

(21)申請案號：102110228

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 22 日

(51)Int. Cl. : A47C3/026 (2006.01)

(30)優先權：2012/03/23 日本

2012-067767

(71)申請人：伊藤喜股份有限公司 (日本) ITOKI CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：井上信治 INOUE, SHINJI (JP)

(74)代理人：賴經臣；宿希成

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：13 共 49 頁

(54)名稱

搖椅

A ROCKING CHAIR

(57)摘要

本發明之椅子具備有固定於椅腳支柱 2 上端之基座 3，座部 4 係藉由滑動銷 25 而前後滑動自如地安裝於基座 3。靠背 5 係於朝前後開口之背框架 17 鋪設網目狀之背片材之構造，背框架 17 之前端係連結於滑動銷 25。設置於基座 3 後端之導引突起 31，係嵌入至形成於背框架 17 之後部導溝 30 中。由於後部導溝 30 與導引突起 31 係位於較座部 4 之上表面更下方，因此背框架 17 一方面具有較大之開口部 16，並且可使背框架 17 無問題地向後傾。

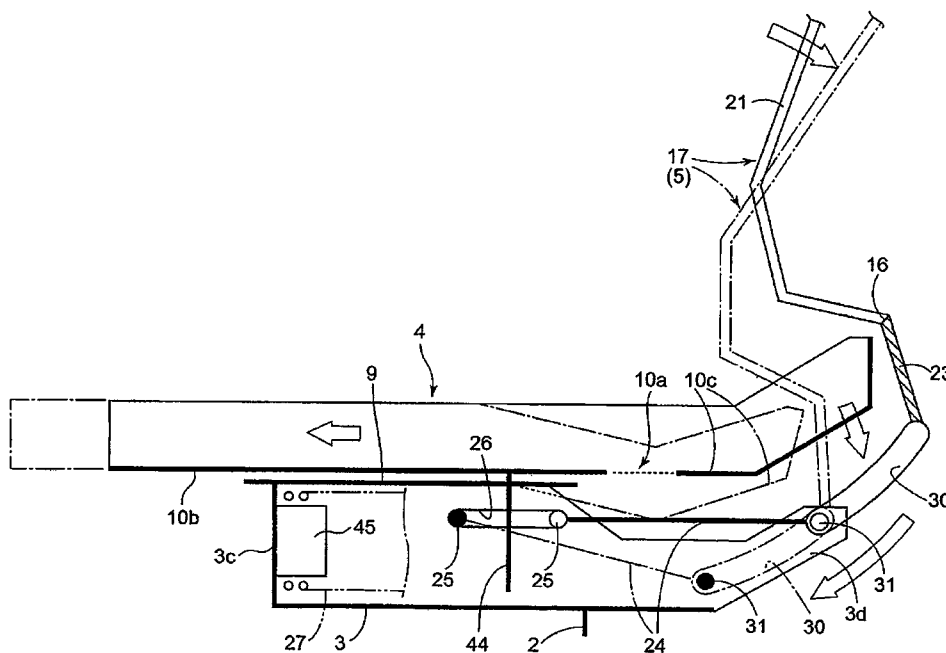


圖10

2：椅腳支柱

3：基座

3c：前板

3d：朝後方臂部

4：座部

5：靠背

9：中間金屬件

10a：鉸鏈部

10b：前部

10c：後部

16：開口部

17：背框架

21：側構件

23：下部構件

24：朝前方突出部

25：作為第 1 可動導引部之一例的滑動銷

26：作為第 1 固定導
引部之一例的前部導
引孔

27：作為彈簧手段之
一例的螺旋彈簧

30：作為第 2 可動導
引部之一例的後部導
溝

31：作為第 2 固定導
引部之一例的導引突
起

44：彈簧支撐片

45：彈簧支承

(21)申請案號：102110228

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 03 月 22 日

(51)Int. Cl. : A47C3/026 (2006.01)

(30)優先權：2012/03/23 日本

2012-067767

(71)申請人：伊藤喜股份有限公司 (日本) ITOKI CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：井上信治 INOUE, SHINJI (JP)

(74)代理人：賴經臣；宿希成

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：13 共 49 頁

(54)名稱

搖椅

A ROCKING CHAIR

(57)摘要

本發明之椅子具備有固定於椅腳支柱 2 上端之基座 3，座部 4 係藉由滑動銷 25 而前後滑動自如地安裝於基座 3。靠背 5 係於朝前後開口之背框架 17 鋪設網目狀之背片材之構造，背框架 17 之前端係連結於滑動銷 25。設置於基座 3 後端之導引突起 31，係嵌入至形成於背框架 17 之後部導溝 30 中。由於後部導溝 30 與導引突起 31 係位於較座部 4 之上表面更下方，因此背框架 17 一方面具有較大之開口部 16，並且可使背框架 17 無問題地向後傾。

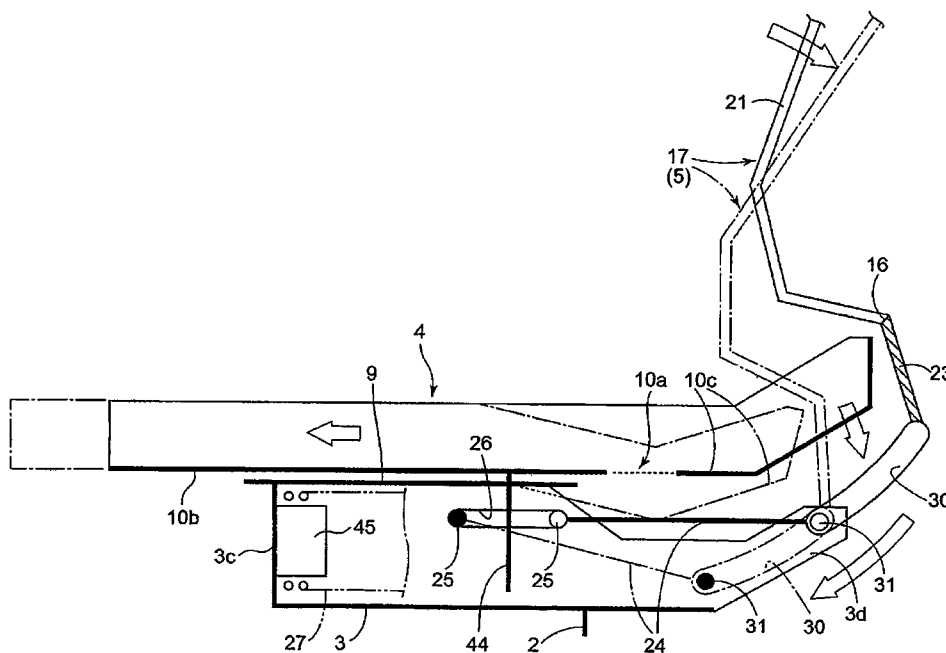


圖10

2：椅腳支柱

3：基座

3c：前板

3d：朝後方臂部

4：座部

5：靠背

9：中間金屬件

10a：鉸鏈部

10b：前部

10c：後部

16：開口部

17：背框架

21：側構件

23：下部構件

24：朝前方突出部

25：作為第 1 可動導引部之一例的滑動銷

發明摘要

※ 申請案號：102110228

※ 申請日：102/03/22

※IPC 分類：

【發明名稱】(中文/英文)

A47C 3/026
(2006.01)

搖椅 / A ROCKING CHAIR

【中文】

本發明之椅子具備有固定於椅腳支柱 2 上端之基座 3，座部 4 係藉由滑動銷 25 而前後滑動自如地安裝於基座 3。靠背 5 係於朝前後開口之背框架 17 鋪設網目狀之背片材之構造，背框架 17 之前端係連結於滑動銷 25。設置於基座 3 後端之導引突起 31，係嵌入至形成於背框架 17 之後部導溝 30 中。由於後部導溝 30 與導引突起 31 係位於較座部 4 之上表面更下方，因此背框架 17 一方面具有較大之開口部 16，並且可使背框架 17 無問題地向後傾。

The chair of the present invention includes a base 3 fixed to the upper end of a leg strut 2 and a seat 4 mounted to the base 3 by a sliding pin 25 so as to slide back and forth. A backrest 5 is constituted by a mesh-like back sheet attached on a back frame 17 having front and rear openings, and the front end of the back frame 17 is connected to the sliding pin 25. A guide projection 31 arranged at the rear end of the base 3 is fitted into a rear guide groove 30 formed in the back frame 17. Because the rear guide groove 30 and the guide protrusion 31 are positioned below the upper surface of the seat 4, the back frame 17 has a larger opening section 16 and can be tilted backward without any problems.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 10 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

2	椅腳支柱	3	基座
3c	前板	3d	朝後方臂部
4	座部	5	靠背
9	中間金屬件	10a	鉸鏈部
10b	前部	10c	後部
16	開口部	17	背框架
21	側構件	23	下部構件
24	朝前方突出部		
25	作為第 1 可動導引部之一例的滑動銷		
26	作為第 1 固定導引部之一例的前部導引孔		
27	作為彈簧手段之一例的螺旋彈簧		
30	作為第 2 可動導引部之一例的後部導溝		
31	作為第 2 固定導引部之一例的導引突起		
44	彈簧支撐片		
45	彈簧支承		

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

搖椅 / A ROCKING CHAIR

【技術領域】

【0001】 本案發明係有關於一種搖椅。更詳細而言，本案發明係有關於一種一面使靠背向後傾一面使其轉動支點至少進行前進移動之類型的搖椅。

【先前技術】

【0002】 作為使靠背向後傾動之搖椅之 1 個類型，存在有靠背使其轉動支點一面朝前側偏移一面向後傾之類型。於辦公室用等移動自如之椅子之情形時，由於靠背係安裝在設置於椅腳上端之基座，因此於搖動時靠背之轉動支點會前進之類型中，通常靠背係使其轉動支點與較其後方或上方之部位由設置於基座之導引部可移動地支撐。

【0003】 關於基座之導引部，權宜地將導引靠背之轉動支點之位置的部位稱為第 1 固定導引部，將導引靠背之較轉動支點更後方或上方之部位的部分稱為第 2 固定導引部，進而，將靠背中之由第 1 固定導引部所導引之部分(即轉動支點之部分)稱為第 1 可動導引部，將由第 2 固定導引部所導引之部分稱為第 2 可動導引部。

【0004】 作為關於該類型之椅子之先前文獻，例如有本案申請人所申請之專利文獻 1。於該專利文獻 1 中，於基座之後端設置沿靠背之背面立起之背支柱，於背支柱之上端部設置相當於第 2 固定導引部之橫銷(導引突起)，另一方面，於構成靠背之背外殼，設置有包含可使橫銷滑動自如地嵌入之大致上下較長之導溝的導引構件。

【0005】 又，作為另一先前文獻有專利文獻 2，於該專利文獻 2 中，藉由將設置於靠背下端之導銷插通至設置於基座之長孔中，而利用基座以進行下降移動及前進移動之方式支撐靠背之下端，並且利用連桿連結靠背之上下中途部與基座。

【0006】 再者，於作為另一先前文獻之專利文獻 3 中，揭示有如下構成：於構成靠背之框架體設置左右一對之前向臂部，並在設置於前向臂部之內側面的長溝(第 1 凸輪軌道)中，嵌入設置於基座後端之第 1 滾珠軸承。於該專利文獻 3 中雖未圖示座部，但推測第 1 滾珠軸承係配置於較座面之更上方。

【0007】 如該等各專利文獻般，若靠背使其轉動支點一面前進一面向後傾，則與以固定位置為中心向後傾之情形相比，由於即便為相同之轉動角落度，亦可使靠背之上端後退之距離變小，因此可防止於搖動時身體向後方較大地超出，例如於椅子後方為通路之情形時，即便搖動亦可不妨礙人之通行。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0008】

[專利文獻 1]日本專利特開 2011-87832 號公報

[專利文獻 2]美國專利說明書第 5660439 號

[專利文獻 3]日本專利特開 2008-93447 號公報

【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

【0009】 且說，雖然於椅子中有各種靠背之構造，但於辦公用轉椅之情形時，可大分為於搖動時以背板承受就坐者之體壓之類型、及

以可撓性片材即網目材(或網材)承受體壓之網目類型。於背板類型之情形時大多會於其前表面配置軟墊。另一方面，於網目類型之情形時，靠背具有朝前後較大地開口之背框架，且於背框架鋪設有網目材。

