

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2014-128741

(P2014-128741A)

(43) 公開日 平成26年7月10日(2014.7.10)

(51) Int.Cl.

A47C 7/54 (2006.01)

F1

A47C 7/54

A

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2014-81360 (P2014-81360)
(22) 出願日 平成26年4月10日 (2014.4.10)
(62) 分割の表示 特願2009-190455 (P2009-190455)
の分割
原出願日 平成21年8月19日 (2009.8.19)

(71) 出願人 000139780
株式会社イトーキ
大阪府大阪市城東区今福東1丁目4番12号
(74) 代理人 100099966
弁理士 西 博幸
(74) 代理人 100134751
弁理士 渡辺 隆一
(72) 発明者 片山 康司
大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株
式会社イトーキ内
(72) 発明者 河本 誠太郎
大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株
式会社イトーキ内

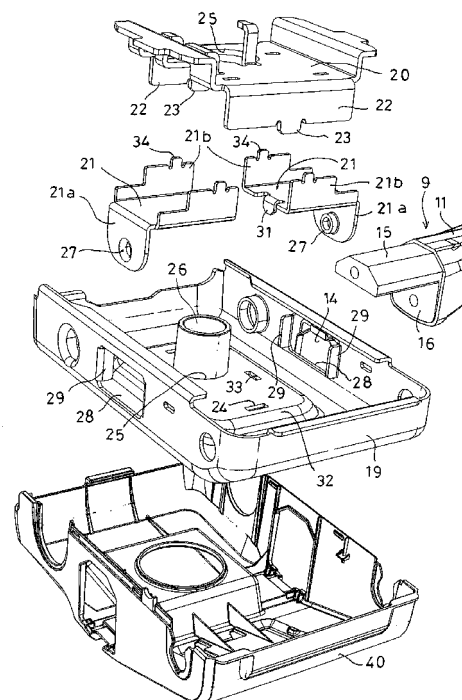
(54) 【発明の名称】 椅子用肘掛け装置

(57) 【要約】

【課題】肘掛け装置をベースに固定した椅子において、肘掛け装置の肘本体が樹脂製であっても高い支持強度を確保する。

【解決手段】ベース2は、上向きに開口した箱状のベース本体19と、ベース本体19と協同してブッシュ26を保持するための第1金具20と、第1金具20とベース本体19との間に介在した第2金具21とを有する。肘本体9はベース2の内部に嵌まる挿入部15を有しており、第1金具20と第2金具21とで囲われ部分が肘取り付け穴14になっており、この肘取り付け穴14に肘本体9の挿入部15が挿入される。肘本体9は張り出し部16を有しており、張り出し部16はねじで第2金具21に締結されている。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

脚支柱の上端にベースを固定し、前記ベースで座と背もたれと肘掛け装置とを支持して成る椅子であって、

前記ベースにはその左右両側方に開口した肘取り付け穴が空いている一方、前記肘掛け装置は、前記ベースの肘取り付け穴に嵌まる挿入部とベースの側面に当たる張り出し部とを有しており、前記張り出し部をベースにねじで締結している、椅子。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【0001】

本願発明は、肘掛け装置を有する椅子に関するものである。

【背景技術】

【0002】

椅子において、肘掛け装置の取り付け構造は種々提案されている。その一例として特許文献 1 には、座板の下面に左右に開口したダクト状の支持部材を固着して、この支持部材に肘掛け装置の基端部を挿入することが開示されている。この特許文献 1 では、肘掛け装置の基端部にフックを設けており、基端部を支持部材に差し込み切るとフックが支持部材の係止手段に係合して、肘掛け装置が支持部材から抜け不能に保持される。

【先行技術文献】

20

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】 実開平 6-82954 号の C D-R O M

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 では肘掛け装置の基端部が支持部材に深く入り込むため、高い支持強度を得ることができる利点がある。しかし、ダクト状の支持部材を別途用意してこれを座板に固着することになるため、支持部材は座板の下面から下向き突出しており、このため支持部材が露出して美感を損なう虞がある。

30

【0005】

本願発明は、このような現状を改善すべく成されたものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項 1 の発明は、脚支柱の上端にベースを固定し、前記ベースで座と背もたれと肘掛け装置とを支持して成る椅子において、前記ベースにはその左右両側方に開口した肘取り付け穴が空いている一方、前記肘掛け装置は、前記ベースの肘取り付け穴に嵌まる挿入部とベースの側面に当たる張り出し部とを有しており、前記張り出し部をベースにねじで締結している。

【0007】

40

請求項 2 の発明は請求項 1 を具体化したものであり、この発明では、前記ベースにおける左右の肘取り付け穴は互いに連通しており、このため、左右の肘掛け装置の挿入部を互いに密着または近接する状態に深く嵌め込むことが可能ならしめられている。

【0008】

請求項 3 の発明は請求項 1 又は 2 を具体化したものであり、この発明では、前記ベースは、上向きに開口したベース本体と、前記肘掛け装置の挿入部に上方から重なる状態でベース本体の内部に配置された第 1 金具と、前記肘掛け装置の挿入部に下方から重なる状態でベース本体の内部に配置された第 2 金具とを備えており、前記第 1 金具と第 2 金具とはベース本体に固着されている一方、前記脚支柱の上端部はブッシュに嵌まっており、前記ブッシュを前記ベース本体と第 1 金具とに固着している。

50

【発明の効果】

【0009】

椅子のベースは座や背もたれを支持するという機能からして頑丈な構造になっており、本願発明の肘掛け装置は、頑丈な構造のベースに挿入部を嵌め込んでいることと、張り出し部がねじでベースに締結されていることとにより、肘掛け装置に大きな荷重が掛かってもしっかりと支持される。そして、肘取り付け穴はベース自体に設けたものであり、肘本体の挿入部はベースの内部に入り込むため、美感を損なうことはない（肘掛け装置を取付けない場合は肘取り付け穴はキャップで塞いでおけばよく、この場合も美感を損なうことはない。）。

【0010】

さて、肘掛け装置には、肘当ての高さが一定になっている固定型と肘当ての高さを調節できる可動型とがあり、固定型の場合は全体が一体構造になっており、可動型の場合は肘支柱を一体に又は別体に有する本体部に肘当てが高さ調節自在に取り付けられている。そして、固定型の場合は全体を合成樹脂製にしていることが殆どであり、また、可動型であっても本体部を合成樹脂製とすることが多い。

【0011】

そして、合成樹脂はアルミダイキャストのような金属製に比べて強度が劣るが、本願発明を使用すると、挿入部を長くすることで単位面積当たりの荷重を分散できるため、挿入部を含む本体部が合成樹脂製であっても高い支持強度を確保できる。従って、本願発明は、肘掛け装置の全体又は本体部を樹脂製としている場合に、特に真価が発揮されると言える。

