



11) Numéro de publication:

0 502 794 B1

# **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

45 Date de publication de fascicule du brevet: 07.06.95 51 Int. Cl.6: A47C 4/48, A47C 9/10

21) Numéro de dépôt: 92420057.9

2 Date de dépôt: 21.02.92

Meuble tel que chaise, fauteuil ou table, comprenant un piètement présentant des croisillons articulés, sur lequel est disposé un support.

3 Priorité: 07.03.91 FR 9103000

Date de publication de la demande: 09.09.92 Bulletin 92/37

Mention de la délivrance du brevet: 07.06.95 Bulletin 95/23

Etats contractants désignés:
BE CH DE ES GB IT LI NL

56 Documents cités:

FR-A- 1 443 297 FR-A- 2 422 367 US-A- 2 691 410 73 Titulaire: LAFUMA S.A.

F-26140 Anneyron (FR)

Inventeur: Le Gal, Yann 74 allée des Lucioles F-38340 Voreppe (FR)

Mandataire: Laurent, Michel et al Cabinet LAURENT et CHARRAS, 20, rue Louis Chirpaz B.P. 32 F-69131 Ecully Cédex (FR)

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen, toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

20

40

#### Description

L'invention concerne un nouveau type de meuble, tel que chaise, fauteuil ou table, du type comportant un piètement constitué de croisillons articulés, sur lequel est tendu un support formant dossier ou plateau ; on connait depuis fort longtemps des fauteuils dénommés AA constitués de quatre croisillons tubulaires rigides pleins, arrondis à leurs extrémités, sur lesquels viennent se loger une toile formant dossier et assise. Bien que largement répandu, ce type de fauteuil présente l'inconvénient de ne pas être pliable, mais seulement démontable.

On a alors proposé d'aménager à chacune des extrémités des croisillons, des chapes ou des charnières mécaniques articulées entre elles. Cette disposition complexe sur le plan mécanique, est coûteuse et en outre, rend difficile la manoeuvre de pliage ou de dépliage. Par ailleurs, les chapes ou charnières frottent en permanence sur le sol, ce qui le raye (voir par exemple US-A-2 691 410).

L'invention pallie ces inconvénients. Elle vise un meuble du type en question, dont le piètement est constitué de croisillons sur lequel s'applique un support qui soit pliable, facile à plier et à déplier, sans rayer le sol.

Ce meuble, qui comprend :

- un piètement constitué d'au moins trois croisillons formés de montants articulés reliés par leurs extrémités deux à deux;
- . un support destiné à reposer sur le piètement,

se caractérise en ce que les extrémités libres en regard de deux montants tubulaires, appartenant à deux croisillons différents, mais coopérant entre eux, sont raccordées entre elles par un manchon déformable élastique, monopièce, emmanché dans chacune de ces deux extrémités, de sorte l'ensemble des manchons inférieurs forme point d'appui sur le sol, alors que l'ensemble des manchons supérieurs reçoit le support.

Avantageusement, en pratique :

- le manchon monopièce est en matière plastique déformable, présentant un fort pouvoir élastique de retour, apte à résister aux intempéries, aux différences de température et à l'abrasion ; avantageusement, ce manchon est en polyuréthane thermoplastique, en élastomère, en PVC ; il importe qu'il soit mécaniquement résistant et revienne facilement et sans déformation à sa position initiale ;
- le manchon monopièce déformable élastique est constitué par une pièce monobloc moulée, comprenant un corps cylindrique dont le diamètre correspond sensiblement au diamètre extérieur des montants, ce corps cylindrique présentant à chacune de ses deux extré-

- mités un embout tronconique rattaché à ce corps par sa petite base, l'extrémité des montants étant alors retreinte sur un de ses embouts tronconiques;
- les montants tubulaires sont en aluminium, en acier, voire en matière composite, et notamment en matière plastique.

