

(19)



(11)

EP 2 984 967 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.02.2016 Patentblatt 2016/07

(51) Int Cl.:
A47C 5/06 (2006.01) A47C 7/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **15180560.3**

(22) Anmeldetag: **11.08.2015**

(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
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA

(71) Anmelder: **Wiesner - Hager Möbel KG**
4950 Altheim (AT)

(72) Erfinder: **Gallauer, Thomas**
5282 Ranshofen (AT)

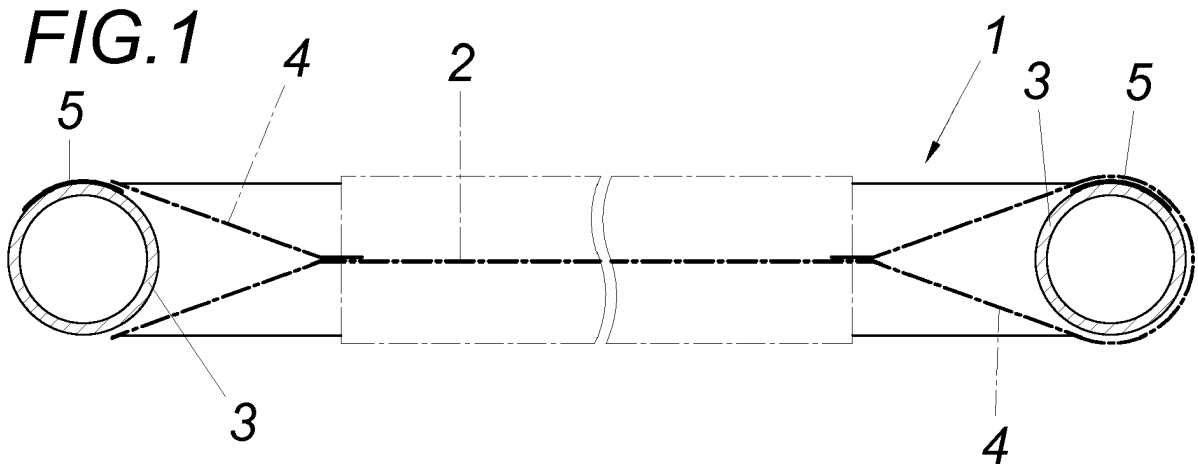
(74) Vertreter: **Patentanwaltskanzlei Hübscher**
Spittelwiese 4
4020 Linz (AT)

(30) Priorität: **12.08.2014 AT 505632014**

(54) **STUHL**

(57) Es wird ein Stuhl mit einer Rückenlehne aus einem eine textile Bespannung (2) aufnehmenden Spannrahmen (1) beschrieben, der mit einer Auflage für die textile Bespannung (2) versehen ist. Um eine schonende

Beanspruchung der Bespannung (2) zu erreichen, wird vorgeschlagen, dass der Spannrahmen (1) bereichsweise eine Schlagschutzfolie (5) als Auflage für die textile Bespannung (2) aufweist.



EP 2 984 967 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Stuhl mit einer Rückenlehne aus einem eine textile Bespannung aufnehmenden Spannrahmen, der mit einer Auflage für die textile Bespannung versehen ist.

[0002] Bei Stühlen mit einer textilen Bespannung besteht insbesondere im Bereich der Rückenlehne die Gefahr einer Beschädigung der Bespannung, wenn die an einem Schenkel des Spannrahmens unter einer Vorspannung anliegende Bespannung einer wiederholten stoßartigen Belastung ausgesetzt wird, wie sie beispielsweise beim Anschlagen des Spannrahmenschenkels an einer Tisch- oder Möbelkante unvermeidbar ist. In den Fäden der die Bespannung bildenden Gewirke oder Gestricken treten unter diesen stoßartigen Belastungen Faserbrüche auf, die in weiterer Folge zu sich ausweitenden Fehlstellen in den unter einer Vorspannung stehenden Gewirken bzw. Gestricken führen.

