

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 79102885.5

51 Int. Cl.³: **A 61 G 15/00**

22 Anmeldetag: 09.08.79

30 Priorität: 16.08.78 DE 2835813

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.03.80 Patentblatt 80/5

64 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

71 Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** Berlin
und München
Postfach 261
D-8000 München 22(DE)

72 Erfinder: **Weiland, Rolf-Jürgen**
Ortsstrasse 10
D-6149 Fürth 1(DE)

64 **Zahnärztlicher Patientenstuhl mit schwenkbar gehalterter Rückenlehne.**

67 Zahnärztlicher Patientenstuhl mit einer schwenkbar gehaltenen Rückenlehne (4), welche im wesentlichen aus einem festen Tragteil (6) und einer darauf angeordneten Polsterauflage besteht und welche in ihrer unteren Hälfte eine zur Rückenlehnenmittelachse (15) hin gerichtete Einbuchtung (14) mit einer Breite (a) in Richtung der Stuhllängsachse (15) von zumindest der Kniebreite einer Durchschnittsperson aufweist. Um ein Unterfahren der Rückenlehne (4) mit dem Knie des Behandlers zu ermöglichen, erstreckt sich die Einbuchtung (14) über eine Tiefe (b) von etwa einem Viertel bis einem Drittel der Lehnenbreite (B) quer zur Stuhllängsachse (15). Die Polsterauflage ist so ausgebildet, daß sie die Einbuchtung (14) überdeckt.

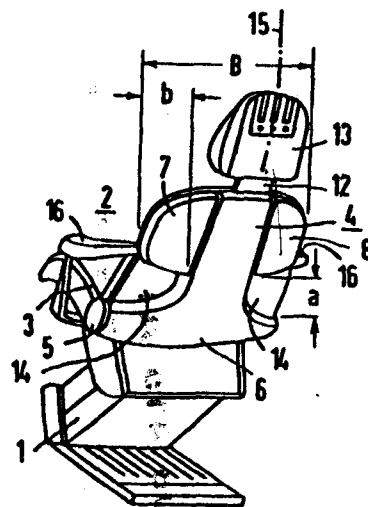


FIG 1

EP 0 008 415 A1

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 78 P 5093 EUR

5 Zahnärztlicher Patientenstuhl mit schwenkbar
gehalterter Rückenlehne

Die Erfindung bezieht sich auf einen zahnärztlichen
Patientenstuhl mit einer schwenkbar gehaltenen Rücken-
10 lehne, welche im wesentlichen aus einem festen Tragteil
und einer darauf angeordneten Polsterauflage besteht und
welche in ihrer unteren Hälfte eine zur Rückenlehnen-
mittelachse hin gerichtete Einbuchtung mit einer Breite
in Richtung der Stuhllängsachse von zumindest der Knie-
15 breite einer Durchschnittsperson aufweist.

Es sind Patientenstühle bekannt, bei denen sich die
Einbuchtung am unteren Ende der Rückenlehne, also prak-
tisch an der Übergangsstelle von Rückenlehne zu Stuhl-
20 sitz befindet. Die Einbuchtung ermöglicht zwar ein etwas
besseres Heranrücken des Behandlers an den Patienten,
sie erhöht jedoch gleichsam die Gefahr einer direkten
Berührung zwischen Patient und Behandler. Nachteilig
ist ferner, daß, wenn die Einbuchtung so tief ist, daß

25

sie in den Bereich der Liegefläche des Patienten hineingeht, dann der Patient praktisch keine Gegenauflage hat, was von ihm als unangenehm empfunden wird.

- 5 Aufgabe der Erfindung ist es, einen Patientenstuhl der eingangs genannten Art anzugeben, dem diese Nachteile nicht anhaften, insbesondere soll ein Unterfahren der Rückenlehne mit dem Knie des Behandlers ermöglicht werden, ohne daß sich dies für den Patienten als nach-
- 10 teilig auswirkt.

Die gestellte Aufgabe wird bei einem Patientenstuhl der eingangs genannten Art gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß die Einbuchtung sich über eine Tiefe von

15 etwa einem Viertel bis einem Drittel der Lehnenbreite quer zur Stuhllängsachse erstreckt und daß die Polsterauflage so ausgebildet ist, daß sie die Einbuchtung überdeckt.

- 20 Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen enthalten. Die spezielle Ausbildung des Tragteils mit den abnehmbaren Seitentrageilen im oberen Bereich der Rückenlehne ermöglicht ein noch besseres Unterfahren der Rücken-
- 25 lehne mit den Knien des Behandlers, und zwar in allen Behandlungspositionen. Dieser Vorteil macht sich insbesondere in den 12.00 Uhr-Positionen stark bemerkbar, wo der Behandler beide Beine unter die Rückenlehne zu positionieren hat.

