

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4518603号  
(P4518603)

(45) 発行日 平成22年8月4日(2010.8.4)

(24) 登録日 平成22年5月28日(2010.5.28)

(51) Int. Cl.		F 1	
<b>A 4 7 C</b>	<b>7/16</b>	<b>(2006.01)</b>	A 4 7 C 7/16
<b>A 4 7 C</b>	<b>31/11</b>	<b>(2006.01)</b>	A 4 7 C 31/11 Z

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平11-318403	(73) 特許権者	000000561
(22) 出願日	平成11年11月9日(1999.11.9)		株式会社岡村製作所
(65) 公開番号	特開2001-128782(P2001-128782A)		神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(43) 公開日	平成13年5月15日(2001.5.15)	(74) 代理人	100060759
審査請求日	平成18年10月4日(2006.10.4)		弁理士 竹沢 莊一
		(74) 代理人	100078972
			弁理士 倉持 裕
		(74) 代理人	100087893
			弁理士 中馬 典嗣
		(72) 発明者	高木 裕一郎
			横浜市西区北幸二丁目7番18号 株式会 社岡村製作所内
		(72) 発明者	原 永祐
			横浜市西区北幸二丁目7番18号 株式会 社岡村製作所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 椅子用座板

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

所要間隔を設けて左右に離間した前後方向の支持杆上に、左右両側部下面が載置支持される合成樹脂製の座板であって、この座板の両側部における前記両支持杆の内方位置に沿って延び、かつ表面側が開口するほぼV字状の屈曲溝部と、前記両支持杆の外方位置に沿って延びるリブとを、座板の下面より下方に突設させ、これら屈曲溝部とリブにより、前記支持杆を挟持するとともに、着座時に、座部に着座者の臀部の荷重が加わると、前記屈曲溝部を弾性的に開かせることにより、前記座板を撓み変形しうるようにしたことを特徴とする椅子用座板。

【請求項 2】

両支持杆が、前後端が連結された方形枠状をなし、この前後の連結杆の内方位置に沿って、屈曲溝部またはリブが下方に突設されている請求項 1 記載の椅子用座板。

【請求項 3】

座板が、左右の屈曲溝部間に多数の小孔を穿設したものである請求項 1 または 2 記載の椅子用座板。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、椅子用座板に関し、椅子への着座時に、前記座板に適度な撓みを持たせることで座り心地の改善を図るようにした椅子用座板に関する。

## 【 0 0 0 2 】

## 【従来の技術】

従来から、椅子の座板に関して、着座者が座った時に十分なクッション性を得られるように、様々の工夫がなされている。その例としては、実公昭47-41201号公報や特公平7-38817号公報記載のものが挙げられる。

## 【 0 0 0 3 】

## 【発明が解決しようとする課題】

前者では、座板に、着座者の臀部による平均体圧分布の等圧線に沿う6条ものU字形状断面の可撓性突出条を形成している。これでは、突出条の数が多すぎ、座板の強度を損なうおそれがある上、荷重に対する弾発力を減殺するおそれもある。

10

## 【 0 0 0 4 】

後者では、座板に着座者の臀部の幅よりも若干広幅の後向きU形の薄肉狭幅の可撓線条部を形成している。これにより、後向きU形の可撓線条部内に入る臀部を弾発力をもって支持するものの、弾性変形度が少なく、座り心地に若干の問題が残る。

## 【 0 0 0 5 】

本発明は、上述の問題に鑑み、着座時に、座板に適度な撓みを持たせることで座り心地の改善を図るようにした椅子用の座板を提供することを目的とする。

## 【 0 0 0 6 】

## 【課題を解決するための手段】

本発明によると、上記課題は、次のようにして解決される。

20

(1) 所要間隔を設けて左右に離間した前後方向の支持杆上に、左右両側部下面が載置支持される合成樹脂製の座板であって、この座板の両側部における前記両支持杆の内方位置に沿って延び、かつ表面側が開口するほぼV字状の屈曲溝部と、前記両支持杆の外方位置に沿って延びるリブとを、座板の下面より下方に突設させ、これら屈曲溝部とリブにより、前記支持杆を挟持するとともに、着座時に、座部に着座者の臀部の荷重が加わると、前記屈曲溝部を弾性的に開かせることにより、前記座板を撓み変形しうるようにしたものとする。

## 【 0 0 0 7 】

(2) 上記(1)項において、両支持杆が、前後端が連結された方形枠状をなし、この前後の連結杆の内方位置に沿って、屈曲溝部またはリブが下方に突設されているものとする

30

## 【 0 0 0 8 】

(3) 上記(1)または(2)項において、座板が、左右の屈曲溝部間に多数の小孔を穿設したものである。

## 【 0 0 0 9 】

## 【発明の実施の形態】

図1は、本発明の座板を備えた座部(1)を有する椅子(A)の全体を示す側面図であり、図2は、この座部(1)を分解して示す斜視図である。座部(1)は、脚体(2)の上部のほぼ方形の鋼管製の枠フレーム(3)と、合成樹脂製の一体成型品である座板(4)と、クッション体(5)と、表皮材(6)とからなる。

