Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Möbeleinheit gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruches 1.

Beim Innenausbau von Küchen, Büroräumen, Laboratorien oder dgl. sollen möglichst auch die Wände, die miteinander einen Winkel von beispielsweise 90° einschliessen, mit Möbeln besetzt werden. Dabei bleibt der Eckraum oftmals ungenutzt, weil durch die anschliessenden, an den beiden Wänden angestellten Möbelstücke ein diesen Eckraum ausfüllendes Möbel zumindest teilweise unzugänglich wäre.

Eine diese Unzugänglichkeit vermeidende Möbeleinheit zum Aufstellen in einer rechtwinkligen Ecke eines Raumes ist in der CH-A-593 657 beschrieben worden. Diese bekannte Möbeleinheit weist zwei horizontal verschiebbare Einbauelemente auf, wobei das aussenliegende Einbauelement aus dem Grundkörper herausziehbar und um eine senkrechte von der Ecke des Raumes weg schwenkbar ist. Die beiden verschiebbaren Einbauelemente sind mit Hebeln untereinander so verbunden, dass beim Schwenken des äusseren Einbauelementes um die senkrechte Achse das in der Ecke befindliche Einbauelement innerhalb des Grundkörpers und in Richtung desselben horizontal bis zu dem Platz verschoben wird, welcher ursprünglich von dem herausgeschwenkten Einbauelement eingenommenen worden ist. Die in der bekannten Ausführung eingesetzten Einbauelemente beinhalten jeweils einen verschiebbaren Korpus. Das Innere des Korpus ist zur Aufnahme der in der Möbeleinheit aufzubewahrenden Gegenstände mit Ablageelementen, beispielsweise in Form von Regalbrettern oder Drahtgeflechtkörben ausgestattet. Der Korpus kann beispielsweise aus einem an der Vorderseite offenen Holzkasten oder aus einem geschweissten Stahlrahmen gebildet sein.

Die bekannte Ausführung eines Möbelelementes zum Aufstellen in der Ecke eines Raumes weist insbesondere durch die Grösse und die räumliche Ausdehnung des Korpus bedingt Nachteile auf. Diese Nachteile betreffen vor allem die Montage der Einrichtung, aber auch deren Flexibilität bezüglich des Einsatzes in Möbeln unterschiedlicher Abmessungen und Ausführung. Der Korpus ist als ein räumlich relativ sperriges Teil ausgeführt, welches in die bereits vormontierte Möbeleinheit einzusetzen, dort zu befestigen und mit dem Hebelsystem zu verbinden ist. Infolge Ungenauigkeiten bei der Fertigung bzw. infolge bei der Montage verursachten Verzuges des Korpus kann es zu Verkantungen in den Führungen kommen. Damit können die horizontal verschiebbaren Einbauelemente schwergängig und so die Funktion der Möbeleinheit beeinträchtigt werden. Darüberhinaus.eignet sich die bekannte Möbeleinheit insbesondere aufgrund ihrer Abmessungen, aber auch aufgrund ihrer mangelnden Flexibilität und Anpassbarkeit kaum für solche Anwendungsmöglichkeiten, wie sie sich z.B. durch den Vertrieb über den do-it-yourself-Fachhandel ergeben.

Der Erfindung liegt deswegen die Aufgabe zugrunde, eine Möbeleinheit zum Aufstellen in einer Ecke eines Raumes zu schaffen, wobei die Fertigung und Montage wesentlich vereinfacht und beschleunigt werden und die Gefahr von Verkantungen der horizontal verschiebbaren Einbauelemente möglichst ausgeschlossen werden soll. Dabei sollen möglichst noch einfachere Teile als die bei der bekannten Lösung verwendeten zum Einsatz kommen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 aufgeführten Merkmale gelöst.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, die verwendeten Beschläge für die Verschiebevorrichtung so zu gestalten, dass deren Verwendung in einer Vielzahl unterschiedlich beschaffener Möbel möglich ist. So soll die Vorrichtung beispielsweise an je nach landesspezifischer Norm verschiedene Abmessungen und Ausführungen von Einbauschränken anpassbar sein, oder zusammen mit unterschiedlichen Abdeckplatten wie z.B. Granitplatten verwendbar sein. Dies wird insbesondere durch die besondere Gestaltung des Führungsrahmens in der ersten Ausführung der Erfindung erreicht.

Im folgenden wird die Erfindung, unter Bezugnahme auf die Zeichnungen beispielsweise näher erläutert. Dabei zeigen

- Fig. 1 eine schematische perspektivische Darstellung einer erfindungsgemässen Möbeleinheit im geschlossenen Zustand,
- Fig. 2 eine schematische perspektivische Darstellung einer erfindungsgemässen Möbeleinheit, wobei das äussere Einbauelement herausgezogen und -geschwenkt ist,
- Fig. 3 eine Ansicht auf den Laufrahmen des äusseren Einbauelementes,
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung einer ersten Ausführung des inneren Einbauelementes mit zugehörigem Führungsrahmen,
- Fig. 5 eine vergrösserte Seitenansicht der in Fig. 4 gezeigten ersten Ausführung,
- Fig. 6 eine perspektivische Darstellung einer zweiten Ausführung des inneren Einbauelementes mit zugehörigem Führungsrahmen und Ablageelement,
- Fig. 7 die Draufsicht auf eine erfindungsgemässe Möbeleinheit (ohne Deckplatte) gemäss der zweiten Ausführung, das äussere Einbauelement in ausgezogener Position; in strichpunktierter Line ist zu-

sätzlich die ausgeschwenkte Stellung dargestellt.

