



(11) **EP 2 090 196 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**21.10.2009 Patentblatt 2009/43**

(51) Int Cl.:  
**A47C 23/00<sup>(2006.01)</sup> A47C 27/06<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.08.2009 Patentblatt 2009/34**

(21) Anmeldenummer: **09001987.8**

(22) Anmeldetag: **12.02.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

(72) Erfinder:  
• **Jaspert, Bodo F.**  
**85630 Grasbrunn (DE)**  
• **Diemer, Gregor**  
**85456 Wartenberg (DE)**

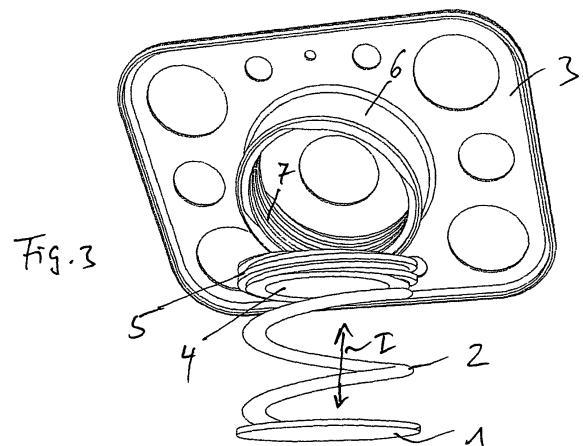
(30) Priorität: **14.02.2008 DE 202008002023 U**  
**08.01.2009 DE 202009000203 U**

(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**  
**Postfach 31 02 20**  
**80102 München (DE)**

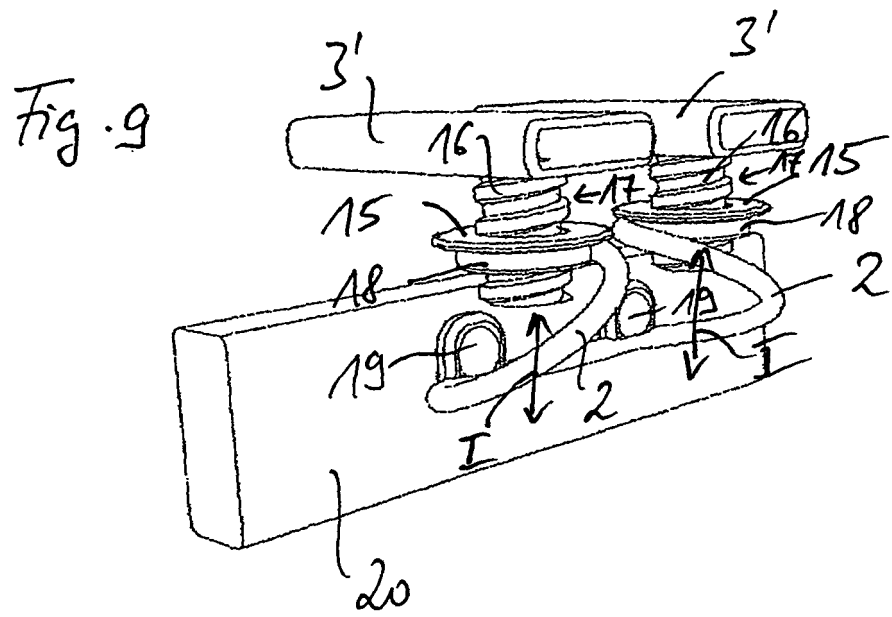
(71) Anmelder: **Diemer & Dr. Jaspert GbR**  
**85630 Grasbrunn (DE)**

(54) **Federelement für eine Federkernmatratze oder eine Untermatratze oder als Randlager für ein Lattenrost sowie Randlager**

