

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4384004号
(P4384004)

(45) 発行日 平成21年12月16日(2009.12.16)

(24) 登録日 平成21年10月2日(2009.10.2)

(51) Int.Cl.		F I	
A 4 7 C	31/02	(2006.01)	A 4 7 C 31/02 C
B 6 8 G	7/05	(2006.01)	B 6 8 G 7/05 A

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2004-299236 (P2004-299236)	(73) 特許権者	000000561
(22) 出願日	平成16年10月13日(2004.10.13)		株式会社岡村製作所
(65) 公開番号	特開2006-110003 (P2006-110003A)		神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
(43) 公開日	平成18年4月27日(2006.4.27)	(74) 代理人	100060759
審査請求日	平成19年9月25日(2007.9.25)		弁理士 竹沢 莊一
		(74) 代理人	100087893
			弁理士 中馬 典嗣
		(72) 発明者	清久 彰
			神奈川県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	益永 浩
			神奈川県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】 椅子の座等における張材の張設構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

枠体の表面に張材を張設した椅子の座等における張材の張設構造において、前記枠体における互いに対向する1対の枠杆に、表裏方向に貫通し、かつ表面側に向かって外側に拡開するように傾斜する係合孔を設け、前記張材における相対する1対の縁部に、先端部に係止爪を有する縁材を固着し、前記張材を、前記各枠杆の表面から外側面を経て裏面に至るように巻き付け、かつ前記縁材を係合孔に裏面側から嵌合し、前記縁材が張材の引張方向に対して鋭角をなして、前記縁材の係止爪の基部が係合孔における表面側の内側の縁に係合し、かつ前記縁材の基部が係合孔における裏面側の外側の縁に当接するようにしたことを特徴とする椅子の座等における張材の張設構造。

10

【請求項 2】

係合孔を、各枠杆の長手方向に複数個設け、各係合孔に、張材の縁部の長手方向に設けた複数の縁材をそれぞれ嵌合するか、または張材の縁部の長手方向に連続して設けた単一の縁材における基部より長手方向に互いに離間して、同一方向に延出する複数の突片をそれぞれ嵌合した請求項1記載の椅子の座等における張材の張設構造。

【請求項 3】

各枠杆における裏面側の外側縁に、長手方向の突条を設けた請求項1または2記載の椅子の座等における張材の張設構造。

【請求項 4】

張材を、ネット状またはメッシュ状のものとした請求項1～3のいずれかに記載の椅子

20

の座等における張材の張設構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、椅子の座、背凭れ、またはヘッドレスト等(以下それらを総称して単に座という)における張材の張設構造に関する。

【0002】

従来の椅子の座における張材の張設構造として、予めテンションを与えた張材の周囲に、縁材をモールド成形により取り付け、この縁材を座枠(枠体)の上面側に形成された溝条に嵌合して取付けることにより、座枠の上面に張材を張設したものが知られている(特許文献1参照)。

10

【0003】

また、張材の周縁部に止着した挟入片を、座枠の外周部の下面に設けた周方向の保持溝内へ嵌入し、座枠の下面に取り付けた締付枠をもって、前記挟入片を保持溝内へ押し入れることにより、張材に張力を付与して、座枠の上面に張材を張設したのも知られている(特許文献2参照)。

【特許文献1】特表平8-507935号公報

【特許文献2】特開2004-49685号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0004】

しかし、前者は、縁材を座枠の上面に設けた溝条に嵌合して取付けているので、張材に大きな負荷が掛かったときに縁材が溝条から脱落し易く、また使用者が着座する時に張材に加わる力によって座枠が撓むのを防止するために、座枠の幅を大きくとる必要があり、また、張材の周囲の縁材が嵌合する溝条が、座枠の前面側に形成されていて、座枠の周囲が張材から露出するため、座枠が椅子の外観に占める割合が大きすぎて、デザイン的な洗練さに欠けるという問題がある。

【0005】

また、後者は、使用者が着座する時に、張材に加わる力による座枠の撓みを、座枠と締付枠との2重の枠材により防止するようになっているため、重量が大となるとともに、部品点数が多く、組立に時間が掛かり、コスト高になるという問題がある。

30

【0006】

本発明は、従来の技術が有する上記のような問題点に鑑み、張材を枠体に強固に張設することができるとともに、枠体が椅子の外観に占める割合が小さく、デザイン的にスマートであり、かつ軽量化、部品数の削減、および組立性の向上を図ることができるようにした椅子の背凭れ構造を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明によると、上記課題は次のようにして解決される。

