

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7594046号
(P7594046)

(45)発行日 令和6年12月3日(2024.12.3)

(24)登録日 令和6年11月25日(2024.11.25)

(51)国際特許分類

F I

A 6 1 F 5/01 (2006.01) A 6 1 F 5/01 K

A 4 7 C 7/40 (2006.01) A 4 7 C 7/40

請求項の数 3 (全15頁)

(21)出願番号	特願2023-94596(P2023-94596)	(73)特許権者	599083411
(22)出願日	令和5年6月8日(2023.6.8)		株式会社 M T G
(62)分割の表示	特願2021-138275(P2021-138275)の分割		愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目 3 2 番
原出願日	平成26年11月27日(2014.11.27)	(74)代理人	100105957
(65)公開番号	特開2023-115052(P2023-115052 A)		弁理士 恩田 誠
(43)公開日	令和5年8月18日(2023.8.18)	(74)代理人	100068755
審査請求日	令和5年7月4日(2023.7.4)		弁理士 恩田 博宣
(31)優先権主張番号	特願2013-248359(P2013-248359)	(72)発明者	松下 剛
(32)優先日	平成25年11月29日(2013.11.29)		愛知県名古屋市中村区本陣通二丁目 3 2 番 株式会社 M T G 内
(33)優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)	審査官	松江 雅人
(31)優先権主張番号	特願2014-83170(P2014-83170)		
(32)優先日	平成26年4月14日(2014.4.14)		
最終頁に続く		最終頁に続く	

(54)【発明の名称】 姿勢保持具

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

着座者の臀部を支持可能な臀部支持部と、着座者の腰部の両側を後方から支持可能な一対の腰部支持部とを有する本体を備え、前記両腰部支持部は、内側前方を指向する膨出形状に形成されており、
前記一対の腰部支持部の付け根部の幅は同付け根部の上方よりも狭い姿勢保持具。

【請求項 2】

前記本体を硬質の板材によって構成した請求項 1 に記載の姿勢保持具。

【請求項 3】

前記両腰部支持部は、着座者の腰部の骨盤部分の両側を、着座者の背骨を避けて後方から内側前方に向かって押すことができるように、内側前方を指向する膨出形状に形成されている請求項 1 又は 2 に記載の姿勢保持具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、例えば椅子の座部に載せて使用されるものである。

【背景技術】

【0002】

従来、この種の姿勢保持具としては、例えば特許文献 1 に開示される構成が提案されている。この従来構成においては、姿勢保持具全体が発泡ポリウレタン等の厚手のクッション

ン材により一体に成形されている。この姿勢保持具には、着座者の体重の大部分を負担する座部が備えられている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特開2011-254878号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものである。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記の目的を達成するために、この姿勢保持具は、着座者の臀部を支持可能な臀部支持部と、着座者の腰部の両側を後方から支持可能な一对の腰部支持部とを有する本体を備え、前記両腰部支持部は、内側前方を指向する膨出形状に形成されている。

【0006】

また、前記本体を硬質の板材によって構成した。

【発明の効果】

【0007】

前記の姿勢保持具によれば、着座者の臀部を支持可能な臀部支持部と、着座者の腰部の両側を後方から支持可能な一对の腰部支持部とを有する本体を備え、前記両腰部支持部は、内側前方を指向する膨出形状に形成されている。

20

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】第1実施形態の姿勢保持具を示す斜視図。

【図2】図1の姿勢保持具の正面図。

【図3】図1の姿勢保持具の平面図。

【図4】人体の骨格とあわせて使用状態を示す図2の4-4線の位置における側断面。

【図5】使用状態を示す臀部支持部の位置における正断面図。

【図6】使用状態を示す大腿支持部の位置における正断面図。

30

【図7】図2の7-7線断面図。

【図8】図2の8-8線断面図。

【図9】使用状態を斜め後方から見た図。

【図10】本体の正面図。

【図11】姿勢保持具の積層構造を示す断面図。

【図12】図10の12-12線における断面図。

【図13】第2実施形態の本体の正面図。

【図14】第3実施形態の姿勢保持具を示す斜視図。

【図15】図14の姿勢保持具の背面側の斜視図。

【図16】図14の姿勢保持具の分解斜視図。

40

【図17】図14の姿勢保持具の正面図。

【図18】図17の18-18線における拡大断面図。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、実施形態の姿勢保持具を図面に従って説明する。

（第1実施形態）

まず、図1～図12に基づいて、第1実施形態について説明する。

【0010】

図1～図3に示すように、この実施形態の姿勢保持具21は、全体としてほぼ花卉形状に形成されている。姿勢保持具21は、ポリプロピレン等の硬質合成樹脂製の板材よりな

50

る本体 2 2 (図 4 及び図 5 参照) を含んで構成されている。ここで、硬質合成樹脂とは、発泡材あるいは発泡されていない充実材であって、自重で変形することなく自立可能な硬度を有し、例えば、ロックウェル硬度で R 5 0 ~ 1 1 0 の値の硬度を有する。

【 0 0 1 1 】

図 4 及び図 5 に示すように、姿勢保持具 2 1 の前後方向の中央部には、着座者 4 1 の臀部 4 2 を支持する凹状湾曲形状の臀部支持部 2 3 が形成されている。姿勢保持具 2 1 の一端側である前部下側には前方に向かって前部突出部 2 4 が形成されている。姿勢保持具 2 1 の他端側である後部上側には上方へ向かって上部突出部 2 5 が形成されている。図 1 及び図 2 に示すように、前記上部突出部 2 5 の付け根部の左右の両側部には、上部突出部 2 5 の後傾方向への適度な撓曲を可能にするために、一対の第 1 挟り部 3 0 が形成されている。