Gemäss der vorliegenden Erfindung sind die Einbauelemente im wesentlichen so ausgeführt, dass die Ablageelemente nach vollzogener Montage aller anderen Komponenten einseitig in einen ebenen Rahmen eingehängt werden. Dieser verschiebbare ebene Rahmen, im folgenden Laufrahmen genannt, ist an einem gleichfalls ebenen Führungsrahmen horizontal verschiebbar gelagert. Im Unterschied zu der bekannten, mit einem äquivalenten Hebelsystem ausgerüsteten Lösung ist der Korpus also nicht mehr als ein Teil mit einer räumlichen Ausdehnung ausgeführt.

In Fig. 1 ist eine erfindungsgemässe Möbeleinheit dargestellt. Ein Grundkörper 1, beispielsweise ein Holzkorpus, ist in einer Ecke eines Raumes eingebaut. Innerhalb des Grundkörpers befinden sich die jeweils eine Anzahl Ablageelemente 14 aufweisenden Einbauelemente 3, 4, wobei aus Gründen der Uebersichtlichkeit lediglich das innere Einbauelement 3 mit einem einzigen Ablageelement 14 versehen ist. Die übrigen, am inneren Einbauelement 3 sowie am äusseren Einbauelement 4 einsetzbaren Ablageelemente 14 sind nicht dargestellt. An den Grundkörper 1 schliessen sich weitere beliebige Möbelelemente 2a, 2b an. Bedingt durch die Nachbarschaft des quer anschliessenden Elementes 2a wäre das innere Einbauelement 3 bei einer herkömmlichen Möbeleinheit von aussen nicht zugänglich.

Aus diesem Grund ist in der CH-A-593 657 ein Hebelmechanismus vorgeschlagen worden, mit welchem eine zwangsläufige Verschiebung des inneren Einbauelementes 3 möglich ist, wenn das äussere Einbauelement 4, nachdem es aus dem Grundkörper 1 herausgezogen worden ist, anschliessend um eine vertikale Achse geschwenkt wird. Von dieser vorbekannten Hebeleinrichtung wird auch in der vorliegenden Erfindung Gebrauch gemacht. In Fig. 1 ist der abgewinkelte Hebel 50 zu erkennen, welcher so angebracht ist, dass er beim Zusammenwirken mit dem Verbindungshebel 60 eine kinematische Kette bildet, über welche eine Verschiebung des inneren Einbauelementes 3 auf den von aussen zugänglichen Platz erreicht wird, wenn das äussere Einbauelement 4 um die vertikale Achse 100 geschwenkt wird.

Zu diesem Zweck sieht die Erfindung vor, dass der eben ausgeführte Laufrahmen 80 des äusseren Einbauelementes 4 an einer schwenkbaren Führungseinheit 90 längsverschiebbar angebracht ist. Die den Laufrahmen 80 des äusseren Einbauelementes 4 aufnehmende schwenkbare Führungseinheit 90 ist an der dem inneren Einbauelement 3 abgekehrten Seite angebracht, und ist ihrerseits mittels die vertikale Schwenkachse 100 bildender Scharniergelenke 101 mit dem Grundkörper 1 verbunden.

Für das innere Einbauelement 3 ist im rückwärtigen Teil der Möbeleinheit ein ebener Führungsrahmen 70 vertikal angeordnet. Dieser Führungsrahmen 70 verfügt über Laufschienen, welche die Aufgabe haben, den Laufrahmen 120 des inneren Einbauelementes 3 horizontal verschiebbar zu führen. Die Kopplung der Bewegungen geschieht über die beiden Hebel 50, 60.

In Fig. 2 ist die erfindungsgemässe Möbeleinheit in einem solchen Zustand dargestellt, den sie einnimmt, wenn das äussere Einbauelement 4 aus dem Grundkörper 1 herausgezogen und um die vertikale Achse 100 geschwenkt ist.

In Fig. 2 ist im unteren Teil der Zeichnung das Schienenteil 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 des äusseren Einbauelementes 4 zu erkennen, welche schwenkbare Führungseinheit 90 sich in dem gezeichneten Zustand in der um die vertikale Achse 100 um fast 90° geschwenkten Position befindet. Es ist selbstverständlich, dass der Laufrahmen 80 einschliesslich aller daran befestigten Elemente vor dem Ausführen der Schwenkbewegung der Führungseinheit 90 aus dem Grundelement 1 herausgezogen werden muss.

Bei dieser Längsverschiebung des Laufrahmens 80 ist dieser sowohl mittels des Schienenteils 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 als auch mittels des Schienenteils 103 der feststehenden Trageinheit 102 geführt. In Fig. 2 ist dieses feststehende Schienenteil 103 deutlich zu identifizieren. Ausserdem ist zu erkennen, dass die Schwenkbewegung des abgewinkelten Hebels 50 gemäss der bereits in der CH-593 657 beschriebenen Weise mittels des Schienenteils 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 angetrieben wird. Die Ablageelemente 14 des inneren Einbauelementes 3 sind nun infolge der Verschiebung auf den ursprünglich vom äusseren Einbauelement 4 eingenommenen Platz von der Vorderseite des Möbelelementes her zugänglich. Schliesslich ist ist Fig. 2 zu erkennen, dass der Laufrahmen 80 des äusseren Einbauelementes 4 mit vorzugsweise einstellbaren Befestigungsmitteln 81 versehen ist, um daran eine Abdeckfront 82 anzubringen.

