

(19)



(11)

EP 3 695 751 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
06.10.2021 Patentblatt 2021/40

(51) Int Cl.:
A47C 7/40 (2006.01) A47C 7/66 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20156925.8**

(22) Anmeldetag: **12.02.2020**

(54) **SITZMÖBEL**

SEATING

SIÈGE

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **12.02.2019 AT 501042019**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.08.2020 Patentblatt 2020/34

(73) Patentinhaber: **mechanX Metalltechnik Hannes
Wünscher
8045 Graz (AT)**

(72) Erfinder: **Wünscher, Hannes
8045 Graz (AT)**

(74) Vertreter: **Röggla, Harald
Schwarz & Partner
Patentanwälte
Wipplingerstraße 30
1010 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
US-A1- 2006 284 451 US-A1- 2015 305 516

EP 3 695 751 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit einem eine Oberseite, eine Vorderseite und eine Rückseite aufweisenden Korpus, einem Sitz und einer Lehne, wobei der Korpus an der Oberseite geöffnet ist, und in einem geschlossenen Zustand des Sitzmöbels der Sitz in dem Korpus angeordnet ist, wobei die Lehne die Oberseite des Korpus abdeckt, und in einem geöffneten Zustand des Sitzmöbels der Sitz die Oberseite des Korpus zumindest teilweise abdeckt, wobei die Lehne aus dem geschlossenen Zustand verschwenkt ist.

[0002] Sitzmöbel sind am Markt weit verbreitet, und werden im Innenbereich sowie im Außenbereich von Wohngebäuden als auch von Gastronomiebetrieben oder öffentlichen Gebäuden eingesetzt. Insbesondere bei einem Einsatz im Außenbereich besteht die Notwendigkeit Sitzmöbel bei einem Schlechtwettereinbruch, oder in der Winterjahreszeit witterungsgeschützt zu lagern um einer Beschädigung und/oder einem erhöhten Verschleiß der Sitzmöbel vorzubeugen. Das Einlagerung und Auslagern der Sitzmöbel erfordert in der Regel einen größeren Arbeitsaufwand, insbesondere bei bequemen und somit oftmals schweren und großen Sitzmöbeln.

[0003] Im Stand der Technik sind Sitzmöbel bekannt, welche diesem Problem begegnen, indem das Sitzmöbel einen Mechanismus aufweist, welcher ein Einklappen einer Lehne und eines Sitzes in einen Korpus des Sitzmöbels erlaubt. Der Korpus des Sitzmöbels schützt in diesem Zustand eine Vorderseite der Lehne und den Sitz vor Witterungseinflüssen, wobei eine Hinterseite der Lehne den Innenraum des Korpus gegenüber dem Außenraum abschließt. Hierdurch werden die Lehne und der Sitz vor der Witterung geschützt, wodurch das Sitzmöbel auch bei Schlechtwetter im Außenbereich verbleiben kann, und auf ein arbeitsaufwändiges Einlagern des oder der Sitzmöbel verzichtet werden kann. Bei einer erneuten Benutzung des Sitzmöbels werden der Sitz und die Lehne einfach wieder ausgeklappt.

[0004] Ein einklappbares Sitzmöbel gemäß dem Stand der Technik ist in der US 2006/0284451 A1 offenbart.

[0005] Durch den komplexen Betätigungsmechanismus von im Stand der Technik bekannten ausklappbaren Sitzmöbeln werden die Fehleranfälligkeit sowie die Produktionskosten derartiger Sitzmöbel erhöht. Zudem sind derartige Betätigungsmechanismen in der Regel nicht sehr robust ausgeführt, um das Gewicht des Sitzmöbels nicht über die Maße zu erhöhen und Materialkosten zu sparen. Hierdurch sind klappbare Sitzmöbel gemäß dem Stand der Technik in der Regel nicht sehr robust ausgeführt, und anfällig gegenüber mechanischen Beschädigungen.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist ein Sitzmöbel bereitzustellen, welches die Nachteile des Standes der Technik vermeidet.

[0007] Erfindungsgemäß wird die vorliegende Aufgabe dadurch gelöst, dass die Lehne im Bereich der Rückseite schwenkbar an dem Korpus gelagert ist, und das

Sitzmöbel drei Schwenkhebel umfasst, welche an jeweils einem ersten Ende an voneinander beabstandeten Punkten mit dem Sitz gelenkig verbunden sind, wobei ein zweites Ende eines ersten Schwenkhebels im Bereich der Vorderseite, und ein zweites Ende eines zweiten Schwenkhebels im Bereich der Rückseite mit dem Korpus verbunden ist, wobei das erste Ende eines dritten Schwenkhebels zwischen den ersten Enden des ersten Schwenkhebels und des zweiten Schwenkhebels mit dem Sitz, und das zweite Ende des dritten Schwenkhebels mit der Lehne verbunden ist.

[0008] Das erfindungsgemäße Sitzmöbel ist in Anspruch 1 definiert und umfasst eine Oberseite, eine Vorderseite und eine Rückseite aufweisenden Korpus, einen Sitz und eine Lehne. Der Korpus ist an der Oberseite geöffnet. In einem geschlossenen Zustand des Sitzmöbels ist der Sitz in dem Korpus angeordnet, wobei die Lehne die Oberseite des Korpus abdeckt. In einem geöffneten Zustand des Sitzmöbels deckt der Sitz die Oberseite des Korpus zumindest teilweise ab, wobei die Lehne aus dem geschlossenen Zustand verschwenkt ist. Die Lehne ist zudem im Bereich der Rückseite schwenkbar an dem Korpus gelagert. Das Sitzmöbel umfasst drei Schwenkhebel, welche jeweils an einem ersten Ende an voneinander beabstandeten Punkten mit dem Sitz gelenkig verbunden sind. Ein zweites Ende eines ersten Schwenkhebels ist im Bereich der Vorderseite, und ein zweites Ende eines zweiten Schwenkhebels ist im Bereich der Rückseite mit dem Korpus verbunden. Das erste Ende eines dritten Schwenkhebels ist zwischen den ersten Enden des ersten Schwenkhebels und des zweiten Schwenkhebels mit dem Sitz verbunden. Das zweite Ende des dritten Schwenkhebels ist mit der Lehne verbunden.

