



(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 82/95

(51) Int.C1.<sup>6</sup> : A47C 17/17

(22) Anmeldetag: 20. 1.1995

A47C 17/13

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1997

(45) Ausgabetag: 25. 8.1999

(30) Priorität:

4. 2.1994 DE (U) 9401854 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

FERDINAND LUSCH GMBH & CO. KG  
D-33649 BIELEFELD (DE).

(56) Entgegenhaltungen:

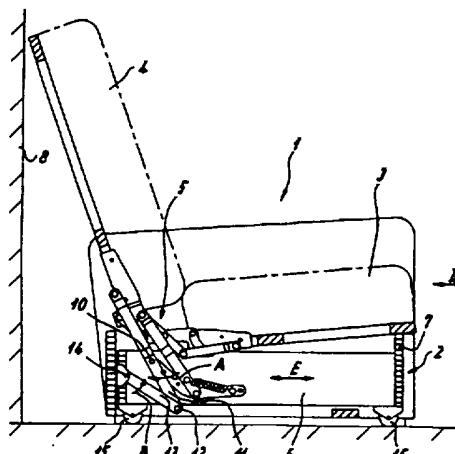
AT 310986B AT 337398B CH 404111A DE 4304034A1  
DD 213831A DD 213832A DD 224765A

## (54) SITZ- UND LIEGEMÖBEL

(57) Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Sitz- und Liegemöbel (1) mit einem Sitz- und einem Rückenteil (3, 4), welche in einem Grundgestell (2) derart angeordnet sind, dass das Rückenteil (3), welches in Sitzposition eine gegenüber der vertikalen nach hinten geneigte Stellung aufweist, aus einer Sitz- in eine Liegeposition und umgekehrt verschwenkbar ist.

Hierfür werden Schwenkbeschläge (5) benutzt, die jeweils an einem lotrechti zur Möbelrückseite verfahrbaren und innerhalb des Grundgestelles (2) angeordneten Wagen angeschlossen sind. Der Wagen (6) wird abhängig von der Verschwenkung der Schwenkbeschläge (5) derart verfahren, dass dieser Wagen (6) maximal in Richtung der Möbelrückseite in das Grundgestell (2) eingefahren ist, wenn sich das Rückenteil (4) in Sitzposition befindet, während der besagte Wagen (6) maximal aus dem Grundgestell (2) ausgefahren ist, wenn sich das Rückenteil (4) in Liegeposition befindet.

Der sich daraus ergebende Vorteil liegt darin, dass auch bei Aufstellung eines derartigen Sitz- und Liegemöbels unmittelbar an einer Wand rückseitig genügend Raum für eine Verschwenkung geschaffen wird, insbesondere auch dann, wenn das Rückenteil relativ hoch ausgeführt ist.



AT 405 479 B

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Sitz- und Liegemöbel mit einem Grundgestell, einem Sitz- und einem Rückenteil, wobei das Sitz- und Rückenteil im Stirnseitenbereich über Schwenkbeschläge derart miteinander verbunden sind, daß das Rückenteil aus einer Sitz- in eine Liegeposition und umgekehrt verschwenkbar ist und das Rückenteil in Sitzposition eine gegenüber der Vertikalen, nach hinten geneigte Stellung aufweist, wobei die Schwenkbeschläge jeweils an einem lotrecht zur Möbelrückseite verfahrbaren, innerhalb des Grundgestelles angeordneten Wagen angeschlossen sind und der Wagen abhängig von der Verschwenkung der Schwenkbeschläge derart verfahren wird, daß der Wagen bei in Sitzposition befindlichem Rückenteil maximal in Richtung der Möbelrückseite in das Grundgestell eingefahren und bei in Liegeposition befindlichem Rückenteil maximal aus dem Grundgestell ausgefahren ist.

Ein Sitz- und Liegemöbel der vorerwähnten Art ist aus der AT- 310 986 B bekannt.

