell in den Figuren 3 und 4 wird deutlich, daß die Kulissenführung 15 aus zwei im wesentlichen teilkreisförmigen Bereichen zusammengesetzt ist. Derjenige Bereich der Kulissenführung 15, der den Anschlag 17 umfaßt, kann von dem in den Figuren 3 und 4 nicht sichtbaren, an dem Ansatzstück 13 der Lagerbuchse 3 befindlichen Anschlagstift 11 durchlaufen werden, wenn die Lagerbuchse 3 über den Lagerbolzen 5 in der ersten Lageraufnahme 7 des Lagerbockes 1 eingesetzt ist. Der zweite Teilbereich der Kulissenführung 15, der den Anschlag 19 umfaßt, kann von dem Anschlagstift 11 der Lagerbuchse 3 durchlaufen werden, wenn die Lagerbuchse 3 über den Lagerbolzen 5 in der zweiten Lageraufnahme 9 des Lagerbockes 1 gelagert ist. Der jeweils andere Teil der Kulissenführung 15 kann von dem Anschlagstift nicht durchlaufen werden, da die Teilkreisbereiche der Kulissenführung 15 zwar den gleichen Radius, jedoch unterschiedliche Mittelpunkte aufweisen (bei der gezeigten Ausführungsform die Lageraufnahmen 7 bzw. 9).

**[0028]** Die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung wird wie folgt verwendet. Beschrieben wird die Verwendung für eine Tür z. B. eines Möbelstückes oder eines Kühl- und/oder Gefrierschranks. Die folgende Beschreibung betrifft den Einsatz der Scharniereinrichtung am unteren Teil der Tür. Selbstverständlich kann eine entsprechende Scharniereinrichtung bei Umkehrung der Drehrichtungen in analoger Weise auch oben an der Tür eingesetzt werden.

**[0029]** Zunächst wird entschieden, ob die Tür links oder rechts angeschlagen werden soll. Je nach dem, wird der Lagerbock 1 mit Hilfe der Montageöffnungen 29 an der linken oder rechten Seite des Möbel- bzw. des Kühl- und/oder Gefrierschranks festgeschraubt. Im folgenden wird die Anwendung für eine rechts angeschlagene Tür beschrieben.

**[0030]** In den Lagerbock 1 wird das Zuhalteteil 21 eingesetzt, und zwar derart, daß das Haltestück 25 in die Aufnahme 23 eingreift. Das Ende 26 des Zuhalteteiles 21 zeigt in Richtung der Aufnahme 24, ohne in diese einzugreifen. Der Lagerbolzen 5 wird in die erste Lagerung 7 eingesetzt. Auf den Lagerbolzen 5 wird die Lagerbuchse 3 ggf. bereits mit der darauf montierten Tür 33 eingesetzt. Dabei wird der Anschlagstift 11 derart in die Kulissenführung 15 eingeführt, daß er in dieser auf

derjenigen Seite läuft, in der sich das erste Ende 17 befindet. Im geöffneten Zustand der Tür stellt sich eine Situation ein, in der die Scharniereinrichtung der Figur 4 entspricht. Darin ist die Tür der Übersichtlichkeit halber nicht gezeigt. In durch den Ansatz 13 verdeckter Position schlägt der Anschlagstift 11 an den ersten Anschlag 17 der Kulissenführung 15 an. Eine weitere Öffnung der Tür ist somit nicht möglich. Beim Schließen der Tür bewegt sich der Anschlagstift 11 in der Kulissenführung 15 bei der gewählten Anordnung einer rechts angeschlagenen Tür und einer Scharniereinrichtung im unteren Türbereich im Uhrzeigersinn.

