



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **699 347 B1**

(51) Int. Cl.: **F25D 25/00** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

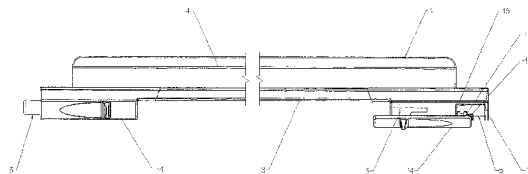
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer:	00221/07	(73) Inhaber:	Forster Küchen- und Kühltechnik AG, Postfach 500 9320 Arbon (CH)
(22) Anmeldedatum:	09.02.2007	(72) Erfinder:	Hans-Peter Oechsle, 6830 Rankweil (AT)
(24) Patent erteilt:	26.02.2010	(74) Vertreter:	Luchs & Partner Patentanwälte, Schulhausstrasse 12 8002 Zürich (CH)
(45) Patentschrift veröffentlicht:	26.02.2010		

(54) **Kühlschrank mit mindestens einem Tablar.**

(57) Ein Kühlschrank ist mit mindestens einem Tablar (1) versehen, das im Kühlschrank-Innenraum auf einer bestimmten Höhe platzierbar und aus diesem herausnehmbar ist. Die Seitenwände des Kühlschranks sind mit Mitteln zum Hineinschieben oder Auflegen des Tablars in den Innenraum versehen. Das Tablar (1) weist ein von Hand betätigbares Rastmittel (5) zum Fixieren des im Innenraum positionierten Tablars (1) auf, welches mit einem dem Innenraum zugeordneten Gegenelement wirkverbunden ist. Damit kann ein solches Tablar sehr einfach im Kühlschrank fixiert werden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Kühlschrank mit mindestens einem Tablar gemäss dem Oberbegriff des Anspruches 1.

[0002] Kühlschränke mit herausnehmbaren Tablaren sind allgemein bekannt und in verschiedensten Ausgestaltungen auf dem Markt erhältlich. Die Tablare aus Glas, Kunststoff, Lochblech oder gitterförmige Tablare werden in der Regel in Nuten in den Seitenwänden des Kühlschranks oder in an den Seitenwänden angebrachten Schienen eingeschoben oder auf entsprechende Auflageflächen gelegt. Von Nachteil ist es, dass sie z.B. beim Herausnehmen der im Kühlschrank aufbewahrten Ware ungewollt verrutschen können, so dass beispielsweise bestimmte Produkte durch entstehende Spalten nach unten fallen können.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kühlschrank der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welchem die Tablare im Kühlschrank-Innenraum rutschsicher platziert und dennoch in einer einfachen Weise wieder herausgenommen werden können.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch einen Kühlschrank mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0005] Weitere bevorzugte Ausgestaltungen des erfindungsgemässen Kühlschranks bilden den Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0006] Erfindungsgemäss ist dem Tablar ein von Hand betätigbares Rastmittel zum Fixieren des im Innenraum positionierten Tablars zugeordnet, welches mit einem dem Innenraum zugeordneten Gegenelement wirkverbunden ist. Durch diese beiden Teile wird das im Kühlschrank-Innenraum positionierte Tablar in seiner Stellung fixiert und an unvorhergesehenen Schiebewegungen oder am unvorhergesehenen Anheben gehindert.

[0007] In einer besonders bevorzugten Weise ist das Tablar zu beiden Seiten mit je einem Rastmittel versehen, das mit je einem der jeweiligen Seitenwand des Kühlschranks zugeordneten Gegenelement zusammenwirkt. Vorzugsweise werden diese Rastmittel in einer vorderen, türseitigen Leiste des Tablars untergebracht, wobei die Gegenelemente im vorderen, türseitigen Bereich der Seitenwände angeordnet sind. Somit sind die von Hand betätigbaren Rastmittel gut zugänglich.

[0008] Bei einer bevorzugten Ausführungsform umfasst das Rastmittel einen in einem im Wesentlichen hülsenförmigen Leistenteil längs- und drehbeweglich angeordneten und von einer Feder belasteten Bolzen, der mit einem von Hand betätigbaren Verriegelungsteil versehen und von diesem entgegen der Kraft der Feder in einer eingezogenen Stellung im Leistenteil gehalten ist.

[0009] Bei der Entriegelung des Verriegelungsteils wird der Bolzen durch die Kraft der Feder in eine Stellung gedrückt, in der er seitlich aus der Leiste hinausragt und in das bereits erwähnte Gegenelement im Kühlschrank-Innenraum einrastet.

