

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 893 079 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.01.1999 Patentblatt 1999/04

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 21/00**

(21) Anmeldenummer: 98110983.8

(22) Anmeldetag: 16.06.1998

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

(30) Priorität: 22.07.1997 DE 19731440

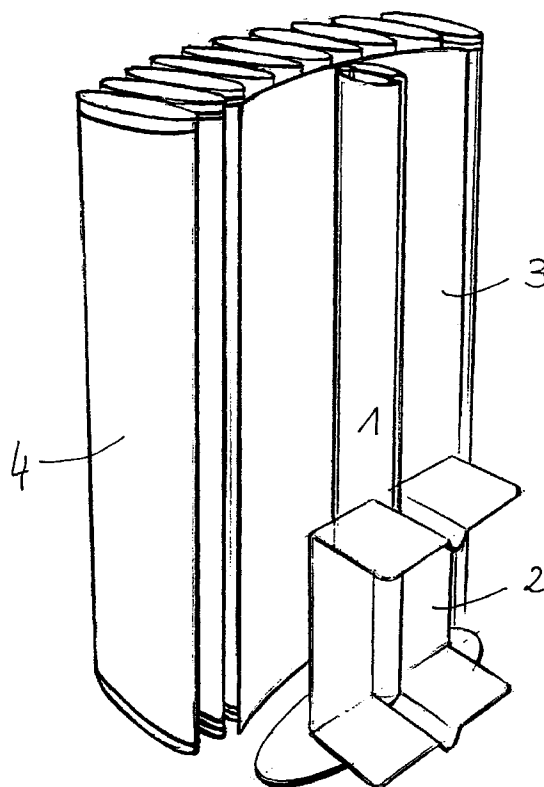
(71) Anmelder:
**FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR
FÖRDERUNG DER
ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.
80636 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Kern, Peter, Prof. Dr.**
70193 Stuttgart (DE)
• **Bauer, Wilhelm, Dipl.-Ing.**
70469 Stuttgart (DE)
• **Schmidt, Michael, Dipl.-Ing.**
70180 Stuttgart (DE)
• **Ruf, Franziska, Dipl.-Des.**
70499 Stuttgart (DE)

(74) Vertreter:
**Pfenning, Meinig & Partner
Mozartstrasse 17
80336 München (DE)**

(54) Techniksäule

(57) Die Erfindung betrifft eine Techniksäule, wie sie insbesondere für Computerarbeitsplätze eingesetzt werden kann und die durch ihre flexible Konstruktion verschiedene Funktionen erfüllen kann in bezug auf die Ergonomie und Anthropometrie anpassbar ist. Dabei sollen verschiedene Computerkomponenten einfach und zweckmäßig aufgenommen und mehrere Funktionen in Kombination erfüllt werden können. Die erfindungsgemäße Techniksäule besteht im wesentlichen aus einer Standsäule, an der zumindestens ein Geräteträger einhängbar ist, die mit einem Tellerfuß verbunden ist. Dabei sollte die Standsäule in bezug auf den Tellerfuß oder der Tellerfuß in bezug auf den Boden, auf dem die Standsäule aufgestellt wird, drehbar sein. Die Standsäule verfügt über mehrere Befestigungsmöglichkeiten, an denen einmal ein Geräteträger einhängbar ist, wobei das Einhängen in verschiedenen Höhenstufen erfolgen kann. Auf einfachste Weise können herkömmliche Schnellverschlüsse hierfür verwendet werden. Die Techniksäule kann in Verbindung mit einer Abschirmung und aber auch mit einer flexiblen Trennwand vorteilhaft angewendet werden.



Figur 1

EP 0 893 079 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Techniksäule, wie sie insbesondere für Computerarbeitsplätze eingesetzt werden kann und die durch ihre flexible Konstruktion verschiedene Funktionen erfüllen kann und in bezug auf die Ergonomie und Anthropometrie anpassbar ist.

Üblicherweise werden Computerarbeitsplätze mit den verschiedenen für die Arbeit an diesen erforderlichen Peripheriegeräten so ausgebildet, daß in der Regel tischähnliche Elemente verwendet werden, die mit verschiedenen einzelnen Komponenten in entsprechender Anordnung verwendet werden. So sind häufig an den Arbeitstischen gesonderte Aufnahmen für den Computer vorhanden und andere die Arbeit erleichternde Komponenten, wie z.B. die Beleuchtung des Arbeitsplatzes oder eine Abtrennung zu anderen Arbeitsplätzen, müssen als gesonderte Elemente aufgestellt werden.

