

(19)



(11)

EP 2 601 860 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

12.06.2013 Patentblatt 2013/24

(51) Int Cl.:

A47B 13/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11401662.9**

(22) Anmeldetag: **09.12.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(71) Anmelder: **Wössner GmbH**

72172 Sulz a. N. (DE)

(72) Erfinder:

- **Plocher, Werner**
72172 Sulz-Holzhausen (DE)
- **Hezel, Jörg**
72172 Sulz-Bergfelden (DE)

(74) Vertreter: **Späth, Dieter et al**

ABACUS
Patentanwälte
Lise-Meitner-Strasse 21
72202 Nagold (DE)

(54) **Tisch**

(57) Die Erfindung betrifft einen Tisch, dessen eines Ende seiner Tischplatte um Schwenklager (2) an einem

gegenüberliegenden Ende zur Seite schwenkbar ist, um ein Aufstehen vom Tisch und Platznehmen am Tisch zu erleichtern.

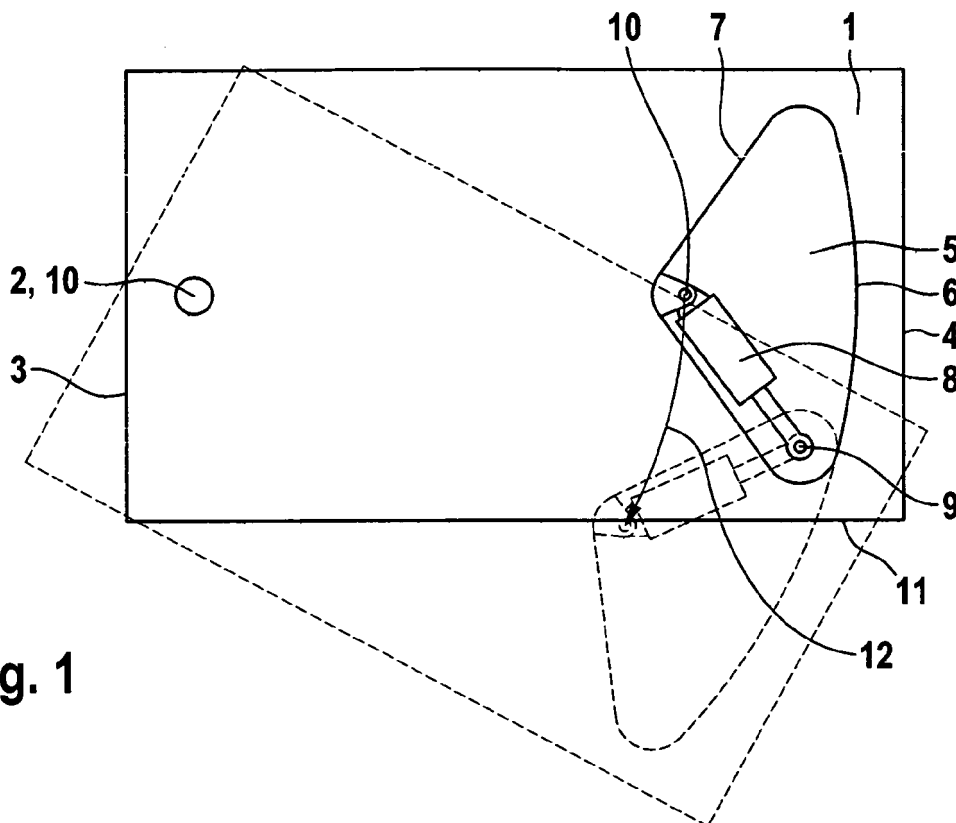


Fig. 1

EP 2 601 860 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Tisch mit einer zwischen einer Sitzstellung und Aufstehstellung hin- und her beweglich geführten Tischplatte mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Unter Sitzstellung ist eine Stellung der Tischplatte zu verstehen, die zum Sitzen am Tisch vorgesehen ist, wobei sich ein Körper einer am Tisch sitzenden Person nahe an einem Rand der Tischplatte befindet und Oberschenkel der am Tisch sitzenden Person sich teilweise unter der Tischplatte befinden. Die Tischplatte überdeckt Knie der am Tisch sitzenden Person. Es handelt sich um eine vorgesehene Stellung die selbstverständlich abhängig davon ist, wie der Tisch in Bezug auf Sitzmöbel, beispielsweise Stühle oder eine (Eck-) Bank angeordnet ist. Die die Oberschenkel teilweise überdeckende Tischplatte verhindert ein vollständiges Aufstehen der am Tisch sitzenden Personen mit gestreckten Beinen.

[0002] In der Aufstehstellung ist die Tischplatte gegenüber der Sitzstellung horizontal so bewegt, dass ein Aufstehen vom Tisch und ein Platznehmen am Tisch erleichtert ist. In der Aufstehstellung überdeckt die Tischplatte die Oberschenkel einer am Tisch sitzenden Personen nicht oder weniger als in der Sitzstellung, wodurch das Aufstehen und Platznehmen erleichtert ist und/oder die Tischplatte ist in der Aufstehstellung horizontal so verlagert, dass eine beispielsweise auf einer Eckbank am Tisch sitzende Person leichter um eine Ecke der Tischplatte herum gelangt, um vom Tisch aufzustehen und sich vom Tisch zu entfernen oder um die Tischplatte herum auf beispielsweise der Eckbank Platzzunehmen. Auch die Aufstehstellung der Tischplatte ist wie die Sitzstellung selbstverständlich von der Anordnung des Tisches in Bezug auf dem Tisch zugeordnete Sitzmöbel abhängig, weswegen die Aufstehstellung der Tischplatte des erfindungsgemäßen Tisches das Aufstehen vom Tisch und das Platznehmen am Tisch erleichtern kann, nicht jedoch zwingend erleichtert.