Dans une première forme de réalisation, le meuble est un siège qui comprend quatre croisillons coopérant chacun avec deux autres croisillons, les deux montants des deux croisillons, respectivement avant et arrière, étant égaux, mais les montants du croisillon avant étant plus petits que les montants du croisillon arrière, alors que les montants des deux croisillons latéraux ne sont pas égaux, chaque croisillon comportant un petit montant sensiblement égal aux montants du croisillon avant et un grand montant sensiblement égal aux montants du croisillon arrière.

Dans cette forme d'exécution, le support est une toile trapézoïdale dont la petite base est disposée à l'avant et la grande base à l'arrière, cette toile étant fixée sur les quatre manchons supérieurs au moyen de goussets ménagés à cet effet à chacun des angles du trapèze. Chaque gousset présente alors un moyen d'accrochage rapide disposé sur la face envers de la toile, et sur la face envers du gousset de manière à emprisonner chacun des manchons supérieurs.

Dans une seconde forme d'exécution, le siège est un tripode et est constitué de trois croisillons, dont les montants coopèrent chacun avec les deux montants des deux autres croisillons, les montants du croisillon avant étant égaux, les deux croisillons latéraux présentant chacun un petit montant destiné à être dirigé vers l'avant, et un grand montant destiné à être dirigé vers l'arrière, le support est alors une toile triangulaire, dont la base est dirigée vers l'avant et le sommet vers l'arrière des goussets analogues aux goussets précédents de la toile trapézoïdale.

Dans une troisième forme d'exécution, le meuble est une table dans laquelle le piètement est constitué de quatre croisillons dont les montants sont égaux entre eux, et dont le support forme plateau et est constitué d'une succession de barres parallèles enroulables, la face interne du plateau présentant des moyens d'accrochage avec les manchons supérieurs pour définir ainsi des hauteurs différentes de positionnement du plateau, l'ensemble étant ainsi alors avantageusement repliable.

La manière dont l'invention peut être réalisée et les avantages qui en découlent, ressortiront mieux des exemples de réalisation qui suivent, à l'appui des figures annexées.

La figure 1 montre une vue perspective sommaire d'un piètement pour siège à quatre pieds,

25

35

alors que la figure 2 montre une toile support trapézoïdale.

La figure 3 est une vue perspective sommaire d'un tel fauteuil à quatre pieds.

La figure 4 montre une première forme de réalisation d'un manchon élastique d'articulation monopièce et la figure 5 une autre forme d'exécution de ce manchon.

La figure 6 montre en détail la réalisation d'un gousset.

La figure 7 montre le fauteuil de la figure 3 replié.

La figure 8 montre une autre forme d'exécution d'un siège tripode.

La figure 9 montre une forme de réalisation pour table.

La figure 10 montre en coupe et en vue de côté une forme d'exécution préférée du manchon monopièce caractéristique de l'invention.

Les figures 11 et 12 montrent une forme d'exécution d'un siège à quatre pieds.

Dans la première forme de réalisation montrée aux figures 1 à 7, le meuble selon l'invention est un fauteuil à quatre pieds. Ce fauteuil comprend un piètement désigné par la référence générale (1) montré en détail à la figure 1, destiné à recevoir un support désigné par la référence générale (2), de forme générale trapézoïdale, en toile, formant dossier et assise, montré en plan à la figure 2.

Le piètement (1) caractéristique de l'invention comprend quatre croisillons, respectivement avant (10), arrière (11), latéral droit (12), latéral gauche (13), chacun de ces croisillons étant constitué de deux montants tubulaires articulés en leur milieu (15,16,17,18), dans lequel :

- le croisillon avant (10) est constitué de deux montants égaux, respectivement (20) et (21);
- le croisillon arrière (11) est formé également de deux montants, respectivement (22,23), égaux, articulés en (17), plus grands que (20,21);
- alors que les deux croisillons latéraux (12,13) sont constitués chacun de deux montants, respectivement (24,26), égaux à (20,21) et (25,27) égaux à (22,23).