Ein besonderes Problem, das bei entsprechenden Arbeitsplätzen immer wieder auftritt, ist die Unterbringung von den für die Versorgung mit Elektroenergie und die Informationsverarbeitung erforderlichen Kabeln, ohne daß diese die eigentliche Arbeit behindern oder eine Unfallgefahr darstellen.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine Möglichkeit zu schaffen, um Computerarbeitsplätze dahingehend zu verbessern, daß verschiedene Computerkomponenten einfach und zweckmäßig aufgenommen und mehrere Funktionen in Kombination erfüllt werden können.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungsformen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich bei Verwendung der in den untergeordneten Ansprüchen genannten Merkmale.

Die erfindungsgemäße Techniksäule besteht im wesentlichen aus einer Standsäule an der zumindest ein Geräteträger einhängbar ist, die mit einem Tellerfuß verbunden ist. Dabei sollte die Standsäule in bezug auf den Tellerfuß oder der Tellerfuß in bezug auf den Boden, auf dem die Standsäule aufgestellt wird, drehbar sein. Die Standsäule verfügt über mehrere Befestigungsmöglichkeiten, an denen einmal ein Geräteträger einhängbar ist, wobei das Einhängen vorteilhaft in verschiedenen Höhenstufen mit vorgegebenem Rastermaß, erfolgen kann. Auf einfachste Weise können herkömmliche Schnellverschlüsse hierfür verwendet werden, die beispielsweise in Form einer einfachen Doppelhakenausbildung am Geräteträger, die in entsprechende Aufhängungen an der Standsäule eingeführt und eingehakt werden können, ausgebildet sind.

Der Geräteträger kann vorteilhaft eine sogenannte C-Form aufweisen, die so dimensioniert ist, daß eine untere auskragende Auflagefläche für die Aufnahme eines Computers und eine darüber liegende parallel dazu ausgerichtete Aufnahmefläche, die beispielsweise für die Aufstellung eines Bildschirms oder anderer

Peripheriegeräte geeignet ist. Es besteht aber auch die Möglichkeit, eine zusätzliche dritte Auflagefläche am Geräteträger vorzusehen, um z.B. auch eine gegebenenfalls erforderliche Tastatur aufnehmen zu können. Die obere Auflagefläche kann aber auch ausziehbar bzw. verlängerbar gestaltet werden, so daß eine größere Fläche für die Arbeit zur Verfügung gestellt werden kann.

Vorteilhaft ist die Standsäule von einer Beplankung umschlossen, die in ihrem Inneren zumindest eine, bevorzugt jedoch zwei Hohlräume ausbildet, durch die die Kabel und Verbindungsleitungen geführt werden können. Eine solche Beplankung kann beispielsweise aus zwei Teilen bestehen, die falls erforderlich auch abgenommen werden können, so daß ein freier Zugang zu den Kabeln bei Bedarf gegeben ist. Vorteilhaft sollten die Beplankungsteile aus einem metallischen Material bestehen, um eine gewisse Abschirmung gegen elektromagnetische Streufelder zu erreichen.

Aus gestalterischer Sicht hat die Beplankung eine ovale Außenform und in Verbindung mit der Ausbildung der Standsäule führt dies zu einer verbesserten Standfestigkeit der erfindungsgemäßen Techniksäule.

Auf der entgegengesetzt zum Geräteträger weisenden Seite der Standsäule kann an diese eine Abschirmung angeordnet und befestigt werden. Die Abschirmung ist dabei in etwa so hoch, wie die Standsäule und in ihrer Breite so bemessen, daß zumindest alle Gerätekompenten überdeckt und somit abgeschirmt sind. Vorteilhaft sollte die Abschirmung in Richtung auf den Geräteträger gekrümmt sein, um gegebenenfalls Schallemission in Richtung anderer Arbeitsplätze besser zu blockieren. Die Abschirmung kann ebenfalls mit entsprechenden Schnellverschlüssen an der Standsäule befestigt werden. Die Abschirmung kann aus einem schallabsorbierenden Material bestehen, eine entsprechende Oberfläche aufweisen oder mit einer schallabsorbierenden Beschichtung versehen sein, so daß die Beeinträchtigung benachbarter anderer Arbeitsplätze verringert werden kann.

Im oberen Bereich der Standsäule kann ein Beleuchtungselement angeordnet sein, das ebenfalls an dieser mit Schnellverschlüssen befestigt oder von oben aufgesetzt werden kann.

Die Abschirmung kann günstigerweise aus einem lichtdurchlässigen Material bestehen, um den eigentlichen Arbeitsbereich indirekt beleuchten zu können. Eine Verbesserung der Beleuchtung kann aber auch zumindest teilweise mit einer reflektierenden Beschichtung auf der zum Arbeitsbereich weisenden Seite der Abschirmung erreicht werden.

Die erfindungsgemäße Techniksäule kann in dieser Ausführung, die verschiedensten räumlichen Gegebenheiten berücksichtigend angeordnet und durch die Drehbarkeit kann zusätzliche Variabilität erreicht werden.