(1) 枠体の表面に張材を張設した椅子の座等における張材の張設構造において、前記枠体における互いに対向する1対の枠杆に、表裏方向に貫通し、かつ表面側に向かって外側に拡開するように傾斜する係合孔を設け、前記張材における相対する1対の縁部に、先端部に係止爪を有する縁材を固着し、前記張材を、前記各枠杆の表面から外側面を経て裏面に至るように巻き付け、かつ前記縁材を係合孔に裏面側から嵌合し、前記縁材が張材の引張方向に対して鋭角をなして、前記縁材の係止爪の基部が係合孔における表面側の内側の縁に係合し、かつ前記縁材の基部が係合孔における裏面側の外側の縁に当接するようにする。

40

【0008】

(2) 上記(1)項において、係合孔を、各枠杆の長手方向に複数個設け、各係合孔に、張材の縁部の長手方向に設けた複数の縁材をそれぞれ嵌合するか、または張材の縁部の長

50

手方向に連続して設けた単一の縁材における基部より長手方向に互いに離間して、同一方向に延出する複数の突片をそれぞれ嵌合する。

【0009】

(3) 上記(1)または(2)項において、各杵杆における裏面側の外側縁に、長手方向の突条を設ける。

【0010】

(4) 上記(1)～(3)項のいずれかにおいて、張材を、ネット状またはメッシュ状のものとする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によると、次のような効果を奏することができる。

請求項1記載の発明によると、縁材の係止爪が各杵杆の表面における係合孔の内側の縁に係止しているため、縁材、したがって張材の縁が杵体から外れにくく、張材を杵体に強固に張設することができる。

また、張材が、各杵杆の表面から外側面を経て裏面に至るように巻き付いているので、杵杆の大部分が張材により覆われ、外部に露呈することがないので体裁がよく、デザイン的にスマートな印象を与えることができる。

しかも従来の2重の杵材を用いるものに比して、軽量化、部品点数の削減、および組立性の向上を図ることができる。特に、縁材を係合孔に嵌合して、係止爪を係合孔の縁に係止させるだけで、縁材を簡単に杵体に装着することができるので、組付作業が楽である。

【0012】

さらに、張材の引張方向に対して縁材が鋭角をなして係合孔に嵌合し、係合孔における表面側の内側の縁に縁材の係止爪の基部が係合し、かつ係合孔における裏面側の外側の縁に縁材の基部が当接するので、張材の張力が大となるほど、縁材は係合孔から離脱しにくくなり、杵体からの縁材の外れを確実に防止することができる。

【0013】

請求項2記載の発明によると、係合孔が、各杵杆の長手方向に連続することがなく、杵杆の強度の低下を防止することができる。

また、単一の縁材に複数の突片を設けて、これらを杵杆における複数の係合孔に嵌合するようにすると、製造が容易になるとともに、複数の突片を同時に係合孔に嵌合させることができるので、組み付け作業性もよくなる。

【0014】

請求項3記載の発明によると、各杵杆における裏面側の外側縁に、長手方向の突条を設けたことにより、縁材に常にテンションが加わるため、係合孔からの縁材の外れを確実に防止することができる。

【0015】

請求項4記載の発明によると、張材を、ネット状またはメッシュ状としたことにより、美しい外観の椅子を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本発明の一実施形態を、添付図面を参照して説明する。

図1は、本発明の一実施形態を備える椅子の正面図、図2は同じく側面図である。この実施形態では、椅子の座における張材の張設構造に本発明を適用している。

【0017】

図1および図2に示すように、リクライニング椅子(1)は、先端部にキャスト(2)が設けられた放射状の5本の脚杆(3)を有する脚体(4)を備えている。脚体(4)の中央には、内部にガススプリング(5)を備える伸縮式の脚柱(6)が立設され、脚柱(6)の上端には、支基(7)の後部が固着されている。

【0018】

支基(7)は、前半部の上面が開口する平面菱形の中空箱状をなし、支基(7)の前部両側

10

20

30

40

50

面には、左右両方に延出する腕部(8)(8)が一体的に形成されている。

【0019】

支基(7)の前後方向のほぼ中央には、左右方向を向く六角軸よりなる枢軸(9)が貫通され、支基(7)より両側方に突出する枢軸(9)の両端部には、背凭れ(10)を支持する左右1対の背凭れ支持杆(11)(11)における前方を向く下部の前端部に形成された左右方向を向く筒部(11a)(11a)が固嵌され、枢軸(9)と背凭れ支持杆(11)(11)と背凭れ(10)とは、枢軸(9)の軸線を中心として、互いに一体となって、支基(7)に対して回動し得るようになっている。