10

【 0 0 1 2 】

図 4 及び図 5 に示すように、前記臀部支持部 2 3 は、着座者 4 1 の臀部 4 2 を前後方向及び左右方向から安定に支持するように、上面が前後方向及び左右方向において曲面状に形成され、全体としてほぼ球状曲面の凹状に形成されている。臀部支持部 2 3 の下面も球状曲面形状に形成されている。そして、臀部支持部 2 3 及び前部突出部 2 4 の下面は連続する球状曲面形状に形成されている。図 1 及び図 3 に示すように、前部突出部 2 4 の中央部前側には、第 2 挟り部 2 6 が形成されている。図 6 に示すように、前部突出部 2 4 の左右両側には、つまり第 2 挟り部 2 6 の両側には、着座者 4 1 の下肢 4 5 をほぼ平行に揃えた状態に支持できるように、前方から見て凹状に湾曲した形状の左右一対の太腿支持部 2 7 が形成されている。これらの太腿支持部 2 7 は、太腿 4 3 をその下側から包み込むように支持する。また、太腿支持部 2 7 は凹状湾曲形状になっているため、太腿 4 3 が左右に開くことを規制する。

20

【 0 0 1 3 】

図 2 , 図 7 及び図 8 に示すように、前記上部突出部 2 5 には、上部 2 8 1 が凸状湾曲形状をなすとともに、下部 2 8 2 が凹状湾曲形状をなす左右一対の腰部支持部 2 8 が形成されている。各腰部支持部 2 8 には凸状湾曲形状をなす上部 2 8 1 が内側前方を指向するように斜め前方に向かって膨出形成されている。そのため、図 4 及び図 5 に示すように、着座者 4 1 の腰部 4 4 の骨盤 1 5 1 部分の両側を、背骨 1 5 2 を避けて後方から内側前方に向かって押すことができるようになっている。一対の腰部支持部 2 8 の間には、第 3 挟り部 2 9 が形成されている。

30

【 0 0 1 4 】

図 1 2 に示すように、第 1 挟り部 3 0 の奥部における本体 2 2 の縁部 3 0 1 の肉厚 t_1 は、本体 2 2 の他の部分の肉厚 t_2 よりも厚く形成されている。すなわち、腰部支持部 2 8 の撓曲時に、本体 2 2 の第 1 挟り部 3 0 の奥部の縁部 3 0 1 に集中応力が作用する。そして、この応力により縁部 3 0 1 及びその近傍部分にクラック等の発生のおそれがある。この場合、このクラック等は肉厚 t_1 の増加によって抑止されるようになっている。

【 0 0 1 5 】

図 2 及び図 7 に示すように、姿勢保持具 2 1 の臀部支持部 2 3 の下面両側には、一対の脚 3 1 が突設されている。そして、姿勢保持具 2 1 を椅子 1 0 0 の座部等の設置面上に載置したとき、この脚 3 1 を介して姿勢保持具 2 1 が設置面上において滑りをあまり生じることなく、安定状態に支持されるようになっている。特に、この脚 3 1 は姿勢保持具 2 1 の左右方向の動きを規制し、着座者 4 1 の上体が左右に傾斜しにくいようにする。

40

【 0 0 1 6 】

図 1 1 に示すように、前記本体 2 2 の着座側の面には、連泡性の発泡ポリウレタン等よりなるクッション材 3 2 が貼着されている。本体 2 2 及びクッション材 3 2 を含む姿勢保持具 2 1 全体には、外装シート 3 4 が被覆されている。この外装シート 3 4 は、外側の織布あるいは編布よりなる表皮シート 3 4 1 と、その表皮シート 3 4 1 の裏面にラミネートされた連泡性の EVA (エチレン・酢酸ビニル共重合樹脂) 等の弾性材よりなる裏シート 3 4 2 とによって構成されている。

50

【 0 0 1 7 】

図 1 0 に示すように、本体 2 2 における上部突出部 2 5 の下部には複数の第 1 孔 3 3 が相互間隔をおいた位置において貫設されている。このようにすれば、第 1 孔 3 3 により発汗にともなう湿気を逃がすことができる。また、クッション材 3 2 の成形の際に、図 1 1 に示す通り、第 1 孔 3 3 内にクッション材 3 2 の一部が進入する。クッション材 3 2 の一部が、第 1 孔 3 3 内に進入することで、本体 2 2 の表面からのクッション材 3 2 の剥離や、その表面上におけるクッション材 3 2 の移動が抑止される。

【 0 0 1 8 】

本体 2 2 の全体には、複数の小さな第 2 孔 2 2 1 が形成されている。この第 2 孔 2 2 1 は前記第 1 孔 3 3 とともに、着座者の発汗にともなう湿気を逃がすためのものである。この第 2 孔 2 2 1 内にもクッション材 3 2 の成形の際にその一部が進入される。

10

【 0 0 1 9 】

次に、前記のように構成された姿勢保持具 2 1 の作用を説明する。

例えばオフィスにおいて、椅子に着座してデスクワークを行う際に、この姿勢保持具 2 1 を使用する場合には、姿勢保持具 2 1 を椅子の座部上に載置する。この状態で、図 4 ~ 図 6 及び図 9 に示すように、着座者 4 1 が姿勢保持具 2 1 上に着座すると、臀部支持部 2 3 から前部突出部 2 4 に跨る位置の下面が球状曲面形状に形成されているため、着座者 4 1 の体重により姿勢保持具 2 1 がわずかに前傾状態になり、この状態で着座者 4 1 の臀部 4 2 が球面凹状の臀部支持部 2 3 上に支持される。このとき、臀部支持部 2 3 は左右の脚 3 1 によって左右方向への傾斜が規制されるため、左右方向においては、臀部支持部 2 3 は比較的安定している。

