

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 764 413 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
24.01.2001 Patentblatt 2001/04

(51) Int Cl.7: **A47C 7/40**, A47C 5/06

(21) Anmeldenummer: **96112638.0**

(22) Anmeldetag: **05.08.1996**

(54) **Rückenlehne für Sitzmöbel**

A backrest for sitting furniture

Dossier pour meubles d'assise

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI NL

(30) Priorität: **19.09.1995 DE 19534699**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.03.1997 Patentblatt 1997/13

(73) Patentinhaber: **Sedus Stoll AG**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(72) Erfinder:
• **Stenzel, Thomas**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

• **Zwetz, Martin**
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(74) Vertreter: **Lück, Gert, Dr.**
Patentanwalt,
Langenweg 11
79761 Waldshut (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 556 578 **FR-A- 1 505 526**
GB-A- 1 438 638

EP 0 764 413 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft eine Rückenlehne nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, insbesondere für den Bürobereich.

Bei solchen Rückenlehnen ist es nicht nur wichtig, daß sie kostengünstig in großen Stückzahlen herzustellen sind, sondern sie müssen auch im Hinblick auf Transport, Lagerung, Montage und Demontage, Ästhetik und schließlich auch Entsorgbarkeit optimiert werden. Des weiteren sollen sie Variationen bei der Zusammenstellung der einzelnen Bauteile des Sitzmöbels im Sinne eines Baukastensystems ermöglichen.

STAND DER TECHNIK

[0002] Bei den heute auf dem Markt befindlichen Rückenlehnen sind insbesondere zwei Arten zur Befestigung an den Holmen des Standgestells bekannt: Entweder weist die Rückenlehne zwei parallel verlaufende zylindrische Ausnehmungen auf, mittels derer die Lehne engsitzend auf die Holme aufgeschoben wird (siehe GB-A-1 438 638, welches Dokument eine Rückenlehne gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs offenbart.)

Oder die Rückenlehne wird an die Holme angeschraubt. Die erstgenannte Lösung hat insbesondere den Nachteil, daß die Ausnehmungen parallel verlaufen müssen, weil sonst kein stramm sitzendes Aufschieben der Lehne auf die Holme möglich ist. Des weiteren sind auch enge Passungen und festes Material erforderlich, damit die Lehne auch noch nach langem intensiven Gebrauch fest sitzt.

Die zweitgenannte Lösung hat insbesondere die Nachteile, daß zur Montage Werkzeug erforderlich ist, daß die sichtbaren Schrauben ästhetisch stören, und daß ein relativ voluminöser Aufbau der Lehne unvermeidbar ist, da unvermeidbar eine gewisse minimale Materialstärke für die Schraubengewinde erforderlich ist.

Die folgenden Druckschriften beschreiben den technologischen Hintergrund des einschlägigen technischen Gebietes:

DE-A-40 28 481_ beschreibt einen Rückenlehnen Träger, in dem ein die Rückenlehne tragender, auf und ab bewegbarer Holm mittels einer Keilvorrichtung in der gewünschten Höhe festgeklemmt werden kann.

DE-U-73 09 654.5_ beschreibt eine besonders ausgestaltete Befestigungsplatte für die Sitzschale bei Stühlen. FR 989 302 beschreibt ebenfalls eine besonders gestaltete Konstruktion für die Rückenlehne eines Sitzmöbels.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0003] Es ist die Aufgabe der Erfindung, Rückenlehnen der bekannten Arten dahingehend zu verbessern,

daß sie eine geringe Bauhöhe, also einen flachen Aufbau, und ein kompaktes Volumen ermöglichen, kostengünstig herzustellen, leicht und insbesondere werkzeugfrei zu montieren und demontieren sowie platzsparend zu lagern sind, sie ein ästhetisch ansprechendes Design erlauben, und sie auch mit geringstmöglichem Aufwand zu entsorgen sind.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 und der Unteransprüche gelöst.

Der Kern der Erfindung besteht darin, daß die erfindungsgemäße Rückenlehne beidseits von Zahnleisten flankierte Ausformungen aufweist, in welche die Enden der Träger-Holme eingelegt werden, und die eingelegten Holme dann mittels Rastschiebern verriegelt werden.

Dadurch wird es insbesondere möglich, die Holme in Richtungen laufen zu lassen, die vom ästhetischen oder technischen Design her erwünscht sind, und die Lehnen werkzeugfrei zu montieren und zu demontieren. Des weiteren ist ein flacher und kompakter Aufbau gegeben, und wegen völlig fehlender Metallteile ist auch eine Entsorgung vereinfacht. Da an den Holmen keine Änderungen notwendig sind, können auch anders konstruierte Lehnen montiert werden, sodaß auch die gewünschte Variationsmöglichkeit hinsichtlich der eingesetzten Bauteile gegeben ist.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0004] Nachstehend wird die Erfindung anhand eines in Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigt:

- Fig.1 eine perspektivische Ansicht einer Rückenlehne nach der Erfindung, und
Fig.2 eine Draufsicht auf eine Ausformung in der Trägerschale und einen Rastschieber.

WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

[0005] Fig.1 zeigt die Trägerschale 1 einer Rückenlehne für ein Sitzmöbel. Diese Trägerschale besteht zum Beispiel aus Polypropylen. Sie ist an den Holmen 2 des Standgestelles eines Stuhles zu befestigen.

Die Trägerschale 1 weist Ausformungen 3 mit der Form der Holme 2 auf. Beidseits dieser Ausformungen 3 sind an der Trägerschale 1 Zahnleisten 4 angebracht.

Des weiteren sind Rastschieber 5 vorgesehen. Diese Rastschieber 5, die zum Beispiel aus Polypropylen bestehen, sind mit Öffnungen 6 versehen, die mit den Zähnen 7 der Zahnleisten 4 korrespondieren.

An der linken Ausformung 3 in der Fig.1 ist gezeigt, wie der Rastschieber 5 in Richtung des gezeichneten Pfeils auf die Zahnleisten 4 aufgesetzt werden kann. An der rechten Ausformung 3 ist der Rastschieber 5 auf die Zahnleisten 4, von denen im Bild nur die Zähne 7 zu sehen sind, aufgesetzt. Wie in dem linken Teil der Fig. 2 zu sehen ist, weisen die Zähne 7 der Zahnleisten 4

oben waagrecht nach außen gerichtete Nasen 8 auf. Im rechten Teil der Fig.2 sieht man, daß die Öffnungen 6 in den Rastschiebern 5 in ihrem oberen Teil Verengungen haben, sodaß eine Öffnung 6 insgesamt in etwa eine L-Form hat. Die Öffnungen 6 sind derart dimensioniert, daß die Nasen 8 der Zähne 7 der Zahnleisten 4 durch die breiten Teile der Öffnungen 6 hindurchtreten können, bei den Verengungen 9 jedoch nicht.

Aus Fig.2 ist auch ersichtlich, daß an der Trägerschale 1 in den Ausformungen 3 Zapfen 10 angebracht sind. Diese Zapfen 10 korrespondieren zu Bohrungen in den Holmen 2.

Die Funktion einer Rückenlehne nach der Erfindung ist nun wie folgt:

Zur Montage wird die Trägerschale 1 mit den Ausformungen 3 auf die Holme 2 aufgesetzt. Dabei rasten die Zapfen 10 in (nicht gezeigte) Bohrungen der Holme 2 ein. Sodann werden die beiden Rastschieber 5 mit den breiten Teilen ihrer Öffnungen 6 über die Zähne 7 der Zahnleisten 4 geführt.

Danach erfolgt eine Verschiebung der Rastschieber 5 in Richtung des bei der rechten Ausformung 3 gezeigten Pfeiles nach unten, sodaß die Zähne 7 der Zahnleisten 4 in die Verengungen 9 der Öffnungen 6 eintreten und die Nasen 8 den Rastschieber 5 verriegeln, wodurch dann die ganze Trägerschale 1 an den Holmen 2 fixiert ist.

Um die Rastschieber 5 gegen ein unbeabsichtigtes Entriegeln zu sichern, sind zwei Möglichkeiten vorgesehen: Wenn die Trägerschale 1 mit einer komplementären, nicht gezeigten Schale abgeschlossen wird, welche dann das Rückenpolster trägt, so ist es vorteilhaft, in dieser Polsterschale Ausnehmungen für die Rastschieber 5 vorzusehen, in welchen nach der Verbindung der beiden Schalen die Rastschieber 5 unverschiebbar festliegen.

Es ist jedoch auch oder zusätzlich möglich, die Rastschieber 5 mit wie in Fig.2 gezeigten Zungen 11 zu versehen, die an ihrem Ende Zapfen 12 tragen: Diese Zapfen 12 gleiten dann beim verriegelnden Verschieben der Rastschieber 5 über die Holme 2, bis sie schließlich in die Öffnungen 13 der Holme 2 einrasten und die Rastschieber 5 gegen unbeabsichtigtes entriegelndes Verschieben sichern.

Die Öffnungen 13 in den Holmen 2 können übrigens serienmäßig vorgesehen werden, um dann gegebenenfalls für die Befestigung einer Lehne mittels Schrauben zu dienen.

Die in Fig.1 gezeigten, nicht mit Bezugszahlen versehenen Elemente dienen zur Verbindung der Trägerschale 1 mit einer komplementären Polsterschale, wie dies in einer anderen, früher eingereichten Patentanmeldung der gleichen Anmelderin mit dem Titel "Bauteil für den Sitz oder die Lehne eines Sitzmöbels" beschrieben ist.