【0012】

請求項2の構成を採用すると、左右の挿入部を深く嵌め込むことができるため、支持強度を一層高めることができる。この場合、実施形態に示すように、左右肘掛け装置の挿入部を連結ピンで一体に連結すると、左右の挿入部が互いに補強し合う状態になって支持強度を一層向上させることができる利点がある。

【0013】

また、請求項3の構成を採用すると、脚支柱を取り付けるために必要な第1金具を利用して肘取り付け穴を構成できるため、部材点数を抑制してコストダウンに貢献できる。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】実施形態に係る椅子の外観図で、（A）は正面図、（B）は側面図である。

【図2】肘掛け装置を分離した状態での斜視図である。

【図3】ベースの分離斜視図である。

【図4】要部の斜視図、（A）は上から見た図、（B）は下方から見た図である。

【図5】要部の分離斜視図である。

【図6】（A）は肘掛け装置を取り付けた状態での斜視図、（B）はベースを後ろから見た斜視図である。

【図7】変形例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

次に、本願発明の実施形態を図面に基づいて説明する。本願発明は事務用に多用されている回転椅子に適用している。以下の説明では方向を特定するため前後・左右の文言を使用するが、これは、椅子に普通に着座者した人を基準にして、着座者が向いた方向を前として定義している。正面視方向は着座者と相対向した方向であり、背面視方向は着座者を後ろから見た方向である。

【0016】

(1). 椅子の概略

図1, 2に示すように、椅子は、脚支柱（ガスシリンダ）1のみを表示した脚装置、脚支柱1の上端に固定したベース2、ベース2の上方に配置した座3、座4の後ろに配置さ

10

20

30

40

50

れた背もたれ 4 を有している。ベース 3 には肘掛け装置 5 が取り付けられている。図 1, 2 では肘掛け装置 5 は片方しか表示していないが、左右一対取り付けられる。

【0017】

背もたれ 5 はバックフレーム 6 に背板（インナーシェル）7 を固定した基本構造になっており、背板 7 の前面にクッション体 8 を張っている。バックフレーム 6 はベース 2 に後傾動可能に連結されており、背もたれ 4 が後傾するとこれに連動して座 3 は上昇しながら後退する。すなわち、座 3 は中間部材介してベース 2 に取り付けられており、座 3 はベース 2 に対して相対動する。これらのロッキング機構は本願発明と関連がないので説明は省略する。

【0018】

肘掛け装置 5 は、正面視略 L 形の肘本体 9 と高さ調節自在な肘当て 10 とを有している。肘本体 9 は左右横長のアーム部 11 とその一端から上向きに延びた肘支柱 12 を有しており、肘支柱 12 に昇降体 13 が高さ調節可能に装着されており、昇降体 13 に肘当て 10 を取り付けられている。肘支柱 12 とアーム部 11 とは別部材からなっても良い。

【0019】

ベース 2 には、その左右外側に開口した肘取り付け穴 14 が形成されている。他方、肘本体 9 のアーム部 11 にはベース 2 の肘取り付け穴 14 に嵌まり込む挿入部 15 と、ベース 2 の外側面に重なる張り出し部 16 とが一体に形成されており、張り出し部 16 がねじ 17 でベース 2 に固定されている。以下、その詳細を説明する。

【0020】

(2). 要部の詳細

図 3 以下の各図に示すように、ベース 2 は、上向きに開口した箱形のベース本体 19 と、ベース本体 19 の内部のうち後ろ寄り部位に配置した 1 つの第 1 金具 20 と、第 1 金具 20 の前半部とベース本体 19 との間に配置した左右一対の第 2 金具 21 とを有している。これらは鋼板製である。第 1 金具 20 は前後足片 22 を有して側面視下向き開口コの字形に形成されており、足片 22 に設けた規制片 23 をベース本体 19 の底板に空けた係合穴 24 に嵌め込むことで位置決めされている。

【0021】

第 1 金具 20 はベース本体 19 に溶接で固着されている。また、ベース本体 19 の底板と第 1 金具 20 とには同心の脚穴 25 が空いており、脚穴 25 にブッシュ 26 を嵌め込んで、ブッシュ 26 をベース本体 19 と第 1 金具 20 とに溶接している。ブッシュ 26 には脚支柱 1 が下方から嵌着している。肘本体 9 の挿入部 15 は第 1 金具 20 の前部で上向き移動不能に保持されている。

【0022】

第 2 金具 21 はベース 2 の内側面に重なる側板 21a とその上端から内向きに延びる水平部とを有している。側板 21a には内向きのバーリング部 27 を形成してこれに雌ねじを形成している（ナットを溶接しても良い。）。第 2 金具 21 の側板 21a は、ベース本体 19 に形成した角形の窓穴 28 から外側に露出しており、窓穴 28 を介してねじ 17 をバーリング部 27 にねじ込むことができる。第 2 金具 21 の側板 21a はベース本体 19 の内面に溶接されている。

【0023】

肘本体 9 の挿入部 15 は第 2 金具 22 で下方から支持されている。換言すると、第 1 金具 20 と第 2 金具 21 とで肘本体 9 の挿入部 15 を上下から挟む抱持部が形成されており、この抱持部で肘取り付け穴 14 の大部分が構成されている。左右の肘取り付け穴 14 はベース 2 の空所を介して一連に連通している。また、ベース本体 19 の窓穴 28 のうち、第 2 金具 21 の上面よりも上方の部分が肘取り付け穴 14 を構成している。窓穴 28 の内側縁には内向きに突出したサイド規制片 29 が折り曲げ形成されている。肘本体 9 の挿入部 15 はサイド規制片 29 によっても前後ずれ不能に保持することも可能である。

【0024】

第 2 金具 21 のうち側板 21a と反対側には下向き下片 31 が形成されており、この下

10

20

30

40

50

片 3 1 はベース本体 1 9 のランド部 3 2 に形成した係合穴 3 3 に嵌まっている。これにより、第 1 金具 2 0 は高さが正確に規定されている。

【0025】

第 2 金具 2 1 には前後一对の上向き片 2 1 b が形成されており、上向き片 2 1 b で第 1 金具 2 1 を下方から支持している。この上向き片 2 1 b によって第 1 金具 2 0 と第 2 金具 2 1 との間隔が規定されていると共に、肘本体 9 の挿入部 1 5 は前後ずれ不能に保持されている。また、上向き片 2 1 b には上向き規制舌片 3 4 を突設している一方、第 1 金具 2 0 には上向き規制舌片 3 4 が嵌まる係合穴 3 5 を形成しており、このため第 1 金具 2 0 と第 2 金具 2 1 との相対位置が正確に規定されている。第 1 金具 2 0 と第 2 金具 2 1 とは溶接によって一体化している。

10

【0026】

例えば図 4 (B) に示すように、肘掛け装置 5 における肘本体 9 の張り出し部 1 6 は挿入部 1 5 から下方に大きく突出しており、この張り出し部 1 6 に下方及び外側に開口した凹所 3 6 を形成し、凹所 3 6 にねじ 1 7 の頭が隠れるように配慮している。また、挿入部 1 5 にはその先端面に開口してピン穴 3 7 が空いている。図 3 に示すように、ベース本体 1 9 はカバー 4 0 によって下方から覆われている。