20

【 0 0 2 0 】

このように、姿勢保持具 2 1 のわずかな前傾とともに着座者 4 1 の臀部 4 2 もわずかに前傾することで、着座者 4 1 の骨盤 1 5 1 が立った状態となり、その状態で着座者 4 1 の臀部 4 2 が臀部支持部 2 3 上に支持されることとなる。なお、骨盤 1 5 1 が立つことで背筋（せすじ）が自然に伸びる状態になるので、姿勢保持具 2 1 が前傾しても、着座者の上体が前傾することはない。また、着座者 4 1 の両太腿 4 3 が前部突出部 2 4 上の凹状湾曲形状の太腿支持部 2 7 によりほぼ平行状態に支持される。従って、着座者の下肢 4 5 が揃えた状態でサポートされる。

【 0 0 2 1 】

30

さらに、姿勢保持具 2 1 の前傾により、上部突出部 2 5 の一对の腰部支持部 2 8 も前方に移動することで、図 3 及び図 4 に示すように、着座者 4 1 の腰部 4 4 における腸骨を含む骨盤 1 5 1 部分が左右から包み込まれるように支持される。このとき、図 8 に示すように、腰部 4 4 の両側が上部突出部 2 5 の一对の腰部支持部 2 8 における凸状湾曲形状の上部 2 8 1 により、後方から内側前方に向かって押されて支持される。これによって、着座者 4 1 の背筋が無理なく自然に伸びて、良好な座り心地を得た状態で姿勢が正しい状態にサポートされる。従って、着座者 4 1 は、ほとんど疲労を感じることなく、正しい姿勢を長時間維持できる。

【 0 0 2 2 】

この場合、姿勢保持具 2 1 の上部突出部 2 5 の付け根部の両側部に、一对の第 1 挟り部 3 0 が形成されている。このため、着座者 4 1 が着座状態で、後方にもたれかかった場合、上部突出部 2 5 が第 1 挟り部 3 0 によって幅狭にされた部分において後傾方向へ適度に撓曲されて、着座者 4 1 の動きが許容される。また、着座者 4 1 が太り気味の場合や大きな体形の場合には、その体形による窮屈さが第 1 挟り部 3 0 によって軽減されて、快適な座り心地を確保することができる。つまり、第 1 挟り部 3 0 によって、上部突出部 2 5 の付け根部の両側部、すなわち臀部支持部 2 3 と上部突出部 2 5 との間の両側部が開放されているため、着座者の窮屈感が軽減される。

40

【 0 0 2 3 】

なお、この姿勢保持具 2 1 は椅子の座部上で使用されるだけでなく、床面上に設置して使用することもできる。すなわち、本体 2 2 が硬質材で構成されているため、姿勢を保

50

持可能な座椅子として使用することが可能である。

【 0 0 2 4 】

前記姿勢保持具 2 1 は、例えば、前部突出部 2 4 を設けないように構成することも可能である。この場合、例えば、図 3 に 1 点鎖線 1 0 1 で示す位置が姿勢保持具 2 1 の前端になる。このように構成した場合、例えば、床に置いて座椅子として使用する場合には、太腿支持部 2 7 により下肢 4 5 が規制されることが無くなるので、胡坐等任意の姿勢で座りやすくなる等、着座者 4 1 の下肢 4 5 の自由度が増える。ただし、太腿支持部 2 7 による下肢 4 5 の支えが無くなるので、太腿 4 3 を水平に保つ効果は若干薄れるが、床上であるため、ほとんど問題はない。そして、左右方向において脚 3 1 が形成されている臀部支持部 2 3 により、臀部 4 2 をほぼ水平に保つことが可能となる。この為、太腿支持部 2 7 を設けない場合であっても、臀部支持部 2 3 によって臀部 4 2 が前後方向及び左右方向において安定に、かつ自然に無理なく支持され、腰部 4 4 の両側が腰部支持部 2 8 における凸状湾曲形状の上部 2 8 1 により、後方から内側前方に向かって押されて支持されるため、着座者 4 1 の上体を正しい姿勢の状態をサポートすることができる。

10

【 0 0 2 5 】

上記した実施形態によれば、以下のような効果を得ることができる。

(1) 上記した実施形態によれば、着座者 4 1 の臀部 4 2 を支持する臀部支持部 2 3 が前後方向及び左右方向において凹状湾曲形状に形成されている。従って、臀部支持部 2 3 によって臀部 4 2 を前後方向及び左右方向において安定に、かつ自然に無理なく支持することができるだけでなく、臀部 4 2 を支持する面積が広くなって、体圧が分散される。このため、着座者 4 1 は疲労や不快さをあまり感じることなく着座状態を維持できる。

20

【 0 0 2 6 】

(2) 前部突出部 2 4 の凹状湾曲形状をなす左右 2 箇所の太腿支持部 2 7 により、着座者 4 1 の両太腿 4 3 が下側から広い面積で安定に支持されて、下肢 4 5 が自然に揃えられる。また、太腿支持部 2 7 は凹状湾曲形状になっている為に、両太腿 4 3 が左右に開くことを規制する。従って、前記と同様に、体圧が分散されて、疲労等を感じることなく着座状態を維持できるとともに、着座者 4 1 の骨盤 1 5 1 が傾くことなく、骨盤 1 5 1 を水平に保つことが可能になる。このため、図 5 に示すように、背骨 1 5 2 を左右方向において自然に直立させることができる。