[0010] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel eines Tablars für einen erfindungsgemässen Kühlschrank in Frontansicht;

Fig. 2 das Tablar nach Fig. 1 in Seitenansicht, in einem verkleinerten Massstab;

Fig. 3 ein Rastmittel für das Tablar nach Fig. 1 in perspektivischer Darstellung; und

Fig. 4 einen Leistenteil des Tablars als Lagerelement für das Rastmittel nach Fig. 3.

[0011] In Fig. 1 und 2 ist ein Tablar 1 für einen Kühlschrank dargestellt, das einen mit einer vorderen Leiste 3 einerseits und einer hinteren Leiste 4 andererseits, versehenen Tragteil 2 beispielsweise aus Glas (Fig. 2) aufweist. Beim Tragteil 2 könnte es sich durchaus auch um einen Kunststoffteil, ein Lochblech oder um ein Gitter handeln. Das Tablar 1 kann im Kühlschrank-Innenraum auf einer bestimmten Höhe platziert und aus diesem z.B. zur Reinigung herausgenommen werden, wobei Seitenwände des Kühlschranks mit Mitteln zum Hineinschieben oder Auflegen des Tablars in den Innenraum (beispielsweise mit Nuten in den Seitenwänden, mit an den Seitenwänden angebrachten Schienen oder mit anderen Auflageflächen) versehen sind.

[0012] Erfindungsgemäss ist das Tablar 1 mit mindestens einem von Hand betätigbaren Rastmittel 5 versehen, das mit einem im Kühlschrank-Innenraum vorgesehenen Gegenelement zusammenwirkt, und mittels welchem das im Innenraum positionierte Tablar fixiert werden kann, bis es gewünscht wird, das Tablar wieder herauszunehmen, um es beispielsweise zu reinigen oder in seiner Höhe zu verstellen.

[0013] Bei der in Fig. 1 und 2 dargestellten, besonders bevorzugten Ausführungsform ist das Tablar 1 zu beiden Seiten mit je einem Rastmittel 5 versehen, das mit je einem der jeweiligen Seitenwand des Kühlschranks zugeordneten Gegenelement zusammenwirkt, wie noch weiter unten beschrieben wird. Die beiden Rastmittel 5 sind in der vorderen Leiste 3 untergebracht, die sich beim im Kühlschrank-Innenraum positionierten Tablar 1 bei der Kühlschranktür befindet, und auch entsprechende Gegenelemente sind im vorderen, türseitigen Bereich der Seitenwände vorgesehen. Somit sind die von Hand betätigbaren Rastmittel 5 besser zugänglich, als wenn sie der hinteren Leiste 4 zugeordnet wären.

[0014] Die vordere Tablar-Leiste 3 ist zu beiden Seiten mit je einem im Wesentlichen hülsenförmigen Leistenteil 6 versehen (vgl. auch Fig. 4), in welchem jeweils das Rastmittel 5 untergebracht ist. Das insbesondere aus Fig. 3 ersichtliche

Rastmittel 5 umfasst einen in einer Öffnung 7 des Leistenteils 6 (Fig. 2 und 4) längs- und drehbeweglich angeordneten und von einer Feder 9 belasteten Bolzen 10, der mit einem von Hand betätigbaren Verriegelungsteil 11 ausgestattet ist. Der Verriegelungsteil 11 umfasst einen vom Bolzen 10 radial wegragenden und durch einen Längsschlitz 12 des Leistenteils 6 hindurch aus dem Leistenteil 6 hinausragenden Steg 13 mit einem Handgriff 14, über welchen der Bolzen 10 in der Öffnung 7 des Leistenteils 6 entgegen der Kraft der Feder 9 längs verstellbar und verschwenkt werden kann.

[0015] Je nach der Drehstellung des Steges 13 kann der Verriegelungsteil 11 mit seiner Auflagefläche 15 (Fig. 1 und 4) auf einem Quersteg 16 des Leistenteils 6 bzw. seiner Stirnfläche 16' abgestützt und dabei der Bolzen 10 entgegen der Kraft der Feder 9 in einer eingezogenen axialen Stellung im Leistenteil 6 gehalten werden, wie es in der rechten Hälfte der Fig. 1 gezeigt wird. In dieser Stellung des Rastmittels 5 bzw. der beiden Rastmittel 5 kann das Tablar 1 wie gewohnt aus dem Kühlschrank-Innenraum herausgenommen und wieder eingesetzt werden.

[0016] Nach dem Einsetzen des Tablars 1 in den Kühlschrank-Innenraum kann durch Verstellen des Verriegelungsteiles 11 bzw. durch Verschwenken des Steges 13, die axiale Abstützung der Auflagefläche 15 auf der Stirnfläche 16' aufgehoben und der Bolzen 10 durch die Kraft der Feder 9 in eine Stellung gedrückt werden, in der er seitlich aus der Leiste 3 hinausragt und in das bereits erwähnte Gegenelement im Kühlschrank-Innenraum einrastet. Der Steg 13 kann in dieser Drehstellung ungehindert im Längsschlitz 12 des Leistenteils 6 bewegt werden, bis die Auflagefläche 15 auf einer weiteren Stirnfläche 17 des Leistenteils 6 zur Anlage kommt, wie es in der linken Hälfte der Fig. 1 gezeigt wird.