**[0031]** Der Anschlagstift 11 trifft auf den Wechselwirkungsbereich 27 des elastischen Zuhalteteiles 21 und verformt dieses aufgrund der Verengung 31 in der Kulissenführung 15. Dabei weicht das Ende 26 des Zuhalteteiles 21 in Richtung der Aufnahme 24 aus. Hat der Anschlagstift 11 den verengten Bereich 31 passiert, entspannt sich das Zuhalteteil 21 wieder in die in Figur 4 gezeigte Form, so daß ein Zustand entsteht, wie er in Figur 3 sichtbar ist. Der Anschlagstift wird jetzt durch das Zuhalteteil 21 an seiner Rückbewegung entgegen dem Uhrzeigersinn gehindert. Zum Beispiel bei einem kraftvollen Zuschlagen der Tür wird so verhindert, daß diese sich ungewünscht wieder öffnet.

**[0032]** Erst bei einem gewissen Kraftaufwand beim Öffnen der Tür in Richtung 18 überwindet der Anschlagstift 11 wieder die Engstelle 31, so daß eine freie Drehbewegung der Lagerbuchse 3 um die Achse 7 möglich ist, bis der Anschlagstift 11 an den Anschlag 17 anschlägt und so die Öffnungsbewegung begrenzt.

**[0033]** Dieselbe Scharniereinrichtung kann auch verwendet werden, wenn die Tür auf der linken Seite angeschlagen werden soll und die Scharniereinrichtung ebenfalls im unteren Bereich der Tür vorgesehen ist. Der Lagerbock 1 wird mit den Montageöffnungen 29 dann auf der linken Seite des Möbel- bzw. des Kühl- und/oder Gefrierschranks befestigt. Der Lagerbolzen 5 wird in die zweite Lagerung 9 eingesetzt und das Zuhalteteil 21 derart andersherum in die Aussparung in der Kulissenführung 15 eingeführt, daß das Haltestück 25 in die andere Aufnahme 24 eingreift, um das Zuhalteteil zu halten. Auf den Lagerbolzen 5 wird die Lagerbuchse 3 ggf. bereits mit der darauf montierten Tür aufgesteckt. Der Anschlagstift 11 läuft jetzt in dem Teil der Kulissenführung 15, in dem sich der zweite Anschlag 19 befindet. Die Funktionsweise der auf diese Weise montierten Scharniereinrichtung entspricht dem für den Rechtsanschlag beschriebenen Ablauf, nur in gespiegelter Form. Bei der Öffnungsbewegung der Tür, entsprechend der Drehrichtung der Lagerbuchse 3 in der angezeigten Richtung 20, schlägt der Anschlagstift 11 am zweiten Anschlag 19 der Kulissenführung 15 an und begrenzt so die Öffnung der Tür. Bei der Schließbewegung entgegen der angezeigten Richtung 20 tritt der Anschlagstift 11 mit der Wechselwirkungsfläche 27 des Zuhalteteiles 21 in Wechselwirkung, verformt dieses, bis der Anschlagstift den verengten Bereich passiert hat, so

daß das Zuhalteteil dann den Anschlagstift 11 hält.

**[0034]** Die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung ermöglicht also die wechselseitige Tür Lagerung mit Öffnungsbegrenzer und einem integrierten Zuhaltemechanismus. Sie ist unabhängig von dem gewählten Türanschlag und sowohl an der oberen als auch an der unteren Kante der Tür einsetzbar. Dazu muß lediglich die Lagerung 7 oder 9 ausgewählt werden. Entsprechend muß das Zuhalteteil 21 mit dem Haltestück 25 in die Aufnahme 23 oder 24 eingesetzt werden. Die erfindungsgemäße Scharniereinrichtung ermöglicht also einen sehr flexiblen Einsatz und einen leichten Wechsel des Türanschlages.