【0020】

支基(7)の内部には、背凭れ支持杆(11)(11)を前上方に付勢するゴムトーシヨユニットとその付勢力調整手段(図示略)とが、また支基(7)の前部下面の中央には、ゴムトーシヨユニットと連係されて、ゴムトーシヨユニットの付勢力を補助するガススプリングユニット(13)がそれぞれ設けられ、これらによって、背凭れ(10)を起立する方向に向けて付勢する付勢手段が形成されている。

【0021】

左右の背凭れ支持杆(11)(11)における枢軸(9)より若干後方の部分には、短寸の起立腕(12)(12)が上向きに突設されており、各起立腕(12)(12)の上端部には、座(14)の両側部を支持する前後方向を向く左右1対の座受けフレーム(15)(15)の後端部が、左右方向を向く軸(16)をもって、それぞれ連結されている。

【0022】

各座受けフレーム(15)の前端部下面には、後下方を向く傾斜面(15a)が形成されており、この傾斜面(15a)は、支基(7)より延出する腕部(8)の先端部上面に形成された後下方を向く傾斜面(8a)に、後下方に向かって摺動可能として載置されている。

【0023】

傾斜面(15a)と傾斜面(8a)との間には、傾斜面(15a)が傾斜面(8a)から離れないようにするための手段が設けられているが、これは本発明には直接関係しないので図示および説明を省略する。

【0024】

左右の座受けフレーム(15)(15)上には、座(14)の枠体(17)が前後位置調節可能として装着されている。なお、この前後位置調節手段も、本発明には直接関係しないので、図示および説明を省略する。

【0025】

座(14)は、上述のように、座受けフレーム(15)の後端部が、左右方向を向く軸(16)をもって、背凭れ支持杆(11)に連結されており、かつ座受けフレーム(15)の傾斜面(15a)が、支基(7)における腕部(8)の先端部の傾斜面(8a)に摺動可能として載置されていることにより、背凭れ(10)の後傾と連動して、後下方に移動するようになっている。

【0026】

次に、図3～図8を参照して、座(14)の構造、特に張材(18)の張設構造について説明する。

図3および図4に示すように、座(14)における枠体(17)は、硬質合成樹脂材料により、平面視ほぼ方形をなすように形成され、左右方向を向く前枠杆(19)および後枠杆(20)と、この前後枠杆(19)(20)の端部同士を連結するとともに、前後枠杆(19)(20)より幅広とした、前後方向を向く左側枠杆(21)および右側枠杆(22)とを備えている。

【0027】

図5に示すように、左右側枠杆(21)(22)の内側部下面には、左右1対の前記座受けフレーム(15)(15)を、前後方向に摺動可能として下方より嵌合しうる前後方向を向く扁平な受け溝(23)(23)が設けられている。

また、図5に示すように、左右側枠杆(21)(22)の外側面には、長手方向、すなわち前後方向を向く凹溝(24)が設けられ、この凹溝(24)の開口部には、拡幅段部(24a)が形成されている(右側枠杆(22)に関しては、左側枠杆(21)と左右対称につき図示を省略してある)。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 8 】

図4および図7に示すように、前後杵杆(19)(20)には、下面から上面に向かって前後外向きに拡開するように傾斜する複数の横長の係合孔(25)が、長手方向、すなわちほぼ左右方向に沿って設けられている(前杵杆(19)に関しては、後杵杆(20)と前後対称につき図示を省略してある)。なお、これらの係合孔(25)は、左右方向に連続する一連の係合孔の中間の複数箇所に、前後方向を向くりブ(26)(図7参照)を設けたものとして形成してもよい。

また、前後杵杆(19)(20)における下面(裏面)の外側縁には、下向の突条(27)が設けられている。

【 0 0 2 9 】

張材(18)は、例えば高張力プラスチックその他の弾性を有する繊維をネット状に編むか、または織ったネット状もしくはメッシュ状のものが好ましいが、単なる織布、合成樹脂製シート、多孔質性シー材等からなるものとしてもよい。張材(18)の左右の側縁には、上記各凹溝(24)に嵌入される合成樹脂製の縁材(28)が、また前後の縁には、合成樹脂製の縁材(29)が、それぞれ固着されている。

【 0 0 3 0 】

縁材(28)は、先端部に、凹溝(24)の拡幅段部(24a)よりわずかに小寸の拡幅頭部(28a)を備えており、図6の(a)~(e)に示すように、この縁材(28)を、張材(18)の裏面側にほぼ1回転させることにより、外周に張材(18)を巻き付けて、図5に示すように、左右側杵杆(21)(22)の凹溝(24)内に、張材(18)とともに嵌合することにより、張材(18)は左右側杵杆(21)(22)に張設されている。