Selon une caractéristique essentielle de l'invention, les extrémités en regard de deux montants sont reliées entre elles par des manchons déformables élastiques, respectivement :

- des manchons (30,31,32,33) inférieurs destinés à former les quatre pieds et formant point d'appui sur le sol;
- des manchons supérieurs (35,36,37,38), dont l'ensemble est destiné à recevoir la toile (2).

Ces manchons monopièces caractéristiques (31-38) sont constitués par un cylindre en caoutchouc ou en élastomère renforcé par des fibres textiles, emmanché de force ou rétreint sur les extrémités des montants (1,27). Avantageusement, ces manchons sont pleins, et de préférence moulés. Il importe qu'ils soient mécaniquement résistants et reviennent facilement et sans déformation à leur position initiale, c'est-à-dire avec le minimum de rémanence ou d'hystérésis.

Dans une première forme d'exécution montrée à la figure 4, ces manchons (30) présentent à chacune de ses deux extrémités (40,41) une portion également cylindrique (40,41), dont le diamètre correspond sensiblement au diamètre intérieur des montants. Ces extrémités (40,41) sont alors emmanchées à force dans les montants (20,25) correspondants et sont maintenus en place par un coup de poinçon (42,43).

Dans une forme d'exécution avantageuse montrée à la figure 5, le manchon (30) comprend un corps cylindrique plein (43), dont le diamètre correspond sensiblement au diamètre extérieur des montants, par exemple (20). Ce corps (43) présente à chacune de ses deux extrémités, un embout tronconique (44,45), relié au corps par sa petite base (46,47). La grande base (48) a un diamètre légèrement plus grand que le diamètre interne du montant correspondant (20), ce qui permet de l'emmancher à force, puis pour assurer le maintien de l'ensemble, il suffit de rétreindre l'extrémité (49) du tube correspondant (20) sur la petite portion tronconique (46), par exemple au moyen d'une presse. Comme le diamètre du corps (43) est sensiblement le même que celui du montant (20), on évite ainsi des angles dépassant qui provoquent souvent des petites blessures, mais qui surtout risque de provoquer le déchirement de la toile.

La toile support (2) (voir figures 2 et 6), a une forme générale trapézoïdale, dont la petite base (50) est destinée à coopérer avec les manchons avant supérieurs (35,38), alors que la grande base (51) coopère avec les manchons supérieurs arrières (36,37). Le pourtour (52) de cette toile présente un surjet et chacun des angles (53,54,55,56) présente un gousset montré en détail à la figure 6, destiné à coopérer avec les manchons supérieurs (35-38). La face envers (57) de la toile (2), présente au voisinage du gousset (53) un organe d'accrochage rapide, par exemple mâle (58), destiné à coopérer avec un organe correspondant, par exemple femelle (59), ménagé à cet effet sur la face envers du gousset (53). Il suffit d'introduire le gousset (53) sur le manchon (35) correspondant, puis d'emprisonner ce manchon (35) par les dispositifs d'accrochage complémentaires (58,59), par exemple du type velours à crochet connu sous la marque déposée VELCRO.

Les axes d'articulation (15,16,17,18) des montants, peuvent être réalisés de toute manière connue, par exemple au moyen d'un axe riveté. Avantageusement, l'un de ces axes, par exemple

55

20

30

35

40

50

55

(16), présente une sangle (60) destinée à assurer le maintien de l'ensemble en position totalement repliée (voir figures 1 et 7).

On comprend aisément que l'ensemble montré aux figures 1 et 3, est facile à replier, même en laissant la toile (2) en place. Il suffit de refermer le compas formé par chacun des montants des croisillons pour les amener en la position montrée à la figure 7, et de maintenir l'ensemble grâce à la sangle (60) qui vient s'engager sur un axe dépassant prévu à cet effet sur l'articulation elle-même concernée (16).

Dans une deuxième forme d'exécution, le meuble est un siège tripode montré à la figure 8, constitué d'un piètement désigné par la référence générale (100) et d'une toile support triangulaire (101), réalisée de manière analogue à la toile (2), si ce n'est que sa forme générale est triangulaire et non pas trapézoïdale, et que la base est destinée à coopérer avec l'avant et la pointe avec l'arrière.