Bei der dort gezeigten und beschriebenen Konstruktion wird die Abhängigkeit zwischen der Verfahrbarkeit des Wagens einerseits und der Verschwenkbeschläge andererseits erzielt durch unabhängig von den Verschwenkbeschlägen montierten Streben, die einerseits am oberen Endbereich der Rückenlehne und andererseits am Grundgestell gelenkig angeschlossen sind.

Hierdurch wird zwar erreicht, daß bei der Einleitung einer Verwandlungsbewegung aus der Sitzposition heraus die Oberkante der Rückenlehne automatisch in Richtung der Vorderseite des Sitz- und Liegemöbels bewegt wird, so daß ein derartiges Sitz- und Liegemöbel auch bei relativ hoher Rückenlehne in unmittelbarer Wandnähe bedenkenlos aufgestellt werden kann. Nachteilig ist allerdings bei der vorbekannten Konstruktion, daß zusätzliche, von den Verschwenkbeschlägen unabhängig zu montierende Funktionsteile an der Rückseite der Rückenlehne angeschlossen werden müssen. Diese zusätzlichen Funktionsteile stören den gefälligen Gesamteindruck des Sitz- und Liegemöbels oder machen zusätzliche, aufwendige Abpolsterungen im rückseitigen bzw. rückwärtigen Bereich der Rückenlehne erforderlich.

Von dem vorbekannten Stand der Technik ausgehend liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Sitz- und Liegemöbel der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, daß auf konstruktiv einfache Art und Weise und ohne Beeinträchtigung der Rückseite der Rückenlehne die Möglichkeit geschaffen wird, auch bei vergleichsweise hohen Rückenteilen eine Verwandlung von der Sitz- in die Liegeposition und umgekehrt durchführen zu können. Dabei soll die Verwandlung möglich sein, ohne von einem Benutzer eine besondere Aufmerksamkeit hinsichtlich der von ihm auszuführenden Handhabungen fordern zu müssen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß jeder Schwenkbeschlag einen über einen am Wagen angeordneten Drehpunkt hinaus vorstehenden Schwenkhebel aufweist, der über ein Gelenk mit einem Lenker gelenkig verbunden ist, wobei der letztgenannte Lenker seinerseits über ein Gelenk am Grundgestell angeschlossen ist.

Durch diese konstruktive Maßnahme wird auf überraschend einfache Art und Weise bewirkt, daß eine Zwangskopplung zwischen der Verfahrbarkeit des Wagens einerseits und der Betätigung der Schwenkbeschläge andererseits erzielt wird.

Dabei ist von großem Vorteil, daß die hierfür benötigten Bauteile allesamt letztendlich Bestandteile der Schwenkbeschläge selbst sind und daß keinerlei zusätzliche Verbindung an der Rückenlehne erforderlich ist.

Da die Verschwenkung des Rückenteiles und das Verfahren des Wagens praktisch zwangsgekoppelt sind, erfordert die Verwandlung eines erfindungsgemäßen Sitz- und Liegemöbels von einem Benutzer keine besondere Aufmerksamkeit, der Benutzer braucht lediglich die ihm bekannten Handgriffe für die Verwandlung auszuführen.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.  
Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 einen schematisch dargestellten Querschnitt durch ein erfindungsgemäßes Sitz- und Liegemöbel,

Figur 2 eine Teilansicht im Stirnseitenbereich des Sitz- und Liegemöbels in Richtung des Pfeiles II in Figur 1;

Figur 3 einen der Figur 1 entsprechenden Schnitt durch das Sitz- und Liegemöbel in einer Verstell-Zwischenposition,

Figur 4 einen den Figuren 1 und 3 entsprechenden Schnitt durch das Sitz- und Liegemöbel in Liegeposition.

Das in den Figuren 1 bis 4 dargestellte Sitz- und Liegemöbel 1 weist ein bodenseitig abgestütztes Grundgestell 2 auf und ist mit einem Sitzteil 3 sowie einem Rückenteil 4 ausgestattet.