【0010】 而且，專利文獻 1 係以背板類型作為對象，由於導溝係位於靠背之上下中途高度，因此難以應用於網目類型。又，專利文獻 2 雖然並非無法應用於網目類型，但由於在就坐者之左右兩側配置有連桿，因此存在有缺乏一般性之問題。

【0011】 另一方面，專利文獻 3 之靠背雖然未明確記載為軟墊類型或網目類型，然而由於所圖示之背框架雖朝前後開口，但開口部之下端係位於較座面非常上方之位置，因此，推測為安裝背板之類型。亦即，於專利文獻 3 中亦無任何將其應用於網目類型之教示。

【0012】 本案發明係鑒於此一現狀而完成者，其課題在於：將靠背一面使其轉動支點前進一面向後傾之類型之椅子，亦可簡單地應用於網目類型之靠背。又，本案發明之課題亦在於無關於靠背之構造而使搖動機構部精簡化。

又，本案雖然針對椅子一起提出改良之構成與習知之問題點，但可將消除、改善該等之問題點視為課題，並且所改良之構成係可作為獨立之發明。

(解決問題之技術手段)

【0013】 本案發明之椅子具有：設置於椅腳上端之基座、配置於上述基座上方之座部、可向後傾動之靠背、及彈性地支撐上述靠背之向後傾動之彈簧手段，且其基本構成為：上述靠背係一面使轉動支點至少前進一面向後傾動，因此，於上述基座設置有導引上述靠背之轉動支點之第 1 固定導引部、及於其後方可後傾地支撐靠背之第 2 固定

導引部，並於上述靠背設置有藉由上述第 1 固定導引部所導引之第 1 可動導引部、及藉由上述第 2 固定導引部所導引之第 2 可動導引部。

【0014】 而且，於第 1 發明中，在上述基本構成中，上述基座之第 2 固定導引部與上述靠背之第 2 可動導引部係設置於較上述座部之上表面更下方之部位。

【0015】 第 1 發明可進行各種展開。作為其例，於第 2 發明中，上述靠背具有：外周部之內側成為開口部之背框架、及以封閉該開口部之方式鋪設於上述背框架之可撓性背片材(back sheet)，上述背框架係作為強度構件而發揮功能，並於該背框架中較上述開口部更下方之部位設置有上述第 2 可動導引部。

【0016】 第 3 發明係如第 1 發明或第 2 發明，其中，上述基座之第 1 固定導引部與第 2 固定導引部係配置於較上述座部之後端更靠近前側，另一方面，於上述靠背之下端設置有伸入上述座部下方之朝前方突出部，於上述朝前方突出部之前端設置有上述第 1 可動導引，且上述第 2 可動導引部之至少一部分係設置於上述朝前方突出部之後部。

【0017】 第 4 發明係將第 3 發明具體化者，於本發明中，上述靠背之朝前方突出部係分離於上述基座之左右兩側，且左右朝前方突出部之間的部分係成為溝空間，於上述左右朝前方突出部之前端間安裝有作為上述第 1 可動導引部之左右橫向之滑動銷，另一方面，於上述基座，設置有可使上述滑動銷滑動自如地嵌入之前後較長之導引孔、及彈性地支撐上述滑動銷之前進移動之上述彈簧手段。

【0018】 第 5 發明係使第 4 發明進而具體化者，於本發明中，上述基座具備有以俯視時位於上述靠背之溝空間之朝後方臂部，且於上述朝後方臂部之後端設置有朝左右外側突出之導引突起作為上述第 2

固定導引部，另一方面，於上述靠背中之上述溝空間後方之部分，形成有於搖動時使上述基座之朝後方臂部伸入之朝上方開口之凹部，上述凹部之左右內側面係與上述朝前方突出部之內側面連續，且於上述凹部之內側面，形成有可使上述導引突起滑動自如地嵌入之導溝。

【0019】 第 6 發明係將第 3 發明具體化者，於本發明中，上述第 1 固定導引部與第 2 固定導引部成為大致相同高度之位置。

【0020】 第 7 發明係將第 1 發明或第 2 發明具體化者，於本發明中，上述座部係可前後滑動地安裝於上述基座，並且能夠以使後端進行下降移動之方式而以前後中途部為分界進行彎曲，藉由連結上述座部之後部與上述靠背，而當上述靠背向後傾時座部係以使其後端下沉之方式一面變形一面朝前側前進。

【0021】 第 8 發明係將第 4 發明具體化者，於本發明中，於上述座部之後部，不可上下移動地保持有朝左右橫跨上述靠背之溝空間之姿勢的補強板，另一方面，於上述靠背之左右朝前方突出部中之以俯視時與上述補強板重疊之部位，開設有用以自下方重疊並緊固扶手之基部之螺釘的插通孔，且於上述補強板設置有可使上述螺釘旋入之螺孔。

(對照先前技術之功效)

【0022】 根據本案發明，例如於與專利文獻 1 同樣地為靠背一面使轉動支點前進一面向後傾動之椅子中，由於第 2 固定導引部及第 2 可動導引部係位於較座面更下方，因此可使搖動機構精簡化。又，由於可防止或抑制如導引部之搖動機構之構成要素被人看見，因此亦可提高靠背之設計之自由性。

【0023】 再者，如第 2 發明，即便靠背之強度構件由具有開口部

之背框架所構成，亦可使背框架較大地開口至接近座面處為止(或至較座面下方為止)。因此，除背板類型之靠背外，即便為靠背由網目材等可撓性背片材支撐身體之類型，亦可無阻礙地實現一面使轉動支點前進一面向後傾。

【0024】 如第 3 發明，若將基座之第 2 固定導引部配置於較座部之後端更靠近前側，由於由第 2 固定導引部與第 2 可動導引部所構成之導引機構部係隱藏於座部之下方，因此可使椅子整體外型更簡潔，從而具有優異之美感。

【0025】 又，若採用第 3 發明，由於藉由於背框架設置朝前方突出部，可使背框架一方面儘可能地接近座部之下表面並且使其前端儘可能地位於前側，因此可使第 1 固定導引部與第 2 固定導引部之間隔儘可能地變長，從而提高背框架之支撐穩定性。

【0026】 若採用第 4 發明，由於靠背之左右朝前方突出部係藉由基座之左右兩側支撐，因此可提高靠背之支撐穩定性。

【0027】 於第 5 發明中，由於在搖動時基座之朝後方臂部係隱藏於靠背之內部，因此可防止基座露出於後方而破壞美感。又，由於藉由消除或使基座之朝後方臂部與靠背之溝空間後端之間的間隙變少，則即便於人將手放置於溝空間之內部之狀態下進行搖動亦不會夾入手指，因此可一方面使搖動機構精簡化並且確保高安全性。

【0028】 若採用第 6 發明，則可抑制搖動機構之上下高度變高，而可進一步精簡化。若採用第 7 發明，由於在搖動時座部係一面使其後部下沉一面前進，因此存在有可更確實地防止於搖動時身體向後仰而彎曲之現象的優點。

【0029】 若採用第 8 發明，於安裝有扶手之情形時，由於扶手亦

與背框架一起搖動，因此可提高在搖動狀態下手肘之(或手臂之)穩定性。又，藉由補強板之存在，扶手係可以較高之固定強度安裝。再者，即便於未使用扶手之情形時，亦可藉由螺釘緊固背框架之朝前方突出部與補強板，於該情形時，可提高背框架之強度。

【圖式簡單說明】

圖 1 係實施形態之椅子的外觀圖，(A)係立體圖，(B)係側視圖。

圖 2(A)係自上方觀察之分離立體圖，(B)係自下方觀察之分離立體圖。

圖 3(B)係椅子整體之分離立體圖，(B)係座部內殼之後部的俯視圖。

圖 4 係構成構件之分離立體圖。

圖 5 係分離座部內殼且使其呈前後反向之翻轉狀態的立體圖。

圖 6 係分離一部分構件之狀態的立體圖。

圖 7(A)係背框架、座部內殼、及扶手之分離立體圖，(B)係背框架之部分立體圖。

圖 8 係大致中央部之縱剖側視圖(前部係分別地表示)。

圖 9(A)係自圖 5 之 IX-IX 方向所觀察之剖面圖，(B)係自下方觀察座部支承中間金屬件與其附屬構件之分離立體圖。

圖 10 係用以說明動作之示意圖。

圖 11 係靠背之前視圖。

圖 12(A)係圖 11 之 XIIA-XIIA 線剖面圖，(B)、(C)係(A)之部分放大圖。

圖 13(A)係圖 11 之 XIII A-XIII A 線剖面圖，(B)至(D)係未使用緩衝層之狀態的剖面圖，(B)係對應於(A)，(C)係對應於圖 12(B)，(D)係對應於圖 12(C)。

【實施方式】

【0030】 其次，根據圖式對本案發明之實施形態進行說明。再者，於以下之說明中為了表示方向而使用「前後」「左右」之詞語，該等前後、左右之詞語係以就坐於搖椅(以下簡稱為椅子)之人所朝向之方向為基準。「前視」係成為自對向於就坐者之方向觀察之狀態。

【0031】**(1).概要**

首先，根據圖 1 至圖 4 說明概要。本實施形態之椅子係應用於多作為辦公用之所謂轉椅，椅子作為主要要素，其具備有：椅腳 1，其具有椅腳支柱(氣缸)2 及分支腳；基座 3，其固定於椅腳支柱 2 之上端；座部 4，其配置於基座 3 之上方；及靠背 5，其向後傾動自如地連結於基座 5。又，如圖 1(A)所示，作為可任選之配件，可於椅子安裝左右之扶手 6。再者，於圖 1(A)中，扶手 6 僅表示單側。於構成椅腳 1 之各分支腳之前端設置有腳輪。

【0032】 基座 3 為板金件，如圖 4 所示，例如為具有底板、左右側板 3a、及前板 3c 之朝上方開口之箱狀的形態，且為前後方向較長之形狀。於基座 3 內部中之前後中途部，藉由焊接固定內托架 7(亦可參照圖 8)，在固定於內托架 7 與底板之襯套 8 中，自下方嵌接有椅腳支柱 2 之上端。

【0033】 如圖 4 所明示，於構成基座 3 之左右側板 3a 之上端，設置有大致位於較椅腳支柱 2 更前側之朝向左右外側的側凸緣 3b，於該側凸緣 3b，前後滑動自如地安裝有中間金屬件 9。另一方面，如圖 3 所示(亦可參照圖 8)，例如座部 4 具有樹脂製之座板 10 及配置於其上表面之軟墊 11，且座板 10 係固定於中間金屬件 9。因此，座板 10 係

與中間金屬件 9 一起於基座 3 之上方前後滑動。雖不需特別敘述，但軟墊係藉由布疋等表皮材(未圖示)所覆蓋。

【0034】 如圖 2 所示，於基座 3 之右側部安裝升降高度調節桿 12，於基座 3 之左側部，安裝有限制中間金屬件 9 之前後移動之搖動控制桿 13。雖然於圖 4 中局部地表示，但於升降調節桿 12 固定有呈曲柄狀地彎曲之棒材製的桿 14，藉由桿 14 之前端壓下椅腳支柱 2 之推動閥。如圖 4 所示，於基座 3 之內部固定有轉動自如地保持桿 14 之樹脂製之軸承構件 15。

【0035】 如圖 2 至 4 所示，例如靠背 5 包含背框架 17，該背框架 17 具有朝前後開口之開口部 16，如圖 1 所示，於背框架 17，以封閉該開口部 16 之方式安裝有前背片材 18 與後背片材 19。於前背片材 18 與後背片材 19 之間，介存有較薄之緩衝板 20。雖然背框架 17 係樹脂製，但亦可採用鋁等之壓鑄品。

【0036】 由於背框架 17 係作為支撐荷重之強度構件而發揮功能者，其具有：位於開口部 16 之左右兩側之上下較長之側構件 21、一體地連接於左右側構件 21 上端之左右較長之上部構件 22、及一體地連接於左右側構件 21 下端之下部構件 23。雖然側構件 21 與上部構件 22 係細長之形態，但下部構件 23 係成為上下寬度較大而堅固之構造。