Fig. 3 ist eine Seitenansicht auf den Laufrahmen des äusseren Einbauelementes 4 im geschlossenen Zustand der Möbeleinheit, d.h. der Laufrahmen 80 befindet sich im eingeschwenkten und eingeschobenen Zustand. Die Figur zeigt eine weitere mögliche Ausführungsform der Gestaltung der schwenkbaren Führungseinheit 90 und der Führungen für die Verschiebebewegung des Laufrahmens 80 gegenüber der Führungseinheit. Im Unterschied zu der in Fig. 2 dargestellten Ausführungsform, bei welcher die feststehende Trageinheit 102 mit einem Schienenteil 103 ausgestattet ist, erfolgt in dem in Fig. 3 dargestellten Beispiel die Führung der oberen Schiene 83 des Laufrahmens 80 lediglich über an der schwenkbaren Führungseinheit 90 angebrachte Führungsrollen 92. Mittels der beiden Scharniergelenke 101 ist der vertikale Teil 93 der schwenkbaren Führungseinheit 90 gegenüber der feststehenden Trageinheit 102 angebracht.

Im Bereich des zum Inneren der Möbeleinheit gewandten Endes der unteren Schiene 84- des Laufrahmens 80 ist eine Laufrolle 85 vorgesehen, welche auf dem Schienenteil 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 abrollt. Am entgegengesetzten Ende, d.h. am dem zur Vorderseite der Möbeleinheit gewandten Ende ist die schwenkbare Führungseinheit 90 mit einer weiteren Laufrolle 94 versehen, auf welcher die untere Schiene 84 des Laufrahmens 80 beim Herausziehen desselben aus dem Grundkörper abrollt.

Das Schienenteil 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 ist an der Unterkante mit einem Gleitstück 95 versehen, welches in an sich bekannter Weise dem Antrieb der Schwenkbewegung des abgewinkelten Hebels 50 dient. Aus der Darstellung von Fig. 3 wird deutlich, dass die an der Ecke des Laufrahmens 80 vorhandene Laufrolle 85 beim Herausziehen des Laufrahmens 80 aus dem Grundkörper in Richtung auf die mit dem Führungselement 90 verbundene Laufrolle 94 bewegt wird, wobei die erwähnte Laufrolle 94 zunächst gegenüber dem Grundkörper ortsfest bleibt.

Wie bereits erwähnt sind insbesondere bezüglich der Ausbildung der Führungen und Lagerungen des Laufrahmens 80 verschiedene Ausführungen möglich. Daneben können zusätzlich Mittel vorgesehen sein, um eine zwangsläufige Koordination der Bewegungen des Herausziehens und Schwenkens des Einbauelementes bewirken.

Fig. 4 ist eine perspektivische Darstellung der wichtigsten Komponenten des inneren Einbauelementes. Der Laufrahmen 120 ist im wesentlichen durch die vertikalen Streben 121 und die horizontalen Streben 123, 124 gebildet. Die vertikalen Streben 121 sind an ihrer Vorderseite jeweils auf gleicher Höhe mit einer Anzahl von Haken 122 versehen, welche vorzugsweise jeweils in konstantem Abstand zueinander angeordnet sind. An diese Haken 122 werden nach vollendeter Montage die Ablageelemente (nicht dargestellt) angehängt. Die Ablageelemente sind beispielsweise in Form von aus Stahldrahtelementen flachen Körben, schalenförmigen Körpern oder plattenförmigen Körpern ausgeführt. Diese werden einseitig so an den jeweiligen Laufarmen des inneren bzw. des äusseren Einbauelementes angehängt, dass sie gegenüber dem ebenen Rahmen einen rechten Winkel bilden. Im Fall von an die in Fig. 4 gezeigte Ausführung der hakenförmigen Befestigungselemente 122 angehängten Stahldrahtkörbern ist das rechtwinklige Abstehen der Ablageelemente vom Laufrahmen dadurch gewährleistet, dass sich der untere Bereich der Ablageelemente gegenüber dem Rahmen abstützt. Für diese Abstützung ist es selbs:verständlich erforderlich, dass die Ablageelemente eine gewisse Höhe, d.h. einen ausreichenden Abstand zwischen den mit den Haken 122 zusammenwirkenden Teilen und ihrem Unterteil besitzen.

Eine andere Ausführung der Befestigung der Ablageelemente 14 gegenüber dem jeweiligen Laufrahmen ist in Fig. 6 gezeigt. Dabei ist der jeweilige Laufrahmen anstelle von hakenförmigen Elementen mit Bohrungen versehen, in welche die jeweiligen Befestigungselemente des Ablageelementes 14 eingehängt werden. Das Prinzip dieses Einhängens ist als solches bekannt und aus der Darstellung in Fig. 6 ersichtlich. Selbstverständlich ist die in Fig. 6 gezeigte Ausführung der Befestigung der Ablageelemente 14 gegenüber dem jeweiligen Laufrahmen auch im Falle der in Fig. 4 gezeigten Ausführung des Laufrahmens anwendbar. In der in Fig. 3 gezeigten Ausführung des Laufrahmens 80 des äusseren Einbauelementes ist dieser mit Bohrungen versehen, um beispielsweise Ablageelemente gemäss der in Fig. 6 gezeigten Ausführung aufzunehmen. Selbstverständlich lässt sich auch in diesem Ausführungsbeispiel die auf der Verwendung hakenförmiger Befestigungselemente gemäss Fig. 6 beruhende Ausführungsform der Anbringung der Ablageelemente gegenüber dem Laufrahmen anwenden.