Bezeichnungsliste

[0006]

- | | | |
|----|----|---|
| 5 | 1 | Trägerschale |
| | 2 | Holm |
| | 3 | Ausformung in der Trägerschale |
| | 4 | Zahnleisten beidseits der Ausformungen |
| | 5 | Rastschieber |
| 10 | 6 | Öffnungen im Rastschieber |
| | 7 | Zähne der Zahnleiste |
| | 8 | Nasen an den Zähnen |
| | 9 | Verengungen der Öffnungen im Rastschieber |
| | 10 | Zapfen in den Ausformungen |
| 15 | 11 | Zunge des Rastschiebers |
| | 12 | Zapfen der Zunge |
| | 13 | Öffnungen auf der Oberseite der Holme |

20 Patentansprüche

1. Rückenlehne zur Befestigung an den rohrförmigen Holmen (2) eines Sitzmöbels, welche eine Trägerschale (1) umfaßt, die an den Holmen (2) befestigbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß
 - die Trägerschale (1) je eine Ausformung (3) für die Holme (2) aufweist, die beidseitig in Richtung der Holme (2) von Zahnleisten (4) flankiert sind, und
 - ein Rastschieber (5) vorgesehen ist, der den Zahnleisten (4) entsprechende Öffnungen (6) aufweist, wobei
 - die Zähne (7) der Zahnleisten (4) Nasen (8), und die Öffnungen (6) der Rastschieber (5) Verengungen (9) aufweisen, derart
 - daß die Nasen (8) in einer ersten Stellung des Rastschiebers (5) die Öffnungen (6) durchtreten können, in einer parallel zur ersten Stellung verschobenen Stellung jedoch den Rastschieber (5) verriegeln.
2. Rückenlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Ausformungen (3) Zapfen (10) vorgesehen sind, die in korrespondierende Öffnungen der Holme (2) einrastbar sind.
3. Rückenlehne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine mit der Trägerschale (1) lösbar verbindliche Lehnenschale vorgesehen ist, welche Ausnehmungen für die Aufnahme der Rastschieber (5) aufweist, derart, daß die Rastschieber (5) in ihrer Verriegelungsstellung unverschiebbar fixiert sind, wenn die Lehnenschale auf die Trägerschale (1) aufgesetzt ist.
4. Rückenlehne nach Anspruch 1, dadurch gekenn-

zeichnet, daß der Rastschieber (5) mit einer Zunge (11) versehen ist, die an ihrem Ende einen Zapfen (12) aufweist, der in eine korrespondierende Öffnung (13) des Holmes (2) einrastbar ist.

5

Claims

1. Backrest for fastening on the tubular side members (2) of a piece of seating furniture, the backrest comprising a carrier shell (1) which can be fastened on the side members (2), characterized in that

10

- the carrier shell (1) has in each case one shaped formation (3) for the side members (2), which are flanked on both sides, in the direction of the side members (2), by toothed strips (4), and
- there is provided a latching slide (5) which has openings (6) corresponding to the toothed strips (4), it being the case that
- the teeth (7) of the toothed strips (4) have lugs (8), and the openings (6) of the latching slides (5) have constrictions (9), such that
- the lugs (8), in a first position of the latching slide (5), can pass through the openings (6) but, in a position displaced parallel to the first position, lock the latching slide (5).

15

20

25

2. Backrest according to Claim 1, characterized in that provided in the shaped formations (3) are stubs (10) which can latch into corresponding openings of the side members (2).

30

3. Backrest according to Claim 1, characterized in that there is provided a backrest shell which can be connected releasably to the carrier shell (1) and has recesses for receiving the latching slides (5) such that, in their locking position, the latching slides (5) are fixed in a non-displaceable manner when the backrest shell is fitted on the carrier shell (1).

35

40

4. Backrest according to Claim 1, characterized in that the latching slide (5) is provided with a tongue (11) which, at its end, has a stub (12) which can be latched into a corresponding opening (13) of the side member (2).

45

Revendications

50

1. Dossier destiné à être fixé aux montants tubulaires (2) d'un meuble d'assise, comprenant une coquille de support (1) pouvant être fixée aux montants (2), caractérisé en ce que

55

- la coquille de support (1) présente à chaque fois une formation (3) pour les montants (2), la-

quelle est flanquée des deux côtés par des barres dentées (4) dans la direction des montants (2), et

- un coulisseau à encliquetage (5) est prévu, lequel présente des ouvertures (6) correspondant aux barres dentées (4),
- les dents (7) des barres dentées (4) présentant des ergots (8) et les ouvertures (6) des coulisseaux à encliquetage (5) présentant des rétrécissements (9), de telle sorte
- que les ergots (8) puissent passer à travers les ouvertures (6) dans une première position du coulisseau à encliquetage (5), mais verrouillent le coulisseau à encliquetage (5) dans une position décalée parallèle à la première position.

2. Dossier selon la revendication 1, caractérisé en ce que des tourillons (10) sont prévus dans les formations (3), lesquels peuvent être engagés dans des ouvertures correspondantes des montants (2).

3. Dossier selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est prévu une coquille de dossier pouvant être connectée de manière détachable à la coquille de support (1), laquelle présente des évidements pour recevoir les coulisseaux à encliquetage (5), de telle sorte que les coulisseaux à encliquetage (5) soient fixés de manière immobile dans leur position de verrouillage lorsque la coquille de dossier est placée sur la coquille de support (1).

4. Dossier selon la revendication 1, caractérisé en ce que le coulisseau à encliquetage (5) est pourvu d'une patte (11) qui présente à son extrémité un tourillon (12) qui peut être engagé dans une ouverture correspondante (13) du montant (2).



