



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
27.11.2019 Patentblatt 2019/48

(51) Int Cl.:
A47B 21/06 (2006.01) A47B 83/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **18173525.9**

(22) Anmeldetag: **22.05.2018**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Fleischer Büromöbelwerk GmbH & Co. KG**
44867 Bochum (DE)

(72) Erfinder: **Fleischer, Joachim**
45239 Essen (DE)

(74) Vertreter: **Andrejewski - Honke**
Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
An der Reichsbank 8
45127 Essen (DE)

Bemerkungen:
Geänderte Patentansprüche gemäß Regel 137(2) EPÜ.

(54) **MÖBELANSATZWAND, INSBESONDERE TISCHMÖBELANSATZWAND**

(57) Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist eine Möbelansatzwand, insbesondere Tischmöbelansatzwand, die mit einem Rahmen (3), und mit beidseitig des Rahmens (3) angeordneten Flächenelementen (4, 5) ausgerüstet ist. Zumindest ein Flächenelement (4, 5) ist ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges

Formvlies aus Kunststoff ausgebildet. Erfindungsgemäß ist das Formvlies aus einem Faserverbundwerkstoff aus Kunststofffasern hergestellt, die mechanisch und/oder chemisch und/oder thermisch sowie bindemittelfrei miteinander verbunden sind.

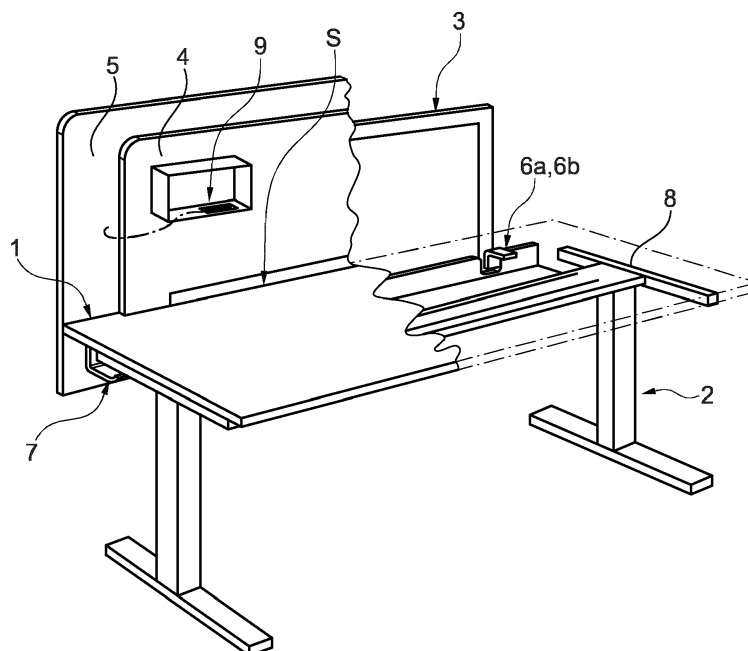


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Möbelansatzwand, insbesondere Tischmöbelansatzwand, mit einem Rahmen, und mit beidseitig des Rahmens angeordneten Flächenelementen, wobei zumindest ein Flächenelement ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildet ist.

[0002] Möbelansatzwände bezeichnen in der Regel Wände, die entweder wahlweise nachträglich oder von vornherein an Möbeln angebracht werden. Dabei überträgt die betreffende Möbelansatzwand typischerweise das hiermit ausgerüstete Möbel. Auf diese Weise kann das mit der Möbelansatzwand ausgerüstete Möbel beispielsweise eine Raumteilerfunktion übernehmen. Sofern ein oder mehrere Tischmöbel mit der zugehörigen Möbelansatzwand ausgerüstet werden, besteht darüber hinaus die Möglichkeit, jeweils eigene Arbeitsplatzbereiche räumlich und akustisch voneinander zu trennen.

[0003] Denn die Möbelansatzwand übernimmt typischerweise neben einer optischen Trennfunktion zusätzlich eine Akustikfunktion bzw. dient zur Verbesserung der Raumakustik. Das lässt sich im Kern darauf zurückführen, dass das zumindest eine Flächenelement ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildet ist. Das heißt, trotz der überwiegend glattflächigen Auslegung des Formvlieses und seiner flächigen Ausdehnung zur Realisierung des jeweiligen Flächenelementes sorgt die unstrukturierte und letztlich raue Oberfläche eines solchen Formvlieses dafür, dass auftretende Schallwellen absorbiert werden. Auch etwaige Schallreflexionen werden größtenteils unterdrückt.

[0004] Eine Möbelansatzwand des eingangs beschriebenen Aufbaus wird beispielsweise in der DE 20 2012 012 556 U1 beschrieben. Hier geht es um ein textiles Akustik-Paneel in Sandwichbauweise, welches auch als sogenanntes Tischpaneel eingesetzt werden kann. Hierbei handelt es sich um eine Tischmöbelansatzwand, das heißt eine Ansatzwand für ein Tischmöbel, beispielsweise einen Bürotisch.

[0005] Das bekannte textile Akustikpaneel in Sandwichbauweise nach der DE 20 2012 012 556 U1 verfügt über eine Schalenkonstruktion, die einen mittigen Funktionsrahmen aufweist und unter anderem mit zwei beidseitigen Akustikvliesen ausgerüstet ist. Als Akustikvlies werden unter anderem solche mit einer Stärke von 1 mm bis 200 mm beschrieben, die unter anderem aus inhomogen in seinem Aufbau verdichteten Polyester hergestellt sind. Darüber hinaus können auch sonstige Dämm- und Akustikmaterialien wie Schäume oder Mineralfasern sowie Holzwollplatten zum Einsatz kommen.

[0006] Der Stand der Technik hat sich grundsätzlich bewährt. Allerdings sind Verbesserungen dergestalt möglich, dass insgesamt die Schallabsorption der beidseitig des Rahmens angeordneten Flächenelemente verbessert wird. Außerdem sind die bekannten Flächenelemente durch ihren mehrschichtigen Aufbau oftmals

massiv ausgelegt und folglich für etwaige Nachrüstlösungen kaum geeignet. Hinzu kommt, dass massiv aufgebaute Akustik-Paneele entsprechend der DE 20 2012 012 556 U1 besonders robuste Befestigungen an beispielsweise Tischmöbeln erfordern. Das führt insgesamt zu einem erhöhten Gewicht des betreffenden Tischmöbels.