[0017] Das jeweilige Gegenelement für den Bolzen 10 kann als ein Loch, eine Nut oder eine Vertiefung in der Kühlschrank-Seitenwand oder in einer an der Seitenwand angebrachten Leiste ausgebildet sein. Durch diese beiden Teile wird das im Kühlschrank-Innenraum positionierte Tablar 1 in seiner Stellung fixiert und an unvorhergesehenen Schiebebewegungen oder am unvorhergesehenen Anheben gehindert. Das Ein- und Ausrasten des jeweiligen Rastmittels 5 bzw. die Verriegelung und Entriegelung des Verriegelungsteils 11 ist äusserst einfach.

[0018] Das erfindungsgemässe Rastmittel 5 wird vorzugsweise aus einem geeigneten Kunststoff hergestellt, wobei der Bolzen 10 mit dem Verriegelungsteil 11 sowie die Feder 9 mit Vorteil einstückig ausgebildet sind. Es handelt sich somit um einen herstellungstechnisch einfachen und kostengünstigen Teil.

[0019] Auch die hintere sowie auch die vordere, die Rastmittel 5 aufnehmende Tablar-Leiste bestehen vorzugsweise aus einem Kunststoff.

Patentansprüche

1. Kühlschrank mit mindestens einem Tablar (1), das im Kühlschrank-Innenraum auf einer bestimmten Höhe platzierbar und aus diesem herausnehmbar ist, wobei Seitenwände des Kühlschranks mit Mitteln zum Hineinschieben oder Auflegen des Tablars in den Innenraum versehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass dem Tablar (1) ein von Hand betätigbares Rastmittel (5) zum Fixieren des im Innenraum positionierten Tablars (1) zugeordnet ist, welches mit einem dem Innenraum zugeordneten Gegenelement wirkverbunden ist.
2. Kühlschrank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass je ein Rastmittel (5) zu beiden Seiten des Tablars (1) vorgesehen und mit je einem der jeweiligen Seitenwand des Kühlschranks zugeordneten Gegenelement wirkverbunden ist.
3. Kühlschrank nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastmittel (5) in einer vorderen, türseitigen Leiste (3) des Tablars (1) untergebracht ist, wobei das Gegenelement im vorderen, türseitigen Bereich der Seitenwand angeordnet ist.
4. Kühlschrank nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Rastmittel (5) einen in einem im Wesentlichen hülsenförmigen Leistenteil (6) längs- und drehbeweglich angeordneten und von einer Feder (9) belasteten Bolzen (10) umfasst, der mit einem von Hand betätigbaren Verriegelungsteil (11) versehen und von diesem entgegen der Kraft der Feder (9) in einer eingezogenen Stellung im Leistenteil (6) gehalten ist, wobei der Bolzen (10) bei Entriegelung des Verriegelungsteils (11) durch die Kraft der Feder (9) seitlich aus der Leiste (3) hinausragend in das Gegenelement einrastbar ist.
5. Kühlschrank nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Gegenelement als ein Loch, eine Nut oder eine Vertiefung in der Seitenwand oder in einer an der Seitenwand angebrachten Leiste ausgebildet ist.
6. Kühlschrank nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Verriegelungsteil (11) einen vom Bolzen (10) radial wegragenden und durch einen Längsschlitz (12) des Leistenteils (6) hindurch aus dem Leistenteil (6) hinausragenden Steg (13) mit einem Handgriff (14) aufweist, über welchen der Bolzen (10) in einer Öffnung (7) des Leistenteils (6) entgegen der Kraft der Feder (9) längsverstellbar und zur Verriegelung oder Entriegelung verschwenkbar ist.
7. Kühlschrank nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Bolzen (10) mit dem Verriegelungsteil (11) sowie mit der Feder (9) einstückig ausgebildet sind.
8. Kühlschrank nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das einstückige, den Bolzen (10) mit dem Verriegelungsteil (11) sowie die Feder (9) umfassende Rastmittel (5) aus Kunststoff besteht.

CH 699 347 B1

9. Kühlschrank nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die vordere Tablar-Leiste (3) mit den die Rastmittel (5) aufnehmenden Leistenteilen (6) aus Kunststoff besteht.