Die einseitige Aufhängung der Ablageelemente 14 an dem jeweiligen Laufrahmen ist eine Grundvoraussetzung für die erfindungsgemässe Gestaltung des jeweiligen Laufrahmens als ebenes Bauteil. Ueber den Umfang der erwähnten Vorteile der erfindungsgemässen Lösung hinaus ist in Folge dEr möglichen Befestigungsarten der Ablageelemente eine ausgezeichnete Handhabbarkeit und Flexibilität derselben gewährleistet. So lassen sich die Ablageelemente einfach auswechseln oder, um beispielsweise Reinigungsarbeiten vornehmen zu können, einfach herausnehmen. Damit ist auf einfache Weise eine gute Zugänglichkeit der Einbauelemente gegeben.

Die in Fig. 4 erkennbaren, horizontalen Streben 123, 124 des Laufrahmens 120 sind auf der Hinterseite mit einer Anzahl Führungsrollen 125, 126, 127 ausgestattet, welche die Aufgabe haben, den Laufrahmen 120 gegenüber dem feststehenden Führungsrahmen 70 längsverschiebbar zu führen.

Der feststehende Führungsrahmen 70 umfasst zwei in horizontaler Richtung in entsprechendem Abstand zueinander verlaufenden Streben 71, welche als Schienen für am Laufrahmen 120 vorhandene Rollen dienen. An der Hinterseite sind diese Schienen 71 mittels zweier vertikal verlaufender Verbindungsstreben 72 untereinander verbunden. An der Unterseite sind diese Verbindungsstreben 72 mit am Boden befestigbaren Stützfüssen 73 ausgestattet. Zur Befestigung dieser Stützfüsse 73 am Boden sind dieselben vorzugsweise mit Durchgangslöchern versehen.

Zur seitlichen Befestigung des feststehenden Führungsrahmens 70 sind die Schienen 71 jeweils an ihren Enden mit Stützarmen 75 versehen. Die Stützarme 75 enden mit Flanschplatten 76, welche wiederum vor-

zugsweise mit Durchgangslöchern versehen zur Wandbefestigung geeignet sind. Die Stützarme 75 sind jeweils in einer Hülse 74 geführt, so dass die erstgenannten in Richtung der Schienen 71 verschiebbar sind. Die Hülsen 74 sind jeweils mit einem Gewindeloch ausgerüstet, in welchem eine Klemmschraube 77 vorgesehen ist. Der Innenquerschnitt der Hülsen 74 besitzt eine dem Aussenquerschnitt der Stützarme 75 entsprechende, vorzugsweise rechteckige Querschnittsform und die Hülsen 74 sind jeweils am Ende der Schiene 71 an deren Rückseite vorzugsweise durch Schweissverbindung angebracht. Unter Einsatz der beschriebenen Konstruktion der Stützarme ist eine Einstellung derselben, d.h. eine Einstellung des Abstandes der Flanschplatten 76 gegenüber dem jeweiligen Ende der Schiene 71 möglich. Auf diese Weise wird eine gute Anpassbarkeit des Führungsrahmens 70 an die verschiedensten Einbauverhältnisse erreicht.

Der Querschnitt der Hülsen 74 entspricht vorzugsweise dem der Verbindungsstreben 72, bzw. zumindest entspricht deren Innenquerschnitt ebenfalls dem Aussenquerschnitt der Stützarme 75. Dies hat erstens den Vorteil, dass beide Teile aus demselben Halbzeug gefertigt werden können und eröffnet darüberhinaus insbesondere die Alternative, dass ein Paar der Stützarme 75 auch in vertikaler Richtung innerhalb der Verbindungsstreben 72 aufnehmbar ist. Auf gleiche Weise wie bereits unter Bezugnahme auf die Hülsen 74 beschrieben worden ist, ist am oberen Bereich der Verbindungsstreben ein Gewindeloch vorhanden, um im Zusammenwirken mit einer Klemmschraube eine Einstellbarkeit der nach oben gerichtet eingesetzten Stützarme zu gewährleisten. Auf diese Weise wird ermöglicht, dass eine hinreichende Befestigung des feststehenden Führungsrahmens 70 auch dann vorgenommen werden kann, wenn die Einbauverhältnisse ein beidseitiges Anbringen der horizontal angeordneten Stützarme nicht ermöglichen. In einem solchen Fall könnte der Führungsrahmen 70 beispielsweise am Boden, an einer Seitenwand (rechts oder links) und der die Möbeleinheit nach oben abschliessenden Deckplatte befestigt werden.