【0037】 如圖 4 所明示，於下部構件 23 之下端一體地設置有位於基座 3 左右兩側之左右一對朝前方突出部 24，於左右朝前方突出部 24 之前端與中間金屬件 9 之後端部，插通有作為申請專利範圍所記載之第 1 可動導引部之一例的左右橫長之滑動銷 25。滑動銷 25 係經由襯套 26 而嵌入於設置在基座 3 之左右側板 3a 之前後較長之前部導引孔 26 中。

【0038】 因此，前部導引孔 26 係申請專利範圍所記載第 1 固定導引部之一例。背框架 17(或靠背 4)係以滑動銷 25 為中心而向後傾動自如，並且前端係經由滑動銷 25 而與中間金屬件 9 一起前後移動。中間金屬件 9 之前進移動係藉由作為申請專利範圍所記載彈簧手段之一例的螺旋彈簧 27 而彈性地支撐。

【0039】 如圖 4 所示，於背框架 17 之下端部，藉由設置左右之朝前方突出部 24 而開設有朝上下方向與前方開口之前後長之溝空間 28。於下部構件 23，形成有與溝空間 28 相同橫向寬度之朝上方開口溝 29。因此，溝空間 28 之內側面與朝上方開口溝 29 之內側面係成為同一面。

而且，於溝空間 28 後部之左右內側面與朝上方開口溝 29 之左右內側面連接之狀態下，形成有以側視時朝向前方上側而成為凹部之方式彎曲之後部導溝 30，於該後部導溝 30，嵌入有朝橫向突設於基座 3 後端之導引突起 31。

【0040】 因此，靠背 5 係一面由後部導溝 30 導引一面向後傾，並且前端係由前部導引孔 26 導引而進行前進移動。後部導溝 30 係申請專利範圍所記載第 2 可動導引部之一例，導引突起 31 係申請專利範圍所記載第 2 固定導引部之一例。

【0041】 如圖 2(B)所示，於背框架 17 之左右朝前方突出部 24 之下表面，形成有使扶手 6 之基端部(扶手支柱之基端部)32(參照圖 7(A))嵌入之扶手用凹部 33。如圖 3(A)或圖 4 所示，於背框架 17 之左右朝前方突出部 24，自上方重疊有左右較長之 1 片補強板 34。補強板 34 係無法朝上下脫出地安裝於座板 10 之後部。

【0042】

(2).座部及搖動機構

其次，除目前為止之圖以外亦一面參照圖 5～圖 10 一面說明各部位之詳細情況。再者，於圖 6 中，以實線表示中間金屬件 9 安裝於基座 3 之狀態與分離於上方之狀態的 2 個狀態。首先，說明座部 4 之構造與搖動機構。座部 4 係以如聚丙烯之樹脂作為材料之射出成形品，如圖 2(A)與圖 3 所示，以側視時隔著可自如地彎曲之鉸鏈部 10a 係區分為前部 10b 與後部 10c。

【0043】 於該情形時，前部 10b 與後部 10c 係僅表示以鉸鏈部 10a 為基準之前後位置關係，而非限定前後長度之比率者。亦即，於圖示之例子中，雖然前部 10b 之前後長度較長於後部 10c 之前後長度，但既可使後部 10c 較長於前部 10b，亦可使前部 10b 與後部 10c 為大致相同之前後長度。無論如何，為了使後部 10c 相對於前部 10b 向後傾，後部 10c 必須位於中間金屬件 9 之後方。

【0044】 根據圖 3 及圖 5 可理解，鉸鏈部 10a 具有斷續地沿左右方向呈直線狀地延伸之狹縫 36 之群，並藉由形成複數列使複數條狹縫 36 斷續地延伸為一系列之狹縫群，而形成有多個平板橋接部 37。又，於若干個狹縫 36 之部位，形成有橫跨該部位之立體橋接部 38。藉由該等橋接部 37、38 之群而構成鉸鏈部 10a。

【0045】 如圖 2(A)及圖 3(A)所示，於座部 4 之前部 10b，形成有朝上方露出且朝縱橫延伸之多個肋部 39。而且，如圖 5 及圖 9 所示，於座部 4 之前部 10b 之下表面，一體地形成有抱持中間金屬件 9 之左右側部與基座 3 之側凸緣 3b 的樺接溝部 40。樺接溝部 40 係朝下方與後方開口。

【0046】 中間金屬件 9 係自上方重疊於基座 3，於其後部設置有

左右一對朝下片 9a，於該朝下片 9a 插通有滑動銷 25。如圖 9 所示，例如於基座 3 之側凸緣 3b 不可前後偏移地安裝有樹脂製之滑動輔助體 41，並藉由以前視時朝內側開口 U 型之滑塊 42 而抱持滑動輔助體 41。根據圖 9(B)可理解，滑塊 42 係不可偏移地嵌入至形成於中間金屬件 9 側部之缺口 43 中。因此，滑塊 42 係與中間金屬件 9 一起前後移動。再者，於樺接溝部 40 之內表面塗佈有潤滑脂。

【0047】 如圖 4 所示，例如於中間金屬件 9，窗形孔 9b 係沿其中心線而朝上下開口，於角落孔 9b 之後端緣設置有向下之彈簧支撐片 44。而且，如圖 9 所示，於彈簧支撐片 44 與基座 3 之前板 3c 之間，經由前後之彈簧支承 45 而介存有螺旋彈簧 27。彈簧支承 45 係不可偏移地嵌入至彈簧支承片 44 與基座 3 之前板 3c 中。

【0048】 如圖 9(A)所示，於基座 3 之內部中左側之部分，配置有與上述搖動控制桿 13(例如參照圖 2)之轉動操作連動地進行起伏轉動之鎖定體 46，並以鎖定體 46 限制滑動銷 25 之動作，藉此使靠背 5 於以全衝程(full stroke)向後傾動自如之自由狀態、完全不向後傾動之鎖定狀態、及限制傾動衝程之狀態之間切換。

【0049】 如圖 5 所示，於座部 4 之後部 10c，設置有自下方抱持補強板 34 之左右兩側部之前後各一對之支撐片 47，且補強板 34 係自後方插入至由支撐片 47 所構成之樺接溝中。又，補強板 34 係藉由位於前側之支撐片 47 而限制前進位置。如圖 6 所示，於補強板 34 之左右兩端部，藉由進行沖緣(burring)加工後以螺絲攻攻牙而分別形成 3 個雌螺孔 48，且於前後之支撐片 47 開設有與兩端之 2 個雌螺孔 48 相對應之螺釘孔 49。

【0050】 於如圖 1(A)般安裝扶手 6 之情形時，如圖 7 所示，如圖

7 所示，自下方將 3 根螺釘(未圖示)插通於扶手 6 之基端部 32，並如圖 4 之一點鏈線所示，將螺釘旋入補強板 34 之雌螺孔 48 中即可。於未使用扶手 6 之情形時，藉由將自下方插通至背框架 17 中之 3 根螺釘旋入補強板 34 之雌螺孔 48 中，一體地緊固背框架 17 與座部 4 之後部 10c。但，補強板 34 可僅用於扶手 6 之緊固。

【0051】 如圖 7 所示，例如於座板 10 之後部 10c 中補強板 34 左右外側之部位，朝下方突設有以前視時朝內側之鉤型後卡合爪 50、與位於其左右外側之後擋止件 51。

【0052】 另一方面，於背框架 17 之朝前方突出部 24 中扶手用凹部 33 左右外側之部位，形成有使後卡合爪 50 與後擋止件 51 不可左右偏移地嵌入之前後較長之第 1 限制肋部 52 及第 2 限制肋部 53。而且，於位於內側之第 1 限制肋部 52，形成有使後卡合爪 50 鉤扣而卡合之後卡合孔 54。又，於兩限制肋部 52、53 間之部位，形成有使後擋止件 51 不可向後方移動地保持該後擋止件 51 之擋止肋部 55。而且，如圖 5 及圖 8 所示，於座板 10 中前部 10b 靠前方之部位的下表面，設置有抵接於中間金屬件 9 之角落孔 9b 之前內表面的前卡合爪 56。

【0053】 因此，座板 10 係藉由前卡合爪 56 與後擋止件 51 而相對於中間金屬件 9 及背框架 17 不可前後移動地保持，並且座板 10 之前部 10b 係藉由其樁接溝 40 而相對於基座 3 不可朝上方分離地保持，座板 10 之後部 10c 係藉由後卡合爪 50 而相對於背框架 17 不可朝上方分離地保持。

【0054】 根據圖 8 可明確理解，座板 10 之後部 10c 之後端緣係成為剛性較高之壁部 58。又，如圖 5 所示，於座部 4 下表面之周緣部，間隔地形成有多個用以鉤扣安裝於表皮材周緣之細繩的卡止爪 59。

【0055】 如圖 8 所示，例如基座 3 之後部係以越往後方變得越高之方式成為以側視時平緩地傾斜之朝後方臂部 3d。但，朝後方臂部 3d 之傾斜形狀係因切割側板 3a 而形成，朝後方臂部 3d 後端之高度係低於基座 3 前半部之上表面的高度。當然，朝後方臂部 3d 係成為低於座板 10 下表面之高度。

【0056】 而且，於基座 3 中朝後方臂部 3d 之後端係固定有左右橫長之軸 60，使軸 60 之左右兩端朝後方臂部 3d 之左右外側突出，使該突出之端部成為上述導引突起 31。因此，軸 60 與導引突起 31 為相同者。亦可不使用軸 60，而將左右之導引突起 31 焊接於朝後方臂部 3d。根據圖 8 可理解，作為第 1 固定導引部之前部導引孔 26 與作為第 2 固定導引部之導引突起 31 為大致相同之高度。

【0057】 如圖 8 所示，設置於背框架 17 之後部導溝 30 之前端 30a 係朝下方開放。因此，可簡單地將背框架 17 之後部導溝 30 嵌入導引突起 31。如圖 8 所明示，於後部導溝 30 之後方形成有構成下部構件 23 下半部之外罩部 61。於未搖動之狀態下，外罩部 61 之前端與基座 3 之後端間之間隙 62 的間隔，係設定為使人之手指無法插入之尺寸，因此，可一方面允許背框架 17 之向後傾動，並且確保安全性。

【0058】 如圖 4 及圖 6 所示，於背框架 17 之下部構件 23 及朝前方突出部 24 之上表面，設置有前後方向較長之補強肋部 63。又，朝前方突出部 24 之前端係成為使滑動銷 25 嵌入之軸承部 64。

【0059】

(3).動作之說明、實施形態之優點

搖動時之靠背 5 與座部 4 之動作係藉由圖 10 而示意性地表示。根據該圖可容易地理解，若就坐之人依靠於靠背 5，雖然靠背 5 以滑動銷

25 為中心而向後傾，但由於滑動銷 25 前進，因此靠背 5 係藉由以導引突起 31 導引後部導溝 30，而一面使轉動支點變化(前進)一面向後傾。因此，即便不使靠背 5 之上端較大地向後方移動，亦可獲得較大之搖動角落度。

【0060】 如圖 8 所示，於本實施形態中，背框架 17 之下部構件 23 中，其上半部係大致與座板 10 成為相同高度，上半部之後表面 65 係以側視時成為相對於鉛垂線略微向前傾之姿勢。又，構成下部構件 23 下半部之外罩部 61 係以越往前側變得越低之方式傾斜。因此，下部構件 23 之後表面係作為整體而成為以側視時期後方凸起地彎曲之形狀。因此，不會使下部構件 23 朝後方較大地凸出，而呈現簡潔之外觀。

【0061】 而且，於搖動時，外罩部 61 係朝基座 3 之臂部 3d 下方移動。亦即，外罩部 61 係於自下方覆蓋臂部 3d 之狀態下前進。因此，不會影響搖動功能或使下部構件 23 大型化，可藉由外罩部 61 覆蓋軸 60 而確保安全性。此係本實施形態之優點。