30

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- 3 -

VPA 78 P 5093 EUR

Fig. 1 bis 3 einen zahnärztlichen Patientenstuhl schräg von rückwärts in schaubildlicher Darstellung, mit jeweils modifizierter Rückenlehne,

5

Fig. 4 einen Ausschnitt der Rückenlehne von vorne bei abgenommener Polsterauflage.

Die Fig. 1 zeigt in einer schaubildlichen Darstellung, und zwar schräg von rückwärts, einen zahnärztlichen Patientenstuhl mit einem Stuhlunterteil 1 und einem daran höhenverstellbar angeordneten Stuhloberteil 2, welches im wesentlichen aus einem Sitz 3 und einer Rückenlehne 4 besteht. Die Rückenlehne 4 ist mittels eines Verbindungsgelenks 5 am Sitz 3 schwenkbar gehalten.

Die Rückenlehne 4 besteht im wesentlichen aus einem $\perp$ förmig ausgebildeten Basistragrahmen 6 mit im oberen Bereich seitlich daran befestigten Seitenteilen 7, 8 sowie einer auf der vorderen Seite der Rückenlehne aufgesetzten, relativ dünnen Polsterauflage 9 (Fig. 2). Der Quersteg 10 des Tragrahmens 6 ist beidseitig des Stuhles mittels des Verbindungsgelenkes 5 am Sitz angelenkt und verläuft harmonisch in einen bis zur Oberkante der Rückenlehne reichenden Mittelsteg 11 über (Fig. 2). Im Mittelsteg 11 des Tragrahmens 6 ist eine Tragstange 12 für ein Kopfpolster 13 verstellbar gehalten.

30

Die beiden Seitenteile 7, 8 und die Enden des Quersteiges 10 bilden in der unteren Hälfte der Rückenlehne beidseitig Einbuchtungen 14 (Fig. 1), die von der Polsterauflage 9 überdeckt werden. Die Einbuchtungen 14

35

erstrecken sich bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 in Richtung der Stuhllängsachse 15 gesehen über eine Breite a, die etwa der Kniebreite eines durchschnittlichen Menschen entspricht und quer zur Stuhllängsachse 15 über eine Tiefe b, die etwa ein Viertel bis ein Drittel der Rückenlehnenbreite B entspricht. Nachdem die Einbuchtungen 14 beidseitig der Rückenlehne vorhanden sind, ergibt sich für die Breite des Mittelsteges 11 bei einer Tiefe der Einbuchtung von einem Drittel der Rückenlehnenbreite ebenfalls eine Stegbreite von einem Drittel der Rückenlehnenbreite.

An den beiden Seitenteilen 7, 8 sind Armlehnen bzw. Armstützen 16 angelenkt.

15

Die Fig. 2 zeigt den in Fig. 1 gezeigten Stuhl mit abgenommenem rechten Seitenteil 8. Aus der Darstellung ist ersichtlich, daß sich dadurch eine bis zur Oberkante der Rückenlehne erstreckende Einbuchtung ergibt, die das Unterfahren der Rückenlehne für einen auf der rechten Seite des Stuhles arbeitenden Behandler praktisch von der 9.00 Uhr- bis zur 11.00 Uhr-Position ermöglicht. Sofern der Patient in einer 9.00 Uhr-Position behandelt werden soll, der Behandler also bei stark geneigter Rückenlehne sich am Kopfende des Stuhles plazieren muß, ist es vorteilhaft, auch das linke Seitenteil 7 abzunehmen. Der Behandler kann so beide Beine unter die Rückenlehne plazieren, wobei der Abstand Patient zu Behandler extrem nah ist, ohne daß jedoch eine direkte Kontaktmöglichkeit zwischen Behandler und Patient im Liegebereich gegeben ist. Der Tragrahmen 6 bringt die erforderliche Stabilität, hingegen die Polsterauflage nur für eine gleichmäßige Flächenunter- bzw. -abstützung dient. Die Polsterauflage ist deshalb im Vergleich zum Tragrahmen

- 5 -

VPA 78 P 5093 EUR

- relativ dünn ausgebildet; damit ein Umbiegen nach hinten verhindert wird, ist sie vorteilhafterweise mit einer Versteifung versehen. Diese kann z.B. aus einer federnden Einlage oder aus einem entsprechend vorgespannten Federkern bestehen. Vorteilhaft ist es, die Polsterauflage so auszubilden, daß sie nach vorne, also zum Patienten hin, elastisch, nach hinten aber weitgehend steif ist.
- 10 Wie aus der Fig. 3 ersichtlich ist, können im oberen Bereich der Polsterauflage seitlich zwei Ansätze 18 für eine Schulterabstützung angeordnet sein. Vorteilhafterweise ist diese Schulterabstützung Bestandteil der Polsterauflage, die zu diesem Zweck eine
- 15 versteifte Rückwand oder Einlage aus einem elastischen Kunststoff, z.B. Polystyrol, oder einem anderen federnden Werkstoff enthalten kann.