[0007] Heutzutage wird insbesondere in modernen Großraumbüros jedoch eine gesteigerte Variabilität hinsichtlich der jeweils definierten Büroarbeitsplätze gefordert. Dabei sorgen mit entsprechenden Tischmöbelansatzwänden ausgerüstete Bürotische bzw. Tischmöbel generell bereits für eine akustische und optische Trennung einzelner Arbeitsplatzbereiche. Allerdings wird heutzutage eine besondere Flexibilität gefordert, wenn es beispielsweise darum geht, neue Teams oder Projektgruppen zusammenzustellen. Das setzt oftmals ein Umstellen und eine Neustrukturierung innerhalb des Großraumbüros voraus. Die bisherigen massiven Möbelansatzwände sind diesen Anforderungen nicht gewachsen bzw. erschweren eine Neuorientierung. Hier will die Erfindung insgesamt Abhilfe schaffen.

[0008] Der Erfindung liegt das technische Problem zugrunde, eine derartige Möbelansatzwand und insbesondere Tischmöbelansatzwand so weiterzuentwickeln, dass bei gesteigerter akustischer Dämpfung zugleich das Gewicht des mit der betreffenden Möbelansatzwand ausgerüsteten Möbels nicht signifikant gegenüber dem Möbel ohne Ansatzwand ansteigt, so dass insgesamt eine flexible Aufstellung im Raum einfach und problemlos möglich ist.

[0009] Zur Lösung dieser technischen Problemstellung ist eine gattungsgemäße Möbelansatzwand und insbesondere Tischmöbelansatzwand im Rahmen der Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass das Formvlies aus einem Faserverbundwerkstoff aus Kunststofffasern hergestellt ist, die mechanisch und/oder chemisch und/oder thermisch sowie bindemittelfrei miteinander verbunden sind.

[0010] Üblicherweise verfügt ein solches Formvlies bzw. das auf diese Weise realisierte Flächenelement über ein spezifisches Gewicht von weniger als 0,6 g/cm³. In Verbindung mit einem darüber hinaus und vorteilhaft als Hohlprofilrahmen ausgebildeten Rahmen wird hierdurch insgesamt das Gewicht bisheriger Ausführungsformen solcher Möbelansatzwände deutlich unterschritten. Tatsächlich lassen sich im Rahmen der Erfindung Möbelansatzwände realisieren, die je nach ihrer flächenmäßigen Ausdehnung ein Gewicht von lediglich bis zu 5 kg aufweisen, dementsprechend das Gewicht eines Tischmöbels nicht signifikant erhöhen. Das gilt erst recht für den Fall, dass der Rahmen vorteilhaft aus einem Leichtmetall, beispielsweise Aluminium, hergestellt ist. Generell kann auch ein Rahmen aus Kunststoff zum Einsatz kommen. Das gesamte geringe Gewicht stellt sich besonders für den Fall ein, dass beide Flächenelemente jeweils als Formvlies mit den geschilderten Eigenschaften ausgebildet sind. Generell kann aber auch nur ein

Flächenelement als Formvlies und das andere Flächenelement als beispielsweise Platte aus Kunststoff, Holz, Metall sowie Mischformen hergestellt sein.

[0011] Darüber hinaus mag das jeweilige Flächenelement neben dem glattflächigen Formvlies zusätzlich noch mit einer Beschichtung bzw. Kaschierung ausgerüstet sein. Hierbei kann es sich ebenfalls um ein textiles Flächenmaterial, beispielsweise aus einem Filz oder Vlies handeln. Selbst eine Kunststoffolie ist denkbar. Auch Farbkaschierungen in unterschiedlichen Farben werden von der Erfindung umfasst.

[0012] Im Regelfall greift die Erfindung jedoch auf Flächenelemente zurück, die ganz als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff bzw. aus dem beschriebenen Faserverbundwerkstoff hergestellt sind. Der Begriff überwiegend glattflächig drückt dabei aus, dass das Formvlies aus dem Faserverbundwerkstoff aufgrund seiner bindemittelfreien Herstellung aus den Kunststofffasern trotz des plattenförmigen Charakters über eine insgesamt zerklüftet ausgebildete Oberfläche verfügt. Denn der Verzicht auf ein Bindemittel zur Verbindung der einzelnen Kunststofffasern untereinander führt dazu, dass die Kunststofffasern lediglich an Kreuzungs- und Berührstellen miteinander verbunden sind.

[0013] Durch die bindemittelfreie Kopplung der Kunststofffasern in den Berührstellen untereinander wird insgesamt ein räumliches Netzwerk aus den Kunststofffasern mit dazwischen verbleibenden Freiräumen in chaotischer Anordnung gebildet. Diese stellt eine optimale Oberfläche zur Absorption von auftretendem Schall dar, und zwar auch und insbesondere dann, wenn das Formvlies überwiegend glattflächig ausgebildet ist. Zusätzliche Maßnahmen zur Erhöhung der Schalldämmung wie beispielsweise Sicken oder eine räumliche Strukturierung des glattflächigen Formvlieses sind entbehrlich.

[0014] Im Regelfall kommen als Kunststofffasern Polyesterfasern zum Einsatz, die zunächst mit einer Weichmacherlösung benetzt und dann bei einer erhöhten Temperatur miteinander verklebt werden, also bindemittelfrei thermisch miteinander verbunden werden. Hierbei kann mit Temperaturen im Bereich von ca. 80 °C bis 160 °C gearbeitet werden. Bei solchen Temperaturen wird im Allgemeinen der Schmelzpunkt der eingesetzten Kunststofffasern erreicht oder geringfügig überschritten, so dass bei einem anschließenden Pressvorgang unter Berücksichtigung der angegebenen erhöhten Temperatur die einzelnen Kunststofffasern ohne zusätzlich eingebrachtes Bindemittel an ihren Kreuzungs- und Berührstellen erfindungsgemäß miteinander verbunden werden. Eine solche Vorgehensweise ist grundsätzlich durch die DE 1 237 057 A oder auch die DE 1 469 347 A bekannt.

