



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 392 888 B**

(12)

## PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2403/84

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **A47C 17/17**

(22) Anmeldetag: 25. 7.1984

(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.1990

(45) Ausgabetag: 25. 6.1991

(56) Entgegenhaltungen:

DE-AS1039727 DE-AS1070799 DE-AS2816191

(73) Patentinhaber:

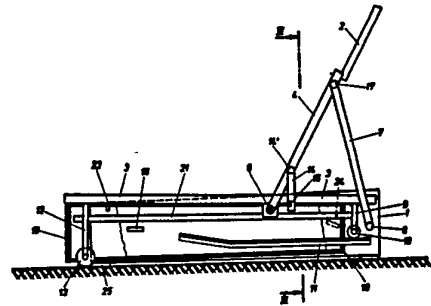
FRANZ WITTMANN KOMMANDITGESELLSCHAFT  
POLSTERMÖBELWERKSTÄTTEN  
A-3492 ETSDORF/KAMP, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

WITTMANN FRANZ  
ETS DORF/KAMP, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) IN EIN LIEGEMÖBEL UMWANDELBARES SITZMÖBEL

(57) Ein in ein Liegemöbel umwandelbares Sitzmöbel mit einem Möbelrahmen (1), an dem ein Lehnenteil (2) mittels eines Lenkers (7) schwenkbar gelagert ist, wobei der Lehnenteil (2) mit einem Sitzteil (3) gelenkig verbunden ist, der mit Hilfe von Rollen (10) an einer am Möbelrahmen (1) vorgesehenen Führung (11) geführt ist, wobei die Führung (11) zumindest an ihrem der Vorderseite zugewandten Bereich schräg nach oben verläuft, und wobei unterhalb des Sitzteiles (3) gegebenenfalls eine Bettzeuglade (19) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Lehnenteil (2) bzw. an mit diesem fest verbundenen Armen (4) ein frei nach unten hängender Arm (14) schwenkbar gelagert ist, der im Bereich seines frei nach unten hängenden Endes eine Halterung (15) aufweist, die zum Verstellen des Sitzmöbels von der Sitz- in die Liegestellung auf einem am Möbelrahmen (1) fest angebrachten Lager, insbesondere einem Anschlag (16), abstützbar ist.



AT 392 888 B

Die Erfindung betrifft ein in ein Liegemöbel umwandelbares Sitzmöbel mit einem Möbelrahmen, an dem ein Lehnenteil mittels wenigstens eines Lenkers schwenkbar gelagert ist, wobei der Lehnenteil mit einem Sitzteil gelenkig verbunden ist, der mit Hilfe von Rollen an einer am Möbelrahmen vorgesehenen Führung geführt ist, wobei die Führung zumindest an ihrem der Vorderseite zugewandten Bereich schräg nach oben verläuft und wobei unterhalb des Sitzteiles gegebenenfalls eine Bettzeuglade vorgesehen ist.

Bei bekannten Sitzmöbeln, die in ein Liegemöbel umwandelbar sind, ist der Sitzteil mit dem Lehnenteil in verschiedener Weise verbunden, u. zw. meist so, daß beim Vorziehen des Sitzes die Lehne ebenfalls in eine Liegestellung gebracht werden kann, oder daß bei einer solchen Handhabung die Lehne in die der Liegestellung entsprechende Stellung von Hand aus gebracht werden muß, was in allen Fällen einen größeren Arbeitsaufwand erfordert.

Um die Handhabung dieses Sitzmöbels zu verbessern, ist bereits vorgeschlagen worden, daß der Lehnenteil mittels zweier seitlicher Lenkerpaare, die einerseits am oberen Ende des Gestells und andererseits am vorziehbaren und verschiebbaren Sitzteil angelenkt sind, mit dem Sitzteil gelenkig verbunden ist, und daß der Lehnenteil beim Vorziehen des Sitzteiles nach vorne hinter diesen nach unten geklappt wird (CH-PS 632 401).

