



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 332 694 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

(51) Int Cl.7: **A47B 1/05, A47B 13/02**

(21) Anmeldenummer: **03001674.5**

(22) Anmeldetag: **25.01.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(71) Anmelder: **Schmidt, Friedrich**
93138 Lappersdorf (DE)

(72) Erfinder: **Schmidt, Friedrich**
93138 Lappersdorf (DE)

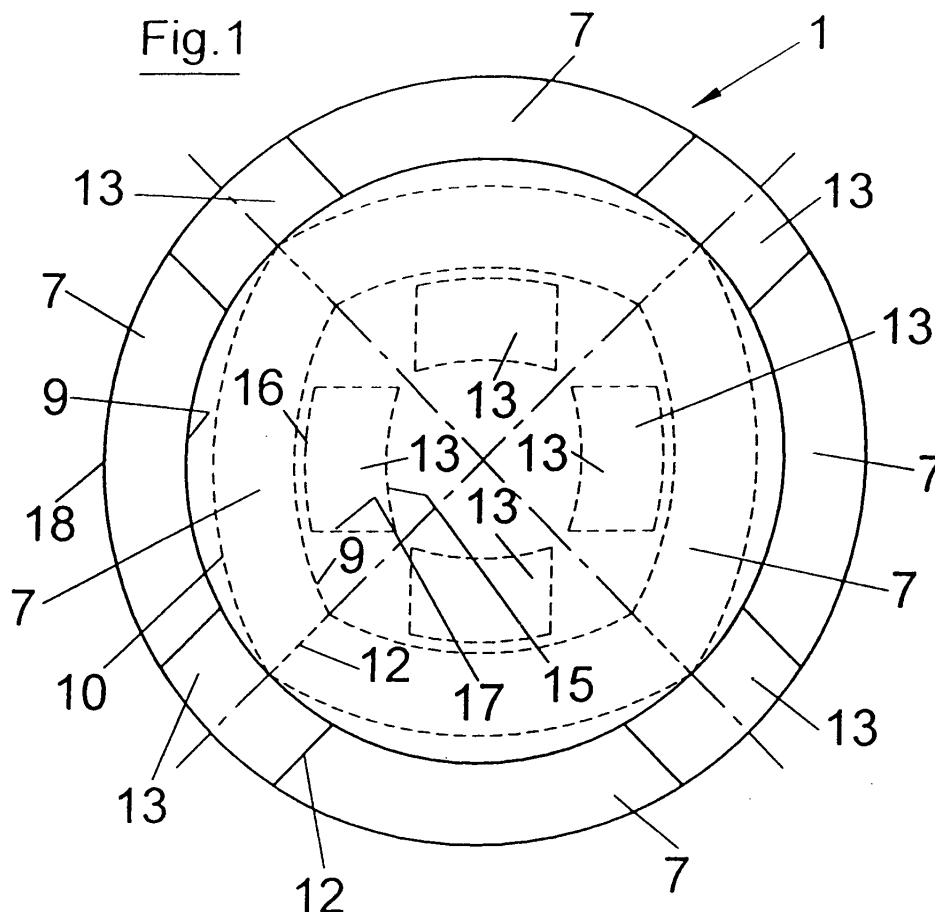
(30) Priorität: **01.02.2002 DE 20201629 U**
05.06.2002 DE 20208774 U

(74) Vertreter: **Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwalt
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)

(54) **Tisch**

(57) Bei einem Tisch mit einer kreisscheibenförmigen Tischplatte sind mehrere zum Vergrößern der Tischplatte an deren Umfang anschließbare erste und

zweite Tischplattensegmente vorgesehen, die bei vergrößerter Tischplatte einen diesen umschließenden geschlossenen Ring bilden.



EP 1 332 694 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Tisch, d. h. auf ein Möbelstück in Form eines Tisches mit kreisscheibenförmiger Tischplatte.