[0003] Anders ausgedrückt lässt sich die Tischplatte von einer Person, die an einer Seite der Tischplatte sitzt, ein Stück weit weg bewegen, in dem die Tischplatte von der Sitzstellung in die Aufstehstellung bewegt wird. Und zwar dann, wenn die Person an der Seite der Tischplatte sitzt, von der sich Tischplatte von der Sitzstellung in die Aufstehstellung weg bewegt.

[0004] Die Offenlegungsschrift DE 195 25 456 A1 offenbart einen Tisch mit einer horizontal verschiebblichen Tischplatte, die in eine Sitzstellung verschiebbar ist, in der sie einem Körper einer am Tisch sitzenden Person nahe ist und seine Oberschenkel teilweise überdeckt, und in eine Aufstehstellung, in der die Tischplatte einen größeren Abstand vom Körper der am Tisch sitzenden Person hat. Die Tischplatte des bekannten Tisches ist in beiden Stellungen arretierbar.

[0005] Die Europäische Patentanmeldung EP 2 345 343 A2 offenbart einen Tisch mit einer Tischplatte, die längs- und querverschieblich ist, um sie in eine Sitzstel-

lung, in der sie nahe an einem Körper einer am Tisch sitzenden Personen ist, und in eine Aufstehstellung, in der sie einen größeren Abstand vom Körper der am Tisch sitzenden Person aufweist, zu verschieben ist. Mit einer Klemmeinrichtung lässt sich die Tischplatte des bekannten Tisches in jeder Stellung feststellen.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist einen Tisch der vorstehend erläuterten Art mit vereinfachter Handhabung vorzuschlagen.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Der erfindungsgemäße Tisch mit den Merkmalen des Anspruchs 1 weist ein Totpunktfederelement auf, das an der Tischplatte angreift und das nach Überwinden einer Totpunktstellung die Tischplatte in die Sitzstellung oder die Aufstehstellung beaufschlagt. Die Totpunktstellung der Tischplatte befindet sich zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung, nicht notwendigerweise in einer Mitte zwischen diesen beiden Stellungen. In der Totpunktstellung ist das Totpunktfederelement maximal gespannt, wobei das Totpunktfederelement eine Zugfeder, eine Druckfeder oder eine andere Feder aufweisen kann. Nach Überwinden der Totpunktstellung in Richtung der Sitzstellung und in der Sitzstellung beaufschlagt das Totpunktfederelement die Tischplatte in die Sitzstellung, nach Überwinden der Totpunktstellung in umgekehrter Richtung, also in Richtung der Aufstehstellung und in der Aufstehstellung, beaufschlagt das Totpunktfederelement die Tischplatte in die Aufstehstellung. Das Totpunktfederelement hält die Tischplatte sowohl in der Sitzstellung als auch in der Aufstehstellung. Um die Tischplatte aus der Sitzstellung in Richtung der Aufstehstellung und umgekehrt aus der Aufstehstellung in Richtung der Sitzstellung zu bewegen, muss sie bis zum Erreichen der Totpunktstellung gegen die Kraft des Totpunktfederelements bewegt werden.

[0008] Die Erfindung hat den Vorteil, dass die Tischplatte vom Totpunktfederelement in der Sitzstellung und in der Aufstehstellung gehalten wird, ohne dass sie manuell verriegelt, festgeklemmt oder in anderer Weise festgestellt werden muss und dass sie ohne Lösen einer Verriegelung, Klemmung oder sonstigen Feststellung aus der Sitzstellung in die Aufstehstellung und umgekehrt bewegt werden kann.

[0009] Zur beweglichen Führung sieht eine Ausgestaltung der Erfindung eine Schwenklagerung für die Tischplatte vor, die Tischplatte ist also zwischen der Sitz- und der Aufstehstellung hin- und herschwenkbar. Eine Schwenklagerung ermöglicht eine einfache, preisgünstige und trotzdem stabile Führung der Tischplatte, außerdem ist eine Schwenklagerung platzsparend, weil sie keine Führungsschienen benötigt.

[0010] Insbesondere ist die Tischplatte außermittig schwenkbar gelagert, wobei außermittig außerhalb eines Mittelpunkts oder außerhalb einer Mittellinie der Tischplatte bedeutet. Eine Achse der Schwenklagerung befindet sich außerhalb einer Mittellinie, beispielsweise außerhalb einer Quermittellinie der Tischplatte und kann sich auf oder außerhalb einer anderen Mittellinie, bei-

spielsweise einer Längsmittellinie der Tischplatte befinden. Die Schwenkachse der Schwenklagerung befindet sich zwischen einer Mitte und einem Rand der Tischplatte, vorzugsweise näher am Rand als an der Mitte der Tischplatte, so dass bei gegebenem Schwenkwinkel ein der Schwenklagerung ferner Rand der Tischplatte weiter bewegt.

[0011] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht eine kombinierte Schwenklagerung und Schiebeführung der Tischplatte vor, die die Bewegungsmöglichkeiten der Tischplatte vergrößert.