Die Wirkungsweise der Führung des Laufrahmens 120 mit Hilfe der jeweils paarweise vorhandenen Rollen 125, 126, 127 gegenüber den Schienen 71 des Führungsrahmens 70 wird in Fig. 5 deutlich. In dieser Figur ist eine Seitenansicht auf die in der vorstehenden Fig. 4 dargestellten Komponenten angegeben, welche sich in Fig. 5 jedoch im funktionsbereiten, montierten Zustand befinden. Man erkennt wiederum den feststehenden Führungsrahmen 70, welcher im wesentlichen aus den horizontalen, als Schienen wirkenden Streben 71 und den vertikalen Verbindungsstreben 72 gebildet wird und nach unten in Form der Stützfüsse 73 endet. Der Laufrahmen 120 des inneren Einbauelementes wird durch die Streben 121, 123 und 124 gebildet, wobei die horizontal verlaufenden Streben 123, 124 die entsprechenden Laufrollen 125, 126, 127 tragen. Diese sind auf bekannte Weise, beispielsweise mittels stillstehender Achsen, drehbar mit der entsprechenden Strebe verbunden. Die Rollenpaare 125, 126 sind in horizontaler Richtung orientiert, d.h. sie rotieren um jeweils vertikal stehende Achsen. Im Zusammenhang mit ihrer Anordnung in der jeweiligen Schiene 71 wird deutlich, dass diese um vertikale Achsen rotierenden Rollenpaare 125, 126 die Führung des Laufrahmens 120 in horizontaler Richtung übernehmen. Es ist selbstverständlich, dass der Durchmesser der Rollen 125, 126 geringfügig kleiner zu sein hat als die innere Weite der Profile 71. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die horizontale Führung des Laufrahmens 120 mit möglichst wenig Spiel erfolgt und andererseits an der Schiene/Rolle-Paarung keine Gleitreibung entsteht.

Die vertikale Führung des Laufrahmens 120 gegenüber dem feststehenden Führungsrahmen 70 erfolgt mittels des Rollenpaares 127. Man erkennt, dass die in Fig. 5 dargestellte Rolle 127 in vertikaler Richtung angeordnet ist, d.h. sie rotiert um eine mit der unteren horizontalen Strebe 124 verbundene horizontale Achse. Diese Rolle 127 rollt auf der oberen Fläche der unteren Schiene 71 ab.

Die Montage des Laufrahmens 120 am Führungsrahmen 70 hat vorzuasweise vor der Anbringung des letzteren im Grundkörper derart zu erfolgen, dass der Laufrahmen 120 von dem einen Ende der Schienen 71 her auf diese aufgeschoben wird. Ist dies jedoch nicht möglich, so ist eine Montage des Laufrahmens 120 grundsätzlich auch so möglich, dass die Rollen der einen Seite des Laufrahmens 120, beispielsweise der linken Seite, auf das entsprechende, also beispielsweise ebenfalls linke Ende der Schienen 71 aufgeschoben werden, anschliessend der einseitig montierte Laufrahmen zum anderen, also rechten Ende des Führungsrahmens 70 verschoben und dort die Rollen der anderen Seite des Laufrahmens von dessen entsprechender Seite her auf die Schienen 71 des Führungsrahmens 70 aufgeschoben werden.

In Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform bezüglich der Gestaltung des inneren Einbauelementes aus grösstenteils ebenen Komponenten dargestellt. Im Gegensatz zu der vorbeschriebenen Ausführung, der Führung des Laufrahmens des inneren Einbauelementes mittels eines vertikal im rückwärtigen Bereich des Möbelelementes angeordneten feststehenden Führungsrahmens, ist bei der nun zu beschreibenden Ausführung der Führungsrahmen horizontal im oberen Bereich des Möbelelementes angeordnet. Der Führungsrahmen 7 besteht aus einem Paar Schienen 7b, welche mittels Verbindungsstreben 7a untereinander verbunden sind. Der Laufrahmen 12 ist als zweiteilige Einheit ausgeführt, bestehend aus einem Wagen 12a und einem Tragrahmen 13, an welchen sich die Ablageelemente 14 anhängen lassen.

Der über Laufrollen 15 in den Schienen 7 verfahrbare Wagen 12a besteht aus einem aus einem Paar

Längsstreben 16 und Querstreben 17 und einer Diagonalstrebe 17a gebildeten Rahmen, von welchem sich an der Hinterkante vertikale Streben 18 nach unten erstrecken. Das untere Ende der vertikalen Streben 18 ist mittels Stützstreben 19 mit dem vorderen Bereich des Rahmens, d.h. mit dem vorderen Bereich der Querstreben 17, zwecks Aufnahme auf die vertikalen Streben 18 wirkender Biegemomente verbunden. Die vertikalen Streben 18 des Wagens 12a sind vorzugsweise aus L-Profilen gebildet und mit dem aus den Längs- und Querstreben 16, 17 gebildeten Rahmen verschweisst. Die vertikalen Streben 18 sind jeweils im oberen Bereich mit einer in Längsrichtung der Schiene 7b verlaufenden Bohrung 20 versehen. Tragbolzen 21 sind jeweils fest mit dem oberen Ende des Tragrahmens 13 des inneren Einbauelementes verbunden, beispielsweise verschweisst. Der Abstand der beiden vertikalen Streben 18 voneinander ist so bemessen, dass der Tragrahmen 13 gerade zwischen den L-Profilen Platz findet. Dabei kommen die Tragbolzen 21 nach der Montage des Tragrahmens mit den in den vertikalen Streben 18 jeweils vorhandenen Bohrungen 20 in Eingriff.

Zum Montieren des Tragrahmens 13 wird dieser im offenen oberen Bereich soweit zusammengedrückt, dass sich die äusseren Enden der Tragbolzen 21 von innen in die Bohrungen 20 einführen lassen. Bei Nachlassen des Druckes auf den Tragrahmen 13 federt dieser zurück und hängt nun an den in den Bohrungen 20 lagernden Tragbolzen 21 und seine Lage wird gleichzeitig von den L-Profilen der Vertikalen Streben 18 fixiert. Insbesondere verhindern die hinteren Wangen 18a der L-Profile ein Schwenken des hängenden Tragrahmens nach hinten.