【0062】 且說，於專利文獻 3 中，由於在背框架之朝前後(或上下)開口之切開溝之內側面形成有長溝(第 1 凸輪軌道)，因此於搖動時切開溝之上下間隔會變狹窄，如此一來，若於人將手指插入切開溝之狀態下進行搖動，就會有夾入手指之危險。相對於此，於本實施形態中，如圖 8 所示，無論於搖動前之狀態或搖動狀態下，由於基座 3 之後端(臂部之後端)均由下部構件 23 之外罩部 61 所覆蓋，因此不會發生夾入手指之問題而使安全性較高。

【0063】 又，雖然關於基座 3、中間金屬件 9 及滑動輔助體 41 之關係，亦可如專利文獻 1 般，於中間金屬件 9 之左右兩側部形成抱持滑動輔助體 41(或基座 3 之側凸緣 3a)之抱持部，而藉由抱持部抱持滑

動輔助體 41，但於該情形時，中間金屬件 9 係藉由自前側或自後方之滑動而安裝於基座 3，如此一來，由於無法事先將中間金屬件 9 彎曲形成彈簧支撐片 44，因此彈簧支撐片 44 必須作為另一構件，在將中間金屬件 9 安裝於基座 3 後並進行焊接等，如此將存在有組裝步驟變複雜之可能性。

【0064】相對於此，如本實施形態(參照圖 9)，若採用藉由與中間金屬件 9 不同構件之滑塊 42 抱持滑動輔助體 41，並將滑塊 42 自左右外側嵌入中間金屬件 9 中的構成，則在將彈簧支撐片 44 彎曲形成中間金屬件 9 之狀態下，自上方重疊於基座 3，接著嵌入滑塊 42，然後將座板 10 嵌入而安裝於基座 3，藉此不可脫離地保持滑塊 42。因此，一方面可藉由將彈簧支撐片 41 彎曲形成中間金屬件 9 而實現構造之簡單化，並且可減少組裝步驟之工時。此亦為本實施形態的優點之一。

【0065】而且，關於座部 4，亦可如專利文獻 1 般，由內殼與自下方支撐座部之外殼構成座部，雖然若採用 2 零件構造，由於可於使內殼朝下方撓曲之狀態下安裝外殼，因此有緩衝性優異之優點，但若採用 2 零件構造則會因此使成本變高。

【0066】相對於此，如本實施形態(例如參照圖 2(A))般，若採用將單一構造之座板 10 安裝於基座 3 之構成，則由於構件數量減少，因此可抑制製造成本、組裝成本。因此，可滿足使用者之相較於緩衝性更重視價格之要求。

【0067】又，於本實施形態中，座板 10 並非單純地設為單一構造，而是具有若干特徵。例如，雖然前部 10b 係藉由增加上下尺寸厚度而確保必要之強度，但於該情形時，如圖 5 所示，例如於樁接溝 40 左右外側之部位的外周形成有壁 66，於該壁 66 之部位，設置有用以保

持表皮材之卡止爪 59。藉此，可一方面使座板 10 保持較高之強度，並且可準確地定位用以安裝表皮材之細繩。

【0068】 又，根據圖 5 可理解，座板 10 之前部 10b 中樑接溝 40 下側之支承部 40a 的厚度為越往前側變得越薄之形態，另一方面，如圖 8 所示，在前部 10b 中於其後方一半左右，肋部 39 之高度係越往後變得越低。因此，雖然前部 10b 以整體地觀察為大致相同之厚度，但上表面係隨著往後而平緩地向後傾。因此，座板 10 為平衡較佳之構造，並且可提高對就坐者身體之適合性。

【0069】 於採用後部導溝 30 作為第 2 可動導引部之情形時，雖然後部導溝 30 亦可成為前端(下端)封閉之形態，但於該情形時，於椅子之組裝時，必須以前視時使背框架 17 成為傾斜之姿勢進行後部導溝 30 與導引突起 31 之嵌合，而存在有缺乏組裝作業之順利性之虞。

【0070】 相對於此，如本實施形態般，若使後部導溝 30 之前端 30a 朝下方開放，由於可以前視時不必傾斜地組裝背框架 17，存在有即便作業者不熟練亦可簡單地進行組裝之優點。再者，亦可將襯套安裝於後部導溝 30，或採用輓作為導引突起 31。

【0071】 再者，椅子之組裝係以如下順序進行：首先，將中間金屬件 9 安置於基座 3 後，將背框架 17 嵌入基座 3 之臂部 3d，接著，以滑動銷 25 連結中間金屬件 9、基座 3、及背框架 17，接著，自前側推入座板 10 而安裝於基座 3。

【0072】

(3).其他

本案發明除上述實施形態以外亦可進行各種具體化。例如，椅腳廣泛地包含支撐基座者，因此，亦可應用於如劇場用椅子之固定式椅

子。亦可使椅腳與基座一體化。又，椅腳亦可為管體製。座部亦可如專利文獻 1 般為具有外殼與內殼之形態。雖然實施形態之基座係將整體設為一體物，但例如亦可採用於箱狀之本體部焊接另一構件之朝後方臂部的構造。第 1 及第 2 固定導引部、可動導引部亦可進行各種具體化。

【0073】 例如，亦可將第 2 固定導引部設為長孔並將第 2 可動導引部設為銷。同樣地，亦可將第 1 固定導引部設為銷並將第 1 可動導引部設為長孔。於實施形態中，雖然前部導溝係成為水平姿勢，但亦可使前部導溝相對於水平向前傾或向後傾。

【0074】 雖然實施形態之背框架係成為單一構造物，但例如亦能夠以將左右側構件與上部構件設為一體物，並將其連結於下部構件之方式藉由複數個構件構成。靠背亦可採用僅於背框架鋪設 1 片背片材之構造。

【0075】

(4).背片材之安裝構造

其次，參照圖 4~6 及圖 11~圖 13 說明背片材 18、19 之安裝構造。前背片材 18 及後背片材 19 係呈網目狀之外觀，且具有通氣性、可撓性、及些微之透光性。該等背片材 18、19 係如圖 12、13 所示，藉由將固定於其外周緣之膠帶片 68、69 嵌入設置於背框架 17 之第 1 及第 2 長溝 71、72 中，而保持為伸展之狀態。

【0076】 如圖 5~7 所示，第 1 長溝 70 係形成於側構件 21 及上部構件 22 之外周面、與下部構件 23 之前表面。亦即，第 1 長溝 70 係由形成於側構件 21 之外周面(朝左右外向之面)之第 1 側長溝 70a、形成於下部構件 23 之外周面(上表面)之第 1 上部長溝 70b、及形成於下

部構件 23 之前表面之第 1 下部長溝 70c 所構成。

【0077】 第 1 側長溝 70a 與第 1 上部長溝 70b 係相互連續，而第 1 側長溝 70a 與第 1 下部長溝 70c 並未連續。如圖 11 所明示，第 1 側長溝 70a 之下端係位於較第 1 下部長溝 70c 之左右端部稍下方處。第 1 下部長溝 70c 係 1 條之構成，且延伸至下部構件 23 之左右兩端附近為止。

【0078】 如圖 13(A)、(B)所示，側構件 21 之前表面係以隨著往左右內側而朝後方偏移之方式以平剖面視時傾斜，第 1 側長溝 70a 係以平剖面視時成為大致與側構件 21 之前表面平行之姿勢。另一方面，上部構件 22 之前表面係成為大致鉛垂姿勢，第 1 上部長溝 70b 係以縱剖側視時成為相對於鉛垂線稍微向前傾之姿勢(亦可為鉛垂姿勢或向後傾姿勢)。下部構件 23 之前表面係成為相對於鉛垂線稍微向前傾之姿勢。又，雖然第 1 下部長溝 70c 係以縱剖側視時成為相對於水平稍微向後傾之姿勢，但亦可採用水平姿勢或向前傾姿勢。

【0079】 如圖 11 所示，例如嵌入有後背片材 19 之膠帶片 69 的第 2 長溝 71，係形成於各構件 21、22、23 之前表面與各角落部。亦即，第 2 長溝 71 係由形成於側構件 21 之前表面之第 2 側長溝 71a、形成於上部構件 22 之前表面之第 2 上部長溝 71b、形成於下部構件 23 之前表面之第 2 下部長溝 71c、及形成於 4 個角落部之第 2 角落長溝 71d 所構成，且各第 2 長溝 71a~71d 係相互分斷。又，第 2 側長溝 71a、第 2 上部長溝 71b 及第 2 下部長溝 71c 係分別分斷為複數條。

【0080】 如圖 13(A)、(B)所示，各第 2 側長溝 71a 係以平剖面視時成為大致朝向前後方向之姿勢，第 2 上部長溝 71b 與第 2 下部長溝 71c 係以縱剖側視時成為大致朝向前後之姿勢(大致水平姿勢)。雖未圖

示，但若以包含背框架 17 之對角落線之切斷面觀察第 2 角落長溝 71d，則其亦成為朝向前後方向之姿勢。雖沒必要特別地敘述，但第 2 長溝 71a~71d 亦位於較第 1 長溝 70a~70c 更內側(靠近背框架 17 之內周)。

【0081】 如上述，雖然於前背片材 18 與後背片材 19 之間配置有緩衝板 20，但如圖 13(B)、(C)、(D)所示，亦可不配置緩衝板 20 而僅使用前背片材 18。於配置緩衝板 20 之情形時，於圖中雖然將緩衝板 20 之周緣部重疊於背框架 17，但亦可使緩衝板 20 之周緣偏移至較背框架 17 之內周更內側。

【0082】 由於第 2 長溝 71a~71d 係形成於背框架 17 之前表面，因此於不使用緩衝板 20 而僅於背框架 17 鋪設前背片材 18 之情形時，使人即便自前方亦幾乎無法看到第 2 長溝 71a~71d。又，於自後方觀察之情形時，完全無法看到第 2 長溝 71a~71d。如此，即便於未使用後背片材 19 及緩衝板 20 之情形時，亦不會破壞美感。再者，亦可採用使用前背片材 18 與後背片材 19 而不使用緩衝板 20 之態樣。

【0083】 於實施形態中，雖然使第 1 下部長溝 70c 及第 2 下部長溝 71c 雙方朝向前方開口，但亦可使其等分別朝向下方開口，或使第 1 下部長溝 70c 朝向下方開口並使第 2 下部長溝 71c 朝向前方開口。

【0084】 又，如圖 13(D)中以一點鏈線所示，亦可於背框架 17 中下部構件 23 之前表面，藉由螺釘固定等手段固定左右橫長之輔助框架材 23'，並於該輔助框架材 23'至少形成第 1 下部長溝 70c。於圖中，雖然僅表示於輔助框架材 23'形成第 1 下部長溝 70c 之狀態，但於設置輔助框架材 23'之情形時，亦可於輔助框架材 23'形成第 1 下部長溝 70c 與第 2 下部長溝 71c 雙方。

【0085】 如此，藉由使用輔助框架材 23'，可作為一方面於下部

構件 23 設置朝前方突出部 24，並且至少使第 1 下部長溝 70c 朝下方開口的形態，而提高前背片材 18 之防脫落功能。若使第 2 下部長溝 71c 亦朝下方開口，則可進一步提高後背片材 19 之安裝強度。又，亦可使第 2 下部長溝 71c 一方面朝前方開口，並且以越往前側越下降之方式傾斜，而於該情形時，亦可使背片材 19 之防脫落功能明顯提高。下部長溝 70c、71c 亦可形成於下部構件 23 與輔助框架材 23'之間。

【0086】

(5).背片材之安裝構造之意義

且說，於椅子中，作為靠背係存在有如本實施形態般，於朝前後較大地開口之背框架安裝網目材，並以網目材支撐就坐者之體壓之構造者。而且，於該類型之靠背中，作為網目材之安裝構造，而進行如下之內容：於背框架形成長溝，並將安裝於網目材外周之帶狀等之邊緣構件插入長溝中。

【0087】 作為其一例，於日本專利特開 2009-22498 號公報中，揭示有可於前後之網目材背框架之外周與內周形成樁接溝，從而利用內外之樁接溝而安裝網目材之內容。於該日本專利特開 2009-22498 號公報中，可選擇而採用如下之 3 個態樣：a)於形成於背框架外周之樁接溝中，安裝重疊於背框架之前表面之裝飾布料，另一方面，於形成於背框架內周之樁接溝中，安裝位於裝飾布料後方之襯墊布料，且使填充物介存於裝飾布料與襯墊布料之間；b)僅在形成於背框架外周之樁接溝中安裝裝飾布料；c)僅在形成於背框架內周之樁接溝中安裝裝飾布料。

