



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.04.2010 Patentblatt 2010/16

(51) Int Cl.:
A47C 1/03 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09158104.1**

(22) Anmeldetag: **17.04.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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 SE SI SK TR**

(30) Priorität: **20.10.2008 DE 102008042974**

(71) Anmelder: **Sedus Stoll AG
79761 Waldshut (DE)**

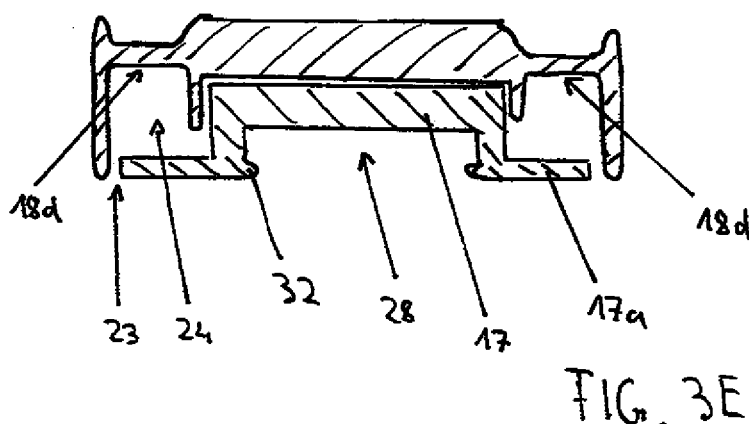
(72) Erfinder:
• **Maier, Klaus
79875, Dachsberg (DE)**
• **Maier, Peter
79737, Herrischried (DE)**

(74) Vertreter: **Hassa, Oliver Michael
Reinhard, Skuhra, Weise & Partner GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Friedrichstrasse 31
80801 München (DE)**

(54) **Modulare Armlehnenauflage und Stuhl**

(57) Die Erfindung betrifft eine modulare Armlehnenauflage für einen Stuhl, insbesondere für Büro- und Drehstühle oder -sessel, mit einem Einleger, über den die Armlehnenauflage an einer Armlehnenstütze einer Armlehne befestigbar ist und der einen stegförmigen, an seiner Außenseite vollständig umlaufenden Blendenbereich aufweist, mit einem Auflageteil, welches im mon-

tierten Zustand über eine Befestigungseinrichtung an dem Einleger befestigt ist, wobei das Auflageteil einen nutzförmigen, vollständig an seiner Unterseite umlaufenden Befestigungsbereich aufweist, an dem ein Überzug des Auflageteils befestigbar ist, wobei der Blendenbereich des Einlegers im montierten Zustand den Befestigungsbereich zumindest teilweise abdeckt. Die Erfindung betrifft ferner einen solchen Stuhl.



Beschreibung

TECHNISCHES GEBIET

[0001] Die Erfindung betrifft eine modular ausgebildete Armlehnenauflage für eine Armlehne eines Stuhls, insbesondere für Büro- und Drehstühle oder -essel, und einen solchen Stuhl.

STAND DER TECHNIK

[0002] Nachfolgend wird die vorliegende sowie die ihr zugrunde liegende Problematik anhand eines modernen Büro- und Drehstuhls erläutert, jedoch ohne die Erfindung dahingehend einzuschränken.

[0003] Moderne Büro- und Drehstühle sind insbesondere zur Erhöhung des Sitzkomforts mit an dem Stuhl angebrachten Armlehnen versehen. Diese Armlehnen bestehen aus einem Armlehnenträger, welcher z. B. am Sitzgestell befestigt ist, und einer am oberen Ende des Armlehnenträgers angeordneten, im Wesentlichen horizontal verlaufenden Armlehnenauflage. Die Armlehnenauflage, die der Auflage oder dem Abstützen eines Arms im Bereich des Ellenbogens einer auf dem Stuhl sitzenden Person dient, kann in der einfachsten Ausführung aus einem einzigen Stück bestehen. Bei modernen Büro- und Drehstühlen sind diese Armlehnenauflagen allerdings modular, also zwei- oder mehrgeteilt ausgebildet und weisen ein Basisteil, den so genannten Einleger, und ein darüber angeordnetes Auflageteil, welches z. B. den Überzug für die Armlehnenauflage aufweist, auf. Durch diese Konstruktion ist es möglich, verschiedene Überzüge, beispielsweise Leder, Kunststoff, Stoff, gelunterfütterte Folie und dergleichen, entsprechend dem Kundenwunsch als Überzugsmaterial für die Armlehne zu verwenden. Diese zwei- oder mehrteilig ausgebildete Armlehnenauflage wird als Ausgangspunkt für die vorliegende Patentanmeldung herangezogen.

[0004] Bei der Montage einer Armlehnenauflage werden der Einleger und das Auflageteil zusammen montiert und an dem Armlehnenträger befestigt. Hier existieren verschiedene Montageverfahren:

[0005] In einer ersten Variante werden der Einleger und das Auflageteil bei der Montage miteinander verklebt. Nachteilig bei dem Verkleben ist, dass Standzeiten zum Aushärten des Klebers notwendig sind und daher keine zügige Montage möglich ist. Außerdem ist diese Klebeverbindung nicht mehr lösbar, sodass keine Flexibilität zum Austauschen einer z. B. beschädigten Armlehne vorhanden ist. Darüber hinaus reagieren viele Klebstoffe mit den verwendeten Stoffen des Auflageteils und des Einlegers, was gewisse Grenzen bezüglich der verwendeten Materialien setzt.

[0006] Daneben können der Einleger und das Auflageteil auch miteinander verschraubt werden, wie dies z. B. in der DE 299 01 666 U1 beschrieben ist. Zwar treten bei den miteinander verschraubten Teilen die sich durch das Verkleben ergebenden Nachteile nicht auf. Aller-

dings ist für die Montage, d. h. für die Verschraubung des Einlegers mit dem Auflageteil ein relativ hoher Montageaufwand in Kauf zu nehmen, der insbesondere bei der Serienfertigung einen erheblichen Aufwand mit sich bringt. Zudem müssen bei geschraubten Armlehnenauflagen aus Stabilitätsgründen der Einleger und das Auflageteil relativ dick ausgebildet sein, wodurch im montierten Zustand die Armlehnenauflage ein sehr wuchtiges, kompaktes Erscheinungsbild aufweist. Dies ist designtechnisch ungünstig.

[0007] Aus diesen Gründen wird der Einleger bei modernen Büro- und Drehstühlen vorzugsweise mit dem Auflageteil über eigens dafür vorgesehene Rastmittel verklippt, was montage technisch relativ einfach ist. Eine derartige Armlehne ist z. B. in der EP 1 410 741 A1 beschrieben. Darüber hinaus lässt sich bei miteinander verklippten Einleger und Auflageteil die Armlehnenauflage schmaler, also dünner realisieren, was insgesamt der gesamten Armlehnenauflage ein elegantes, designtechnisch günstiges Erscheinungsbild verleiht.

[0008] Das Auflageteil kann verschiedene Überzüge aufweisen. Je nach Kundenwunsch oder Anforderung wird dieser Einleger mit einem Auflageteil verklippt, welches je nach Bedarf mit einem Kunststoffmaterial, Stoffbezug, Leder oder einer Folie mit darunter vorgesehenem Gelbett versehen ist. Problematisch ist hier, dass für jedes dieser Bezugsmaterialien typischerweise ein eigens dafür vorgesehener Einleger erforderlich ist. Ursache hierfür ist, dass der Einleger im montierten Zustand vorzugsweise bündig in einer eigens für den Einleger vorgesehenen Ausnehmung des Auflageteils angeordnet ist.

[0009] Das besondere Problem ergibt sich hier insbesondere in der Verwendung der unterschiedlichen Überzugsmaterialien.