[0012] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht zwei Schwenklagerungen oder zwei kombinierte Schwenklagerungen und Schiebeführungen auf verschiedenen Seiten der Mitte der Tischplatte vor. Damit lässt sich wahlweise ein- oder ein gegenüberliegendes Ende der Tischplatte verschwenken, um wahlweise auf einer- oder einer gegenüberliegenden Seite Platz zum leichteren Aufstehen zu schaffen.

[0013] Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, dass ein Verschwenken oder Verschieben der Tischplatte an einer Seite die andere Seite gegen ein Verschieben der anderen Seite der Tischplatte sperrt. Diese Ausgestaltung der Erfindung vermeidet ein Parallelverschieben der Tischplatte und begrenzt eine maximale Verlagerung der Tischplatte um eine zu hohe seitliche Belastung, und dadurch eine Instabilität des Tisches zu vermeiden, wenn die Tischplatte beladen ist.

[0014] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht einen Bewegungsdämpfer vor, der eine Bewegung der Tischplatte dämpft. Dadurch lässt sich ein Anschlagen der Tischplatte am Ende ihrer Bewegung in die Sitzstellung und/oder die Aufstehstellung oder jedenfalls ein harter Stoß am Ende der Bewegung der Tischplatte vermeiden. Der Bewegungsdämpfer kann über einen gesamten Weg der Tischplatte, einen Teil ihres Wegs oder erst vor Erreichen der Sitzstellung und/oder der Aufstehstellung wirksam sein. Der Tisch kann ein kombiniertes Feder-Dämpfer-Element als kombiniertes Totpunktfederelement und Bewegungsdämpfer aufweisen.

[0015] Eine Ausgestaltung der Erfindung weist einen Abhebeschutz auf, der die Tischplatte gegen ein Abheben von einem Tischgestell sichert. Dadurch lässt sich der Tisch an der Tischplatte Tragen, zum Tragen des Tisches muss nicht umständlich das Tischgestell unter der Tischplatte gegriffen werden..

[0016] Die Erfindung wird nachfolgend anhand zwei in der Zeichnung dargestellter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Die Figuren 1 und 2 zeigen zwei Ausführungsbeispiele erfindungsgemäßer Tische in Draufsicht ohne Tischplatte und die Figuren 3 und 4 Schnitte in einer Längsmitelebene an einem kurzen Rand 4 von Tragplatten der Tische aus Figuren 1 und 2 in anderem Maßstab. Die Zeichnungen sind als schematisierte und vereinfachte Darstellungen zum Verständnis und zur Erläuterung der Erfindung zu verstehen.

[0017] Der in Figur 1 dargestellte, erfindungsgemäße Tisch weist eine Tragplatte 1 auf, die sich unter einer

Tischplatte befindet. Die Tischplatte ist nicht gezeichnet, weil sie eine Bewegungsmechanik verdecken würde. Die Tischplatte liegt unbeweglich auf der Tragplatte 1 auf, sie ist mindestens so groß wie die Tragplatte 1, vorzugsweise steht sie allseitig über. Die nicht dargestellte Tischplatte kann eine andere Form aufweisen als die Tragplatte 1, beispielsweise kann sie bogenförmig verlaufende Ränder aufweisen.

[0018] Die Tragplatte 1 liegt beweglich auf einem Tischgestell auf, welches von der Tragplatte 1 verdeckt wird, so dass das Tischgestell nicht sichtbar ist. Die Tragplatte 1 ist mit einem Schwenklager 2 auf dem Tischgestell schwenkbeweglich gelagert. Das Schwenklager 2 weist eine vertikale Schwenkachse auf und ist in einer Längsmitte der Tragplatte 1 und nahe einem kurzen Rand 3 angeordnet. Von einem gegenüberliegenden kurzen Rand 4 nach innen versetzt weist die Tragplatte 1 eine Aussparung 5 mit einem kreisbogenförmigen Rand 6 und zwei geraden Rändern 7 auf. Der kreisbogenförmige Rand 6 der Aussparung 5 verläuft konzentrisch zum Schwenklager 2, die beiden geraden Ränder 7 verlaufen schräg zur Längsmitte der Tragplatte 1. Die beiden geraden Ränder 7 gehen gerundet ineinander und in den kreisbogenförmigen Rand 6 der Aussparung 5 über. Die Aussparung 5 befindet sich auf der dem Schwenklager 2 zugewandten, d. h. der konkaven Seite ihres kreisbogenförmigen Randes 6, sie ist symmetrisch zur Längsmitte der Tragplatte 1.

[0019] In der Aussparung 5 der Tragplatte 1 ist eine Gasdruckfeder 8 mit integriertem Dämpfer angeordnet. Ein Ende der Gasdruckfeder 8 ist mit einem Schwenklager, welches hier als Festlager 9 bezeichnet wird, schwenkbar am Tischgestell gelagert. Das andere Ende der Gasdruckfeder 8 ist mit einem Schwenklager, das hier als bewegliches Lager 10 bezeichnet wird, schwenkbar mit der Tragplatte 1 verbunden. Das bewegliche Lager 10 befindet sich in der Längsmitte der Tragplatte 1 im Bereich des gerundeten Übergangs der beiden geraden Ränder 7 der Aussparung 5 ineinander.

