

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 289/2007**

(22) Anmeldetag: **23.02.2007**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2008**

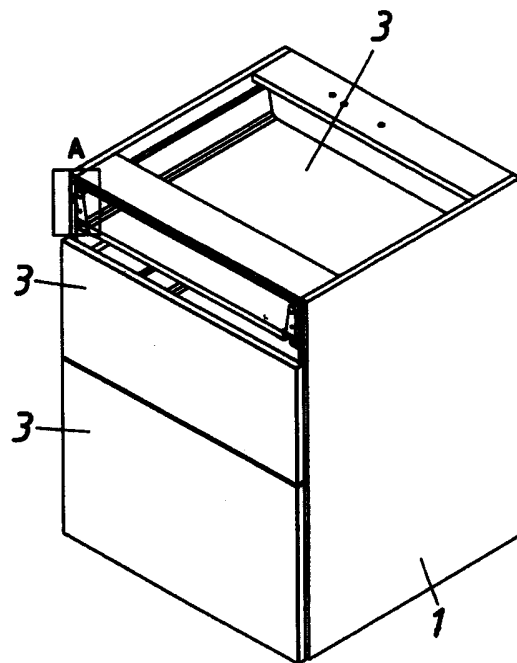
(51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **A47B 88/04 (2006.01),  
E06B 7/22 (2006.01)**

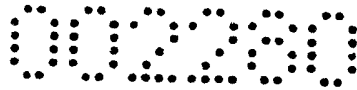
(73) Patentinhaber:

**JULIUS BLUM GMBH  
A-6973 HÖCHST (AT)**

(54) **MÖBELKORPUS MIT EINER DICHTLIPPE UND EINEM AUSSTOSSER**

(57) Möbelkorpus (1) mit einer Dichtlippe (2) zum Abdichten wenigstens eines im bzw. am Möbelkorpus bewegbar lagerbaren Möbelteils (3) in dessen Schließstellung, wobei ein durch Druckausübung auf das Möbelteil (3) in dessen Schließstellung auslösbarer Ausstoßer für das Möbelteil (3) vorgesehen ist, wobei die Dichtlippe (2) derart komprimierbar ausgebildet ist, dass das Möbelteil (3) aus seiner Schließstellung bis zur Auslösung des Ausstoßers in den Möbelkorpus (1) gedrückt werden kann.



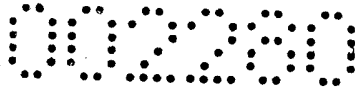


1

## Zusammenfassung

Möbelkorpus (1) mit einer Dichtlippe (2) zum Abdichten wenigstens eines im bzw. am Möbelkorpus bewegbar lagerbaren Möbelteils (3) in dessen Schließstellung, wobei ein durch Druckausübung auf das Möbelteil (3) in dessen Schließstellung auslösbarer Ausstoßer für das Möbelteil (3) vorgesehen ist, wobei die Dichtlippe (2) derart komprimierbar ausgebildet ist, dass das Möbelteil (3) aus seiner Schließstellung bis zur Auslösung des Ausstoßers in den Möbelkorpus (1) gedrückt werden kann.

(Fig. 2a)



Die vorliegende Erfindung betrifft einen Möbelkorpus mit einer Dichtlippe zum Abdichten wenigstens eines im bzw. am Möbelkorpus bewegbar lagerbaren Möbelteils in dessen Schließstellung.

Problematisch bei einem derartigen Möbelkorpus war bisher, dass an sich bereits bekannte Ausstoßer für im Möbelkorpus bewegbar lagerbare Möbelteile, welche durch Druckausübung auf das Möbelteil in der Schließstellung auslösbar sind, nicht einsetzbar waren. Der Grund bestand darin, dass die eingesetzten Dichtlippen das Eindrücken des Möbelteils in den Möbelkorpus zur Auslösung des Ausstoßers verhindert haben.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Möbelkorpus der eingangs genannten Art derart weiterzubilden, dass dieses Problem behoben wird.

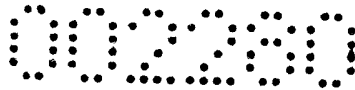
Diese Aufgabe wird durch einen Möbelkorpus mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Durch derartige Dichtlippen, welche im Folgenden noch genauer beschrieben werden, ist es also möglich, die bereits bekannten Ausstoßer, welche durch Druckausübung auf das Möbelteil auslösbar sind, auch in Kombination mit einer Dichtlippe einzusetzen.

Bewegbare Möbelteile sind häufig mit einer Einzugsvorrichtung versehen, welche das bewegbare Möbelteil in seine Schließstellung ziehen soll. Um zu verhindern, dass es durch die andauernde Druckausübung des Möbelteils auf die Dichtlippe zu einer bleibenden Verformung der Dichtlippe kommt, kann vorgesehen sein, dass ein Puffer mit einem Stößel so angeordnet ist, dass der Stößel im Wesentlichen so weit vom Möbelkorpus absteht wie die Dichtlippe in der Schließstellung des Möbelteils. Durch diese Maßnahme wird einerseits ein genau definierter Eindrückweg für die Auslösung des vorzugsweise elektrischen Ausstoßers zur Verfügung gestellt und andererseits wird eine Deformation der Dichtlippe durch eine Einzugsvorrichtung des Möbelteils vermieden.

Ist am Möbelkorpus eine Ausziehführung mit einer Ladenschiene für das Möbelteil angeordnet, so kann vorzugsweise vorgesehen sein, dass der Puffer zwischen der Ladenschiene und dem Möbelkorpus angeordnet ist.

Als bewegbare Möbelteile kommen beispielsweise Schubladen, Möbeltüren oder Möbelklappen in Frage. Ein, in diesem Fall elektrischer, Ausstoßer für das Möbelteil ist



beispielsweise in der WO 2006/017864 A1 in unterschiedlichen Ausführungsbeispielen offenbart und muss daher an dieser Stelle nicht im Detail beschrieben werden.

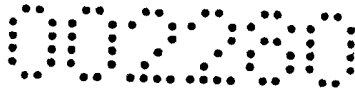
Es gibt verschiedene Möglichkeiten Dichtlippen derart auszubilden, dass sie bei einem Möbelkorpus nach einer der vorgenannten Ausführungsformen einsetzbar sind.