Fig. 7 zeigt eine Draufsicht auf eine Möbeleinheit gemäss der zweiten Ausführung der Erfindung, wobei die Deckplatte des Möbels abgenommen ist. In der Zeichnung ist mit durchgezogenen Linien der Zustand dargestellt, bei dem sich das innere Einbauelement 3 an seinem Platz befindet und das äussere Einbauelement 4 aus dem Grundkörper herausgezogen ist. Man erkennt den im oberen Teil horizontal angeordneten feststehenden Führungsrahmen 7, den Wagen 12a sowie die Wirkungsweise der Hebel 50, 60. Der abgewinkelte Hebel 50 ist um einen am Boden des Grundkörpers festen Drehpunkt 51 schwenkbar und auf derjenigen Seite, welche mit dem Schienenteil 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 verbunden ist, als Führung 52 ausgebildet. Ein mit dem Schienenteil 91 verbundenes Gleitstück 95 gleitet in dieser Führung 52. An dem jenseits des Drehpunktes 51 gelegenen Ende ist der abgewinkelte Hebel 50 mit einem Verbindungshebel 60 verbunden, welcher seinerseits am Laufrahmen des inneren Einbauelementes angelenkt ist.

Mit strichpunktierten Linien ist diejenige Stellung angedeutet, welche die Komponenten, insbesondere das Hebelsystem einnehmen, wenn das äussere Einbauelement 3 um die senkrechte Achse 100 geschwenkt und damit das innere Einbauelement zu dem dann freien Platz hin verfahren ist.

Unter Einsatz der dargestellten Erfindung lässt sich eine Möbeleinheit zum Aufstellen in einer Ecke eines Raumes mit einfacheren Mitteln und weniger Teilen als bisher ausführen. Die gemäss der Erfindung vorgesehenen Einzelteile sind für eine Vielzahl von Ausführungen und Abmessungen des Möbels geeignet, die Montage der im wesentlichen aus ebenen Teilen bestehenden Einbauelemente erheblich vereinfacht und die Betriebssicherheit, d.h. Sicherheit gegen Klemmen und Blockieren der beweglichen Elemente, deutlich erhöht.

Patentansprüche

1. Möbeleinheit zum Aufstellen in einer Ecke eines Raumes, wobei innerhalb eines Grundkörpers (1) zwei Einbauelemente (3, 4) horizontal verschiebbar nebeneinander untergebracht sind, welche Einbauelemente mittels Hebeln (50, 60) so gekoppelt sind, dass beim Schwenken des an einer schwenkbaren Führungseinheit (90) verfahrbar angebrachten äusseren, zur Frontseite aus dem Grundkörper ausgeschobenen Einbauelementes (4) um fast 90° um eine senkrechte Achse (100) das innere Einbauelement auf den freien Platz hin oder von dem freien Platz weg verschoben wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauelemente jeweils durch einen vertikal angeordneten, ebenen Laufrahmen (80, 120; 12) und eine Anzahl am jeweiligen Laufrahmen einseitig aufgehängter, horizontal davon abstehender Ablageelemente (14) gebildet sind, und dass der Laufrahmen (120) des inneren Einbauelemente (3) verschiebbar an einem feststehenden ebenen Führungsrahmen (70; 7) angebracht ist.

2. Möbeleinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsrahmen (70) im rückseitigen Teil des Grundkörpers vertikal angeordnet ist.

3. Möbeleinheit nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der feststehende Führungsrahmen (70) zur Aufnahme des Laufrahmens (120) eine obere und eine untere Führungsschiene (71) aufweist, dass der Laufrahmen (120) mehrere mit den Führungsschienen (71) des Führungsrahmens (70) zusammenwirkende Lauf- und Führungsrollen (125, 126, 127) aufweist.

* C L M S *

Längsstreben 16 und Querstreben 17 und einer Diagonalstrebe 17a gebildeten Rahmen, von welchem sich an der Hinterkante vertikale Streben 18 nach unten erstrecken. Das untere Ende der vertikalen Streben 18 ist mittels Stützstreben 19 mit dem vorderen Bereich des Rahmens, d.h. mit dem vorderen Bereich der Querstreben 17, zwecks Aufnahme auf die vertikalen Streben 18 wirkender Biegemomente verbunden. Die vertikalen Streben 18 des Wagens 12a sind vorzugsweise aus L-Profilen gebildet und mit dem aus den Längs- und Querstreben 16, 17 gebildeten Rahmen verschweisst. Die vertikalen Streben 18 sind jeweils im oberen Bereich mit einer in Längsrichtung der Schiene 7b verlaufenden Bohrung 20 versehen. Tragbolzen 21 sind jeweils fest mit dem oberen Ende des Tragrahmens 13 des inneren Einbauelementes verbunden, beispielsweise verschweisst. Der Abstand der beiden vertikalen Streben 18 voneinander ist so bemessen, dass der Tragrahmen 13 gerade zwischen den L-Profilen Platz findet. Dabei kommen die Tragbolzen 21 nach der Montage des Tragrahmens mit den in den vertikalen Streben 18 jeweils vorhandenen Bohrungen 20 in Eingriff.

Zum Montieren des Tragrahmens 13 wird dieser im offenen oberen Bereich soweit zusammengedrückt, dass sich die äusseren Enden der Tragbolzen 21 von innen in die Bohrungen 20 einführen lassen. Bei Nachlassen des Druckes auf den Tragrahmen 13 federt dieser zurück und hängt nun an den in den Bohrungen 20 lagernden Tragbolzen 21 und seine Lage wird gleichzeitig von den L-Profilen der Vertikalen Streben 18 fixiert. Insbesondere verhindern die hinteren Wangen 18a der L-Profile ein Schwenken des hängenden Tragrahmens nach hinten.