[0010] Beispielsweise müsste bei einem Lederüberzug dieses Ledermaterial das Auflageteil überziehen und in einem Befestigungsbereich zwischen Auflageteil und Einleger befestigt werden. Dieser Befestigungsbereich, welcher sich typischerweise unterhalb des Auflageteils befindet, muss ausreichend breit dimensioniert sein, damit der Lederüberzug hier befestigt werden kann und der Einleger dennoch in die dafür vorgesehene Ausnehmung des Auflageteils eingeklippt werden kann. Insbesondere muss ein solcher Lederüberzug typischerweise an das Auflageteil angetackert werden. Dabei entsteht eine getackerte Befestigungsschnittstelle mit einer Schnittkante, die nach außen hin sichtbar ist. Eben dies gilt es aber möglichst zu vermeiden. Im Falle eines anderen Überzugsmaterials, beispielsweise einer Überzugsfolie, muss dieser Bereich zwischen Auflageteil und Einleger deutlich schmaler ausgebildet sein als bei einem Lederüberzug. Würde man nun für die verschiedenen Überzüge jeweils denselben Einleger verwenden, dann müsste der Befestigungsbereich zwischen Auflageteil und Einleger auf dessen maximale Breite ausgelegt werden, beispielsweise auf die für einen Lederüberzug benötigte Breite. Dies hat allerdings den Nachteil, dass im Falle

eines sehr dünnen Kunststoffüberzugs oder einer entsprechenden Folie dieser Befestigungsbereich trotzdem relativ breit ausgebildet ist, was optisch nicht ansprechend ist. Auch würde dieser breite Befestigungsbereich nach der Montage eine Schmutzsenke bilden. Darüber hinaus ist dieser relativ breite Befestigungsbereich durch einen Benutzer des Stuhls sehr einfach ertastbar, wenn diese Person unter die Armauflage greift. Dies ist unangenehm und sollte vor allem bei so genannten Highend-Büro- und Drehstühlen vermieden werden.

[0011] Aus diesen Gründen wird bei solchen Büro- und Drehstühlen mit Armlehne jeweils ein einem Überzugsmaterial spezifischer Einleger verwendet. Dies ist montage technisch und logistisch allerdings relativ aufwändig. Da diese verschiedenen Einleger in vergleichsweise geringer Stückzahl produziert werden müssen, ist dies auch im Hinblick auf die Kosten nachteilig.

[0012] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, bei einem eingangs genannten Stuhl eine verbesserte Armlehnenauflage bereitzustellen, die insbesondere kostengünstiger herstellbar ist.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

[0013] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Armlehnenauflage mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und/oder durch einen Stuhl mit den Merkmalen des Anspruchs 15 gelöst.

[0014] Demgemäß ist vorgesehen:

[0015] Eine modulare Armlehnenauflage für einen Stuhl, insbesondere für Büro- und Drehstühle oder -sessel, mit einem Einleger, über den die Armlehnenauflage an einer Armlehnenstütze befestigbar ist und einen stegförmigen, an seiner Außenseite vollständig umlaufenden Blendenbereich aufweist, mit einem Auflageteil, welches im montierten Zustand über eine Befestigungseinrichtung an dem Einleger befestigt ist, wobei das Auflageteil einen nutzförmigen, vollständig an seiner Unterseite umlaufenden Befestigungsbereich aufweist, an dem ein Überzug des Auflageteils befestigbar ist, wobei der Blendenbereich des Einlegers im montierten Zustand den Befestigungsbereich zumindest teilweise abdeckt.

[0016] Ein Stuhl, insbesondere Büro- und Drehstuhl oder -sessel, mit einem Stuhlträgergestell, an dem ein Sitzträger und eine Rückenlehne befestigt sind, mit einem Sitz, der an dem Sitzträger befestigt ist, mit zumindest einer Armlehne, die am Sitz oder am Sitzträger befestigt ist und die eine erfindungsgemäße Armlehnenauflage aufweist.

[0017] Die der vorliegenden Erfindung zugrunde liegende Erkenntnis besteht darin, dass das Bereitstellen unterschiedlicher überzugsspezifischer Einleger nicht notwendigerweise erforderlich ist. Die Idee besteht darin, einen identischen Einleger für gleiche Armlehnenauflagen mit unterschiedlichen Überzugsmaterialien zu verwenden. Die erfindungsgemäße zweiteilige Armlehnenauflage weist ein Auflageteil und einen Einleger auf. Das

Auflageteil weist an seiner Unterseite Befestigungsstellen auf, die derart ausgebildet, dass der Einleger bündig von unten in diese Ausnehmung des Auflageteils eingefügt werden kann und dort beispielsweise verklippt, verschraubt, verklebt oder auf andere Weise befestigt werden kann. Zwischen dem Einleger und dem Auflageteil ist im montierten Zustand ein um die seitlichen Kanten des Einlegers vollständig umlaufender Schlitz vorhanden. Über diesen Schlitz lässt sich das Überzugsmaterial für das Auflageteil, beispielsweise Leder, Stoff, Kunststoffolie oder dergleichen, in einen nach außen hin lediglich über den Schlitz zugänglichen Innenraum zwischen Einleger und Armauflage durchführen und dort befestigen.

[0018] Damit diese Befestigungsschnittstelle für den Überzug von außen nicht sichtbar und vor allem auch nicht ertastbar ist, weist der Einleger erfindungsgemäß eine seitlich vollständig umlaufende Blende auf. Diese Blende dient als Sichtschutz, insbesondere um die Befestigungsschnittstelle und das dort befestigte Überzugsmaterial von außen optisch abzudecken. Insbesondere wird durch die Blende eine unerwünschte und gegebenenfalls auch unansehnliche Abschlusskante, die bei der Montage des Überzugs zwangsläufig entsteht, effektiv verborgen. Ohne eine solche Blende als Sichtschutz müsste ein hohes Augenmerk und damit ein sehr großer Montageaufwand bereitgestellt werden, um eine optisch ansehnlichere Befestigungskante zwischen der jeweils verwendeten Auflage und dem Auflageteil bereitzustellen. Da diese Befestigungskante nun effektiv verborgen wird, lässt sich hier die Montage sehr viel einfacher und damit kostengünstiger realisieren.

[0019] Darüber hinaus dient diese Blende auch als mechanischer Schutz, damit das Überzugsmaterial an der Befestigungsschnittstelle durch unsachgemäße Handhabung der Armlehnenauflage nicht versehentlich oder bewusst gelöst werden kann, was sonst zu einer unerwünschten Beschädigung des Überzugs der Armlehnenauflage führen würde.

[0020] Darüber hinaus können nun identische Einleger für gleiche Armauflagen verwendet werden, unabhängig davon, mit welchen Materialien das Auflageteil bezogen wird. Es ergibt sich damit montage technisch ein zusätzlicher Freiheitsgrad.

[0021] Bei solchen Armlehnenauflagen lassen sich die entsprechenden Einleger auch in sehr viel größerer Stückzahl produzieren, da deren Form und Größe nun nicht mehr an den bei einer Armauflage verwendeten Stoffüberzug ausgerichtet sein muss. Die so hergestellten Einleger lassen sich aufgrund der größeren Stückzahl auch kostengünstiger herstellen, was damit in der Folge auch kostengünstiger herstellbare Armlehnen zur Folge hat.

[0022] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung unter Bezugnahme auf die Zeichnung.

[0023] In einer bevorzugten Ausgestaltung deckt der

Blendenbereich des Einlegers im montierten Zustand, bei dem also der Einleger mit dem Auflageteil befestigt ist, den Befestigungsbereich nahezu vollständig ab. Nahezu vollständig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass dennoch ein schmaler, zwischen dem Blendenbereich des Einlegers und dem Auflageteil vorgesehener Schlitz vorhanden ist. Dadurch wird zwischen dem umlaufenden Blendenbereich und dem Befestigungsbereich ein Innenraum definiert, in welchem im Falle eines überzogenen Auflageteils das Material des Überzugs im Bereich dessen Schnittkante angeordnet ist.

