

(19)



(11)

EP 4 371 447 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.05.2024 Patentblatt 2024/21

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
A47C 7/48^(2006.01) A47C 9/00^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **22000249.7**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
A47C 7/48; A47C 9/002

(22) Anmeldetag: **15.11.2022**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Sauer, Rainer**
55437 Appenheim (DE)

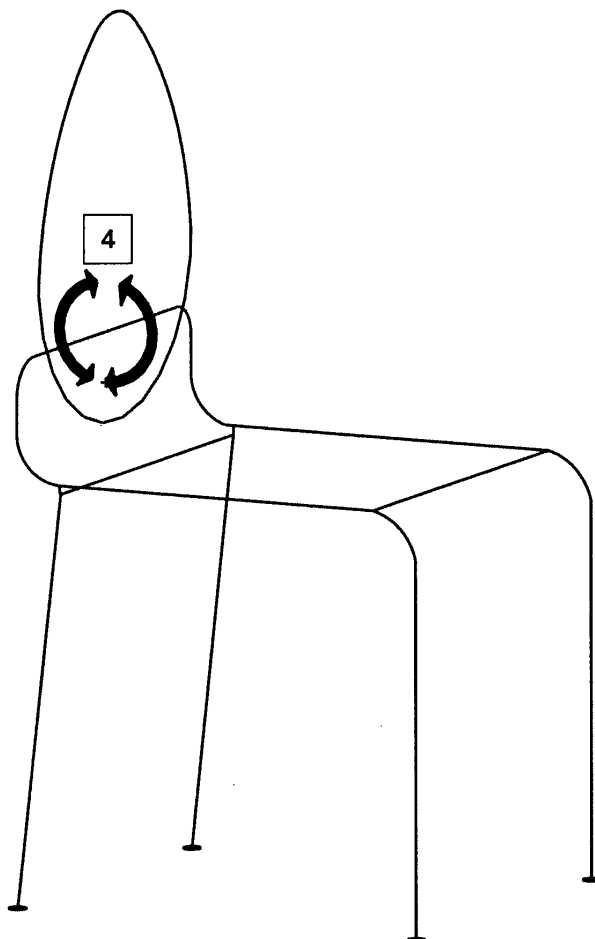
(72) Erfinder: **Sauer, Rainer**
55437 Appenheim (DE)

(54) **FLIP BACK SITZMÖBEL MIT ROTIEREND BEWEGLICHER RÜCKENPLATTE**

(57) Nahezu alle bekannten Sitzmöbel lassen sich mit dem Flip-Back System (Abbildung 1 Zusammenfassung) ausstatten. Es basiert im Wesentlichen auf einer Drehachse (2) und einem darauf angebrachten Rücken- teil (Flip back) (1). Bei einem horizontalen Druck auf den

oberen Teil (1a) der Flip-Platte bewegt sich der untere Teil (1b) in Gegenrichtung - und umgekehrt. Im täglichen Betrieb entlastet der Anwender dadurch selbst seinen Rücken, was zu einem sehr angenehmen, dauerhaft schmerzfreien Sitzen führt.

Abbildung 2



EP 4 371 447 A1

Beschreibung

[0001] Herkömmliche Sitzmöbel weisen im Wesentlichen eine Sitzfläche und einen Rücken oder Rückteil auf, die in unterschiedlicher Weise geformt sind und je nach Anwendung durch unterschiedliche Füße und Seitenteile ergänzt werden.

[0002] Alle Teile dieser Stühle sind fest oder durch flexible Elemente wie Polster oder Federn miteinander verbunden. Neben dem für die mechanische Stabilität erforderlichen Rahmen soll durch die Polster- und Verformungselemente den Ermüdungserscheinungen bei häufigem und langwierigem Sitzen begegnet werden. Erfahrungsgemäß ist dies in vielen Fällen nicht erfolgreich, wie die zunehmende Anzahl der Rückenleiden bei beruflichen "Vielsitzern" zeigt.

[0003] Dieses Problem wird durch die im Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

[0004] Mit der Erfindung wird erreicht, dass Nutzer von Sitzmöbeln mit dem Flip-Back Rücken/Rückenteil über lange Zeit schmerzfrei sitzen können. Dies geschieht im Wesentlichen durch ein einfaches Verändern der Sitzposition, mit dem der Nutzer seinen Rücken jederzeit gezielt entlasten kann. Im täglichen Betrieb führt das zu einem neuartigen "dynamischen" Sitzen, das wie ein angenehmes und effektives Rückentraining wirkt.