[0015] Darüber hinaus lassen sich die vorteilhaft eingesetzten Polyester- bzw. PET-Fasern nicht nur brandhemmend ausrüsten, sondern können auch jede beliebige Farbe annehmen bzw. mit einer solchen Farbe eingefärbt und zur Verfügung gestellt werden. Ferner neigen Polyesterfasern praktisch nicht zu einer elektrostati-

schen Aufladung und sind folglich für den Einsatzzweck bei der Ausrüstung von beispielsweise Großraumbüros prädestiniert. Hinzu kommt, dass Kunststoff und insbesondere Polyesterfasern im Vergleich zu Naturfasern nicht nur übliche Brandprüfungen nach DIN EN 1021 Teil 1 und 2 bestehen, sondern aufgrund ihrer robusten Gestaltung und des dauerhaften Charakters mit Lebensdauern von mehreren Jahrzehnten ausgerüstet sind.

[0016] Das hat insgesamt zur Folge, dass die auf diese Weise hergestellten Formvliese im an dieser Stelle relevanten Frequenzbereich von 100 Hz bis 5000 Hz einen Schallabsorptionsgrad von wenigstens 0,5 erreichen. Bei einem Schallabsorptionsgrad von 0,5 werden wenigstens 50 % der auftretenden Schallenergie absorbiert und im Maximum 50 % der Schallenergie reflektiert. Das gilt im angegebenen Frequenzbereich von 100 Hz bis 5000 Hz, der nahezu ausschließlich in Büroräumen und insbesondere Großraumbüros beobachtet wird. Das Flächenelement bzw. das an dieser Stelle eingesetzte glattflächige Formvlies verfügt hierzu über eine Materialstärke, die im Regelfall bis zu ca. 50 mm betragen kann. Im Allgemeinen liegt die Materialstärke im Bereich zwischen 5 mm bis 20 mm für das Formvlies. Weitere Einzelheiten und strukturelle Auslegungen solcher Formvliese werden in der EP 3 241 462 A1 beschrieben, die ein entsprechend aufgebautes Möbel- und/oder Raumteilerstrukturelement zum Gegenstand hat.

[0017] Bei der Realisierung der erfindungsgemäßen Möbelansatzwand wird im Allgemeinen so vorgegangen, dass zumindest ein Flächenelement den Rahmen flächenmäßig überragt. Im Allgemeinen überragen beide Flächenelemente den Rahmen flächenmäßig. Dadurch ist die Möbelansatzwand insgesamt sandwichartig aufgebaut, und zwar mit dem mittigen Rahmen und den beiden den Rahmen jeweils flächenmäßig überragenden beidseitigen Flächenelementen regelmäßig aus dem speziellen und beschriebenen Formvlies. Dadurch trifft Schall immer auf das Flächenelement aus dem überwiegend glattflächigen Formvlies und wird die gewünschte Schallabsorption beobachtet. Das gilt sowohl für ein möbelzugewandtes Flächenelement als auch ein möbelabgewandtes Flächenelement.

[0018] Die beiden Flächenelemente können grundsätzlich über eine unterschiedliche Größe verfügen. Beispielsweise kann das möbelzugewandte Flächenelement eine geringere Flächenausdehnung als das möbelabgewandte Flächenelement aufweisen. Auf diese Weise kann das möbelzugewandte Flächenelement mit der geringeren Flächenausdehnung beispielsweise als Hängavorrichtung genutzt werden (selbstverständlich neben seiner originären Funktion zur Schalldämmung). An dem betreffenden möbelzugewandten Flächenelement lässt sich beispielsweise ein sogenanntes Memoboard, eine Notiztafel etc. durch einfaches Anhängen befestigen und liegt aufgrund der geringeren Flächenausdehnung des möbelzugewandten Flächenelementes im Vergleich zum möbelabgewandten Flächenelement unmittelbar im Blickfeld eines am Tischmöbel sitzenden Bedieners. Al-

ternativ oder zusätzlich kann das möbelzugewandte Flächenelement auch zur Anbringung einer Anzeigevorrichtung genutzt werden. Mit Hilfe der Anzeigevorrichtung lässt sich in der Art einer Ampel die Belegung oder Nichtbelegung des betreffenden Tischmöbels sichtbar anzeigen.

[0019] Das alles gelingt problemlos dadurch, dass das betreffende Flächenelement ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildet ist und aus einem Faserverbundwerkstoff aus Kunststofffasern hergestellt wird. Denn dadurch verfügt das betreffende Flächenelement über eine ausreichende Steifigkeit und Strukturstabilität, um die Anzeigevorrichtung, das Memoboard etc. hängend aufnehmen zu können bzw. als Hängevorrichtung fungieren zu können. Aufgrund der im Allgemeinen größeren Fläche des möbelabgewandten Flächenelementes gegenüber dem möbelzugewandten Flächenelement übernimmt dieses möbelabgewandte Flächenelement hauptsächlich die Funktion der Schalldämmung und fungiert als Sichtschutz. Außerdem besteht aufgrund der größeren Flächenausdehnung des möbelabgewandten Flächenelementes die weitergehende Möglichkeit, dass das möbelabgewandte Flächenelement insgesamt eine räumliche Ausdehnung aufweist. In diesem Fall kann das möbelabgewandte Flächenelement nicht nur beidseitig des Rahmens verlängert sein, sondern auch gegenüber einer durch den Rahmen vorgegebenen Ebene ein- oder beidseitig abgeknickt werden. Dadurch lässt sich beispielsweise ein mit der erfindungsgemäßen Möbelansatzwand ausgerüsteter Tisch oder Bürotisch nahezu vollständig einhausen. Damit wird eine besonders wirksame akustische Abschirmung erreicht.

[0020] Beide Flächenelemente verfügen im Allgemeinen über eine überwiegend gleiche Materialstärke. Diese kann im Bereich von 5 mm bis 20 mm liegen, wie dies zuvor bereits beschrieben wurde. Beispielsweise ist es denkbar, dass sowohl das möbelzugewandte Flächenelement als auch das möbelabgewandte Flächenelement jeweils eine Materialstärke von ca. 10 mm aufweisen. Selbstverständlich kann auch mit unterschiedlichen Materialstärken gearbeitet werden. Im Allgemeinen reicht die zuvor angegebene Materialstärke jedoch aus, um die gewünschte Schallabsorption und insbesondere den zuvor bereits beschriebenen Schallabsorptionsgrad von wenigstens 0,5 im relevanten Frequenzbereich von 100 Hz bis 5000 Hz zu erreichen.

