

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 377/2010
(22) Anmeldetag: 09.03.2010
(45) Veröffentlicht am: 15.08.2012

(51) Int. Cl. : **A47C 1/034** (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 19534838 A1 DE 611121 C

(73) Patentinhaber:
FISCHER MATTHIAS
1010 WIEN (AT)

(72) Erfinder:
FISCHER MATTHIAS
WIEN (AT)

(54) SITZMÖBEL MIT SCHWENKBAREM FUSSTEIL

(57) Ein Sitzmöbel mit um eine aufrechte Drehachse (2) schwenkbarem Fußteil weist zusätzlich zu seinem Schwenkgelenk (1) eine Höhenverlagerungseinrichtung auf, welche das Beinauflageelement (8) des Fußteils höhenverlagert, und welche ein oder mehrere höhenverlagernde Kipp-elemente mit einer Kippachse (10) beinhaltet, die in der Funktionsstellung in einem Winkel von 0 bis 45 Grad zur Richtung der Sitzbreite verläuft. Die Erfindung verhindert eine Höhenstufe zwischen Sitz (7) und Fußteil und findet ihren Einsatz insbesondere im Polstermöbelbereich.

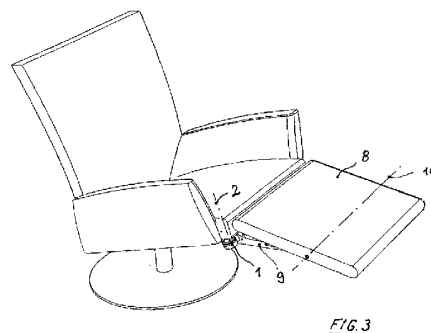


FIG. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sitzmöbel mit um eine aufrechte Drehachse schwenkbarem Fußteil, wie es insbesondere für den Polstermöbelbereich geeignet ist. Mit aufrecht ist dabei eine Drehachse gemeint, die bei normalem Gebrauch im Raum vertikal oder bis etwa 30° aus der Vertikalen geneigt verläuft. Um diese aufrechte Drehachse ist das Fußteil aus einer unter dem Sitz befindlichen Staustellung in eine vor dem Sitz befindliche Funktionsstellung verlagerbar.

[0002] Ein solches Sitzmöbel ist grundsätzlich bekannt. Es hat die Vorteile, eine einfache Lösung zu bieten und bei niedriger Sitzhöhe ein langes Fußteil zu erlauben, da das Fußteil nicht in Richtung des Bodens schwenken muss, wie dies z.B. beim Polsterstuhl gemäß der DE 195 348 38 A1 der Fall ist. Aus der DE 611121 C ist ein Lehnstuhl mit ausziehbarer Fußstütze bekannt, die in einen Rahmen unter die Sitzfläche des Lehnstuhls geschoben werden kann. In der DE 200 04 000 U1 wird ein Sessel beschrieben, der ein Fußteil mit aufrechter Drehachse im Bereich der vorderen Sitzmitte vorstellt. Diese Ausführung hat aber den Nachteil, dass zwischen Sitz und Fußteil in der Funktionsstellung eine erhebliche Höhenstufe verbleibt. Aus der DE 10 2007 002 247 A1 ist bekannt, die aufrechte Drehachse im Bereich einer vorderen Sitzecke anzuordnen. Grundsätzlich vorteilhafter, benötigt diese Auslegung zur Verminderung der Höhenstufe jedoch abgerundete Sitzvorderkanten und ein relativ schrägstehendes Fußteil. Dies steht einer breiten Anwendung insbesondere im Sofabereich entgegen.

[0003] Die vorliegende Erfindung hat daher die Aufgabe, ein Sitzmöbel mit um eine aufrechte Drehachse schwenkbarem Fußteil zu schaffen, das einen erheblich erweiterten, universellen Einsatzbereich bietet.

