



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.09.2019 Patentblatt 2019/38

(51) Int Cl.:
A47C 3/12 (2006.01) A47C 5/14 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19000122.2**

(22) Anmeldetag: **12.03.2019**

(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: **Kusch + Co. GmbH & Co. KG**
59969 Hallenberg (DE)

(72) Erfinder: **Kusch, Dieter**
59969 Hallenberg (DE)

(74) Vertreter: **Henseler, Daniela**
Sparing Röhl Henseler
Rethelstrasse 123
40237 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: **14.03.2018 DE 102018002048**

(54) **SITZSCHALE MIT EINER EINSTÜCKIGEN FORMHOLZSCHALE**

(57) Sitzschale, umfassend eine einstückige Formholzschale (1) mit einem Sitzteil (2) und einem Rückenteil (3), die in ihrem Übergangsbereich (4) eine Biegung entlang einer Biegeachse aufweist, die Formholzschale (1) einen Furnieraufbau aus mehreren aufeinander geleimten Holzlagen aufweist, wobei vorn und hinten der Formholzschale (1) jeweils eine Decklage aus einer Holzlage in Längsrichtung angeordnet ist und zwischen den Decklagen eine Anzahl mittlerer und äußerer Holzlagen in Längs- oder Querrichtung angeordnet ist, und die Formholzschale (1) überpolstert ist, wobei die Formholzschale (1) einen querverlaufenden, durch randseitige Stege (5) begrenzten Ausschnitt (6) in dem Übergangsbereich (4) und/oder dem Rückenteil (3) aufweist und der Furnieraufbau mindestens neun Holzlagen umfasst mit mindestens zwei mittleren Holzlagen in Querrichtung, zwischen denen mindestens eine mittlere Holzlage in Längsrichtung angeordnet ist, und die mindestens zwei mittleren Holzlagen in Querrichtung eine größere Stärke besitzen als äußere Holzlagen in Querrichtung.

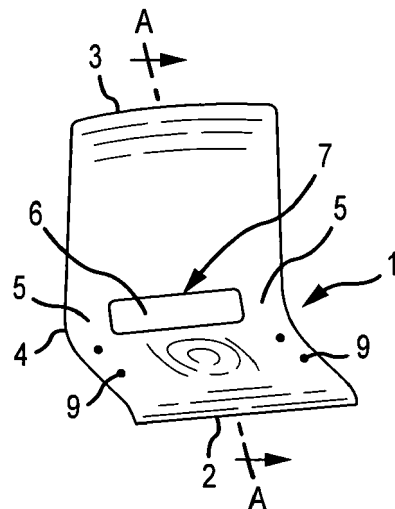


FIG. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Sitzschale, umfassend eine einstückige Formholzschale mit einem Sitzteil und einem Rückenteil nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Aus DE 43 16 057 A1 ist eine einstückige Sitzschale mit einem Rückenteil und einer Sitzfläche bekannt. Die bekannte Sitzschale besteht aus einem federnden Material, um die für ein bequemes Sitzen geforderte Flexibilität des Rückenteils der Sitzschale zu ermöglichen. Der Rücken der Sitzschale kann sich folglich bei Belastung durch eine sich gegenlehrende Person leicht verschwenken, wobei allerdings die Stützwirkung der Sitzschale im Bereich der Wirbelsäule der Person eine ausreichende Stabilität besitzen sollte.

[0003] Die bekannte Sitzschale ist eine geformte Holzplatte aus mehreren kreuzweise aufeinander geleimten Holzlagen. Sie kann mit einem geeigneten Lack oberflächenvergütet oder mit Polster versehen werden. Eine lackierte Sitzschale hat folgenden Furnieraufbau. Sie weist eine Decklage auf, die aus einer Holzlage in Längsrichtung besteht, die mit einer Querlage verleimt ist, wobei die Längslage vor dem Verpressen geschliffen wird. Diese Decklage ist auf beiden Seiten der Sitzschale angeordnet. Zwischen den Decklagen liegen zu beiden Seiten zwei aufeinander geleimte Längsfurniere und in der neutralen Zone der Schale ist eine Querlage vorgesehen. Die Längslagen haben vorzugsweise eine Stärke von 1,5 mm und die Querlagen eine Stärke von 1,1 mm.

[0004] Eine Schale, die durchgehend überpolstert ist, besteht vorzugsweise aus zwei Längsfurnieren, einem Querfurnier, zwei Längsfurnieren, einem Querfurnier und zwei Längsfurnieren, wobei die Längsfurniere eine Stärke von 1,5 mm und die Querfurniere eine Stärke von 1,1 mm haben.