[0002] Tische mit in der Größe veränderbarer Tischplatte, vielfach auch als Ausziehtische bezeichnet, sind in verschiedensten Ausführungen bekannt. Bekannt sind auch Ausziehtische, die im nicht ausgezogenen bzw. verkleinerten Zustand eine kreisscheibenförmige Tischplatte oder Tischfläche aufweisen. Die Tischplatte ist dabei geteilt. Im ausgezogenen Zustand werden Tischplattensegmente zwischen die beiden voneinander entfernten Tischplattenhälften eingesetzt, so daß der vergrößerte bzw. ausgezogene Tisch dann eine in etwa ovale Form aufweist.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, einen neuartigen Tisch aufzuzeigen, der eine kreisscheibenförmige Tischplatte aufweist, die wahlweise vergrößert oder verkleinert werden kann. Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Tisch entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet.

[0004] Bei dem erfindungsgemäßen Tisch erfolgt die Vergrößerung der Tischplatte dadurch, daß an deren Umfang mehrere Tischplattensegmente angeschlossen werden, die dann die kreisscheibenförmige Tischplatte als geschlossener Ring umgeben.

[0005] Mit der erfindungsgemäßen Ausbildung ist es insbesondere auch möglich, daß der Tisch sowohl im verkleinerten Zustand, als auch im vergrößerten Zustand jeweils eine kreisscheibenförmige Tischfläche bildet. Weitere Ausführungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 in vereinfachter Darstellung und in Draufsicht einen im Durchmesser veränderbaren runden Tisch gemäß der Erfindung;
- Fig. 2 den Tisch der Figur 1 in Seitendarstellung und teilweise im Schnitt, und zwar links von einer vertikalen Tischmittelachse TA im vergrößerten Zustand und rechts von der Tischmittelachse TA im verkleinerten Zustand;
- Fig. 3 in einer Darstellung wie Figur 1 eine weitere mögliche Ausführungsform des Tisches gemäß der Erfindung.

[0007] Der in den Figuren allgemein mit 1 bezeichnete Tisch ist ein solcher mit runder Ausbildung der Tischfläche. Der Tisch 1 besteht im wesentlichen aus einem mittleren Fußteil 2 mit Säule 3 und unterem Fußelement 4, mit dem der Tisch 1 auf einem Untergrund abgestellt ist. Die Säule 3 ist mit ihrer Achse achsgleich mit der vertikalen Tischmittelachse TA angeordnet. An der Oberseite ist mit der Säule 3 fest verbunden eine untere, beispielsweise kreisscheibenförmige Tragplatte 5 befestigt, auf der eine weitere, Führungen aufweisende

Trag- und Führungsplatte 6 flächig aufliegend gehalten ist.

[0008] An der Tragplatte 6 sind mehrere Tischsegmente 7, d. h. bei der dargestellten Ausführungsform insgesamt vier Tischsegmente 7 in einer Achsrichtung radial zur Tischmittelachse TA verschiebbar geführt, und zwar mit Hilfe von Führungen 8, die beispielsweise solche Führungen sind, wie sie auch als Schubkastenführung bei Möbeln verwendet werden. Die Tischplattensegmente 7 weisen jeweils eine kreisbogenförmig gekrümmte, der Tischmittelachse TA näher liegenden Innenrand 9 und einen ebenfalls kreisbogenförmig gekrümmten, der Tischmittelachse TA weiter entfernt liegenden äußeren Rand 10 auf. Der Krümmungsradius des innen liegenden Randes 9 der Tischplattensegmente 7 ist gleich dem Radius des äußeren Randes der Tischplatte 11. Der Krümmungsradius des außen liegenden Randes der Tischplattensegmente 10 ist derart, daß dieser Rand auf einem gedachten Kreisbogen um die Tischmittelachse TA liegt, dessen Radius gleich dem halben Durchmesser der Tischplatte 11 zuzüglich der Breite des jeweiligen Tischplattensegmentes 7, d. h. zuzüglich des radialen Abstandes zwischen dem inneren Rand 9 und dem äußeren Rand 10 ist. Weiterhin befinden sich die Tischplattensegmente 7 in einer Ebene oberhalb der Trag- und Führungsplatte 6. Die Oberseite des Tisches 1 bildet eine mittlere kreisscheibenförmige Tischplatte 11, die mit ihrer Achse achsgleich mit der Tischmittelachse TA liegt und einen Durchmesser aufweist, der größer ist als der Durchmesser der Tragplatten 5 und 6. Die Tischplatte 11 ist in einer Ebene oberhalb der Ebene der Tischplattensegmente 7 angeordnet.