[0021] Zur Befestigung der Möbelansatzwand an dem hiermit ausgerüsteten Möbel verfügt der Rahmen in der Regel über wenigstens zwei Winkel. Die beiden Winkel werden dabei vorteilhaft an jeweils Schmalseiten des rechteckförmigen Rahmens angeschlossen. Außerdem hat sich in diesem Zusammenhang bewährt, wenn die erfindungsgemäße Möbelansatzwand zusätzlich mit einer Kabelwanne ausgerüstet ist. Die Kabelwanne ist dabei üblicherweise nach oben bzw. in Richtung auf beispielsweise eine Tischplatte eines mit der Möbelansatzwand ausgerüsteten Bürotisches hin geöffnet. Da-

durch können in der Kabelwanne Kabel wie beispielsweise Netzkabel, Verbindungskabel zwischen Computer und Bildschirm etc. aufgenommen und geführt werden.

[0022] Da ferner der Rahmen vorteilhaft als Hohlprofilrahmen ausgebildet ist und darüber hinaus aus einem Leichtmetall, beispielsweise Aluminium, oder aus Kunststoff hergestellt ist, kann der Rahmen für Zusatzfunktionen genutzt werden. Hier hat es sich als besonders günstig erwiesen, wenn im Innern des Rahmens elektrische Zuleitungen für Anschlussbuchsen, elektrische Geräte, Leuchten etc. aufgenommen werden. Auch die elektrische Zuleitung für die zuvor bereits angesprochene und an das möbelzugewandte Flächenelement angeschlossene Anzeigevorrichtung lässt sich im Innern des Hohlprofilrahmens führen. Beispielsweise mag der Rahmen bzw. Hohlprofilrahmen in seinem Innern Zuleitungen für USB-Anschlüsse aufnehmen. Auf diese Weise können beispielsweise seitlich des Rahmens bzw. Hohlprofilrahmens ein oder mehrere US-Anschlüsse je nach Bedarf angebracht werden. Ferner ist über den Rahmen beispielsweise die elektrische Versorgung einer Leuchte und insbesondere Arbeitsplatzleuchte möglich, die zu diesem Zweck in eine zugehörige Anschlussbuchse im Rahmen eingesteckt werden mag.

[0023] Die jeweiligen Anschlussbuchsen sind dabei jeweils in Seitenflächen des meistens rechteckförmigen Rahmens bzw. Hohlprofilrahmens vorgesehen, die von den am Rahmen angebrachten Flächenelementen frei sind. Meistens erstrecken sich die betreffenden Seitenflächen des Rahmens entlang eines durch den Rahmen vorgegebenen Spaltes zwischen dem möbelzugewandten Flächenelement und dem möbelabgewandten Flächenelement, die jeweils beidseitig an den Rahmen angeschlossen sind.

[0024] Auf diese Weise übernimmt der Rahmen bzw. Hohlprofilrahmen eine Zusatzfunktion dergestalt, dass er nicht nur zur Anbringung und Halterung der Flächenelemente genutzt wird, sondern auch als gleichsam Anschlussverteiler für elektrische Geräte dient. Dabei wird man aus Sicherheitsgründen typischerweise mit Niedervolt-Zuleitungen im Innern des Hohlprofilrahmens arbeiten, wie Sie beispielsweise in Computernetzwerken oder zur elektrischen Versorgung von Niedervolt-Leuchten eingesetzt werden. Der Rahmen kann darüber hinaus und seinerseits über eine Anschlussbuchse mit einem Rechnernetzwerk oder einer elektrischen Energieversorgung gekoppelt werden, die am Aufstellungsort des zugehörigen Tischmöbels in der Regel vorhanden ist.

[0025] Vorteilhaft ist die Kabelwanne an eine untere Breitseite des rechteckförmigen Rahmens angeschlossen bzw. verläuft entlang der unteren Breitseite. Außerdem wird die Auslegung meistens so getroffen, dass die Kabelwanne unterhalb der beiden Winkel verläuft. Auf diese Weise bildet die Kabelwanne mit den darüber angeordneten beiden Winkeln einen nach oben hin offenen Kabelkanal. Die Kabelwanne kann schließlich über eine Breite verfügen, welche der Länge eines Überbrückungsschenkels des Winkels entspricht oder die Länge

des fraglichen Überbrückungsschenkels überschreitet. Dadurch wird ein zwischen beispielsweise einer Tischplatte des mit der Möbelansatzwand ausgerüsteten Bürotisches und dem möbelzugewandten Flächenelement beobachteter Spalt verschlossen, nämlich mit Hilfe der Kabelwanne, die zu diesem Zweck von ihrer Länge her außerdem an die Längserstreckung der Tischplatte angepasst werden kann.

[0026] Im Ergebnis wird eine Möbelansatzwand zur Verfügung gestellt, die insbesondere für eine optische und akustische Trennung einzelner Arbeitsplatzbereiche sorgt. Dazu ist die Möbelansatzwand vorteilhaft als Tischmöbelansatzwand ausgelegt und an einen Bürotisch angeschlossen. Das gilt selbstverständlich nur beispielhaft. Der Anschluss der Möbelansatzwand bzw. Tischmöbelansatzwand an den Bürotisch kann dabei werkseitig und von vornherein erfolgen oder auch nachträglich und bedarfsweise.

[0027] Durch die hohe akustische Dämpfung der erfindungsgemäßen Möbelansatzwand in Verbindung mit ihrem geringen Gewicht ist sie für flexible Lösungen und Anpassungen insbesondere in Großraumbüros prädestiniert. Hierin sind die wesentlichen Vorteile zu sehen.

[0028] Im Folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 eine Möbelansatzwand mit zugehörigem Tischmöbel in Gestalt eines Bürotisches perspektivisch, teilweise im Schnitt bzw. aufgebrochen und

Fig. 2 einen schematischen Querschnitt durch den Gegenstand nach der Fig. 1.