Le piètement (100) comprend trois croisillons, respectivement (102,103,104), à savoir :

- le croisillon avant (102) de deux montants (105,106) articulés en leur milieu (107);
- alors que les deux croisillons latéraux (103,104) sont constitués de deux petits montants (108,109) égaux à (105,106), et de deux grands montants (110,111), chacun deux à deux articulés en (112,113).

Les croisillons (102,103,104) coopèrent chacun avec les deux autres croisillons au moyen de manchons, respectivement :

- . de trois manchons (120,121,122) inférieurs, destinés à former point d'appui sur le sol,
- et de trois manchons (123,124,125) supérieurs, destinés à recevoir les goussets placés aux angles de la toile support triangulaire (101).

Ces manchons respectivement inférieurs (120,121,122) et supérieurs (123,124,125), sont analogues aux manchons précédents (30-38).

Dans une autre forme d'exécution montrée à la figure 9, le meuble est une table. Dans cette forme d'exécution, le piètement désigné par la référence générale (150), est formé de quatre croisillons égaux (151,152,153,154), formés chacun de deux montants, par exemple (155,156,157,158), articulés deux à deux, par exemple en (160,161), et présentant à leurs extrémités en regard deux à deux des manchons analogues à (120-125) ou analogues à (30-38), élastiques déformables, respectivement :

- des manchons inférieurs (170,171,172,173), destinés à former pieds et appuis sur le sol;
- et des manchons supérieurs, respectivement (174,175,176,177), destinés à recevoir le support, à savoir le plateau.

Le support, formant plateau désigné par la référence générale (180), est constitué par une

succession de lattes parallèles (181,182,183), reliées entre elles de manière à pouvoir être enroulées

La face interne inférieure du plateau (180) comporte des moyens d'accrochage, tels que des ergots venus de moulage ou rapportés, destinés à coopérer avec les manchons supérieurs (174-177), pour bloquer les croisillons en position et ainsi ajuster la hauteur du plateau (180) par rapport au sol

Comme précédemment, l'ensemble piètement (150) et plateau (180), est entièrement repliable.

La figure 10 montre, comme déjà dit, une forme d'exécution préférée du manchon monopièce caractéristique. Ce manchon désigné par la référence générale (200) est constitué par une pièce monobloc massive, moulée par injection, en matière thermoplastique élastique, par exemple en un élastomère de polyuréthane chargé en fibres de verre et coloré.

Le corps central (201), présente à chacune de ses extrémités une tête respectivement (202) et (203) comprenant un embout mâle (204 et 205) dépassant, chanfreiné, dont le diamètre correspond sensiblement au diamètre intérieur des croisillons, pour être emmanchés à force et au diamètre du corps (201). Ces embouts (204,205) coaxiaux au corps (201) sont entourés d'une jupe de recouvrement (206,207) ménageant avec l'embout un espace correspondant à l'épaisseur des croisillons.

L'extrémité de ces jupes (206,207) présente des tores (208-211) destinés à parfaire le serrage de la jupe (206,207) sur l'extrémité des croisillons lorsque ceux-ci sont pliés ou mis en position.

Dans un mode d'exécution pratique, le corps et les embouts ont environ quinze millimètres de diamètre, une longueur hors-tout de 120 mm, et chaque jupe à une longueur de 25 mm pour un diamètre moyen (hors tore) de 20 mm.

Dans une forme de réalisation montrée aux figures 11 et 12, le meuble est un siège quadripode, constitué d'un piètement désigné par la référence générale (220) et d'une toile support rectangulaire (221), réalisée de manière analogue à la toile (2).

Le piètement caractéristique (220) comprend comme (1) quatre croisillons, respectivement:

- un croisillon avant (222) formé de deux montants égaux (223,224) articulés en leur milieu (225);
- un croisillon arrière formé de deux montants également égaux (227,228), articulés en leur milieu (229), plus grands que les montants avant (223.224);
- de deux croisillons latéraux (230,231) constitués de deux petits montants (232,233) égaux à (223,224) et de deux montants de longueur intermédiaire en longueur (234,235), chacun

10

15

25

30

35

40

45

50

55

articulé deux à deux en (236) et (237).

