



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 001 056 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTER SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 666/95

(51) Int.Cl.⁶ : A47B 9/00

(22) Anmeldetag: 6.12.1995

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 9.1996

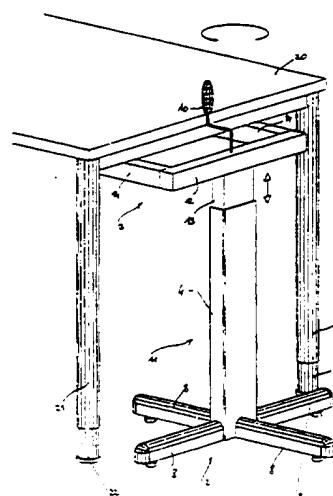
(45) Ausgabetag: 25.10.1996

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

SVOBODA ENTWICKLUNGS KG.
A-3100 ST. PÖLTEN, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM HEBEN VON MÖBELSTÜCKEN

(57) Eine Vorrichtung zum Anheben oder Absenken von Tischplatten (20) besteht aus einem Fußteil (2), der über Füße (8) am Boden aufzustellen ist. Vom Fußteil (2) ragt der äußere Teil eines längenveränderbaren Verbindungsstückes (4) nach oben. An dem verstellbaren Teil (13) des Verbindungsstückes (4) ist ein Kopfteil (3) befestigt, der mit der Tischplatte (20) verbunden wird, indem der Kopfteil (3) am Rand der Tischplatte (20) festgelegt oder von unten her an der Tischplatte (20) angelegt wird. Durch Betätigen der Längenverstell-einrichtung des Verbindungsteils (4) mit Hilfe einer Handkurbel (10) kann die Tischplatte (20) in die gewünschte Höhenlage gebracht werden, worauf die Füße (20) des Tisches durch Arretieren der verstellbaren Fußteile (22) auf die jeweils gewünschte Länge eingestellt werden können. Nachdem die Vorrichtung (11) benutzt worden ist, wird sie von der Tischplatte (20) entfernt und kann zum Einstellen der Höhe eines weiteren Tisches eingesetzt werden.



AT 001 056 U1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Heben von Möbeln oder Möbelteilen, wie Tisch- oder Arbeitsplatten.

Häufig ergibt sich das Problem, Möbelstücke, wie Tische, Arbeitsplatzkombinationen oder auch Schränke in Höhenrichtung auszurichten, um die Höhe der Arbeitsfläche an die jeweils gegebenen Erfordernisse (z.B. Rücksichtnahme auf die Größe des Benutzers) zu bringen und/oder diese horizontal auszurichten.

Hiezu sind Möbelstücke oft mit längenverstellbaren Füßen ausgerüstet, deren jeweilige Höhenausrichtung durch Klemmen, Rosten, Arretierungsstifte u. dgl. festgelegt wird. Manchmal wird diese Höheneinstellung auch dadurch vorgenommen, daß zwischen einem Untergestell und der Arbeitsplatte Distanzklötze in der jeweilig gewünschten Stärke und Anzahl eingelegt werden.

Das Anheben des Tisches, der Arbeitsplatzkombination oder des Möbelstückes ist eine mühsame und zeitaufwendige Arbeit und setzt oft voraus, daß die Höhenverstellbarkeit der Füße so ausgebildet ist, daß sie beim Auslassen der Tischplatte nicht wieder völlig in sich zusammenfallen, sondern selbstarretierend ist. Wenn das nicht so ist, werden zum höhenmäßigen Ausrichten von Tischplatten, Arbeitsplatzkombinationen u. dgl. mehrere Personen benötigt, welche einerseits den Tisch oder den Arbeitsplatz bzw. allgemein gesagt das Möbelstück anheben, und weitere Personen, welche die Füße in die entsprechende Längenstellung bringen und arretieren.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine einfach ausgebildete Vorrichtung der eingangs genannten Gattung anzugeben, mit der Platten von Tischen u. dgl. Möbelstücken auch von einer einzigen Person problemlos in die gewünschte Höhenstellung gebracht werden können.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Vorrichtung einen am Boden an einem Teil des Möbels aufzustellenden Fußteil und einen am Möbel angreifenden Kopfteil aufweist und daß die Länge des wenigstens einen den Fußteil mit dem Kopfteil verbindenden Verbindungsstückes veränderbar ist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßigen Vorrichtung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Mit der erfindungsgemäßigen Vorrichtung ist es ohne weiteres möglich, Tische u. dgl. Möbelstücke auch von nur einer Person mühelos ohne Kraftanstrengung in die gewünschte Höhenstellung zu bringen, wobei auch von Vorteil ist, daß die längenveränderli-

chen Füße des Möbelstückes z. B. des Tisches oder der Arbeitsplatzkombination sehr einfach (beispielsweise durch Klemmen arretierbar) ausgebildet sein können.