[0029] In den Figuren ist eine Möbelansatzwand und konkret eine Tischmöbelansatzwand dargestellt. Das heißt, eine Wand, die im Ausführungsbeispiel an ein Tischmöbel und konkret einen Bürotisch 1, 2 angesetzt wird bzw. angesetzt werden kann. Der hiermit ausgerüstete Bürotisch 1, 2 verfügt im Detail über eine Tischplatte 1 und ein die Tischplatte 1 tragendes Gestell 2. Die nachfolgend noch näher zu beschreibende Möbelansatzwand bzw. Tischmöbelansatzwand ist dabei an eine hintere Längskante der Tischplatte 1 angesetzt bzw. in diesem Bereich mit dem Rahmen 2 verbunden, wie nachfolgend noch im Detail erläutert wird. Sofern die Tischplatte 1 höhenveränderbar gegenüber dem Rahmen 2 ausgelegt ist, lässt sich die Möbelansatzwand bzw. Tischmöbelansatzwand durch ihren Anschluss an die Tischplatte 1 bzw. einen darunter befindlichen Tischrahmen zusammen mit der Tischplatte 1 bewegen. Es ist aber auch möglich, dass die Möbelansatzwand bzw. Tischmöbelansatzwand generell ortsfest an den Rahmen 2 angeschlossen wird. Der Anschluss kann dabei dauerhaft oder lösbar ausgelegt sein.

[0030] Die Möbelansatzwand bzw. Tischmöbelansatzwand setzt sich nach dem Ausführungsbeispiel und ganz generell aus einem Rahmen 3 und beidseitig des

Rahmens 3 angeordneten Flächenelementen 4, 5 zusammen. Bei den Flächenelementen 4, 5 handelt es sich einerseits um ein möbelzugewandtes Flächenelement 4 und andererseits ein möbelabgewandtes Flächenelement 5. Beide Flächenelemente 4, 5 nehmen den Rahmen 3 sandwichartig zwischen sich auf, wie dies anhand der Schnittdarstellung bzw. Seitenansicht in der Fig. 2 deutlich wird. Außerdem ist die Auslegung so getroffen, dass beide Flächenelemente 4, 5 den dazwischen befindlichen Rahmen 3 jeweils flächenmäßig überragen.

[0031] Das jeweilige Flächenelement 4, 5 ist ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildet. Es kann aber auch nur mit einem als glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildeten Flächenelement 4 gearbeitet werden, während das andere Flächenelement 5 beispielsweise als Platte aus Holz, Kunststoff, Metall etc. ausgebildet ist. Das ist jedoch nicht dargestellt. Nach dem Ausführungsbeispiel setzt sich das jeweilige Flächenelement 4, 5 ganz bzw. vollständig aus dem überwiegend glattflächigen Formvlies aus Kunststoff zusammen bzw. ist aus diesem aufgebaut. Das Formvlies selbst ist dabei aus einem Faserverbundwerkstoff aus Kunststofffasern hergestellt. Die Kunststofffasern werden mechanisch und/oder chemisch und/oder thermisch sowie bindemittelfrei miteinander verbunden, wie dies in der Beschreibungseinleitung im Detail dargelegt wurde.

[0032] Als Kunststofffasern kommen im Beispielfall zur Herstellung des Formvlieses Polyester- bzw. PET-Fasern zum Einsatz, die eingefärbt werden können und im Übrigen brandschutzhemmend ausgelegt sind. Das gilt selbstverständlich nur beispielhaft. In der Fig. 1 ist angedeutet, dass das möbelzugewandte Flächenelement 4 eine geringere räumliche Ausdehnung als das möbelabgewandte Flächenelement 5 aufweist. Tatsächlich kann das möbelabgewandte Flächenelement 5 räumlich ausgedehnt sein, beispielsweise im Vergleich zu einer von dem Rahmen 3 vorgegebenen Flächenausdehnung mit einer Abkantung oder Abknickung ausgerüstet sein. Beide Flächenelemente 4, 5 verfügen überwiegend über eine gleiche Materialstärke, die nach dem Ausführungsbeispiel im Bereich von jeweils ca. 10 mm liegt.

[0033] Der Rahmen 3 ist als Hohlprofilrahmen ausgebildet. Im Ausführungsbeispiel ist der Rahmen 3 bzw. Hohlprofilrahmen aus einem Leichtmetall, vorliegend aus Aluminium hergestellt. Das jeweilige Flächenelement 4, 5 verfügt über ein spezifisches Gewicht von weniger als 0,6 g/cm³. Das führt in Verbindung mit dem als Hohlprofilrahmen aus Aluminium ausgebildeten Rahmen 3 insgesamt zu einem Gewicht der solchermaßen realisierten Tischmöbelansatzwand, welches beispielsweise und je nach Flächenausdehnung im Maximum 5 kg beträgt oder betragen kann. Dadurch steigt das Gesamtgewicht des im Ausführungsbeispiel mit der Tischmöbelansatzwand ausgerüsteten Bürotisches 1, 2 nach Anbau der Tischmöbelansatzwand nur geringfügig. Folgerichtig kann der Bürotisch 1, 2 mit der angebauten Tischmöbelansatzwand problemlos innerhalb eines

Großraumbüros hin- und herbewegt werden.

[0034] Zur Befestigung der Tischmöbelansatzwand an dem Bürotisch 1, 2 ist der Rahmen 3 mit wenigstens zwei Winkeln 6a, 6b ausgerüstet. Bei dem betreffenden Winkel 6a, 6b handelt es sich um einen L-förmigen Winkel oder Rechteckwinkel 6a, 6b, der mit einem Überbrückungsschenkel 6a und einem Befestigungsschenkel 6b ausgerüstet ist. Mit dem Befestigungsschenkel 6b wird der Winkel 6a, 6b im Ausführungsbeispiel an dem Rahmen 3 festgelegt. Der Überbrückungsschenkel 6a sorgt demgegenüber für eine beabstandete Anbringung der Möbelansatzwand bzw. Tischmöbelansatzwand an einem die Tischplatte 1 tragenden Tischrahmen 8, wie man in der Fig. 2 erkennt.