【0027】

左右肘掛け装置 5 の挿入部 1 5 は互いに接触するように深く嵌め込むことができ、かつ、そのように深く嵌め込むのが好ましい。この場合、挿入部 1 5 がブッシュ 1 6 と緩衝しないように位置に設定されていることは言うまでもない。

20

【0028】

(3). まとめ

以上のとおり、肘掛け装置 5 は、肘本体 9 の挿入部 1 5 をベース 2 の肘取り付け穴 1 4 に挿入してから、ねじ 1 7 を第 2 金具 2 1 のバーリング部 2 7 にねじ込むという簡単な作業により、ベース 2 にしっかりと固定される。この状態で挿入部 1 5 は第 1 金具 2 0 と第 2 金具 2 1 とで上下から挟まれた状態になっていることと、張り出し部 1 6 がベース 2 の側面に重なっていることとにより、高い支持強度が確保される。

【0029】

図 6 に一点鎖線で示すように、左右の肘掛け装置 5 の挿入部 1 5 は、そのピン穴 3 7 にピン 3 8 を挿入することで一体に連結することができる。すると左右の挿入部 1 5 が互いに補強し合って一体化した状態になるため、支持強度を一層向上させることができる。特に、左右の挿入部 1 5 を互いに密着するか又は近接するように深く嵌め込んだ状態でピン 3 7 で連結すると、両挿入部 1 5 の一体感が高まって特に好適である。

30

【0030】

また、挿入部 1 5 は第 1 金具 2 0 と第 2 金具 2 1 とで構成された肘取り付け穴 1 4 にしっかりと嵌まっており、肘掛け装置 5 に作用した荷重は主として挿入部 1 5 に対するモーメントとして作用し、張り出し部 1 6 をベース 2 の側面に押し付けるように作用するため、1 本のみのねじ 1 7 による締結であっても、肘掛け装置 5 をしっかりと固定することができる。

【0031】

なお、肘掛け装置 5 を取り付けない場合は、肘取り付け穴 1 4 はキャップ (図示せず) で塞がれている。肘本体 9 の挿入部 1 5 は側面視で山形になっているが、単なる四角形に形成したりカマボコ形に形成したりすることも可能である。

40

【0032】

(4). 変形例 (図 7)

図 7 では変形例を示している。このうち (A) は第 2 金具 2 1 の変形例であり、左右の第 2 金具 2 1 は互いに密着又は密接するように設定しており、かつ、先端部には下向き片 2 1 d を形成している。また、側板 2 1 a の前後両端でかつ下端部にはベース 2 の下面に当接する補強片 2 1 a を一体に設けてい。このため側板 2 1 a を曲がり不能に保持でい、その結果、肘掛け装置 5 の支持強度を格段に高くなる。

50

【0033】

図7(B)で肘掛け装置5を取り付けないときに肘取り付け穴14を塞ぐ蓋装置の例である。すなわち、この例では、ベース2の窓穴27の箇所に、窓穴27と連通した穴を有する蓋本体42を嵌め込み、蓋本体42に蓋板43を着脱自在に装着している。蓋本体42はベース2に係止するための係止爪42a, 42b, 42cを有している。蓋本体42はベース2に常に装着されている。この蓋本体43が取り付けベース2は図1～図6の実施形態とは相違しており、下面には左右のフレームが固定されており、蓋本体43はフレームと干渉しないように上向きに大きくえぐられている。

【0034】

(4).その他

10

本願発明は、上記の各実施形態の他にも様々に具体化できる。例えば、ベースをダイキャスト品とすることも可能である。

【産業上の利用可能性】

【0035】

本願発明は椅子に適用して有用性を発揮する。よって、産業上利用できる。

【符号の説明】

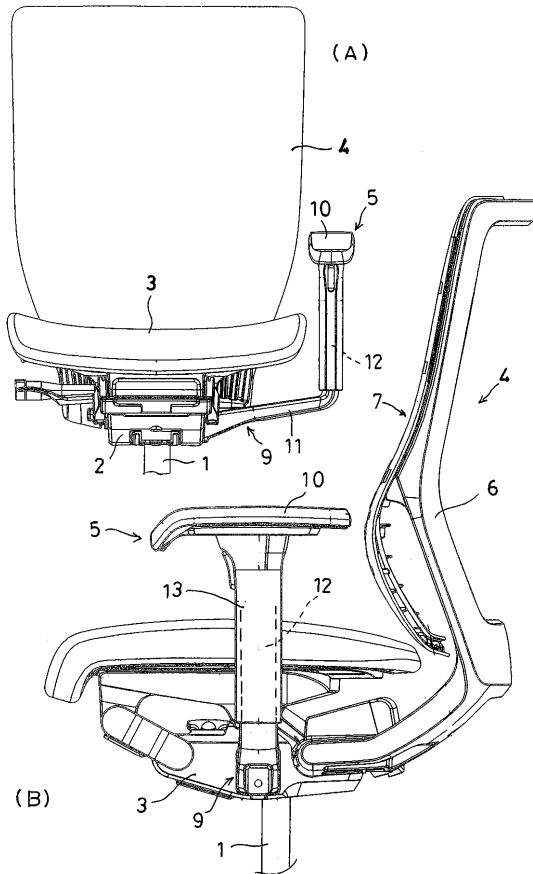
【0036】

- 1 脚支柱
- 2 ベース
- 3 座
- 5 肘掛け装置
- 9 肘本体
- 14 肘取り付け穴
- 15 肘本体の挿入部
- 16 肘本体の張り出し部
- 17 ねじ
- 19 ベース本体
- 20 第1金具
- 21 第2金具
- 26 ブッシュ
- 37 ピン穴
- 38 連結ピン