[0005] In dem Rückenteil einer solchen Sitzschale sind bogenförmige Einschnitte vorgesehen, um die Flexibilität der Schale zu vergrößern. Bei Belastung des Rückenteils durch eine sich gegen das Rückenteil lehrende Person spreizen sich die von den Einschnitten begrenzten Segmente und treten schuppenartig hervor.

[0006] Nachteilig ist, dass der Sitzcomfort für ein bequemes Sitzen nicht hinreichend ist. Insbesondere das schuppenartige Hervortreten von Segmenten führt zu einem unerwünschten Verdrücken einer Überpolsterung.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es daher, eine Sitzschale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, die eine gute Flexibilität für ein bequemes Sitzen aufweist und dabei die Wirbelsäule beim Zurücklehnen ausreichend abstützt.

[0008] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Hierdurch wird eine Sitzschale geschaffen, die eine einstückige bzw. einteilige Formholzschale mit einem Sitzteil, einem Rückenteil und einen das Sitzteil und das Rückenteil verbindenden gebogenen Übergangsbereich umfasst. Eine solche Formholzschale ist vorzugs-

weise ergonomisch geformt und kann einzeln oder in einer Anzahl an einem Gestell (nicht dargestellt) befestigt sein. Federungseigenschaften des Rückenteils gegenüber einem abgewinkelt mit dem Rückenteil verbundenen Sitzteil werden wesentlich bestimmt durch den gebogenen Übergangsbereich und dessen konstruktiven Aufbau.

[0010] Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Formholzschale einen querverlaufenden, durch randseitige Stege begrenzten Ausschnitt in dem Übergangsbereich und/oder dem Rückenteil aufweist, der als Durchbruch umpolstert oder als Querschlitze umpolstert ist. Der Durchbruch begünstigt einen Reinigungseffekt für auf dem Sitz abgelegte Gegenstände, wie beispielsweise Getränkedosen, die über den als Durchgriffsöffnung wirkenden Durchbruch abfallen können. Ein versehentliches Setzen auf Drittgegenstände wird dadurch weitgehend vermieden. Ferner wird ein Belüftungseffekt erzeugt, der den Sitzcomfort verbessert.

[0011] Erfindungsgemäß wird dabei die Federwirkung im Zusammenspiel mit dem Ausschnitt durch einen Furnieraufbau mit mindestens neun Holzlagen verbessert, der mittig eine quasi Sandwichstruktur verwirklicht durch mindestens zwei mittlere Holzlagen in Querrichtung, zwischen denen mindestens eine mittlere Holzlage in Längsrichtung angeordnet ist, und die mindestens zwei mittleren Holzlagen in Querrichtung eine größere Stärke besitzen als äußere Holzlagen in Querrichtung. Die mindestens zwei mittleren Holzlagen in Querrichtung größerer Stärke erhöhen den Gesamtaufbau und die Steifigkeit der Schale derart, dass der Ausschnitt überbrückt wird, wodurch sich allerdings die äußeren Holzlagen weiter vom Kern entfernen und somit höheren Zug- und Druckbelastungen ausgesetzt sind. Dies kann durch äußere Holzlagen in Querrichtung und Längsrichtung ausgeglichen werden.

[0012] Der erfindungsgemäße Furnieraufbau ermöglicht einer gepolsterten Sitzschale unabhängig davon, ob der Ausschnitt freistehend oder überpolstert ist, einen vergleichbaren Sitzcomfort mit Flexibilität zu bieten. Einem Benutzer kann bei unterschiedlichem optischem Eindruck - mit oder ohne Durchgriffsöffnung - ein Sitz mit im Wesentlichen gleichem Sitzcomfort bereitgestellt werden. Dies gilt auch dann, wenn die Sitzschale aufgrund der Benutzung hohen Belastungen ausgesetzt ist. Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung und den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0013] Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den beigefügten Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Fig. 1 zeigt schematisch eine Vorderansicht einer Formholzschale mit Ausschnitt für eine erfindungsgemäße Sitzschale gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel,

Fig. 2 zeigt schematisch eine Rückansicht der Formholzschale nach Fig. 1,

Fig. 3 zeigt schematisch einen Längsschnitt der Formholzschaale nach Fig. 1,

Fig. 4 zeigt schematisch eine Vorderansicht einer Formholzschaale mit Ausschnitt für eine erfindungsgemäße Sitzschale gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel,

Fig. 5 zeigt schematisch eine Rückansicht der Formholzschaale nach Fig. 4,

Fig. 6 zeigt schematisch einen Längsschnitt der Formholzschaale nach Fig. 4,

Fig. 7 bis Fig. 10 zeigen jeweils einen Furnieraufbau unterschiedlicher Gestaltung, wobei I längs- laufende Holzlage und - querlaufende Holzlage bedeutet,

Fig. 11 zeigt schematisch eine perspektivische Seitenansicht einer Bank mit einer Anzahl Sitzschalen.