[0009] Die Tischplattensegmente 7 sind bezüglich ihrer Winkellänge um die Tischmittelachse TA sowie auch an ihren Enden so ausgebildet, daß sie im eingeschobenen Zustand, der in der Figur 1 mit unterbrochenen Linien angedeutet ist, vollständig unterhalb der Tischplatte 11 aufgenommen sind, benachbarte Tischplattenelemente 7 an ihren Schmalseiten 12 jeweils flächig aneinander anschließen und insbesondere dort, wo der äußere Rand 10 eines Tischplattensegmentes 7 in den äußeren Rand eines weiteren Tischplattenelementes übergeht, nicht über den Außenrand der Tischplatte 11 vorstehen.

[0010] Im ausgezogenen Zustand schließen die Tischplattensegmente 7 mit ihrem inneren Rand 9 an den Außenrand der Tischplatte 11 an und liegen mit ihrem äußeren Rand 10 auf einem gemeinsamen, die Tischmittelachse TA umschließenden Kreis. In die zwischen den ausgezogenen Tischplattensegmenten 7 gebildeten Lücken sind weitere Tischplattensegmente 13 eingesetzt, so daß die Tischplattensegmente 7 und die weiteren Tischplattensegmente 13 einen die Tischplatte 11 umschließenden kreisförmigen Ring ergeben.

[0011] Bei eingeschobenen Tischplattensegmenten 7, d. h. bei im Durchmesser verkleinertem Tisch 1 sind die Tischplattensegmente 13 in einem Raum aufgenommen

men, der oben durch die Tischplatte 11, unten durch die Tragplatte 6 sowie außen durch die eingeschobenen Tischplattensegmente 7 begrenzt ist.

[0012] Mit 14 ist eine Gewindespindel bezeichnet, die mit ihrer Achse achsgleich mit der Tischmittellachse TA angeordnet und mit ihrem oberen Ende an der Unterseite der Tischplatte 11 befestigt ist. Die Gewindespindel greift in ein Gewinde ein, welches beispielsweise an der Oberseite der Säule 3 vorgesehen ist. Mit Hilfe des Gewindebolzens 14 kann die Tischplatte 11 durch Drehen angehoben und abgesenkt werden.

[0013] Die Funktionsweise des Tisches 1 läßt sich also, wie folgt, beschreiben:

Es wird davon ausgegangen, daß sich der Tisch 1 in seinem verkleinerten Zustand befindet, d. h. der Durchmesser der Tischfläche gleich dem Durchmesser der Tischplatte 11 ist. Die Tischplattensegmente 7 befinden sich im eingeschobenen Zustand und die zusätzlichen Tischplattensegmente 13 sind in dem von den Tischplattensegmenten 7 umschlossenen Raum unterhalb der Tischplatte 11 und oberhalb der Tragplatte 6 aufgenommen. Soll der Tisch 1 nun vergrößert werden, wird die Tischplatte 11 zunächst durch Drehen mittels der Spindel 14 angehoben. Die Tischplattensegmente 7 werden dann manuell radial nach außen verschoben, und zwar soweit, daß der innere Rand 9 der Tischplattensegmente 7 etwas außerhalb des äußeren Randes der Tischplatte 11 liegt. Die Tischplattensegmente 13 werden entnommen. Anschließend wird die Tischplatte 11 wiederum durch Drehen um die Tischmittellachse TA mittels der Gewindespindel 14 abgesenkt, und zwar soweit, daß die Unterseite der Tischplatte 11 nunmehr auf der Oberseite der Tragplatte 6 aufliegt. Die Tischplattensegmente 7 werden an die Tischplatte 11 herangeschoben, so daß sie mit ihren inneren Rändern 9 an den Rand der Tischplatte 11 anschließen. Die Segmente 13 werden zwischen den Tischplattensegmenten 7 und an der Tischplatte 11 in geeigneter Weise befestigt, beispielsweise durch ineinandergreifende Steckverbindungen. Auch anderen Verbindungsmöglichkeiten sind denkbar.