[0020] Das Festlager 9 befindet sich in einer in Figur 1 mit durchgezogenen Linien gezeichneten Sitzstellung der Tragplatte 1 im Bereich des gerundeten Übergangs von einem geraden Rand 7 in den kreisbogenförmigen Rand 6 der Aussparung 5, also außerhalb der Längsmitte der Tragplatte 1 nahe eines Längsrandes 11 der Tragplatte 1. Die Tragplatte 1 lässt sich mit der nicht gezeichneten, auf ihr unbeweglich aufliegenden Tischplatte aus der mit durchgezogenen Linien gezeichneten Sitzstellung um das Schwenklager 2 in die mit Strichlinien gezeichnete Aufstehstellung und umgekehrt verschwenken. Das am Tischgestell feste Festlager 9 bewegt sich dabei nicht. Das bewegliche Lager 10 bewegt sich beim Schwenken der Tragplatte 1 auf einer Kreisbogenbahn um die Schwenkachse des Schwenklagers 2 der Tragplatte 1, wie mit dem Kreispeil 12 in Figur 1 gezeichnet.

[0021] Durch die Bewegung auf der Kreisbahn nähert sich das bewegliche Lager 10 dem Festlager 9 bis zur Mitte der Schwenkbewegung der Tragplatte 1, anschlie-

ßend wird der Abstand des beweglichen Lagers 10 vom Festlager 9 wieder größer. Bis zur Mitte der Schwenkbewegung der Tragplatte 1 wird die Gasdruckfeder 8 zusammengedrückt, in der Mitte der Schwenkbewegung ist sie maximal gespannt. Hat die Tragplatte 1 die Mitte der Schwenkbewegung zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung in Richtung der Aufstehstellung überwunden, beaufschlagt die Gasdruckfeder 8 die Tragplatte 1 in die Aufstehstellung. Bei umgekehrter Bewegung der Tragplatte 1 beaufschlagt die Gasdruckfeder 8 die Tragplatte 1 in die Sitzstellung, nachdem sie die Mitte der Schwenkbewegung von der Aufstehstellung in die Sitzstellung überwunden hat. Das bedeutet, dass die Gasdruckfeder 8 die Tragplatte 1 in die Aufstehstellung und in die Sitzstellung beaufschlagt und in der Aufstehstellung und der Sitzstellung hält. Zum Schwenken aus der Sitzstellung in die Aufstehstellung und umgekehrt muss die Tragplatte 1 bis zur Mitte der Schwenkbewegung gegen eine Federkraft der Gasdruckfeder 8 verschwenkt werden. Die Mitte der Schwenkbewegung der Tragplatte 1 zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung ist eine Totpunktstellung, von der aus die Gasdruckfeder 8 die Tragplatte 1 in die Aufstehstellung oder die Sitzstellung beaufschlagt, wenn die Tragplatte 1 aus der Totpunktstellung geschwenkt ist. Die Gasdruckfeder 8 kann deswegen auch als Totpunktfederelement angesehen werden.

[0022] In die Gasdruckfeder 8 ist wie bereits gesagt ein Bewegungsdämpfer integriert, der die Schwenkbewegung der Tragplatte 1 dämpft und eine stoßartige Beendigung der Schwenkbewegung der Tragplatte 1 in der Aufstehstellung und der Sitzstellung vermeidet.

[0023] Durch die Schwenkbarkeit der nicht dargestellten Tischplatte zusammen mit der Tragplatte 1 lässt sich ein Aufstehen vom und ein Platznehmen am erfindungsgemäßen Tisch erleichtern. Der Tisch braucht dafür nicht abgeräumt zu werden.

[0024] In Figur 2 ist wie in Figur 1 eine Tischplatte nicht gezeichnet, um eine darunter befindliche Mechanik zu zeigen. Die nicht gezeichnete Tischplatte liegt wieder auf einer Tragplatte 1 auf, gegenüber der die Tischplatte unbeweglich ist, d. h. die nicht gezeichnete Tischplatte bewegt sich mit der Tragplatte 1 mit. Die Tischplatte ist mindestens so groß wie die Tragplatte, vorzugsweise steht sie an allen Seiten über.

[0025] Im Unterschied zu Figur 1 sind bei dem Tisch aus Figur 2 beide Enden der Tragplatte 1 zu einer Seite schwenkbar, und zwar beide Enden zur gleichen Seite. Dabei sperrt das Schwenken eines Endes der Tragplatte 1 in noch zu erläuternder Weise gegen ein Schwenken des anderen Endes, es lässt sich stets nur ein Ende der Tragplatte 1 zur Seite schwenken.

[0026] Die Tragplatte 1 weist zwei kreisbogenförmige Schlitze 13 nahe ihren kurzen Rändern 4 auf. Die Schlitze 13 werden von je einem Zapfen 14 durchgriffen, der fest oben und nach oben abstehend auf einem Tischgestell des Tisches angeordnet ist, das von der Tragplatte 1 verdeckt und deswegen in Figuren 1 und 2 nicht sichtbar

ist. Die Schlitze 13 sind wie gesagt kreisbogenförmig, sie sind konzentrisch zu dem Zapfen 14, der den jeweils anderen Schlitz 13 am gegenüberliegenden Ende der Tragplatte 1 durchgreift. Die Zapfen 14 und die Schlitze 13 bilden Schiebeführungen 15, die die Enden der Tragplatte 1 auf kreisbogenförmigen Bahnen um den Zapfen 14 am gegenüberliegenden Ende der Tragplatte 1 verschiebbar führen. Die Verschiebung der Tragplatte 1 ist ein Schwenken um den Zapfen 14 am jeweils anderen Ende der Tragplatte 1, die die Schlitze 13 der Tragplatte 1 durchgreifenden Zapfen 14 bilden somit zugleich auch Schwenklagerungen der Tragplatte 1, d. h. die Zapfen 14 und die kreisbogenförmigen Schlitze 13 bilden kombinierte Schwenklagerungen 16 und Schiebeführungen 15 für die Tragplatte 1. Die Zapfen 14 sind außermittig, nämlich zwischen einer Längsmitte und einem Längsrand 11 der Tragplatte 1 angeordnet. Im Ausführungsbeispiel sind die Zapfen 14 näher am Längsrand 11 der Tragplatte 1 als an der Längsmitte. Die kreisbogenförmigen Schlitze 13 sind spiegelsymmetrisch zu einer Quermittlinie der Tragplatte 1.