[0014] Wie Fig. 1 bis Fig. 3 zeigen, betrifft die Erfindung eine Sitzschale mit einer einstückigen Formholzschaale 1. Die Formholzschaale 1 ist ausgebildet mit einem Sitzteil 2 und einem Rückenteil 3, die in ihrem Übergangsbereich 4 eine Biegung entlang einer Biegeachse aufweist. Das Rückenteil 3 kann eine an die Wirbelsäule des Menschen angepasste Kontur aufweisen. Fig. 3 zeigt über einen Pfeil eine Wölbung des Rückenteils 3.

[0015] Die Formholzschaale 1 weist einen Furnieraufbau aus mehreren aufeinander geleimten Holzlagen 10 bis 15 auf, wie nachfolgend zu Fig. 7 bis Fig. 10 noch im Einzelnen beschrieben wird.

[0016] Dieser Furnieraufbau umfasst vorn und hinten der Formholzschaale 1 jeweils eine Decklage 15 aus einer Holzlage in Längsrichtung. Zwischen den Decklagen 15 ist eine Anzahl mittlerer und äußerer Holzlagen 10 bis 14 in Längs- oder Querrichtung angeordnet. Die Formholzschaale 1 ist überpolstert, wie nachfolgend beschrieben ist.

[0017] Die Formholzschaale 1 weist einen querverlaufenden, durch randseitige Stege 5 begrenzten Ausschnitt 6 auf, der in dem Übergangsbereich 4 und/oder dem Rückenteil 3 ausgebildet ist. Gemäß dem in Fig. 1 bis Fig. 3 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel ist der Ausschnitt 6 als ein Durchbruch, vorzugsweise erstreckend in das Rückenteil 3, zur Ausbildung beispielsweise einer Durchgriffsöffnung ausgebildet. Der Ausschnitt 6 ist dazu vorzugsweise als eine rechteckförmige Öffnung 7 ausgebildet mit einer Länge, die 50 bis 70 % der Schalenbreite im Bereich des Ausschnitts 6 beträgt. Der Ausschnitt 6 kann dabei eine Breite aufweisen, die 20 bis 40 % der Länge des Ausschnitts 6 beträgt. Bei einer Überpolsterung der Formholzschaale 1 zur Sitzschale ist ein solcher Ausschnitt 6 vorzugsweise freistehend umpolstert und verbleibt somit als Freiraum einer Überpolsterung.

[0018] Fig. 4 bis Fig. 6 zeigen ein zweites Ausführungsbeispiel mit einem Ausschnitt 6, der bei einer durchgehenden Überpolsterung der Formholzschaale 1 abdeckend überpolstert werden kann. Der Ausschnitt 6 wird vorzugsweise von einem Doppel-T-Träger-förmigen

Querschlitz 8 gebildet. Die Kontur eines solchen Querschlitzes 8 ähnelt der Kontur einer rechteckförmigen Öffnung 7, wodurch im Kern der Formholzschaale 1 vergleichbare Materialausnehmungen geschaffen werden mit ähnlichen Auswirkungen auf die Flexibilität im Aufbau der Formholzschaale 1 bei Belastung. Die Positionierung der rechteckigen Öffnung 7 oder des Querschlitzes 8 als Ausschnitt 6 im Aufbau der Formholzschaale 1 ist vorzugsweise gleich.

[0019] Im Sitzteil 2 können Befestigungslöcher 9 zur Anbringung von Halterungen (nicht dargestellt) für einen Fuß oder ein Fußgestell (nicht dargestellt) vorgesehen sein.

[0020] Der Furnieraufbau umfasst mindestens neun Holzlagen 10 bis 15 mit mindestens zwei mittleren Holzlagen 11 in Querrichtung, zwischen denen mindestens eine mittlere Holzlage 10 in Längsrichtung angeordnet ist, und die mindestens zwei mittleren Holzlagen 11 in Querrichtung eine größere Stärke besitzen als äußere Holzlagen 14 in Querrichtung und/oder gegebenenfalls äußere Holzlagen 12, 13, 15 in Längsrichtung.

[0021] Zwischen einer mittleren Holzlage 11 in Querrichtung und einer äußeren Holzlage 14 in Querrichtung können mindestens zwei aufeinander geleimte äußere Holzlagen 12, 13 in Längsrichtung liegen, wie in Fig. 7 dargestellt.