- Die Fig. 4 zeigt einen Ausschnitt aus der Rückenlehne von vorne gesehen bei abgenommener Polsterauflage 9 und läßt die Verbindung der Seitenteile mit dem Mittelsteg 11 erkennen. Zur Befestigung der Seitenteile 7 und 8 sind beidseitig Laschen 20 vorgesehen, die an Tragteilen 21 angeschweißt und am
- 25 Mittelsteg 11 lösbar befestigt sind. An den Tragteilen 21 sind ferner Lagerbuchsen 19 für die Lagerung der Armlehnen 16 angeordnet. Zum Abnehmen der Seitenteile 7 bzw. 8 braucht lediglich die Polsterauflage 9, die z.B. mit Hilfe eines Klettenbandes od.dgl. am Tragrahmen 6 befestigt ist, abgenommen zu werden.
- 30

Patentansprüche

1. Zahnärztlicher Patientenstuhl mit einer schwenkbar gehaltenen Rückenlehne, welche im wesentlichen aus
5 einem festen Tragteil und einer darauf angeordneten Polsterauflage besteht und welche in ihrer unteren Hälfte eine zur Rückenlehnenmittelachse hin gerichtete Einbuchtung mit einer Breite (a) in Richtung der Stuhllängsachse von zumindest der Kniebreite einer
10 Durchschnittsperson aufweist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Einbuchtung (14) sich über eine Tiefe (b) von etwa einem Viertel bis einem Drittel der Lehnenbreite (B) quer zur Stuhllängsachse (15) erstreckt und daß die Polsterauflage
15 (9) so ausgebildet ist, daß sie die Einbuchtung (14) überdeckt.
2. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
20 sich die Einbuchtung (14) bis zur Oberkante der Rückenlehne (4) erstreckt.
3. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
25 daß ein $\perp$ förmiges Basistragteil (6) für die Polsterauflage (9) vorhanden ist, dessen Quersteg (10) sich an die Hinterkante des Stuhlsitzes (3) anschließt und dessen Mittelsteg (11) bis zur Lehnenoberkante reicht, wodurch beidseitig der Rückenlehne (4) eine Einbuch-
30 tung (14) gebildet ist.
4. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß in der oberen Lehnenhälfte beidseitig des Mittelsteges (11)

- 2 -

VPA 78 P 5093 EUR

des Basistragteils (6) Seitentragteile (7, 8) befestigt sind.

5. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 4,
5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
die beiden Seitentragteile (7, 8) abnehmbar am Mittelsteg (11) des Basistragteils (6) gehalten sind.

6. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach Anspruch 5,
10 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
zumindest eines der beiden Seitentragteile (7, 8) eine Lagerbuchse (19) für eine Armstütze oder Armlehne (16) enthält.

15 7. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach einem der Ansprüche 4 bis 6, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t , daß die Polsterauflage (9) und/oder
die Seitentragteile (7, 8) Ansätze (18) für eine Schulterabstützung aufweisen.

20

8. Zahnärztlicher Patientenstuhl nach einem der Ansprüche 3 bis 7, d a d u r c h g e k e n n -
z e i c h n e t , daß der Mittelsteg (11) eine Tragstange (12) für eine Kopfstütze (13) aufnimmt.