Ein weiterer Vorteil ist es, daß aufwendige Höhenverstellvorrichtungen, wie Kurbel- und Spindelgetriebe nicht mehr am Tisch oder dem betroffenen Möbelstück verbleiben müssen, auch wenn sie nur ein einziges Mal benötigt werden, sondern immer wieder verwendet werden können, da die erfindungsgemäße Vorrichtung vom Möbelstück, z.B. dem Tisch, unabhängig ist.

Zum Höhenverstellen von Arbeitsplatzkombinationen oder Tischen, bei welchen zwischen einem starren Gestell und der Tischplatte verschieden hohe Distanzklötze montiert werden, ist die erfindungsgemäße Vorrichtung in gleicher Weise mit Vorteil einsetzbar.

Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung kann der Kopfteil an einem beliebigen Teil des anzuhebenden oder zu justierenden Möbels angreifen. Beispielsweise kann der Kopfteil statt an einer Platte an einem Untergestell des Möbels, z.B. an einem Tischgestell, angreifen. Ähnlich kann der Fußteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung statt am Boden an einem am Boden aufstehenden Teil des Möbels, z.B. einem Gestell, aufgestellt und abgestützt sein, wenn die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Heben von Möbelteilen gegenüber einem am Boden stehenden Gestell verwendet wird.

Weiters kann die erfindungsgemäße Vorrichtung sowohl von unten als auch von der Seite her an einem Möbel oder einem Möbelteil angreifen. Überdies ist es möglich, daß die erfindungsgemäße Vorrichtung über Sauger oder ähnliche Vorrichtungen von oben her an einem Möbel oder Möbelteil, z.B. der Tischplatte oder einer Abdeckplatte eines Kastens oder Schrankes, angelegt wird.

Für die Ausbildung des Kopfteils und des Fußteils gibt es keine wesentlichen Beschränkungen. Neben den in den Unteransprüchen genannten, bevorzugten Ausführungsformen können sowohl der Kopf- als auch der Fußteil als geschlossene Rahmen mit dreieckiger oder viereckiger Umrißform oder als gegebenenfalls mehreckige Platten ausgebildet sein. Auch hier sind beliebige Kombinationen zwischen unterschiedlichen Ausführungen des Kopfteils einerseits und des Fußteils anderseits, z.B. Kombinationen der im Vorliegenden geoffenbarten Ausführungsformen der Kopf- und

Fußteile, möglich.

In jedem Fall ergibt sich bei Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung der Vorteil, daß auch schwere Tischplatten leicht angehoben oder auch abgesenkt werden können, ohne daß die Tischplatte abgeräumt und abgenommen werden muß. Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung kann so gearbeitet werden, daß eine einzige Vorrichtung nacheinander an verschiedenen Stellen z.B. an gegenüberliegenden Seiten des Tisches in Stellung gebracht wird, oder mehrere entsprechend der Größe des Tisches verteilt angeordnete Vorrichtungen verwendet werden.

Wenn gemäß einem Vorschlag der Erfindung die erfindungsgemäße Vorrichtung selbststehend ausgebildet ist und einen an der Unterseite der zu hebenden (oder zu senkenden) Platte anzulegenden Kopfteil aufweist, der diese Platte an mehreren Stellen unterstützt, kann auch mit einer einzigen Vorrichtung das Auslangen gefunden werden.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich auch der nachstehenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen.

Es zeigt: Fig. 1 eine am Rand einer Tischplatte angesetzte Vorrichtung, Fig. 2 eine Vorrichtung in einer anderen Ausführungsform, Fig. 3 ein Anwendungsbeispiel, bei dem zwei Vorrichtungen an einer Tischplatte angesetzt sind, Fig. 4 eine Ausführungsform einer selbststehenden Vorrichtung und Fig. 5 drei an einer Arbeitsplatzkombination angelegte Vorrichtungen.

Bei der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform besteht die erfindungsgemäße Vorrichtung 1 zum Heben (oder Absenken) von Möbelstücken, wie Tischen, Arbeitsplatzkombinationen u. dgl., aus einem Kopfteil 2 und einem Fußteil 3, welche über einen Verbindungsteil 4 miteinander verbunden sind.