[0022] Die beiden Decklagen 15 können jeweils mindestens zwei aufeinander geleimte Holzlagen in Längsrichtung umfassen.

[0023] Der Faserverlauf einer Holzlage 10, 12, 13, 15 in Längsrichtung verläuft vorzugsweise jeweils parallel zur Sitzschalenspiegelebene, und der Faserverlauf einer Holzlage 11, 14 in Querrichtung verläuft vorzugsweise jeweils quer zur Sitzschalenspiegelebene für ein kreuzweises Verleimen.

[0024] Die Stärke der mittleren Holzlagen 11 in Querrichtung liegt vorzugsweise bei jeweils 1,4 bis 1,8 mm, besonders bevorzugt bei 1,5 mm, während die Stärke der mittleren Holzlage 10 in Längsrichtung bei vorzugsweise 1,0 bis 1,3 mm, besonders bevorzugt bei 1,2 mm liegt.

[0025] Die eine mittlere Holzlage 10 in Längsrichtung kann doppellagig ausgebildet sein, wie in Fig. 8 dargestellt ist. Die Stärke von äußeren Holzlagen 14 in Querrichtung und von äußeren Holzlagen 12, 13, 15 in Längsrichtung kann im Bereich von 1,0 bis 1,3 mm, besonders bevorzugt bei 1,2 mm liegen. Bevorzugt ist die Stärke von äußeren Holzlagen 12, 13, 15 in Längsrichtung gleich den Stärken von äußeren Holzlagen 14 in Querrichtung. Auch können die Stärken der inneren 10 und äußeren 12, 13, 15 Holzlagen in Längsrichtung gleich ausgebildet sein.

[0026] Zur Verstärkung können textile Gebilde aus Kunststofffasern zwischen Holzlagen 10 bis 15 eingelegt sein. Die Anordnung von Holzlagen 11 bis 15 ist vorzugsweise beidseitig spiegelbildlich symmetrisch zur mindestens einen mittleren Holzlage 10 in Längsrichtung vorgesehen.

[0027] Ferner kann vorgesehen sein, dass sich die Stärke(n) einer oder mehrerer der Holzlagen 10 bis 15 in Richtung oberem und/oder unterem Rand der Formholzscha- 1 gegenüber dem Übergangsbereich 4 reduziert.

[0028] Der Furnieraufbau der Formholzscha- 1 aus mehreren vorzugsweise kreuzweise aufeinander ge- 2 leimten Holzlagen ist gemäß Fig. 7 bis Fig. 10 im Einzel- 3 nen wie folgt.

[0029] Bei Fig. 7 folgen ausgehend von einer mittleren Holzlage 10 in Längsrichtung zu beiden Seiten jeweils die mittlere Holzlage 11 in Querrichtung, zwei äußere Holzlagen 12, 13 in Längsrichtung, eine äußere Holzlage 14 in Querrichtung und eine Decklage 15 als äußere Holzlage in Längsrichtung. Diese Furnierfolge ist verleimt. 10

[0030] Bei Fig. 8 folgen ausgehend von zwei mittleren Holzlagen 10 in Längsrichtung zu beiden Seiten jeweils die mittlere Holzlage 11 in Querrichtung, zwei äußere Holzlagen 12, 13 in Längsrichtung, eine äußere Holzlage 14 in Querrichtung und eine Decklage 15 als äußere Holzlage in Längsrichtung. Dieser Furnieraufbau ist verleimt. Die Kanten der Formholzscha- 1 können mit einer Fase versehen sein. 15

[0031] Bei Fig. 9 folgen ausgehend von einer mittleren Holzlage 10 in Längsrichtung zu beiden Seiten jeweils die mittlere Holzlage 11 in Querrichtung, eine äußere Holzlage 12 in Längsrichtung, eine äußere Holzlage 14 in Querrichtung, eine äußere Holzlage 13 in Längsrichtung und eine Decklage 15 als äußere Holzlage in Längsrichtung. Diese Furnierfolge ist verleimt. 20

[0032] Bei Fig. 10 folgen ausgehend von einer mittleren Holzlage 10 in Längsrichtung zu beiden Seiten jeweils die mittlere Holzlage 11 in Querrichtung, eine äußere Holzlage 14 in Querrichtung, eine äußere Holzlage 12 in Längsrichtung und eine Decklage 15 als äußere Holzlage in Längsrichtung. Diese Furnierfolge ist verleimt. 25

[0033] Die Holzlagen 10 bis 15 können als Sperrholzformpressteile aus Buche hergestellt sein. Die Formholzscha- 1 sind vorzugsweise mit einem Vollpolster überzogen, wobei der Durchbruch 7 als Freiraum verbleibt, während der Querschlit- 30 z 8 überpolstert wird zur Anpassung an den Sitzcomfort.