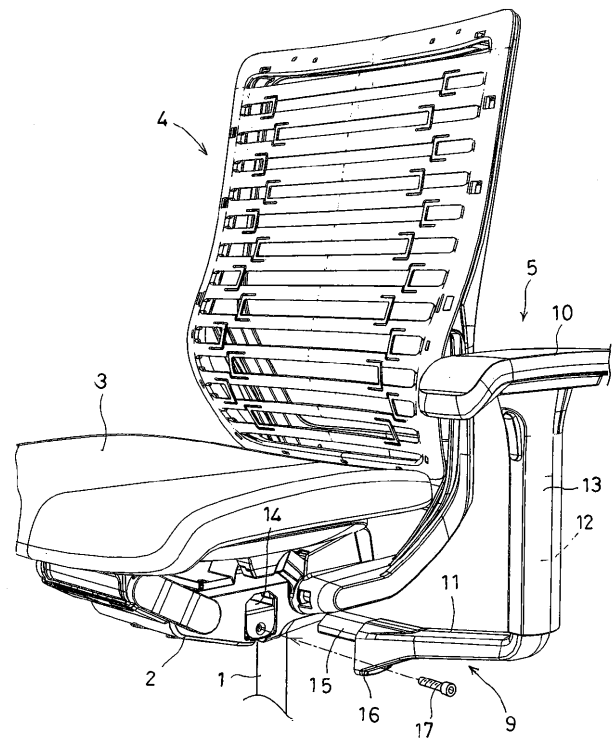
20

30

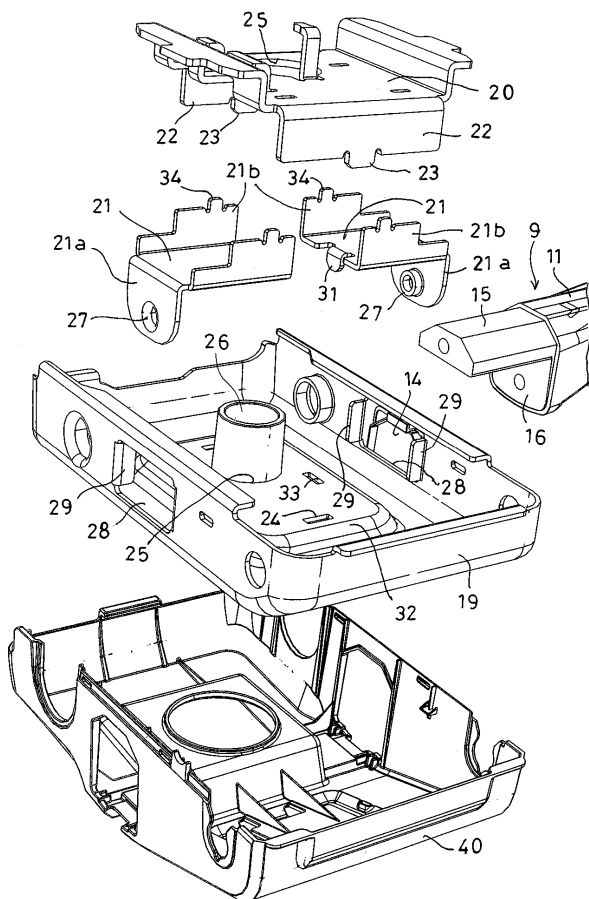
【図 1】



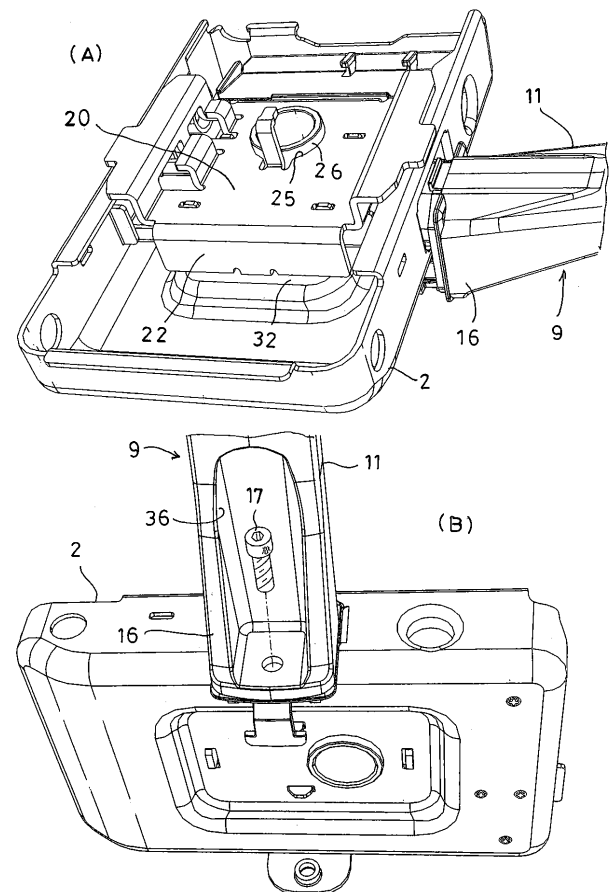
【図 2】



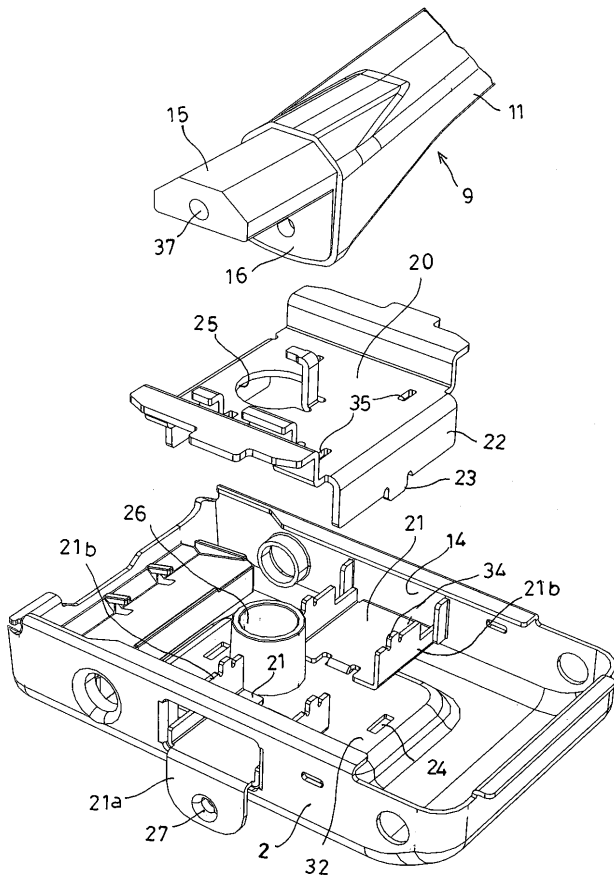
【図 3】



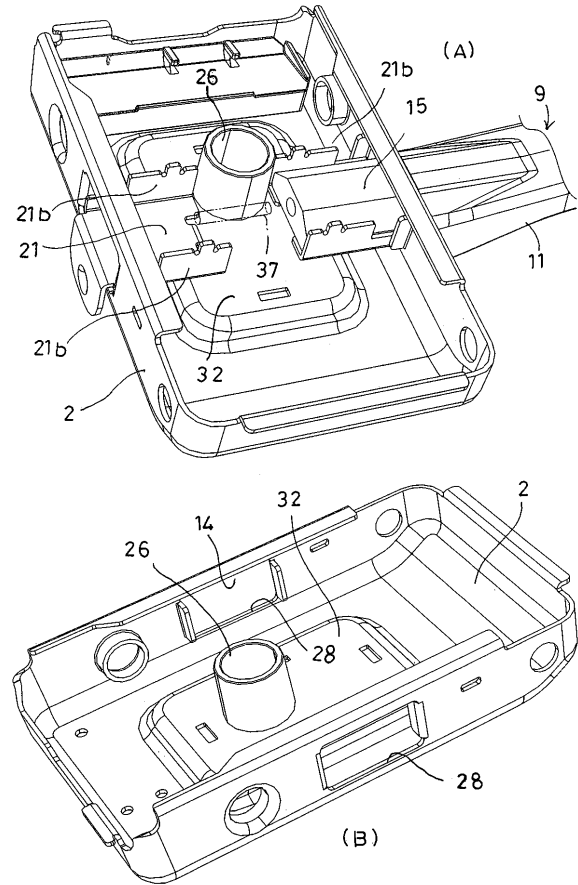
【図 4】



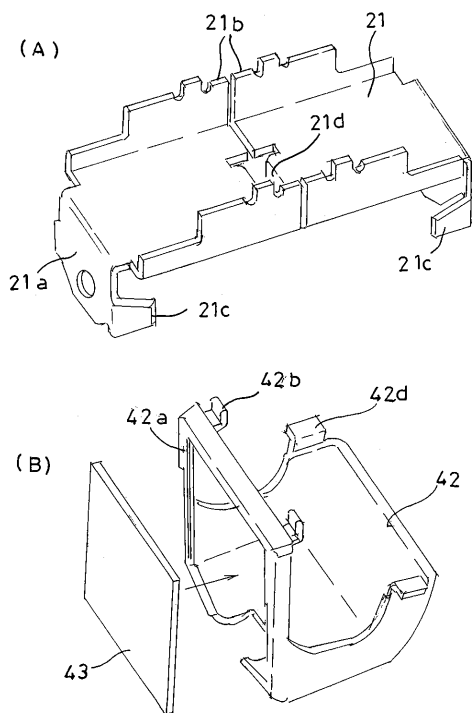
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【手続補正書】

【提出日】平成26年4月24日(2014.4.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

椅子に取り付けられる肘掛け装置であって、

肘当てを固定的又は高さ調節可能に設けた肘支柱と、前記肘支柱の下端から前記椅子に向けて延びるアーム部とを備えており、前記アーム部の先端に、前記椅子に設けた肘取り付け穴に嵌まる左右横向きの挿入部と、前記挿入部の下方において前記椅子に外側から重なる張り出し部とが形成されており、

前記張り出し部には、当該張り出し部を前記椅子に固定するための左右横長のねじが挿通されるねじ挿通穴が、前記挿入部よりも下方の位置において左右方向に開口するように形成されている、

椅子用肘掛け装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願発明は、椅子用の肘掛け装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

椅子において、肘掛け装置の取り付け構造は種々提案されている。その一例として特許文献1には、座板の下面に左右に開口したダクト状の支持部材を固着して、この支持部材に肘掛け装置の基端部を挿入することが開示されている。この特許文献1では、肘掛け装置の基端部にフックを設けており、基端部を支持部材に差し込み切るとフックが支持部材の係止手段に係合して、肘掛け装置が支持部材から抜け不能に保持される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】実開平6-82954号のCD-ROM

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献1では肘掛け装置の基端部が支持部材に深く入り込むため、高い支持強度を得ることができる利点がある。しかし、ダクト状の支持部材を別途用意してこれを座板に固着することになるため、支持部材は座板の下面から下向き突出しており、このため支持部材が露出して美感を損なう虞がある。

【0005】

本願発明は、このような現状を改善すべく成されたものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本願発明は椅子に取り付けられる肘掛け装置であり、この肘掛け装置は、肘当てを固定

的又は高さ調節可能に設けた肘支柱と、前記肘支柱の下端から前記椅子に向けて延びるアーム部とを備えており、前記アーム部の先端に、前記椅子に設けた肘取り付け穴に嵌まる左右横向きの挿入部と、前記挿入部の下方において前記椅子に外側から重なる張り出し部とが形成されており、前記張り出し部には、当該張り出し部を前記椅子に固定するための左右横長のねじが挿通されるねじ挿通穴が、前記挿入部よりも下方の位置において左右方向に開口するように形成されている。