【0088】 若如日本專利特開 2009-22498 號公報般將網目材設為雙層構造，則存在有可藉由於前後之網目材之間設置填充物而提高身

體觸感之柔軟度或可遮斷透光性等的優點。然而，日本專利特開 2009-22498 號公報，由於位於後側之襯墊布料係安裝在形成於背框架內周面之榫接溝中，因此於不使用襯墊布料而僅使用裝飾布料，並將該裝飾布料安裝於外周之榫接溝中之情形時，存在有因為可自後方看到內周之榫接溝而使因此美感不佳之虞。

【0089】 又，於日本專利特開 2009-22498 號公報中，雖然當就坐者依靠於靠背時會有張力施加於襯墊布料或裝飾布料，但於在朝背框架之內周開口之榫接溝安裝襯墊布料或裝飾布料之情形時，由於張力之作用方向與榫接溝之開口方向相同，因此若內周之榫接溝頸口變窄的程度較小，則存在嵌入內周之榫接溝之構件(卡止桿)容易脫落之問題，雖然為了避免該問題，就必須使榫接溝頸口變窄的程度較大，但例如於藉由射出成形或壓鑄製造背框架之情形時，存在有榫接溝之加工非常複雜之問題。

【0090】 本實施形態之背片材之安裝構造，係以改善如此之習知技術為目的而提出。

【0091】 而且，本實施形態，可於朝前後開口之背框架 17 以覆蓋其開口部之方式安裝前後複數片網目狀或其他之可撓性背片材 18、19，上述背框架 17 具有上下較長之左右側構件 21、連接於上述左右側構件 21 上端之左右橫長之上部構件 22、及連接於上述左右側構件 21 下端之左右橫長之下部構件 23，而於上述基本構成中，至少於上述側構件 21 與上部構件 22 之外周面，係以沿該等側構件 21 及上部構件 22 之長度方向延伸之方式形成有用以安裝上述複數片背片材 18、19 中位於最前側之第 1 背片材(前背片材)18 的第 1 長溝 70，且，至少於上述側構件 21 與上部構件 22 之前表面，係以沿該等側構件 21 及上部構件

22 之長度方向延伸之方式形成有用以安裝上述複數片背片材 18、19 中位於上述第 1 背片材 18 後方之背片材(後背片材)19 的第 2 長溝 71。

【0092】 根據本實施形態，由於用以安裝位於第 1 背片材 18 後方之第 2 背片材 19 之第 2 長溝 71，係形成於背框架 17 之前表面，因此即便於未使用第 2 長溝 71 之狀態下，亦被第 1 背片材 18 遮掩而幾乎無法自前方看到，且完全無法自後方看到。因此，可消除於未使用第 2 長溝 71 時破壞美感之問題。

【0093】 又，於因為就坐之人之體壓而使張力施加於第 2 背片材 19 之情形時，雖然第 2 背片材 19 係受到以椅子之前視時朝靠背之中心牽引之作用，但由於第 2 長溝 71 係朝向前側開口，因此即便第 2 長溝 71 為具有脫膜斜度之大致相等之溝寬度，亦可確實地防止邊緣構件之脫落。因此，即便藉由射出成形或壓鑄亦可容易地製造背框架 17，故一般性、通用性優異。

【0094】 由於第 1 長溝 70 係朝外側開口，第 1 背片材(前背片材)18 中位於側構件 21 與上部構件 22 外周之周緣部可自外側看到，因此如本實施形態般，若使側構件 21 與上部構件 22 之第 1 長溝 70a、70b 連續，則由於可將第 1 背片材(前背片材)18 之周緣部不間斷地壓入而收納至側構件 21 與上部構件 22 之長溝 70a、70b 中，因此有優異之美感。

【0095】 另一方面，若以斷續之狀態形成第 2 長溝 71，則可藉由將邊緣構件 59 嵌入多條第 2 長溝(71a~70c)中而確實地進行第 2 背片材(後背片材)19 之定位。因此，於使用的當下第 2 背片材 19 不會偏移。如實施形態般由於若在背框架 17 之角落部亦形成第 2 長溝 71d，則可將第 2 背片材 19 保持為朝靠背 5 之對角落方向伸展之狀態，因此更佳。

再者，亦可於前後配置 3 片以上之背片材(因此，亦可於前後配置複數片之緩衝板)。

(產業上之可利用性)

【0096】 本案發明可實際地具體化為椅子。因此，產業上可利用。

【符號說明】

【0097】

- 1 椅腳
- 2 椅腳支柱
- 3 基座
- 3a 左右側板
- 3b 側凸緣
- 3c 前板
- 3d 朝後方臂部
- 4 座部
- 5 靠背
- 6 扶手
- 7 內托架
- 8 襯套
- 9 中間金屬件
- 9a 朝下片
- 9b 窗形孔
- 10 座板
- 10a 鉸鏈部
- 10b 前部



10c	後部
11	軟墊
12	升降高度調節桿
13	搖動控制桿
14	桿
15	軸承構件
16	開口部
17	背框架
18	前背片材
19	後背片材
20	緩衝板
21	側構件
22	上部構件
23	下部構件
23'	輔助框架材
24	朝前方突出部
25	作為第 1 可動導引部之一例滑動銷
26	作為第 1 固定導引部之一例的前部導引孔
26'	襯套
27	作為彈簧手段之一例的螺旋彈簧
28	溝空間
29	朝上方開口溝
30	作為第 2 可動導引部之一例的後部導溝
30a	前端

31	作為第 2 固定導引部之一例的導引突起
32	基端部(扶手支柱之基端部)
33	扶手用凹部
34	補強板
36	狹縫
37	平板橋接部
38	立體橋接部
39	肋部
40	榫接溝部
40a	支承部
41	滑動輔助體
42	滑塊
43	缺口
44	彈簧支撐片
45	彈簧支承
46	鎖定體
47	支撐片
48	雌螺孔
49	螺釘孔
50	後卡合爪
51	後擋止件
52	第 1 限制肋部
53	第 2 限制肋部
54	後卡合孔



55	擋止肋部
56	前卡合爪
58	壁部
59	卡止爪
59	邊緣構件
60	軸
61	外罩部
62	間隙
63	補強肋部
64	軸承部
65	後表面
66	壁
68、69	膠帶
70	用以安裝前背片材之第 1 長溝
70a	第 1 側長溝
70b	第 1 上部長溝
70c	第 1 下部長溝
71	用以安裝後背片材之第 2 長溝
71a	第 2 側長溝
71b	第 2 上部長溝
71c	第 2 下部長溝
71d	第 2 角落長溝

申請專利範圍

1. 一種搖椅，其具有：

設置於椅腳之上端之基座、配置於上述基座上方之座部、可向後傾動之靠背、及彈性地支撐上述靠背之向後傾動之彈簧手段；

其為如下所構成：上述靠背係一面使轉動支點至少前進一面向後傾動，因此，於上述基座設置有導引上述靠背之轉動支點之第 1 固定導引部、及於其後方可後傾地支撐靠背之第 2 固定導引部，於上述靠背設置有藉由上述第 1 固定導引部所導引之第 1 可動導引部、及藉由上述第 2 固定導引部所導引之第 2 可動導引部；

上述基座之第 2 固定導引部與上述靠背之第 2 可動導引部係設置於較上述座部之上表面更下方之部位。

2. 如申請專利範圍第 1 項之搖椅，其中，

上述靠背具有：外周部之內側成為開口部之背框架、及以封閉該開口部之方式鋪設於上述背框架之可撓性背片材，上述背框架係作為強度構件而發揮功能，並於該背框架中較上述開口部更下方之部位設置有上述第 2 可動導引部。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之搖椅，其中，

上述基座之第 1 固定導引部與第 2 固定導引部係配置於較上述座部之後端更靠近前側，另一方面，

於上述靠背之下端設置有伸入上述座部下方之朝前方突出部，於上述朝前方突出部之前端設置有上述第 1 可動導引，且上述第 2 可動導引部之至少一部分係設置於上述朝前方突出部之後部。

4. 如申請專利範圍第 3 項之搖椅，其中，

上述靠背之朝前方突出部係分離於上述基座之左右兩側，左右

朝前方突出部之間的部分係成為溝空間，於上述左右朝前方突出部之前端間安裝有作為上述第 1 可動導引部之左右橫向之滑動銷，另一方面，

於上述基座，設置有使上述滑動銷滑動自如地嵌入之前後較長之導引孔、及彈性地支撐上述滑動銷之前進移動之上述彈簧手段。

5. 如申請專利範圍第 4 項之搖椅，其中，

上述基座具備有以俯視時位於上述靠背之溝空間之朝後方臂部，於上述朝後方臂部之後端，設置有朝左右外側突出之導引突起，作為上述第 2 固定導引部，另一方面，

於上述靠背中之上述溝空間後方之部分，形成有於搖動時使上述基座之朝後方臂部伸入之朝上方開口之凹部，上述凹部之左右內側面係與上述朝前方突出部之內側面連續，於上述凹部之內側面，形成有使上述導引突起滑動自如地嵌入之導溝。

6. 如申請專利範圍第 3 項之搖椅，其中，

上述第 1 固定導引部與第 2 固定導引部為大致相同高度之位置。

7. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之搖椅，其中，

上述座部係可前後滑動地安裝於上述基座，並且能夠以使後端進行下降移動之方式而以前後中途部為分界進行彎曲，藉由連結上述座部之後部與上述靠背，當上述靠背向後傾時，座部係以使其後端下沉之方式一面變形一面朝前側前進。