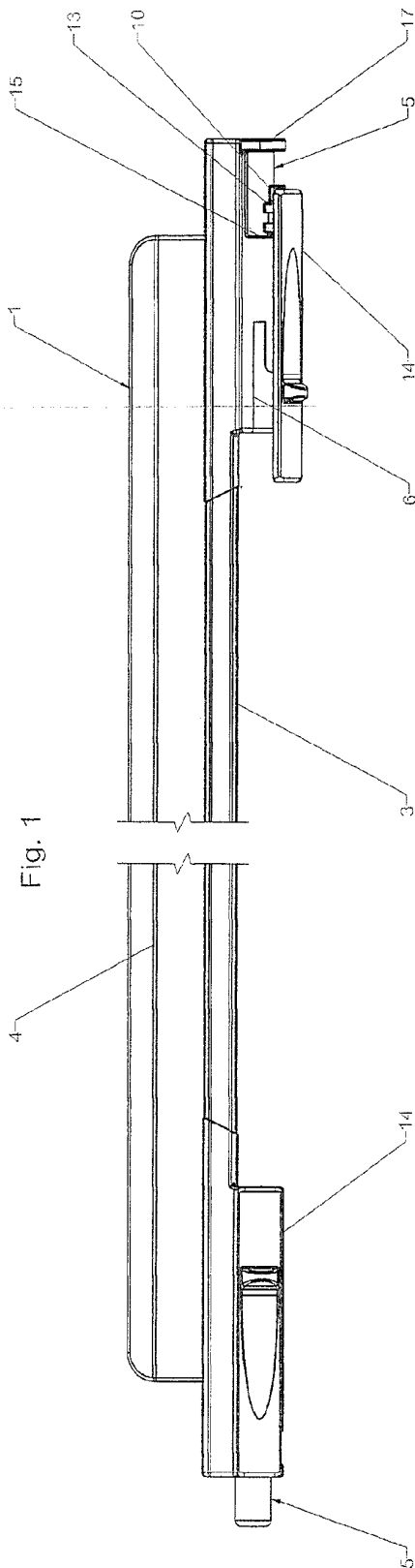


Fig. 1

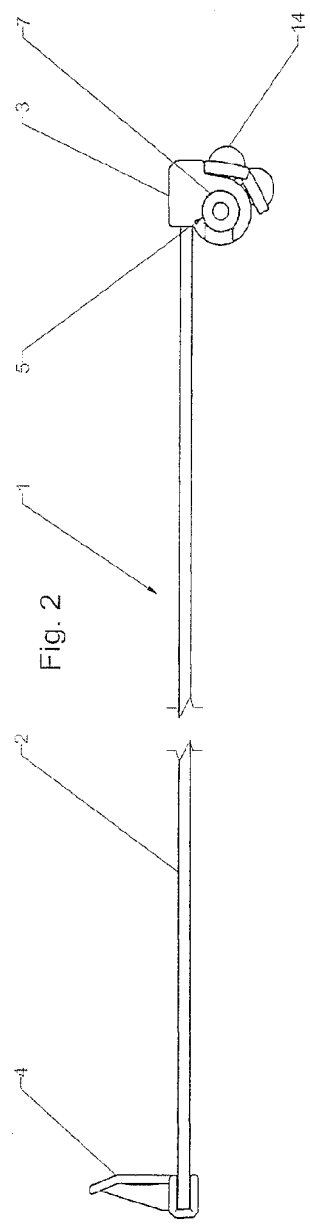


Fig. 2

Fig. 3

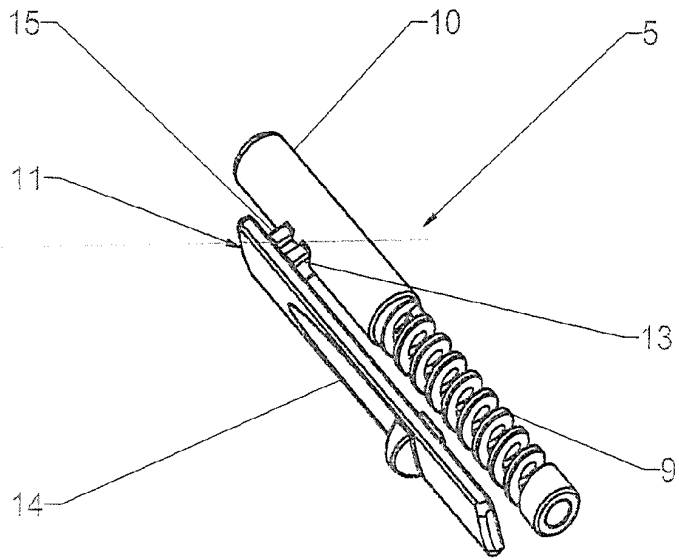


Fig. 4