[0004] Erfindungsgemäß wird dies dadurch gelöst, dass das Fußteil außer seinem Schwenkgelenk eine Höhenverlagerungseinrichtung aufweist, die das Beinauflageelement des Fußteils mittels eines Kippelementes höhenverlagert. Das Kippelement kippt dabei um eine Kippachse, die vorzugsweise parallel oder in einem Winkel von bis zu 45 Grad zur Richtung der Sitzbreite verläuft. Besonders vorteilhaft wird das Kippelement dabei vom Beinauflageelement des Fußteils selbst gebildet. Oder in anderen Ausführungen von zusätzlichen Kipphebeln, die das Beinauflageelement bezüglich eines nur verschwenkenden Teils des Fußteils höhenverlagern. Dies findet vorzugsweise nach dem Schwenken des gesamten Fußteils oder im letzten Schwenkbereich statt, sodass die problematische Höhenstufe zwischen Sitz und Fußteil vollständig ausgeglichen werden kann. Die Betätigung der Verkippung findet in weiterer Ausgestaltung der Erfindung über eine Druckauslösung statt. Diese nutzt den Auflagedruck der Beine mittels eines Überhangbereiches des Beinauflageelements vor dessen Kippachse und stellt eine mechanisch besonders einfache Lösung dar. Alternativ wird die Höhenverlagerung zwangsgeführt über ein Steuergestänge betätigt, welches nach dem Schwenken des Fußteils oder in dessen letzten Schwenkbereich auf Kippelemente zu wirken beginnt. Das Steuergestänge beinhaltet dabei insbesondere eine Selbsthemmungseinrichtung, um die Höhenverlagerung trotz des Beinauflagedruckes aufrechtzuerhalten. In weiterer Ausgestaltung weist das Fußteil mindestens zwei Bereiche auf, die sich gegensinnig verkippfen. Der in der Funktionsstellung der Sitzvorderkante nähere Bereich, ist dabei kürzer und der ihr fernere Bereich länger ausgeführt. Dies bewirkt, dass beim Wiedereinschwenken des Fußteils die Verkippung zuverlässig zurückgeführt wird und dass das Schwenkgelenk auch in verkippter Funktionsstellung im Fußteil verborgen bleiben kann.

[0005] Anhand der Zeichnungen sei die Erfindung im Folgenden näher erläutert. In dieser Schrift werden die Artikel nicht als Zahlwort verstanden und können, ebenso wie die Substantive, im speziellen Einzelfall Singular und Plural bedeuten. Es zeigen

[0006] Fig. 1: Einen erfindungsgemäßen Sessel in perspektivischer Ansicht, mit Fußteil in Staustellung.

[0007] Fig. 2: Denselben in einer Zwischenstellung.

[0008] Fig. 3: Denselben in Funktionsstellung.

[0009] Fig. 4: Denselben Sessel in Seitenansicht, ohne Armlehnen und mit Fußteil in Funktionsstellung.

[0010] Fig. 5: in vergleichbarer Ansicht eine zweite Ausführungsform.

[0011] Fig. 6: In vergleichbarer Ansicht eine dritte Ausführungsform.

[0012] Fig. 7: In vergleichbarer Ansicht eine vierte Ausführungsform.