Beispielsweise kann vorgesehen sein, dass die Dichtlippe mit einem Montageteil zur Montage am Möbelkorpus und einem Anlageteil zur Anlage am Möbelteil versehen ist, wobei der Anlageteil ein mit dem Montageteil verbundenes erstes Ende aufweist. In diesem Fall ergibt sich der erfindungsgemäße Effekt dadurch, dass der Anlageteil ein vom ersten Ende beabstandetes, freies zweites Ende aufweist.

Anders als bei Dichtlippen nach dem Stand der Technik, bei welchen der Anlageteil an seinen beiden Enden mit dem Montageteil verbunden ist, woraus sich ein in Längserstreckung der Dichtlippe verlaufender geschlossener Kanal ergibt, kann sich bei einer erfindungsgemäßen Dichtlippe der Anlageteil während einer Kompression an das Montageteil anschmiegen, ohne der Kompression große Gegenkräfte entgegenzusetzen. Durch die erfindungsgemäße Maßnahme wird mit anderen Worten eine Dichtlippe realisiert, welche einen einseitig offenen Kanal aufweist.

Da es während der Kompression bei einer derartigen Dichtlippe zu einem Verschwenken des Anlageteils relativ zum Montageteil und einer damit verbundenen Reibbewegung am anliegenden Möbelteil kommt, kann vorzugsweise vorgesehen sein, am Anlageteil Abschnitte aus reibungsreduziertem Material, zum Beispiel Polyethylen-Streifen (PE-Streifen oder Streifen aus PVC 1134) anzuordnen.

Eine alternative Ausgestaltung für eine erfindungsgemäße Dichtlippe weist ebenfalls einen Montageteil zur Montage am Möbelkorpus und einen Anlageteil zur Anlage am Möbelteil auf. Bei dieser Variante der Erfindung ist allerdings vorgesehen, dass der Anlageteil über wenigstens ein Zwischenteil mit dem Montageteil verbunden ist, wobei das Zwischenteil eine vorgegebene Knickstelle aufweist. Durch die vorgegebene Knickstelle (in Längserstreckung eigentlich eine Knicklinie) wird das Komprimieren des Anlageteils während einer Kompression erleichtert. Hierdurch werden die der Kompression entgegengesetzten Kräfte wesentlich reduziert.



Ist nur genau ein, mit dem zweiten Ende verbundenes Zwischenteil vorgesehen, während das erste Ende mit dem Montageteil verbunden ist, kommt es wie bei der ersten Variante zu einem Verschwenken des Anlageteils relativ zum Montageteil. In diesem Fall sind ebenfalls Abschnitte aus reibungsreduziertem Material vorteilhaft.

Bei beiden Varianten der erfindungsgemäßen Dichtlippe kann vorgesehen sein, dass der Anlageteil, der Montageteil und gegebenenfalls der Zwischenteil einstückig ausgebildet sind.

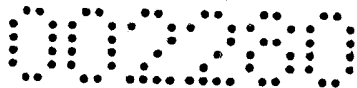
Der Anlageteil kann bei allen Ausführungsbeispielen zum Beispiel aus dem Kunststoff EMPP503 bestehen.

Zusätzlich oder alternativ kann vorgesehen sein, dass am Montageteil wenigstens ein Verankerungszapfen zur Montage am Möbelkorpus angeordnet ist.

Weitere Vorteile und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich anhand der Figuren sowie der dazugehörigen Figurenbeschreibung. Dabei zeigen:

- Fig. 1 einen Möbelkorpus in perspektivischer Ansicht,  
Fig. 2a bis 2c den in Fig. 1 dargestellten Möbelkorpus, wobei die Frontblende des obersten Möbelteils entfernt wurde, in perspektivischer Ansicht sowie zwei Detailansichten,  
Fig. 3a bis 3c einen Puffer in Explosionsdarstellung, in einer Vorder- und einer Rückansicht,  
Fig. 4a bis 4c den in den Figuren 3a bis 3c dargestellten Puffer in Draufsicht in verschiedenen Betriebsstellungen,  
Fig. 5a, 5b eine Dichtlippe nach dem Stand der Technik in nicht komprimiertem bzw. komprimiertem Zustand,  
Fig. 6a bis 6e verschiedene Ausführungsbeispiele von erfindungsgemäßen Dichtlippen in nicht komprimiertem Zustand und  
Fig. 7a bis 7e die in den Figuren 6a bis 6e dargestellten Dichtlippen in komprimiertem Zustand.

In dem in Fig. 1 dargestellten Möbelkorpus 1 sind drei als Schubladen ausgebildete Möbelteile 3 bewegbar gelagert. Am Möbelkorpus 1 ist eine Dichtlippe 2 in vier Abschnitten so angeordnet, dass der Möbelkorpus 1 rundum abgedichtet ist.



4

Diese Anordnung ist in den Fig. 2a bis 2c besser erkennbar. In diesen Figuren wurde beim obersten Möbelteil 3 die Frontblende entfernt. Dies gestattet einen Blick auf die zwischen Frontblende und Möbelkorpus 1 angeordneten Dichtlippen nach einer ersten Variante der Erfindung. Erkennbar ist auch eine Ausziehführung für die Schublade mit einer Korpuschiene 7 und einer Ladenschiene 6. Ein Puffer 5 ist zwischen der Ladenschiene 6 und dem Möbelkorpus 1 angeordnet. Hiefür ist eine besonders flache Ausbildung des Puffers 4 vonnöten.

Die Ausbildung des Puffers 4 geht aus den Figuren 3a bis 3c hervor. Der Puffer 4 weist einen Stößel 5 auf, welcher bewegbar in einem Gehäuse gelagert ist. Er ist gegen die Wirkung zweier Federn 8 in das Gehäuse hereindrückbar und wird in seiner passiven Stellung durch Anschläge 9 im Gehäuse gehalten.

Die Fig. 4a zeigt den Puffer 4 in seiner passiven Stellung, das heißt, mit maximal aus dem Gehäuse herausbewegtem Stößel 5.

