

(19)



(11)

EP 2 984 967 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
27.12.2017 Patentblatt 2017/52

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

(21) Anmeldenummer: **15180560.3**

(22) Anmeldetag: **11.08.2015**

(54) **STUHL**

CHAIR

CHAISE

(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: **12.08.2014 AT 505632014**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.02.2016 Patentblatt 2016/07

(73) Patentinhaber: **Wiesner - Hager Möbel KG
4950 Altheim (AT)**

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

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

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A1-102009 059 699 US-A- 5 277 944

EP 2 984 967 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 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 Gestricke treten unter diesen stoßartigen Belastungen Faserbrüche auf, die in weiterer Folge zu sich ausweitenden Fehlstellen in den unter einer Vorspannung stehenden Gewirken bzw. Gestriicken führen.

[0003] Um einem Durchtrennen des Fadenmaterials von Gestriicken für Stuhlbespannung zufolge äußerer Krafteinwirkungen 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 Krafteinwirkungen 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 eingrät 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 Krafteinwirkungen 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 Krafteinwirkungen 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

- Fig. 1 einen Schnitt durch einen Spannrahmen für eine textile Bespannung eines erfindungsgemäßen Stuhls in einem schematischen Querschnitt,
- Fig. 2 eine zum Teil aufgerissene Draufsicht auf die von einem Spannrahmen aufgenommene Bespannung im Eckbereich des Spannrahmens und
- 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.

Claims

1. Chair with a backrest made from a stretcher frame (1) receiving a textile cover (2), which stretcher frame is provided with a support for the textile cover (2), **characterised in that** regions of the stretcher frame (1) comprise an impact protection film (5) as a support for the textile cover (2).
2. Chair as claimed in claim 1, **characterised in that** the stretcher frame (1) is coated with an impact protection film (5) comprising a self-adhesive layer.
3. Chair as claimed in claim 1 or 2, **characterised in that** the impact protection film (5) is provided in the form of longitudinal strips on the outer sides of the limbs (3) of the stretcher frame (1).

Revendications

1. Chaise avec un dossier composé d'un revêtement textile (2) recevant le cadre de serrage (1), qui est muni d'un support pour le revêtement textile (2), **caractérisée en ce que** le cadre de serrage (1) présente un film de protection contre les coups (5) par zones, en tant que support pour le revêtement textile (2).
2. Chaise selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le cadre de serrage (1) est revêtu d'un film de protection contre les coups (5) présentant une cou-

che autocollante.

3. Chaise selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la couche de protection contre les coups (5) est prévue en forme de bandes longitudinales sur les côtés extérieurs du montant (3) du cadre de serrage (1).