【 0 0 2 7 】

30

(3) 姿勢保持具 2 1 の本体 2 2 が硬質の板材によって形成されている。このため、姿勢保持具 2 1 全体をクッション材等の厚手の弾性材により形成した従来構成とは異なって、太腿 4 3 及び腰部 4 4 を腰部支持部 2 8 において、前記厚手の弾性材のような大きな弾性変形を生じることなくしっかりとサポートすることができて、姿勢の保持効果を高めることができる。仮に、着座者 4 1 が姿勢を崩した場合、姿勢保持具 2 1 はほとんど変形しないため、着座者 4 1 は直ちに正しい姿勢に戻ることができる。そして、姿勢が正しく保持されることにより、姿勢を維持する筋肉が使用されて、その筋肉を鍛えることができ、その結果、姿勢保持具 2 1 を使用しない場合も自然に正しい姿勢を保つことができる。また、姿勢保持具全体をクッション材で形成した前記従来構成では、姿勢保持具を椅子に載せた場合、その厚みのために座面が高くなって使用しにくいものとなる。これに対し、本実施形態では本体 2 2 が硬質樹脂で形成されているため、従来構成とは異なり、姿勢保持具 2 1 の厚みを薄くできて、姿勢保持具 2 1 を椅子 1 0 0 上に載せて用いることにおいて支障が生じることはほとんどない。

40

【 0 0 2 8 】

(4) 臀部支持部 2 3 から前部突出部 2 4 にかけてその下面が前後方向において大きな曲率半径の球状曲面状をなしているため、着座者 4 1 の着座状態において、姿勢保持具 2 1 が前傾状態になる。従って、着座者 4 1 の骨盤 1 5 1 が立った状態でサポートされ、着座者 4 1 が、背筋が自然に伸びた姿勢となる。その着座者 4 1 は、その状態で上部突出部 2 5 の腰部支持部 2 8 により腰部 4 4 における背骨 1 5 2 の両側において、腸骨を含む骨盤 1 5 1 の部分が左右両側の斜め後ろから前方に向かって押されるように支持されて、腰

50

部 4 4 が包み込まれるようにサポートされる。

【 0 0 2 9 】

このため、着座者 4 1 の腰椎の部分も前方に向かって押されて、図 4 及び図 5 に示すように、着座者 4 1 は、臀部 4 2 と両太腿 4 3 が安定支持されることも相俟って、上体、すなわち背骨 1 5 2 が左右に傾くことなく、正しい姿勢となるように自然に理想的な S カーブ形状となって起立される。しかも、脚 3 1 によって姿勢保持具 2 1 の左右方向の安定性を得ることができて、上体の傾きを抑制でき、さらに正しい姿勢を得ることができる。従って、仮に着座者 4 1 の背骨 1 5 2 に左右方向への歪みがあっても、あるいは猫背気味であっても、体が正しい状態でサポートされて、着座者 4 1 の上体が左右中立状態の適正な姿勢で自然に伸びる。

10

【 0 0 3 0 】

このため、着座者 4 1 の腰への負担も軽減できて、着座者 4 1 は、リラックスしながら背筋が伸びて正しい姿勢を無理なく維持でき、長時間着座していても、腰部 4 4 や下肢 4 5 に対する負担を少なくできて、疲労感を少なくすることができる。ちなみに、姿勢保持具 2 1 を使用することなく、着座者 4 1 の背骨 1 5 2 や、腰椎を直接前方へ押した場合も背筋を伸ばすことは可能であるが、このような場合、着座者 4 1 は痛みや不快さを感じるため、長時間の着座維持は難しい。なお、着座者 4 1 が、腰部 4 4 が前方に湾曲する反り腰であっても、腰部 4 4 を腰部支持部 2 8 に支持することにより、骨盤 1 5 1 や背骨 1 5 2 が包み込まれるようにサポートされるため、腰部 4 4 に対する負担を軽減できて、リラックスすることができる。

20

【 0 0 3 1 】

(5) 臀部支持部 2 3 及び前部突出部 2 4 の下面が左右方向においても大きな曲率半径の球状曲面形状に形成されているため、姿勢保持具 2 1 の左右方向へのある程度の傾動が許容される。従って、着座者 4 1 は左右に上体を軽く傾けることができ、窮屈さを避けることができる。

【 0 0 3 2 】

(6) 姿勢保持具 2 1 における臀部支持部 2 3 の下面の両側に脚 3 1 が突設されている。このため、姿勢保持具 2 1 を例えば椅子 1 0 0 の座部上において滑りを生じたり、左右方向に過度に傾いたりすることを抑制して、安定状態で載置することができる。

【 0 0 3 3 】

(7) 上部突出部 2 5 の付け根部の両側部に第 1 挟り部 3 0 が形成されている。このため、姿勢保持具 2 1 の本体 2 2 が硬質の合成樹脂によって形成されていても、着座者 4 1 が臀部支持部 2 3 に着座した状態で、仰け反ったりして上部突出部 2 5 に対して後傾方向への荷重をかけた場合、上部突出部 2 5 を撓曲させることができる。このため、着座者 4 1 の正しい姿勢維持と、疲れにくさとに貢献できる。すなわち、姿勢保持具 2 1 の本体 2 2 が硬質の合成樹脂によって形成されているため、姿勢保持具 2 1 が剛性と硬さを備え、形状変化が小さいものの、所要部分の変形を確保できる。従って、姿勢保持具 2 1 の本来の機能を有効に発揮するとともに、無理なくリラックスした姿勢保持に貢献できる。