[0009] Durch die schwenkbare Lagerung der Lehne im Bereich der Rückseite des Korpus in Kombination mit der erfindungsgemäßen Konfiguration der drei Schwenkhebel des Sitzmöbels wird der Vorteil erreicht, dass im Vergleich zum Stand der Technik ein wesentlich simpler aufgebautes, robusteres Sitzmöbel bereitgestellt wird, welches zudem durch die Einsparung einer Vielzahl an Komponenten im Vergleich zum Stand der Technik kostengünstiger herzustellen ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass durch den simplen und zugleich robusten Aufbau des Sitzmöbels dessen Lebensdauer erhöht wird.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitzmöbels weist der Korpus an der Rückseite eine Einbuchtung auf, wobei die Lehne im geöffneten Zustand des Sitzmöbels zumindest teilweise in die Einbuchtung an der Rückseite eingreift. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass ein größerer Schwenkwinkel für die Lehne bereitgestellt wird, und die Lehne ungehindert ausschwenken kann.

[0011] Vorzugsweise umfasst der Korpus eine Verstärkung, wobei die Verstärkung im Bereich der Rückseite und entlang einer zu der Oberseite im Wesentlichen parallelen Ebene angeordnet ist. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass der Korpus gegenüber mechanischen

Belastungen verstärkt wird, wodurch die Maximalbelastung des Sitzmöbels erhöht, und das Sitzmöbel gegenüber mechanischen Belastungen verstärkt wird.

[0012] Gemäß der bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitzmöbels sind das zweite Ende des ersten Schwenkhebels und das zweite Ende des zweiten Schwenkhebels mit der Verstärkung verbunden. Durch die Verbindung des ersten Schwenkhebels und des zweiten Schwenkhebels mit der Verstärkung wird das Sitzmöbel weiter gegenüber mechanischen Belastungen verstärkt.

[0013] Die Verstärkung weist im Bereich der Oberseite eine in die Einbuchtung hineinragende Auskragung auf, wobei die Lehne schwenkbar an der Auskragung gelagert ist. Durch die Auskragung wird der Vorteil erreicht, dass ein besonders großer Schwenkbereich der Lehne bereitgestellt wird. Zudem wird durch diese Einbuchtung ein passendes, ergonomisches Verhältnis von Sitzfläche zur Lehnenhöhe erreicht. Des Weiteren wird durch die Dimensionierung der Einbuchtung die Möglichkeit bereitgestellt, dass der Sitz im geöffneten Zustand des Sitzmöbels um verschiedene Längen über die Vorderseite des Korpus hinausragt. Des Weiteren ist in einer vorteilhaften Ausführungsvariante am Sitzmöbel ein Dämpferelement vorgesehen, wobei das Dämpferelement mit dem Sitz und dem Korpus verbunden ist. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass eine Bewegung von dem geschlossenen Zustand in den geöffneten Zustand des Sitzmöbels und umgekehrt gedämpft erfolgt. Zudem wird hierdurch ein gleichmäßiger Bewegungsablauf gewährleistet.

[0014] Das Sitzmöbel weist in der bevorzugten Ausführungsform zudem im geschlossenen Zustand eine im Bereich der Oberseite angeordnete Abdichtung zwischen dem Korpus und der Lehne auf. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass ein Innenraum des Korpus, in welchem im geschlossenen Zustand der Sitz und zumindest eine in der Regel gepolsterte Vorderseite der Lehne verstaut sind, gegenüber Umwelteinflüssen geschützt wird. Die Abdichtung stellt vorzugsweise eine Abdichtung gegenüber Flüssigkeitseintritt bereit. Das Sitzmöbel wird somit zusätzlich gegenüber Feuchtigkeitseintritt geschützt, und kann im geschlossenen Zustand beispielsweise auch bei Regen außerhalb eines Gebäudes verbleiben.

[0015] Vorzugsweise ragt der Sitz im geöffneten Zustand des Sitzmöbels über die Vorderseite des Korpus hinaus. Hierdurch wird eine größere Sitzfläche im geöffneten Zustand bereitgestellt. Gemäß der bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitzmöbels weist der zweite Schwenkhebel eine Krümmung auf. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass ein ungehinderter Einschwenken des Sitzes gewährleistet wird.

[0016] Vorzugsweise weist zudem der dritte Schwenkhebel eine Krümmung auf. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass ein kollisionsfreies Schwenken von Sitz und Lehne gewährleistet wird.

[0017] Gemäß der bevorzugten Ausführungsform des

erfindungsgemäßen Sitzmöbels sind der Sitz und die Lehne im geschlossenen Zustand im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass der Sitz und die Lehne im geschlossenen Zustand einen geringeren Platzbedarf aufweisen, wodurch ein kleinerer Korpus gewählt werden kann beziehungsweise bei einer gegebenen Größe des Korpus ein größerer Sitz und/oder eine größere Lehne vorgesehen werden kann.

[0018] Vorzugsweise ist ein Federelement an dem ersten Ende des ersten Schwenkhebels des Sitzmöbels angeordnet. Hierdurch wird das Ausschwenken des Sitzes und der Lehne aus dem geschlossenen Zustand erleichtert.

[0019] Des Weiteren weist das Sitzmöbel vorzugsweise ein Federelement an dem zweiten Ende des zweiten Schwenkhebels auf. Hierdurch wird ein ungewolltes Einschwenken des Sitzes und der Lehne aus dem geöffneten Zustand verhindert.

[0020] Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Sitzmöbels sowie alternativer Ausführungsvarianten werden in weiterer Folge anhand der Figuren näher erläutert.

Figur 1 zeigt das erfindungsgemäße Sitzmöbel in einer ersten Ausführungsvariante in einem geöffneten Zustand.