10

15

20

25

30

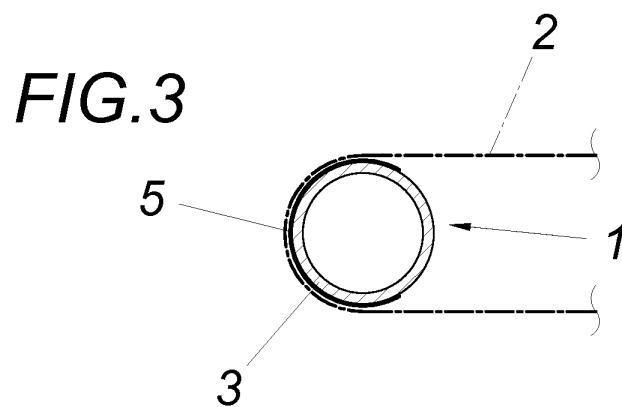
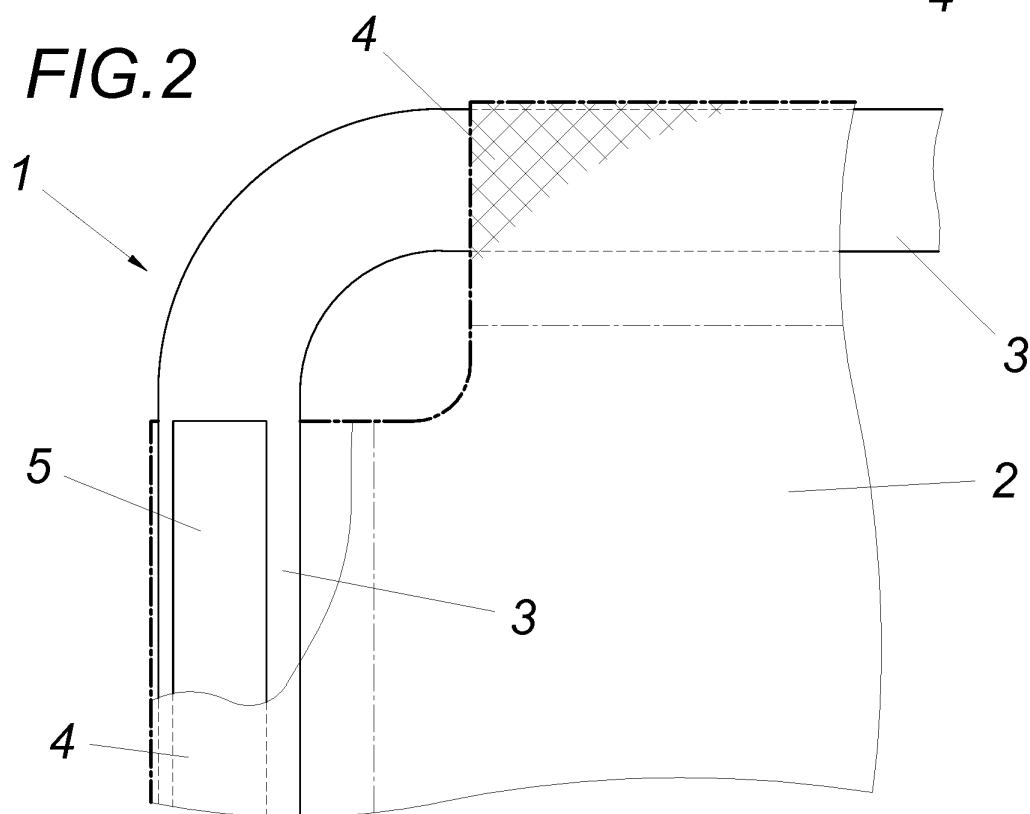
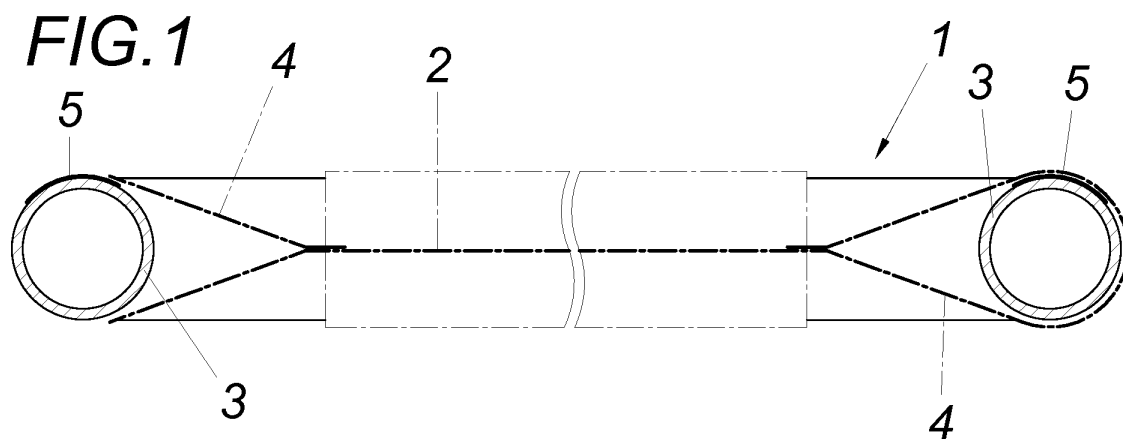
35

40

45

50

55



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]