このように、縁材(28)の周りに張材(18)を巻き付けて凹溝(24)に嵌合することにより、縁材(28)が張材(18)により完全に覆われ、外部に露呈することがないので体裁がよい。

【 0 0 3 1 】

このとき、縁材(28)の拡幅頭部(28a)は、その外周に巻き付けられた張材(18)とともに、凹溝(24)の拡幅段部(24a)に圧嵌されることにより、張材(18)が縁材(28)と凹溝(24)との間で段状に挟み込まれて、強力に把持され、張材(18)の張りが緩むのが確実に防止される。

【 0 0 3 2 】

また、このとき、縁材(28)の先端面と左右側杵杆(21)(22)の外側面とがほぼ整合するようにしておくと、座(14)の側面からの突出感はなくなり、美しい外観を呈することができる。

【 0 0 3 3 】

図8に想像線で示すように、縁材(29)は、張材(18)の前後の縁部の左右方向に連続して設けた単一の基部(29a)より左右方向に互いに離間して、同一方向に延出し、かつ先端部に上向きの係止爪(29b)を有する複数の突片(29c)を備えている。

【 0 0 3 4 】

図7に示すように、張材(18)の前後の端部を、前後杵杆(19)(20)の上面から外側面を経て下面に至るように巻き付け、かつ縁材(29)の各突片(29c)を各係合孔(25)に下方より嵌合し、係止爪(29b)を前後杵杆(19)(20)の上面における係合孔(25)の内側の縁に係止させることにより、張材(18)は前後杵杆(19)(20)に張設されている。

このようにして張材(18)を前後杵杆(19)(20)に張設すると、縁材(29)の係止爪(29b)が前後杵杆(19)(20)の上面における係合孔(25)の内側の縁に係止しているため、縁材(29)、したがって張材(18)の前後の縁が杵体(17)から外れにくく、張材(18)を杵体(17)に強固に張設することができる。

また、張材(18)が、前後杵杆(19)(20)の上面から外側面を経て下面に至るように巻き付いているため、前後杵杆(19)(20)の大部分が張材(18)により覆われ、外部に露呈することがないので体裁がよく、デザイン的に洗練された印象を与えることができる。

【 0 0 3 5 】

なお、このとき、前後杵杆(19)(20)の上面と張材(18)との間に、クッション材(30)を必

10

20

30

40

50

要に応じて介在させておいてもよい。また、図7に示すように、係合孔(25)を、上面側に向かって外側に拡開するように傾斜させておくと、張材(18)の引張方向に対して縁材(29)が鋭角をなして係合孔(25)に嵌合し、係合孔(25)における上面側の内側の縁に縁材(29)の係止爪(29b)の基部が係合し、かつ係合孔(25)における下面側の外側の縁に縁材(29)の基部(29a)が当接するので、張材(18)の張力が大となるほど、縁材(18)は係合孔(25)から離脱しにくくなり、枠体(17)からの縁材(18)の外れを確実に防止することができる。

【0036】

さらに、係合孔(25)を、前後枠杆(19)(20)の長手方向に複数個設けたことにより、前後枠杆(19)(20)の強度の低下を防止することができるとともに、単一の縁材(29)に複数の突片(29c)を設けて、これらを前後枠杆(19)(20)における複数の係合孔(25)に嵌合するよう

10

【0037】

図7に示すように、前後枠杆(19)(20)における下面側の外側縁に、長手方向の突条(27)を設けておくと、縁材(29)に常にテンションが加わるため、係合孔(25)からの縁材(29)の外れを確実に防止することができる。

【0038】

さらに、上述のように、枠体(17)における前後枠杆(19)(20)間の張材(18)の張設構造と、それらと交差する方向にある左右側枠杆(21)(22)間の張材(18)の張設構造とを互いに異ならせることにより、張材(18)の張り強さを張材(18)の方向によって異ならせたり、外面

20

【0039】

なお、本発明においては、本発明の範囲を逸脱しない範囲で、幾多の異なる形態での実施が可能である。

例えば、上記の実施形態では、単一の縁材(29)に複数の突片(29c)を設けて、これらを前後枠杆(19)(20)における複数の係合孔(25)に嵌合するようにしたが、先端部に係止爪(29b)と同様の係止爪を有する複数の縁材(29)を、張材(18)の前後の縁の長手方向に適宜の間隔をもってそれぞれ止着しておき、それらに対応する係合孔(25)にそれぞれ嵌合するよう

30

【0040】

また、上記実施形態は、本発明を椅子の座に適用したものであるが、本発明は、その向きを変更するだけで、椅子の背凭れやヘッドレスト等にもそのまま適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0041】