Figur 2 zeigt das erfindungsgemäße Sitzmöbel aus Figur 1 während eines Einklappvorgangs.

Figur 3 zeigt das erfindungsgemäße Sitzmöbel in einem geschlossenen Zustand.

Figur 4 zeigt eine Abdichtung zwischen einem Korpus und einer Lehne des Sitzmöbels im geschlossenen Zustand.

Figur 5 zeigt das Sitzmöbel im geschlossenen Zustand in einer perspektivischen Ansicht.

Figur 6 zeigt das Sitzmöbel in dem geöffneten Zustand in einer perspektivischen Ansicht.

[0021] Figur 1 zeigt das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 in einer schematischen Seitenansicht mit einem Korpus 2, einem Sitz 3 und einer Lehne 4. Der Korpus 2 weist eine Oberseite 5, eine Vorderseite 6 und eine Rückseite 7 auf und ist an der Oberseite 5 geöffnet. In einem in Figur 3 und Figur 5 dargestellten geschlossenen Zustand des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 ist der Sitz 3 in dem Korpus 2 angeordnet ist, wobei die Lehne 4 die Oberseite 5 des Korpus 2 abdeckt. In Figur 1 ist das Sitzmöbel 1 in einem geöffneten Zustand dargestellt, in welchem der Sitz 3 die Oberseite 5 des Korpus 2 zumindest teilweise abdeckt, und die Lehne 4 aus dem geschlossenen Zustand verschwenkt ist. Die Lehne 4 ist im Bereich der Rückseite 7 schwenkbar an dem Korpus 2 gelagert.

[0022] Das Sitzmöbel 1 umfasst drei Schwenkhebel 8, 9 und 10. Die Schwenkhebel 8, 9 und 10 sind jeweils an einem ersten Ende 11 an voneinander beabstandeten Punkten mit dem Sitz 3 gelenkig verbunden. Ein zweites

Ende 12 eines ersten Schwenkhebels 8 ist im Bereich der Vorderseite 6 mit dem Korpus 2 verbunden, wobei ein zweites Ende 12 eines zweiten Schwenkhebels 9 in Bereich der Rückseite 7 mit dem Korpus 2 verbunden ist. Das erste Ende 11 eines dritten Schwenkhebels 10 ist zwischen den ersten Enden 11 des ersten Schwenkhebels 8 und des zweiten Schwenkhebels 9 mit dem Sitz 3 verbunden. Das zweite Ende 12 des dritten Schwenkhebels 10 ist mit der Lehne 4 verbunden.

[0023] Durch die erfindungsgemäße Anordnung des ersten Schwenkhebels 8, des zweiten Schwenkhebels 9 und des dritten Schwenkhebels 10, in Verbindung mit der schwenkbaren Lagerung der Lehne 4 im Bereich der Rückseite 7 an dem Korpus 2 wird der Vorteil erreicht, dass ein Sitzmöbel 1 mit einem Klappmechanismus bereitgestellt wird, welcher gegenüber Sitzmöbeln des Standes der Technik mit einer geringeren Anzahl an bewegten Teilen auskommt. Hierdurch werden die Produktionskosten des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 gesenkt, und die mechanische Belastbarkeit des Sitzmöbels 1 erhöht.

[0024] Der Einschwenkvorgang vom geöffneten Zustand in den geschlossenen Zustand ist in Figur 1, Figur 2 und Figur 3 dargestellt. Figur 2 zeigt das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 in einem teilweise geschlossenen Zustand, wobei der Sitz 3 an den ersten Enden 11 der Schwenkhebel 8, 9 und 10 verschwenkt ist. Beim Einklappen der Lehne 4 übt der dritte Schwenkhebel 10 an dessen erstem Ende 11 eine Kraft auf den Sitz 3 aus, wodurch dieser im Bereich der Rückseite 7 des Korpus 2 in den Innenraum des Korpus 2 einschwenkt, wobei der Sitz 3 im Bereich der Vorderseite 6 aus dem Innenraum des Korpus 2 in einem Winkel hinausragt. Im weiteren Verlauf des Schließvorgangs wird der Sitz 3 im Bereich der Vorderseite 6 des Korpus 2 in den Korpus 2 eingebracht, und die Lehne 4 wird an der Oberseite 5 des Korpus 2 angeordnet, wodurch der Korpus 2 an dessen Oberseite 5 verschlossen wird. In dem in Figur 3 dargestellten geschlossenen Zustand des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 sind die Lehne 4 und der Sitz 3 parallel angeordnet, wobei der Sitz 3 vollständig im Innenraum des Korpus 2 aufgenommen ist. Hierdurch wird eine optimale Ausnutzung des Raumes innerhalb des Korpus 2 gewährleistet.

[0025] Wie in Figur 1, Figur 2, Figur 3, Figur 5 und Figur 6 dargestellt, weist der Korpus 2 des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 eine Einbuchtung 13 an der Rückseite 7 auf. In dem in Figur 1 und Figur 6 dargestellten geöffneten Zustand des Sitzmöbels 1 greift die Lehne 4 zumindest teilweise in die Einbuchtung 13 an der Rückseite 7 ein. Beim Aufschwenken der Lehne 4 aus dem geschlossenen Zustand wird durch die Einbuchtung 13 in dem Korpus 2 sichergestellt, dass die Lehne 4 nicht mit dem Korpus 2 an dessen Rückseite 7 kollidiert, wodurch ein größerer Schwenkwinkel der Lehne 4 erreicht wird. Hierdurch kann ein größerer Bereich an Winkeln der Lehne 4 im geöffneten Zustand realisiert werden, wodurch auch eine größere Anzahl an verschiedenen Lehnendesigns

beziehungsweise Posterungsdesigns der Lehne 4 an dem erfindungsgemäßen Sitzmöbel 1 vorgesehen werden kann. Zudem wird durch die Einbuchtung ein passendes, ergonomisches Verhältnis von Sitzfläche zur Lehnenhöhe erreicht. Des Weiteren wird durch die Dimensionierung der Einbuchtung die Möglichkeit bereitgestellt, dass der Sitz im geöffneten Zustand des Sitzmöbels um verschiedene Längen über die Vorderseite des Korpus hinausragt.