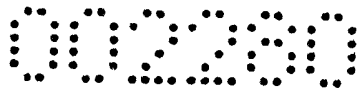
In Fig. 4b wurde der Stößel 5 bereits über die Frontblende des in Fig. 4b nicht dargestellten Möbelteils etwas in das Gehäuse hineingedrückt.

Fig. 4c zeigt den Zustand bei maximal in das Gehäuse eingedrücktem Stößel 5. In diesem Zustand wurde das Möbelteil 3 derart weit in den Möbelkorpus 1 hineingedrückt, dass es zur Auslösung eines nicht dargestellten elektrischen Ausstoßers für das Möbelteil 3 kommt.

Fig. 5a zeigt eine Dichtlippe 2 nach dem Stand der Technik mit einem Montageteil 14 zur Montage am Möbelkorpus 1 und einem Anlageteil 11 zur Anlage am Möbelteil 3. Das Anlageteil 11 ist halbzyylinderförmig ausgebildet und begrenzt gemeinsam mit dem Montageteil 14 entlang der Längserstreckung der Dichtlippe 2 einen geschlossenen Kanal. Fig. 5b zeigt den komprimierten Zustand der Dichtlippe 2.

Die Fig. 6a bis 6e zeigen verschiedene Ausführungsformen von erfindungsgemäßen Dichtlippen 2.

In der Variante nach Fig. 6a ist der Anlageteil 11 nur mit einem Ende 12 am Montageteil 14 befestigt. Das zweite Ende 13 ist frei ausgebildet, sodass, anders als beim Stand der Technik, ein halboffener Kanal entsteht. Zur Verankerung des Montageteils 14 im Möbelkorpus 1 ist ein Verankerungzapfen 18 vorgesehen.



5

In der Variante nach Fig. 6b ist der Anlageteil 11 zwar ebenfalls nur mit einem Ende 12 mit dem Montageteil 14 verbunden. Das zweite Ende ist jedoch nicht frei ausgebildet, sondern über ein Zwischenteil 16 ebenfalls mit dem Montageteil 14 verbunden. Wesentlich ist, dass das Zwischenteil 16 eine vorgegebene Knickstelle 17 aufweist. Zur Verringerung der Reibung sind in diesem Ausführungsbeispiel streifenförmige Abschnitte 15 aus reibungsreduziertem Material am Anlageteil 11 angeordnet.

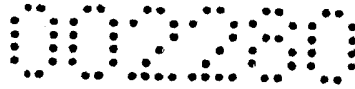
In der Variante nach Fig. 6c sind beide Enden des Anlageteils 11 über vorgegebene Knickstellen 17 aufweisende Zwischenteile 16 mit dem Montageteil 14 verbunden.

In der Variante nach Fig. 6d weist die Dichtlippe 2 ein freies Ende 13 auf (so wie auch in Fig. 6a). Anders als im Ausführungsbeispiel nach Fig. 6a ist jedoch der Anlageteil 11 im Wesentlichen eben ausgebildet und weist Abschnitte 15 aus reibungsreduziertem Material auf.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig. 6e ist der Anlageteil 11 konvex ausgebildet und ebenfalls (so wie in Fig. 6c) über zwei vorgegebene Knickstellen 17 aufweisende Zwischenteile 16 mit dem Montageteil 14 verbunden.

Die Fig. 7a bis 7e zeigen die in den Figuren 6a bis 6e dargestellten Dichtlippen 2 jeweils in maximal komprimiertem Zustand.

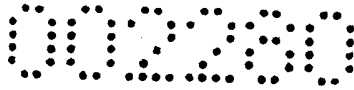
Innsbruck, am 22. Februar 2007



1

## Patentansprüche

1. Möbelkorpus mit einer Dichtlippe zum Abdichten wenigstens eines im bzw. am Möbelkorpus bewegbar lagerbaren Möbelteils in dessen Schließstellung, dadurch gekennzeichnet, dass ein durch Druckausübung auf das Möbelteil (3) in dessen Schließstellung auslösbarer Ausstoßer für das Möbelteil (3) vorgesehen ist, wobei die Dichtlippe (2) derart komprimierbar ausgebildet ist, dass das Möbelteil (3) aus seiner Schließstellung bis zur Auslösung des Ausstoßers in den Möbelkorpus (1) gedrückt werden kann.
2. Möbelkorpus nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Puffer (4) mit einem Stößel (5) so angeordnet ist, dass der Stößel (5) im Wesentlichen so weit vom Möbelkorpus (1) absteht wie die Dichtlippe (2) in der Schließstellung des Möbelteils (3).
3. Möbelkorpus nach Anspruch 2, wobei am Möbelkorpus (1) eine Ausziehführung mit einer Ladenschiene (6) für das Möbelteil (3) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Puffer (4) zwischen der Ladenschiene (6) und dem Möbelkorpus (1) angeordnet ist.
4. Dichtlippe für einen Möbelkorpus nach einem der Ansprüche 1 bis 3 mit einem Montageteil zur Montage am Möbelkorpus und einem Anlageteil zur Anlage am Möbelteil, wobei der Anlageteil ein mit dem Montageteil verbundenes erstes Ende aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Anlageteil (11) ein vom ersten Ende (12) beabstandetes, freies zweites Ende (13) aufweist.
5. Dichtlippe für einen Möbelkorpus nach einem der Ansprüche 1 bis 3 mit einem Montageteil zur Montage am Möbelkorpus und einem Anlageteil zur Anlage am Möbelteil, dadurch gekennzeichnet, dass der Anlageteil (11) über wenigstens ein Zwischenteil (16) mit dem Montageteil (14) verbunden ist, wobei das Zwischenteil (16) eine vorgegebene Knickstelle (17) aufweist.
6. Dichtlippe nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Anlageteil (11), der Montageteil (14) und gegebenenfalls der Zwischenteil (17) einstückig ausgebildet sind.