Fig. 7 zeigt eine Draufsicht auf eine Möbeleinheit gemäss der zweiten Ausführung der Erfindung, wobei die Deckplatte des Möbels abgenommen ist. In der Zeichnung ist mit durchgezogenen Linien der Zustand dargestellt, bei dem sich das innere Einbauelement 3 an seinem Platz befindet und das äussere Einbauelement 4 aus dem Grundkörper herausgezogen ist. Man erkennt den im oberen Teil horizontal angeordneten feststehenden Führungsrahmen 7, den Wagen 12a sowie die Wirkungsweise der Hebel 50, 60. Der abgewinkelte Hebel 50 ist um einen am Boden des Grundkörpers festen Drehpunkt 51 schwenkbar und auf derjenigen Seite, welche mit dem Schienenteil 91 der schwenkbaren Führungseinheit 90 verbunden ist, als Führung 52 ausgebildet. Ein mit dem Schienenteil 91 verbundenes Gleitstück 95 gleitet in dieser Führung 52. An dem jenseits des Drehpunktes 51 gelegenen Ende ist der abgewinkelte Hebel 50 mit einem Verbindungshebel 60 verbunden, welcher seinerseits am Laufrahmen des inneren Einbauelementes angelenkt ist.

Mit strichpunktierten Linien ist diejenige Stellung angedeutet, welche die Komponenten, insbesondere das Hebelsystem einnehmen, wenn das äussere Einbauelement 3 um die senkrechte Achse 100 geschwenkt und damit das innere Einbauelement zu dem dann freien Platz hin verfahren ist.

Unter Einsatz der dargestellten Erfindung lässt sich eine Möbeleinheit zum Aufstellen in einer Ecke eines Raumes mit einfacheren Mitteln und weniger Teilen als bisher ausführen. Die gemäss der Erfindung vorgesehenen Einzelteile sind für eine Vielzahl von Ausführungen und Abmessungen des Möbels geeignet, die Montage der im wesentlichen aus ebenen Teilen bestehenden Einbauelemente erheblich vereinfacht und die Betriebssicherheit, d.h. Sicherheit gegen Klemmen und Blockieren der beweglichen Elemente, deutlich erhöht.

Patentansprüche

1. Möbeleinheit zum Aufstellen in einer Ecke eines Raumes, wobei innerhalb eines Grundkörpers (1) zwei Einbauelemente (3, 4) horizontal verschiebbar nebeneinander untergebracht sind, welche Einbauelemente mittels Hebeln (50, 60) so gekoppelt sind, dass beim Schwenken des an einer schwenkbaren Führungseinheit (90) verfahrbar angebrachten äusseren, zur Frontseite aus dem Grundkörper ausgeschobenen Einbauelementes (4) um fast 90° um eine senkrechte Achse (100) das innere Einbauelement auf den freien Platz hin oder von dem freien Platz weg verschoben wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauelemente jeweils durch einen vertikal angeordneten, ebenen Laufrahmen (80, 120; 12) und eine Anzahl am jeweiligen Laufrahmen einseitig aufgehängter, horizontal davon abstehender Ablageelemente (14) gebildet sind, und dass der Laufrahmen (120) des inneren Einbauelemente (3) verschiebbar an einem feststehenden ebenen Führungsrahmen (70; 7) angebracht ist.

2. Möbeleinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsrahmen (70) im rückseitigen Teil des Grundkörpers vertikal angeordnet ist.

3. Möbeleinheit nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der feststehende Führungsrahmen (70) zur Aufnahme des Laufrahmens (120) eine obere und eine untere Führungsschiene (71) aufweist, dass der Laufrahmen (120) mehrere mit den Führungsschienen (71) des Führungsrahmens (70) zusammenwirkende Lauf- und Führungsrollen (125, 126, 127) aufweist.

4. Möbeleinheit nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der feststehende Führungsrahmen (70)
mittels an seiner Unterseite vorhandener Stützfüsse (73) am Boden des Raumes oder Grundelementes befestigbar ist, und
mittels am rechten und/oder am linken Rahmenende vorhandener Stützarme (75) an einer oder an zwei gegenüberliegenden Seitenwänden befestigbar ist, und/oder
mittels am oberen Rahmenende vorhandener Stützarme an einer Deckplatte befestigbar ist.

5. Möbeleinheit nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass jeweils der Abstand zwischen den Stützarmen und dem Rahmenende einstellbar ist.

6. Möbeleinheit nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Führungsrahmen (7) oberhalb des Einbauelementes horizontal im Grundkörper angeordnet ist und dass der Laufrahmen (12) des inneren Einbauelementes mittels eines auf dem Führungsrahmen (7) laufenden Wagens (12a) mit dem Führungsrahmen (7) verschiebbar verbunden ist, wobei der Laufrahmen (12) weiterhin einen nach oben offenen Tragrahmen (13) mit im oberen Teil an beiden Seiten vom Rahmen abstehenden Tragbolzen (21) zum Zusammenwirken mit in senkrechten Streben (18) des Wagens (12a) vorhandenen Bohrungen (20) besteht und der Tragrahmen (13) durch elastisches Zusammendrücken der beiden Seiten des oberen Teiles am Wagen (12a) montierbar ist, dass die mit den Bohrungen (20) zum Aufnehmen der Tragbolzen (21) versehenen, senkrecht verlaufenden Streben (18) des Wagens (12a) zum Abstützen des von den Ablageelementen (14) ausgehenden Kippmomentes nach unten verlängert sind.