[0024] In einer typischen Ausgestaltung ist zwischen dem umlaufenden Blendenbereich und dem diesen Blendenbereich umgebenden Bereich des Auflageteils ein Schlitz vorgesehen. Dieser Schlitz weist eine solche Schlitzbreite auf, dass im Falle eines überzogenen Auflageteils das Material des Überzugs durch diesen Schlitz berührungsfrei oder zumindest nahezu berührungsfrei und insbesondere frei von Verspannungen in den durch den Blendenbereich und den Befestigungsbereich definierten Innenraum geführt werden kann. Darüber hinaus weist der Schlitz eine derartige Schlitzbreite auf, dass im Falle eines Auflageteils, welches keinen Überzug aufweist, dieser Schlitz dennoch so schmal ist, dass eine Person nicht durch den Schlitz in diesen Innenraum tasten kann. Vorzugsweise weist der Schlitz eine Schlitzbreite im Bereich von 1-5 mm, insbesondere im Bereich von 2-4 mm, besonders bevorzugt etwa 3 mm, auf. Typischerweise, jedoch nicht notwendigerweise, weist der Schlitz eine konstante Schlitzbreite auf.

[0025] Typischerweise weist das Auflageteil eine Hartkomponente, die der direkten Anbindung mit dem typischerweise ebenfalls als Hartkomponente ausgebildeten Einleger dient, und eine auf der Hartkomponente aufgebrachte Weichkomponente auf. Vorzugsweise ist die Weichkomponente aus Kunststoffschäum, beispielsweise aus PUR, gefertigt. Die Hartkomponente kann beispielsweise als Kunststoff gespritztes Polyamidmaterial gefertigt sein. Darüber hinaus wäre auch denkbar, als Hartkomponente ein beliebig anderes Material, beispielsweise ein gestanztes Blech, eine Aluminiumschale oder dergleichen zu verwenden.

[0026] In einer bevorzugten Ausgestaltung ist die Befestigungseinrichtung, über welche der Einleger an dem Auflageteil befestigt ist, als Klipsverbindung ausgebildet. Dies ist insbesondere aus montage-technischen Gründen besonders bevorzugt. Darüber hinaus wäre es auch denkbar, diese Befestigungseinrichtung als Klebeschicht, Verschraubung und dergleichen auszubilden. Vorzugsweise ist diese Befestigungseinrichtung als reversible Befestigung ausgebildet, so dass sich beispielsweise im Falle einer defekten oder abgenutzten Armlehnenauflage das Auflageteil von dem Einleger wieder lösen lässt.

[0027] In einer besonders bevorzugten Ausgestaltung ist in dem Befestigungsbereich des Auflageteils der Überzug mittels eines Befestigungsmittels befestigt. Dieses Befestigungsmittel ist in einer typischen Ausgestaltung

als getackerte Klemmverbindung ausgebildet. Darüber hinaus kann der Überzug hier auch als Klebeschicht, nahtförmige Verbindungen, Verklipsung, Verschraubung und dergleichen ausgebildet sein.

[0028] Vor allem für so genannte High-end-Büro und Drehstühlen ist es bevorzugt, wenn der Überzug als hochwertiger Stoffüberzug oder als Lederüberzug ausgebildet ist. Dieser Stoff oder Lederüberzug ist über das Auflageteil gespannt und im Befestigungsbereich über ein Befestigungsmittel, beispielsweise über eine getackerte Klemmverbindung, befestigt. Darüber hinaus wäre es auch denkbar, dass der Überzug als Kunststoffüberzug ausgebildet ist. Vor allem für hochwertige Auflageteile mit sehr hochwertiger, Oberfläche ist ein solcher Überzug nicht erforderlich, so dass hier beispielsweise die Weichkomponente des Auflageteils die Funktion des Überzugs bildet.

[0029] In einer typischen Ausgestaltung weist der Einleger eine wannenförmige Ausnehmung auf, die an ihren Seitenwänden Führungsschienen aufweist. Entlang dieser Führungsschienen sind entsprechend ausgebildete Führungsschienen einer Armlehnenstütze im Bereich deren Befestigungsquerschnitts verschiebbar. Auf diese Weise lässt sich eine längsverschiebbare Funktionalität einerseits und andererseits auch eine vereinfachte Montage dieser Armlehnenstütze der entsprechenden Armlehne realisieren.

[0030] Die obigen Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung lassen sich auf beliebige und geeignete Art und Weise miteinander kombinieren.

INHALTSANGABE DER ZEICHNUNG

[0031] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnung angegebenen Ausführungsbeispiele näher beschrieben. Es zeigen dabei:

- | | |
|-------------|---|
| Fig. 1 | eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Stuhls; |
| Fig. 2 | eine Explosionsdarstellung einer erfindungsgemäßen Armlehne; |
| Fig. 3 | eine Seitendarstellung einer erfindungsgemäßen Armlehne; |
| Fig. 3A, 3B | Querschnittsdarstellungen der erfindungsgemäßen Armlehne aus Fig. 3 von der Seite und von hinten; |
| Fig. 3C | eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Armlehnenauflage aus Fig. 3 von unten; |
| Fig. 3D, 3E | Detailldarstellungen des Einlegers und des Auflageteils im getrennten und im montierten Zustand; |

Fig. 4A - 4D Seitendarstellung einer erfindungsgemäßen Armlehnenauflage gemäß Fig. 3 zur Erläuterung eines Montageverfahrens.

[0032] In allen Figuren der Zeichnung sind gleiche und funktionsgleiche Elemente - sofern nichts Anderes angegeben ist - mit denselben Bezugszeichen versehen worden.

BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSBEISPIELEN

[0033]

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Stuhls, der mit einer erfindungsgemäßen Armlehne ausgestattet ist. Der hier mit Bezugszeichen 1 bezeichnete Stuhl ist als Büro-/Drehstuhl ausgebildet. Der Stuhl 1 umfasst einen Sitzträger 6, der den Sitz 2 trägt. Ferner ist eine Rücklehne 3 vorgesehen, die über einen Rücklehnenträger 4 an einer Standsäule 5 befestigt ist. Der Stuhl 1 weist ein mit Rollen ausgestatteten Fußbereich 7 auf, auf dem die Standsäule 5 befestigt ist. Der Stuhl 1 weist ferner zwei erfindungsgemäße Armlehnen 10 auf, die an einem Unterbau 8 des Stuhls 1 an diesem befestigt sind.

Fig. 2 zeigt anhand einer Explosionsdarstellung ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Armlehne. Die Armlehne 10 besteht aus einer Armlehnen säule 11, an deren oberen Ende ein Armlehnenauflage 12 und an deren unteren Ende ein Befestigungsbereich 13 vorgesehen ist. Die Armlehnen säule 11 umfasst ein Trägerteil 14 und ein im Wesentlichen hohles Hülsenteil 15, in welches das Trägerteil 14 vertikal, d. h. in Richtung 16, verschiebbar ist. Auf diese Weise lässt sich die Armlehne 10 in der Höhe verstellen.

[0034] Die Armlehnenauflage 12 umfasst eine Trageplatte 17, den so genannten Einleger 17, sowie ein Auflageteil 18, das z. B. als Polster, lederüberzogenes Teil oder auch ohne Überzug ausgebildet ist. Ferner ist das Hülsenteil 15 im Bereich der Armlehnenauflage 12 für die Befestigung der Einleger 17 geeignet aufgeweitet und weist hierzu einen entsprechenden aufgeweiteten Befestigungsquerschnitt 19 auf. Auf diesen aufgeweiteten Befestigungsquerschnitt 19 des Hülsenteils 15 lässt sich der Einleger 17 befestigen, z.B. verschrauben, verklippen oder dergleichen. Auf den Einleger 17 lässt sich dann die Armauflage 18 befestigen, wie nachfolgend noch detailliert erläutert wird.

[0035] Das Trägerteil 14 ist als im Wesentlichen L-förmiges Teil ausgebildet. Das Trägerteil 14 weist einen Vertikalschenkel 20 sowie einen Horizontalschenkel 21 auf. Der Vertikalschenkel 20 dient als Führungsständer zur Führung des Hülsenteils 15. Im Befestigungsbereich

13 ist der Horizontalschenkel 21 vorgesehen, der der Befestigung der Armlehne 10 an einem Unterbau des Büro- oder Drehstuhls 1 dient.