[0027] Wird die Tragplatte 1 zusammen mit der auf ihr aufliegenden, nicht gezeichneten Tischplatte um einen der beiden Zapfen 14 verschwenkt, bewegt sich der kreisbogenförmige Schlitz 13 am gegenüberliegenden Ende der Tragplatte 1 entlang des ihn durchgreifenden Zapfens 14. In Figur 2 ist wie in Figur 1 eine Sitzstellung der Tragplatte 1 mit durchgezogenen Linien gezeichnet. Mit Strichlinien ist in Figur 2 eine von zwei Aufstehstellungen der Tragplatte 1 gezeichnet, bei der die Tragplatte 1 um den Zapfen 14 an dem in Figur 2 linken Ende der Tragplatte 1 schwenkt und dabei das in Figur 2 rechte Ende der Tragplatte 1 zu einer Seite, in Figur 2 nach unten, schwenkt. In gleicher Weise lässt sich das in Figur 2 linke Ende der Tragplatte 1 um den in Figur 2 rechten Zapfen 14 schwenken, wobei beide Enden der Tragplatte 1 zur gleichen Seite schwenken, d. h. in Figur 2 nach unten.

[0028] In der mit durchgezogenen Linien gezeichneten Sitzstellung sind die kreisbogenförmigen Schlitze 13 wie bereits gesagt konzentrisch zu dem Zapfen 14 am jeweils gegenüberliegenden Ende der Tragplatte 1. Beim Schwenken eines Endes der Tragplatte 1 zur Seite, d. h. beim Schwenken der Tragplatte 1 um den Zapfen 14 am jeweils anderen Ende der Tragplatte 1, verschwenkt der kreisbogenförmige Schlitz 13, der von dem Zapfen 14 durchgriffen wird, um den die Tragplatte 1 geschwenkt wird, um denselben Schwenkwinkel wie die Tragplatte 1. Die Verschwenkung des Schlitzes 13 ist in Figur 2 mit Strichlinien am linken Ende der Tragplatte 1 zu sehen. Der mit der Tragplatte 1 verschwenkte Schlitz 13 ist wegen des Verschwenkens nicht mehr konzentrisch zum Zapfen 14 am gegenüberliegenden Ende der Tragplatte 1. Das hat zur Folge, dass sich das Ende der Tragplatte 1, das nicht zur Seite geschwenkt wird, sondern um den Zapfen 14 schwenkt, nicht mit seinem Schlitz 13 an dem Zapfen 14 entlang verschieben lässt. Durch das Schwenken des in Figur 2 rechten Endes der Tragplatte 1 zur

Seite, in Figur 2 also nach unten in die mit Strichlinien gezeichnete eine Aufstehstellung, lässt sich das gegenüberliegenden, d. h. in Figur 2 das linke Ende der Tragplatte 1 nicht mehr zur Seite verschieben. Das zur Seite schwenken des einen Endes der Tragplatte 1 sperrt die Schiebeführung 15 am anderen Ende der Tragplatte 1 gegen ein Verschieben. Es lässt sich deswegen immer nur ein Ende der Tragplatte 1 zur Seite schwenken.

[0029] Wie in Figur 1 ist auch beim Tisch aus Figur 2 die mit durchgezogenen Linien gezeichnete Sitzstellung für ein bequemes Sitzen am Tisch vorgesehen, das Schwenken eines Endes der Tragplatte 1 und der auf ihr aufliegenden, nicht gezeichneten Tischplatte erleichtert ein Aufstehen vom und Platznehmen am Tisch und verbessert seine Zugänglichkeit, wenn der Tisch beispielsweise einer Bank oder Eckbank zugeordnet ist. Die wahlweise Schwenkbarkeit des einen oder des gegenüberliegenden Endes der Tragplatte 1 und der aufliegenden, nicht gezeichneten Tischplatte, verbessert die Zugänglichkeit der langen Tischseite, von den beiden kurzen Tischseiten aus.