【0007】

【0008】

【発明の効果】

【0009】

本願発明では、肘掛け装置の肘取り付け穴に入り込むため、美感を損なうことはない（肘掛け装置を取付けない場合は肘取り付け穴はキャップで塞いでおけばよく、この場合も美感を損なうことない。）。

【0010】

さて、肘掛け装置には、肘当ての高さが一定になっている固定型と肘当ての高さを調節できる可動型とがあり、固定型の場合は全体が一体構造になっており、可動型の場合は肘支柱を一体に又は別体に有する本体部に肘当てが高さ調節自在に取り付けられている。そして、固定型の場合は全体を合成樹脂製にしていることが殆どであり、また、可動型であっても本体部を合成樹脂製とすることが多い。

【0011】

そして、合成樹脂はアルミダイキャストのような金属製に比べて強度が劣るが、本願発明を使用すると、挿入部を長くすることで単位面積当たりの荷重を分散できるため、挿入部を含む本体部が合成樹脂製であっても高い支持強度を確保できる。従って、本願発明は、肘掛け装置の全体又は本体部を樹脂製としている場合に、特に真価が発揮されると言える。

【0012】

【0013】

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】実施形態に係る椅子の外観図で、（A）は正面図、（B）は側面図である。

【図2】肘掛け装置を分離した状態での斜視図である。

【図3】ベースの分離斜視図である。

【図4】要部の斜視図、（A）は上から見た図、（B）は下方から見た図である。

【図5】要部の分離斜視図である。

【図6】（A）は肘掛け装置を取り付けた状態での斜視図、（B）はベースを後ろから見た斜視図である。

【図7】変形例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

次に、本願発明の実施形態を図面に基づいて説明する。本実施形態は、事務用に多用されている回転椅子に取り付ける肘掛け装置に適用している。以下の説明では方向を特定するため前後・左右の文言を使用するが、これは、椅子に普通に着座した人を基準にして、着座者が向いた方向を前として定義している。正面視方向は着座者と相対向した方向であり、背面視方向は着座者を後ろから見た方向である。

【0016】

(1). 椅子の概略

図1, 2に示すように、椅子は、脚支柱（ガスシリンダ）1のみを表示した脚装置、脚支柱1の上端に固定したベース2、ベース2の上方に配置した座3、座4の後ろに配置された背もたれ4を有している。ベース3には肘掛け装置5が取り付けられている。図1, 2では肘掛け装置5は片方しか表示していないが、肘掛け装置5は左右一対取り付けられ

る。

【0017】

背もたれ 5 は、バックフレーム 6 に背板（インナーシェル） 7 を固定した基本構造になっており、背板 7 の前面にクッション体 8 を張っている。バックフレーム 6 はベース 2 に後傾動可能に連結されており、背もたれ 4 が後傾するとこれに連動して座 3 は上昇しながら後退する。すなわち、座 3 は中間部材介してベース 2 に取り付けられており、座 3 はベース 2 に対して相対動する。これらのロッキング機構は本願発明と関連がないので説明は省略する。