30

【 0 0 3 4 】

(8) そして、これに加えて、臀部支持部 2 3 が凹状の球状曲面形状に形成されているため、臀部支持部 2 3 から上方に連続する上部突出部 2 5 の付け根部も臀部支持部 2 3 と同様な凹状の球状曲面形状に形成されている。従って、本実施形態と異なり、第 1 挟り部 3 0 が形成されていない場合にあっては、上部突出部 2 5 は、硬く、後方へ撓曲しにくい形状となるが、本実施形態では前記のように、上部突出部 2 5 の付け根部の両側部に第 1 挟り部 3 0 が形成されているため、撓曲しにくさが解消されて、上部突出部 2 5 は着座者 4 1 の体の動きに適切に対応できる。

40

【 0 0 3 5 】

(9) 上部突出部 2 5 の付け根部の両側に第 1 挟り部 3 0 が形成されて、同部分が開放されているため、着座者 4 1 が窮屈感を感じることを抑えることができる。これに対し、前記挟り部 3 0 が形成されていない場合は、着座者 4 1 は体形が大きい場合、臀部がこの

50

部位に当たることもあり、このような場合は窮屈感を覚えることになる。

【 0 0 3 6 】

(1 0) 第 1 ～ 第 3 挟り部 3 0 , 2 6 , 2 9 の形成によって姿勢保持具 2 1 全体の軽量化を図ることができる。

(1 1) 前記のように、腰部支持部 2 8 の間に第 3 挟り部 2 9 が形成されている。このため、着座者 4 1 が後方へ仰け反るようにした場合や、後ろに大きく凭れかかった場合に、着座者 4 1 の背骨の部分が上部突出部 2 5 に当たることを回避できる。従って、このような場合における不快さを避けることができる。

【 0 0 3 7 】

(1 2) 第 1 挟り部 3 0 , 第 2 挟り部 2 6 , 第 3 挟り部 2 9 によって 4 箇所挟り部が形成されている。このため、姿勢保持具 2 1 全体が花卉形状を呈し、デザイン性に優れたものとすることができる。

10

【 0 0 3 8 】

(1 3) 前記第 1 挟り部 3 0 の縁部 3 0 1 が他の部分より肉厚になるように形成されている。このため、上部突出部 2 5 の傾動による変形により、第 1 挟り部 3 0 に大きな応力が加わった場合でも、第 1 挟り部 3 0 の縁部 3 0 1 が破損するおそれを抑制することができる。

【 0 0 3 9 】

(1 4) 前記本体 2 2 の着座側の面にクッション材 3 2 が設けられている。このため、クッション材 3 2 の弾性作用及び緩衝作用により座り心地を良好に保つことができる。

20

(1 5) 全体が外装シート 3 4 により被覆されている。このため、姿勢保持具 2 1 全体の外観を美しく保つことができる。

【 0 0 4 0 】

(第 2 実施形態)

次に、本発明の第 2 実施形態を図 1 3 に基づいて説明する。なお、この第 2 実施形態以降の実施形態及び変更例においては、第 1 実施形態と異なる部分を中心に説明する。

【 0 0 4 1 】

第 2 実施形態では、図 1 3 に示すように、第 1 実施形態のような本体 2 2 の第 1 孔 3 3 及び第 2 孔 2 2 1 が設けられていない。従って、第 2 実施形態においては、本体 2 2 の成形が容易になる。

30

【 0 0 4 2 】

(第 3 実施形態)

次に、本発明の第 3 実施形態を図 1 4 ～ 図 1 8 に基づいて説明する。

本実施形態においては、前記第 1 実施形態と比較して、第 2 挟り部 2 6 及び第 3 挟り部 2 9 の挟り度合いが浅く形成されている。

【 0 0 4 3 】

また、ポリプロピレン等の硬質材よりなる本体 2 2 上の着座面側には E V A よりなる単層の外装シート 5 1 がエラストマ系の接着剤を用いて接着されている。図 1 6 及び図 1 8 に示すように、外装シート 5 1 の周縁部には折り返し 5 1 1 が形成され、この折り返し 5 1 1 が本体 2 2 の周縁部に嵌められた状態で外装シート 5 1 が本体 2 2 の着座側の面に接着されている。本体 2 2 の背面及び下面は露出されている。外装シート 5 1 は柔軟性と弾力性とを有するとともに、通気性を有する多孔質材で構成されている。

40

【 0 0 4 4 】

上部突出部 2 5 には複数の孔 5 2 が形成されている。各孔 5 2 は図 1 8 に示すように、本体 2 2 の孔 5 2 1 と外装シート 5 1 の孔 5 2 2 とにより構成され、外装シート 5 1 の孔 5 2 1 が本体 2 2 の孔 5 2 1 より大きく形成されている。このため、外装シート 5 1 の孔 5 2 2 の内周縁が本体 2 2 の孔 5 2 1 の内周縁より孔中心側に突出して、着座者 4 1 に対して本体 2 2 の孔 5 2 1 の内周縁が当たらないようになっている。

【 0 0 4 5 】

図 1 5 に示すように、前部突出部 2 5 の底面及び脚 3 1 の下端には摩擦係数の高い材質

50

のものよりなる複数の滑り止め 5 3 が貼着されている。

第 3 実施形態においては、以下の効果がある。

【 0 0 4 6 】

(1 6) 姿勢保持具 2 1 が本体 2 2 の着座面側に単層の外装シート 5 1 を被せて構成されているため、部品点数が少なく、構成が簡単である。また、本体 2 2 の背面及び下面が露出されているため、外装シート 5 1 は小さなものでよく、しかも、外装シート 5 1 を本体 2 2 に被せることは容易である。従って、姿勢保持具 2 1 を安価に製作できる。