[0030] An dem auf dem nicht sichtbaren Tischgestell festen Zapfen 14 sind wie in Figur 1 Gasdruckfedern 8 mit integriertem Dämpfer angelenkt, deren andere Enden schwenkbar mit der Tragplatte 1 verbunden sind. Die Schwenklager der Gasdruckfedern 8 an den Zapfen 14 werden wieder als Festlager 9 bezeichnet, die Verbindungen mit der Tragplatte 1 wieder als bewegliche Lager 10. Die beweglichen Lager 10 sind in Figur 2 wie in Figur 1 in einer Längsmitte und von den Schlitten 13 gesehen nach innen versetzt an der Tragplatte 1 befestigt. Beim Schwenken eines Endes der Tragplatte 1 zur Seite bewegt sich das bewegliche Lager 10 wie mit dem Kreis Pfeil 12 gezeichnet auf einer Kreisbogenbahn um den Zapfen 14 am gegenüberliegenden Ende der Tragplatte 1. Die Gasdruckfeder 8 wird dabei verkürzt bis zu einer Totpunktstellung zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung, in der die Gasdruckfeder 8 maximal gespannt ist, und verlängert sich beim weiteren Verschwenken der Tragplatte 1 wieder. In Figur 2 ist die Totpunktstellung nicht in einer Mitte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung, sondern näher bei der Aufstehstellung. Die Gasdruckfeder 8 beaufschlagt die Tragplatte 1 nach dem Überwinden der Totpunktstellung in die Aufstehstellung oder, beim Verschwenken in entgegengesetzter Richtung in die Sitzstellung. Die Gasdruckfeder 8 bildet somit auch in Figur 2 ein Totpunktfederelement, das die Tragplatte 1 mit der aufliegenden, nicht dargestellten Tischplatte in die Sitzstellung und in die Aufstehstellung beaufschlagt und in diesen Stellungen hält. Zum Verschwenken muss das Ende der Tischplatte 1 gegen eine Federkraft der das Totpunktfederelement bildenden Gasdruckfeder verschwenkt werden, bis die Totpunktstellung überwunden worden ist. Durch den integrierten Dämpfer bildet die Gasdruckfeder 8 zugleich einen Bewegungs-
dämpfer, der die Schwenkbewegung der Tragplatte 1 dämpft, um ein stoßartiges Anschlagen der Tragplatte 1 am Ende der Schwenkbewegung zu vermeiden.

[0031] Die beiden Tische weisen einen Abhebeschutz 18 auf, der die Tragplatten 1 auf einem Tischgestell 17 hält. Der Tisch kann dadurch an der Tragplatte 1 und, sofern die nicht dargestellte Tischplatte auf der Tragplatte 1 befestigt ist, an der Tischplatte, gegriffen und zum Tragen angehoben werden. Einen Abhebeschutz 18 nahe dem einen kurzen Rand 3 der Tragplatte 1 des Tisches aus Figur 1 bildet das Schwenklager 2, das die Tragplatte 1 schwenkbar auf einem Tischgestell 17 lagert und auf dem Tischgestell 17 hält. Das Tischgestell 17 weist beispielsweise einen zentralen, massiven Fuß oder mehrere Füße auf, auf denen eine Platte fest angebracht ist. Das Tischgestell 17 ist in Figuren 1 und 2 nicht sichtbar. In Figuren 3 und 4 ist vom Tischgestell 17 ein Bruchstück seiner Platte an dem kurzen Rand 4 zu sehen, der dem Schwenklager 2 gegenüber liegt.

[0032] Figur 3 zeigt einen Schnitt durch einen Abhebeschutz 18 an dem gegenüberliegenden kurzen Rand 4 der Tragplatte 1. An dem kurzen Rand 4 ist an einer Unterseite der Tragplatte 1 eine im Querschnitt L-förmige Leiste befestigt, die einen Rand der Platte des Tischgestells 17 untergreift, wodurch die Tragplatte 1 auf dem Tischgestell 17 gehalten ist. Die L-förmige Leiste, die den Abhebeschutz 18 bildet, verläuft wie der von ihr untergriffene Rand der Platte des Tischgestells 17 in einem Kreisbogen, dessen Zentrum die Schwenkachse des Schwenklagers 2 bildet. Dadurch ist die Tragplatte 1 auf dem Tischgestell 17 um die Schwenkachse des Schwenklagers 2 schwenkbar.

[0033] Bei dem Tisch aus Figur 2 bilden die Zapfen 14, die die Schlitten 13 der Tragplatte 1 durchgreifen, den Abhebeschutz 18. Die Zapfen 14 sind wie in Figur 4 zu sehen an der Platte des Tischgestells 17 befestigt - im Ausführungsbeispiel sind die Zapfen 14 in die Platte des Tischgestells 17 eingeschraubt - und die Zapfen 14 übergreifen die Tragplatte 1. Dadurch ist die Tragplatte 1 auf der Platte des Tischgestells 17 gehalten. Die Tragplatte 1 liegt auf der Platte des Tischgestells 17 auf und lässt sich in oben beschriebener Weise auf ihr zwischen der Sitz- und der Aufstehstellung hin- und herschieben, wobei sie um jeweils einen der beiden Zapfen 14 nahe ihrer kurzen Ränder 4 geschwenkt wird.

Patentansprüche

1. Tisch mit einer Tischplatte, die zwischen einer Sitzstellung, die zum Sitzen am Tisch vorgesehen ist und einer Aufstehstellung, die ein Aufstehen vom Tisch und ein Platznehmen am Tisch erleichtern kann, hin- und herbeweglich geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch ein Totpunktfederelement (8) aufweist, das an der Tischplatte angreift und das nach Überwinden einer Totpunktstellung, in der sich die Tischplatte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung befindet und das Totpunktfederelement (8) maximal gespannt ist, die Tischplatte in Richtung der Sitzstellung beaufschlagt,

wenn die Totpunktstellung in Richtung der Sitzstellung überwunden worden ist und die Tischplatte in Richtung der Aufstehstellung beaufschlagt, wenn die Totpunktstellung in Richtung der Aufstehstellung überwunden worden ist.