[0036] Nachfolgend wird der Aufbau einer erfindungsgemäßen Armlehnenauflage im zusammengebauten Zustand anhand der Fig. 3 - 3C näher erläutert. Fig. 3 zeigt zunächst eine Seitendarstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Armlehnenauflage 12 von der Seite im zusammengebauten Zustand und die Fig. 3A, 3B zeigen Querschnittsdarstellungen der erfindungsgemäßen Armlehnenauflage aus Fig. 3 von der Seite bzw. von hinten. Fig. 3C zeigt schließlich eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Armlehnenauflage von unten.

[0037] Mit Bezug auf die Fig. 3C ist ersichtlich, dass zwischen dem Einleger 17 und dem Auflageteil 18 ein vollständig umlaufender, vorzugsweise konstant breiter Schlitz 23 vorgesehen ist. Der Schlitz 23 wird durch die nach unten ragenden äußeren Bereiche 17a des Auflageteils 18 und die nach außen stehenden, gewissermaßen stegförmigen Bereiche des Einlegers 17, die ebenfalls vollständig umlaufend angeordnet sind, gebildet. Diese nach außen abstehenden Bereiche des Einlegers 17 fungiert im montierten Zustand des Einlegers 17 auf dem Auflageteil 18 als Sichtschutzblende 17a für einen Befestigungsbereich 18d.

[0038] In Fig. 3C sind ferner im Bereich des Einlegers 17 Rastausnehmungen 25, 25a dargestellt, in welche entsprechend ausgebildete Rastklipps 26, 26a des Auflageteils 18 eingerastet sind. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind an beiden Seiten der Armlehnenauflage 12 jeweils zwei Rastausnehmungen 25 mit entsprechenden Rastklipps 26 vorgesehen. Darüber hinaus sind an den beiden gegenüberliegenden Stirnseiten 31, 33 der Armlehnenauflage 12 ebenfalls jeweils eine Rastausnehmung 25a und der jeweils dazu entsprechende Rastklipp 26a vorgesehen. An einer ersten Stirnseite 31 der Armlehnenauflage 12 ist zudem ein Teil 27 des Einlegers 17 schwenkbar ausgebildet, um die Montage des Einlegers 17 mit dem Hülsenteil 15 der Armlehnen säule 11 zu erleichtern.

[0039] Der Einleger 17 weist ferner an seiner Unterseite eine im Wesentlichen rechteckförmige, wannenförmige Ausnehmung 28 auf, die der Aufnahme des aufgeweiteten Befestigungsquerschnitts 19 des Hülsenteils 15 dient. Hierzu weist der Einleger 17 an den Seitenwänden der wannenförmigen Ausnehmung 28 Führungsschienen 32 auf, in die entsprechende Schienen des Querschnitts 19 einschiebbar sind. Im Boden dieser wannenförmigen Ausnehmung 28 sind ferner quer verlaufende Rastvertiefungen 29 vorgesehen. Diese Rastvertiefungen 29 dienen dem Zweck, eine Einstellung der Längsverschiebung der Armlehnenauflage 12 im montierten Zustand zu ermöglichen. Bei einer Längsverschiebung der Armlehnenauflage 12 wird diese typischerweise ruckartig relativ zu der Armlehnen säule 11 bewegt, wodurch die Armlehnenauflage 12 entsprechend in der Richtung 30, also entlang der Führungsschienen 32, li-

near nach vorne und nach hinten verschoben wird.

[0040] Der Einleger 17 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel als Kunststoffhartkomponente ausgebildet, welcher über Spritzguss hergestellt ist.

[0041] Im gezeigten Beispiel weist das Auflageteil 18 ein kunststoffgespritztes Basisteil 18a auf, auf welchem im vorliegenden Beispiel ein Schaumstoffmaterial 18b vorgesehen ist (siehe Fig. 3D, 3E). Das Basisteil 18a ist typischerweise aus hartem, beispielsweise durch Spritzen gefertigten Kunststoff und wird nachfolgend auch als Hartkomponente bezeichnet. Diese Hartkomponente 18a wird bei der Montage mit ihren Einrastelementen 26 in die entsprechenden Ausnehmungen 25 des Einlegers 17 eingeklippt. Die Hartkomponente 18a weist ferner von unten gesehen eine umlaufende Befestigungsnut 18d auf.

[0042] Das Teil 18b ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel aus weichem Kunststoffmaterial, z. B. aus Schaumstoff (PUR) gespritztem Kunststoff, das formstabil ist und das die entsprechenden Eigenschaften für eine Armauflage aufweist, gebildet. Dieses Teil 18b wird nachfolgend auch als Weichkomponente 18b bezeichnet. In vielen Fällen reicht diese aus Schaumstoff hergestellte Weichkomponente 18b als Auflageteil aus, sofern hier eine ansehnliche äußere Oberfläche realisiert ist. Darüber hinaus wäre es auch denkbar, diese Weichkomponente 18b zusätzlich mit einem Kunststoffmaterial, einem Leder, einer Kunststofffolie, einem Stoff oder einem beliebig anderen Überzug 18c zu umspannen. Darüber hinaus wäre auch denkbar, zwischen dieser Weichkomponente 18b und einer Kunststofffolie ein Gelbett vorzusehen, welches der gesamten Armlehnenauflage eine sehr weiche angenehme Oberfläche verleiht, was insbesondere die Optik der Armauflage verbessert. Dieser Überzug 18c wird typischerweise an der Unterseite der Hartkomponente 18a befestigt.

[0043] Um eine sichtbare Befestigungskante zu verhindern, wird dieser Überzug 18c in einem Bereich der Hartkomponente 18a, der von außen nicht sichtbar ist, befestigt. Hierzu wird dieser Überzug 18c von außen vollständig über die Weichkomponente 18b gespannt und ferner von unten in den Bereich der Befestigungsnut 18d der Hartkomponente 18a geführt. Der Überzug 18c wird innerhalb dieser Befestigungsnut 18d mittels eines eigens dafür vorgesehenen Befestigungsmittels befestigt. Beispielsweise kann dieser Überzug 18c in dieser Befestigungsnut angeklebt, angenäht, angeschraubt, angeklinkt, angetackert werden oder über ein beliebig anderes Befestigungsmittel dort befestigt werden. Im montierten Zustand (siehe Fig. 3E), d. h. bei miteinander verbundenen bzw. verklippten Einleger 17 und Auflageteil 18, befindet sich die Blende 17a des Einlegers 17 unmittelbar unter der Befestigungsnut 18d und fungiert somit als optischer Sichtschutz. Der im Bereich der Befestigungsnut 18d befestigte Überzug 18c und insbesondere die zwangsläufig vorhandene unerwünschte Schnittkante lässt sich auf diese Weise optimal hinter der Blende 17a verbergen.

[0044] Die Schlitzbreite d des Schlitzes 23 ist so gewählt, dass jedes überhaupt als Überzug 18c in Frage kommendes Material über diesen Schlitz 23 hindurch in den Innenraum 24 geführt werden kann, um an der Befestigungsnut 18d befestigt zu werden. Sollte kein Überzug 18c erforderlich sein, ist dieser Schlitz 23 dennoch so dünn, dass eine auf dem Stuhl sitzende Person nicht durch diesen Schlitz 23 tasten kann.

[0045] Nachfolgend wird ein erfindungsgemäßes Verfahren zur Montage einer erfindungsgemäßen Armlehnenauflage anhand der Fig. 4A - 4D näher erläutert.

[0046] Zunächst wird ein Einleger 17 bereitgestellt (siehe Fig. 4A). Bei dem Einleger 17 ist der scharnierförmige Bereich 27 mit der Stirnseite 31 noch nicht eingearastet, sondern nach oben geschwenkt. Damit ist die wannenförmige Ausnehmung 28 zur Stirnseite 31 hin geöffnet und fungiert somit als Führung. In einem ersten Montageschritt wird nun der Einleger 17 mit seiner Stirnseite 31 voraus in Richtung 40 in den entsprechenden aufgeweiteten Befestigungsquerschnitt des Hülsenteils 15 geschoben, bis dieser Befestigungsquerschnitt 19 vollständig innerhalb der Ausnehmung 28 angeordnet und über die entsprechenden seitlichen Führungsschienen 32 fixiert ist.