Im in Fig. 1 gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Kopfteil 2 der Vorrichtung als U-Proflschiene ausgebildet, die am Rand einer Tischplatte 20 so angesetzt wird, daß der Rand der Tischplatte 20 zwischen den Schenkeln 5 und 6 des Kopfteils 2 aufgenommen ist. Um den Kopfteil 2 mit der Tischplatte 20 sicher zu verbinden, können dem unteren Schenkel 6 des Kopfteiles 2 Klemmschrauben 7 zugeordnet sein.

Der Fußteil 3 besitzt im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei stangen- oder stabförmige Füße 8, die über Fußknöpfe 9 am Boden aufstehen.

Der Verbindungsteil 4, der den Fußteil 3 der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 mit dem Kopfteil 2 verbindet, ist längenveränderlich ausgebildet, so daß durch Vergrößern (Verkleinern) der Länge des Verbindungsteils 4 der Abstand zwischen Fußteil 3 und Kopfteil 2 ebenfalls vergrößert (verkleinert) und die Tischplatte 20 angehoben (abgesenkt) wird.

Für das Verändern der Länge des Verbindungsteils 4 können beliebige mechanische, elektrische oder hydraulische Einrichtungen oder Kombinationen solcher Einrichtungen vorgesehen sein, die von Hand aus über eine Handkurbel 10 oder über einen Elektromotor oder eine Hydraulikpumpe betätigt werden können. Beispiele für Vorrichtungen zum Verändern der Länge des Verbindungsteils 4 sind Hubscheren, Spindelgetriebe, Zahnstangen-Zahnradgetriebe, Exzentertriebe oder beliebige, auch für Kfz-Wagenheber bekannte Vorrichtungen (Klettervorrichtungen).

Es ist ersichtlich, daß die beispielsweise in Fig. 1 gezeigte Vorrichtung 1 zum Heben eines Tisches einseitig oder, wie in Fig. 3 gezeigt, zweiseitig angesetzt werden kann.

Die in Fig. 1 gezeigte Vorrichtung 1 wird durch Befestigen ihres Kopfteils 2 am Rand der Tischplatte 20 gehalten. Die in Fig. 2 gezeigte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung 11 besitzt einen Fußteil 3, der als Fußkreuz mit mehreren Armen 8 ausgebildet ist. Im gezeigten Ausführungsbeispiel sind es vier Arme 8.

Der Kopfteil 2 der in Fig. 2 gezeigten Vorrichtung 11 ist als U-förmiger Bügel ausgebildet, der über seinen Steg 12 an dem höhenverstellbaren Teil 13 des Verbindungsteils 4 montiert ist. Die beiden Schenkel 14 des Kopfsteils 3 greifen von unten her an der Platte 20 des Tisches an. Durch Betätigen des Verstellmechanismus für das teleskopartige Längenverändern des Verbindungsteils 4 (Herein- und Herausschieben des beweglichen Teils 13 des Verbindungsteils 4) kann die Platte 20 des Tisches angehoben oder abgesenkt werden.

Die in Fig. 2 gezeigte Ausführungsform kann so wie die in Fig. 1 gezeigte Ausführungsform verwendet werden, es ist aber auch möglich, die Ausführungsform der Vorrichtung 11 gemäß Fig. 2, so wie dies in Fig. 4 gezeigt ist, einzusetzen. Dadurch, daß die Vorrichtung 11 selbststehend ausgebildet ist und ihr Kopfteil 3 an mehreren Stellen an der Tischplatte 20 von unten her anliegt, genügt (insbesondere bei kleineren Tischen) eine ein-

zige Vorrichtung 11, um diesen Tisch bzw. die Tischplatte in die richtige Höhenausrichtung zu bringen.

Fig. 4 zeigt, daß der Fußteil 2 bei der Vorrichtung 11 auch als U-förmiger Bügel mit Steg 15 und Schenkeln 16 ausgeführt sein kann.

Fig. 5 zeigt eine weitere Möglichkeit, die erfindungsgemäß Vorrichtung 1 oder 11 zu verwenden. Dort wird die Platte 20 einer gewinkelt ausgeführten Arbeitsplatzkombination von insgesamt drei Vorrichtungen 1 (oder 11) erfaßt und beispielsweise durch Betätigen der Kurbeln 10 in die gewünschte Höhenlage ausgerichtet.