[0003] Um einem Durchtrennen des Fadenmaterials von Gestricken für Stuhlbespannung zufolge äußerer Kraftereinwirkungen vorzubeugen, ist es bekannt (DE 10 2009 059 699 A1), die Schenkel des Spannrahmens im gefährdeten Bereich mit einer Aufpolsterung aus einem elastischen Material, beispielsweise mit einem Schrumpfschlauch, zu versehen, um die äußeren Kraftereinwirkungen in Form von Schlägen oder Stößen durch die Aufpolsterung abzufedern und daher ein unmittelbares Durchtrennen des Fadenmaterials zu vermeiden. Nachteilig ist allerdings, dass sich aufgrund der Elastizität der Aufpolsterung das unter erheblichen Zugspannungen stehende Fadenmaterial in die Aufpolsterung eingräbt und daher ein Aufbringen der Bespannung auf den Spannrahmen oder eine Verlagerung der Bespannung entlang des Spannrahmens nicht ohne Weiteres zulässt.

[0004] Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Stuhl mit einer über einen Spannrahmen gespannten textilen Bespannung so auszubilden, dass Überlastungen des Fadenmaterials der Bespannung durch stoßartige äußere Kraftereinwirkungen weitgehend vermieden werden können, ohne auf ein einfaches, herkömmliches Aufbringen der Bespannung auf den Spannrahmen oder eine Verschiebung der Bespannung entlang eines die Spannkräfte aufnehmenden Schenkels des Spannrahmens verzichten zu müssen.

[0005] Ausgehend von einem Stuhl der eingangs geschilderten Art löst die Erfindung die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Spannrahmen bereichsweise eine Schlagschutzfolie als Auflage für die textile Bespannung aufweist.

[0006] Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass eine für die Fasern des Fadenmaterials schonenden Übertragung von äußeren stoßartigen Kräften auf den Spannrahmen von der elastischen Wirkung einer Aufpolsterung weitgehend unabhängig ist, über die diese Kraftereinwirkungen auf den Spannrahmen abgetragen werden. Schlagschutzfolien, wie sie bei-

spielsweise zum Schutz von Lackschichten im Bereich von Stoßstangen bei Personenkraftwagen oder bei Fahrrädern eingesetzt werden, können trotz ihrer vergleichsweise geringen Dicke vermutlich aufgrund ihrer hohen Zugfestigkeit die auf das Fadenmaterial einwirkende Stoß- bzw. Schlagenergie besser absorbieren, sodass die örtliche Faserbelastung weitgehend in einem zulässigen Bereich bleibt und daher Faserbrüche in einem größeren Ausmaß auch bei wiederholten Stoß- und Schlagbeanspruchungen unterbunden werden können. Da Schlagschutzfolien eine glatte Oberfläche aufweisen, wird das Aufbringen der Bespannung auf den Spannrahmen durch die Schlagschutzfolien nicht erschwert, sondern wegen des günstigen Reibungskoeffizienten eher erleichtert.

[0007] Aufgrund des Umstands, dass die Schlagschutzfolie lediglich in solchen Bereichen auf den Spannrahmen aufzubringen ist, in denen Spannkräfte von den Rahmenschenkeln abgetragen werden, ergeben sich einfache Herstellungsbedingungen, wenn die Schlagschutzfolie mit einer Selbstklebeschicht versehen ist, weil in diesem Fall der Spannrahmen erst unmittelbar vor dem Aufbringen der Bespannung mit der Schlagschutzfolie beschichtet werden kann. Bei üblichen Spannrahmen legt sich die Bespannung unter einer entsprechenden Vorspannung an der Außenseite der die Spannkräfte aufnehmenden Schenkel an diese an, sodass in diesen Bereichen die Schlagschutzfolie erforderlich wird, die demnach vorzugsweise in Form von Längsstreifen nur auf die Außenseite der Schenkel des Spannrahmens geklebt wird.