[0047] Anschließend wird der verschwenkbare Bereich 27 des Einlegers 17 in Richtung 41 nach unten geklappt und dort beispielsweise wieder lösbar oder alternativ irreversibel verklippt (Fig. 4B).

[0048] Anschließend wird in einem weiteren Montageschritt (Fig. 4C) das Auflageteil 18 von oben auf den Einleger 17 aufgebracht. Hierzu wird zunächst ein stirnseitiges Rastelement 26a in die entsprechende stirnseitige Ausnehmung 25a des Einlegers 17 eingehängt. Diese Auflageteil 18 kann, muss jedoch nicht notwendigerweise einen Überzug 18c aufweisen. Nachdem das Auflageteil 18 auf diese Weise auf dem Einleger 17 fixiert ist, wird dieses Auflageteil 18 mit seiner der Stirnseite 33 gegenüberliegenden Stirnseite 31 in Richtung 42 nach unten gedrückt, wodurch die entsprechenden aufgeteilteitigen Rastelemente 26 in die entsprechenden einlegerseitigen Ausnehmungen 25 eingeklippt werden.

[0049] Man erhält damit (siehe Fig. 4D) auf montage-technisch sehr einfache Weise eine erfindungsgemäße Armlehnenauflage 12, wie sie z. B. in den Fig. 3 bis 3C beschrieben ist. Dabei ist, sofern die Armlehnenauflage 12 einen Überzug 18c aufweist, die entsprechende Befestigungsschnittstelle und deren Befestigungskante sehr elegant in einem Innenbereich 24 zwischen Einleger 17 und Auflageteil 18 angeordnet und damit von außen nicht sichtbar. Zudem lassen sich für beliebige Auflageteile 18 mit beliebigen Überzügen 18c jeweils identisch ausgebildete Einleger 17 verwenden.

[0050] Obgleich die vorliegende Erfindung vorstehend anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels beschrieben wurde, ist sie nicht darauf beschränkt, sondern auf vielfältige Art und Weise modifizierbar.

[0051] In den vorstehenden Ausführungsbeispielen wurden beispielhaft verschiedene Materialien für den

Einleger, die Armauflage und die Überzüge erwähnt. Die Erfindung ist allerdings nicht ausschließlich auf diese Materialien beschränkt. Vielmehr können diese bei Bedarf beliebig variiert werden, ohne dass von dem Prinzip der vorliegenden Erfindung abgewichen wird.

[0052] Darüber hinaus ist die vorliegende Erfindung nicht notwendigerweise auf die vorstehend beschriebenen Konstruktionen des Einlegers und des Auflageteils beschränkt. Vielmehr können dort die Art und Weise und die Form der Befestigungsnut und der Blende auch variiert werden. Auch die Art und die Form der als Führungsschiene ausgebildeten Ausnehmung innerhalb des Einlegers ist lediglich beispielhaft zu verstehen. Gleiches gilt für die Art der Befestigung des Auflageteils auf den Einleger sowie die Art der Befestigung des Überzugmaterials an der Befestigungsnut. Neben der Verrastung von Einleger und Auflageteil mittels Befestigungsklipps wäre hier natürlich auch eine andere Befestigung, z. B. mittels Schrauben, durch Kleben und dergleichen, denkbar.

[0053] Auch bezieht sich die Erfindung nicht notwendigerweise auf Drehstühle und/oder Bürosessel, sondern lässt sich auch bei beliebigen Stühlen mit Armlehne vorteilhaft einsetzen.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0054]

- | | | |
|-----|---|--|
| 1 | Stuhl | |
| 2 | Sitz | |
| 3 | Rückenlehne | |
| 4 | Rückenlehnenträger | |
| 5 | Standsäule | |
| 6 | Sitzträger | |
| 7 | Fußbereich | |
| 8 | Unterbau | |
| 10 | Armlehne | |
| 11 | Armlehnsäule | |
| 12 | Armlehnauflage | |
| 13 | Befestigungsbereich | |
| 14 | Trägerteil | |
| 15 | Hülse | |
| 16 | vertikale Verstellrichtung | |
| 17 | Trageplatte, Einleger | |
| 17a | Blende des Einlegers | |
| 18 | Auflageteil | |
| 18a | Hartkomponente des Auflageteils | |
| 18b | Weichkomponente des Auflageteils, PUR-Schaumstoff | |

- | | | |
|-----|--|--|
| 18c | Überzug des Auflageteils | |
| 18d | Befestigungsnut an der Hartkomponente des Auflageteils | |
| 19 | aufgeweiteter Querschnitt des Hülse | |
| 5 | 20 | Befestigungsquerschnitt |
| | 21 | Vertikalschenkel |
| | 23 | Horizontalschenkel |
| | 24 | Schlitz zwischen Einleger und Auflageteil |
| 10 | 24 | Zwischenraum zwischen Auflageteil und Einleger |
| | 25, 25a | Rastausnehmungen |
| | 26, 26a | Rastelemente |
| | 27 | schwenkbarer Bereich des Einlegers |
| | 28 | wannenförmige Ausnehmung des Einlegers |
| 15 | 28 | mit Führungsschienen |
| | 29 | Rastvertiefungen |
| | 30 | Längsrichtung |
| | 31, 33 | Stirnseiten |
| | 32 | Führungsschienen |
| 20 | 40 - 42 | Richtungen |
| | d | Schlitzbreite |

25

Patentansprüche

1. Modulare Armlehnauflage (12) für einen Stuhl (1), insbesondere für Büro- und Drehstühle oder -sessel (1), mit einem Einleger (17), über den die Armlehnauflage (12) an einer Armlehnsäule (11) befestigbar ist und der einen stegförmigen, an seiner Außenseite vollständig umlaufenden Blendenbereich (17a) aufweist, mit einem Auflageteil (18), welches im montierten Zustand über eine Befestigungseinrichtung an dem Einleger (17) befestigt ist, wobei das Auflageteil (18) einen nutförmigen, vollständig an seiner Unterseite umlaufenden Befestigungsbereich (18d) aufweist, an dem ein Überzug (18c) des Auflageteils (18) befestigbar ist, wobei der Blendenbereich (17a) des Einlegers (17) im montierten Zustand den Befestigungsbereich (18d) zumindest teilweise abdeckt.
2. Armlehnauflage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blendenbereich (17a) des Einlegers (17) im montierten Zustand den Befestigungsbereich (18d) mit Ausnahme eines schmalen, zwischen Blendenbereich (17a) und Auflageteil (18) vorgesehenen Schlitzes (23) vollständig abdeckt.
3. Armlehnauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem umlaufenden Blendenbereich (17a) und dem Befestigungsbereich (18d) ein Innen-

raum (24) vorgesehen ist, in welchem im Falle eines überzogenen Auflageteils (18) das Material des Überzugs (18c) im Bereich dessen Schnittkante angeordnet ist.

4. Armlehnenauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwischen dem umlaufenden Blendenbereich (13) und dem diesen Blendenbereich (13) umgebenden Bereich des Auflageteils (18) ein Schlitz (23) vorgesehen ist, der eine solche Schlitzbreite (d) aufweist, dass im Falle eines überzogenen Auflageteils (18) das Material des Überzugs (18c) durch diesen Schlitz (23) berührungsfrei in den Innenraum (24) gelangt und dass im Falle eines Auflageteils (18), welches frei von einem Überzug (18c) ist, eine Person nicht durch den Schlitz (23) in den Innenraum (24) tasten kann.
5. Armlehnenauflage nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Schlitz (23) eine Schlitzbreite (d) im Bereich zwischen 1-5 mm, insbesondere im Bereich von 2-4 mm, vorzugsweise etwa 3 mm, aufweist.
6. Armlehnenauflage nach Anspruch 4 oder 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Schlitz (23) eine konstante Schlitzbreite (d) aufweist.
7. Armlehnenauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Auflageteil (18) eine Hartkomponente (18a), die der direkten Anbindung mit dem Einleger (17) dient, und eine darauf aufgebrachte Weichkomponente (18b) aufweist.
8. Armlehnenauflage nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Weichkomponente (18b) aus PUR-Kunststoff gefertigt ist und/oder dass die Hartkomponente (18a) aus Kunststoff gespritztem Polyamidmaterial gefertigt ist.
9. Armlehnenauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Befestigungseinrichtung als eine Klebeschicht, Verschraubungen oder Verklippungen ausgebildet ist.
10. Armlehnenauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in dem Befestigungsbereich (13) der Überzug (18c) mittels eines Befestigungsmittels befestigt ist.