40

## 【 0 0 1 0 】

枠フレーム(3)は、所要間隔を開けて左右に離間した前後方向の支持杆(3a)と、これら左右の支持杆(3a)の前端及び後端をそれぞれ連結する連結杆(3b)とを備えるように1本の鋼管を曲げて形成される。

## 【 0 0 1 1 】

座板(4)は、例えば硬質合成樹脂製の一体成型品であり、図3~5に示すように、中央部がやや下方に窪み、ここに多数の小孔(7)が穿設されて、荷重に対する弾性を付与されている。

## 【 0 0 1 2 】

また、図4から明らかなように座板(4)の周辺部には、枠フレーム(3)の支持杆(3a)の

50

内方位置すなわち内側面に沿う左右側部に、表面側が開口するほぼV字状の屈曲溝部(8)が下面から下方に突出して形成されている。図5に示すように、座板(4)の後部にも、連結杆(3b)の内方位置に沿って、同様なほぼV字状の屈曲溝部(8)が形成されている。

【0013】

座板(4)の前部には、連結杆(3b)の内方位置に沿って、単なるリブ(9)が下面から下方に突出して形成されている。

【0014】

さらに、座板(4)の周辺部の下面には、支持杆(3a)及び連結杆(3b)の外周に沿う位置において外リブ(10)が下方に向けて突設されている。

【0015】

クッション体(5)は、例えば発泡ポリウレタンのような軟質弾性製の適宜な厚さのシートである。

【0016】

表皮材(6)は、例えば織布、ビニルレザーのような適宜な材料で作られ、その周縁を折り返して縫って袋状の挿通部(11)を形成してある。挿通部(11)の中には、可撓性の締付紐条(12)を挿通し、図2及び図3に示すようにその両端を一箇所を外へ引き出してある。

【0017】

座部(1)の組み立てに当たっては、まず、座板(4)の上にクッション体(5)を載置し、その上に表皮材(6)を重ねて、表皮材(6)の周辺部を座板(4)の下面側に折り返して、締付紐条(12)をきつく締め上げる。この締付紐条(11)の締め上げによって、表皮材(6)の周縁部が襞を寄せられて窄まり、クッション体(5)をくるんで緊張させることとなる。

【0018】

次いで、図3～5に示すように、この組立体を、枠フレーム(3)に、支持杆(3a)及び連結杆(3b)が屈曲溝部(8)と外リブ(10)との間ないしはリブ(9)と外リブ(10)との間に納まるようにして、セルフタッピングねじないしはボルト(13)により固定する。

【0019】

図6及び図7に示すように、このような座部(1)に、着座者の臀部(13)の荷重が加わると、座板(4)は、無負荷時の形状を示す鎖線位置から実線位置まで弾性的に撓み変形する。

【0020】

この撓み変形は、図7に示されているように、左右両側および後側のV字状の屈曲溝部(8)が弾性的に開くことに依存するとともに、座板中央部の多数の小孔(7)の存在によるこの部分の剛性の低減によって一層撓み易くなる。

【0021】

屈曲溝部(8)が開くと、この屈曲溝部(8)の外側の壁部は支持杆(3a)ないしは連結杆(3b)に強く当接するようになり、座板の必要以上の撓み変形を防ぐことができ、かつ外リブ(10)との間に支持杆(3a)ないしは連結杆(3b)を挟んで、枠フレーム(3)への座板(4)の支持固定効果を高めることができる。

【0022】

【発明の効果】

本発明によると、下記の効果を奏する。

請求項1記載の発明によれば、着座時に、座板に適度な撓みを持たせることで座り心地の改善を図ることができる。

また、枠フレームを外リブと屈曲溝部との間に挟んで座板を位置安定性よく支持することができるとともに、表皮材の周辺部を外リブと枠部分との間に巻き込んで係止し、表皮材の周辺部の露呈を防ぎ外観をよくすることができる。

【0023】

請求項2記載の発明によれば、基本的な形状の座部を提供することができ、また、リブを座板前縁に設けることにより、膝の後側では比較的弾性変形度の少ない座板とすることができる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 2 4 】

請求項3記載の発明によれば、座板中央部の剛性を減少させ、この部分の弾性変形度を高めることができる。

## 【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明の座板を備えた座部を有する椅子の側面図である。  
【図2】 図1に示した椅子における座部を分解して示す下方斜視図である。  
【図3】 本発明の座体を下面から見た裏面図である。  
【図4】 図3のIV - IV線に沿う断面図である。  
【図5】 図3のV - V線に沿う拡大断面図である。  
【図6】 着座者の荷重が加わった状態を示す、図4と同様な断面図である。  
【図7】 図6の一部を拡大して示す図である。