【0018】

肘掛け装置 5 は、正面視略 L 形の肘本体 9 と高さ調節自在な肘当て 10 とを有している。肘本体 9 は左右横長のアーム部 11 とその一端から上向きに延びた肘支柱 12 を有しており、肘支柱 12 に昇降体 13 が高さ調節可能に装着されており、昇降体 13 に肘当て 10 を取り付けられている。肘支柱 12 とアーム部 11 とは別部材からなっても良い。

【0019】

ベース 2 には、その左右外側に開口した肘取り付け穴 14 が形成されている。他方、肘本体 9 のアーム部 11 の先端には、ベース 2 の肘取り付け穴 14 に嵌まり込む左右横向きの挿入部 15 と、挿入部 15 の下方においてベース 2 の外側面に重なる張り出し部 16 とが一体に形成されており、張り出し部 16 が左右横長のねじ 17 でベース 2 に固定されている。以下、その詳細を説明する。

【0020】

(2). 要部の詳細

図 3 以下の各図に示すように、ベース 2 は、上向きに開口した箱形のベース本体 19 と、ベース本体 19 の内部のうち後ろ寄り部位に配置した 1 つの第 1 金具 20 と、第 1 金具 20 の前半部とベース本体 19 との間に配置した左右一对の第 2 金具 21 とを有している。これらは鋼板製である。第 1 金具 20 は前後足片 22 を有して側面視下向き開口コの字形に形成されており、足片 22 に設けた規制片 23 をベース本体 19 の底板に空けた係合穴 24 に嵌め込むことで位置決めされている。

【0021】

第 1 金具 20 はベース本体 19 に溶接で固着されている。また、ベース本体 19 の底板と第 1 金具 20 とには同心の脚穴 25 が空いており、脚穴 25 にブッシュ 26 を嵌め込んで、ブッシュ 26 をベース本体 19 と第 1 金具 20 とに溶接している。ブッシュ 26 には脚支柱 1 が下方から嵌着している。肘本体 9 の挿入部 15 は、第 1 金具 20 の前部で上向き移動不能に保持されている。

【0022】

第 2 金具 21 は、ベース 2 の内側面に重なる側板 21 a とその上端から内向きに延びる水平部とを有している。側板 21 a には内向きのバーリング部 27 を形成してこれに雌ねじを形成している（ナットを溶接しても良い。）。第 2 金具 21 の側板 21 a は、ベース本体 19 に形成した角形の窓穴 28 から外側に露出しており、窓穴 28 を介してねじ 17 をバーリング部 27 にねじ込むことができる。第 2 金具 21 の側板 21 a はベース本体 19 の内面に溶接されている。

【0023】

肘本体 9 の挿入部 15 は第 2 金具 22 で下方から支持されている。換言すると、第 1 金具 20 と第 2 金具 21 とにより、肘本体 9 の挿入部 15 を上下から挟む抱持部が形成されており、この抱持部で肘取り付け穴 14 の大部分が構成されている。左右の肘取り付け穴 14 はベース 2 の空所を介して一連に連通している。また、ベース本体 19 の窓穴 28 のうち、第 2 金具 21 の上面よりも上方の部分が肘取り付け穴 14 を構成している。窓穴 28 の内側縁には、内向きに突出したサイド規制片 29 が折り曲げ形成されている。肘本体 9 の挿入部 15 は、サイド規制片 29 によっても前後ずれ不能に保持することが可能である。

【0024】

第2金具21のうち側板21aと反対側には下向き下片31が形成されており、この下片31は、ベース本体19のランド部32に形成した係合穴33に嵌まっている。これにより、第1金具20は高さが正確に規定されている。

【0025】

第2金具21には前後一对の上向き片21bが形成されており、上向き片21bで第1金具21を下方から支持している。この上向き片21bによって第1金具20と第2金具21との間隔が規定されていると共に、肘本体9の挿入部15は前後ずれ不能に保持されている。また、上向き片21bには上向き規制舌片34を突設している一方、第1金具20には上向き規制舌片34が嵌まる係合穴35を形成しており、このため第1金具20と第2金具21との相対位置が正確に規定されている。第1金具20と第2金具21とは溶接によって一体化している。

【0026】

例えば図4(B)に示すように、肘掛け装置5における肘本体9の張り出し部16は挿入部15の基端から下方に大きく突出しており、この張り出し部16に下方及び外側に開口した凹所36を形成し、凹所36にねじ17の頭が隠れるように配慮している。張り出し部16には、ねじ17が挿通されるねじ挿通穴16aが左右方向に開口するように空いている。また、挿入部15にはその先端面に開口したピン穴37が空いている。図3に示すように、ベース本体19は、カバー40によって下方から覆われている。

【0027】

左右肘掛け装置5の挿入部15は互いに接触するように深く嵌め込むことができ、かつ、そのように深く嵌め込むのが好ましい。この場合、挿入部15がブッシュ16と緩衝しないように位置に設定されていることは言うまでもない。

【0028】

(3). まとめ

以上のとおり、肘掛け装置5は、肘本体9の挿入部15をベース2の肘取り付け穴14に挿入してから、張り出し部16のねじ穴16aに側方から挿通されたねじ17を第2金具21のバーリング部27にねじ込むという簡単な作業により、ベース2にしっかりと固定される。この状態で挿入部15は第1金具20と第2金具21とで上下から挟まれた状態になっていることと、張り出し部16がベース2の外側面に重なっていることにより、高い支持強度が確保される。

【0029】

図6に一点鎖線で示すように、左右の肘掛け装置5の挿入部15は、そのピン穴37にピン38を挿入することで一体に連結することができる。すると左右の挿入部15が互いに補強し合って一体化した状態になるため、支持強度を一層向上させることができる。特に、左右の挿入部15を互いに密着するか又は近接するように深く嵌め込んだ状態でピン37で連結すると、両挿入部15の一体感が高まって特に好適である。

【0030】

また、挿入部15は第1金具20と第2金具21とで構成された肘取り付け穴14にしっかりと嵌まっており、肘掛け装置5に作用した荷重は主として挿入部15に対するモーメントとして作用し、張り出し部16をベース2の側面に押し付けるように作用するため、1本のみのねじ17による締結であっても、肘掛け装置5をしっかりと固定することができる。

【0031】

なお、肘掛け装置5を取り付けない場合は、肘取り付け穴14はキャップ（図示せず）で塞がれている。肘本体9の挿入部15は側面視で山形になっているが、単なる四角形に形成したりカマボコ形に形成したりすることも可能である。

【0032】

(4). 変形例（図7）

図7では変形例を示している。このうち（A）は第2金具21の変形例であり、左右の第2金具21は互いに密着又は密接するように設定しており、かつ、先端部には下向き片

2 1 dを形成している。また、側板 2 1 aの前後両端でかつ下端部にはベース 2 の下面に当接する補強片 2 1 aを一体に設けている。このため、側板 2 1 aを曲がり不能に保持でき、その結果、肘掛け装置 5 の支持強度が格段に高くなる。