11. Armlehnenauflage nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Befestigungsmittel als eine Klebeschicht, als nahtförmige Verbindung oder als getackerte Klemmverbindung ausgebildet ist.
12. Armlehnenauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Überzug (18c), welcher über das Auflageteil (18) gespannt ist, als Stoffüberzug oder als Lederüberzug, ausgebildet ist.
13. Armlehnenauflage nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Überzug (18c) als Kunststoffüberzug, welcher über das Auflageteil (18) gespannt ist, ausgebildet ist.
14. Armlehnenauflage nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Einleger (17) eine wannenförmige Ausnehmung (28) aufweist, die an ihren Seitenwänden Führungsschienen (32) aufweist, entlang der eine entsprechend ausgebildete Führungsschiene (32) einer Armlehnenstütze (11) verschiebbar ist.
15. Stuhl (1), insbesondere Büro- und Drehstuhl oder -sessel (1),
 - mit einem Stuhlträgergestell (8), an dem ein Sitzträger (6) und eine Rückenlehne (3) befestigt sind,
 - mit einem Sitz (2), der an dem Sitzträger (6) befestigt ist,
 - mit zumindest einer Armlehne (10), die am Sitz (2) oder am Sitzträger (6) befestigt ist und die eine Armlehnenauflage (12) nach einem der vorstehenden Ansprüche aufweist.