Aufgabe der Erfindung ist es, dieses Sitzmöbel der eingangs genannten Art weiter zu verbessern.

Dies wird gemäß der Erfindung bei einem Sitzmöbel der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß an dem Lehnenteil bzw. an mit diesem fest verbundenen Armen in an sich bekannter Weise wenigstens ein frei nach unten hängender Arm schwenkbar gelagert ist, der im Bereich seines frei nach unten hängenden Endes eine Halterung, z. B. in Form einer Ausnehmung, aufweist, die zum Verstellen des Sitzmöbels von der Liege- in die Sitzstellung auf einem am Möbelrahmen in an sich bekannter Weise fest angebrachten Lager, insbesondere einem Anschlag, abstützbar ist. Auf diese Weise wird ein Hebelgelenk für das Verbringen des Sitzmöbels von der Liegestellung in die Sitzstellung gebildet. Es werden damit der Aufbau des erfindungsgemäßen Möbels weiter vereinfacht und der Kraftaufwand für das Umwandeln des Liegemöbels von der Liege- in die Sitzstellung vermindert, da durch das mit einfachsten Mitteln gebildete Hebelgelenk kurzzeitig ein doppelarmiger Hebel gebildet wird, mittels welchem zum anfänglichen Aufrichten der Rückenlehne das Gewicht des Sitzteiles ausnützlichbar ist.

Bei dem aus der DE-AS 1 070 799 bekannten Möbel ist keine schräg nach oben verlaufende Führung vorhanden; diese ist vollständig eben. Bei dem aus dieser Druckschrift und auch aus der DE-AS 1 039 727 bekannten Möbel sind bereits an dem einen Teil (Lehnenteil) eines umwandelbaren Möbels befestigte, frei nach unten hängende, schwenkbar gelagerte Arme, die mit an deren einen Enden angeordneten Ausnehmungen mit Anschlägen, die zum anderen Möbelteil (Sitzteil) gehören, in Eingriff kommen und dadurch eine Verbindung herstellen, bekannt. Diese Anschläge sind jedoch nicht - wie gemäß der vorliegenden Erfindung zwingend vorgeschrieben - am Möbelrahmen fest angebracht. Sie sind vielmehr in bezug auf den Möbelrahmen beweglich.

Aus der DE-AS 2 816 191 ist es bekannt, ein Möbelgestell, an dem ein Anschlag fest angebracht ist, über eine Ausnehmung mit dem Sitzrahmen des Möbels in Eingriff zu bringen. Diese letztgenannte Ausführung besitzt jedoch weder eine schräg nach oben verlaufende Führung, noch einen frei herabhängenden Arm.

Um den Kraftaufwand für das Umwandeln des Sitzmöbels von der Liegestellung in die Sitzstellung weiter zu vermindern, ist es gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung vorteilhaft, daß der frei nach unten hängende Arm des Lehnenteils im Bereich zwischen der gelenkigen Verbindung von Lehnenteil und Sitzteil sowie der Anlenkung des Lenkers am Lehnenteil bzw. an dem mit diesem fest verbundenen Arm, in der Nähe der gelenkigen Verbindung von Lehnenteil und Sitzteil angeordnet ist. Auf diese Weise werden günstige Hebelverhältnisse erzielt, die nur einen geringen Kraftaufwand für das Umwandeln des Sitzmöbels verlangen.

Gemäß einer weiteren Ausgestaltung kann vorgesehen sein, daß der am Möbelrahmen fest angebrachte Anschlag an der der Vorderseite des Sitzteiles zugewandten Seite des frei nach unten hängenden Armes des Lehnenteiles angeordnet ist. Es kann aber auch der am Möbelrahmen fest angebrachte Anschlag in Liegestellung des Sitzmöbels seitlich im Abstand oberhalb der Ausnehmung des nach unten hängenden Armes angeordnet sein. Dadurch ergeben sich Vorteile in der Handhabung und/oder Fertigung des erfindungsgemäßen Möbels.