Sitzteil 3 und Rückenteil 4 sind in bekannter Weise stirnseitig über Schwenkbeschläge 5 miteinander verbunden, wobei die Schwenkbeschläge 5 hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Konstruktion bekannt sind und

eine Verwandlung des Sitz- und Liegemöbels 1 aus einer Sitzposition gemäß Figur 1 in eine Liegeposition gemäß Figur 4 ermöglichen.

Die Schwenkbeschläge 5 sind im Gegensatz zu bekannten Konstruktionen an einem lotrecht zur Möbelrückseite innerhalb des Grundgestelles 2 verfahrbaren Wagen 6 angeschlossen. Dieser Wagen 6 trägt somit letztendlich sowohl das Sitzteil 3 wie auch das Rückenteil 4.

Der Wagen 6, der Sitzteil 3 und Rückenteil 4 über die Schwenkbeschläge 5 trägt, wird beim Verwandeln von der Sitzposition gemäß Figur 1 in die Liegeposition gemäß Figur 4 bzw. umgekehrt in Abhängigkeit von der Verschwenkung der Schwenkbeschläge 5 verfahren, und zwar dergestalt, daß der Wagen 6 bei in Sitzposition befindlichem Rückenteil maximal in Richtung der Möbelrückseite in das Grundgestell 2 eingefahren und bei in Liegeposition befindlichem Rückenteil 4 maximal aus dem Grundgestell 2 herausgefahren ist, wie dies die Figuren 1 und 4 deutlich zeigen.

Der Wagen 6, der vorteilhafterweise als Bettkastenteil ausgebildet ist, weist vorderseitig eine Stützwand 7 auf, auf der das Sitzteil 3 in beiden möglichen Positionen abgestützt ist.

Bedingt dadurch, daß der Wagen 6 beim Verschwenken des Rückenteiles 4 aus der Sitzposition in die Liegeposition aus dem Grundgestell 2 teilweise herausgefahren wird, wird zwischen dem Rückenteil 4 und einer benachbarten Wand 8 der für die reibungslose Verschwenkung des Rückenteiles 4 erforderliche Freiraum geschaffen, auch und insbesondere dann, wenn das Rückenteil 4 eine große Bauhöhe aufweist. Figur 4 zeigt deutlich, daß die obere Stirnkante 9 des Rückenteiles 4 auch in Liegeposition keinerlei Kontakt mit der benachbarten Wand aufweist.

20 Die Zwangskopplung zwischen den Verschwenkbeschlägen 5 einerseits und dem verfahrbaren Wagen 6 andererseits ist im dargestellten Ausführungsbeispiel wie folgt verwirklicht:

Jeder Schwenkbeschlag 5 weist einen Schwenkhebel 11 auf, der über einen wagenseitig festgelegten Drehpunkt 10 hinaus vorsteht. Dieser über den wagenseitigen Drehpunkt 10 hinaus vorstehende Schwenkhebel 11 ist über ein Gelenk 12 mit einem Lenker 13 verbunden, der mit seinem anderen Ende über ein weiteres Gelenk 14 schwenkbar am Grundgestell 2 befestigt ist. Der über den Drehpunkt 10 hinaus vorstehende Abschnitt des Schwenkhebels 11 bildet mit dem Lenker 13 eine scherenartige Betätigungsseinrichtung für den auf Rollen 15 verfahrbaren Wagen 6. Der über den wagenseitigen Drehpunkt 10 hinaus ragende Abschnitt des Schwenkhebels 11 wird beim Verschwenken des jeweiligen Schwenkbeschlaages 5 aus der in Figur 1 ersichtlichen Sitzposition in Richtung der Liegeposition nach Figur 4 in Richtung des Pfeiles A (siehe Figur 1) verschwenkt. Dies führt zu einer zwangsweisen Verschwenkung des grundgestellseitig angeschlossenen Lenkers 13 in Richtung des Pfeiles B in Figur 1. Diese gegenseitige Verschwenkung des Schwenkhebels 11 und des Lenkers 13 führt zu einer Verschiebung des verfahrbaren Wagens 6 aus dem Grundgestell 2 heraus, während eine umgekehrte Verschwenkung von Schwenkhebel 11 und Lenker 13 im Sinne der Pfeile C und D in Figur 4 zu einem Einfahren des Wagens 6 in das Grundgestell 2 führt. Durch die Zwangskopplung des Wagens 6 mit dem Grundgestell 2 über den Schwenkhebel 11 und den Lenker 13 wird somit der Wagen 6 je nach Schwenkrichtung des besagten Hebels in Richtung des Doppelpfeiles E innerhalb vorgegebener Grenzen aus dem Grundgestell 2 heraus- oder in dieses hineingefahren.