[0034] Die Sitzschale mit der Formholzscha- 1 kann als Bestandteil eines Stuhls oder einer Bank vorgesehen sein, wobei bei einer Bank eine Anzahl Sitzschalen an einem gemeinsamen Gestellrahmen befestigt sein kann, wie in Fig. 11 dargestellt. Fig. 11 zeigt Sitzschalen als Sitze 17, 18 an einer Bank 16, wobei der Sitz 17 einen umpolsterten Ausschnitt 20 aufweist. 35

[0035] Die Befestigung der einzelnen Sitzschalen an dem Gestellrahmen kann in Form eines Freischwingers erfolgen, um einen federnden Gestellrahmen bereitzustellen. Derartige Sitzschalen finden vorzugsweise in Wartebereichen beispielsweise von Flughäfen, Bahnhöfen, öffentlichen Gebäuden und dergleichen Verwendung, wobei die Anzahl der Sitzplätze wählbar ist. Ent- 40

sprechend ihrem Verwendungszweck sind derartige Sitzschalen stabil auszuführen, insbesondere auch deshalb, da die Sitze regelmäßig auch als Schlafstätte oder als Ablage für Gepäck zweckentfremdet und hierdurch erheblich belastet werden. Der vorgesehene Ausschnitt 6, insbesondere in der Ausbildung als Durchbruch, kann den gewünschten Erfolg bringen, eine Ablage zu vermeiden. 5

[0036] Schließlich finden solche Sitzschalen auch in repräsentativen Bereichen Verwendung, wo ein ansprechendes Design gefordert ist. Auch hier ist es vorteilhaft, einen unerwünschten Gebrauch der Sitzschale zu verhindern, und zwar bei ausreichender Stabilität, so dass kein aufwendiger Tragrahmen erforderlich ist. 10

Patentansprüche

1. Sitzschale, umfassend eine einstückige Formholzscha- 1 mit einem Sitzteil (2) und einem Rückenteil (3), die in ihrem Übergangsbereich (4) eine Biegung entlang einer Biegeachse aufweist, die Formholzscha- 1 einen Furnieraufbau aus mehreren aufeinander ge- 15 leimten Holzlagen (10, 11, 12, 13, 14, 15) aufweist, wobei vorn und hinten der Formholzscha- 1 jeweils eine Decklage (15) aus einer Holzlage in Längsrichtung angeordnet ist und zwischen den Decklagen eine Anzahl mittlerer und äußerer Holzlagen (10, 11, 12, 13, 14, 15) in Längs- oder Querrichtung angeordnet ist, und die Formholzscha- 1 überpolstert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Formholzscha- 1 einen querverlaufenden, durch randseitige Stege (5) begrenzten Ausschnitt (6) in dem Übergangsbereich (4) und/oder dem Rückenteil (3) aufweist und der Furnieraufbau mindestens neun Holzlagen (10, 11, 12, 13, 14, 15) umfasst mit mindestens zwei mittleren Holzlagen (11) in Querrichtung, zwischen denen mindestens eine mittlere Holzlage (10) in Längsrichtung angeordnet ist, und die mindestens zwei mittleren Holzlagen (11) in Querrichtung eine größere Stärke besitzen als äußere Holzlagen (14) in Querrichtung. 20
2. Sitzschale nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen einer mittleren Holzlage (11) in Querrichtung und einer äußeren Holzlage (14) in Querrichtung mindestens zwei aufeinander ge- 25 leimte äußere Holzlagen (12, 13) in Längsrichtung liegen.
3. Sitzschale nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Decklagen (15) jeweils mindestens zwei aufeinander ge- 30 leimte Holzlagen in Längsrichtung umfassen.
4. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausschnitt (6) für eine durchgehende Überpolsterung der Schale ab- 35