[0026] Vorzugsweise weist der Korpus 2 des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 eine Verstärkung 14 auf, welche in Figur 1 schraffiert dargestellt ist. Die Verstärkung 14 ist im Bereich der Rückseite 7 des Korpus 2, sowie entlang einer zu der Oberseite 5 im Wesentlichen parallelen Ebene angeordnet. Die Verstärkung 14 ist vorzugsweise aus Metall gefertigt. In alternativen Ausführungsvarianten kann die Verstärkung 14 auch aus Holz, Kunststoff einer Mischung aus Holz und Kunststoff oder weiteren geeigneten Materialien gefertigt sein. Die Verstärkung 14 stellt eine hohe mechanische Belastbarkeit des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 sicher, wodurch unter anderem die Lebensdauer des Sitzmöbels 1 verlängert wird. Gemäß einer in den Figuren nicht dargestellten Ausführungsvariante kann unter der zu der Oberseite 5 im Wesentlichen parallelen Ebene der Verstärkung 14 ein Hohlraum in dem Korpus 2 vorgesehen sein. Dieser kann beispielsweise als Stauraum für zusätzliche Polster und/oder Decken oder sonstige Gegenstände dienen. Vorzugsweise ist, wie in Figur 1 dargestellt, zudem das zweite Ende 12 des ersten Schwenkhebels 8 und das zweite Ende 12 des zweiten Schwenkhebels 9 mit der Verstärkung 14 verbunden. Hierdurch wird die mechanische Belastbarkeit weiter erhöht. Gemäß der in Figur 1 dargestellten bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 weist die Verstärkung 14 im Bereich der Oberseite 5 eine in die Einbuchtung 13 hineinragende Auskrägung 15 auf. Die Lehne 4 ist in dieser Ausführungsform schwenkbar an der Auskrägung 15 gelagert. Hierdurch wird die Verbindung der Lehne 4 mit dem Korpus 2 verstärkt.

[0027] Das Sitzmöbel 1 weist in der bevorzugten Ausführungsform ein Dämpferelement 16 auf, welches mit dem Sitz 3 und dem Korpus 2 verbunden ist. In alternativen Ausführungsvarianten kann das Dämpferelement 16 beispielsweise auch mit dem Korpus 2 und zumindest einem der drei Schwenkhebel 8, 9 und 10, oder mit zwei der Schwenkhebel 8, 9 und 10 verbunden sein. Das Dämpferelement 16 dämpft das Ein- und Ausschwenken aus dem geöffneten Zustand beziehungsweise dem geschlossenen Zustand und sorgt für einen gleichmäßigen Bewegungsablauf.

[0028] Figur 4 zeigt einen Ausschnitt aus Figur 3 im Bereich der Überschneidung der Oberseite 5 und der Vorderseite 6 des Korpus 2 des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1. In der bevorzugten Ausführungsform weist das Sitzmöbel 1 im geschlossenen Zustand eine im Bereich der Oberseite 5 angeordnete Abdichtung 17 zwischen dem Korpus 2 und der Lehne 4 auf. Die Abdichtung

17 kann beispielsweise als eine Gummilippe ausgeführt sein, welche an der Oberseite 5 des Korpus 2 befestigt ist. Alternativ kann auch eine Abdichtung 17 in Form eines ein laschenförmigen Überhangs an dem Sitz 3 bereitgestellt sein, welcher den Korpus 2 ausgehend von der Oberseite 5 zumindest teilweise umgreift. Die Abdichtung 17 stellt den Vorteil bereit, dass der Innenraum des Korpus 2 beispielsweise gegenüber einem Eintritt von Schmutz und Feuchtigkeit geschützt wird. Hierdurch sind der Sitz 3 und die Lehne 4 an Ihrer Vorderseite 6, an welcher sich ein Benutzer des Sitzmöbels 1 beim Sitzen auf dem Sitzmöbel 1 anlehnt, und an welcher in der Regel eine Polsterung angebracht ist, vor Verschmutzung und Umwelteinflüssen im geschlossenen Zustand geschützt.

[0029] Wie in Figur 1 im Detail dargestellt, ragt der Sitz 3 in der bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 im geöffneten Zustand über die Vorderseite 6 hinaus. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass eine große Sitzfläche für einen Benutzer des Sitzmöbels 1 bereitgestellt wird, wodurch die Ergonomie des Sitzmöbels 1 verbessert wird.

[0030] Vorzugsweise weist der zweite Schenkhebel eine Krümmung auf, wie in Figur 2 ersichtlich ist. Die Krümmung gewährleistet ein ungehindertes Einschwanken des Sitzes 3 in den Korpus 2, sowie das Zurückziehen des Sitzes 3 aus dem geöffneten Zustand hinter die Vorderseite 6 des Korpus 2. Das Ausmaß der Krümmung ist abhängig von den Abmessungen des Sitzmöbels 1, wie beispielsweise der Länge des Sitzes 3 und ermöglicht eine Variation des Einschwankvorganges. Die Krümmung des zweiten Schenkhebels 9 folgt im geöffneten Zustand des Sitzmöbels 1 im Wesentlichen dem Verlauf der Einbuchtung 13 an der Rückseite 7 des Korpus 2. Des Weiteren weist vorzugsweise der dritte Schenkhebel 10 eine Krümmung auf. Die Krümmung des dritten Schenkhebels 10 ermöglicht eine Variation des Winkels zwischen dem Sitz 3 und der Lehne 4 im geöffneten Zustand des Sitzmöbels 1.

[0031] Gemäß einem Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Sitzmöbels 1 weist der erste Schenkhebel 8 eine Länge von 340 mm, der zweite Schenkhebel 9 eine Länge von 132 mm und der dritte Schenkhebel 10 eine Länge von 225,5 mm auf. Der zweite Schenkhebel 9 umfasst zudem eine Krümmung von ca. 40° und der dritte Schenkhebel 10 eine Krümmung von ca. 20°.