[0013] Zu Fig. 1 bis Fig. 3: Ein Sessel weist ein Fußteil auf, welches ein Schwenkgelenk 1 mit aufrechter Drehachse 2 besitzt, um die es zwischen einer Staustellung (Fig. 1) und einer Funktionsstellung (Fig. 3) verschwenkt wird. Die Drehachse 2 befindet sich hier im Bereich einer vorderen Sitzecke 3 und ist in zwei Richtungen leicht aus der Vertikalen geneigt. Diese Achsanordnung begünstigt die Gesamtgeometrie und lässt das Fußteil mit einem einfach ansteuerbaren Schwenkwinkel von etwa 90 Grad auskommen. Die Ansteuerung kann dann über eine einfache Ruderstange erfolgen, welche von der Rücklehne 4, der Seitenlehne 5, einem Handgriff oder einem Motor bewegt wird. Alternativ zur hier gezeigten Version ist es auch möglich, die Drehachse des Fußteils auf bekannte Weise im Bereich der vorderen Sitzmitte anzuordnen, da erfindungsgemäß die ansonsten entstehende Höhenstufe 6 zwischen Sitz 7 und Fußteil ausgeglichen werden kann. Nach dem Verschwenken des Fußteils oder im letzten Schwenkbereich findet die erfindungsgemäße Höhenverlagerung statt. Sie geschieht mittels eines oder mehrerer Kipp Elemente. Hier ist dies hauptsächlich das Beinauflageelement 8, das kippbeweglich auf einem Tragteil 9 gelagert ist und eine Kippachse 10 besitzt, die in Funktionsstellung parallel zur Richtung der Sitzbreite verläuft. Auch gewisse Schrägstellungen der Kippachse können für bestimmte Anwendungen sinnvoll sein. Als Fußteil im Sinne dieser Schrift wird die gesamte verschwenkende Einheit bezeichnet, die sich aus Beinauflageelement 8, Schwenkgelenk 1, Tragteilen 9 oder Kipp Elementen zusammensetzt. Verschiedene Elemente des Fußteils verschwenken sich damit nur, andere werden zusätzlich höhenverlagert.

[0014] Zu Fig. 4: Die Höhenverlagerung wird in der hier gezeigten Ausführungsform durch die Beine des Benutzers ausgelöst. Hierfür weist das Beinauflageelement 8 des Fußteils vor seiner auf dem Tragteil 9 gelegenen Kippachse 10 eine Überhangzone 11 auf, die bei Auflage der Beine heruntergedrückt wird, womit sich das Beinauflageelement 8 hinten anhebt. Die ansonsten bestehende Höhenstufe wird dadurch aufgehoben. Die genaue Lage der Kippachse 10 bestimmt dabei, mit welchem Auflagedruck die Verkippung aufrechterhalten bzw. wieder verringert wird. Mit einer Feder, die zwischen den nur verschwenkenden und den verkippenden Elementen des Fußteils wirkt, kann ferner eine freiere Wahl der Kippachse erreicht werden.

[0015] Zu Fig. 5: Bei einer anderen Ausführungsform wird ein längerer vorderer Bereich 12 des Fußteils wie im Vorigen beschrieben verkipp, wohingegen ein damit gelenkig verbundener kürzerer hinterer Bereich 14 dazu gegensinnig bewegt wird. Einer der Bereiche, insbesondere der vordere 12 ist dazu verschiebbar auf Tragteilen 9 des Fußteils aufgehängt. Auf diese Weise wird zum Einen ein vollständiges Verbergen des Schwenkgelenks 1 bzw. dessen Aufhängung im Fußteil ermöglicht. Zum Andern wird eine Rampe 15 geschaffen, an der die Höhenverlagerung beim Einschwenken auch bei verbleibendem Beinauflagedruck wieder aufgehoben wird. Eine vergleichbare Rampe kann als Formelement auch bei anderen Ausführungsformen am Fußteil angebracht werden, um das Wiedereinschwenken zu erleichtern.

[0016] Zu Fig. 6: In einer weiteren Ausführungsform wird das Beinauflageelement 8 mittels eines Kipphebels 16 angehoben, der von einem Steuergestänge 17 angetrieben ist. Vorteilhafterweise handelt es sich dabei um dasselbe Steuergestänge 17, welches zuerst die Verschwenkung des Fußteils insgesamt bewirkt. Nachdem das Fußteil dann einen Endanschlag erreicht hat, wirkt das Steuergestänge 17 auf den Kipphebel 16, um die Höhenverlagerung auszulösen. Hier verschiebt sich der Kipphebel 16 dafür in einer sich am Tragteil 18 des Fußteils befindlichen Nut 19. Eine Selbsthemmeinrichtung wird dabei auf einfache Weise geschaffen, wenn der Kipphebel über einen selbsthemmenden Winkel verkipp wird, oder in der Endstellung eine mit einem selbsthemmenden Winkel versehene Zone in der Nut 19 findet. So

bleibt die Höhenverlagerung auch unter Beinauflagedruck erhalten.