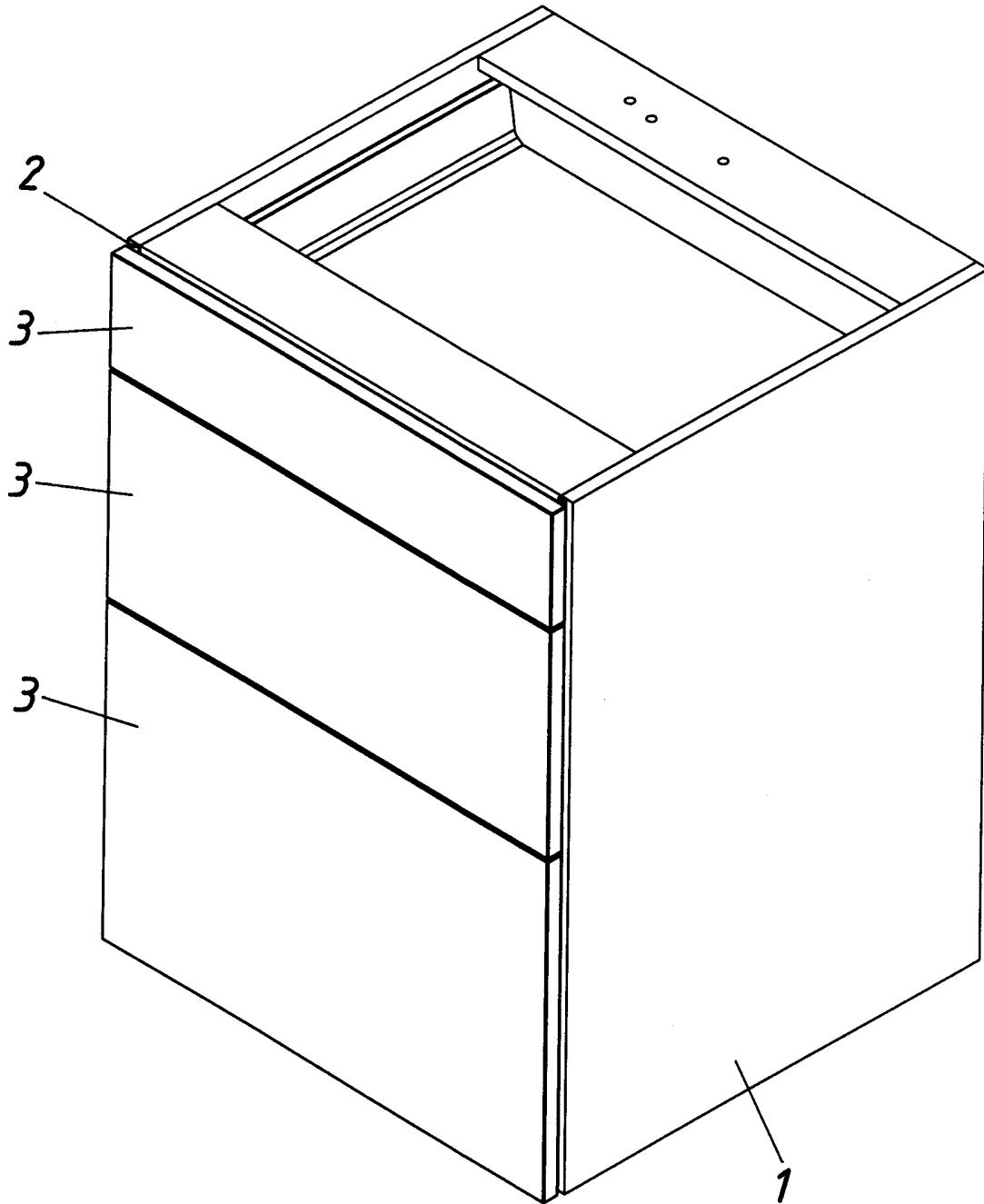
2

7. Dichtlippe nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am Montageteil (14) wenigstens ein Verankerungszapfen (18) zur Montage am Möbelkorpus (1) angeordnet ist.
  
8. Dichtlippe nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass am Anlageteil (11) Abschnitte (15) aus reibungsreduziertem Material, vorzugsweise PE-Streifen, angeordnet sind.