Es ist zweckmäßig, daß zu beiden Seiten des Lehnenteils je ein Arm vorgesehen ist, der in den jeweiligen Zwischenraum zwischen dem Sitzteil und dem Möbelrahmen ragt, wobei je ein am Möbelrahmen fest angebrachter Anschlag an den beiden einander gegenüberliegenden Innenseiten des Möbelrahmens vorgesehen ist.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes dargestellt ist, näher beschrieben.

Es zeigen: Fig. 1 eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Sitzmöbels in Sitzstellung, wobei zwecks Verdeutlichung der Teile der vordere Rahmenteil weggelassen wurde, Fig. 2 eine Seitenansicht dieses erfindungsgemäßen Sitzmöbels in Liegestellung, wobei wieder der vordere Rahmenteil weggelassen ist, Fig. 3 einen Schnitt entlang Linie (III-III) in Fig. 1, Fig. 4 einen Schnitt entlang Linie (IV-IV) in Fig. 2, und Fig. 5 eine Variante bezüglich des Armes.

Das dargestellte Sitzmöbel, das in ein Liegemöbel umwandelbar ist, umfaßt einen Möbelrahmen (1), an dem ein Lehnenteil (2) schwenkbar und an dem ein Sitzteil (3) verschiebbar gelagert ist. Der Lehnenteil (2) ist mit zwei seitlichen Armen (4) versehen, die einerseits an ihrem oberen Ende mittels Schrauben (5) mit dem Lehnenteil (2) fest verbunden sind (Fig. 3), und die andererseits an ihrem unteren Ende mit Zapfen (6) an dem Sitzteil (3) angelenkt sind. An jedem seitlichen Arm (4) des Lehnenteiles (2) ist im Bereich von dessen

Befestigung an dem Lehnteil (2) mittels Zapfen (17) ein Lenker (7) angelenkt, der an seinem anderen Ende mit einem Zapfen (8) an dem Rahmen (1) gelenkig gelagert ist.

Der Sitzteil (3) ist im Bereich seines dem Lehnteil (2) zugewandten Endes mit nach unten gerichteten Fortsätzen (9) versehen, an denen Gleitrollen (10) drehbar gelagert sind. Die Gleitrollen (10) sind in Führungen (11) geführt, die an der Innenseite des Möbelrahmens (1) befestigt sind. Die Führungen (11) verlaufen im wesentlichen horizontal, wobei das der vorderen Seite des Sitzmöbels zugewandte Ende schräg nach oben gerichtet verläuft. Die Führungen (11) sind z. B. mittels ungleichschenkliger Winkelprofile hergestellt.

Der Sitzteil (3) ist weiters im Bereich seines vorderen Endes mit nach unten gerichteten Rahmenteil (12) versehen, an denen Rollen (13) drehbar gelagert sind, mittels welchen der Sitzteil (3) am Boden verfahrbar ist.

An den Armen (4), mit welchen der Lehnteil (2) mit dem Sitzteil (3) gelenkig verbunden ist, ist jeweils ein Arm (14) frei schwenkbar gelagert. Der Zapfen (14'), mit dem der Arm (14) an dem Arm (4) angelenkt ist, ist hiebei näher dem Zapfen (6), mit welchem die Arme (4) und damit der Lehnteil (2) an dem Sitzteil (3) angelenkt ist, angeordnet als zu dem Zapfen (17), mit welchem der Lenker (7) an dem Arm (4) angelenkt ist. Der Arm (14) weist im Bereich seines frei nach unten hängenden Endes an seiner Vorderseite eine Ausnehmung (15) auf. Im Bereich der Ausnehmung (15) des Armes (14) kommt in Liegestellung des Sitzmöbels ein Anschlag (16) zur Anlage, der an der Innenseite des Rahmens (1) in dessen vorderem Bereich befestigt ist. In Liegestellung des Sitzmöbels ist der Anschlag (16) im Abstand seitlich oberhalb der Ausnehmung (15) des frei nach unten hängenden Armes (14) angeordnet.