Les extrémités inférieures de tous les montants sont reliées entre elles par des manchons monopièce déformable élastique, emmanchés (240,243), destinés à former appui sur le sol. De même, les extrémités avant supérieures sont reliées entre elles par deux manchons analogues (244,245) sur lesquels viennent se loger les goussets non référencés, placés aux deux angles avant de la toile support (221) et analogues à (55,56).

En revanche, dans cette forme de réalisation, les deux montants arrière (227,228) coopèrent avec les deux montants latéraux intermédiaires (234,235) au moyen d'un coulisseau (250,251) montré en détail à la figure 12. Ce coulisseau monopièce en matière plastique moulée, par exemple en polyuréthane, comprend un raccordement (252), analogue à (201-209) pour être emmanché à l'extrémité supérieure des deux montants latéraux intermédiaires (227,228). Ce raccordement est solidaire d'une bague (253) cylindrique, percée en son centre d'une ouverture (254) également cylindrique et dont le diamètre est légèrement supérieur au diamètre des montants arrière (227,228) pour pouvoir coulisser sur ceux-ci.

Les extrémités supérieures (260,261) des montants arrière (227,228) reçoivent une pièce d'appui arrondie (262,263), par exemple en matière plastique moulée, notamment en polypropylène, destinée à venir se loger dans les deux goussets non représentés analogues à (53,54), de manière à ce que la partie arrière de la toile support (221) forme dossier.

Les chaises et tables réalisées conformément à l'invention présentent de nombreux avantages par rapport à ceux commercialisés à ce jour. On peut citer :

- tout d'abord et surtout le fait que l'ensemble est totalement repliable, donc facile à transporter et à stocker;
- le fait que les manchons inférieurs notamment sont en matière plastique et non pas en métal, forment alors patins, ce qui évite de rayer le sol; en outre, ils ont également une fonction amortisseur et anti-dérapante;
- le fait que les manchons supérieurs également en matière plastique, permettent d'éviter l'agression de la toile ou du plateau;
- les manchons élastiques caractéristiques étant déformables, forment également amortisseurs lors de la mise en tension de la toile et contribuent ainsi au déploiement et à la mise en place de l'ensemble;
- enfin, la possibilité de recourber totalement les manchons (voir figure 7), ce qui permet de replier totalement l'ensemble et facilite la mise en place et le maintien replié grâce à la sangle de fermeture (60); cette dernière est

en permanence sous tension, compte tenu de la rémanence des manchons.

### Revendications

- **1.** Meuble, tel que fauteuil, chaise ou table, comprenant :
  - un piètement (1,100,150), constitué d'au moins trois croisillons formés de montants articulés reliés par leurs extrémités deux à deux;
  - . un support (2,101,180), destiné à reposer sur le piètement,

caractérisé en ce que les extrémités libres en regard de deux montants tubulaires (15,24) appartenant à deux croisillons (10,13) différents, mais coopérant entre eux, sont raccordées entre elles par un manchon (35) monopièce déformable élastique, emmanché dans chacune de ces deux extrémités, de sorte que l'ensemble des manchons inférieurs (30-33) forme point d'appui sur le sol, alors que l'ensemble des manchons supérieurs (35-38) reçoit le support.