8. 如申請專利範圍第 4 項之搖椅，其中，

於上述座部之後部，不可上下移動地保持有朝左右橫跨上述靠背之溝空間之姿勢的補強板，另一方面，

於上述靠背之左右朝前方突出部中以俯視時與上述補強板重疊

之部位，開設有用以自下方重疊並緊固扶手之基部之螺釘的插通孔，於上述補強板設置有使上述螺釘旋入之螺孔。



圖式

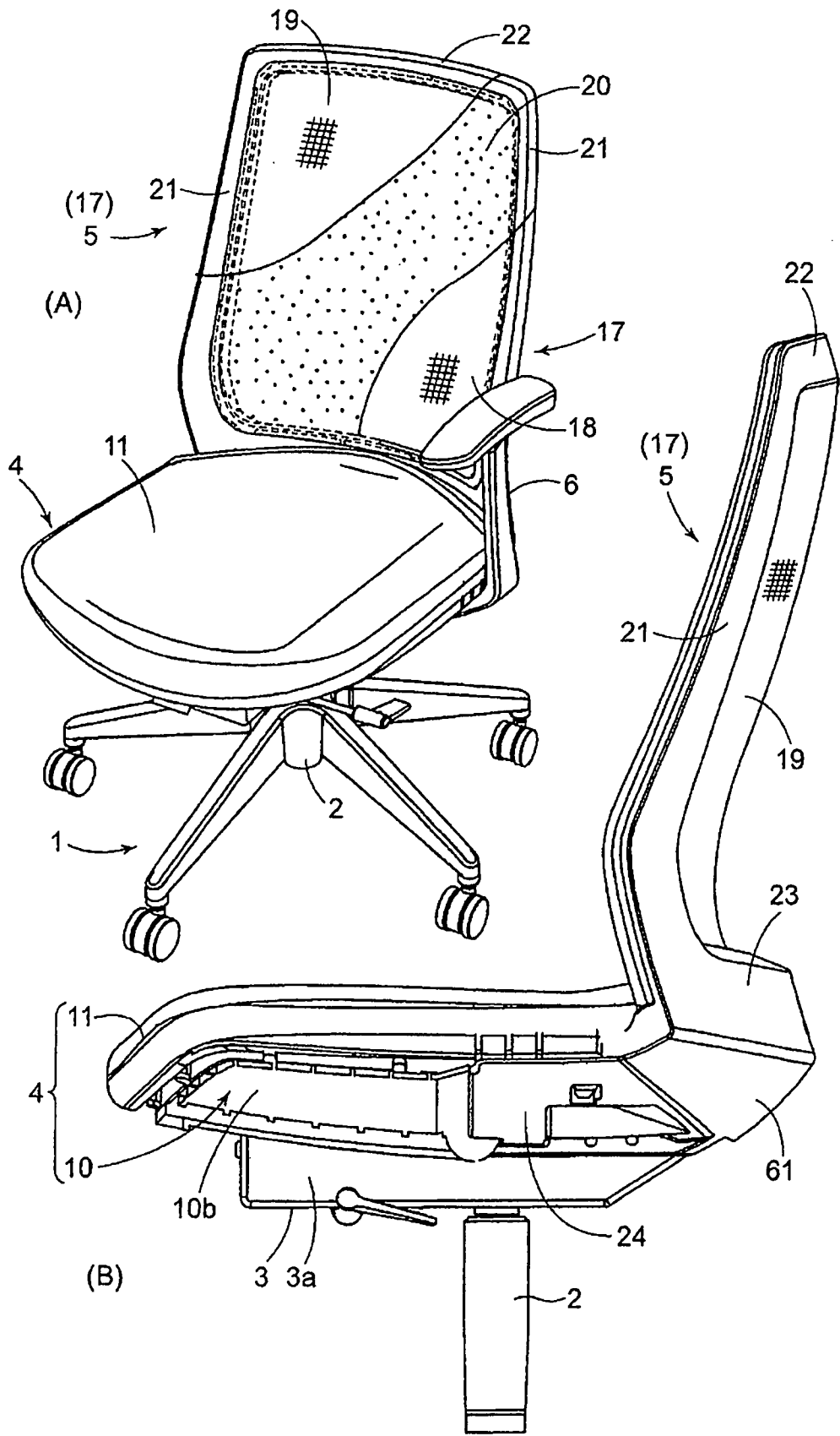


圖1