[0035] Auf diese Weise stellt sich zwischen einer hinteren bzw. ansatzwandseitigen Längskante der Tischplatte 1 und dem möbelzugewandten Flächenelement 4 ein Spalt S ein, der im Rahmen des Ausführungsbeispiels mit einer zusätzlichen Kabelwanne 7 in Aufsicht verschlossen wird. Die Kabelwanne 7 ist zu diesem Zweck an eine untere Breitseite des rechteckförmigen Rahmens 3 bzw. an die beiden Schmalseiten angeschlossen, ebenso wie die beiden Winkel 6a, 6b.

[0036] Außerdem ist die Auslegung so getroffen, dass die Kabelwanne 7 unterhalb der beiden Winkel 6a, 6b verläuft. Die Kabelwanne 7 verfügt dabei insgesamt über eine Breite, welche der Länge des Überbrückungsschenkels 6a des Winkels 6a, 6b entspricht oder diese überschreitet, wie man anhand des Ausführungsbeispiels nach der Fig. 2 erkennt. Auf diese Weise wird einerseits der Spalt S verschlossen und können andererseits in der Kabelwanne 7 problemlos Kabel bzw. Elektrokabel platziert werden.

[0037] Außerdem besteht die Möglichkeit, dass über den Rahmen 3 eine elektrische Versorgung einzelner Geräte erfolgt oder erfolgen kann. Dazu nimmt der als Hohlprofilrahmen ausgebildete Rahmen im Innern elektrische Zuleitungen für Anschlussbuchsen, elektrische Geräte, Leuchten etc. auf, wie dies einleitend bereits beschrieben worden ist. Tatsächlich mag der Rahmen 3 mit den entsprechenden und nicht ausdrücklich dargestellten Anschlussbuchsen für insbesondere Niedervolt-Geräte 9 ausgerüstet sein. Das deutet die Fig. 1 ergänzend an.

[0038] Das fragliche Niedervolt-Gerät 9 wird dabei nach dem Ausführungsbeispiel in der Fig. 1 im Innern eines Metalleinsatzes aufgenommen. Anstelle des Metalleinsatzes kann hier aber auch ein Schließfach oder ein Safe realisiert werden. Dadurch besteht für einen Bediener die Möglichkeit, persönliche Dinge an seinem Arbeitsplatz diebstahlsicher zu verwahren. Im Übrigen ist das jeweilige Flächenelement 4, 5 aufgrund seiner Steifigkeit in der Lage, einen betreffenden Einsatz bzw. Metalleinsatz oder sogar das angesprochene Schließfach oder einen kleinen Safe tragen und halten zu können.

Patentansprüche

1. Möbelansatzwand, insbesondere Tischmöbelansatzwand, mit einem Rahmen (3), und mit beidseitig des Rahmens (3) angeordneten Flächenelementen (4, 5), wobei zumindest ein Flächenelement (4, 5) ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formvlies aus einem Faserverbundwerkstoff aus Kunststofffasern hergestellt ist, die mechanisch und/oder chemisch und/oder thermisch sowie bindemittelfrei miteinander verbunden sind.
2. Möbelansatzwand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Flächenelement (4, 5) den Rahmen (3) flächenmäßig überragt.
3. Möbelansatzwand nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Flächenelemente (4, 5) den Rahmen (3) flächenmäßig überragen.
4. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein möbelzugewandtes Flächenelement (4) eine geringere Flächenausdehnung als ein möbelabgewandtes Flächenelement (5) aufweist.
5. Möbelansatzwand nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das möbelabgewandte Flächenelement (5) eine räumliche Ausdehnung besitzt.
6. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Flächenelemente (4, 5) eine überwiegend gleiche Materialstärke aufweisen.
7. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (3) als Hohlprofilrahmen ausgebildet ist und vorzugsweise im Innern elektrische Zuleitungen für Anschlussbuchsen, elektrische Geräte, Leuchten etc. aufnimmt.
8. Möbelansatzwand nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen aus einem Leichtmetall, beispielsweise Aluminium, oder aus Kunststoff hergestellt ist.
9. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das jeweilige Flächenelement (4, 5) ein spezifisches Gewicht von weniger als $0,6 \text{ g/cm}^3$ aufweist.
10. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (3) wenigstens zwei Winkel (6a, 6b) zur Befestigung an

dem Möbel (1, 2) aufweist.

11. Möbelansatzwand nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Winkel (6a, 6b) an jeweils Schmalseiten des rechteckförmigen Rahmens (3) angeschlossen sind. 5
12. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich eine Kabelwanne (7) vorgesehen ist 10
13. Möbelansatzwand nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kabelwanne (7) entlang einer unteren Breitseite des rechteckförmigen Rahmens (3) verläuft. 15
14. Möbelansatzwand nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kabelwanne (7) unterhalb der beiden Winkel (6a, 6b) angeordnet ist. 20
15. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 12 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kabelwanne (7) eine Breite aufweist, welche der Länge eines Überbrückungsschenkels (6a) des Winkels (6a, 6b) entspricht oder diese überschreitet. 25

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Möbelansatzwand, insbesondere Tischmöbelansatzwand, mit einem Rahmen (3), und mit beidseitig des Rahmens (3) angeordneten Flächenelementen (4, 5), wobei zumindest ein Flächenelement (4, 5) ganz oder teilweise als überwiegend glattflächiges Formvlies aus Kunststoff ausgebildet ist, und wobei das Formvlies aus einem Faserverbundwerkstoff aus Kunststofffasern hergestellt ist, die mechanisch und/oder chemisch und/oder thermisch sowie bindemittelfrei miteinander verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein möbelzugewandtes Flächenelement (4) eine geringere Flächenausdehnung als ein möbelabgewandtes Flächenelement (5) aufweist. 30
2. Möbelansatzwand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest ein Flächenelement (4, 5) den Rahmen (3) flächenmäßig überragt. 35
3. Möbelansatzwand nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Flächenelemente (4, 5) den Rahmen (3) flächenmäßig überragen. 40
4. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das möbelabgewandte Flächenelement (5) eine räumliche Ausdehnung besitzt. 45

5. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** beide Flächenelemente (4, 5) eine überwiegend gleiche Materialstärke aufweisen.

6. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (3) als Hohlprofilrahmen ausgebildet ist und vorzugsweise im Innern elektrische Zuleitungen für Anschlussbuchsen, elektrische Geräte, Leuchten etc. aufnimmt.

7. Möbelansatzwand nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen aus einem Leichtmetall, beispielsweise Aluminium, oder aus Kunststoff hergestellt ist.

8. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das jeweilige Flächenelement (4, 5) ein spezifisches Gewicht von weniger als 0,6 g/cm³ aufweist.

9. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rahmen (3) wenigstens zwei Winkel (6a, 6b) zur Befestigung an dem Möbel (1, 2) aufweist.

10. Möbelansatzwand nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Winkel (6a, 6b) an jeweils Schmalseiten des rechteckförmigen Rahmens (3) angeschlossen sind. 30

11. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich eine Kabelwanne (7) vorgesehen ist 35

12. Möbelansatzwand nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kabelwanne (7) entlang einer unteren Breitseite des rechteckförmigen Rahmens (3) verläuft. 40

13. Möbelansatzwand nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kabelwanne (7) unterhalb der beiden Winkel (6a, 6b) angeordnet ist. 45

14. Möbelansatzwand nach einem der Ansprüche 12 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kabelwanne (7) eine Breite aufweist, welche der Länge eines Überbrückungsschenkels (6a) des Winkels (6a, 6b) entspricht oder diese überschreitet. 50