[0008] In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

- 35 Fig. 1 einen Schnitt durch einen Spannrahmen für eine textile Bespannung eines erfindungsgemäßen Stuhls in einem schematischen Querschnitt,
- 40 Fig. 2 eine zum Teil aufgerissene Draufsicht auf die von einem Spannrahmen aufgenommene Bespannung im Eckbereich des Spannrahmens und
- 45 Fig. 3 einen die Zugspannungen der Bespannung aufnehmenden Schenkel eines Spannrahmens einer Konstruktionsvariante in einem schematischen Querschnitt.

[0009] Ein erfindungsgemäßer Stuhl weist gemäß den Fig. 1 und 2 eine Rückenlehne mit einem Spannrahmen 1 für eine textile Bespannung 2 auf, die in herkömmlicherweise aus einem Gestrick oder Gewirk gefertigt sein kann. Zur Aufnahme der die Zugbelastung durch die vorgespannte textile Bespannung 2 aufnehmenden Schenkel 3 des Spannrahmens 1 bildet die Bespannung 2 einen randseitigen Hohlraum 4, durch den die Schenkel 3 des Spannrahmens 1 geführt sind. Durch die vorspannungsbedingten Zugspannungen der Bespannung 2 werden die Hohlräume 4 gegen die Außenseite der Schenkel 3

des Spannrahmens 1 gedrückt, wobei die Gefahr besteht, dass bei äußeren Krafteinwirkungen auf die in diesem Bereich an den Schenkeln 3 anliegende Bespannung 2 in Form von Stößen oder Schlägen Faserbrüche des Fadenmaterials der textilen Bespannung 2 auftreten, insbesondere wenn diese Krafteinwirkungen wiederholt in einem begrenzten örtlichen Bereich auftreten, wie dies der Fall ist, wenn der Stuhl mit seiner Rückenlehne an eine vorgegebene Tisch- oder Möbelkante wiederholt anschlägt.

[0010] Um Faserbrüche zufolge solcher Krafteinwirkungen zu vermeiden, trägt der Spannrahmen 1 im gefährdeten Bereich der Anlage der unter einer Vorspannung stehenden Bespannung 2 an den lastabtragenden Schenkeln 3 eine Schlagschutzfolie 5 in Form eines auf die Außenseite des jeweiligen Schenkels 3 aufkaschiereten Längsstreifens, was besonders einfache Montagebedingungen erlaubt, wenn die Schlagschutzfolie mit einer Selbstklebeschicht ausgerüstet ist, sodass die in entsprechende Längsstreifen geschnittene Schlagschutzfolie 5 lediglich auf die Schenkel 3 des Spannrahmens 1 aufgeklebt zu werden brauchen. Aufgrund der durch die Schlagschutzfolie 5 gegebenen Auflage kann in überraschender Weise die Gefahr von Faserbrüchen des Fadenmaterials der Bespannung 2 weitgehend verhindert werden, selbst wenn mit einer häufigen Stoß- bzw. Schlagbelastung der Bespannung 2 in einem örtlich eng begrenzten Bereich eines der Schenkel 3 des Spannrahmens 1 gerechnet werden muss. In den Fig. 1 und 2 wird dieser Bereich auf einen Umfangsabschnitt auf der Vorderseite der seitlichen Schenkel 3 der Rückenlehne beschränkt. Wird die Schlagschutzfolie 5, die üblicherweise auf der Basis eines Polyurethans oder Polyethylens hergestellt wird, durchsichtig ausgeführt, so treten die streifenförmig angebrachten Schlagschutzfolien 5 im optischen Erscheinungsbild des Stuhls gar nicht auf. Durch eine farbliche Ausgestaltung können andererseits auch optische Akzente durch die Schlagschutzfolien 5 gesetzt werden.