[0014] Die Tischplattensegmente 13 besitzen ebenfalls einen inneren, konkav gekrümmten Rand 15 und einen äußeren, konvex gekrümmten Rand 16, wobei der Krümmungsradius des Randes 15 gleich dem Krümmungsradius des Randes 9 und der Krümmungsradius des Randes 16 gleich dem Krümmungsradius des Randes 10 ist. Weiterhin besitzt jedes Tischplattensegment 13 Schmalseiten 17, die so ausgebildet sind, daß im vergrößerten Zustand des Tisches 1 jede Schmalseite 12 an eine Schmalseite 17 bündig anschließt.

[0015] Die Figur 3 zeigt in einer Darstellung wie Figur 1 als weitere mögliche Ausführungsform einen Tisch 1a, der sich vom Tisch 1 bezüglich konstruktiver Ausbildung und Funktion lediglich dadurch unterscheidet, daß auch die Tischplattensegmente 13 ebenfalls mit Hilfe von Führungen 8a radial zur Tischachse TA verschiebbar

geführt sind, und zwar der Tragplatte 6 mit einer geeigneten Führung derart, daß die Tischplattensegmente 13 jeweils aus einer radial innenliegenden Nichtgebrauchslage radial nach außen in ihre Gebrauchslage bewegt werden können, in der sie jeweils zwischen zwei Tischplattensegmenten 7 angeordnet sind.

[0016] Abweichend von dem Tisch 1 sind die Tischplattensegmente 13 gegenüber den Tischplattensegmenten 7 jeweils auf Lücke versetzt derart vorgesehen, daß die radial zur vertikalen Tischachse verlaufende Mittellachse jedes Tischplattensegmentes 13 achsgleich mit derjenigen Achse liegt, an der die Tischplattensegmente 7 im Nichtgebrauchszustand aneinander anschließen.

[0017] Die Erfindung wurde voranstehend an Ausführungsbeispielen beschrieben. Es versteht sich, daß zahlreiche Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Gedanke verlassen wird.