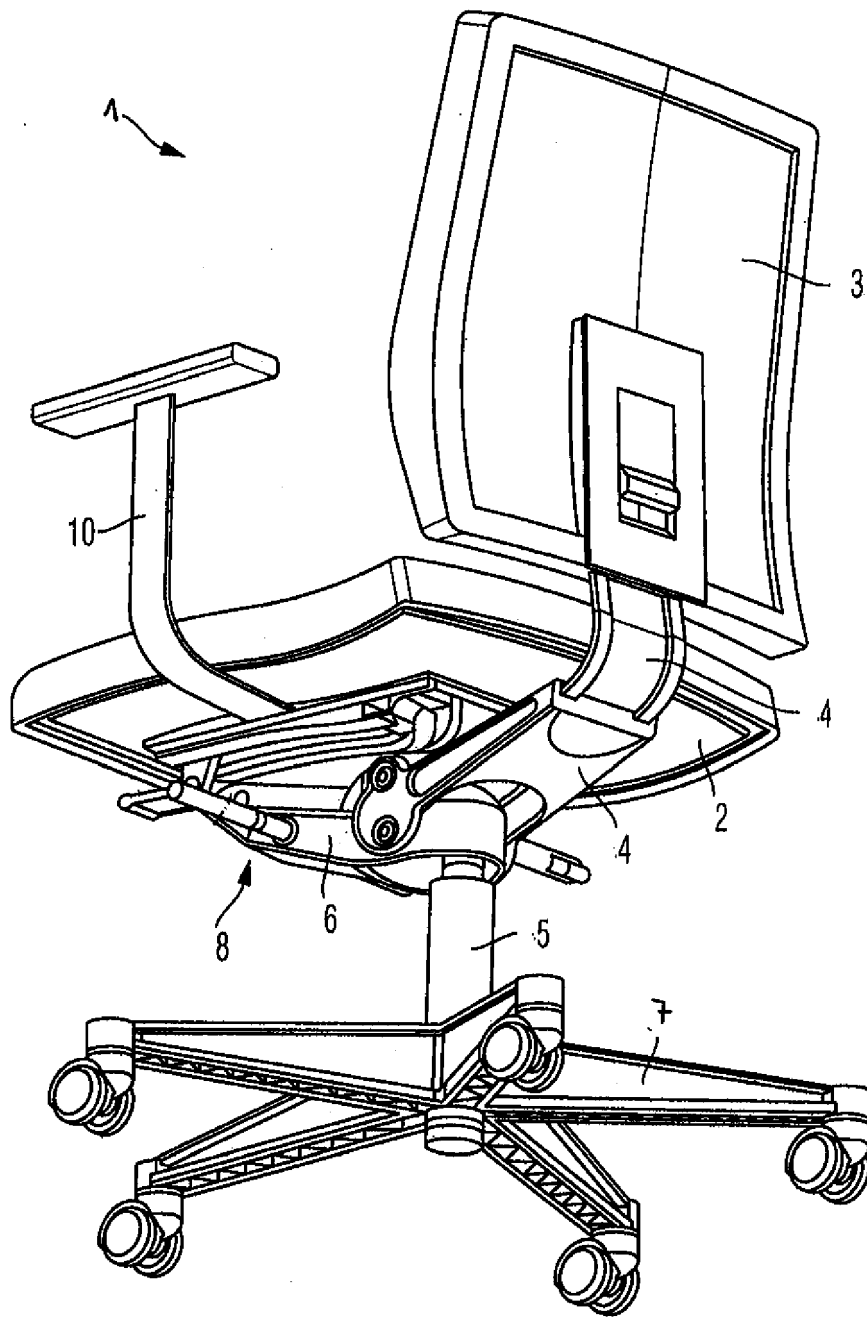


FIG. 1

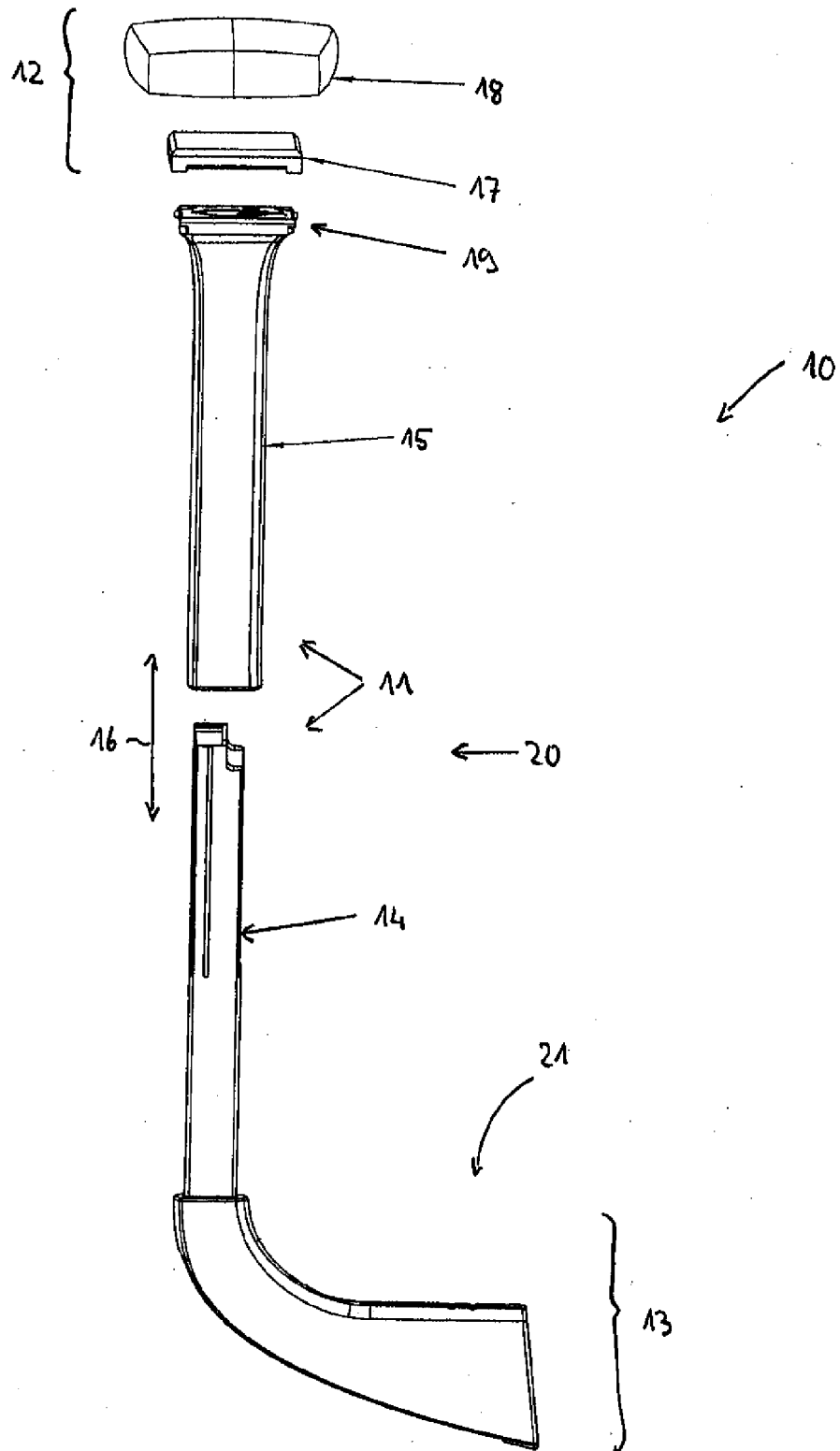
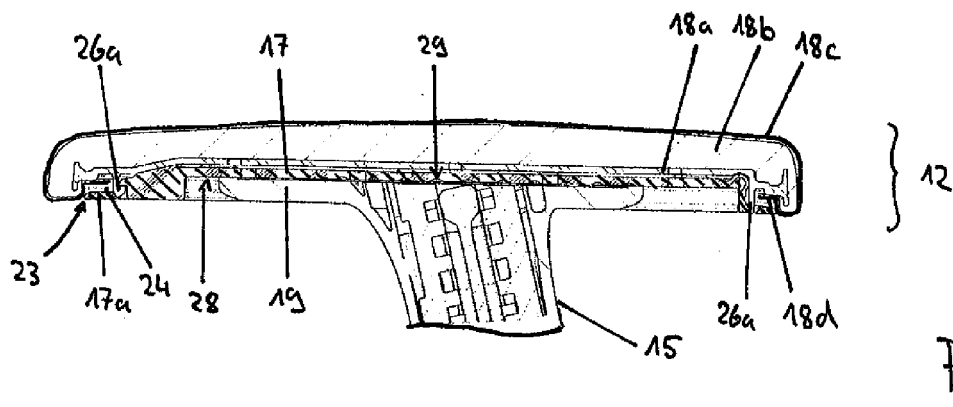
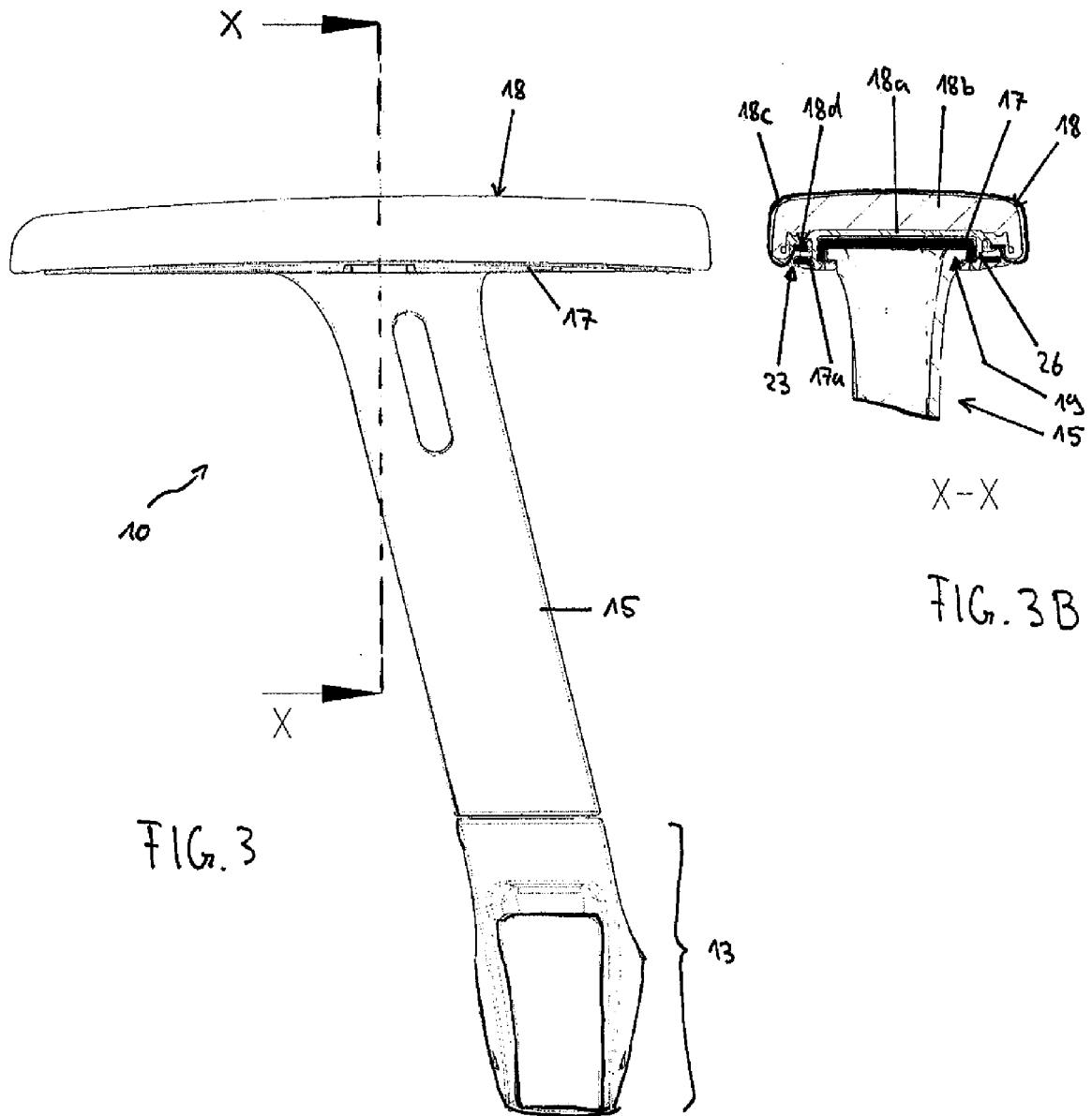