Wie insbesondere die Figuren 1 und 4 deutlich zeigen, bilden der Drehpunkt 10 und die Gelenke 12 und 14 die Eckpunkte eines Dreiecks, welches bei in Sitzposition befindlichem Schwenkbeschlag 5 spitzwinklig und bei in Liegeposition befindlichem Schwenkbeschlag 5 als stumpfwinklig bezeichnet werden kann unter der Voraussetzung, daß die Verbindungsline zwischen Drehpunkt 10 und gestellseitigem Gelenk 14 als Grundlinie dieses gedachten Dreiecks angenommen wird.

Bei dem in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiel wird die Längsverschiebung des Wagens 6 und damit das zwangsweise Abrücken des Rückenteiles 4 von einer benachbarten Wand mechanisch hergeleitet aus der sich ohnehin einstellenden Schwenkbewegung eines Schwenkhebels 11 der Verschwenkbeschläge 5.

Selbstverständlich sind zur Erzielung des gleichen Vorteils auch andere konstruktive Lösungen denkbar, beispielsweise kann - losgelöst von der Konstruktion der Schwenkbeschläge 5 - am Rückenteil 4 einerseits und am Grundgestell 2 andererseits ein Hebelmechanismus installiert werden, der die gleiche Bewegung des Wagens 6 herbeiführt, wie anhand der Ausführungsbeispiele weiter oben beschrieben.

Entscheidend ist, daß das Ein- und Ausfahren des Wagens 6 ausschließlich in Abhängigkeit von der Verschwenkung der Schwenkbeschläge 5 und damit auch des Rückenteiles 4 zwangsweise erfolgt.

## 55 Patentansprüche

1. Sitz- und Liegemöbel mit einem Grundgestell, einem Sitz- und einem Rückenteil, wobei Sitz- und Rückenteil im stirnseitigen Bereich über Schwenkbeschläge derart miteinander verbunden sind, daß

das Rückenteil aus einer Sitz- in eine Liegeposition und umgekehrt verschwenkbar ist und das Rückenteil in Sitzposition eine gegenüber der Vertikalen nach hinten geneigte Stellung aufweist, wobei die Schwenkbeschläge jeweils an einem lotrecht zur Möbelrückseite verfahrbaren, innerhalb des Grundgestelles angeordneten Wagen angeschlossen sind und der Wagen abhängig von der Verschwenkung der Schwenkbeschläge derart verfahren wird, daß der Wagen bei in Sitzposition befindlichem Rückenteil maximal in Richtung der Möbelrückseite in das Grundgestell eingefahren und bei in Liegeposition befindlichem Rückenteil maximal aus dem Grundgestell ausgefahren ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** jeder Schwenkbeschlag (5) einen über einen am Wagen (6) angeordneten Drehpunkt (10) hinaus vorstehenden Schwenkhebel (11) aufweist, der über ein Gelenk (12) mit einem Lenker (13) gelenkig verbunden ist, wobei der letztgenannte Lenker (13) seinerseits über ein Gelenk (14) am Grundgestell (2) angeschlossen ist. (Fig 1, 3, 4)

2. Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wagen (6) als Bettzeugkasten ausgebildet ist. (Fig.1)
- 15 3. Sitz- und Liegemöbel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wagen (6) vorderseitig ein Stützbrett (7) aufweist, auf dem das Sitzteil (3) in beiden möglichen Verstell- bzw. Verschwenkpositionen abgestützt ist. (Fig. 1, 4)

20

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