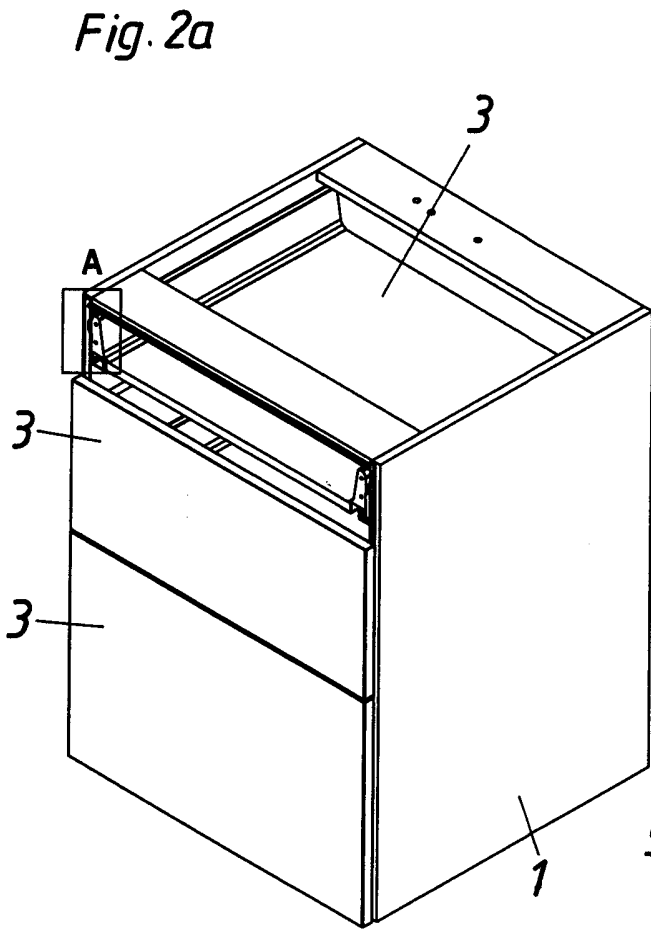
Innsbruck, am 22. Februar 2007

003007

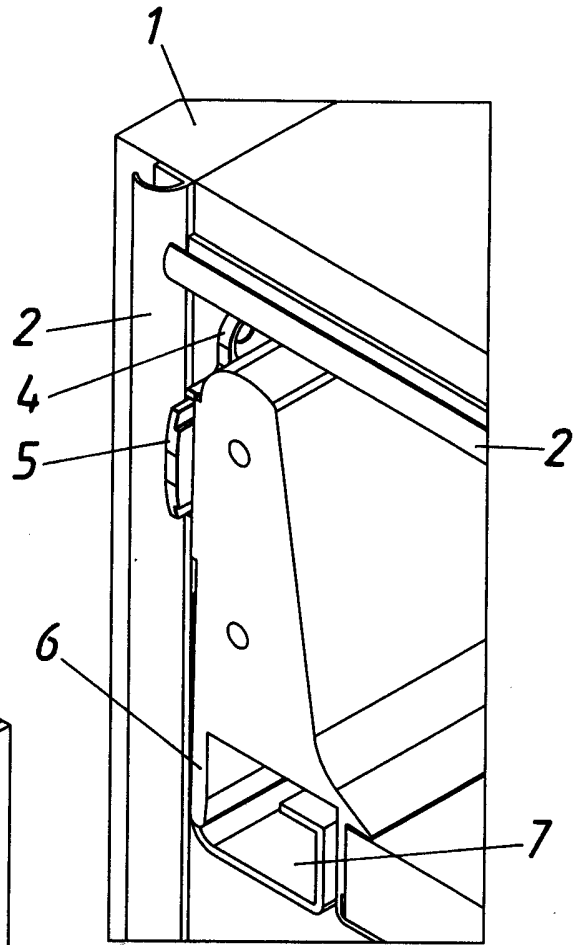
Fig.1



NACHGEREICHT



*Fig. 2b*



*Fig. 2c*

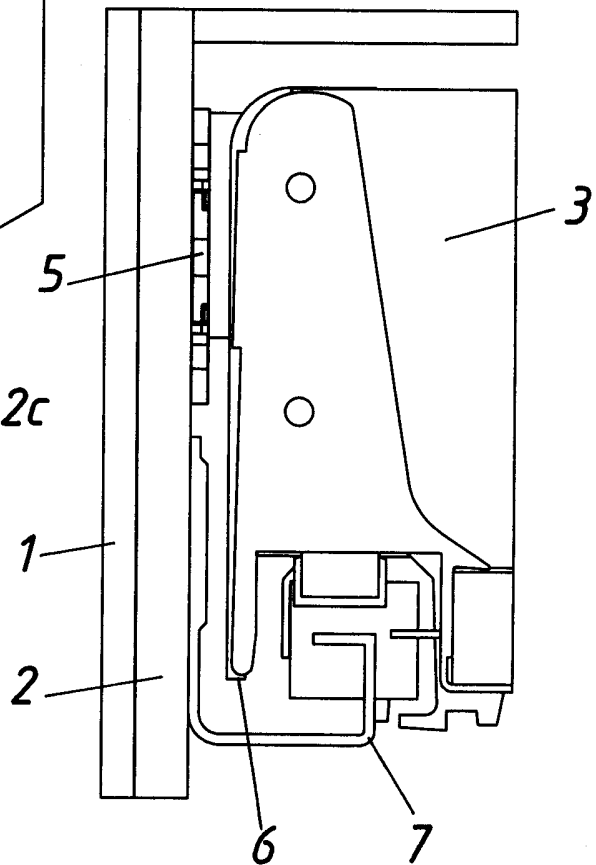


Fig. 3a

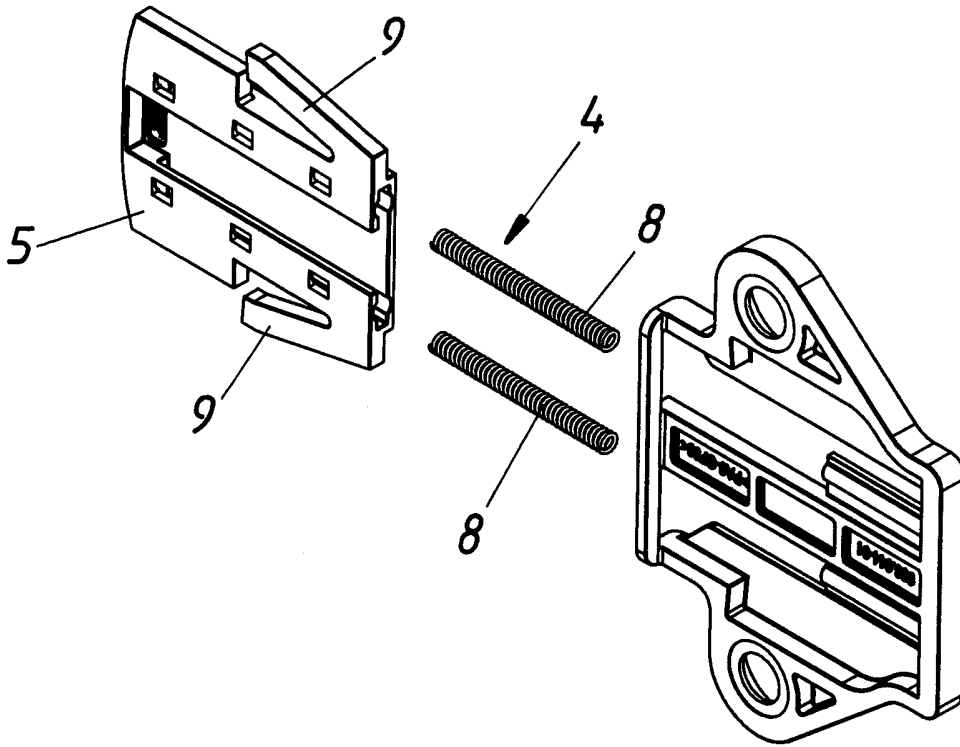