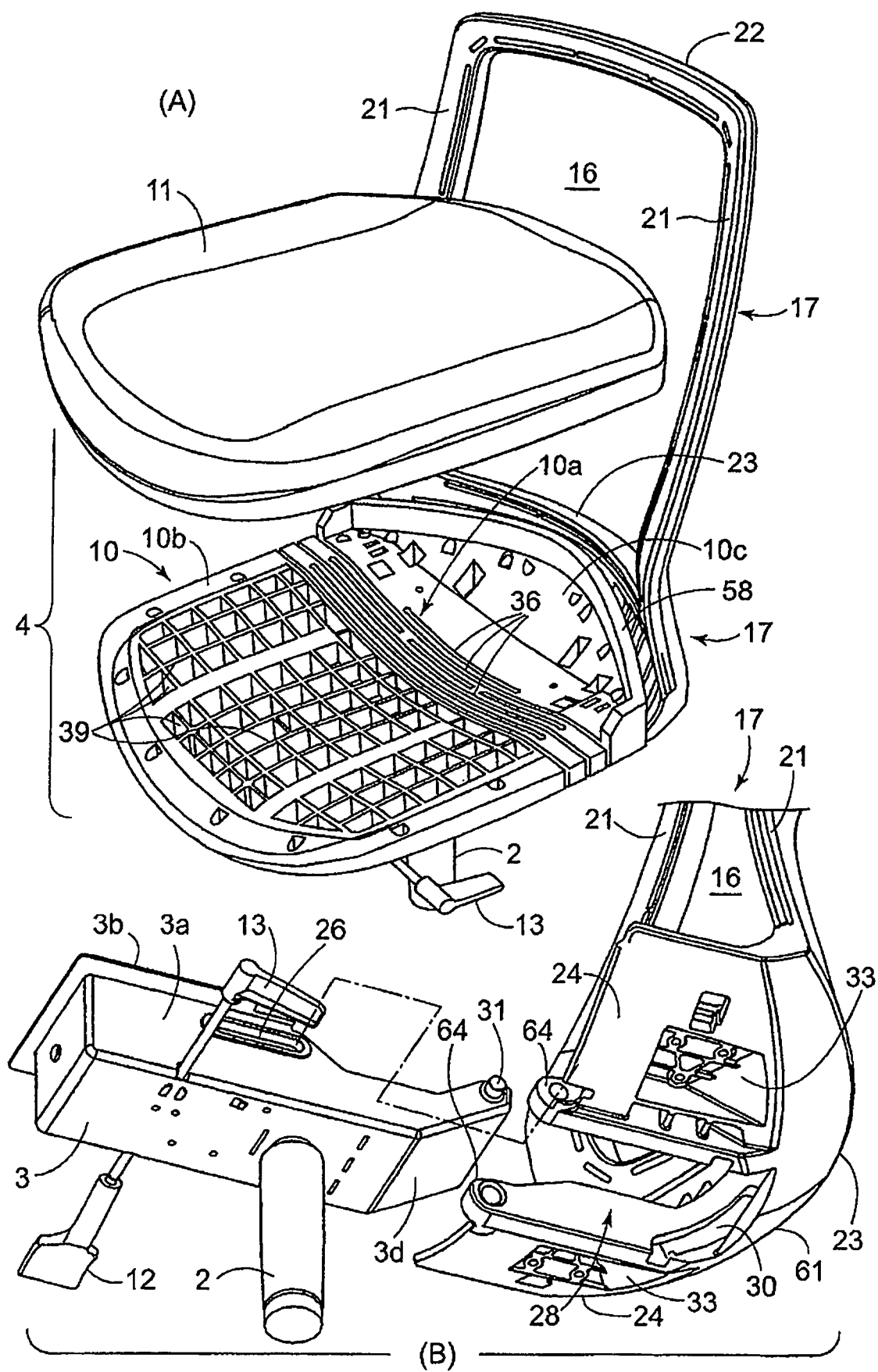


圖2

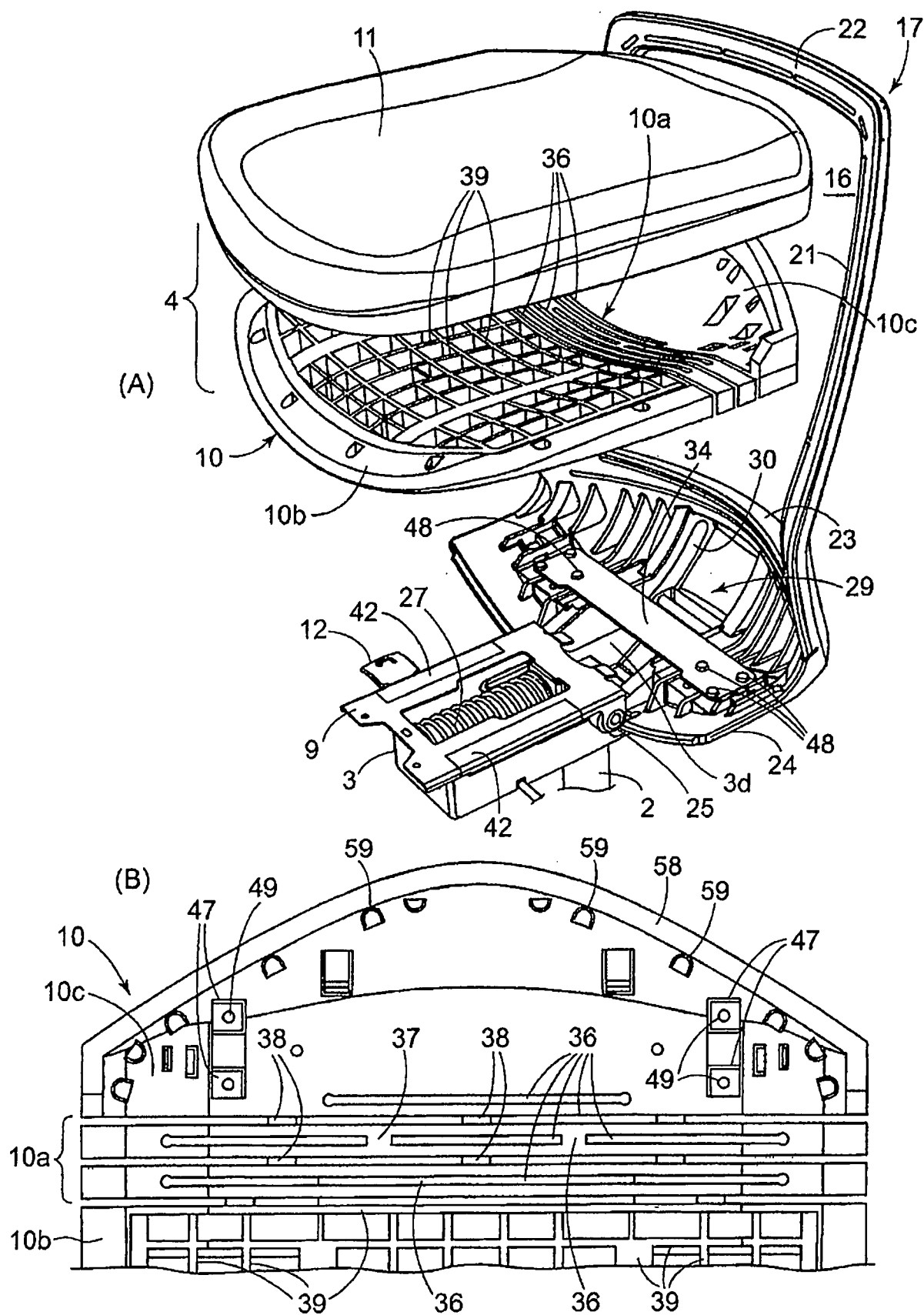


圖3

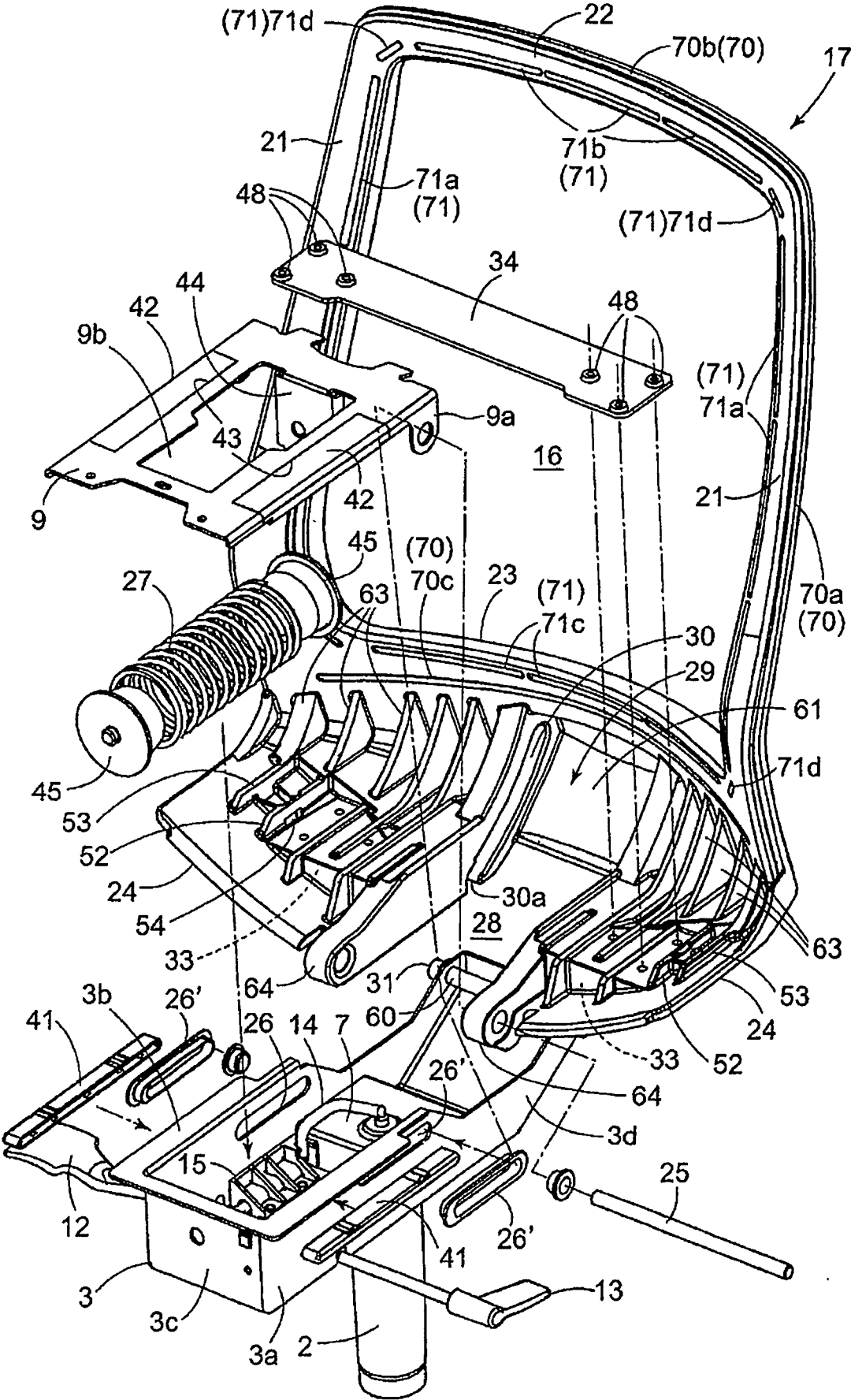


圖4

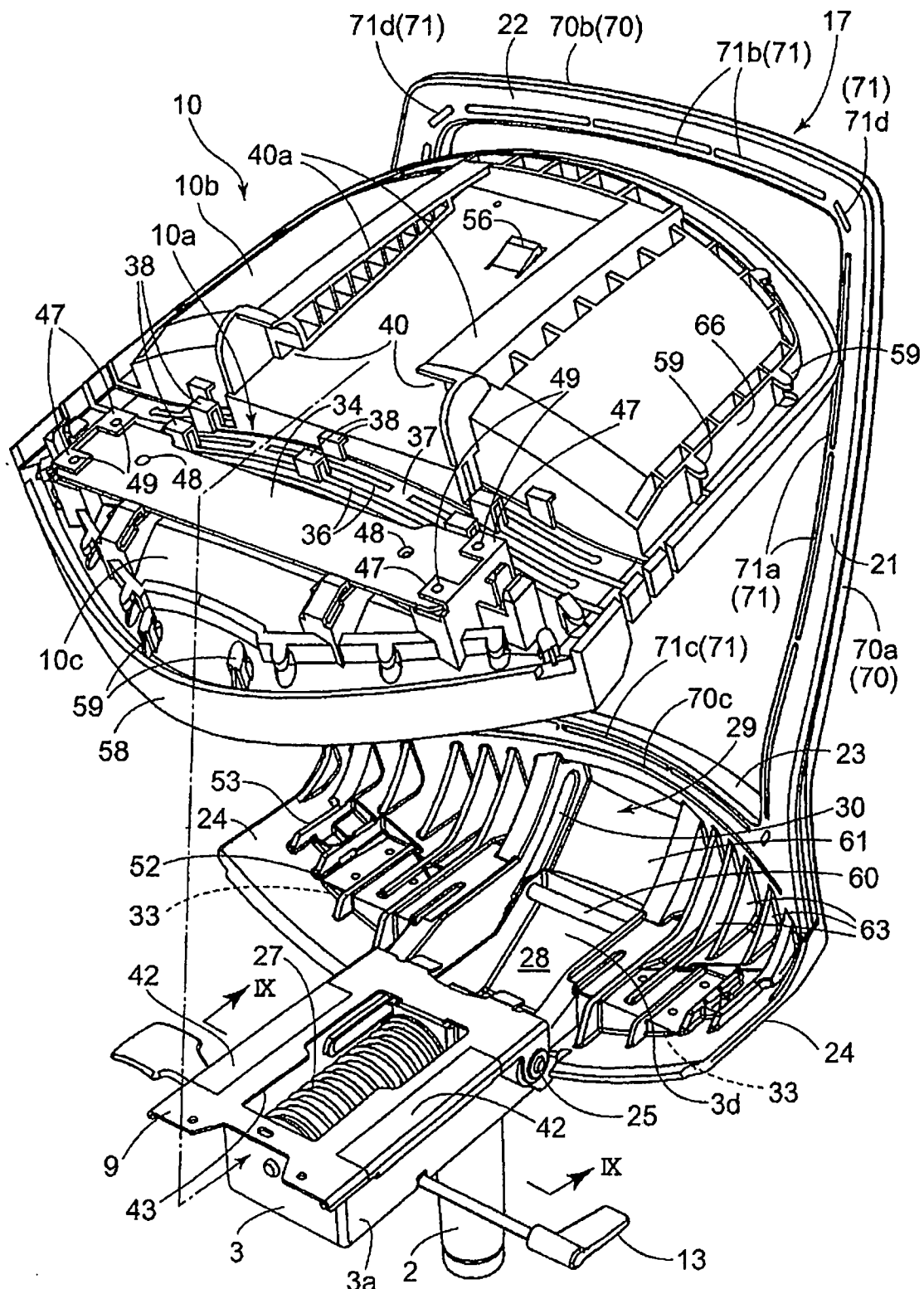


圖5

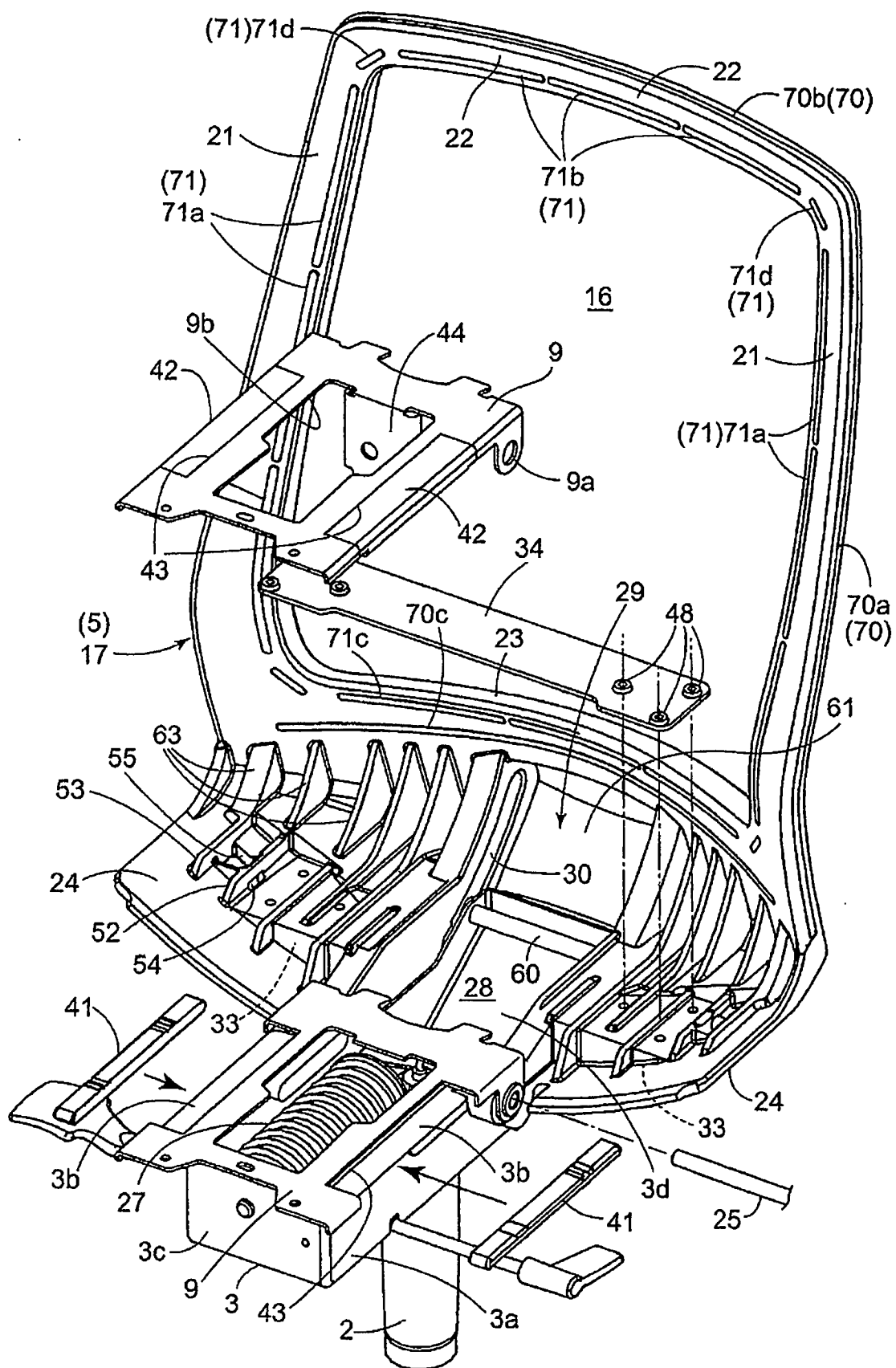