Es ist noch darauf hinzuweisen, daß bei der erfindungsgemäß Vorrichtung auch Ausführungsformen vorstellbar sind, bei welchen die Kopfteile 3 der Fig. 2 und 4 mit Fußteilen 2 der in Fig. 1 und 3 gezeigten Ausführungsform kombiniert sind. Wenn beispielsweise die Kopfteile 3 der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform mit Fußteilen 2 der in Fig. 2 oder 4 gezeigten Ausführungsform kombiniert sind, dann ist es nicht mehr erforderlich, die U-Profilschienen, welche die Kopfteile 3 bilden, durch Klemmschrauben an dem Rand der Tischplatte 20 festzuklemmen.

Bei Verwendung der erfindungsgemäß Vorrichtung in irgend-einer der gezeigten Ausführungsformen wird diese an der Tischplatte 20 angelegt, indem (Ausführungsform von Fig. 1) der U-profilschienenförmige Kopfteil 3 am Rand der Tischplatte 20 beispielsweise an einander gegenüberliegenden Seiten festgelegt wird. Daraufhin wird der Verstellmechanismus für den längenverstellbaren (teleskopierbaren) Verbindungsteil 4 betätigt, bis die Platte 20 die gewünschte Höhenlage einnimmt. Hierauf werden die Füße 21 des Tisches durch Arretieren der verstellbaren Fußteile 22 in die entsprechende Länge gebracht und fixiert, worauf die Vorrichtung 1 (oder 11) wieder abgenommen werden kann. Es ist ersichtlich, daß die erfindungsgemäß Vorrichtung 1 oder 11 immer wieder eingesetzt werden kann, um Möbelstücke, wie Tische, Arbeitsplatzkombinationen u. dgl. höhenmäßig auszurichten und auch in eine horizontale Lage (oder eine bestimmte gewünschte Schräglage) zu justieren.

Werden zum Heben oder Absenken einer Tischplatte oder eines anderen Möbelteils mehrere erfindungsgemäß Vorrichtungen 1 oder 11 verwendet, so empfiehlt sich eine Ausführungsform, bei welcher die Einrichtungen zum Verstellen der Länge des Verbindungs-

teils 4 gemeinsam betätigt wird. Dies kann beispielsweise dadurch erfolgen, daß hydraulische Verstellvorrichtungen für den Verbindungsteil 4 der verwendeten Vorrichtungen 1 oder 11 von einer gemeinsamen Hydraulikpumpe mit Hydraulikmedium beaufschlagt werden. Wenn zum Verstellen der Verbindungsteile 4 Elektromotoren vorgesehen sind, ist ebenfalls eine gemeinsame Betätigung von zwei oder mehreren erfindungsgemäßen Vorrichtungen 1 oder 11 möglich.

Zusammenfassend kann die Erfindung beispielweise wie folgt dargestellt werden:

Eine Vorrichtung zum Anheben oder Absenken von Tischplatten 20 besteht aus einem Fußteil 2, der über Füße 8 am Boden aufzustellen ist. Vom Fußteil 2 ragt der äußere Teil eines längenveränderbaren Verbindungsstückes 4 nach oben. An dem verstellbaren Teil 13 des Verbindungsstückes 4 ist ein Kopfteil 3 befestigt, der mit der Tischplatte 20 verbunden wird, indem der Kopfteil 3 am Rand der Tischplatte 20 festgelegt oder von unten her an der Tischplatte 20 angelegt wird. Durch Betätigen der Längenverstelleinrichtung des Verbindungsteils 4 mit Hilfe einer Handkurbel 10 kann die Tischplatte 20 in die gewünschte Höhenlage gebracht werden, worauf die Füße 20 des Tisches durch Arrestieren der verstellbaren Fußteile 22 auf die jeweils gewünschte Länge eingestellt werden können. Nachdem die Vorrichtung 11 benutzt worden ist, wird sie von der Tischplatte 20 entfernt und kann zum Einstellen der Höhe eines weiteren Tisches eingesetzt werden.

Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Heben von Möbeln oder Möbelteilen, wie Tisch- oder Arbeitsplatten, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung (1, 11) einen am Boden oder an einem Teil des Möbels aufzustellenden Fußteil (3) und einen am Möbel (20) angreifenden Kopfteil (2) aufweist und daß die Länge des wenigstens einen den Fußteil (3) mit dem Kopfteil (2) verbindenden Verbindungsstückes (4) veränderbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsstück (4) teleskopierbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil (2) zwei in einer Ebene ausgerichtete Füße (8) aufweist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil (3) mehrere Füße (8) aufweist und als mehrarmiges, insbesondere vierarmiges Kreuz ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den freien Enden der Füße (8) Fußknöpfe (9) vorgesehen sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (2) zum Angriff an eine Platte (20) eines Tisches oder einer Arbeitsgruppe eingerichtet ist.
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (2) als U-Profilschiene ausgebildet ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß dem Kopfteil (2) Mittel (7) zum Festlegen am Möbelstück, z.B. an der Platte (20) aufweist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zum Festlegen des Kopfteils (2) Klemmschrauben (7) sind.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (2) an der Unterseite der Platte an zwei oder mehreren Stellen, die voneinander einen Abstand aufweisen, anlegbar ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil (2) als U-förmiger Bügel (12, 14) ausgebildet ist, der an der Unterseite der Platte (20) anlegbar ist.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet,