Bezugszeichenliste

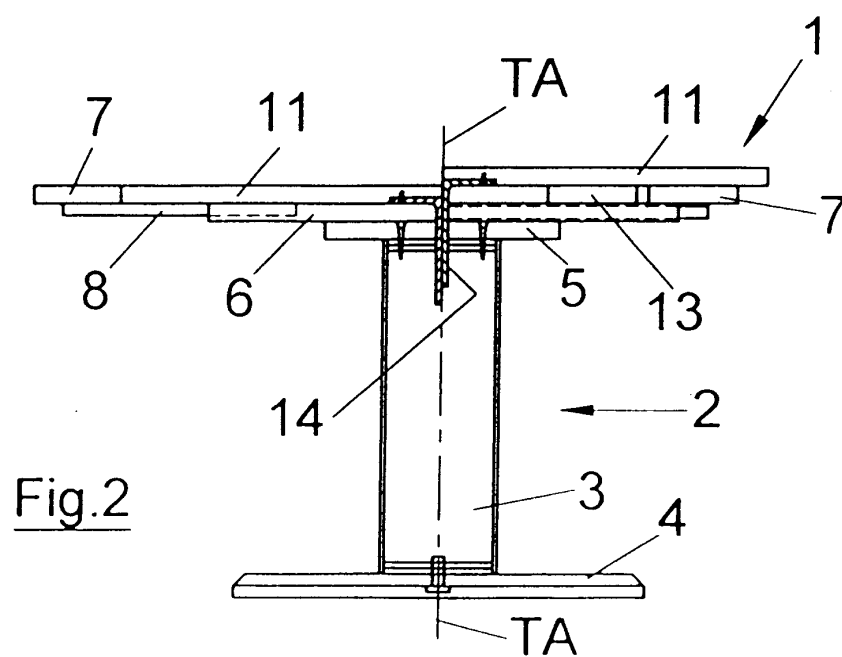
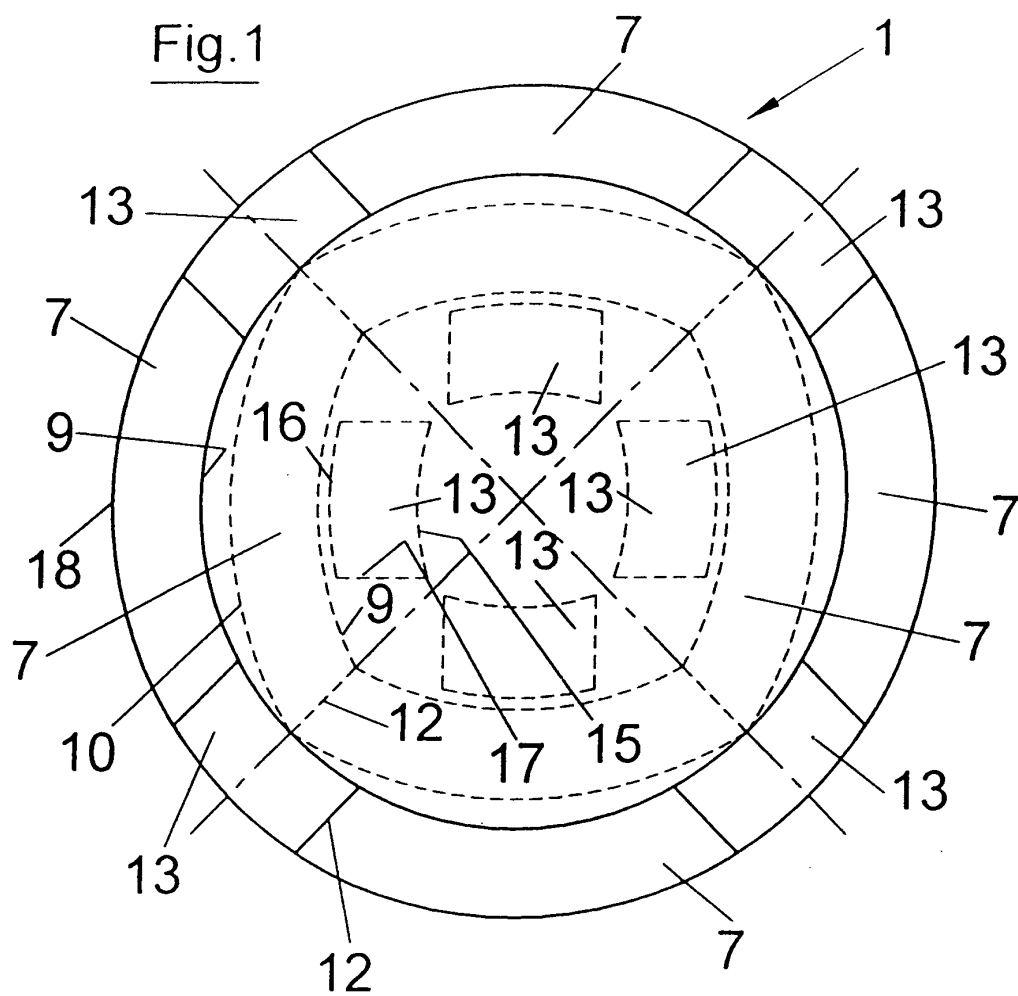
[0018]