[0032] Das erfindungsgemäße Sitzmöbel 1 weist in der bevorzugten Ausführungsform ein Federelement 18 an dem ersten Ende 11 des ersten Schenkhebels 8 auf. Hierdurch wird das Ausschwenken des Sitzes 3 und der Lehne 4 aus dem geschlossenen Zustand erleichtert. Vorzugsweise ist zudem ein Federelement 18 an dem zweiten Ende 12 des zweiten Schenkhebels 9 angeordnet. Hierdurch wird das ungewollte Einschwanken des Sitzes 3 und der Lehne 4 aus dem geöffneten Zustand verhindert. Die Federelemente 18 können beispielsweise als Spiralfedern ausgeführt sein. Weitere Formen von Federelementen 18 sind dem Fachmann

allgemein bekannt.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel (1) mit einem eine Oberseite (5), eine Vorderseite (6) und eine Rückseite (7) aufweisenden Korpus (2), einem Sitz (3) und einer Lehne (4), wobei der Korpus (2) an der Oberseite (5) geöffnet ist, und in einem geschlossenen Zustand des Sitzmöbels (1) der Sitz (3) in dem Korpus (2) angeordnet ist, wobei die Lehne (4) die Oberseite (5) des Korpus (2) abdeckt, und in einem geöffneten Zustand des Sitzmöbels (1) der Sitz (3) die Oberseite (5) des Korpus (2) zumindest teilweise abdeckt, wobei die Lehne (4) aus dem geschlossenen Zustand verschwenkt ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Lehne (4) im Bereich der Rückseite (7) schwenkbar an dem Korpus (2) gelagert ist, und das Sitzmöbel (1) drei Schwenkhebel (8, 9, 10) umfasst, welche an jeweils einem ersten Ende (11) an voneinander beabstandeten Punkten mit dem Sitz (3) gelenkig verbunden sind, wobei ein zweites Ende (12) eines ersten Schwenkhebels (8) im Bereich der Vorderseite (6), und ein zweites Ende (12) eines zweiten Schwenkhebels (9) im Bereich der Rückseite (7) mit dem Korpus (2) verbunden ist, wobei das erste Ende (11) eines dritten Schwenkhebels (10) zwischen den ersten Enden (11) des ersten Schwenkhebels (8) und des zweiten Schwenkhebels (9) mit dem Sitz (3), und das zweite Ende (12) des dritten Schwenkhebels (10) mit der Lehne (4) verbunden ist.

2. Sitzmöbel (1) gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus (2) an der Rückseite (7) eine Einbuchtung (13) aufweist, wobei die Lehne (4) im geöffneten Zustand des Sitzmöbels (1) zumindest teilweise in die Einbuchtung (13) an der Rückseite (7) eingreift.
3. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Korpus (2) eine Verstärkung (14) umfasst, wobei die Verstärkung (14) im Bereich der Rückseite (7) und entlang einer zu der Oberseite (5) im Wesentlichen parallelen Ebene angeordnet ist.
4. Sitzmöbel (1) gemäß Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Ende (12) des ersten Schwenkhebels (8) und das zweite Ende (12) des zweiten Schwenkhebels (9) mit der Verstärkung (14) verbunden sind.
5. Sitzmöbel (1) gemäß Anspruch 2 in Verbindung mit Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**

die Verstärkung (14) im Bereich der Oberseite (5) eine in die Einbuchtung (13) hineinragende Auskragung (15) aufweist, wobei die Lehne (4) schwenkbar an der Auskragung (15) gelagert ist.

6. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** Sitzmöbel (1) ein Dämpferelement (16) aufweist, wobei das Dämpferelement (16) mit dem Sitz (3) und dem Korpus (2) verbunden ist. 5
7. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzmöbel (1) in dem geschlossenen Zustand eine im Bereich der Oberseite (5) angeordnete Abdichtung (17) zwischen dem Korpus (2) und der Lehne (4) aufweist. 10
8. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz (3) im geöffneten Zustand über die Vorderseite (6) des Korpus (2) hinausragt. 15
9. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Schwenkhebel (9) eine Krümmung aufweist. 20
10. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der dritte Schwenkhebel (10) eine Krümmung aufweist. 25
11. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sitz (3) und die Lehne (4) des Sitzmöbels (1) im geschlossenen Zustand im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind. 30
12. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzmöbel (1) ein Federelement (18) an dem ersten Ende (11) des ersten Schwenkhebels (8) angeordnet ist. 35
13. Sitzmöbel (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Sitzmöbel (1) ein Federelement (18) an dem zweiten Ende (12) des zweiten Schwenkhebels (9) angeordnet ist. 40

Claims

1. Seating furniture (1) comprising a corpus (2) having a top (5), a front (6) and a back (7), a seat (3), and a backrest (4), wherein the corpus (2) is open at the top (5) and the seat (3) is, when the seating furniture (1) is a closed state, arranged within the corpus (2) with the backrest (4) covering the upper surface (5) of the corpus (2), and when the furniture (1) is in an open state, the seat (3) at least partially covers the top (5) of the corpus (2) with the backrest (4) being 55

pivoted out of the closed state,

characterized in that

the backrest (4) is, in the area of the back (7), pivotably mounted to the corpus (2), and the seating furniture (1) comprises three pivot levers (8, 9, 10), which are, at a respective first end (11), connected to the seat (3) by joints at points spaced from each other, wherein a second end (12) of a first pivot lever (8) is connected to the corpus (2) in the area of the front (6) and a second end (12) of a second pivot lever (9) in the area of the back (7), wherein the first end (11) of a third pivot lever (10) is connected to the seat (3) between the first ends (11) of the first pivot lever (8) and the second pivot lever (9), and the second end (12) of the third pivot lever (10) is connected to the backrest (4).