[0005] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden anhand der Abbildungen 1, 2 und 3 erläutert. Nahezu alle bekannten Sitzmöbel lassen sich mit dem Flip-Back System ausstatten. Es basiert im Wesentlichen auf einer Drehachse (2) und einem darauf angebrachten Rückenteil (Flip back) (1). Bei einem horizontalen Druck auf den oberen Teil (1a) der Flip-Platte bewegt sich der untere Teil (1b) angenehm in Gegenrichtung - und umgekehrt. So kontrolliert der Anwender selbst komfortabel den gewünschten Effekt. Der vertikale Abstand zwischen der tiefsten Stelle der Unterkante des Rückenteils sollte 2 cm bis 5 cm nach unten zur Sitzfläche und zusätzliche 12 cm bis 15 cm nach oben zur Mitte der Drehachse betragen. Für spezielle Zwecke können aber auch andere Werte verwendet werden.

[0006] Ist die Achse starr und unbeweglich mit Formteilen des Sitzmöbels verbunden, rotiert das Rückenteil (1) auf der Achse durch geeignete Führungselemente wie Schlaufen. (Abbildung 1 und Abbildung 2). Bei einer beweglichen Lagerung der Achse kann das Rückenteil (1) fest oder beweglich mit der Achse verbunden sein.

[0007] Die Sitzfläche (3) muss so geformt oder geschnitten sein, dass der unterhalb der Achse befindliche Rückenteil (1b) bei normaler Nutzung nicht damit kollidiert. Dies kann auch durch eine entsprechende Polsterung der Sitzfläche erreicht werden. Damit ist bei normaler Sitzposition die Wirbelsäule frei beweglich und effektiv vom Flip-back-System unterstützt.

[0008] Die rotationssymmetrische Drehung (4) der Rückenplatte ist für zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten oder platzsparendes Lagern in jeder möglichen Position arretierbar.

[0009] Größe und Form der Rückenplatte können anwendungs- und/oder designbezogen gewählt werden. Als vorteilhaft haben sich ovoide Formen herausgestellt, die sowohl den Lendenwirbel-Bereich als auch den oberen Teil der Wirbelsäule bis zwischen die Schulterblätter optimal unterstützen.

Patentansprüche

1. Sitzmöbel mit einer rotierend beweglichen Rückenplatte (Flip-Back),
dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenplatte (1) starr auf einer beweglichen oder beweglich auf einer starren oder beweglichen Drehachse (2) angebracht werden kann, die mit der Trage-Elementen des Sitzmöbels verbunden ist.
2. Sitzmöbel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenplatte (1) sich auf der Achse oder mit der Achse frei rotationssymmetrisch (4) bewegen kann.
3. Sitzmöbel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Stellung der Rückenplatte (1) in einer beliebigen Stellung arretierbar ist.
4. Sitzmöbel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenplatte (1) eine Dicke von 0,5 bis 5 cm haben kann.
5. Sitzmöbel nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Rückenplatte (1) in jeder Flächenform ausgeführt werden kann. Erfahrungsgemäß ist eine planare Ausführung in ovoider Form bei vielen Anwendern besonders komfortabel und gesundheitlich vorteilhaft.
6. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe der Drehachse (2) an den Trägern des Rückteils verstellbar ist. Vorzugsweise soll der vertikale Abstand zwischen der tiefsten Stelle der Unterkante des Rückenteils 2 cm bis 5 cm zur Sitzfläche (3) und 12 cm bis 15 cm zur Mitte der Drehachse betragen.
7. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Sitzfläche (3) so geformt oder geschnitten ist, dass der untere Teil (1b) der Rückenplatte in normaler Nutzung nicht damit kollidiert.
8. Sitzmöbel nach einem der vorhergehenden Ansprüche in Kombination mit allen bekannten Sitzmöbel-Tragekonstruktionen wie beispielsweise Beinen,

Bügeln, verstellbaren Säulen (5), rollbaren Füßen
(6) und gegebenenfalls neuartigen
Tragekonstruktionen ,