Der Arm (14) mit der Ausnehmung (15) arbeitet mit dem Anschlag (16) wie folgt zusammen:

In der Liegestellung hängt der Arm (14) in Anlage an dem Anschlag (16) frei nach unten. Zum Verbringen des Möbels von der Liegestellung in die Sitzstellung wird der Sitzteil (3) an seinem vorderen Ende geringfügig nach oben angehoben, wodurch der Arm (14) mit der Ausnehmung (15) in den Anschlag (16) einrastet. Der Anschlag (16) bildet dadurch kurzzeitig einen festen Drehpunkt für den Sitzteil (3). Durch leichten vertikalen Druck auf die Vorderkante des Sitzteiles (3) wird der Lehnteil (2) infolge des nun um diesen festen Drehpunkt verschwenkbaren seitlichen Armes (4), der somit kurzzeitig einen zweiarmigen Hebel bildet, schräg nach oben verschwenkt bzw. gehoben. Durch anschließenden leichten horizontalen Druck auf die Vorderkante des Sitzteiles (3) bewegt sich die Rolle (10) auf dem schräg verlaufenden Teil der Führung (11) nach unten, und bringt dabei den Sitzteil (3) in die Sitzstellung, wobei gleichzeitig der Lehnteil (2) endgültig aufgestellt wird. Während dieser Bewegung gelangt die Ausnehmung (15) des Armes (14) wieder außer Eingriff von dem Anschlag (16).

Um den Lenker (7) in der Liegestellung abzustützen, ist am Rahmen (1) ein weiterer Anschlag (18) befestigt. Der Anschlag (18) kann mit einer Auflage aus weichem Werkstoff, z. B. Schaumstoff, versehen sein.

Unterhalb des Sitzteiles (3) ist eine Bettzeuglade (19) vorgesehen. Die Bettzeuglade (19) ist in Fig. 1 und 2 zur deutlicheren Darstellung der übrigen Teile teilweise weggelassen. Die Bettzeuglade (19) ist mit seitlichen Gleitrollen (20) versehen, die in Führungen (21) des Sitzteiles (3) geführt sind. Die im wesentlichen horizontal verlaufenden Führungen (21) sind am Fortsatz (9) und am Rahmenteil (12) befestigt. An ihrem vorderen Ende ist die Bettzeuglade (19) mit weiteren Rollen (22) versehen, mittels welcher sie am Boden verfahrbar ist. Zur Begrenzung der Bewegung der Bettzeuglade (19) nach vorne ist der Sitzteil (3) mit einem Anschlag (23) versehen; an diesem schlägt die hintere Oberkante der Bettzeuglade (19) an. Zur Begrenzung des Einschlebens der Bettzeuglade (19) in den Sitzteil (3) ist an den Führungen (21) ein weiterer Anschlag (24) vorgesehen.

Zum Einrasten der Rollen (13) des Sitzteiles (3) sind unten am Möbelrahmen (1) Rasten (25) vorgesehen. Gemäß der in Fig. 5 dargestellten Variante braucht der Arm (14) keine Ausnehmung (15) aufzuweisen. Der Arm (14) ist vielmehr an seinem unteren Ende gerundet ausgebildet und ist in ein an der Innenseite des Rahmens (1) anstelle des Anschlages (16) vorgesehenes Lager (16') einbringbar.

Das Umwandeln des beschriebenen Sitzmöbels geschieht wie folgt:

Öffnen zur Liegestellung:

Sitzteil (3) vorne leicht anheben und bis zum Anschlag (16) nach vorne ziehen. Der Lehnteil (2) legt sich dabei selbsttätig um.