2. Seating furniture (1) according to claim 1, **characterized in that** the corpus (2) has an indentation (13) at the back (7), the backrest (4), when the seating furniture (1) is in the opened state, at least partially engaging in the indentation (13) at the back (7).
3. Seating furniture (1) according to one of the claims 1 or 2, **characterized in that** the corpus (2) comprises a reinforcement (14), the reinforcement (14) being arranged in the area of the back (7) and along a plane substantially parallel to the top (5).
4. Seating furniture (1) according to claim 3, **characterized in that** the second end (12) of the first pivot lever (8) and the second end (12) of the second pivot lever (9) are connected to the reinforcement (14).
5. Seating furniture (1) according to claim 2 in connection with claim 3 or 4, **characterized in that** the reinforcement (14) has, in the area of the top (5), a projection (15) extending into the indentation (13), the backrest (4) being pivotably mounted to the projection (15).
6. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 5, **characterized in that** the seating furniture (1) has a damping element (16), the damping element (16) being connected to the seat (3) and the corpus (2).
7. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 6, **characterized in that** the seating furniture (1) has, in the closed state, a sealing (17) arranged on the top (5) between the corpus (2) and the backrest (4).
8. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 7, **characterized in that**, in the opened state, the seat (3) extends beyond the front (6) of the

corpus (2).

9. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 8, **characterized in that** the second pivot lever (9) has a curvature. 5
10. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 9, **characterized in that** the third pivot lever (10) has a curvature. 10
11. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 10, **characterized in that** the seat (3) and the backrest (4) of the seating furniture (1) are, in the closed state, arranged substantially parallel. 15
12. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 11, **characterized in that** the seating furniture (1) has a spring element (18) at the first end (11) of the first pivot lever (8). 20
13. Seating furniture (1) according to any one of the claims 1 to 12, **characterized in that** the seating furniture (1) has a spring element (18) at the second end (12) of the second pivot lever (9). 25

Revendications

1. Siège (1) comprenant un corps (2) présentant une face supérieure (5), une face avant (6) et une face arrière (7), une assise (3) et un dossier (4), dans lequel le corps (2) est ouvert sur la face supérieure (5) et, dans un état fermé du siège (1), l'assise (3) est disposée à l'intérieur du corps (2), dans lequel le dossier (4) recouvre la face supérieure (5) du corps (2) et, dans un état ouvert du siège (1), l'assise (3) recouvre au moins en partie la face supérieure (5) du corps (2), dans lequel le dossier (4) est amené à pivoter à partir de l'état fermé, **caractérisé en ce que** le dossier (4) est monté de manière pivotante sur le corps (2) dans la zone de la face arrière (7), et le siège (1) comprend trois leviers pivotants (8, 9, 10), lesdits leviers pivotants étant reliés de manière articulée à l'assise (3) respectivement au niveau d'une première extrémité (11) en des points espacés les uns des autres, dans lequel une deuxième extrémité (12) d'un premier levier pivotant (8) dans la zone de la face avant (6), et une deuxième extrémité (12) d'un deuxième levier pivotant (9) dans la zone de la face arrière (7) sont reliées au corps (2), dans lequel la première extrémité (11) d'un troisième levier pivotant (10) entre les premières extrémités (11) du premier levier pivotant (8) et du deuxième levier pivotant (9) est reliée à l'assise (3), et la deuxième extrémité (12) du troisième levier pivotant (10) est reliée au dossier (4). 30 35 40 45 50
2. Siège (1) selon la revendication 1, **caractérisé en** 55

ce que le corps (2) présente sur la face arrière (7) un creux (13), dans lequel le dossier (4) dans l'état ouvert du siège (1) s'insère au moins en partie à l'intérieur du creux (13) sur la face arrière (7).

3. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le corps (2) comprend un renforcement (14), dans lequel le renforcement (14) est disposé dans la zone de la face arrière (7) et le long d'un plan qui est sensiblement parallèle à la face supérieure (5). 5
4. Siège (1) selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la deuxième extrémité (12) du premier levier pivotant (8) et la deuxième extrémité (12) du deuxième levier pivotant (9) sont reliées au renforcement (14). 10
5. Siège (1) selon la revendication 2 en liaison avec la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce que** le renforcement (14) comprend, dans la zone de la face supérieure (5), une partie saillante (15) qui fait saillie à l'intérieur du creux (13), dans lequel le dossier (4) est monté de manière pivotante sur la partie saillante (15). 15 20 25
6. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le siège (1) comprend un élément amortisseur (16), dans lequel l'élément amortisseur (16) est relié à l'assise (3) et au corps (2). 30
7. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le siège (1), à l'état fermé, présente une garniture d'étanchéité (17) qui est disposée dans la zone de la face supérieure (5) entre le corps (2) et le dossier (4). 35
8. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** l'assise (3), à l'état ouvert, fait saillie à partir de la face avant (6) du corps (2). 40
9. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** le deuxième levier pivotant (9) présente une courbure. 45
10. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le troisième levier pivotant (10) présente une courbure. 50
11. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé en ce que** l'assise (3) et le dossier (4) du siège (1), à l'état fermé, sont disposés sensiblement parallèlement l'un à l'autre. 55
12. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** le siège (1) comprend

un élément ressort (18) qui est disposé sur la première extrémité (11) du premier levier pivotant (8).

13. Siège (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce que** le siège (1) comprend un élément ressort (18) qui est disposé sur la deuxième extrémité (12) du deuxième levier pivotant (9).