【 0 0 4 7 】

(変更例)

なお、この実施形態は、次のように変更して具体化することも可能である。

10

・姿勢保持具 2 1 の臀部支持部 2 3 を球状曲面形状以外の形状、例えば平面や、円筒状凹形状、凹状湾曲形状等にすること。この場合、臀部支持部 2 3 により、臀部 4 2 が前後方向及び左右方向から安定に支持される効果は薄れる。しかし、左右方向については、太腿 4 3 が凹状湾曲形状の太腿支持部 2 7 により規制を受けることになるため、その影響を受けて、臀部 4 2 も安定することになる。よって、着座者 4 1 は、骨盤 1 5 1 を水平に保った状態で、腰部 4 4 の両側が腰部支持部 2 8 により、後方から内側前方に向かって押されて支持される。以上のように、姿勢保持具 2 1 の臀部支持部 2 3 を球状曲面形状以外の形状に形成した場合であっても、着座者 4 1 の姿勢を正しい状態でサポートすることが可能である。

【 0 0 4 8 】

20

- ・クッション材 3 2 を本体 2 2 の着座側とその反対側との両方の面に設けること。
- ・クッション材 3 2 を省略すること。
- ・外装シート 3 4 を省略すること。

【 0 0 4 9 】

- ・クッション材 3 2 及び外装シート 3 4 の双方を省略すること。つまり、姿勢保持具 2 1 を本体 2 2 のみを含んで構成すること。
- ・姿勢保持具 2 1 の下面の脚 3 1 を省略し、その下面をフラットにすること。

【 0 0 5 0 】

- ・腰部支持部 2 8 の付け根部の第 1 挟り部 3 0 を左右の一侧のみに設けること。
- ・第 1 挟り部 3 0 以外の挟り部を形成しないようにすること。第 3 挟り部 2 9 が形成されない場合、一対の腰部支持部 2 8 が連続して外観上ひとつになるが、腰部支持部 2 8 が前方に突出しているため、中央の連続部分が背骨 1 5 2 やその両側に当たることなく、腰部 4 4 の両側を押さえることができるため、実質的には一対存在することになる。

30

【 0 0 5 1 】

- ・臀部支持部 2 3 を前後方向または左右方向の一方において直線状に形成すること。
- ・本体 2 2 を樹脂をガラス繊維によって強化した F R P (ガラス繊維強化樹脂) により構成すること。

(0 0 0 1)

この発明は、例えば椅子の座部に載せて使用されるものであって、着座者の正しい姿勢を維持することが可能な姿勢保持具に関するものである。

40

(0 0 0 4)

この従来構成においては、着座者を安定して支持することが難しい。この結果、着座者は正しい姿勢をとりにくい。この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものである。その目的は、着座者の正しい姿勢を維持することにある。課題を解決するための手段

(0 0 0 5)

上記の目的を達成するために、この姿勢保持具は、着座者の臀部を支持可能な臀部支持部と前記臀部支持部の上方に位置する上部突出部とを備え、前記上部突出部の左右の幅は、前記臀部支持部との付け根である付け根部より同付け根部の上方が広く、前記上部突出部は左右方向の中央部より左右両側部が前方に位置している。

50

(0 0 0 6)

この構成によれば、着座者の正しい姿勢を維持することができる。

発明の効果

(0 0 0 7)

前記の姿勢保持具によれば、着座者の正しい姿勢を維持することができる。

【符号の説明】

【 0 0 5 2 】

2 1 ...姿勢保持具、2 2 ...本体、2 3 ...臀部支持部、2 4 ...前部突出部、2 5 ...上部突出部、2 6 ...第2 挟り部、2 7 ...太腿支持部、2 8 ...腰部支持部、2 9 ...第3 挟り部、3 0 ...第1 挟り部、3 0 1 ...縁部、3 1 ...脚、3 2 ...クッション材、3 4 ...外装シート、4 1 ...着座者、4 2 ...臀部、4 3 ...太腿、4 4 ...腰部、4 5 ...下肢、5 2 ...背骨、t 1 ...縁部の肉厚、t 2 ...他の部分の肉厚。