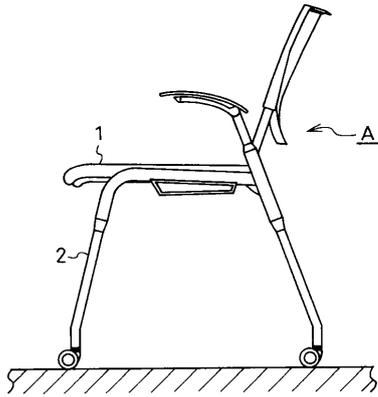
10

## 【符号の説明】

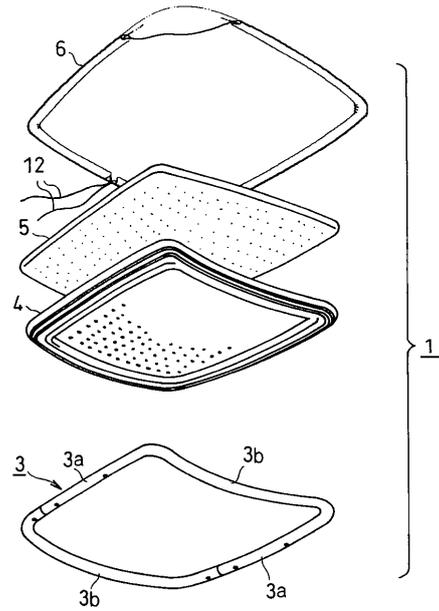
- (A) 椅子  
(1) 座部  
(2) 脚体  
(3) 枠フレーム  
(3a) 支持杆  
(3b) 連結杆  
(4) 座板  
(5) クッション体  
(6) 表皮材  
(7) 小孔  
(8) 屈曲溝部  
(9) リブ  
(10) 外リブ  
(11) 挿通部  
(12) 締付紐条  
(13) セルフタッピングねじ、ボルト  
(14) 臀部

20

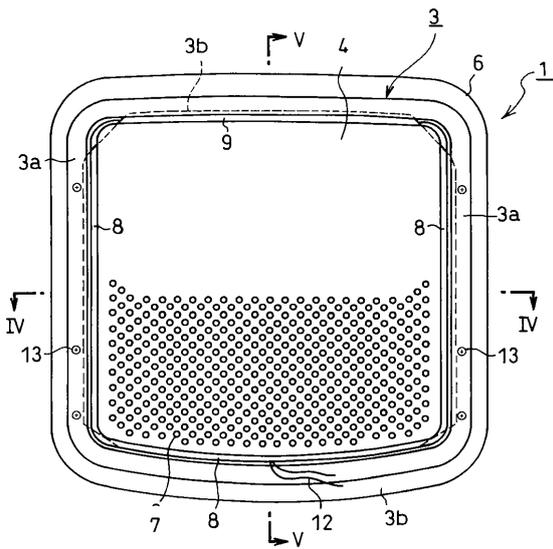
【図1】



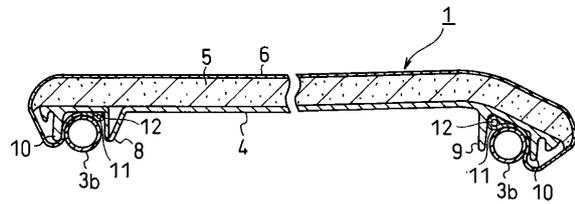
【図2】



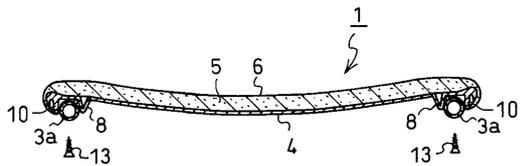
【図3】



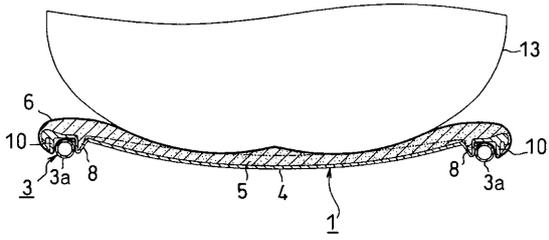
【図5】



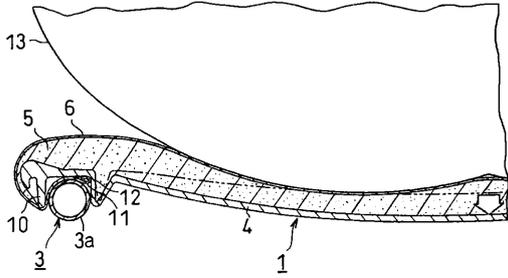
【図4】



【図6】



【図7】



---

フロントページの続き

審査官 平瀬 知明

- (56)参考文献 特開平10-113246(JP,A)  
特開平11-046918(JP,A)  
実公昭47-007637(JP,Y1)  
実開平04-022854(JP,U)  
実開昭56-111857(JP,U)  
特開平10-033302(JP,A)  
特開平08-256872(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47C 5/06  
A47C 7/02  
A47C 7/16  
A47C 31/11