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Abbildung 1

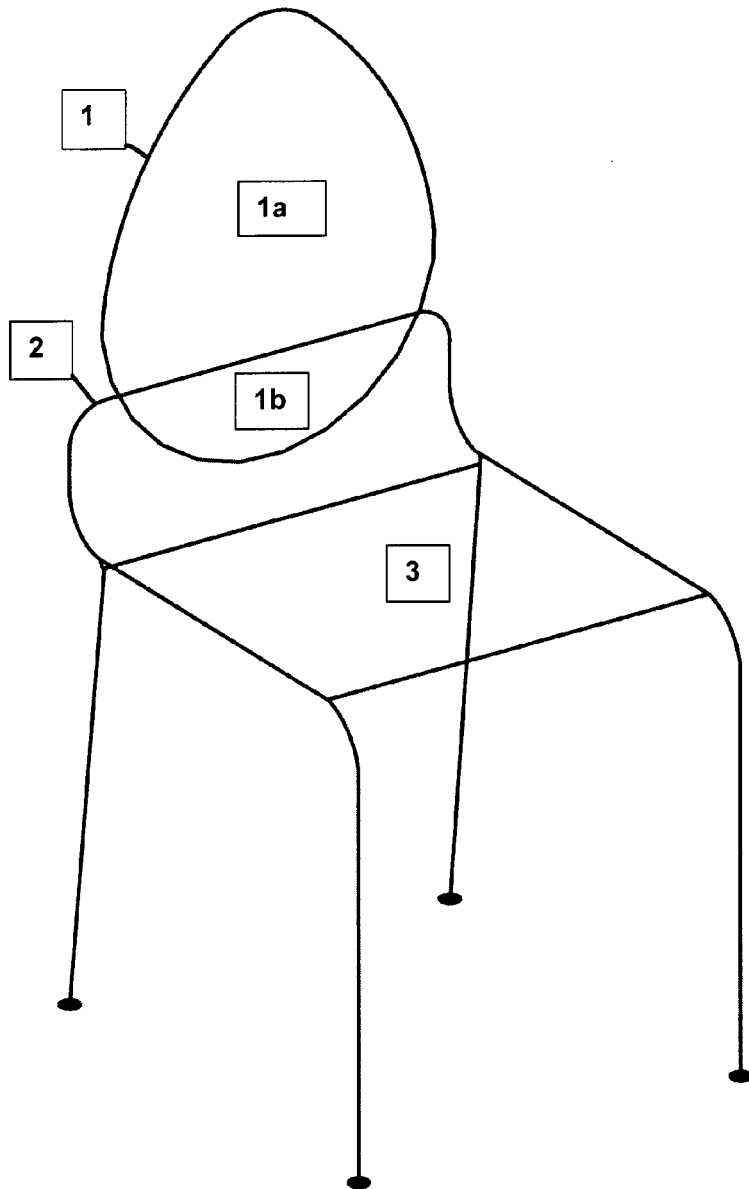


Abbildung 2

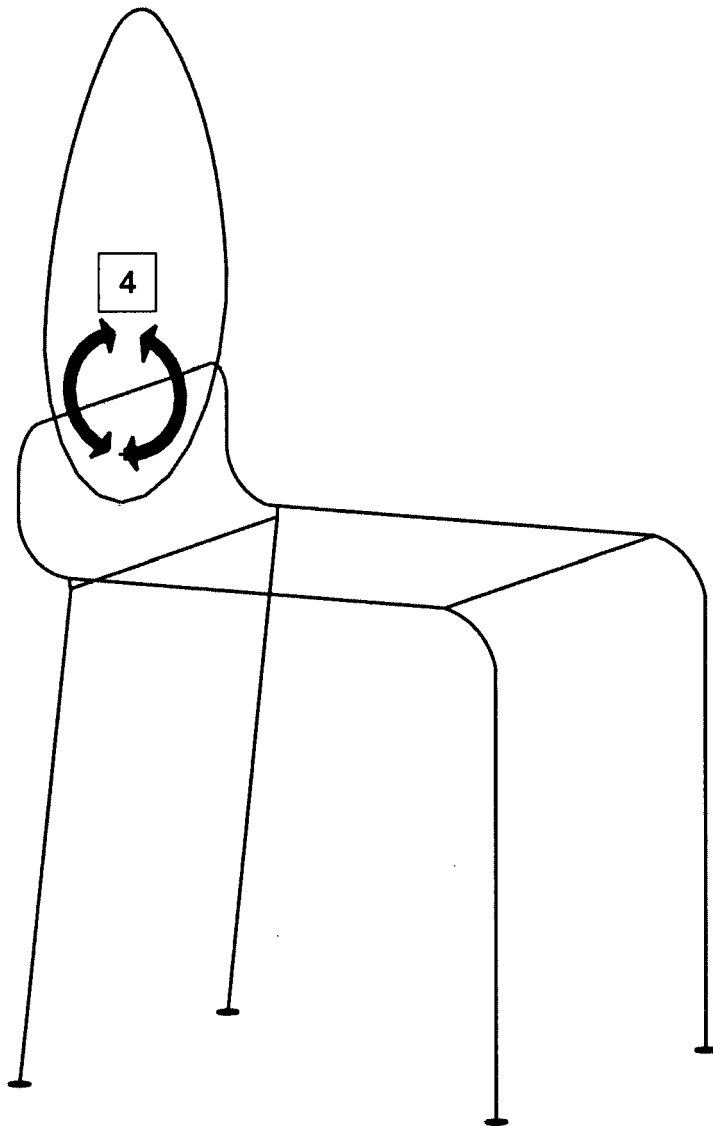
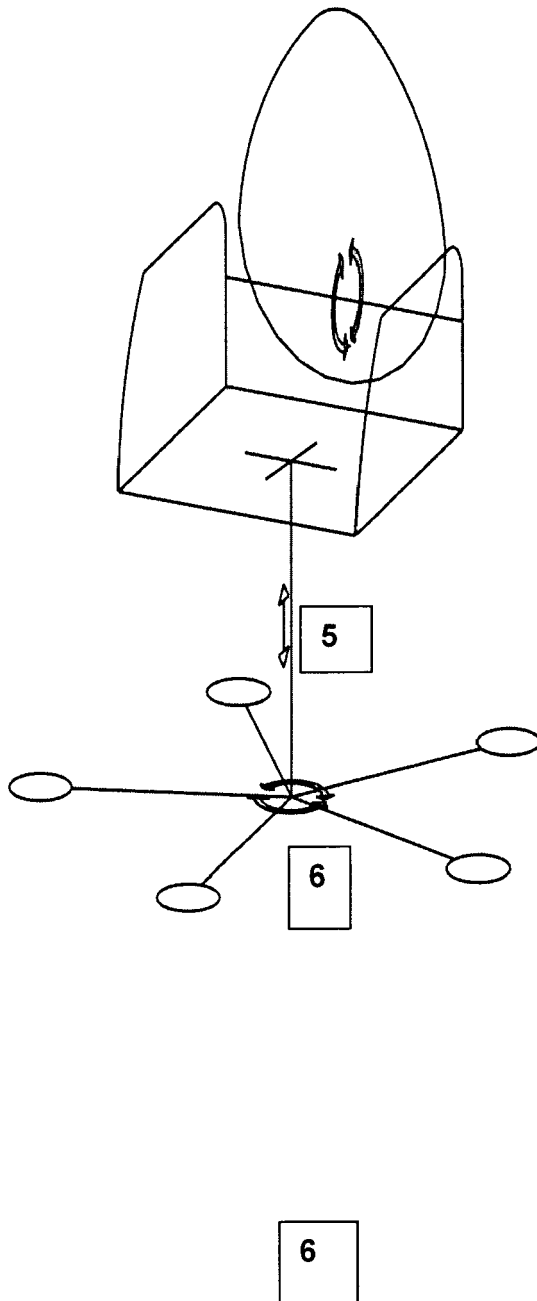


Abbildung 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 00 0249

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 2022 000896 U1 (SAUER RAINER [DE]) 3. August 2022 (2022-08-03)	1, 2, 4-8	INV. A47C7/48 A47C9/00
Y	* Absätze [0005], [0006]; Ansprüche 1-7; Abbildung 1 *	3, 5, 6	

X	DE 202 14 121 U1 (KOINOR POLSTERMOEBEL GMBH & CO [DE]) 19. Dezember 2002 (2002-12-19)	1-8	
Y	* Seite 4, letzter Satz; Ansprüche 8,12; Abbildungen 1-3 *	3, 5, 6	

X	FR 751 437 A (M. ANTOINE TRUFFY [FR]) 4. September 1933 (1933-09-04)	1, 2, 4-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47C
Y	* Seite 1, Zeile 12 - Zeile 13; Abbildungen 1,3 *	3, 5, 6	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	5. April 2023	Pössinger, Tobias	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 22 00 0249

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

05-04-2023

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 202022000896 U1	03-08-2022	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
15	DE 20214121 U1	19-12-2002	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
	FR 751437 A	04-09-1933	KEINE	
	-----	-----	-----	-----
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82