- deckend überpolstert oder als Freiraum einer Überpolsterung der Schale freistehend umpolstert ist.
5. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausschnitt (6) von einem Doppel-T-Träger-förmigen Querschlitze (8) gebildet ist. 5
 6. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausschnitt (6) als Durchbruch ausgebildet ist. 10
 7. Sitzschale nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausschnitt (6) rechteckförmig ausgebildet ist mit einer Länge, die 50 bis 70 % der Schalenbreite im Bereich des Ausschnitts (6) beträgt. 15
 8. Sitzschale nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Ausschnitt (6) eine Breite aufweist, die 20 bis 40 % der Länge beträgt. 20
 9. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Faserverlauf einer Holzlage (10, 12, 13, 15) in Längsrichtung jeweils parallel zur Sitzschalenspiegelebene verläuft und der Faserverlauf einer Holzlage in Querrichtung (11, 14) jeweils quer zur Sitzschalenspiegelebene verläuft für ein kreuzweises Verleimen. 25
 10. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stärke der mittleren Holzlagen (11) in Querrichtung bei 1,4 bis 1,8 mm liegt, während die Stärke der mittleren Holzlage (10) in Längsrichtung bei 1,0 bis 1,3 mm liegt. 30
 11. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die eine mittlere Holzlage (10) in Längsrichtung doppelagig ausgebildet ist. 40
 12. Sitzmöbel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stärke von äußeren Holzlagen (14) in Querrichtung und von äußeren Holzlagen (12, 13, 15) in Längsrichtung im Bereich von 1,0 bis 1,3 mm liegt. 45
 13. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stärke von äußeren Holzlagen (12, 13, 15) in Längsrichtung gleich den Stärken von äußeren Holzlagen (14) in Querrichtung ist. 50
 14. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stärken der inneren (10) und äußeren Holzlagen (12, 13, 15) in Längsrichtung gleich ausgebildet sind. 55
 15. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Verstärkung textile Gebilde aus Kunststofffasern zwischen Holzlagen (10, 11, 12, 13, 14, 15) eingelegt sind.
 16. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Anordnung von Holzlagen (11, 12, 13, 14, 15) beidseitig spiegelbildlich symmetrisch zur mindestens einen mittleren Holzlage (10) in Längsrichtung vorgesehen ist.
 17. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Stärke(n) einer oder mehrerer der Holzlagen (10, 11, 12, 13, 14, 15) in Richtung oberem und/oder unterem Rand der Sitzschale gegenüber dem Übergangsbereich (4) reduziert.
 18. Sitzschale nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sitzschale Bestandteil eines Stuhls oder einer Bank ist.
 19. Sitzbank mit mehreren Sitzschalen nach einem der Ansprüche 1 bis 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Anzahl Sitzschalen an einem gemeinsamen Gestellrahmen befestigt ist.
 20. Sitzbank nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigung der einzelnen Sitzschalen an dem Gestellrahmen in Form eines Freischwingers erfolgt.