FIG. 2



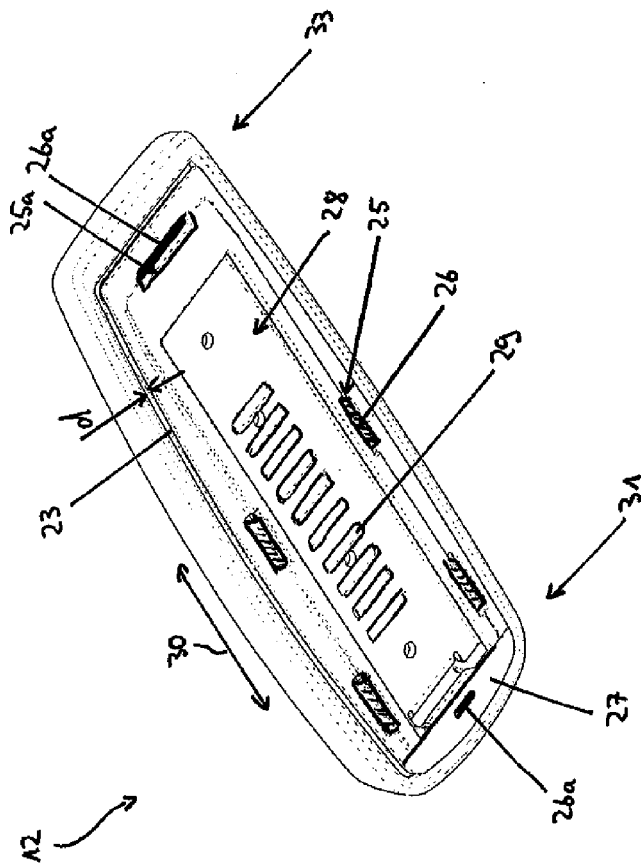


FIG. 3C

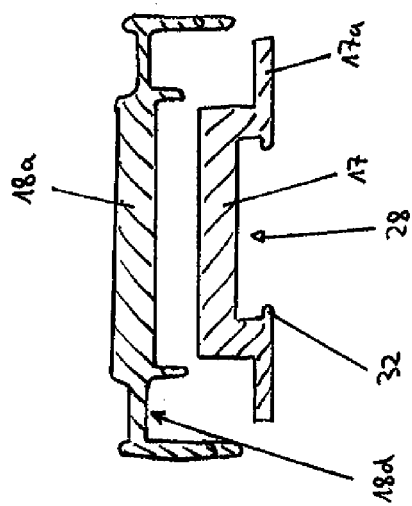


FIG. 3D

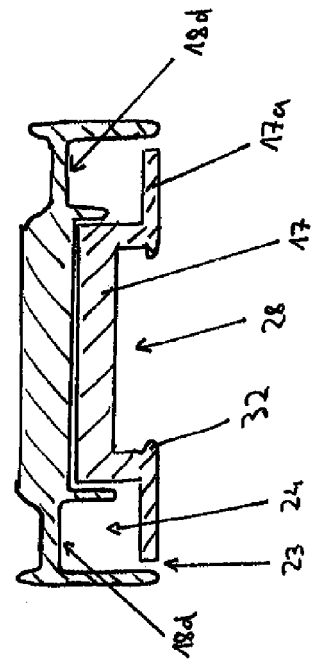
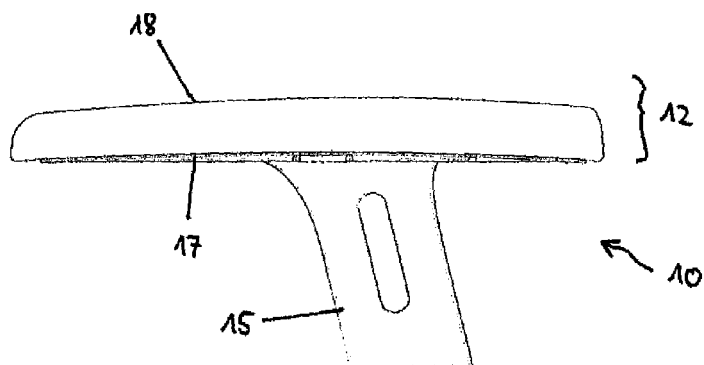
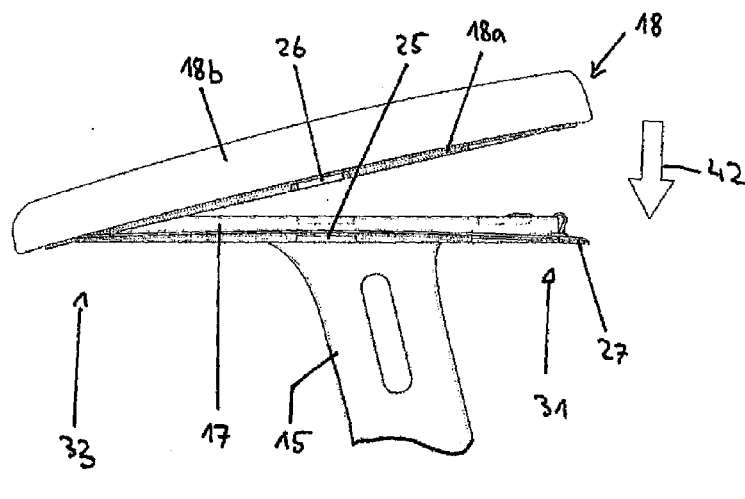
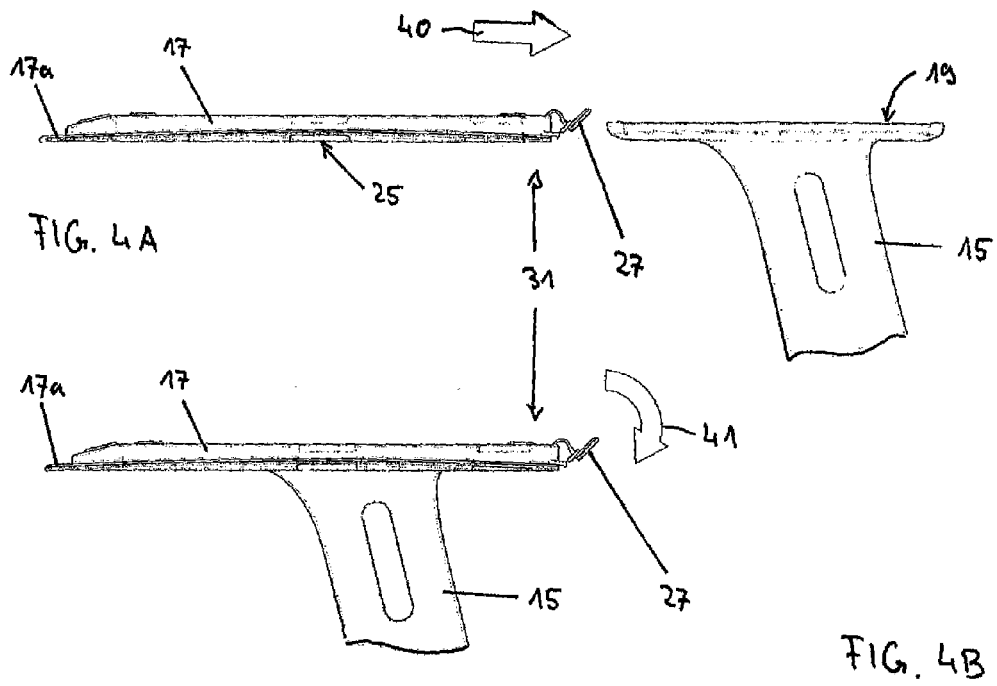


FIG. 3E





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 09 15 8104

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 20 2005 015620 U1 (VITRA PATENTE AG) 8. Dezember 2005 (2005-12-08) * Abbildungen *	1	INV. A47C1/03
A	DE 101 42 371 A1 (VIASIT BUEROSITZMOEBEL GMBH) 20. März 2003 (2003-03-20) * Abbildungen *	1	
A	US 6 302 486 B1 (LAMART ET AL) 16. Oktober 2001 (2001-10-16) * Abbildungen *	1	
A,D	DE 299 01 666 U (FROLI KUNSTSTOFFE HEINRICH FROMME) 16. März 2000 (2000-03-16) * Abbildungen *	1	
A	JP 2005 073786 A (OKAMURA MFG CO LTD) 24. März 2005 (2005-03-24) * Abbildungen *	1	
A	EP 1 733 916 A2 (FORD GLOBAL TECH LLC & AIKMAN PROD CO) 20. Dezember 2006 (2006-12-20) * Abbildungen *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Januar 2010	Prüfer Kis, Pál
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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			

3

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 09 15 8104

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

27-01-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202005015620 U1	08-12-2005	KEINE	
DE 10142371 A1	20-03-2003	KEINE	
US 6302486 B1	16-10-2001	KEINE	
DE 29901666 U	16-03-2000	KEINE	
JP 2005073786 A	24-03-2005	JP 4263966 B2	13-05-2009
EP 1733916 A2	20-12-2006	US 2006279123 A1	14-12-2006

EPO FORM P0481

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 29901666 U1 [0006]
- EP 1410741 A1 [0007]