Fig. 3b

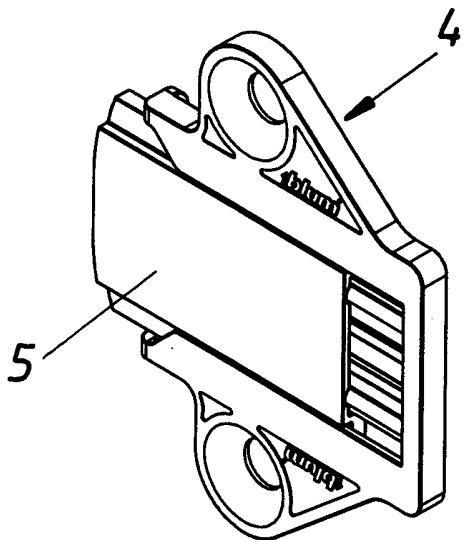
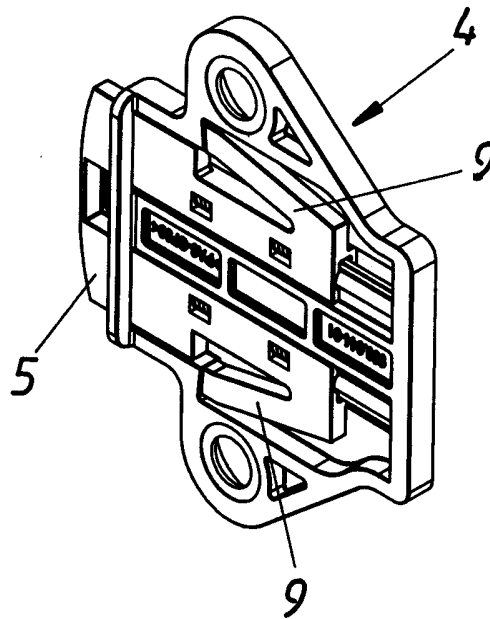


Fig. 3c



003037

Fig. 4a

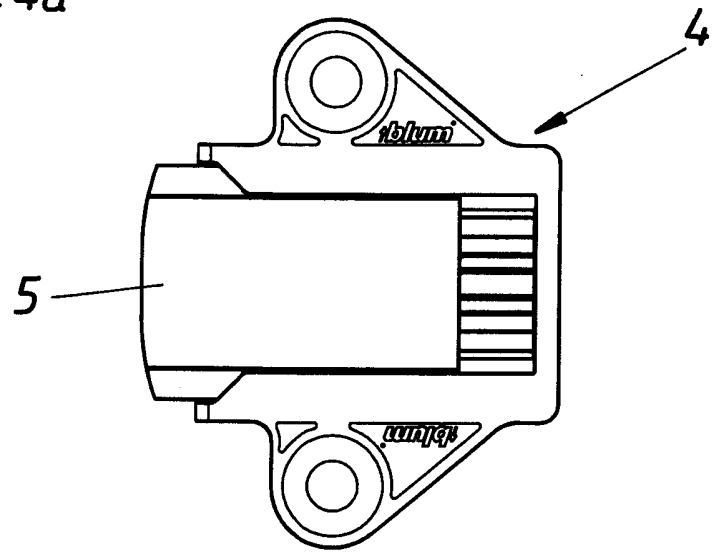


Fig. 4b

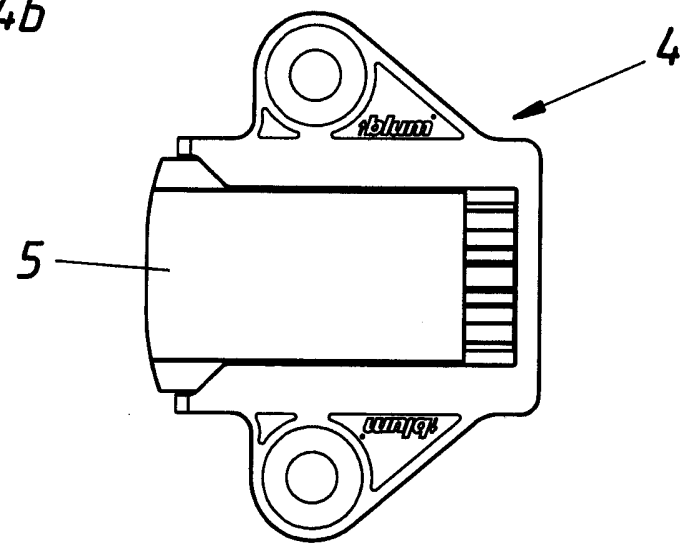
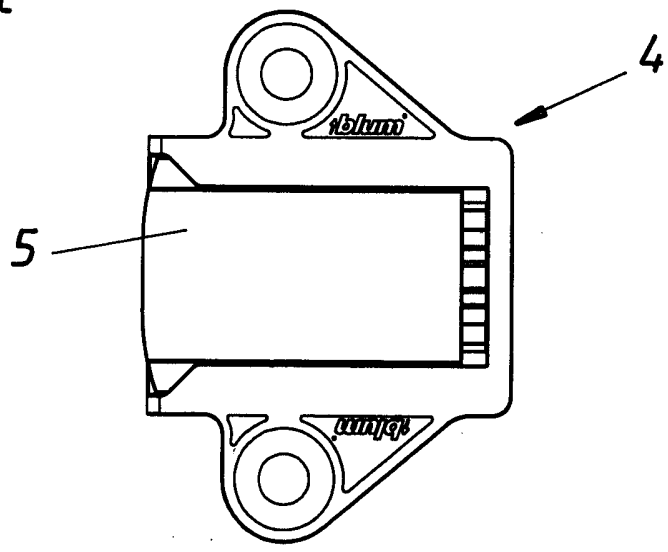