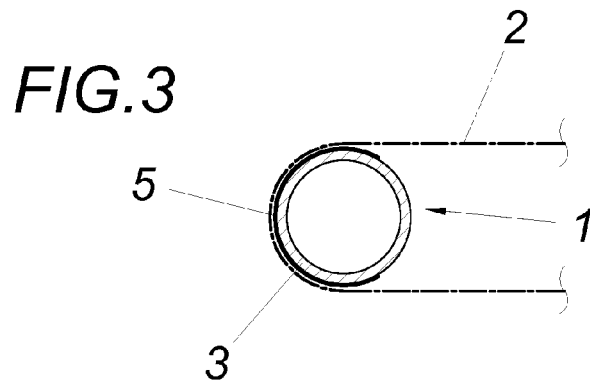
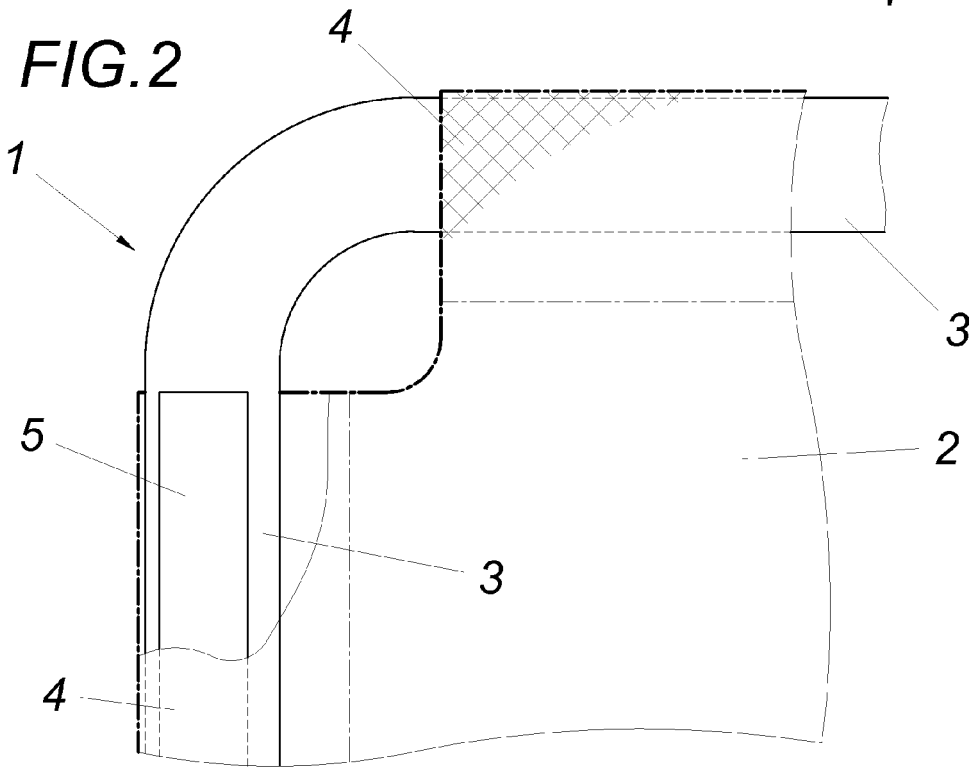
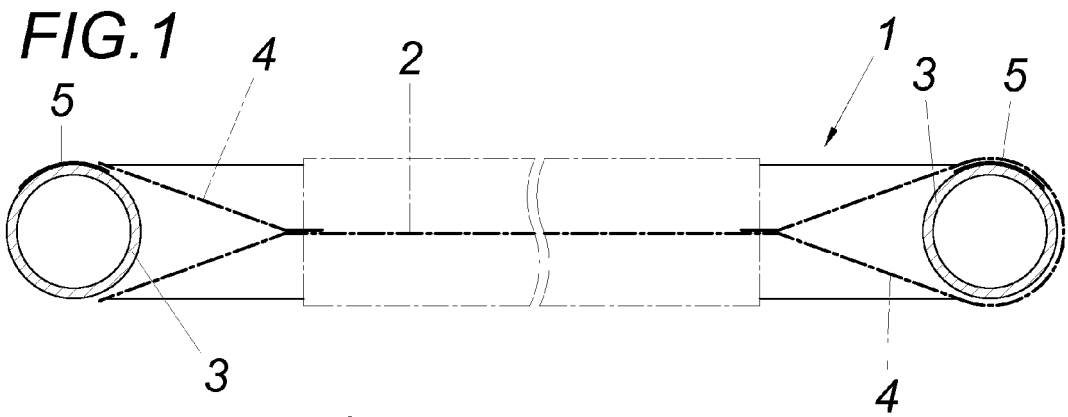
[0011] Wie der Ausführungsform nach der Fig. 3 entnommen werden kann, ist die Art der Abspannung der Bespannung 2 an den Schenkeln 3 eines Spannrahmens 1 vom Vorsehen einer Schlagschutzfolie 5 zwischen der Bespannung 2 und den Schenkeln 3 eines Spannrahmens 1 unabhängig. Gemäß Fig. 3 bildet die Bespannung 2 eine über die Breite des Spannrahmens 1 durchgehende Aufnahmetasche für den Spannrahmen 1, wobei sich wiederum die Bespannung 2 auf der Außenseite an die Schenkel 3 anlegt, über die die Vorspannung der Bespannung 2 auf den Spannrahmen 1 abgetragen wird. Mit einer Schlagschutzfolie 5 auf der Außenseite dieser Schenkel 3 wird wiederum die Gefahr von Faserbrüchen des Fadenmaterials der Bespannung 2 beim wiederholten Auftreten von schlagartigen äußeren Krafteinwirkungen vermieden.