5

2. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch (1) eine Schwenklagerung (2; 16) für die Tischplatte aufweist, die die Tischplatte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung hin- und herschwenkbar führt. 10
3. Tisch nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tischplatte außermittig schwenkbar gelagert ist. 15
4. Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch eine kombinierte Schwenklagerung (16) und Schiebeführung (15) aufweist, die die Tischplatte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung hin- und herbeweglich führt. 20
5. Tisch nach Ansprüchen 2 und 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch zwei Schwenklagerungen (16) aufweist, die die Tischplatte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung hin- und herschwenkbar führen und deren Schwenkachsen sich auf verschiedenen Seiten einer Mitte der Tischplatte befinden. 25
30
6. Tisch nach Ansprüchen 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch zwei kombinierte Schwenklagerungen (16) und Schiebeführungen (15) aufweist, die die Tischplatte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung hin- und herbeweglich führen und deren Schwenkachsen sich auf verschiedenen Seiten einer Mitte der Tischplatte befinden. 35
7. Tisch nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Verschiebung der Tischplatte entlang der einen Schiebeführung (15) aus der Sitzstellung in Richtung der Aufstehstellung die Tischplatte gegen ein Verschieben entlang der anderen Schiebeführung (15) aus der Sitzstellung sperrt. 40
45
8. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch einen Bewegungsdämpfer (8) aufweist, der eine Bewegung der Tischplatte dämpft. 50
9. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tisch ein Tischgestell (17), auf dem die Tischplatte zwischen der Sitzstellung und der Aufstehstellung hin- und herbeweglich geführt ist, und einen Abhebeschutz (18), der die Tischplatte gegen Abheben auf dem Tischgestell (17) sichert, aufweist. 55