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

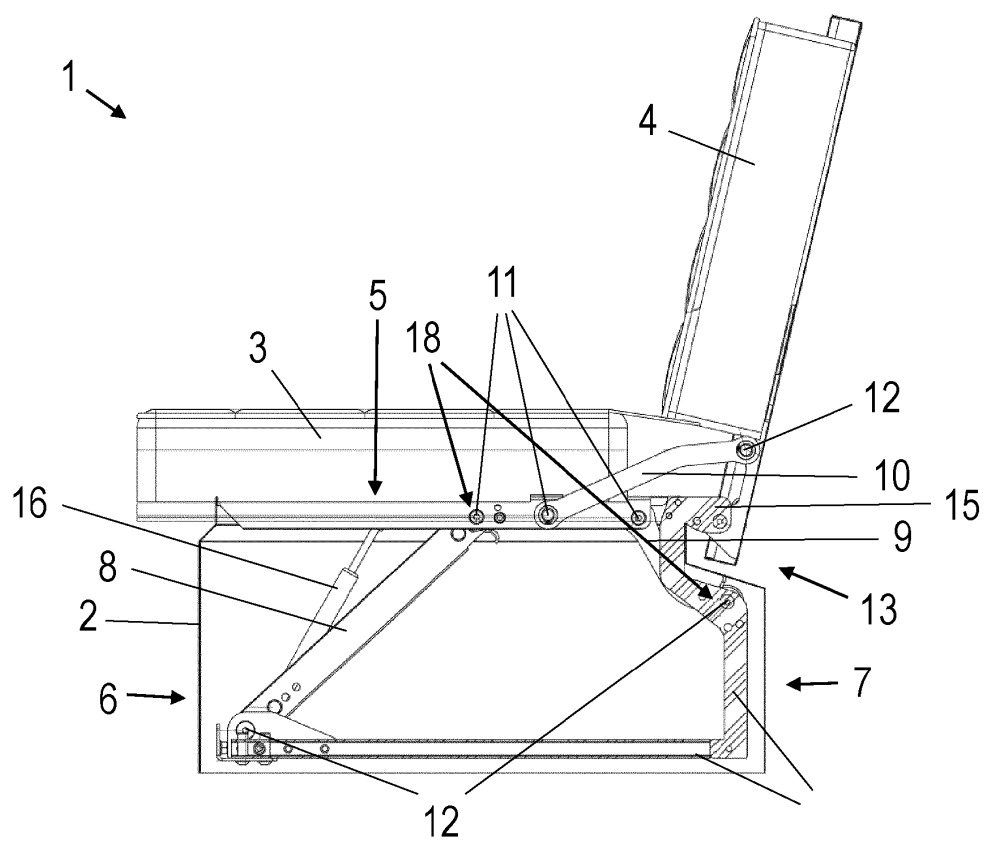


Fig. 1

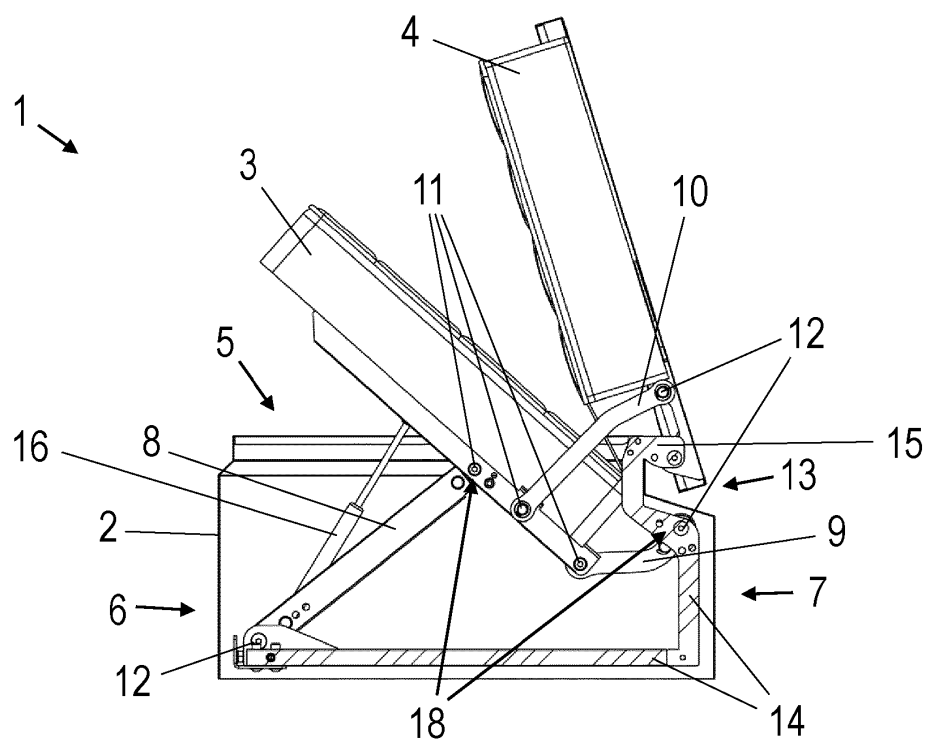


Fig. 2

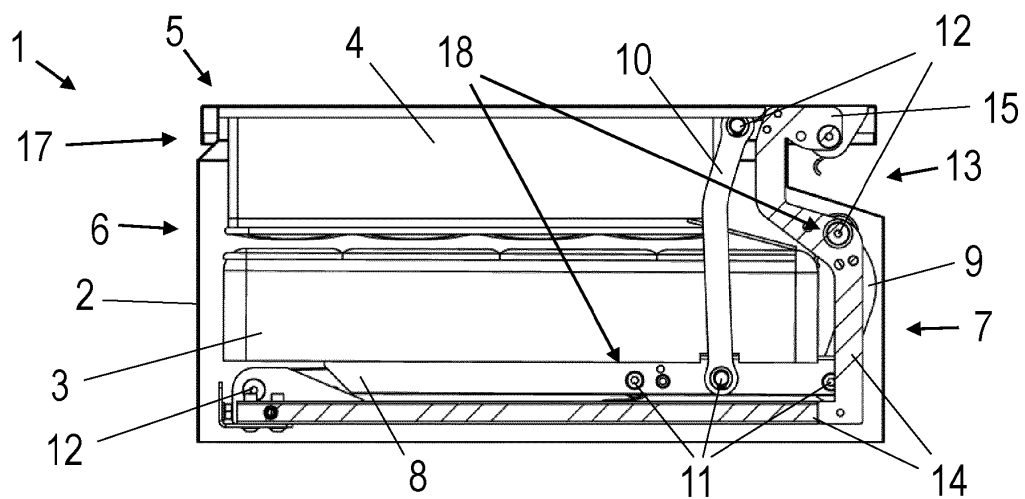


Fig. 3