Mit einer Hand unter die Bettzeuglade (19) greifen und die Lade (19) bis zum Anschlag (23) herausziehen.

Ein Sitzkissen nach vorne über die Bettzeuglade (19) klappen.

Schließen zur Sitzstellung:

Das Sitzkissen nach rückwärts klappen. Bettzeuglade (19) bis zum Anschlag (24) unter den Sitzteil (3) schieben.

Ein allfälliges Lehnkissen (nur bei Modellen mit losen Kissen) auf die Sitzfläche legen.

Sitzteil (3) vorne geringfügig hochheben bis - wie vorstehend beschrieben - die Ausnehmung (15) des Armes (14) in den Anschlag (16) eingreift. Dann einen leichten vertikalen Druck auf die Vorderkante des Sitzteiles (3) aufbringen und letzteren nach hinten schieben. Durch das Eigengewicht gleitet der Sitzteil (3) nach unten und rückwärts, gleichzeitig wird der Lehnteil (2) hochgehoben.

Sitzteil (3) rückwärts schieben, bis die Rollen (13) in die Rasten (25) einrasten.

Das allfällige Lehnkissen aufstellen.

5

## PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. In ein Liegemöbel umwandelbares Sitzmöbel mit einem Möbelrahmen, an dem ein Lehnenteil mittels  
wenigstens eines Lenkers schwenkbar gelagert ist, wobei der Lehnenteil mit einem Sitzteil gelenkig verbunden  
ist, der mit Hilfe von Rollen an einer am Möbelrahmen vorgesehenen Führung geführt ist, wobei die Führung  
zumindest an ihrem der Vorderseite zugewandten Bereich schräg nach oben verläuft, und wobei unterhalb des  
15 Sitzteiles gegebenenfalls eine Bettzeuglade vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem Lehnenteil  
(2) bzw. an mit diesem fest verbundenen Armen (4) in an sich bekannter Weise wenigstens ein frei nach unten  
hängender Arm (14) schwenkbar gelagert ist, der im Bereich seines frei nach unten hängenden Endes eine  
Halterung, z. B. in Form einer Ausnehmung (15), aufweist, die zum Verstellen des Sitzmöbels von der Liege-  
in die Sitzstellung auf einem am Möbelrahmen (1) in an sich bekannter Weise fest angebrachten Lager,  
insbesondere einem Anschlag (16), abstützbar ist.
- 20 2. Sitzmöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der frei nach unten hängende Arm (14) des  
Lehnenteiles (2) im Bereich zwischen der gelenkigen Verbindung (6) von Lehnenteil (2) und Sitzteil (3) sowie  
der Anlenkung (17) des Lenkers (7) am Lehnenteil (2) bzw. an dem mit diesem fest verbundenen Arm (4) in  
der Nähe der gelenkigen Verbindung (6) von Lehnenteil (2) und Sitzteil (3) angeordnet ist.
- 25 3. Sitzmöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der am Möbelrahmen (1) fest  
angebrachte Anschlag (16) an der der Vorderseite des Sitzteiles (3) zugewandten Seite des frei nach unten  
hängenden Armes (14) des Lehnenteiles (2) angeordnet ist.
- 30 4. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der am Möbelrahmen (1) fest  
angebrachte Anschlag (16) in Liegestellung des Sitzmöbels seitlich im Abstand oberhalb der Ausnehmung (15)  
des nach unten hängenden Armes (14) angeordnet ist.
- 35 5. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß zu beiden Seiten des  
Lehnenteiles (2) je ein Arm (14) vorgesehen ist, der in den jeweiligen Zwischenraum zwischen dem Sitzteil (3)  
und dem Möbelrahmen (1) ragt, wobei je ein am Möbelrahmen (1) fest angebrachter Anschlag (16) an den  
beiden einander gegenüberliegenden Innenseiten des Möbelrahmens (1) vorgesehen ist.