10

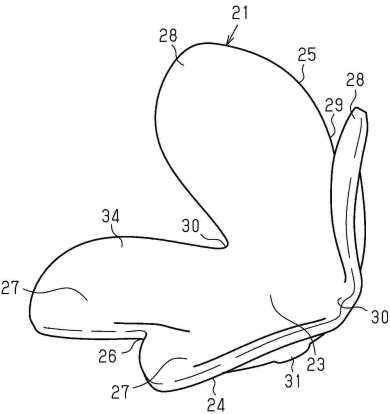
20

30

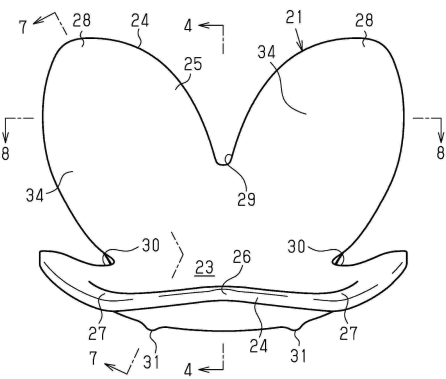
40

50

【図面】
【図 1】

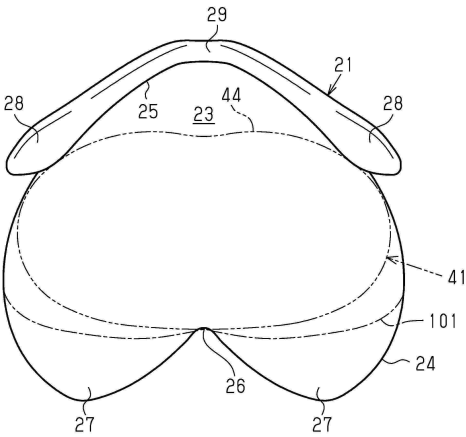


【図 2】

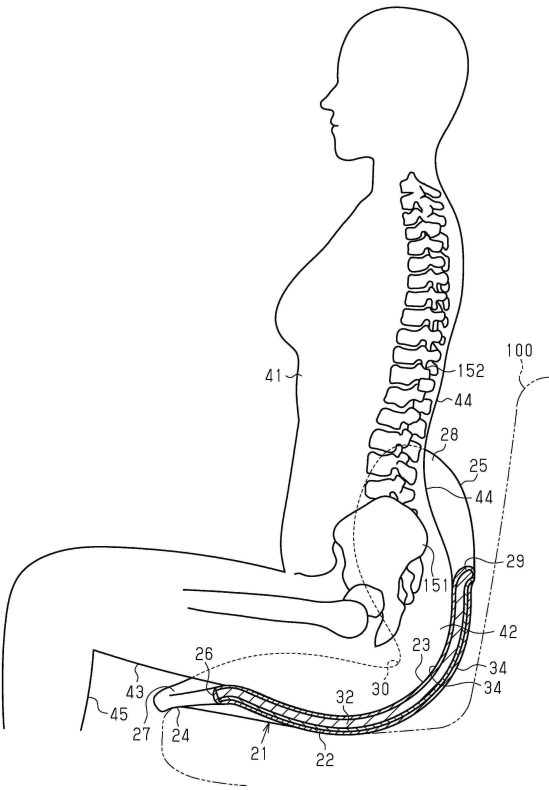


10

【図 3】



【図 4】



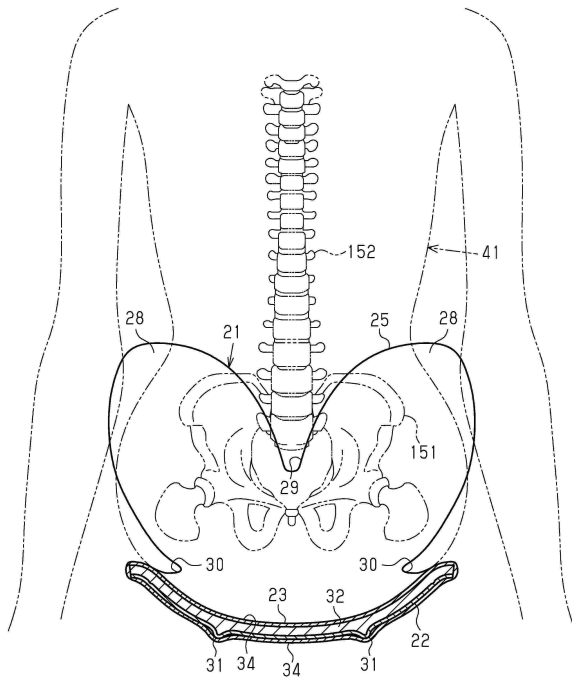
20

30

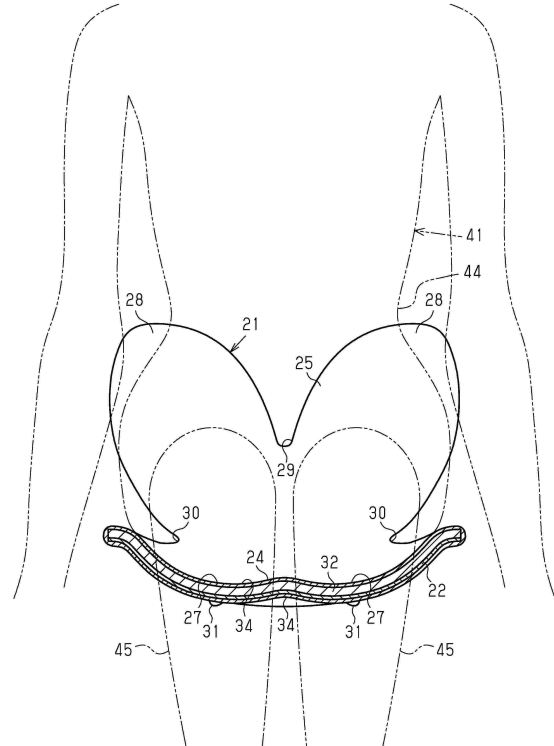
40

50

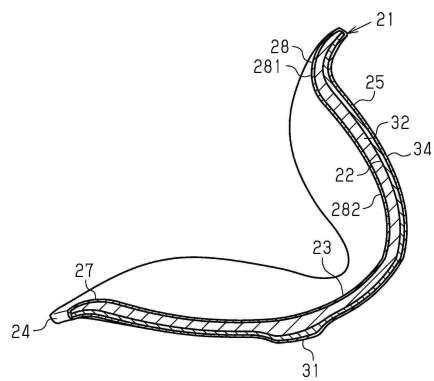
【 図 5 】



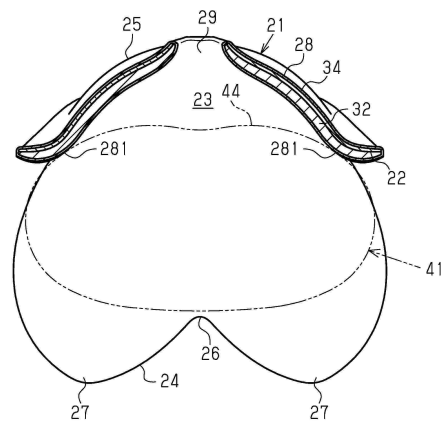
【 図 6 】



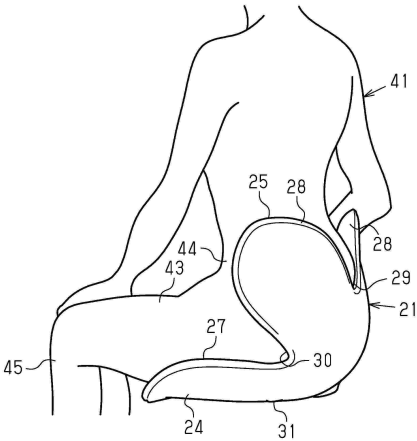
【圖 7】



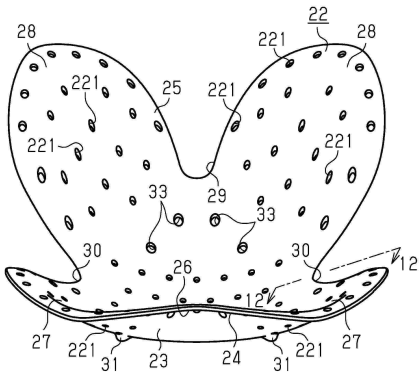
【 図 8 】



【図 9】

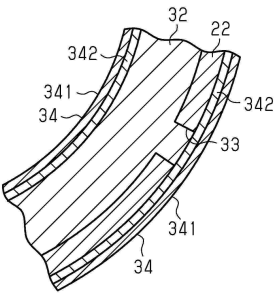


【図 10】

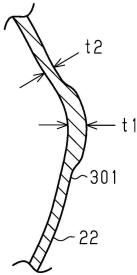


10

【図 11】



【図 12】



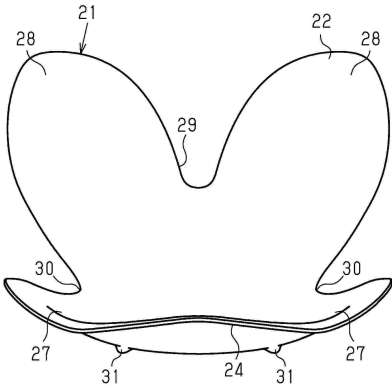
20