25

30

35

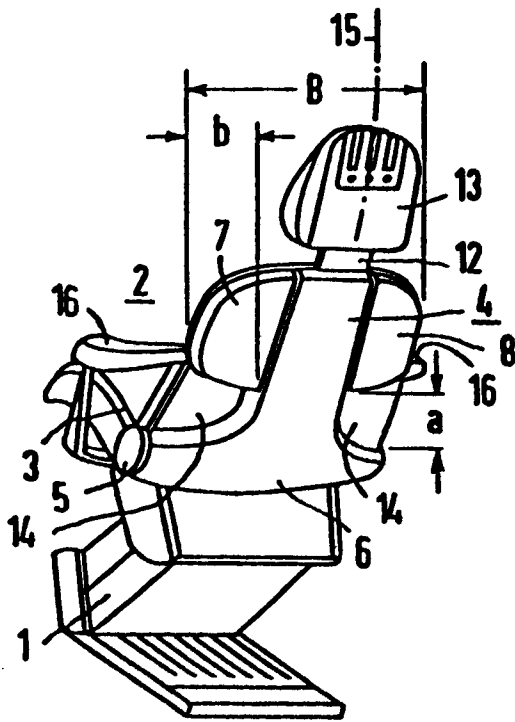


FIG 1

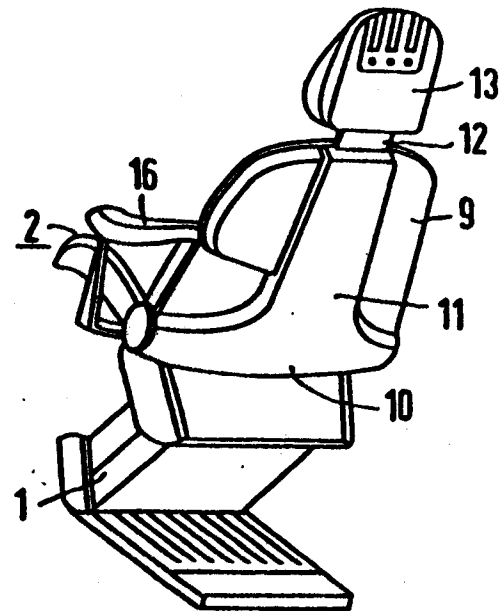


FIG 2

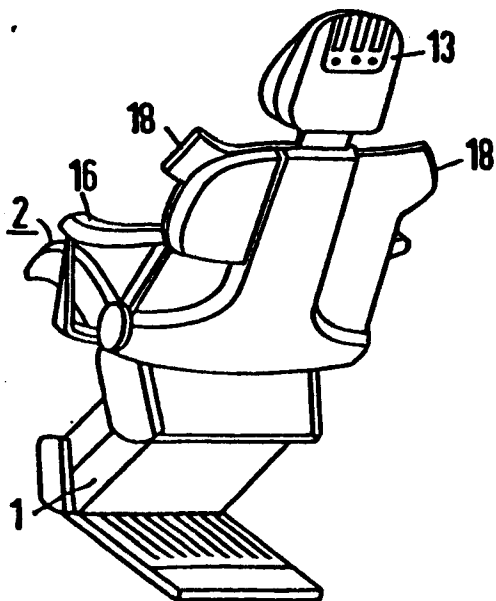


FIG 3

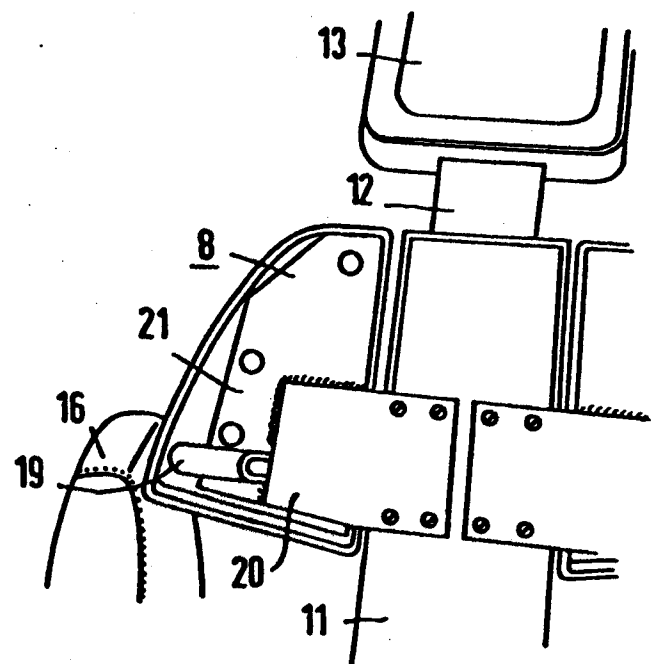


FIG 4

0008415

Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 79 102 885.5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>DE - A1 - 2 436 211</u> (HEK MANUFACTURING CO., INC.) * Seite 2, Absatz 2; Fig. 1 und 3, Positionen 14, 22 * --	1-3, 8	A 61 G 15/00
	<u>DE - B2 - 2 121 992</u> (K.K. MORITA SEISAKUSHO) * Spalte 3, Zeile 15 bis Spalte 4, Zeile 2; Fig. 1, Positionen 4,c,d * --	1,4	
	<u>FR - A - 862 593</u> (V. CORNO) * Fig. 1, Positionen A,B,C * --	2,3, 8	A 47 C 1/04 A 61 G 15/00
	<u>US - A - 2 671 268</u> (H.E. CRAWFORD) * Fig. 1 * --	2,3, 8	
	<u>US - A - 2 341 465</u> (E.L. MONNOT) * Fig. 1, Positionen 14, 15, 26, 59 * --	3,8	
A	<u>FR - A7 - 2 268 438</u> (DENTALMATIC S.R.L.) * Fig. 1, Position 5 * --		
A	<u>DE - B2 - 2 340 605</u> (SIEMENS AG) * Spalte 1, Zeilen 62 bis 68 * ----		
☒ Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.) KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, Übereinstimmendes Dokument
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 26-11-1979	Prüfer DROPMANN