

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 87115736.8

Int. Cl.⁴: **A47C 4/14**

Anmeldetag: 27.10.87

Priorität: 14.11.86 DE 8630586 U

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.05.88 Patentblatt 88/20

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE FR IT NL SE

Anmelder: **Karl Munkel GmbH & Co. KG.**
Henkenstrasse 59-67
D-4837 Verl 1(DE)

Erfinder: **Munkel, Karl**
Henkenstrasse 27
D-4837 Verl 1(DE)

Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**
Jöllenbecker Strasse 164
D-4800 Bielefeld 1(DE)

Gelenkvorrichtung zur Anordnung zwischen einem Vorder- und einem Hinterbein eines Klappmöbels.

Gelenkvorrichtung zur Anordnung zwischen einem Vorder- und einem Hinterbein eines Klappmöbels

Die Gelenkvorrichtung wird zwischen einem Vorder- und einem Hinterbein eines Klappmöbels angeordnet und besteht aus zwei Schenkeln (4,5), deren Kopfteile miteinander drehbeweglich in Verbindung stehen. Der Kopfteil eines Schenkels (4) weist zwei parallel zueinander verlaufende Außenwangen (6) mit in den durch die Außenwangen begrenzten Innenraum sich erstreckenden Nocken (7) auf. Der Kopfteil des anderen Schenkels (5) ist mit kreisförmigen Aufnahmekammern (11) für die Nocken (7) versehen. Die Nocken sind als Rastnocken (7) ausgebildet und mit einer Einführungschräge ausgerüstet. Der in den Raum zwischen den Außenwangen (6) eingreifende Kopfteil besteht aus zwei in Abstand zueinander angeordneten, parallel zueinander verlaufenden Ringen (10), von denen jeder Ring eine Aufnahmekammer (11) für einen Rastnocken (7) begrenzt.

Durch Einführen der Nocken (7) in die zugeordnete Aufnahmekammer (11), wobei die Form- und Materialfederung der Ring (10) ausgenutzt wird, werden die Schenkel drehbeweglich miteinander verbunden. (Fig. 2)

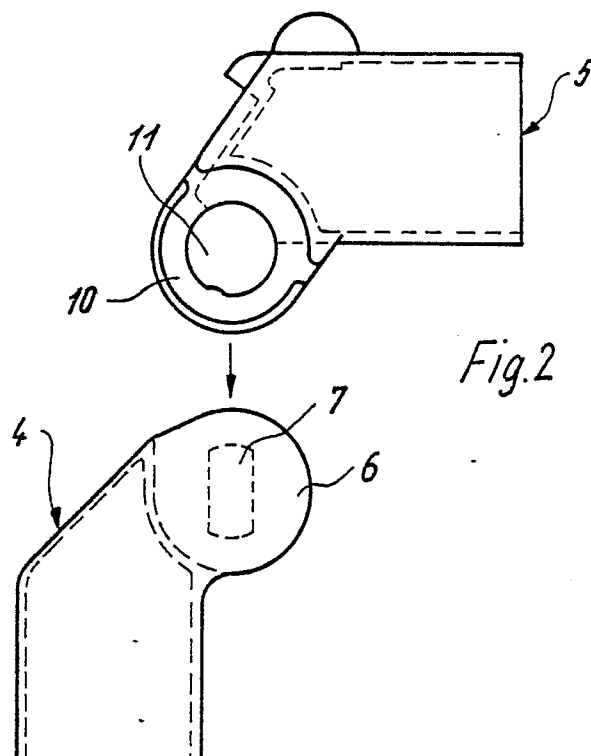


Fig. 2

Gelenkvorrichtung zur Anordnung zwischen einem Vorder- und einem Hinterbein eines Klappmöbels

Die Neuerung bezieht sich auf eine Gelenkvorrichtung zur Anordnung zwischen einem Vorder- und einem Hinterbein eines Klappmöbels, die aus zwei Schenkeln besteht, deren Kopfteile miteinander drehbeweglich in Verbindung stehen, wobei der Kopfteil eines Schenkels zwei parallel zueinander verlaufende Außenwangen mit in den durch die Außenwangen begrenzten Innenraum sich erstreckenden Nocken aufweist und der Kopfteil des anderen Schenkels mit kreisförmigen Aufnahmekammern für die Nocken versehen ist.

Es ist eine Gelenkvorrichtung dieser Art bekannt (DE-PS 33 09 186), bei der den Aufnahmekammern ein Eingangsschlitz zugeordnet ist, durch den die Nocken in die Aufnahmekammer eingeführt und dann die Schenkel in die Benutzungslage gebracht werden. In dem Schwenkbereich, der zwischen dem Vorder- und dem Hinterbein während der Benutzung des Klappmöbels benötigt wird, gelangen die Nocken nicht in den Bereich des Eingangsschlitzes, so daß eine Trennung der beiden Teile der Gelenkvorrichtung nicht möglich ist. Eine Demontage kann erst dann vorgenommen werden, wenn durch eine Schwenkbewegung der beiden Teile der Gelenkvorrichtung die Nocken in eine fluchtende Lage mit den Eingangsschlitzten gebracht werden.