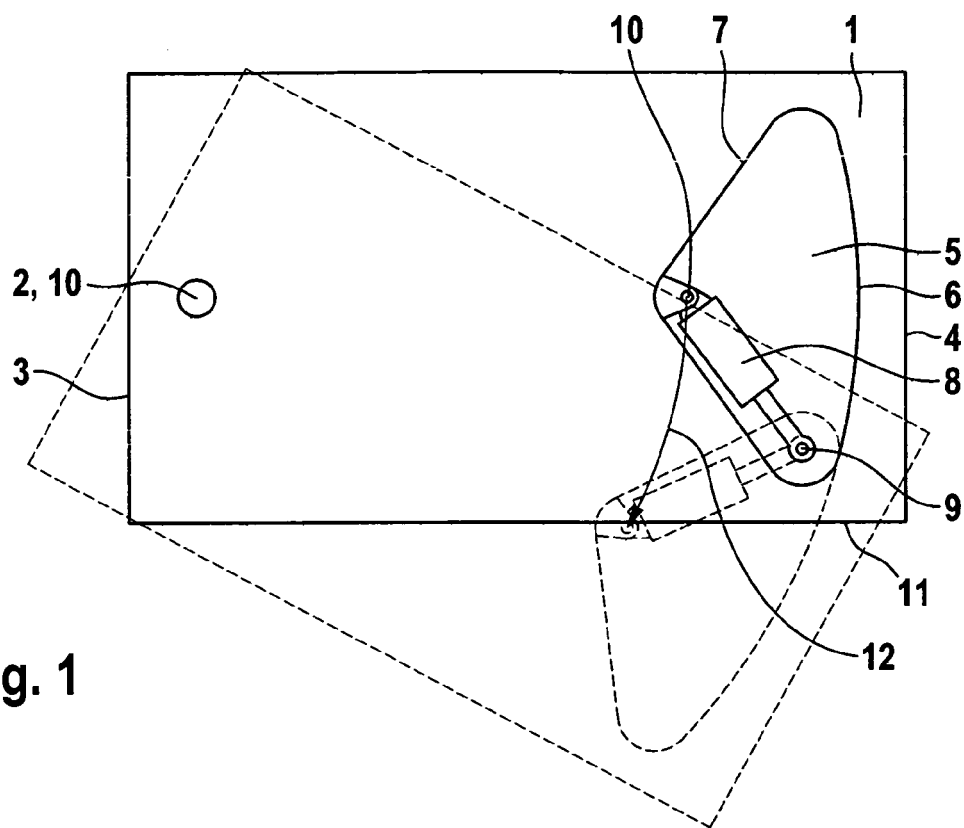


Fig. 1

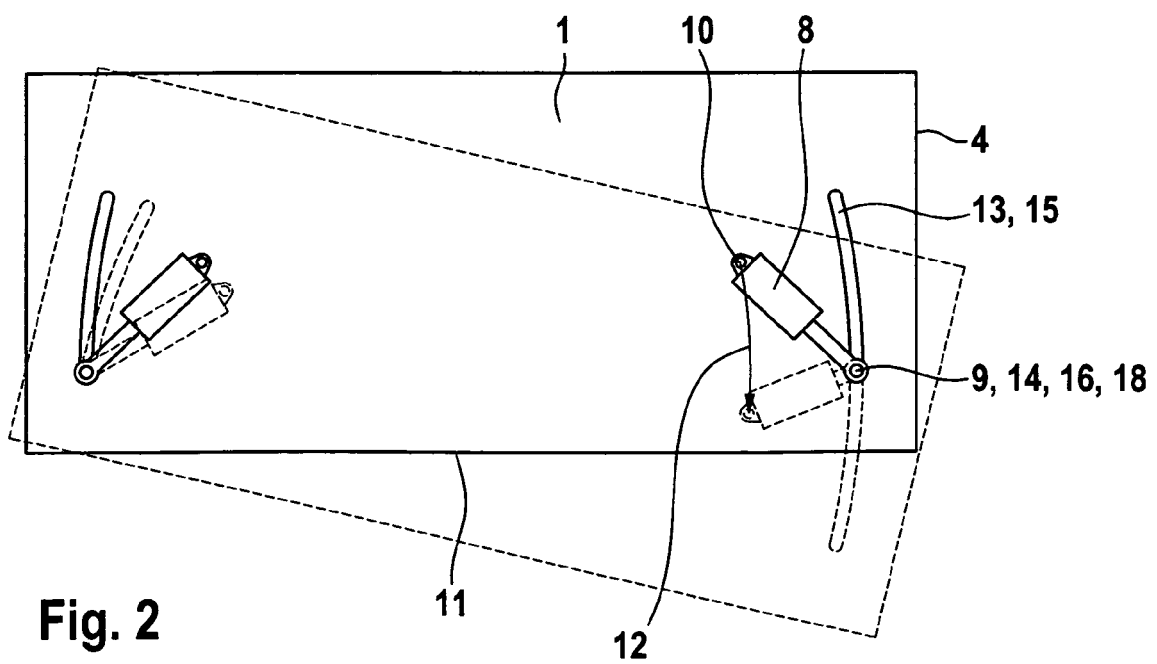


Fig. 2

Fig. 3

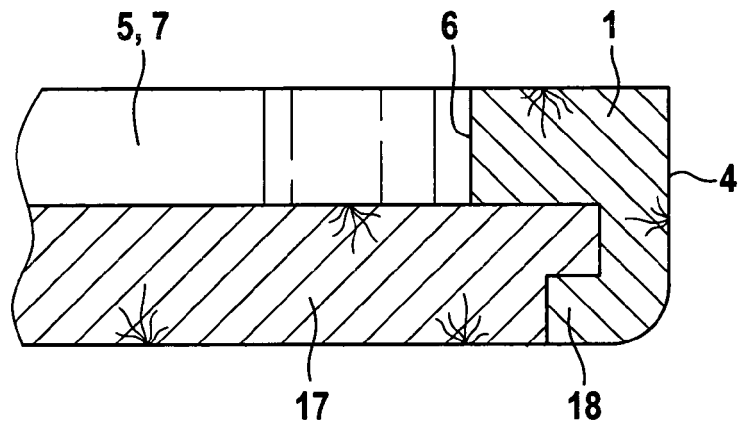
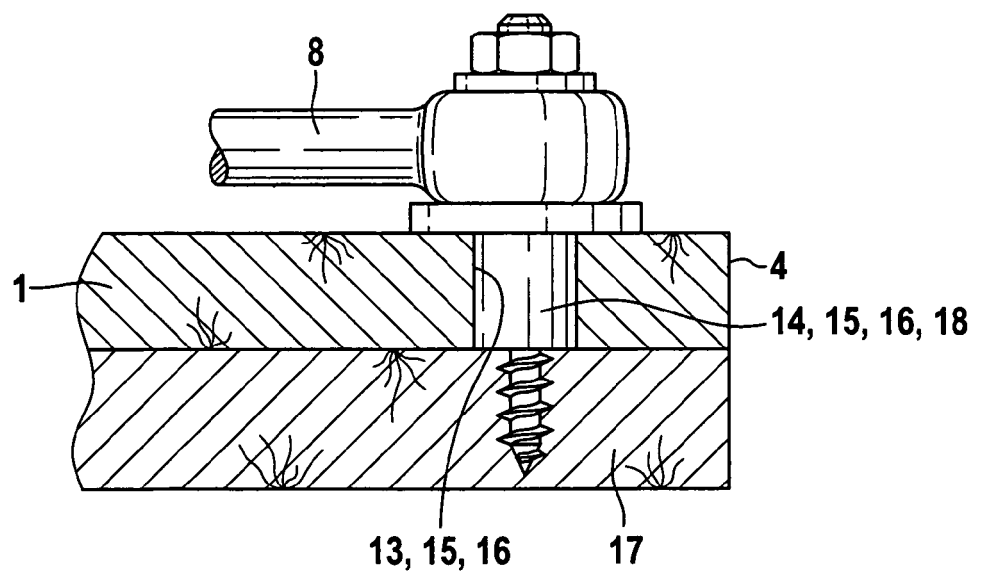


Fig. 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 40 1662

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2 587 098 A (HARDER BINZ GUSTAVE) 26. Februar 1952 (1952-02-26) * Spalte 1, Zeile 8 - Zeile 19; Abbildungen *	1-9	INV. A47B13/08
A	US 2 360 474 A (HERMAN CEDERQUIST NILS) 17. Oktober 1944 (1944-10-17) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 3 - Zeile 39; Abbildungen *	1-9	
A	US 4 130 070 A (HERRIN CLINE E) 19. Dezember 1978 (1978-12-19) * Spalte 4, Zeile 57 - Spalte 5, Zeile 18; Abbildungen *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 24. April 2012	Prüfer Ottesen, Rune
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 Patentdokument, 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	

1

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 11 40 1662

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.

24-04-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2587098	A	26-02-1952	KEINE	
US 2360474	A	17-10-1944	KEINE	
US 4130070	A	19-12-1978	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19525456 A1 [0004]
- EP 2345343 A2 [0005]