- Meuble selon la revendication 1, caractérisé en ce que le manchon monopièce (30-38; 120-125; 170-177) est en matière plastique déformable élastique moulée.
- 3. Meuble selon la revendication 2, caractérisé en ce que le manchon (30-38; 120-125; 170-177) déformable élastique, comprend un corps (43) cylindrique, dont le diamètre correspond au diamètre extérieur des montants (20,25), ce corps cylindrique (43) présentant à chacune de ses deux extrémités un embout tronconique (44,45) rattaché à ce corps par sa petite base (46,47), et dont la grande base (48) présente un diamètre légèrement supérieur au diamètre inférieur du montant correspondant (20), l'extrémité (49) du montant correspondant (20) étant retreinte sur l'embout tronconique (44) correspondant.
- 4. Meuble selon l'une des revendications 1 à 3, formant siège, caractérisé en ce qu'il comprend quatre croisillons (10-13) coopérant chacun avec deux autres croisillons, les deux montants (20,21) et (22,23) des deux croisillons respectivement avant (20,21) et arrière (22,23), étant égaux, mais les montants avant (20,21) étant plus petits que les montants (22,23) arrière, alors que les montants (24-27) des croisillons (12,13) latéraux, sont différents.
- Meuble siège selon la revendication 4, caractérisé en ce que le support (2) est une toile

5

20

25

30

35

40

45

50

55

trapézoïdale ou rectangulaire, dont la petite base (50) coopère avec le croisillon avant (10), alors que la grande base (51) coopère avec le croisillon arrière (11), la toile (2) étant fixée sur les quatre manchons (35-38) supérieurs, au moyen de goussets (53-56) ménagés à cet effet à chacun des angles du trapèze ou du rectangle respectivement.

- 6. Meuble siège selon la revendication 5, caractérisé en ce que les goussets (53,56) présentent un moyen d'accrochage rapide (58,59) disposé sur la face envers (57) de la toile (2), et sur la face envers du gousset (53) de manière à emprisonner chacun un manchon supérieur (35-38).
- 7. Meuble siège selon l'une des revendications 1 à 3 et 6, caractérisé en ce que le piètement (100) est formé de trois croisillons (102,103,104), coopérant chacun avec les deux montants des deux autres croisillons, les montants (105,106) du croisillon avant (102) étant égaux, alors que les deux croisillons articulés latéraux (103,104) comprennent chacun un petit montant (108,109) destiné à être dirigé vers l'avant pour coopérer avec les montants (105,106) du croisillon avant (102), et un grand montant (110,111) destiné à être relié par un manchon supérieur (124), la toile support (101) s'appuyant sur les manchons supérieurs (123,124,125).
- 8. Meuble en forme de table selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il se compose de quatre croisillons égaux (151,152,153,154) et en ce que le support (180) forme plateau et est constitué par une succession de lames (181,182,183) parallèles, reliées entre elles pour pouvoir être enroulées.
- 9. Meuble siège selon la revendication 4, caractérisé en ce que le support (221) est une toile trapézoïdale ou rectangulaire dont la petite base coopère avec le croisillon avant (222), alors que la grande base coopère avec le croisillon arrière (227-229), la toile (221) présentant à chacun de ses angles des goussets coopérant respectivement sur l'avant avec les manchons avant supérieurs (244) et (245), et sur l'arrière avec des pièces d'appui arrondies (262,263) ménagées à cet effet à l'extrémité (260,261) des montants arrière (227,228) du croisillon arrière.

#### Claims

- **1.** Furniture, such as easy chair, chair or table, comprising:
  - an underframe (1,100,150), made up of at least three cross-pieces formed of jointed struts connected two by two at their ends:
  - a support (2,101,180) intended to rest on the underframe,

characterized by the fact the free ends of two tubular struts (15,24) made up of two crosspieces (10,13) that are different but work together, are attached to each other by an elastic deformable sleeve (35) of unitary construction, fitted into each of these two ends, in such a way that all of the lowers sleeves (30-33) form a support point on the ground, while the assembly of the upper sleeves (35-38) holds the support.