(57) Federelement für eine Federkernmatratze oder eine Untermatratze oder als Randlager für einen Lattenrost mit einem unteren Stützteil (1), einem Federkörper (2) und einer Deckplatte (3) oder einer Lattenaufnahme (31), wobei zwischen Deckplatte (3) oder Lattenaufnahme (3') und Federkörper (2) und/oder zwischen Federkörper (2) und unterem Stützteil (1) und/oder zwischen einem ersten und einem zweiten Federkörperabschnitt ein erster und ein zweiter kreiszylindrischer Abschnitt (4,6) vorhanden sind und wobei die beiden kreiszylindrischen Abschnitte (4,6) um die Federachse gegeneinander verdrehbar miteinander verbunden oder verbindbar sind, wobei über die Verdrehung der Abstand zwischen Deckplatte (3) oder Lattenaufnahme (3') und unterem Stützteil (1) des Federelementes veränderbar ist, sowie Randlager für Latten eines Lattenrostes oder Trägerleisten mit einer Aufnahme (3') für das Ende einer Latte oder Trägerleiste, mindestens einem Lagerzapfen (19) zum Abstützen des Randlagers an einem Holm (20) des Lattenrostes und einer federnden Verbindung (2) zwischen dem Lagerzapfen (19) und der Aufnahme (3'), wobei die federnde Verbindung als Wendelfeder (2) ausgebildet ist, wobei der Durchmesser der Windungen der Wendelfeder (2) von unten nach oben abnimmt. Dadurch können die Herstellungskosten von Untermatratzen und Federkernmatratzen verringert werden.



**EP 2 090 196 A3**





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 1987

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 91 07 386 U1 (DUNLOP GMBH, 6450 HANAU, DE) 5. Dezember 1991 (1991-12-05) * Seite 4, Zeile 16 - Seite 6, Zeile 2; Abbildungen 1-5 *	1,2,5,7, 10-12	INV. A47C23/00 A47C27/06
X	US 3 252 170 A (FRYE JAMES R) 24. Mai 1966 (1966-05-24) * Abbildungen 3,10 * * Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 31 *	1,2,5,7, 8,10,11	
X	US 2 630 585 A (REESE CLYDE B) 10. März 1953 (1953-03-10) * Spalte 1, Zeile 29 - Spalte 2, Zeile 39; Abbildungen 1-5 *	1,2,6-8	
X	US 2002/163114 A1 (LOBRY JACQUES [FR] ET AL) 7. November 2002 (2002-11-07) * Absätze [0053], [0054]; Abbildungen 1,2,6-8,38 *	1,3,5,6, 12	
X,P	EP 1 969 973 A (DELAHOUSSE ET FILS SA [FR]) 17. September 2008 (2008-09-17) * Absatz [0015] - Absatz [0031]; Abbildungen 1-7 *	1,2,5,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47C F16F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlussdatum der Recherche 3. Juni 2009	Prüfer Kus, Slawomir
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

1  
EPO FORM 1503\_03.02 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 09 00 1987

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- 1-8, 10-12 (wenn von den Ansprüchen 7,8 abhängig)
- Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPU).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung  
EP 09 00 1987

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-8,10-12 (wenn von den Ansprüchen 7,8 abhängig)

Federelement mit kreiszylindrischen Abschnitten

---

2. Ansprüche: 9,10-12 (wenn von dem Anspruch 9 abhängig)

Randlager mit einer Wendelfeder

---

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

EP 09 00 1987

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

03-06-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 9107386	U1	05-12-1991	KEINE
-----			
US 3252170	A	24-05-1966	KEINE
-----			
US 2630585	A	10-03-1953	KEINE
-----			
US 2002163114	A1	07-11-2002	AT 347294 T 15-12-2006
		DE 60216540 T2	27-09-2007
		EP 1269894 A1	02-01-2003
		ES 2277990 T3	01-08-2007
		FR 2824246 A1	08-11-2002
		US 2006033250 A1	16-02-2006
-----			
EP 1969973	A	17-09-2008	FR 2913322 A1 12-09-2008
-----			

EPO FORM P0461

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