【0033】

図 7 (B) で示すのは、肘掛け装置 5 を取り付けないときに肘取り付け穴 1 4 を塞ぐ蓋装置の例である。すなわち、この例では、ベース 2 の窓穴 2 7 の箇所に、窓穴 2 7 と連通した穴を有する蓋本体 4 2 を嵌め込み、蓋本体 4 2 に蓋板 4 3 を着脱自在に装着している。蓋本体 4 2 は、ベース 2 に係止するための係止爪 4 2 a, 4 2 b, 4 2 d を有している。蓋本体 4 2 はベース 2 に常に装着されている。この蓋本体 4 2 が取り付けベース 2 は図 1 ～図 6 の実施形態とは相違しており、下面には左右のフレームが固定されており、蓋本体 4 2 はフレームと干渉しないように上向きに大きくえぐられている。

【0034】

(4). その他

本願発明は、上記の各実施形態の他にも様々に具体化できる。例えば、ベースをダイキャスト品とすることも可能である。

【産業上の利用可能性】

【0035】

本願発明は椅子の肘掛け装置に適用して有用性を発揮する。よって、産業上利用できる。

【符号の説明】

【0036】

- 1 脚支柱
- 2 ベース
- 3 座
- 5 肘掛け装置
- 9 肘本体
- 1 4 肘取り付け穴
- 1 5 肘本体の挿入部
- 1 6 肘本体の張り出し部
- 1 6 a ねじ挿通穴
- 1 7 ねじ
- 1 9 ベース本体
- 2 0 第 1 金具
- 2 1 第 2 金具
- 2 6 プッシュ
- 3 7 ピン穴
- 3 8 連結ピン

【手続補正 3】

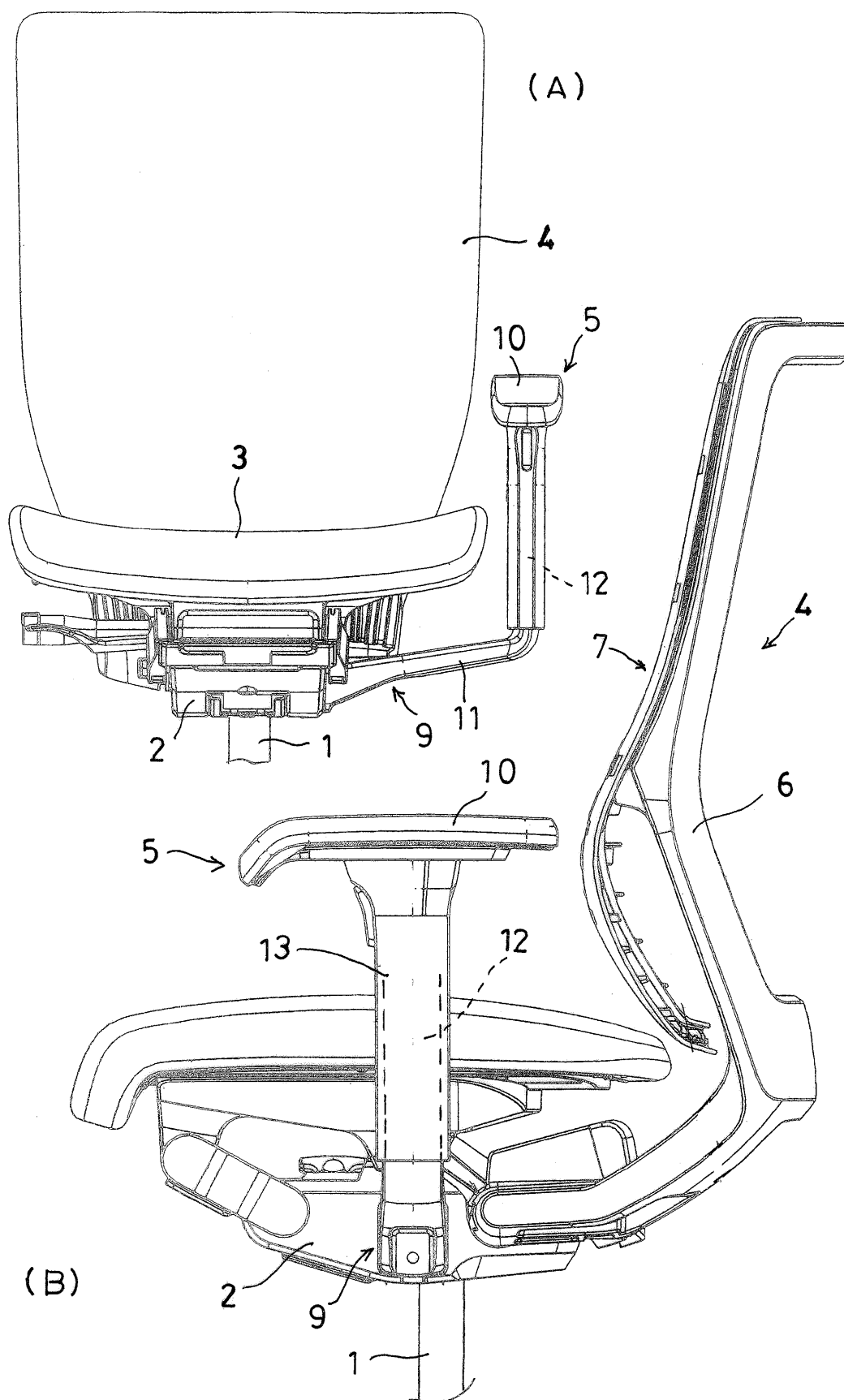
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