daß der U-förmige Bügel (12, 14) im Bereich seines Steges (12) mit dem Verbindungsstück (4, 13) verbunden ist.

13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil als U-förmiger Bügel (15, 16) ausgebildet ist, wobei der Steg (16) des Bügels mit dem Verbindungsstück (4) verbunden ist.

14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem Verbindungsstück (4) zur Längenveränderung ein Spindeltrieb zugeordnet ist.

15. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem Verbindungsstück (4) zwecks Längenveränderung ein Exzentertrieb zugeordnet ist.

16. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem Verbindungsstück (4) zwecks Längenveränderung ein Zahnrad-Zahnstangengetriebe zugeordnet ist.

17. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem Verbindungsstück (4) zwecks Längenveränderung ein Hydraulikzylinder zugeordnet ist.

18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß dem Verbindungsstück (4) zwecks Längenveränderung eine Schere zugeordnet ist.

19. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Vorrichtungen (1, 11) zum Anheben eines Möbelstücks (20) an diesem angelegt sind.

20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Vorrichtungen (1, 11) vorgesehen sind, die zur synchronen Betätigung miteinander gekuppelt sind.

21. Vorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Vorrichtungen (1, 11), die zur Betätigung der längenveränderlichen Verbindungsstücke (4) Hydraulikzylinder aufweisen, von einer gemeinsamen Hydraulikpumpe mit Hydraulikmedium gespeist werden.

22. Vorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das längenveränderliche Verbindungsstück (4) eine Hydraulikpumpe aufweist, der als Antrieb ein Elektromotor oder ein mechanischer Handantrieb zugeordnet ist.

23. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß zum Betätigen einer mechanischen Verstellvorrichtung des längenveränderlichen Verbindungsstückes (4) ein Elektromotor vorgesehen ist.

24. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil von oben her mit einer nach oben weisenden Fläche des Möbels oder des Möbelteils anlegbar und mit diesem verbindbar ist.

25. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß zum Verbinden des von oben her am Möbel oder Möbelteil angreifenden Kopfteils Unterdruckeinrichtungen, wie Saugköpfe od. dgl., vorgesehen sind.

26. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil als in sich geschlossener Rahmen mit beispielsweise dreieckiger oder viereckiger Umrißform ausgebildet ist.

27. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil als in sich geschlossener Rahmen mit beispielsweise drei- oder viereckiger Umrißform ausgebildet ist.

28. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopfteil als Platte, die von unten her an dem Möbel oder dem Möbelteil anlegbar ist, ausgebildet ist.

29. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 25 und 28, dadurch gekennzeichnet, daß der Fußteil als am Boden oder an einem Möbelteil aufstellbare Platte ausgebildet ist.

30. Vorrichtung nach Anspruch 28 oder 29, dadurch gekennzeichnet, daß die den Kopf- und/oder den Fußteil bildende Platte eine polygonale Umrißform, z.B. drei- oder viereckig, aufweist.