[0012] Da die Schlagschutzfolie 5 eine glatte Oberfläche aufweist, wird das Aufziehen der Bespannung 2 auf den Spannrahmen 1 durch die Schlagschutzfolie 5 nicht

behindert. Die textile Bespannung 2 kann daher mit der vorgesehenen Vorspannung in herkömmlicher Weise auf den Spannrahmen 1 aufgebracht werden.

Patentansprüche

1. Stuhl mit einer Rückenlehne aus einem eine textile Bespannung (2) aufnehmenden Spannrahmen (1), der mit einer Auflage für die textile Bespannung (2) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannrahmen (1) bereichsweise eine Schlagschutzfolie (5) als Auflage für die textile Bespannung (2) aufweist.
2. Stuhl nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Spannrahmen (1) mit einer eine Selbstklebeschicht aufweisenden Schlagschutzfolie (5) beschichtet ist.
3. Stuhl nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlagschutzfolie (5) in Form von Längsstreifen auf den Außenseiten der Schenkel (3) des Spannrahmens (1) vorgesehen sind.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 18 0560

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 10 2009 059699 A1 (KOBLEDER VERMOEGENSVERWALTUNG [AT]) 5. August 2010 (2010-08-05) * Absatz [0010] - Absatz [0169]; Abbildungen 1-20 *	1-3	INV. A47C5/06 A47C7/28
A	US 5 277 944 A (HOLZER GERHARD [DE] ET AL) 11. Januar 1994 (1994-01-11) * Spalte 1, Zeile 16 - Zeile 64 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47C B32B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 14. Dezember 2015	Prüfer Lehe, Jörn
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 Patentedokument, 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	

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 15 18 0560

5 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.

14-12-2015

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102009059699 A1	05-08-2010	AT 509166 A2	15-06-2011
		AT 509303 A2	15-07-2011
		DE 102009059699 A1	05-08-2010

US 5277944	A 11-01-1994	KEINE	

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EPC FORM P0461

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

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

- DE 102009059699 A1 [0003]