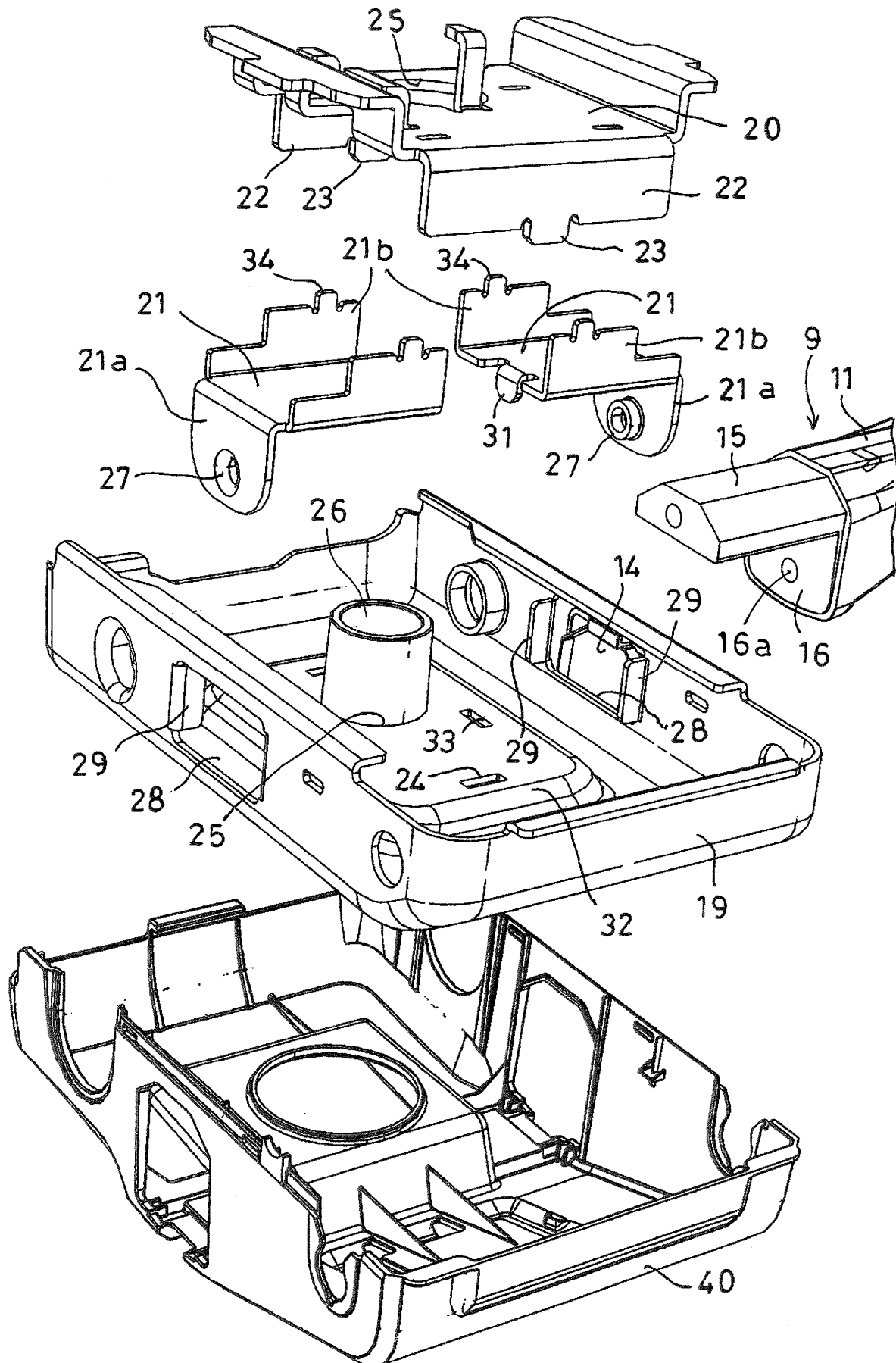
【図 1】



【手続補正 4】

【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図 3
【補正方法】変更
【補正の内容】

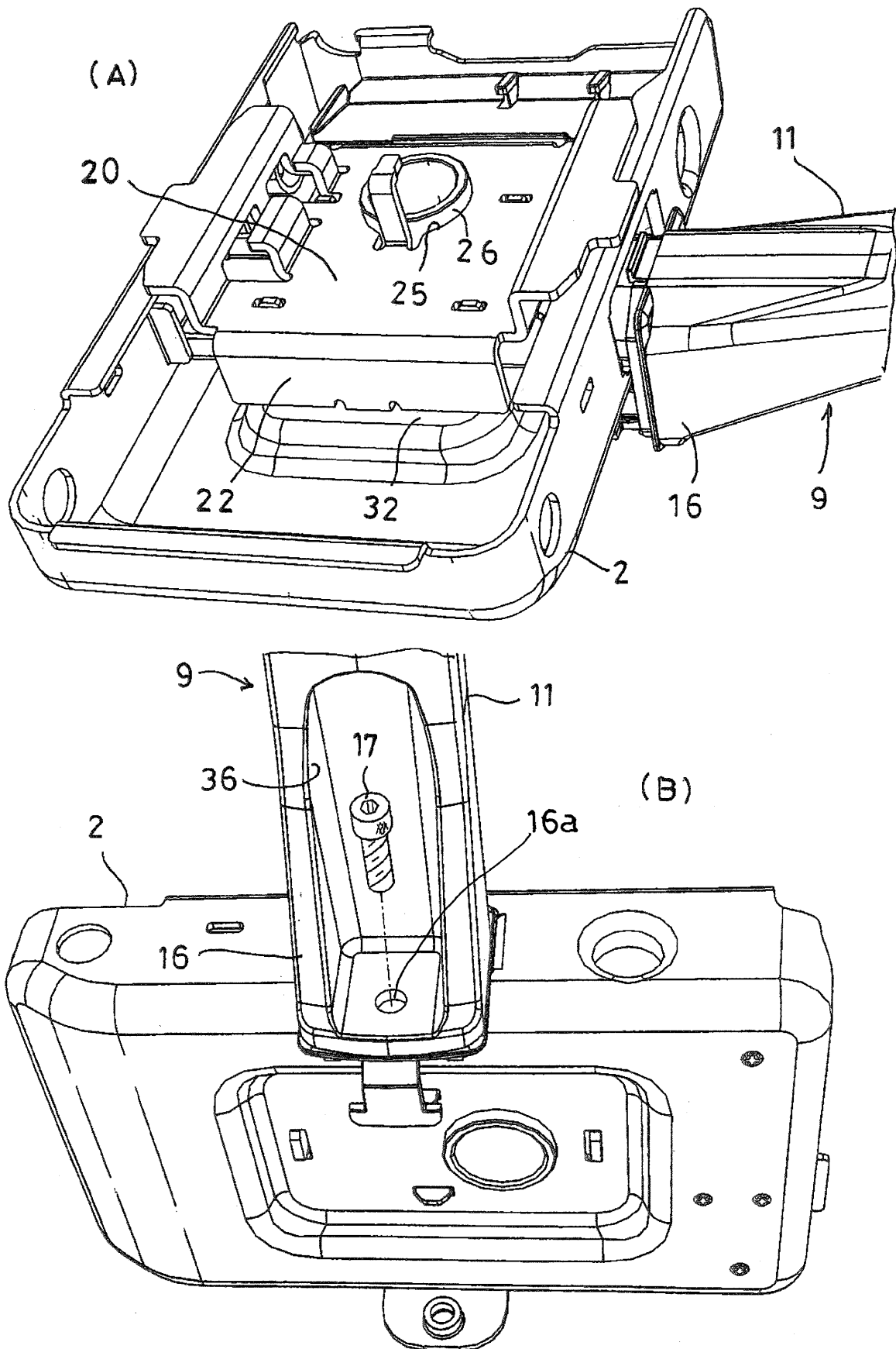
【図 3】



【手続補正 5】

【補正対象書類名】 図面
【補正対象項目名】 図 4
【補正方法】 変更
【補正の内容】

【図 4】



【手続補正 6】

【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図 5
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図5】