40

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

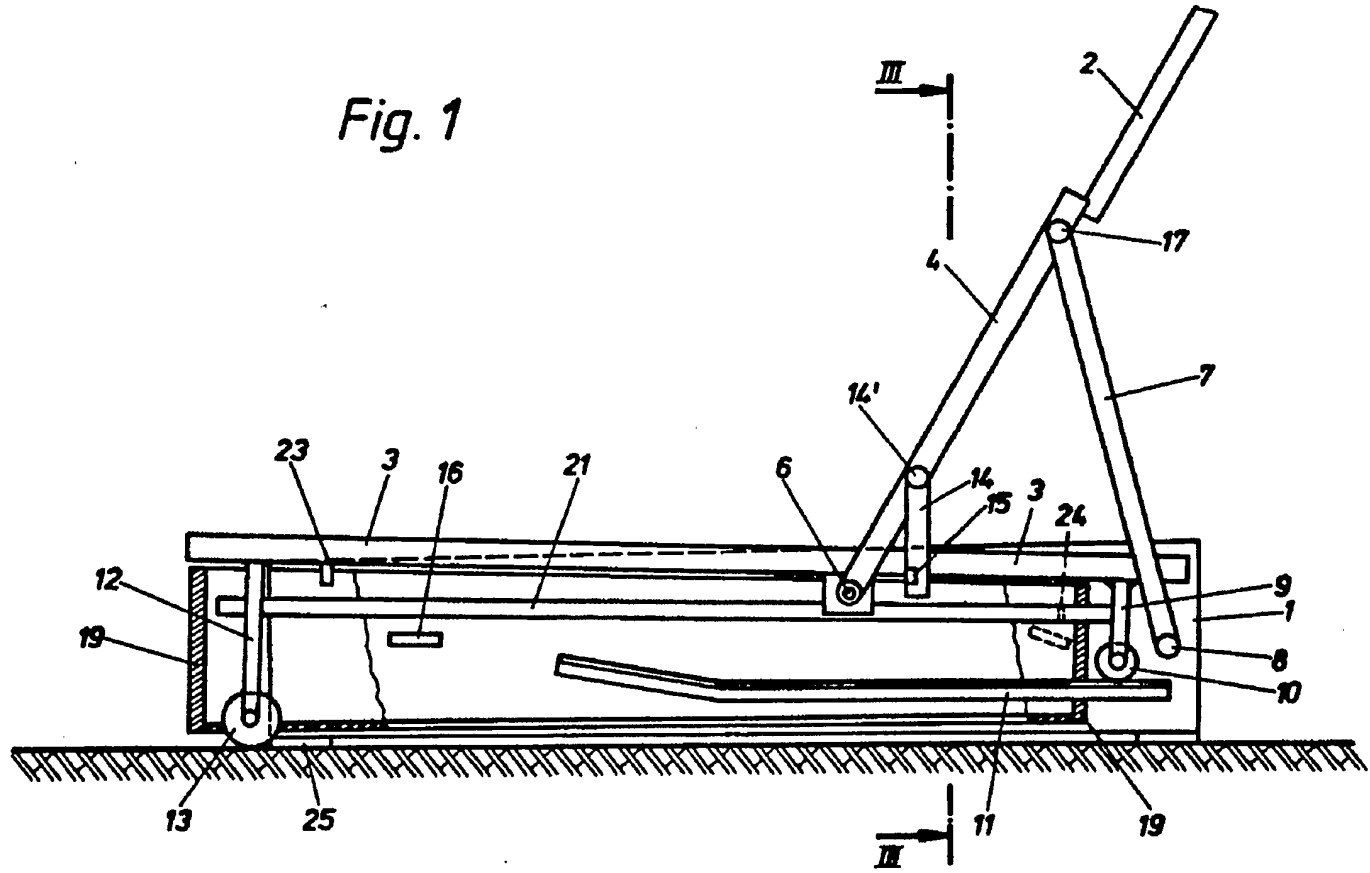


Fig. 2