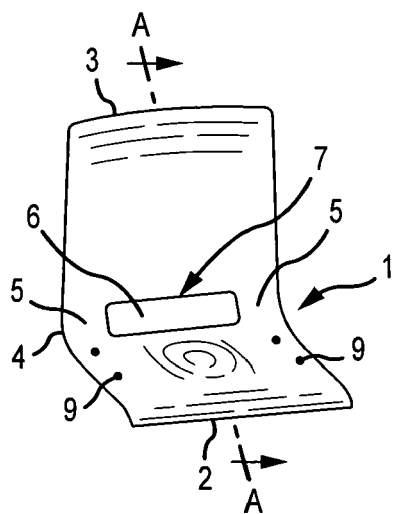


FIG.1

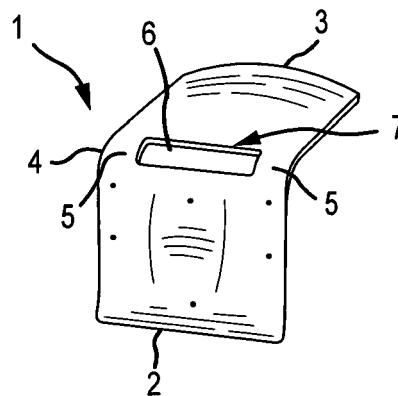


FIG.2

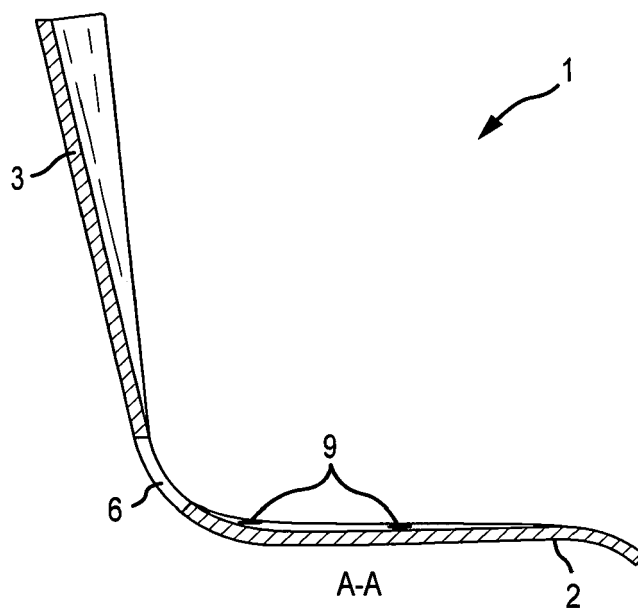


FIG.3

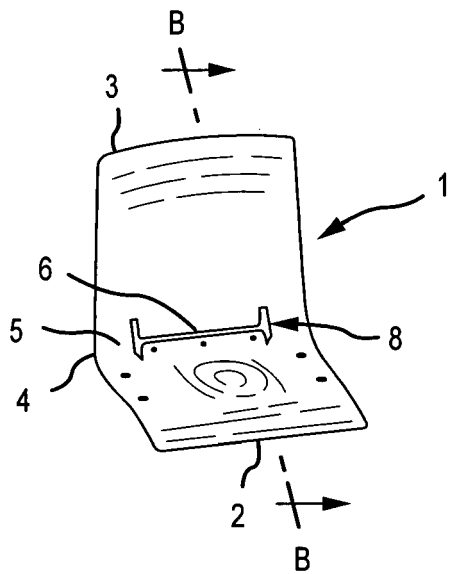


FIG. 4

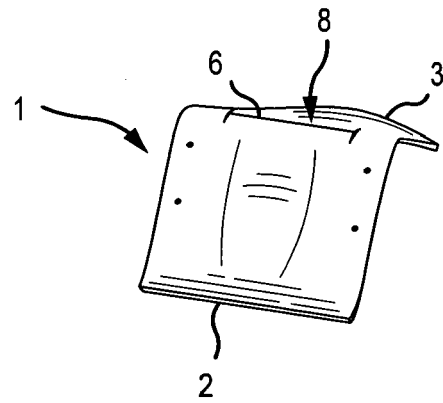


FIG. 5

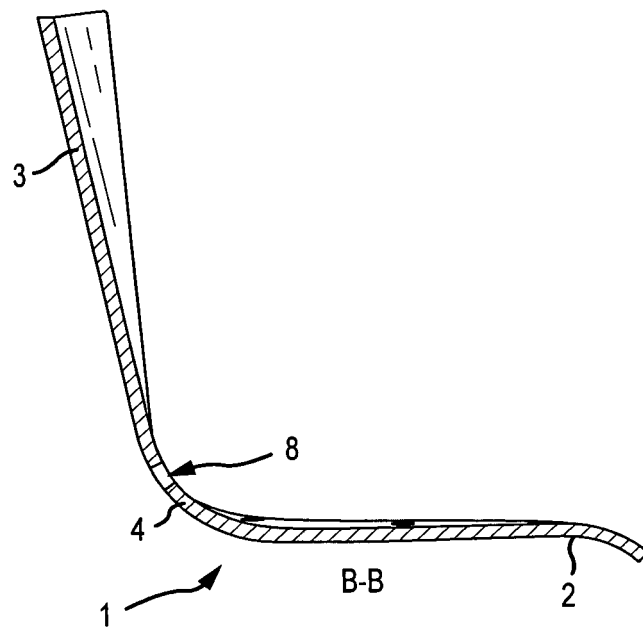


FIG. 6

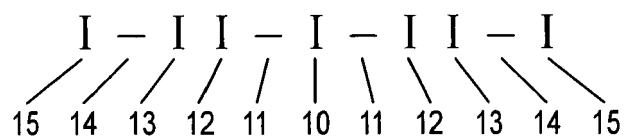


FIG.7

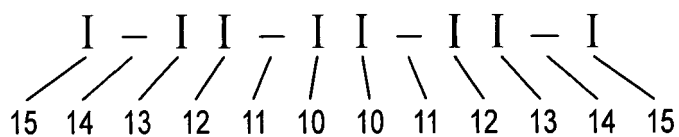


FIG.8

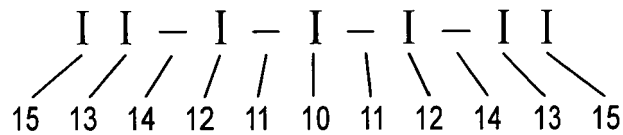


FIG.9

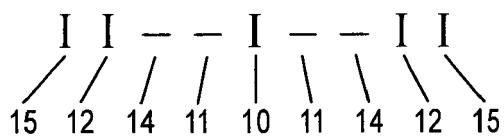


FIG.10

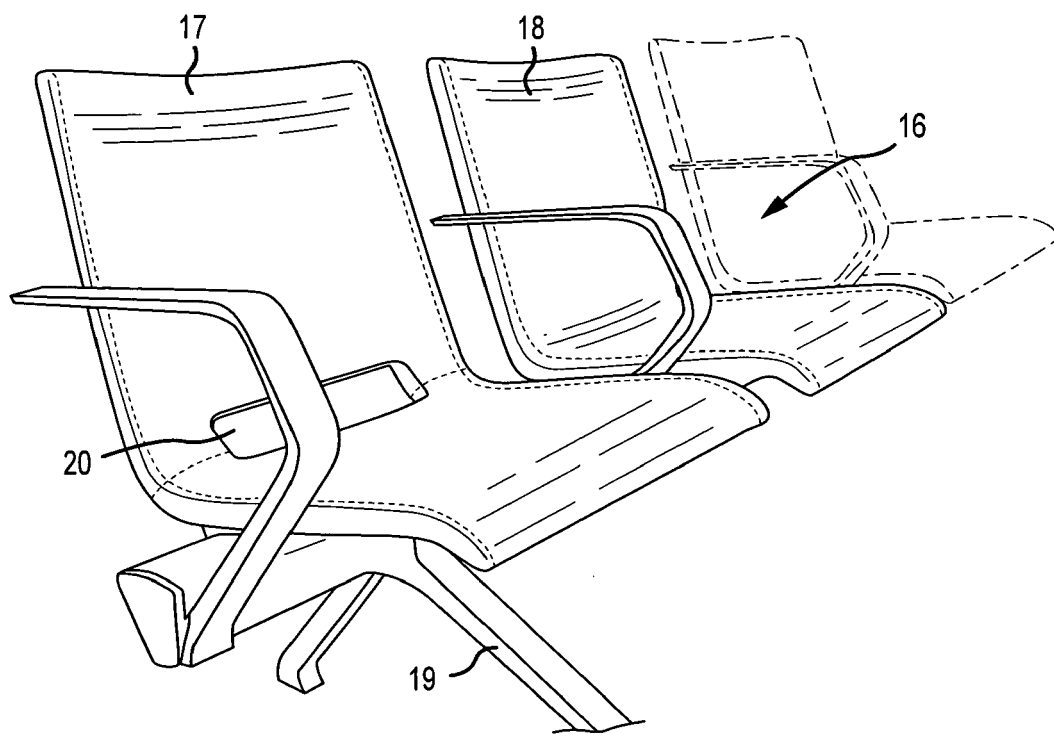


FIG.11



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 00 0122

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)
A	DE 23 53 023 A1 (KUSCH CO SITZMOEBEL) 24. April 1975 (1975-04-24) * Ansprüche; Abbildungen *	1-20	INV. A47C3/12 A47C5/14
A,D	DE 43 16 057 A1 (BECKER KG FRITZ [DE]) 17. November 1994 (1994-11-17) * Spalte 2, Zeile 60 - Spalte 3, Zeile 15; Abbildungen *	1-20	
A	DE 867 740 C (WERKSTAETTEN HELLERAU VEREINIG) 19. Februar 1953 (1953-02-19) * Ansprüche; Abbildungen *	1-20	
A	EP 0 130 229 A1 (MILLER HERMAN INC [US]) 9. Januar 1985 (1985-01-09) * Seite 11, Absatz 3; Abbildungen *	1-20	
A	DE 20 13 169 A1 (JEANS GRAHAM WILTON) 7. Oktober 1971 (1971-10-07) * Ansprüche; Abbildungen *	1-20	
A	FR 1 101 033 A (CHARLES MORI) 27. September 1955 (1955-09-27) * Seite 1, Spalte 1; Abbildungen *	1-20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) A47C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 12. April 2019	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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 00 0122

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.

12-04-2019

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2353023 A1	24-04-1975	KEINE	
DE 4316057 A1	17-11-1994	KEINE	
DE 867740 C	19-02-1953	KEINE	
EP 0130229 A1	09-01-1985	CA 1217705 A	07-02-1987
		DE 130229 T1	14-08-1985
		DE 3380050 D1	20-07-1989
		EP 0130229 A1	09-01-1985
		EP 0268746 A1	01-06-1988
		US 4529247 A	16-07-1985
DE 2013169 A1	07-10-1971	AU 436273 B2	30-05-1973
		DE 2013169 A1	07-10-1971
		FR 2082542 A5	10-12-1971
		GB 1185441 A	25-03-1970
		US 3675692 A	11-07-1972
FR 1101033 A	27-09-1955	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 4316057 A1 [0002]