30

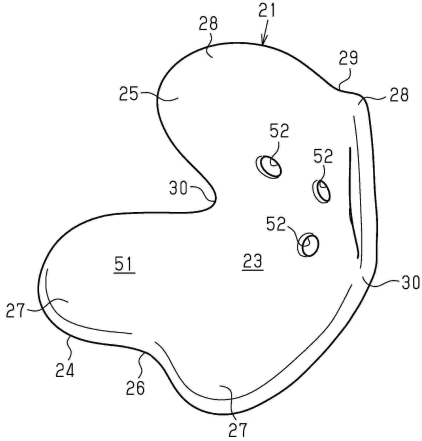
40

50

【図 1 3】

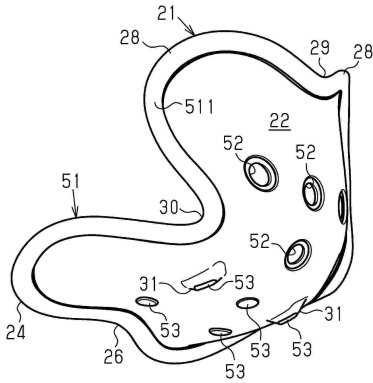


【図 1 4】

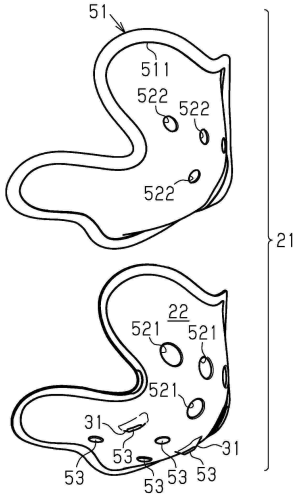


10

【図 1 5】



【図 1 6】



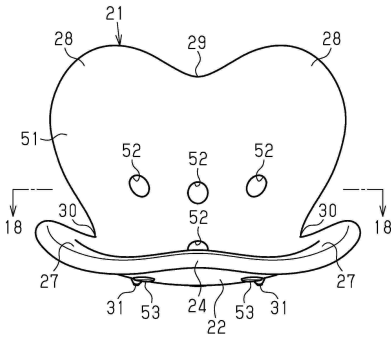
20

30

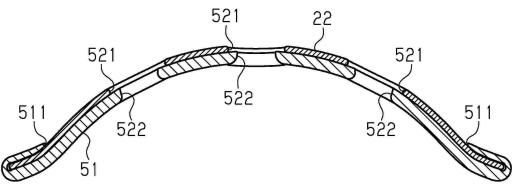
40

50

【 図 1 7 】



【 図 1 8 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(33)優先権主張国・地域又は機関

日本国(JP)

(56)参考文献 米国特許第 0 4 9 1 1 5 0 2 (U S , A)
特開 2 0 1 1 - 2 5 4 8 7 8 (J P , A)
特表 2 0 1 2 - 5 1 5 6 2 9 (J P , A)
特開 2 0 0 9 - 1 6 0 1 9 5 (J P , A)
米国特許第 0 4 0 4 7 7 5 7 (U S , A)
米国特許第 0 5 0 7 6 6 4 6 (U S , A)

(58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
A 4 7 C 3 / 1 2 , 3 / 1 6 , 7 / 4 0
A 6 1 F 5 / 0 1