[0017] Zu Fig. 7: Eine andere Ausführungsform weist erfindungsgemäße Kippelemente in Form mehrerer hintereinander wirkender Kipphebel 20,21 auf. Insbesondere bei dicken Polsterkissen kann dies sinnvoll sein. Durch unterschiedliche Länge und Winkel der Kipphebel 20,21 lässt sich dabei die Anhebung und Verkippung des Beinauflageelementes 8 genau abstimmen. Angetrieben wird die Höhenverlagerungseinrichtung auch hier von dem Steuergestänge 22, welches die Verschwenkung des Fußteils bewegt. Dazu ist ein Kipphebel 20 als Winkelhebel mit Drehpunkt 23 am Tragteil 24 des Fußteils ausgeführt.

[0018] Allgemein ist die Erfindung bei einem Sessel baulich vorteilhaft in das Gesamtgestell zu integrieren. Im Sofabereich ist eher eine Ausführung mittels eines additiven Universalbeschlaages sinnvoll, wie auch eine Anordnung mehrerer Fußteile nebeneinander.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel mit um eine aufrechte Drehachse schwenkbarem Fußteil, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fußteil zusätzlich zu seinem Schwenkgelenk (1) eine Höhenverlagerungseinrichtung aufweist, welche das Beinauflageelement (8) des Fußteils höhenverlagert, und welche ein oder mehrere höhenverlagernde Kippelemente mit einer Kippachse (10) beinhaltet, die in der Funktionsstellung in einem Winkel von 0 bis 45 Grad zur Richtung der Sitzbreite verläuft.
2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kippelement vom Beinauflageelement (8) des Fußteils gebildet wird, indem das Beinauflageelement (8) an Tragteilen (9) des Fußteils um eine Kippachse (10) gelagert ist.
3. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Kippelement von einem oder mehreren Kipphebeln (16, 20, 21) gebildet wird, die an Tragteilen (18, 24) des Fußteils und am Beinauflageelement (8) angebracht sind.
4. Sitzmöbel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Höhenverlagerungseinrichtung bei der Überführung von der Staustellung in die Funktionsstellung nach der Schwenkbewegung des Fußteils oder im letzten Bereich der Schwenkbewegung aktiviert wird.
5. Sitzmöbel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Höhenverlagerungseinrichtung eine durch das Auflegen der Beine auslösbare Druckbetätigung aufweist, ausgeführt mittels eines in Funktionsstellung vor der Kippachse (10) befindlichen Überhangbereiches (11) des Fußteils.
6. Sitzmöbel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Höhenverlagerungseinrichtung ein Steuergestänge (17, 22) aufweist, welches die Höhenverlagerung nach Ablauf oder im letzten Bereich der Schwenkbewegung des Fußteils betätigt.
7. Sitzmöbel nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Steuergestänge (17, 22) eine Selbsthemmungseinrichtung aufweist, welche in der Funktionsstellung die höhenverlagerte Position des Fußteils aufrechterhält.
8. Sitzmöbel nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Fußteil mindestens zwei Bereiche (12, 14) aufweist, die sich gegenseitig verkippen, wobei der in der Funktionsstellung dem Sitz nähere Bereich (14) kürzer und der ihm fernere Bereich (12) länger ausgeführt ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

FIG. 1:

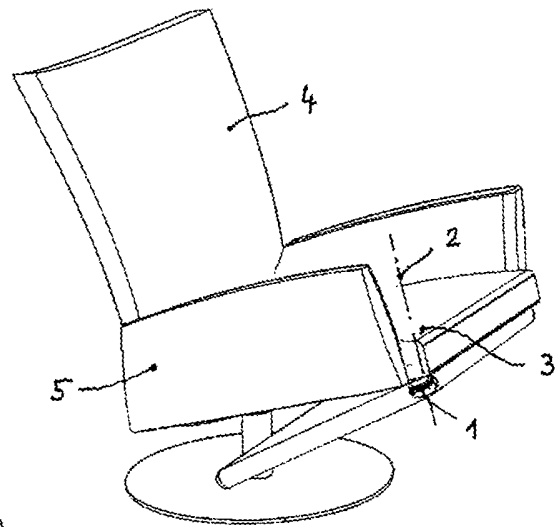


FIG. 2:

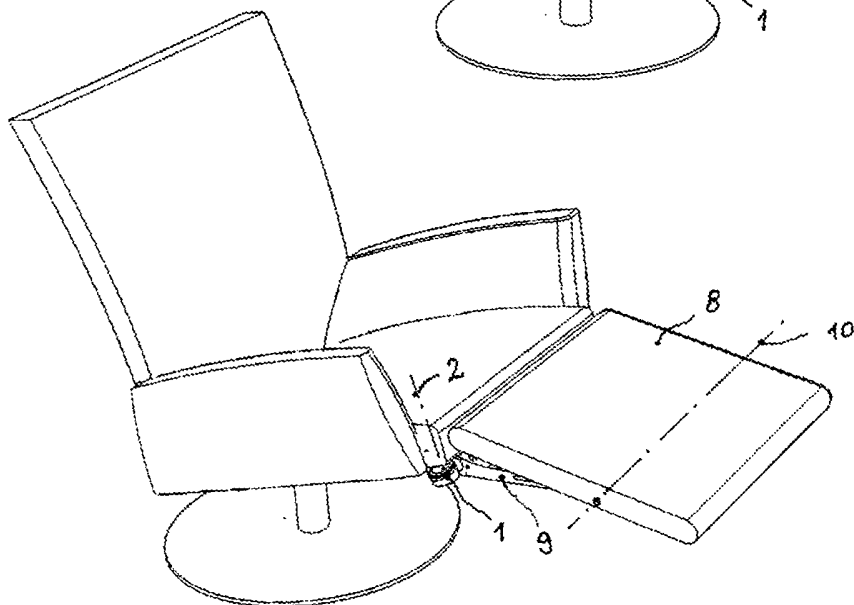
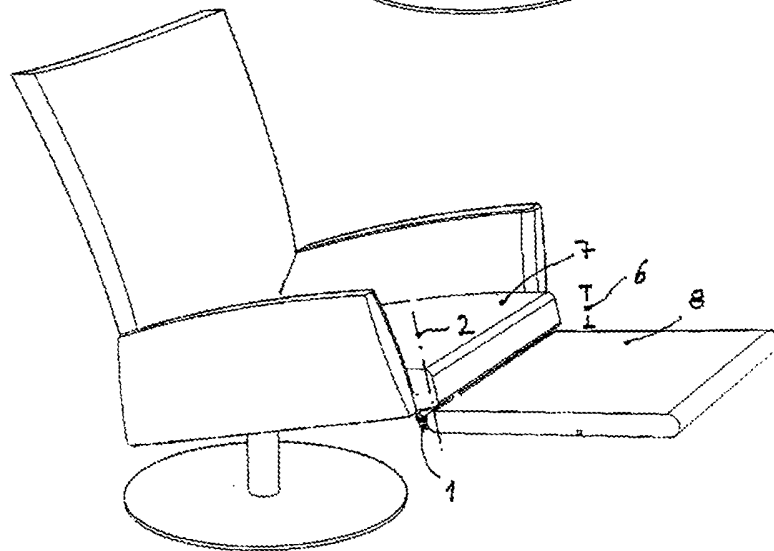


FIG. 3