Der Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, die Gelenkvorrichtung so zu gestalten, daß die beiden Gelenkteile in der Konstruktion und in der Montage zu einer drehbeweglichen Verbindung einfach sind.

Diese Aufgabe wird nach der Neuerung dadurch gelöst, daß die Nocken als Rastnocken ausgebildet sind, eine Einführungs-Schrägfläche aufweisen und der in den Raum zwischen den Außenwangen eingreifende Kopfteil aus zwei in Abstand voneinander angeordneten, parallel zueinander verlaufenden Ringen besteht, von denen jeder Ring eine Aufnahmekammer für einen Rastnocken begrenzt.

Beim Gegenstand der Neuerung sind die Kopfteile beider Schenkel formund materialfedernd ausgebildet, so daß die Rastnocken des einen Kopfteiles in die Aufnahmekammern des anderen Kopfteiles eingefedert werden können. Eine bestimmte Montagelage der Kopfteile zueinander braucht nicht eingehalten zu werden. Nach dem Einschnäppen der Rastnocken des einen Kopfteiles in die Aufnahmekammern des anderen Kopfteiles sind die beiden Schenkel der Gelenkvorrichtung unlösbar miteinander drehbeweglich verbunden, zumal die größte Höhe der Rastnocken der Dicke des Ringes entspricht, der die Aufnahmekammer des Rastockens begrenzt.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung ist in

den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Gartenstuhl in perspektivischer Darstellung, bei dem zwischen dem Vorder- und dem Hinterbein jeweils eine Gelenkvorrichtung nach der Neuerung angeordnet ist,

Fig. 2 die beiden Schenkel der Gelenkvorrichtung in demontiertem Zustand,

Fig. 3 die Gelenkvorrichtung teilweise geschnitten in montiertem Zustand und

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 3.

Der Gartenstuhl nach der Fig. 1 weist an jeder Seite ein Vorderbein 1 und ein Hinterbein 2 auf. Zwischen diesen Beinen ist eine Gelenkvorrichtung 3 angeordnet, die ein Zusammenklappen des Gartenstuhls aus der Gebrauchslage in eine Nichtgebrauchslage ermöglicht.

Jede Gelenkvorrichtung besteht aus den Schenkeln 4 und 5. der Schenkel 4 weist ein Kopfteil auf, das durch zwei Außenwangen 6 gebildet wird, die in Abstand voneinander angeordnet und kreisförmig begrenzt sind. Die Außenwangen 6 sind mit Rastnocken 7 ausgerüstet, die sich in den Innenraum erstrecken, der von den Außenwangen begrenzt wird. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist jede Außenwange einen Rastnocken 7 auf, der im Grundriß rechteckförmig ausgebildet ist und eine Einführungs-Schrägfläche 8 aufweist, die sich über die gesamte Länge des Rastnockens erstreckt. Aus der Fig. 4 ergibt sich, daß die größte Höhe des Rastnockens an der Stirnseite 9 der Dicke des Ringes 10 entspricht, durch den die Aufnahmekammer 11 des Rastnockens begrenzt wird.

Der Kopfteil des Schenkels 5 weist zwei in Abstand voneinander angeordnete Ringe 10 auf, die die Aufnahmekammern 11 für die Rastnocken 7 begrenzen. Die Länge der Rastnocken 7 entspricht dem Innendurchmesser der Ringe 10 bzw. dem Durchmesser der Aufnahmekammern 11.

Sowohl die Außenwangen 6 des Schenkels 4 als auch die Ringe 10 des Schenkels 5 sind formund materialfedernd ausgebildet, so daß unter Ausnutzung der Elastizität der beiden Kopfteile eine Rastverbindung hergestellt werden kann, die jedoch nicht mehr lösbar ist, ohne daß zumindest ein Funktionsteil zerstört wird.

Die Ringe 10 sind an dem Außenrand an der den Außenwangen 6 zugewandten Seite mit einer Fase 12 versehen, durch die das Zusammenfügen der beiden Schenkel zu einer drehbeweglichen Verbindung erleichtert wird.

Die beiden Schenkel 4 und 5 bilden Formteile,

die aus Kunststoff gefertigt sind.

Die Schenkel können auch mit dem zugeordneten Möbelbein einstückig sein.