【図1】本発明の一実施形態を備える椅子の正面図である。

【図2】同じく、側面図である。

【図3】同じく、後方から見た全体斜視図である。

40

【図4】同じく、座の枠体の平面図である。

【図5】同じく、図4のV-V線に沿う拡大縦断正面図である。

【図6】同じく、張材の両側縁に設けた縁材への張材の巻き付け要領を示す説明図である。

【図7】同じく、図4のVII-VII線に沿う拡大縦断側面図である。

【図8】同じく、張材の前後縁に設けた縁材の巻き込み要領を示す説明図である。

【符号の説明】

【0042】

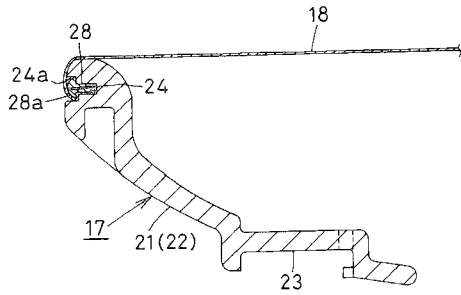
(1)リクライニング椅子

(2)キャスト

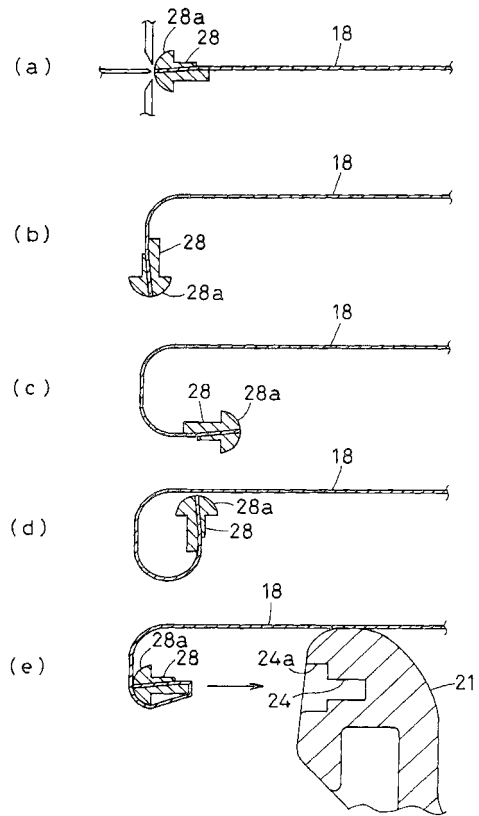
50

(3) 脚杆	
(4) 脚体	
(5) ガススプリング	
(6) 脚柱	
(7) 支基	
(8) 腕部	
(8a) 傾斜面	
(9) 枢軸	
(10) 背凭れ	
(11) 背凭れ支持杆	10
(11a) 筒部	
(12) 起立腕	
(13) ガススプリングユニット	
(14) 座	
(15) 座受けフレーム	
(15a) 傾斜面	
(16) 軸	
(17) 棒体	
(18) 張材	
(19) 前棒杆	20
(20) 後棒杆	
(21) 左側棒杆	
(22) 右側棒杆	
(23) 受け溝	
(24) 凹溝	
(24a) 拡幅段部	
(25) 係合孔	
(26) リブ	
(27) 突条	
(28) 縁材	30
(28a) 拡幅頭部	
(29) 縁材	
(29a) 基部	
(29b) 係止爪	
(29c) 突片	
(30) クッション材	

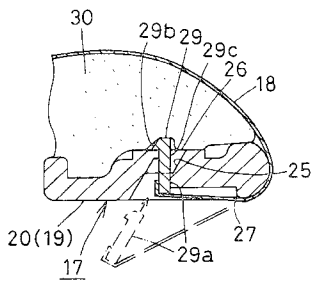
【図5】



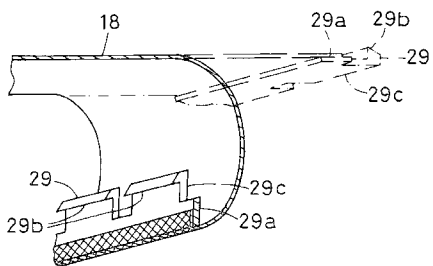
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

- (72)発明者 成田 哲也
神奈川県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 五十嵐 僚
神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号 株式会社岡村製作所内

審査官 平瀬 知明

- (56)参考文献 特開2003-111645(JP,A)
特開2003-239922(JP,A)
実開平06-016028(JP,U)
実開昭57-017600(JP,U)
実開平02-089998(JP,U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- | | |
|------|-------|
| A47C | 31/02 |
| B68G | 7/05 |