Claims

1. A furniture unit for installation in a corner of a room, there being two horizontally sliding built-in units (3, 4) housed next to each other and within a basic unit (1), said built-in units being linked with levers (50, 60) such that when the outer built-in unit, which is displaceably mounted on a pivotable guide unit (90), is tilted by almost 90° around a vertical axis (100) and pushed out of the basic unit at the front side, the inner built-in element is displaced towards the free space or away from the free space, characterized in that the built-in units are each formed by a vertically disposed flat sliding frame (80, 120; 12) and a number of storage components (14) which are suspended on one side of each sliding frame and which protrude horizontally therefrom, and in that the sliding frame (120) of the inner built-in unit (3) is mounted displaceably on a stationary, flat guide frame (70; 7).

2. A furniture unit according to claim 1, characterized in that the guide frame (70) is vertically disposed in the rear portion of the basic unit.

3. A furniture unit according to claim 2, characterized in that the stationary guide frame (70) has an upper and a lower guide track (71) to engage the sliding frame (120), in that the sliding frame (120) has several sliding and guide rollers (125, 126, 127) which cooperate with the guide tracks (71) of the guide frame (70).

4. A furniture unit according to one of claims 2 or 3, characterized in that the stationary guide frame (70)
can be fixed to the floor of the room or to the basic unit by means of supporting feet (73) present on its underside, and
can be fixed to one or two opposite side walls by means of support arms (75) on the right and/or the left end of the frame, and/or
can be fixed to a cover plate by means of support arms at the upper end of the frame.

5. A furniture unit according to claim 4, characterized in that the distance between each of the support arms and the frame end is adjustable.

6. A furniture unit according to claim 1, characterized in that the guide frame (7) is disposed horizontally in the basic unit above the built-in unit and in that the sliding frame (12) of the inner built-in unit is displaceably connected with the guide frame (7) by means of a carriage (12a) running on the guide frame (7), the sliding frame (12) also comprising a carrier frame (13) which is open at the top and has support pins (21) on both sides of its upper portion which project from the frame, to cooperate with bores (70) in vertical struts (18) of the carriage (12a) and the carrier frame (13) being able to be assembled by elastically press-

ing together the two sides of the upper portion of the carriage (12a), in that the vertically running struts (18) of the carriage (12a) provided with bores (20) to engage the support pins (21), are extended downwards to support the moment of tilt emanating from the storage components (14).

Revendications

1. Elément de meuble destiné à être mis en place dans un coin d'une pièce, deux éléments encastrés (3,4) disposés côte à côte, déplaçables horizontalement étant installés dans un corps de base (1), lesdits éléments encastrés étant reliés par des leviers (50,60), de telle manière que, en faisant pivoter de presque 90° autour d'un axe vertical (100) l'élément encastré (4) coulissant vers la face frontale du corps de base, sur un dispositif de guidage (90) pivotant, disposé de manière déplaçable à l'extérieur, l'élément encastré intérieur est déplacé vers la place libre ou depuis la place libre, caractérisé en ce que les éléments encastrés sont constitués d'une pluralité d'éléments de corbeilles (14) horizontaux espacés, disposés chaque fois à travers un cadre mobile (80,120;12) plat disposé verticalement, lesdits éléments de corbeille étant suspendus d'un côté sur ledit cadre mobile, et en ce que le cadre mobile (120) de l'élément encastré intérieur (3) est fixé de manière mobile à un cadre de guidage (70) plat fixe.

2. Elément de meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cadre de guidage (70) est disposé verticalement sur la partie arrière du corps de base.

3. Elément de meuble selon la revendication 2, caractérisé en ce que le cadre de guidage (70) fixe comprend un rail de guidage supérieur et un rail de guidage inférieur (71) pour recevoir le cadre mobile (120) et en ce que le cadre mobile (120) comprend plusieurs roulettes de conduite et de guidage (125,126, 127) coopérant avec les rails de guidage (71) du cadre de guidage (70).

4. Elément de meuble selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que le cadre de guidage fixe (70)

   peut être fixé par des pieds supports (73) disposés sur son côté inférieur au sol de la pièce ou du corps de base, et

   peut être fixé par des bras supports (75) disposés sur les bordures de cadre droite et/ou gauche à une ou à deux parois latérales opposées, et/ou

   peut être fixé par des bras support disposés sur les bordures de cadre supérieures à une plaque de couverture.

5. Elément de meuble selon la revendication 4, caractérisé en ce que la distance entre les bras support et les bordures de cadre est chaque fois ajustable.

6. Elément de meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cadre de guidage (7) est disposé horizontalement dans le corps de base, dans la moitié supérieure de l'élément encastré, et en ce que le cadre mobile (12) de l'élément encastré intérieur est relié de manière mobile au cadre de guidage (7) au moyen d'un chariot (12a) mobile sur le cadre de guidage (7), le cadre mobile (12) comportant en outre un cadre porteur (13) ouvert sur le dessus avec des chevilles porteuses (21) distantes sur la partie supérieure et sur les deux côtés du cadre, pour coopérer avec des trous (20) disposés sur des montants (18) verticaux du chariot (12a), et en ce que le cadre porteur (13) peut être monté sur le chariot (12a) par une pression élastique sur les deux côtés de la partie supérieure, et en ce que les montants verticaux (18) du chariot (12a), munis de trous (20) pour recevoir les chevilles porteuses (21), sont prolongés vers le bas afin de supporter le couple de renversement produit par les corbeilles (14).