Durch die zusätzliche Verwendung einer flexiblen Trennwand, die aus mehreren Säulenelementen

besteht, die flexibel miteinander verbunden sind, kann die Abschottung des eigentlichen Arbeitsplatzes zu anderen Raumteilen und anderen Arbeitsplätzen weiter verbessert werden. Die Säulenelemente haben dabei vorteilhaft eine elliptische bzw. nahezu kreisrunde Form, wobei benachbarte Säulenelemente an sich jeweils gegenüberliegenden Seiten miteinander verbunden sind, so daß eine Aufstellung der Trennwand in verschiedensten Formen möglich wird. Durch die Trennwand kann der Arbeitsplatz beispielsweise in bestimmte Richtungen in Teilkreisform abgeschottet werden und es besteht aber auch die Möglichkeit, eine solche Trennwand als gerade Wand aufzustellen, so daß die erfindungsgemäße Techniksäule weiter universell an die verschiedensten räumlichen und Arbeitsbedingungen angepaßt werden kann.

Nachfolgend soll die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden.

Dabei zeigt die einzige Figur das Beispiel einer erfindungsgemäßen Techniksäule, die aus einer Standsäule 1 mit einem Tellerfuß besteht, wobei diese Einheit bevorzugt drehbar ausgebildet ist. Hierfür kann eine entsprechende Lagerung von Standsäule und Tellerfuß oder eine entsprechende Ausbildung des Tellerfußes eingesetzt werden.

An der einen Seite der Standsäule 1 ist ein, bei diesem Beispiel c-förmiger Geräteträger 2 mit Schnellverschlüssen an der Standsäule befestigt, wobei die Schnellverschlüsse durch einen in Längsrichtung der Standsäule 1 verlaufenden nutenförmigen Freiraum, der an beiden sich gegenüberliegenden Seiten von einer metallischen Beplankung umgeben ist, geführt werden können. In dieser Beplankung werden im Inneren der Standsäule 1 zwei Hohlräume ausgebildet, durch die entsprechende elektrische Verbindungsleitungen von der Bodenseite oder der oberen Stirnseite ausgehend geführt werden können. Der Geräteträger 2 kann an der Standsäule in einem vorgegebenen Rastermaß in verschiedenen Höhen gehalten werden, so daß die jeweils eingestellte Höhe des Geräteträgers 2 entsprechend der gewünschten Einsatz- bzw. Arbeitsbedingungen frei gewählt kann.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Standsäule 1 ist an dieser eine Abschirmung 3 befestigt, die ebenfalls mit Schnellverschlüssen, wie der Geräteträger 2 an der Standsäule 1 befestigt werden kann.

Die Abschirmung 3 kann beispielsweise aus einem transparenten Kunststoffmaterial bestehen, das an der in Richtung auf den Geräteträger 2 weisenden Seite, beispielsweise mit einer Micro-Lochung zur Erhöhung der Schallabsorption versehen ist.

Eine nicht dargestellte Beleuchtung kann ähnlich, wie der Geräteträger 2 an der Standsäule 1 befestigt oder auf deren obere Stirnseite aufgesetzt werden.

Die in der Figur gezeigte Techniksäule kann in Kombination mit einer flexiblen Trennwand 4, die aus mehreren, bei diesem Beispiel in Ellipsenform ausgebildeten, Standsäulen besteht, die miteinander flexibel

verbunden sind, eingesetzt werden.

In der Figur 1 ist erkennbar, daß die Trennwand mit den verschiedenen Säulenelementen in dichter Aneinanderreihung angeordnet sind. Es besteht aber auch die Möglichkeit, die Säulenelemente der Trennwand 4 so zueinander auszurichten, daß zumindest einige einen größeren Arbeitsbereich um die Techniksäule abgrenzen bzw. abtrennen, so daß eine Beeinträchtigung, die bei der Arbeit an einem solchen Arbeitsplatz normalerweise für andere Raumbereiche bzw. andere Arbeitsplätze auftritt, zumindest vermindert werden kann.

Patentansprüche

1. Techniksäule mit einer mit einem Tellerfuß verbundenen Standsäule (1), an der ein Geräteträger (2) einhängbar ist.
2. Techniksäule nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Standsäule (1) auf den Tellerfuß drehbar ist.
3. Techniksäule nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Tellerfuß am Boden drehbar befestigbar ist.
4. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Geräteträger c-förmig und mit Schnellverschlüssen an der Standsäule (1) in verschiedenen Höhenstufen befestigbar ist.
5. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Standsäule (1) aus einem Grundkörper, der mit einer im Inneren mindestens einen Hohlraum ausbildenden Beplankung umschlossen ist, besteht.
6. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beplankung zweiteilig ist und aus einem metallischen Material besteht.
7. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der oberen Stirnseite der Standsäule (1) ein Beleuchtungselement angeordnet ist.
8. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Rückseite der Standsäule (1) eine Abschirmung (3) angeordnet ist.
9. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abschirmung (3) mit Schnellverschlüssen an der Standsäule (1)

gehalten ist.

10. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Abschirmung (3) aus lichtdurchlässigem Material besteht. 5
11. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche der Abschirmung (3) schallabsorbierend ausgebildet oder beschichtet ist. 10
12. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Abschirmung (3) in Richtung der Standsäule (1) gekrümmt ist. 15
13. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Standsäule (1) mit einer flexiblen Trennwand (4) verbindbar ist.
14. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Trennwand (4) aus mehreren Säulenelementen, die gelenkig miteinander verbunden sind, gebildet ist. 20
15. Techniksäule nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Säulenelemente eine elliptische Form und schallabsorbierende Oberflächen aufweisen. 25

30

35

40

45

50

55

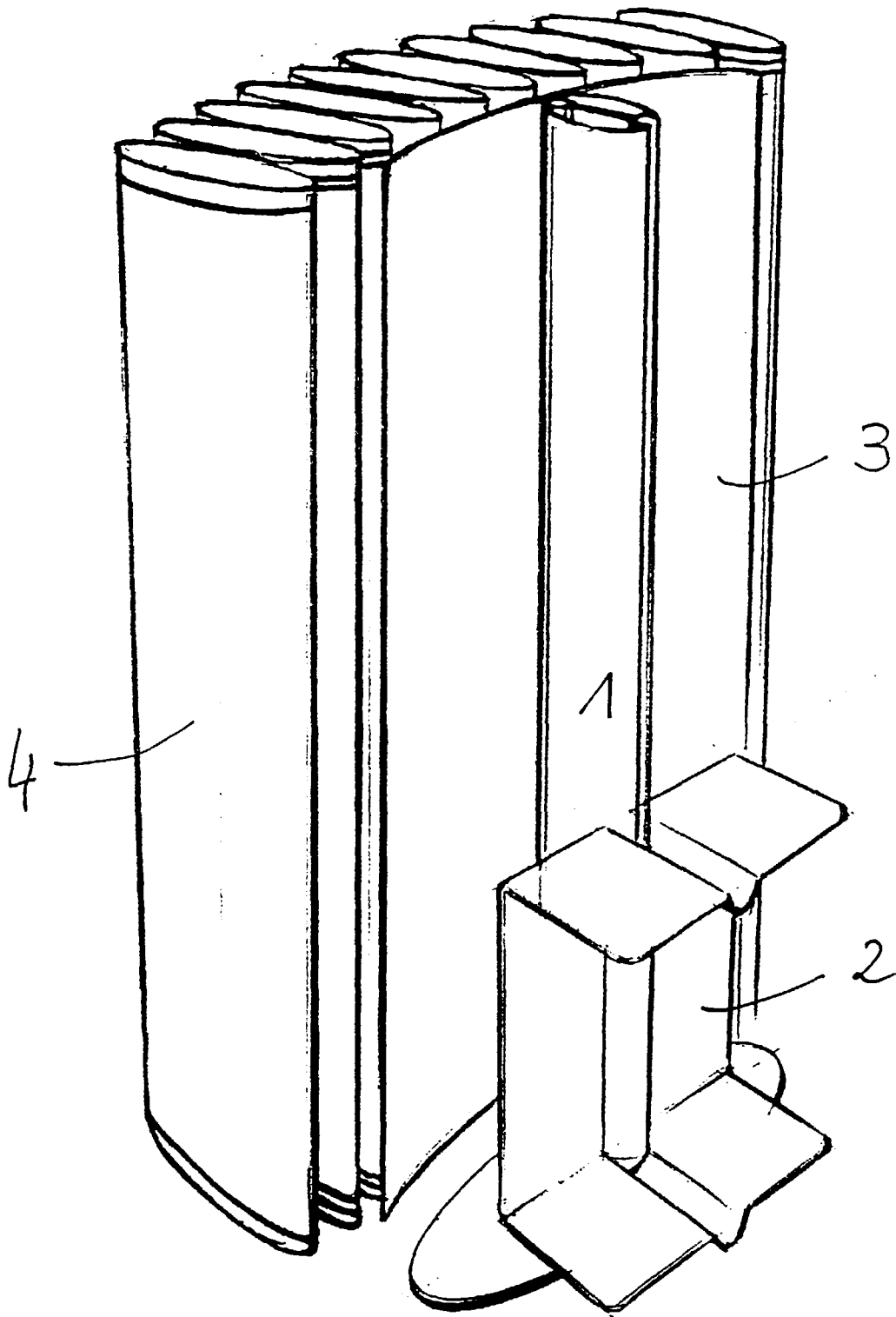


Figure 1