### Patentansprüche

1. Scharniereinrichtung zur Führung einer Tür oder Klappe mit
  - einem Lagerbock (1) mit einem ersten (17) und einem zweiten (19) Anschlag,
  - einer Lagerbuchse (3) mit einem Anschlaggegenstück (11), wobei die Lagerbuchse (3) an bzw. in dem Lagerbock (1) entweder um eine erste oder eine zweite Drehachse drehbar lagerbar ist und die Anschläge (17, 19) derart ausgebildet sind, daß der erste Anschlag (17) die Drehbewegung der Lagerbuchse (3) in einer ersten Drehrichtung (18) durch Wechselwirkung des Anschlaggegenstückes (11) mit dem ersten Anschlag (17) begrenzt, wenn die Lagerbuchse (3) um die erste Drehachse drehend gelagert ist, und der zweite Anschlag (19) die Drehbewegung der Lagerbuchse (3) in einer zweiten Drehrichtung (20) durch Wechselwirkung des Anschlaggegenstückes (11) mit dem zweiten Anschlag (19) begrenzt, wenn die Lagerbuchse (3) um die zweite Drehachse drehend gelagert ist.
2. Scharniereinrichtung nach Anspruch 1, bei der die Lagerbuchse (3) beweglich und der Lagerbock (1) feststehend ausgebildet sind.
3. Scharniereinrichtung nach Anspruch 2, bei der die Lagerbuchse (3) integraler Bestandteil einer Tür oder Klappe ist.
4. Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, mit einem Lagerbolzen (5), wobei die Lagerbuchse (3) und der Lagerbock (1) über den Lagerbolzen (5) in Richtung der Drehachse miteinander verbindbar sind und der Lagerbolzen (5) im Lagerbock (1) in zwei unterschiedlichen Lageraufnahmen (7, 9) einsetzbar ist, die in der ersten bzw. zweiten Drehachse gebildet sind.
5. Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der der Lagerbock (1) eine Kulissenführung (15) aufweist, wobei das Anschlaggegenstück durch einen Anschlagstift (11) gebildet wird, der bei der Drehbewegung der Lagerbuchse (3) in der Kulissenführung (15) läuft, die in dem Lagerbock (1) gebildet ist, und bei der die Anschläge durch die Enden (17, 19) der Kulissenführung (15) gebildet sind.
6. Scharniereinrichtung nach Anspruch 5, bei der der Anschlagstift (11) an der Lagerbuchse (3) ausgebildet ist.
7. Scharniereinrichtung nach Anspruch 5, bei der der Anschlagstift (11) an der Tür (33) bzw. Klappe ausgebildet ist.
8. Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, bei der die Kulissenführung (15) im wesentlichen aus zwei teilkreisförmigen Teilen besteht, deren Mittelpunkt von jeweils einer der Drehachsen gebildet wird.
9. Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, mit einem Zuhalteteil (21) mit federnden Eigenschaften im Lagerbock (1) und einem Anschlaggegenstück (11) an der Lagerbuchse (3), wobei das Zuhalteteil (21) und das Anschlaggegenstück (11) derart bei der Drehbewegung der Lagerbuchse (3) um eine der Drehachsen zusammenwirken, daß das Zuhalteteil (21) aufgrund seiner federnden Eigenschaften bei der Bewegung des Anschlaggegenstückes (11) der Lagerbuchse (3) von einem Anschlag (17, 19) des Lagerbockes (1) weg auf das Anschlaggegenstück (11) einen Widerstand ausübt und das Zuhalteteil (21) nach Überwindung des Widerstandes durch das Anschlaggegenstück (11) eine Zurückbewegung des Anschlaggegenstückes (11) behindert.
10. Scharniereinrichtung nach Anspruch 9, bei der das Anschlaggegenstück durch das Anschlaggegenstück (11) gebildet wird.
11. Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 9 oder 10, bei der das Zuhalteteil (21) derart in zwei unterschiedlichen Stellungen in dem Lagerbock (1) halterbar ist, daß es die Zurückbewegung je nach Auswahl der Drehachse in dem Lagerbock (1) in unterschiedlicher Richtung behindert.
12. Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 11, insofern sie direkt oder indirekt von Anspruch 5 abhängig sind, bei der das Zuhalteteil (21) derart in dem Lagerbock (1) halterbar ist, daß es Teil der Kulissenführung (15) für das Anschlaggegenstück (11) ist und die Kulissenführung (15) zur Ausbildung des Widerstandes verengt.