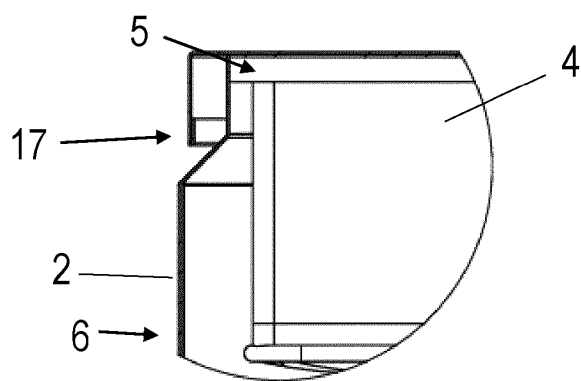


Fig. 4

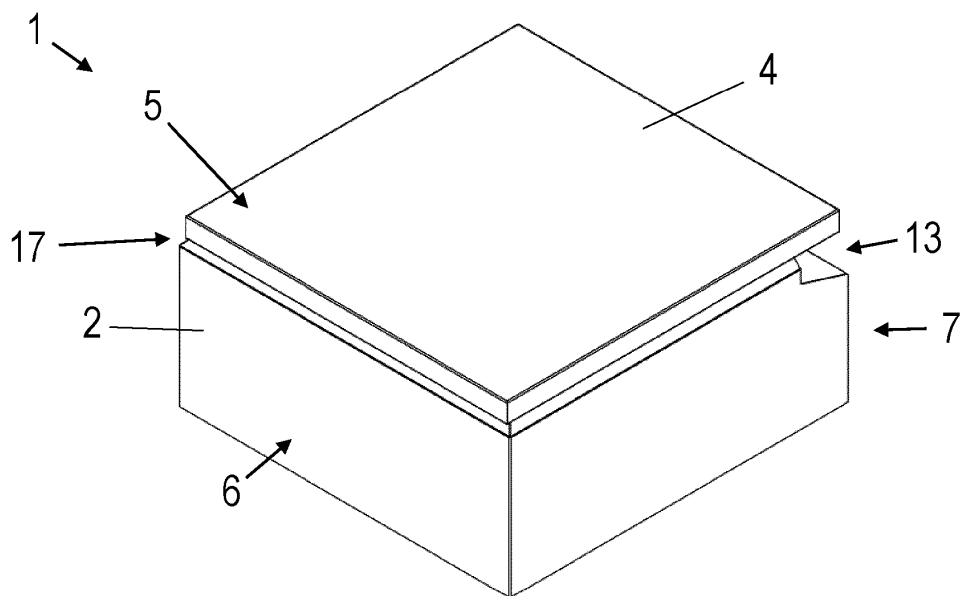


Fig. 5

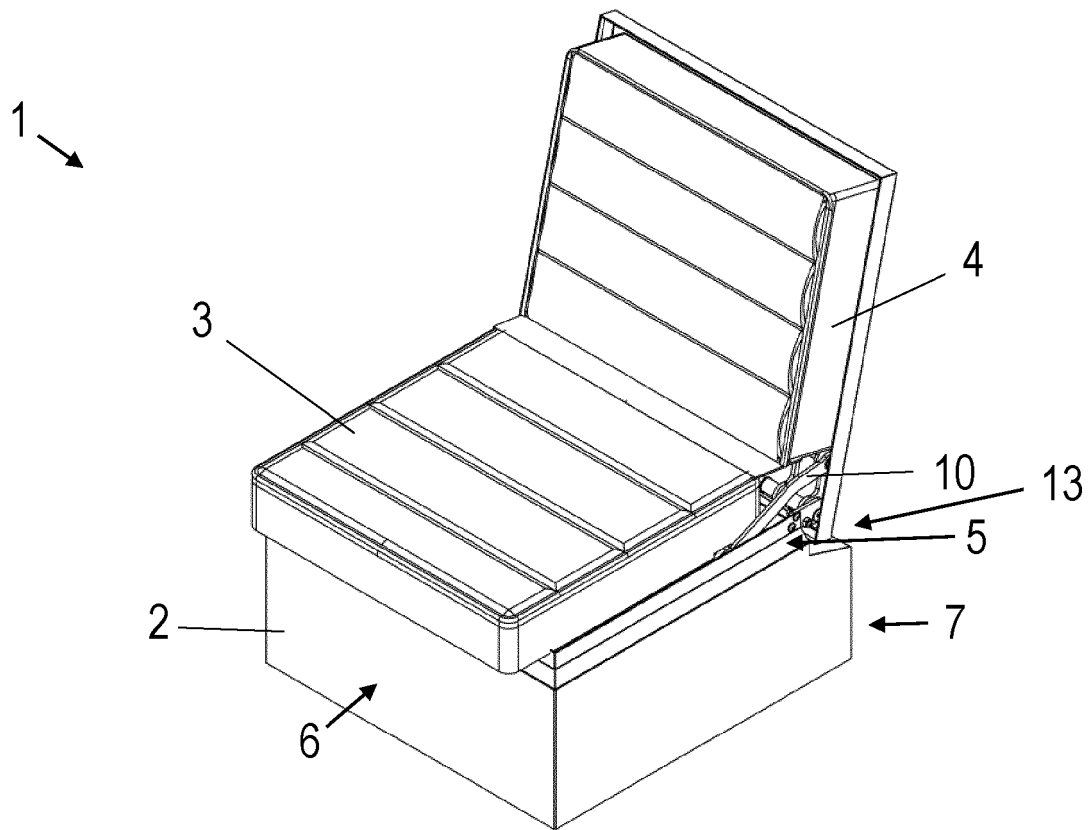


Fig. 6

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 20060284451 A1 [0004]