Ansprüche

Schutzansprüche

1. Gelenkvorrichtung zur Anordnung zwischen einem Vorder- und einem Hinterbein eines Klappmöbels, die aus zwei Schenkeln besteht, deren Kopfteile miteinander drehbeweglich in Verbindung stehen, wobei der Kopfteil eines Schenkels zwei parallel zueinander verlaufende Außenwangen mit in den durch die Außenwangen begrenzten Innenraum sich erstreckenden Nocken aufweist und der Kopfteil des anderen Schenkels mit kreisförmigen Aufnahmekammern für die Nocken versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Nocken als Rastnocken (7) ausgebildet sind, eine Einführungsschrägfläche (8) aufweisen und der in den Raum zwischen den Außenwangen (6) eingreifende Kopfteil aus zwei in Abstand voneinander angeordneten, parallel zueinander verlaufenden Ringen (10) besteht, von denen jeder Ring eine Aufnahmekammer (11) für einen Rastnocken (7) begrenzt. 10
2. Gelenkvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Einführungsschrägfläche (8) sich über die gesamte Länge eines jeden Rastnockens erstreckt, wobei die Länge des Rastnockens dem Durchmesser der Aufnahmekammer (11) entspricht. 15
3. Gelenkvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Kopfteil zwei einander fluchtend gegenüberliegende Nocken (7) aufweist. 20
4. Gelenkvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ringe (10) an dem Außenrand an der den Außenwangen (6) zugewandten Seite mit einer Fase (12) versehen sind. 25
5. Gelenkvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenwangen (6) des einen Kopfteils und die Ringe (10) des anderen Kopfteles form- und materialfedernd ausgebildet sind. 30
6. Gelenkvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die größte Höhe des Rastnockens (7) der Dicke des Ringes (10) entspricht, der die Aufnahmekammer (11) für den Rastnocken begrenzt. 35

55

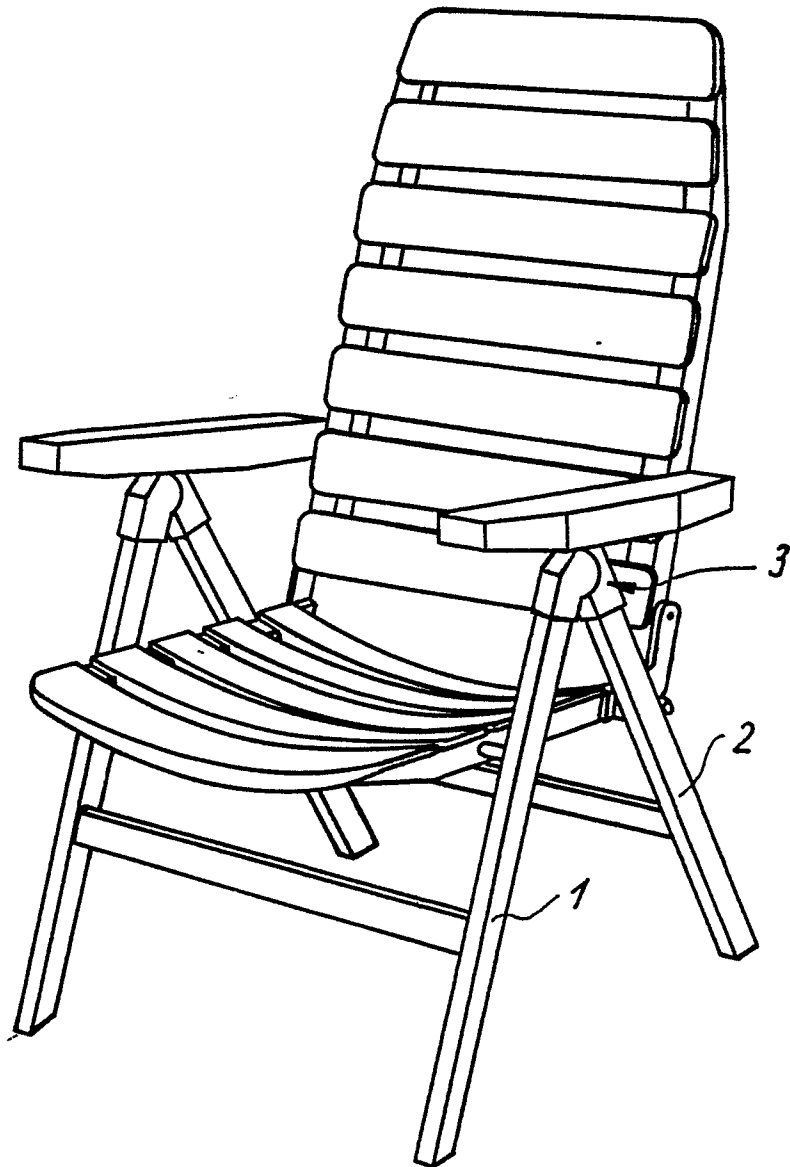


Fig. 1