**13.** Tür, insbesondere Möbeltür oder Standgerätetür wie Kühlschranktür oder Gefrierschranktür, mit einer Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12.

5

**14.** Verwendung einer Scharniereinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12 für eine Möbeltür oder Standgerätetür, insbesondere für eine Kühlschrank-/oder Gefrierschranktür.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

20  
18

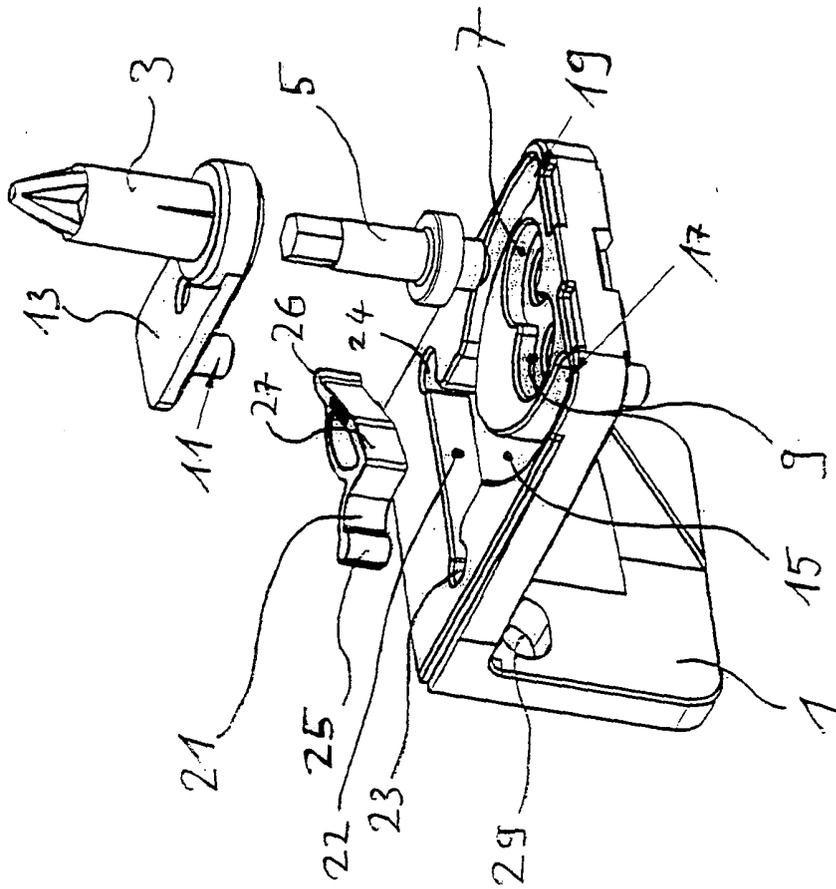
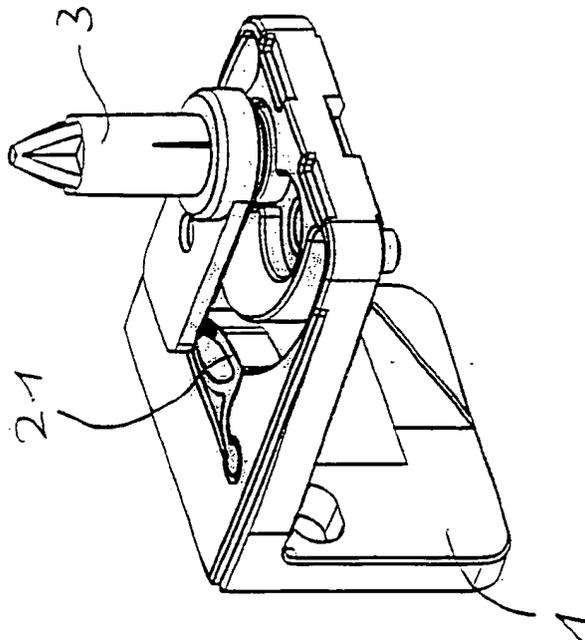