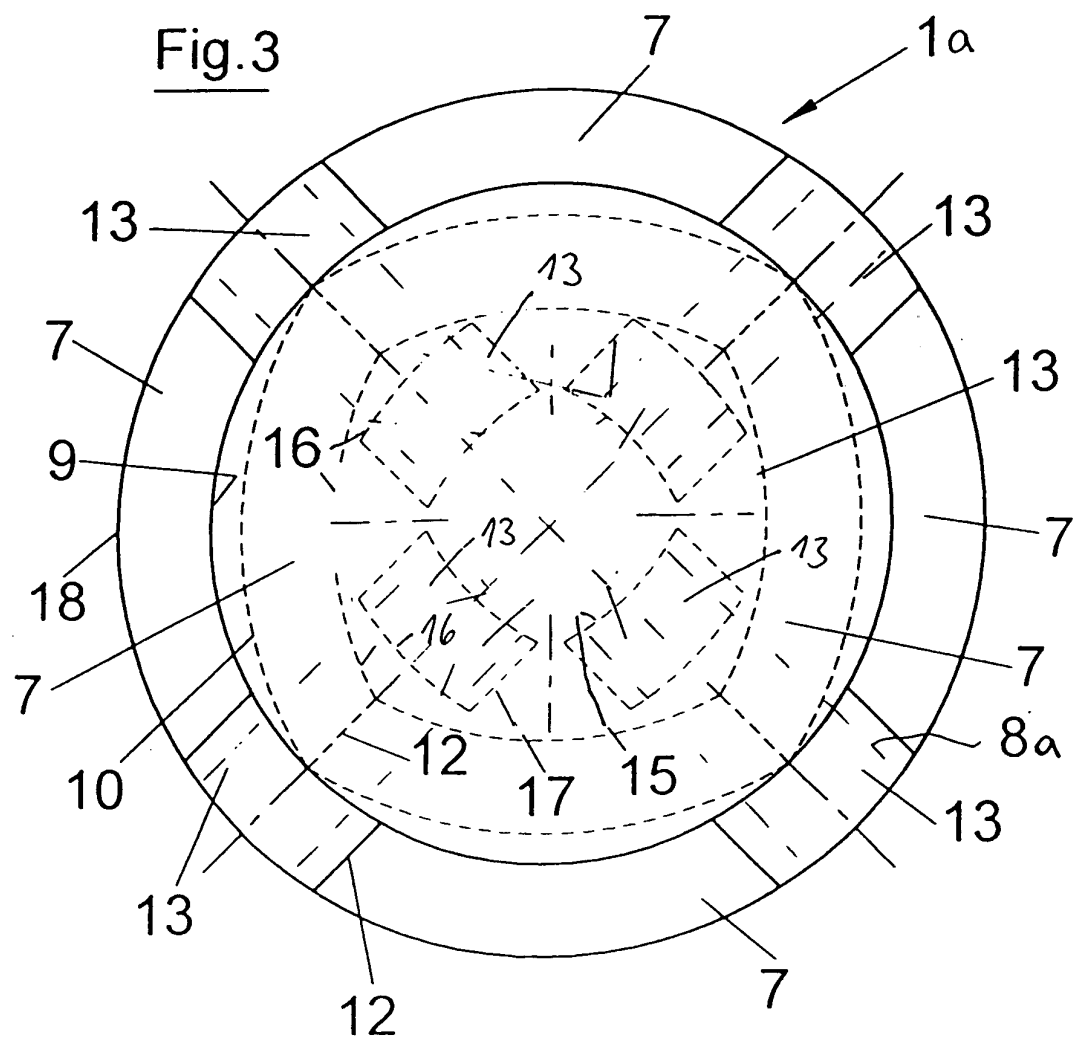
25	1, 1a	Tisch
	2	Fuß
	3	Fußsäule
	4	Füßelement
	5, 6	Tragplatte
30	7	Tischplattensegment
	8, 8a	Führung
	9	innerer Rand des Tischplattensegmentes 7
	10	äußerer Rand des Tischplattensegmentes 7
	11	Tischplatte
35	12	Schmalseite des Tischplattensegmentes 7
	13	zusätzliches Tischplattensegment
	14	Gewindespindel
	15	Innenrand des Tischplattensegmentes 13
	16	Außenrand des Tischplattensegmentes 13
40	17	Schmalseite des Tischplattensegmentes 13