- 2. Furniture according to Claim 1, characterised by the fact that the sleeve of unitary construction (30-38,120-125,170-177) is of molded elastic deformable plastic material.
- 3. Furniture according to Claim 2, characterised by the fact that the elastic deformable sleeve (30-38,120-125,170-177) contains a cylindrical body (43) of which the diameter corresponds to the exterior diameter of the struts (20,25), this cylindric body (43) exhibiting at each of its ends a joining piece in the form of a frustoconical tip (44,45) attached to the body by its small base (46,47) and of which the large base (48) exhibits a diameter that is slightly greater than the lower diameter of the corresponding strut (20), the end (49) of the corresponding strut (20) being contracted on the corresponding frustoconical tip (44).
- 4. Furniture according to one of Claims 1 to 3, forming a seat, characterised by the fact that it includes four cross-pieces (10-13) each working with two other cross-pieces, the two struts (20,21) and (22,23) of the two cross-pieces, the front (20,21) and rear (22,23) respectively, being equal to each other, but the front struts (20,21) being smaller than the rear struts (22,23) while the struts (24,27) of the side cross-pieces (12,13) are different.
- 5. Furniture that is a seat according to Claim 4, characterised by the fact that the support (2) is a trapezoidal or rectangular piece of cloth, of which the small base (50) works together with the front cross-piece (10), while the large base (51) works together with the rear cross-piece

15

20

25

30

35

(11), the cloth (2) being attached to the four upper struts (35-38) by means of gussets (53-56) arranged for this purpose on each of the corners of the trapezoid or rectangle respectively.

- 6. Furniture that is a seat according to Claim 5, characterised by the fact that the gussets (53,56) have a quick attachment method (58,59) provided on the side (57) toward the cloth (2) and on the side toward the gusset (53) in such a way as to hold each to an upper strut (35-38).
- 7. Furniture that is a seat according to one of Claims 1 to 3 and 6, characterised by the fact that the underframe (100) is in the form of the three cross-pieces (102,103,104) each working together with the two struts of the two other cross-pieces, the struts (105,106) of the front cross-piece (102) being equal, while the two jointed side cross-pieces (103,104) each have a small support (108,109) intended to be directed to the front in order to work together with the struts (105,106) of the front cross-piece (102) and have a large strut (100,111) intended to be connected by an upper sleeve (124), the support cloth (101) being supported by the upper sleeves (123,124,125).
- 8. Furniture in the form of a table according to one of Claims 1 to 5, characterized in that the fact that it is made up of four equal crosspieces (151,152,153,154) and by the fact that the support (180) forms a top and is made up of a succession of parallel strips (181,182,183), connected to each other so that they can be rolled up.
- 9. Furniture that is a seat according to Claim 4, characterized in that the fact the support (221) is a trapezoidal or rectangular piece of cloth of which the small base works together with the front cross-pieces (222) while the large base works together with the rear cross-pieces (227-229), the cloth (221) exhibiting at each of its corners gussets that work in the front together with the upper front sleeves (244) and (245) and in the back with the rounded support parts (262,263) placed for this purpose on the ends (260,261) of the rear struts (227,228) of the rear cross-piece.

## **Patentansprüche**

 Möbel, wie beispielsweise ein Sessel, Stuhl oder Tisch, mit:

- einem Gestell (1,100,150), welches aus mindestens drei Kreuzteilen gebildet ist, die aus gelenkig verbundenen und an ihren Enden paarweise verbundenen Streben bestehen:
- . einer Auflage (2,101,180), die dazu vorgesehen ist, auf dem Gestell aufzuliegen, dadurch gekennzeichnet, daß die einander zugewandten freien Enden zweier rohrförmiger Streben (15,24), die zu zwei unterschiedlichen Kreuzteilen (10,13) gehören und miteinander zusammenwirken, mittels eines einstückigen, elastisch verformbaren Verbindungsteils (35) miteinander verbunden sind, welches mit jedem der beiden Enden zusammengesteckt ist, so daß die Gesamtheit der unteren Verbindungsteile (30 33) Abstützpunkte auf dem Boden bildet, wogegen die Gesamtheit der oberen Verbindungsteile (35 38) die Auflage aufnimmt.
- Möbel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das einstückige Verbindungsteil (30 38; 120 125; 170 177) aus gegossenem, elastisch verformbarem Kunststoffmaterial besteht.
- Möbel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das elastisch verformbare Verbindungsteil (30 - 38; 120 - 125; 170 - 177) einen zylindrischen Körper (43) umfaßt, dessen Durchmesser dem Außendurchmesser der Streben (20,25) entspricht, wobei dieser zylindrische Körper (43) an jedem seiner beiden Enden einen kegelstumpfförmigen Zapfen (44,45) aufweist, der mit seiner kleinen Grundfläche (46,47) an dem Körper befestigt ist und dessen große Grundfläche (46) einen Durchmesser aufweist, der etwas größer ist als der Innendurchmesser der entsprechenden Strebe (20), und wobei das Ende (49) der entsprechenden Strebe (20) auf den kegelstumpfförmigen Zapfen (44) aufreduziert ist.
- 4. Möbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, welches einen Sitz bildet, dadurch gekennzeichnet, daß es vier Kreuzteile (10 13) umfaßt, die jeweils mit zwei anderen Kreuzteilen zusammenwirken, wobei die zwei Streben (20,21) des vorderen Kreuzteils und die zwei Streben (22,23) des hinteren Kreuzteils jeweils zueinander gleich sind, aber die vorderen Streben (20,21) kleiner sind als die hinteren Streben (22,23), wobei die Streben (24 27) der seitlichen Kreuzteile (12,13) zueinander unterschiedlich sind.

50

55

10

15

20

25

40

50

55

5. Sitzmöbel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflage (2) ein trapezförmiges oder rechteckiges Tuch ist, dessen kurze Kante (50) mit dem vorderen Kreuzteil (10) und dessen lange Kante (51) mit dem hinteren Kreuzteil (11) zusammenwirkt, wobei das Tuch (2) an den vier oberen Verbindungsteilen (35 - 38) mittels Eckstücken (53 - 56) befestigt ist, welche hierzu in jeder der Ecken des Trapezes bzw. des Rechtecks angeordnet sind.

6. Sitzmöbel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Eckstücke (53, 56) ein Mittel (58, 59) zur schnellen Befestigung aufweisen, welches an der unteren Fläche (57) des Tuchs (2) und an der gegenüberliegenden Innenfläche (53) des Eckstücks derart angeordnet ist, daß jeweils ein oberes Verbindungsteil (35 - 38) eingefaßt wird.

- 7. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 3 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestell (100) aus drei Kreuzteilen (102,103,104) gebildet ist, welche jeweils mit den beiden Streben der beiden anderen Kreuzteile zusammenwirken, wobei die Streben (105,106) des vorderen Kreuzteils (102) gleich sind, wogegen die beiden gelenkigen, seitlichen Kreuzteile (103,104) kleine Streben (108,109) umfassen, welche nach vorne verlaufen, um mit den Streben (105,106) des vorderen Kreuzteils (102) zusammenzuwirken, und große (110,111) umfassen, die dazu vorgesehen sind, mittels eines oberen Verbindungsteils (124) miteinander verbunden zu werden, wobei das Auflagetuch (101) sich auf die oberen Verbindungsteile (123,124,125) stützt.
- 8. Möbel in Form eines Tisches, nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß es vier gleiche Kreuzteile (151,152,153,154) umfaßt und daß die Auflage (180) eine Platte bildet und aus einer Folge von parallelen Lamellen (181,182,183) besteht, die miteinander verbunden sind und aufrollbar sind.
- 9. Sitzmöbel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflage (221) ein dreieckiges oder viereckiges Tuch ist, dessen kurze Kante mit dem vorderen Kreuzteil (222) zusammenwirkt, wogegen die lange Kante mit dem hinteren Kreuzteil (227 229) zusammenwirkt, wobei das Tuch (221) in jeder seiner Ecken Eckstücke aufweist, die jeweils vorne mit den vorderen, oberen Verbindungsteilen (244 und 245) und hinten mit abgerundeten Stützteilen (262,263) zusammenwirken, welche zu diesem

Zweck an den Enden (260,261) der hinteren Streben (227,228) des hinteren Kreuzteils angeordnet sind.



