Figure 1

Figure 2



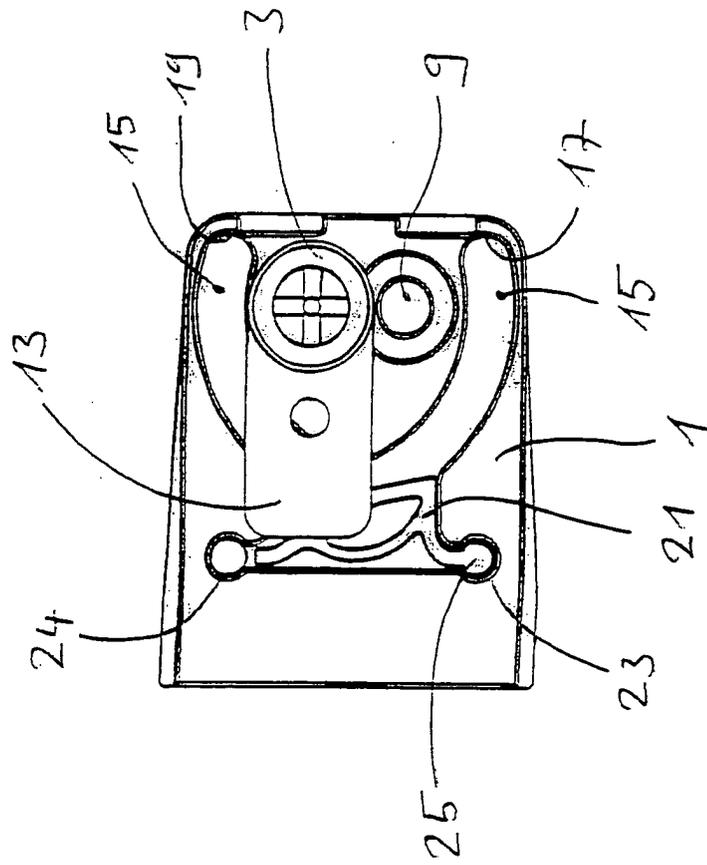


Figure 3

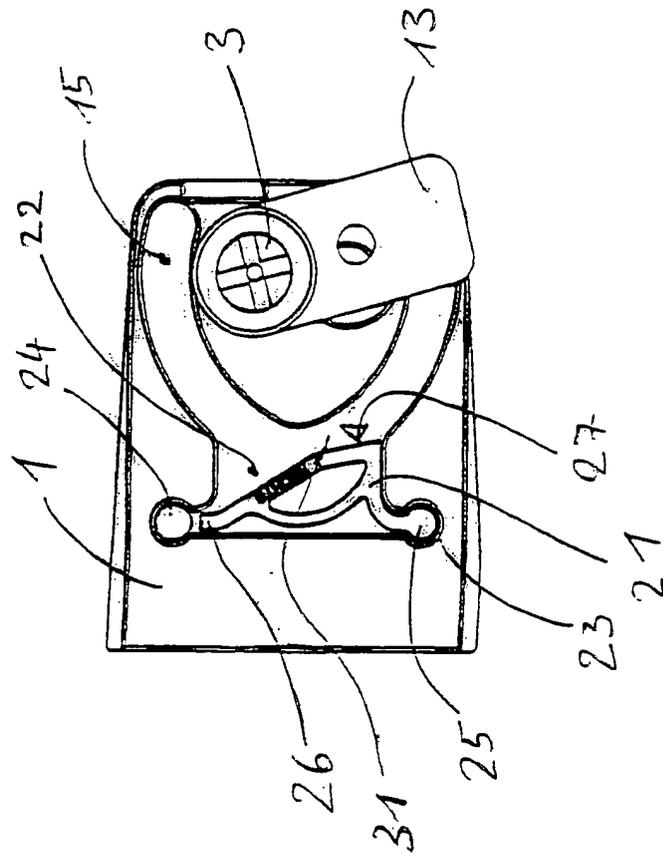


Figure 4