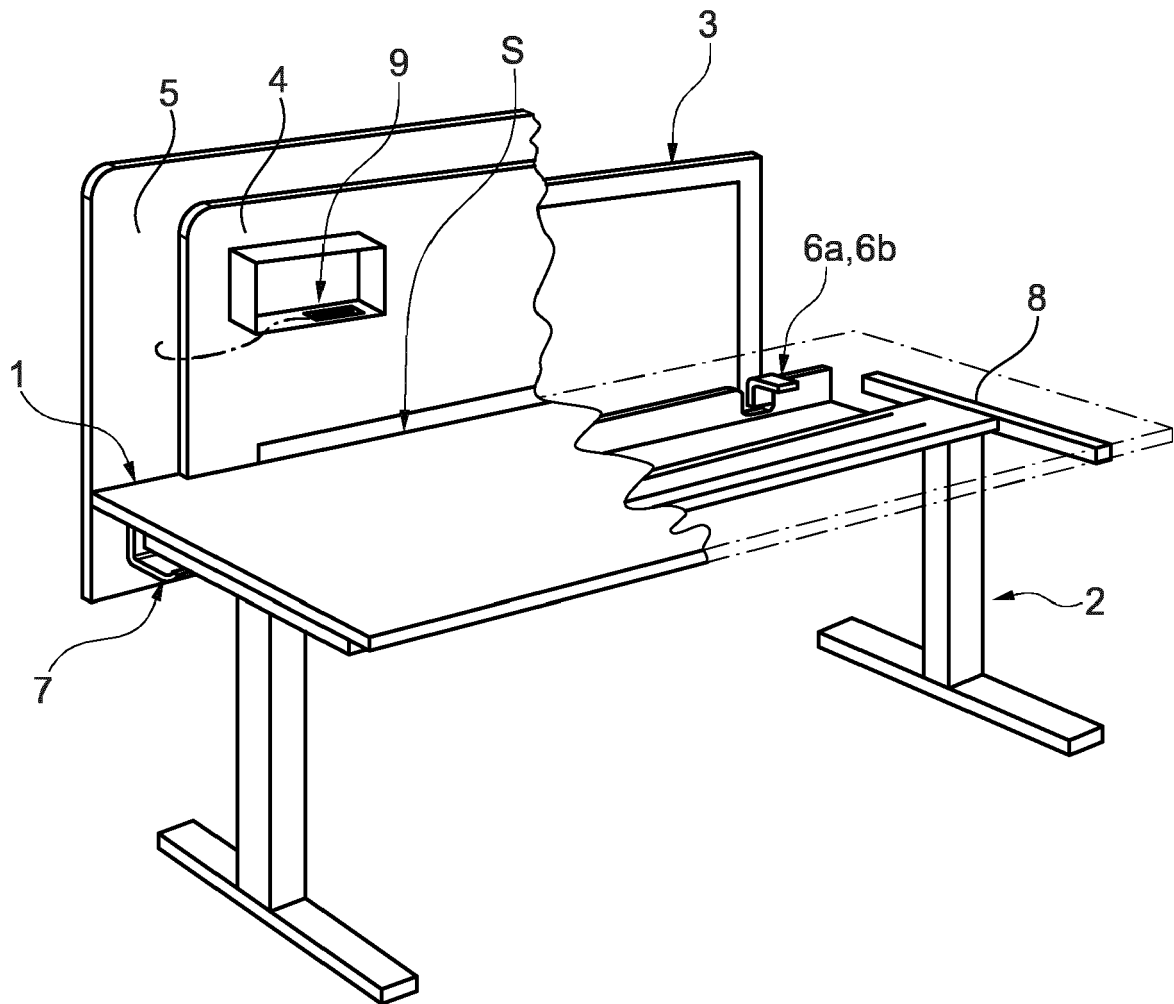


Fig. 1

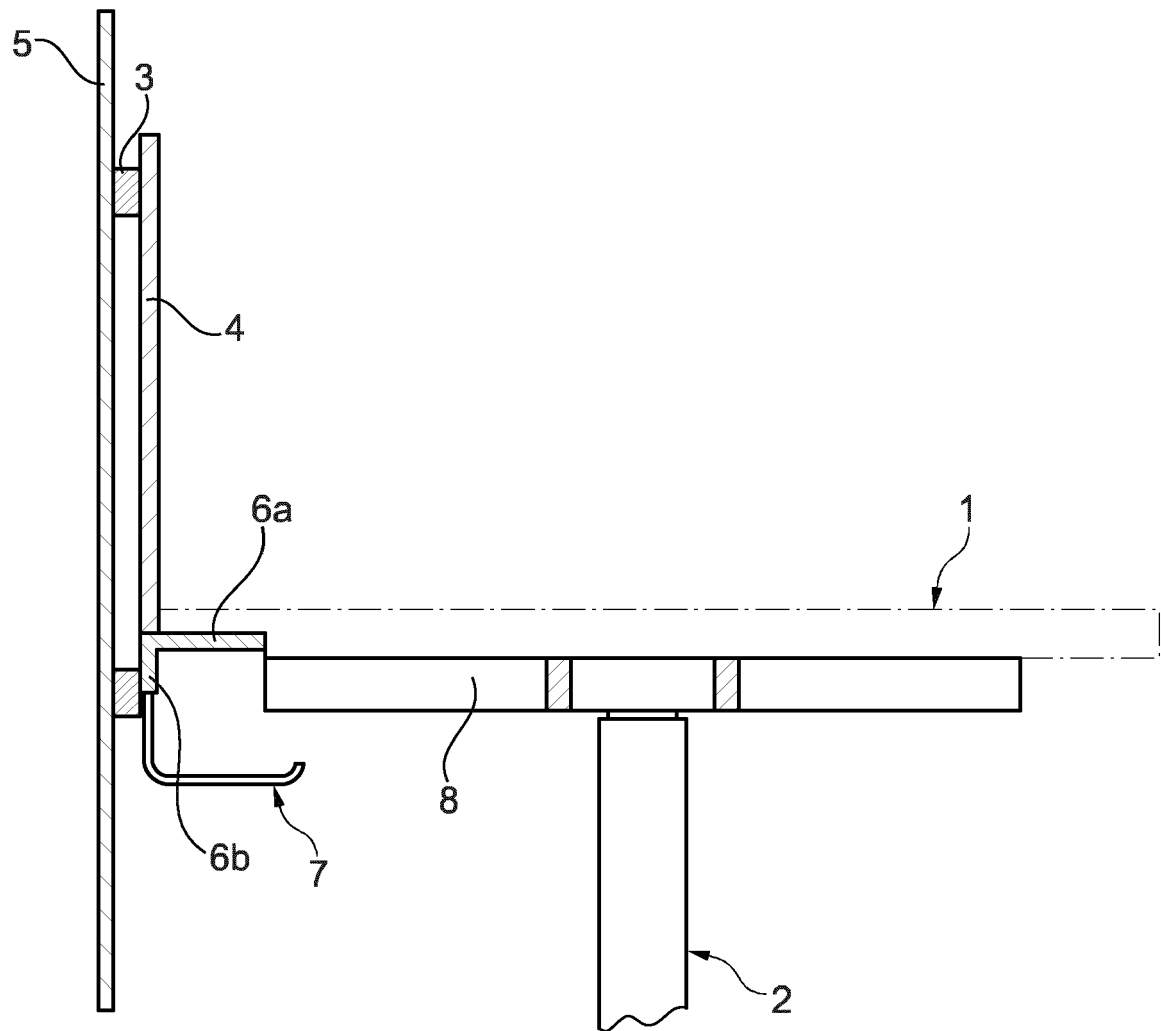


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 18 17 3525

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 3 165 348 A1 (MARGRET GARDINKONFEKTION AB [SE]) 10. Mai 2017 (2017-05-10) * Absätze [0025], [0026]; Abbildungen 1a, 2a, 4b *	1-3, 6-14	INV. A47B21/06 A47B83/04
X	WO 2008/041872 A2 (FORMWAY FURNITURE LTD [NZ]; BURAK EDWARD JOHN [NZ]; BISMAR CHRISTOPHER) 10. April 2008 (2008-04-10) * Seite 10, Zeilen 24-29; Abbildungen 1, 2a-2c *	1-3, 6, 9-14	
X	US 2003/070377 A1 (WAALKES MICHAEL L [US] ET AL) 17. April 2003 (2003-04-17) * Absatz [0149]; Abbildungen 1, 27, 39, 45 *	1-3, 6-11	
A	WO 97/24951 A1 (SYKES CHRISTOPHER C [AU]) 17. Juli 1997 (1997-07-17) * Abbildungen 1, 4 *	10-14	
A	EP 3 289 920 A1 (OKAMURA CORP [JP]) 7. März 2018 (2018-03-07) * Abbildung 6 *	10-13	
A	EP 0 382 514 A2 (STEELCASE INC [US]) 16. August 1990 (1990-08-16) * Abbildung 9 *	10, 11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47B E04B A47F
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		13. September 2018	
Prüfer		Martinez Valero, J	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 18 17 3525

5 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.

13-09-2018

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 3165348 A1	10-05-2017	EP 3165348 A1	10-05-2017
		SE 1551428 A1	05-05-2017
WO 2008041872 A2	10-04-2008	KEINE	
US 2003070377 A1	17-04-2003	US 2003070377 A1	17-04-2003
		US 2005144855 A1	07-07-2005
		US 2007227079 A1	04-10-2007
WO 9724951 A1	17-07-1997	AU 1136197 A	01-08-1997
		BR 9612586 A	25-04-2000
		DE 69622751 D1	05-09-2002
		EP 0873070 A1	28-10-1998
		US 5673632 A	07-10-1997
		WO 9724951 A1	17-07-1997
EP 3289920 A1	07-03-2018	CN 107529879 A	02-01-2018
		EP 3289920 A1	07-03-2018
		US 2018125230 A1	10-05-2018
		WO 2016175241 A1	03-11-2016
EP 0382514 A2	16-08-1990	AT 131012 T	15-12-1995
		AT 173142 T	15-11-1998
		CA 2009409 A1	07-08-1990
		DE 69023935 D1	18-01-1996
		DE 69023935 T2	08-08-1996
		DE 69032764 D1	17-12-1998
		DE 69032764 T2	22-07-1999
		EP 0382514 A2	16-08-1990
		EP 0637422 A2	08-02-1995
		ES 2123707 T3	16-01-1999
		JP H081299 U	20-08-1996
		JP 2569281 Y2	22-04-1998
		JP H0315215 A	23-01-1991
		PT 93081 A	31-08-1990
		PT 102239 A	31-07-2000
		US 5092253 A	03-03-1992

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 202012012556 U1 [0004] [0005] [0006]
- DE 1237057 A [0014]
- DE 1469347 A [0014]
- EP 3241462 A1 [0016]