Fig. 4c



NACHGEREICHT

Fig. 5a

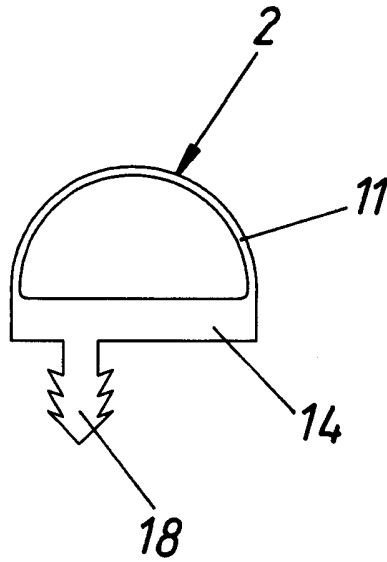


Fig. 5b

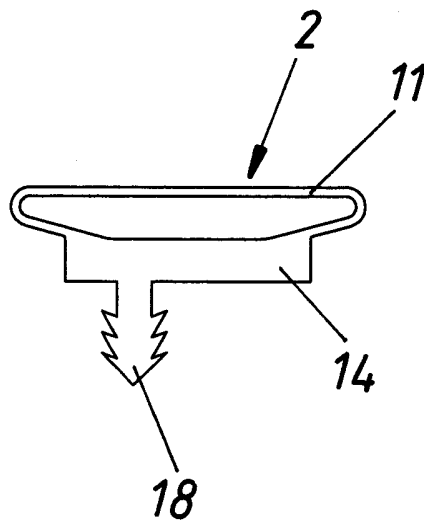


Fig. 6a

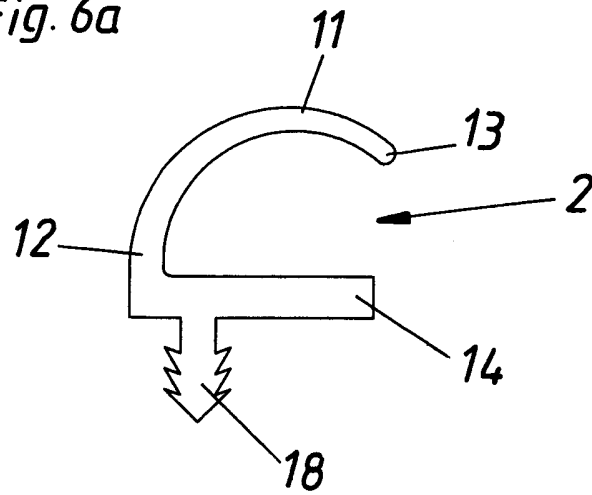


Fig. 6b

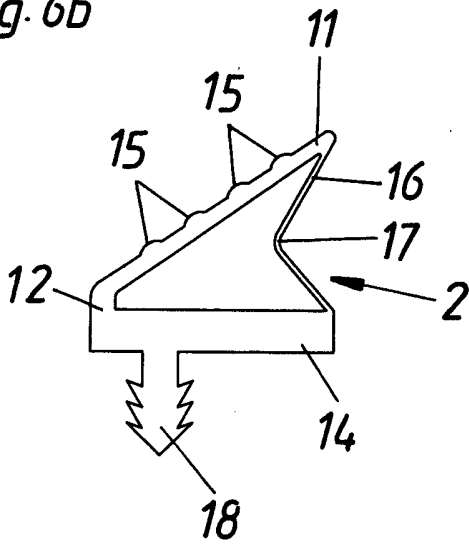


Fig. 6c

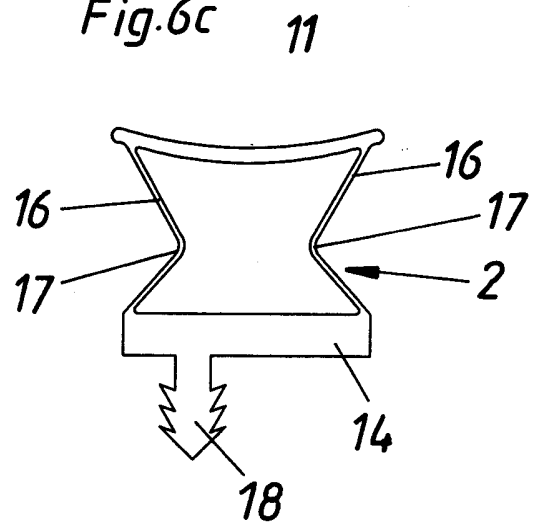


Fig. 6d

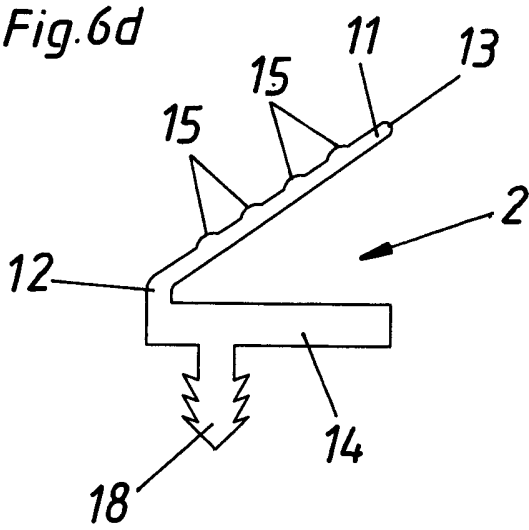


Fig. 6e

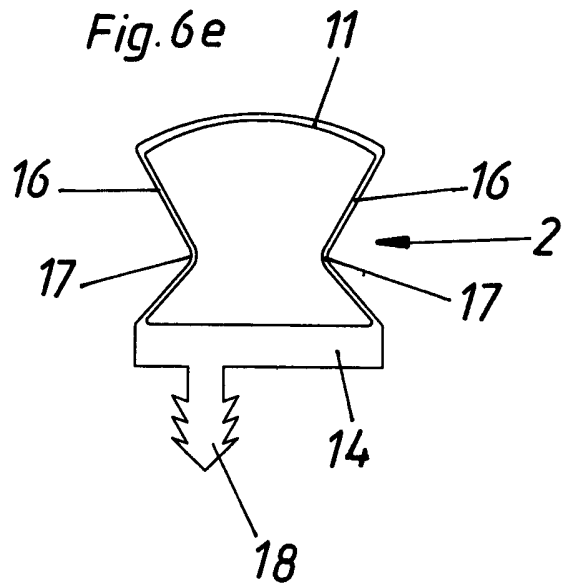


Fig. 7a

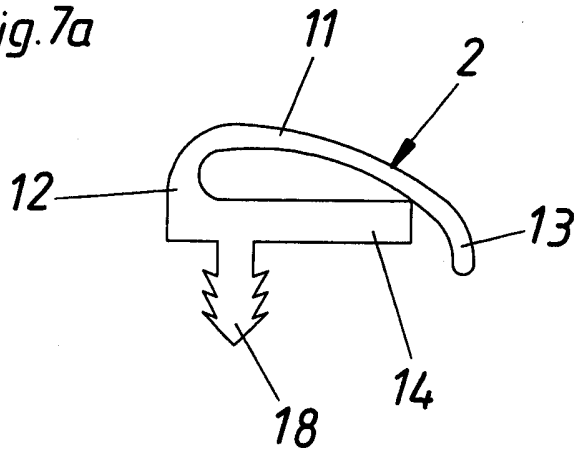


Fig. 7b

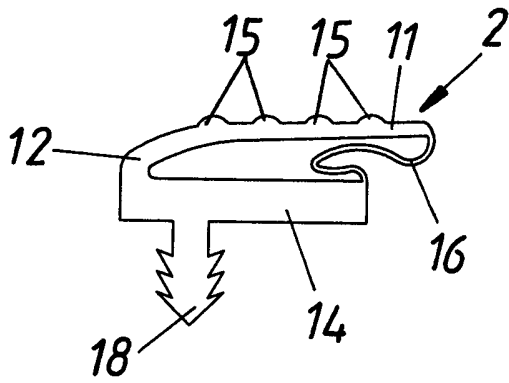


Fig. 7c

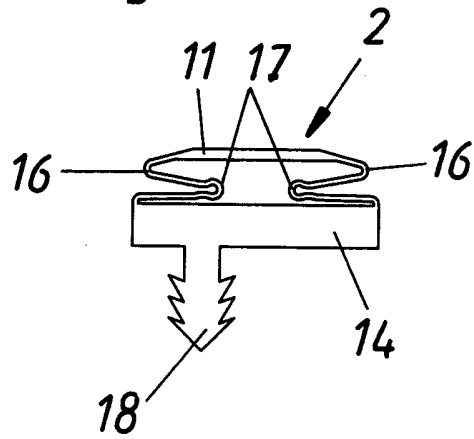


Fig. 7d

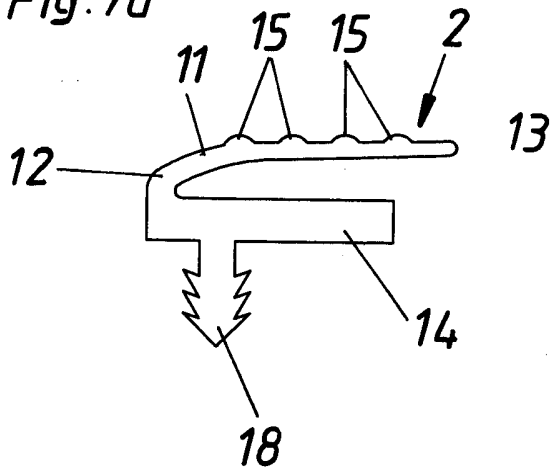
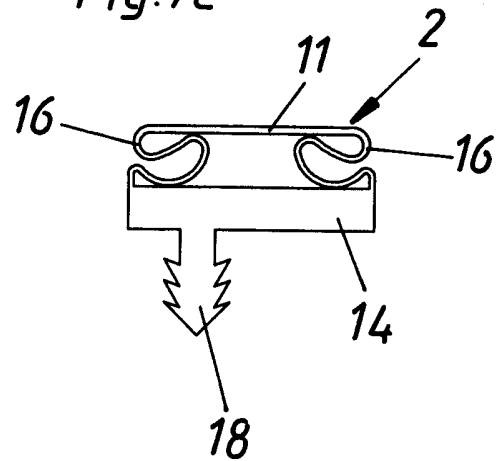
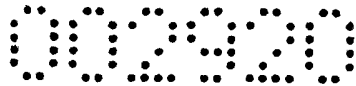


Fig. 7e

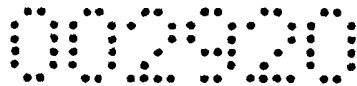




4

## Neue Patentansprüche

1. Möbelkorpus mit einer Dichtlippe zum Abdichten wenigstens eines im bzw. am Möbelkorpus bewegbar lagerbaren Möbelteils in dessen Schließstellung, wobei ein durch Druckausübung auf das Möbelteil in dessen Schließstellung auslösbarer Ausstoßer für das Möbelteil vorgesehen ist, wobei die Dichtlippe derart komprimierbar ausgebildet ist, dass das Möbelteil aus seiner Schließstellung bis zur Auslösung des Ausstoßers in den Möbelkorpus gedrückt werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass ein Puffer (4) mit einem Stößel (5) angeordnet ist, wobei der Stößel (5) in der Schließstellung des Möbelteils (3) im Wesentlichen so weit vom Möbelkorpus (1) absteht wie die Dichtlippe (2) im unbelasteten Zustand.