Patentansprüche

1. Tisch mit einer kreisscheibenförmigen Tischplatte (11), **gekennzeichnet durch** mehrere zum Vergrößern der Tischplatte (11) an deren Umfang anschließbare erste und zweite Tischplattensegmente (7, 13), die im Gebrauchs-Zustand, d.h. bei vergrößerter Tischplatte einen diese umschließenden geschlossenen Ring bilden, in welchem jeweils ein erstes Tischplattensegment (7) und ein zweites Tischplattenelement (13) abwechselnd aufeinander folgen, wobei die Tischplattensegmente (7, 13) zumindest an einem inneren Rand (9, 15) einen Krümmungsradius aufweisen, der gleich oder in etwa gleich dem Krümmungsradius der Tischplatte (11) an ihrem äußeren Rand ist.

2. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die ersten Tischplattensegmente (7) eine größere Winkellänge aufweisen als die zweiten Tischplattensegmente (13) und die Winkellänge der ersten Tischplattensegmente (7) derart gewählt ist, daß diese Tischplattensegmente in einem die Tischplatte (11) nicht vergrößernden Nichtgebrauchs-Zustand unterhalb der Tischplatte (11) aneinander anschließend einen die Achse (TA) des Tisches umschließenden Ring bilden, ohne über den Rand der Tischplatte (11) vorzustehen. 5 10
3. Tisch nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei im Nichtgebrauchs-Zustand befindlichen ersten Tischplattensegment (7) unterhalb der Tischplatte (11) ein von den ersten Tischplattensegmenten (7) umschlossener Raum zur Aufnahme der zweiten Tischplattensegmente (13) gebildet ist. 15
4. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** Führungen (8, 8a) zum Verschieben der ersten und/oder zweiten Tischplattensegmente (7, 13) zwischen dem Nichtgebrauchs-Zustand und dem Gebrauchs-Zustand radial zur Tischmittellachse (TA). 20 25
5. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** eine Hubeinrichtung (14) zum Heben und Absenken der Tischplatte (11). 30
6. Tisch nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Hubeinrichtung von einer Gewindespindel (14) gebildet ist. 35
7. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** einen zentralen Fuß bzw. Mittelfuß (2). 40
8. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** vier erste Tischplattensegmente (7) und vier zweite Tischplattensegmente (13) vorgesehen sind. 45
9. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Tischplattensegmente (7, 13) einen äußeren Rand (10, 16) aufweisen, dessen Krümmungsradius gleich dem Radius der Tischplatte (11) zuzüglich der Breite der Tischplattensegmente (7, 13) ist. 50
10. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die ersten und zweiten Tischplattensegmente (7, 13) im Nichtgebrauchszustand auf Lücke versetzt angeordnet sind. 55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 1674

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 710 837 C (RICHARD TSCHITSCHMANN) 22. September 1941 (1941-09-22) * das ganze Dokument *	1,4-6,9, 10	A47B1/05 A47B13/02
Y	---	7,8	
A	---	2,3	
Y	FR 2 758 063 A (BCD BALLU ET COLMET DAAGE ASSO) 10. Juli 1998 (1998-07-10) * Zusammenfassung; Abbildungen *	7	
Y	DE 87 07 699 U (HEINZ RASCH) 6. August 1987 (1987-08-06) * Seite 4, Absatz 3 - Seite 5, Absatz 1 * * Abbildungen 1,2 *	8	
X	FR 2 044 481 A (FABER ARMAND) 19. Februar 1971 (1971-02-19) * das ganze Dokument *	1,4-6,9, 10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 20. Mai 2003	Prüfer Ottesen, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 1674

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

20-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 710837	C	22-09-1941	KEINE		
FR 2758063	A	10-07-1998	FR	2758063 A1	10-07-1998
DE 8707699	U	06-08-1987	DE	8707699 U1	06-08-1987
FR 2044481	A	19-02-1971	FR	2044481 A5	19-02-1971

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82