Fig.1

AT 001 056 U1

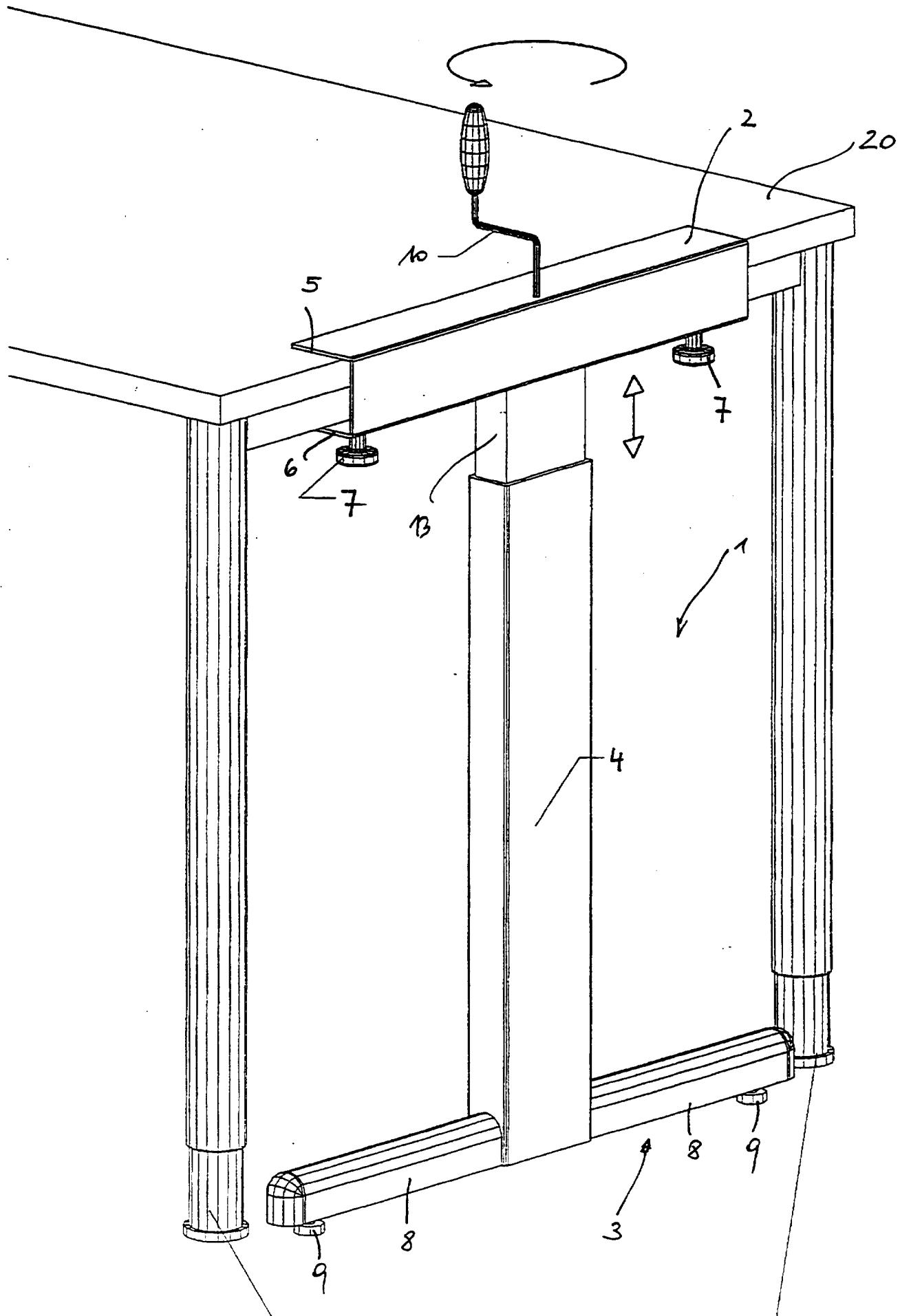


Fig 2

AT 001 056 U1

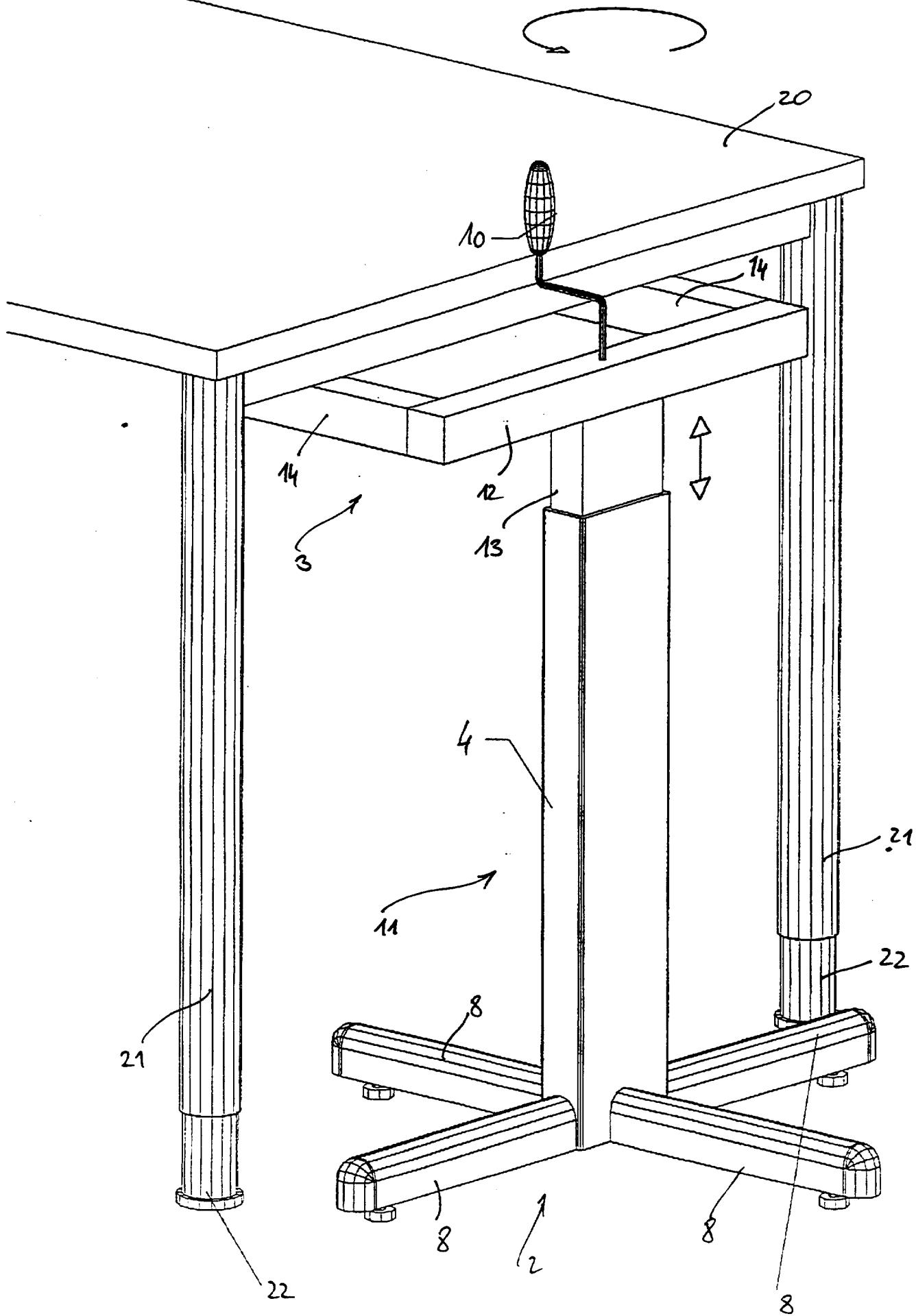


Fig.3

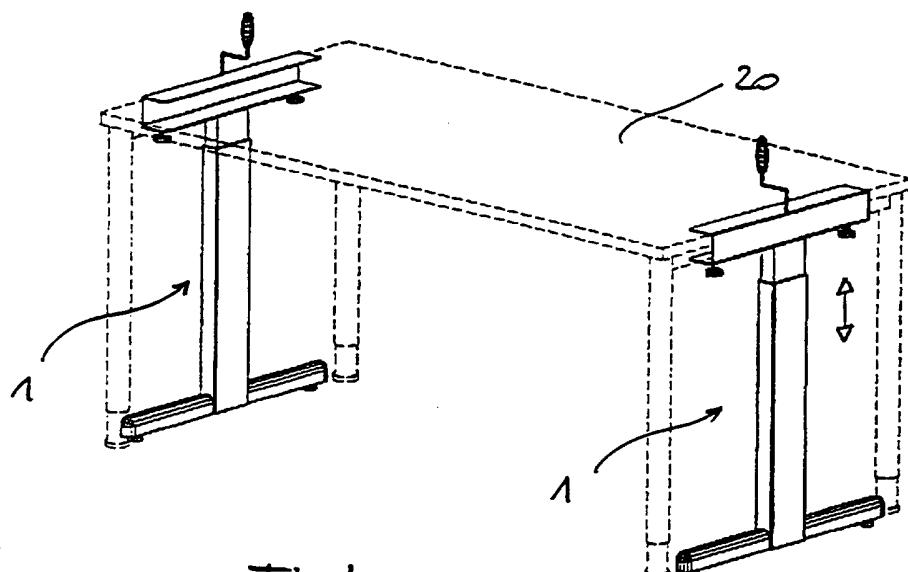


Fig. 4

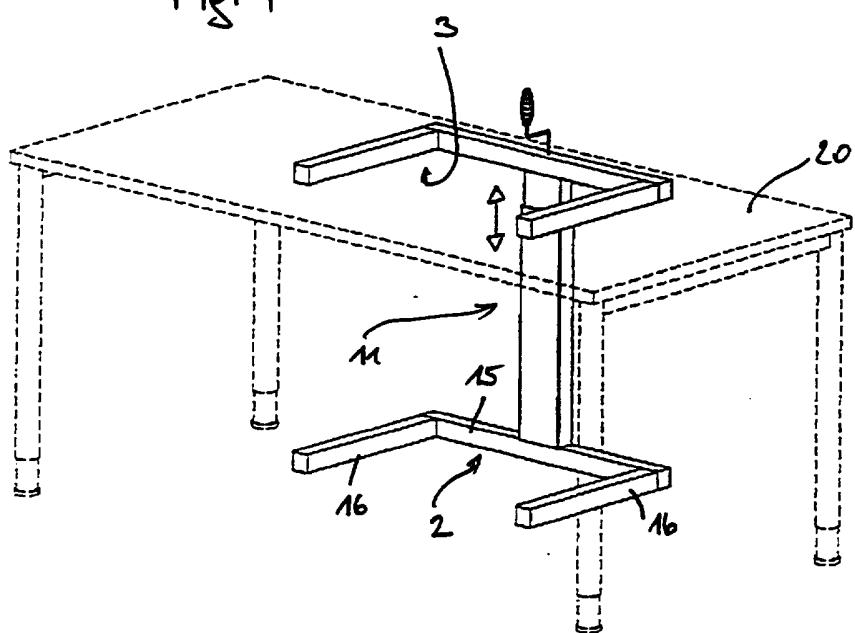
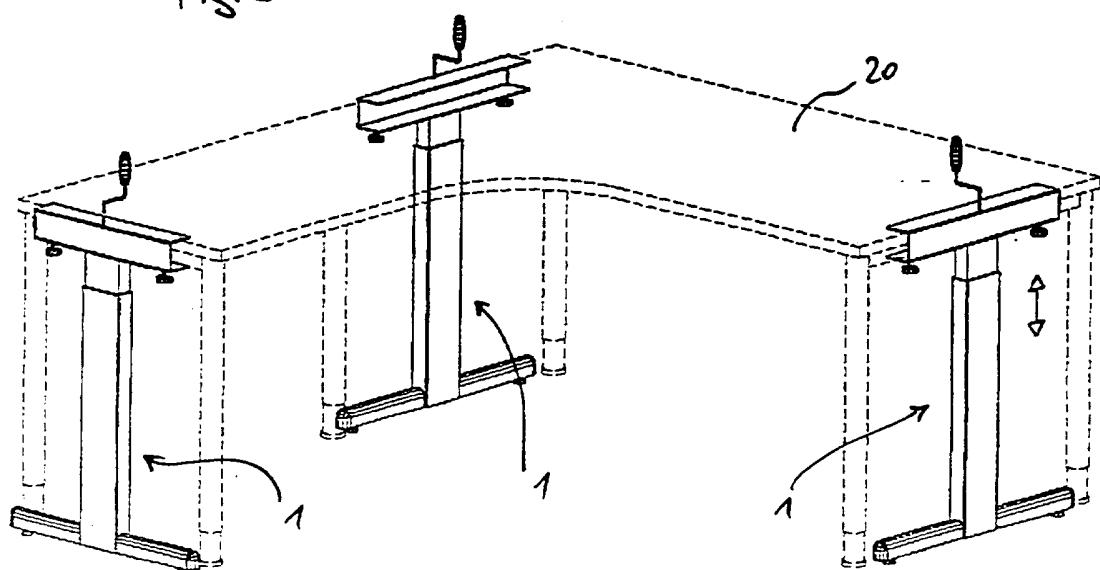


Fig. 5



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
 A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL 0222/53424; FAX 0222/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

AT 001 056 U1

Beilage zu GM 666/95

, Ihr Zeichen: S62-4000

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶: A 47 B 9/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 47 B 9/00 - 9/20

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschüler-schaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
A	DE 20 00 081 A (DUDDA); 15. Juli 1971 (15.07.71) *Figur* PATENTANSPRÜCHE ----	1, 2

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfingungseigenschaft dar):

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert

"Y" Veröffentlichung von Bedeutung, die Erfahrung kann nicht als neu (bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die Erfahrung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend) betrachtet werden.

"P" zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (älteres Recht)

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereiniges Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-App. Codes.

Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite!

Datum der Beendigung der Recherche: 5. Juni 1996

Bearbeiter/Max

14

Dipl.Ing. Bencze e.h.

Vordruck RE 312 - Recherchenbericht - 1000 - Zl.2258/Präs.95