2. Möbelkorpus nach Anspruch 1, wobei am Möbelkorpus (1) eine Ausziehführung mit einer Ladenschiene (6) für das Möbelteil (3) angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Puffer (4) zwischen der Ladenschiene (6) und dem Möbelkorpus (1) angeordnet ist.
3. Möbelkorpus nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtlippe (2) einen Montageteil (14) zur Montage am Möbelkorpus (1) und einen Anlageteil (11) zur Anlage am Möbelteil (3) aufweist, wobei der Anlageteil (11) ein mit dem Montageteil (14) verbundenes erstes Ende (12) aufweist und wobei der Anlageteil (11) ein vom ersten Ende (12) beabstandetes, freies zweites Ende (13) aufweist (Fig. 6a, 6d, 7a, 7d).
4. Möbelkorpus nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtlippe (2) einen Montageteil (14) zur Montage am Möbelkorpus (1) und einen Anlageteil (11) zur Anlage am Möbelteil (3) aufweist, wobei der Anlageteil (11) über wenigstens ein Zwischenteil (16) mit dem Montageteil (14) verbunden ist und wobei das Zwischenteil (16) eine vorgegebene Knickstelle (17) aufweist (Fig. 6b, 6c, 6e, 7b, 7c, 7e).
5. Möbelkorpus nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Anlageteil (11), der Montageteil (14) und gegebenenfalls der Zwischenteil (17) einstückig ausgebildet sind.



6. Möbelkorpus nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass am Montageteil (14) wenigstens ein Verankerungszapfen (18) zur Montage am Möbelkorpus (1) angeordnet ist.
  
7. Möbelkorpus nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am Anlageteil (11) Abschnitte (15) aus reibungsreduziertem Material, vorzugsweise PE-Streifen, angeordnet sind.

Innsbruck, am 12. März 2008

**NACHGEREICHT**