圖6

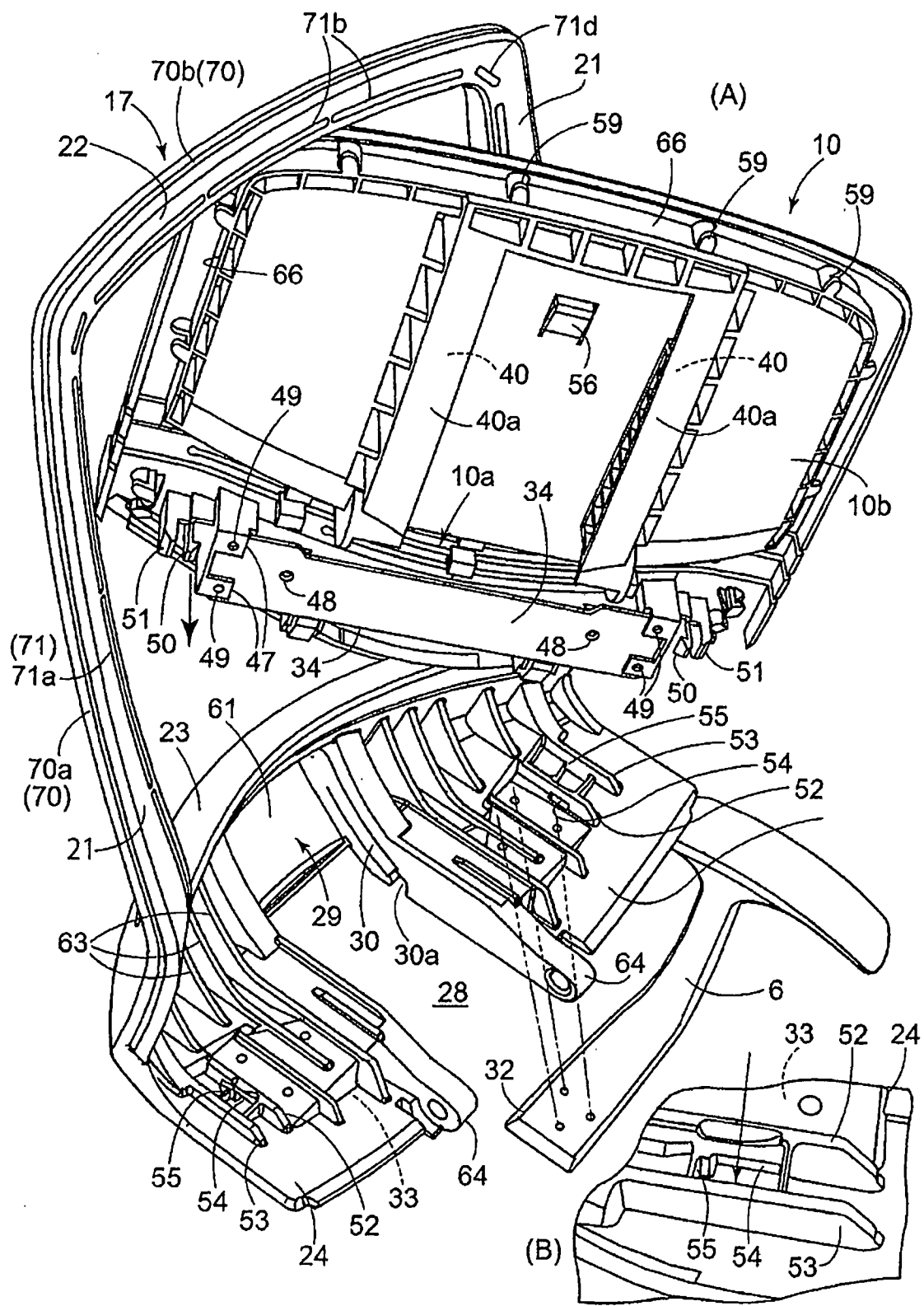


圖7

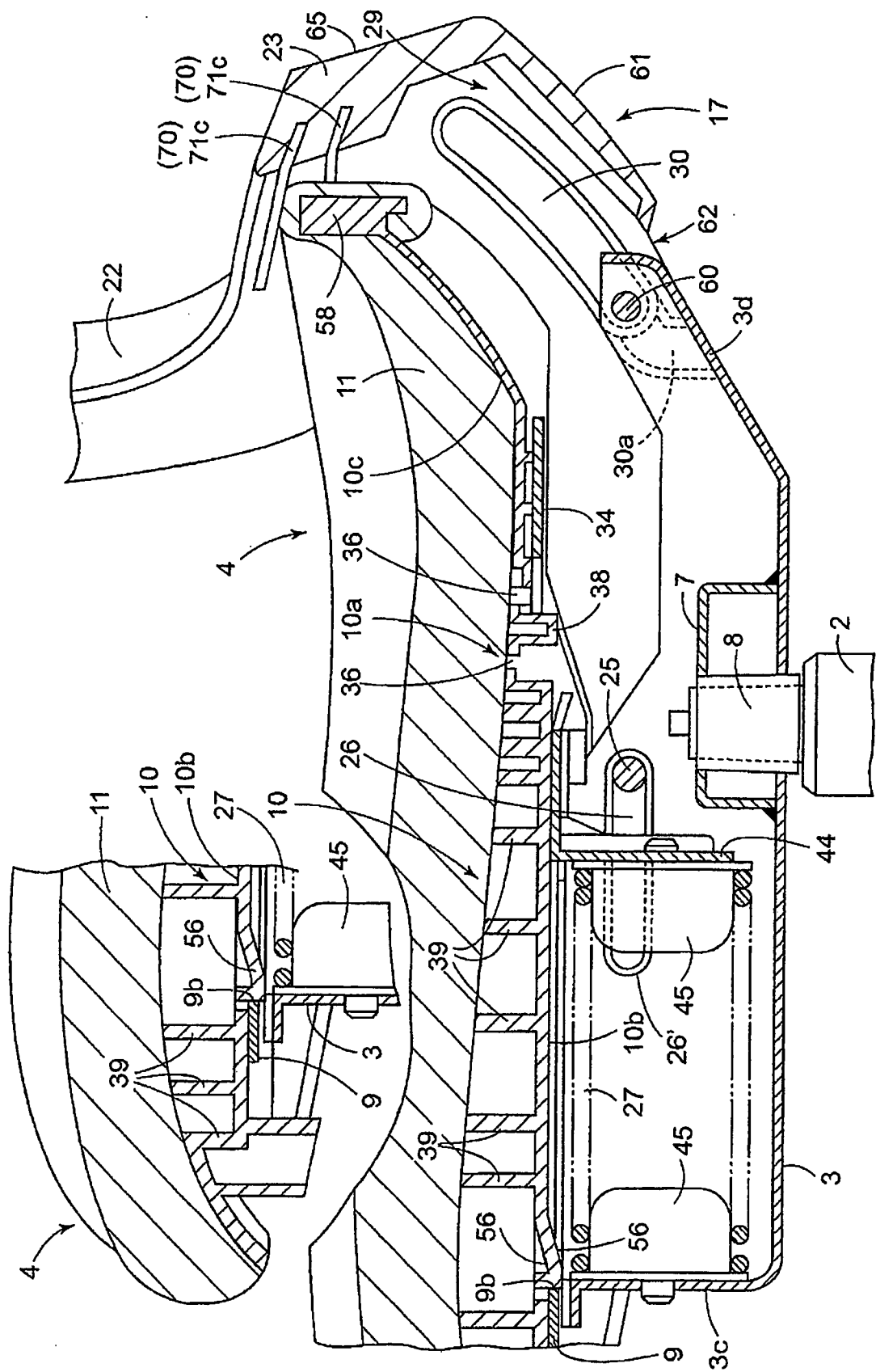


圖8

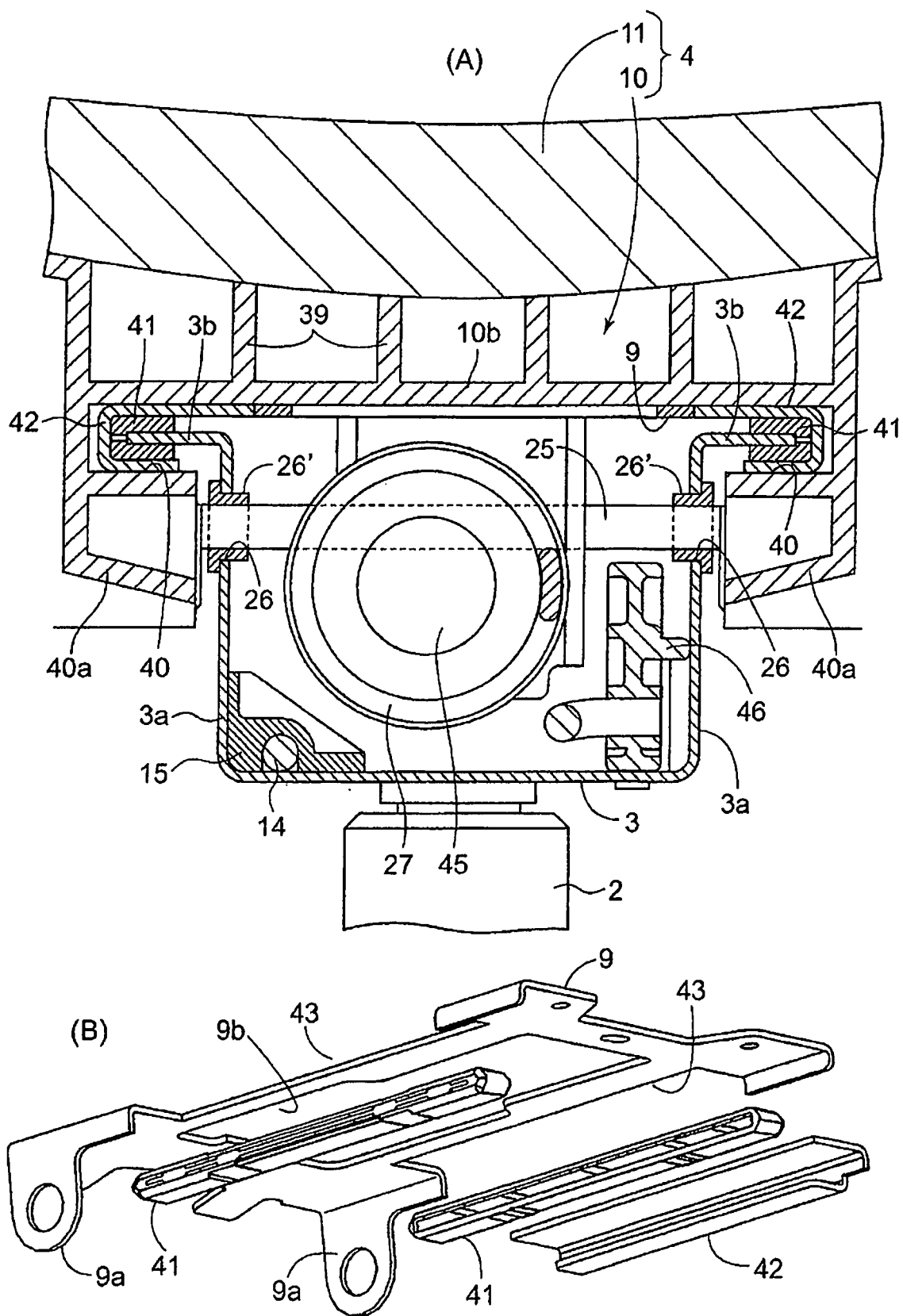
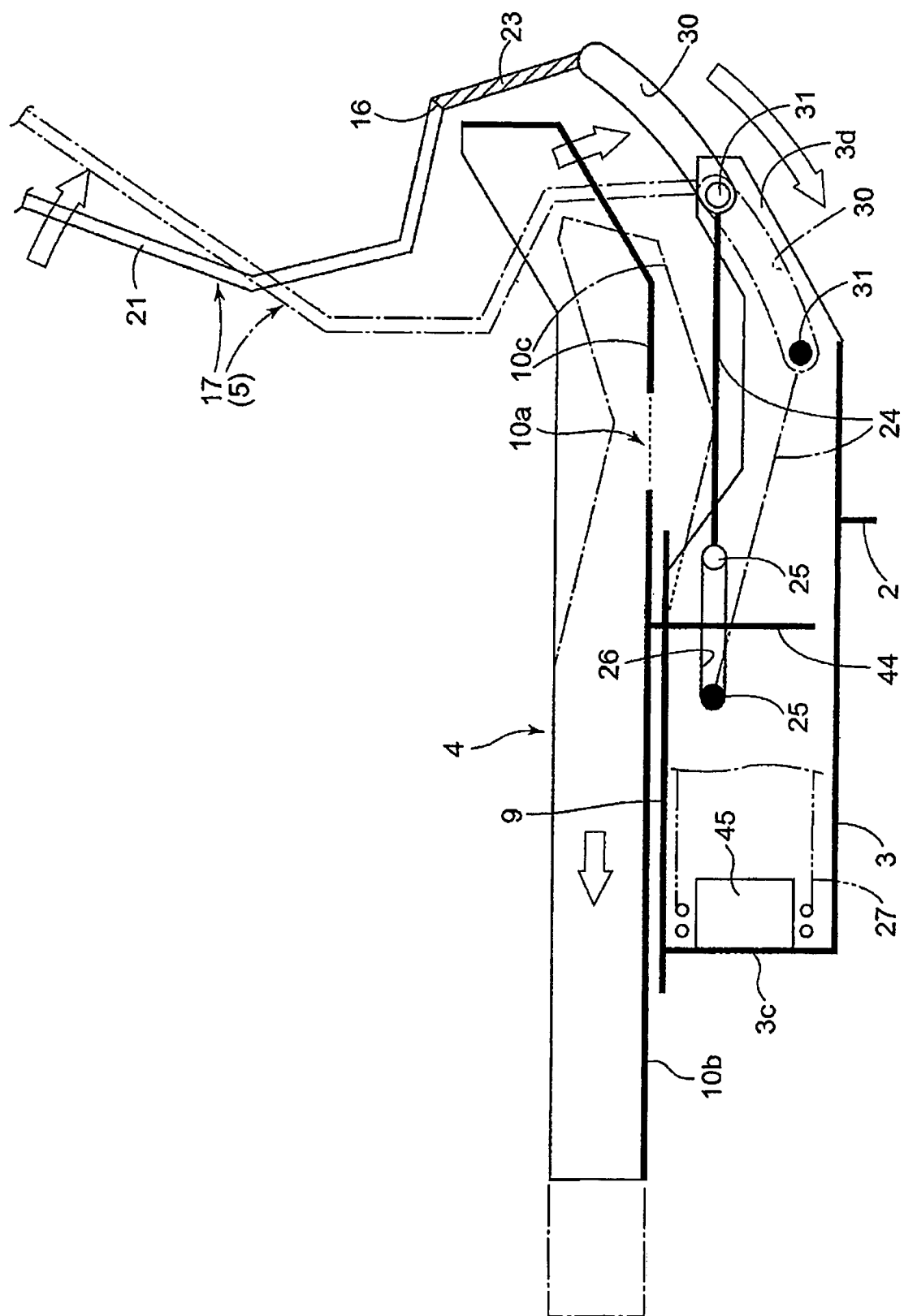


圖9



10

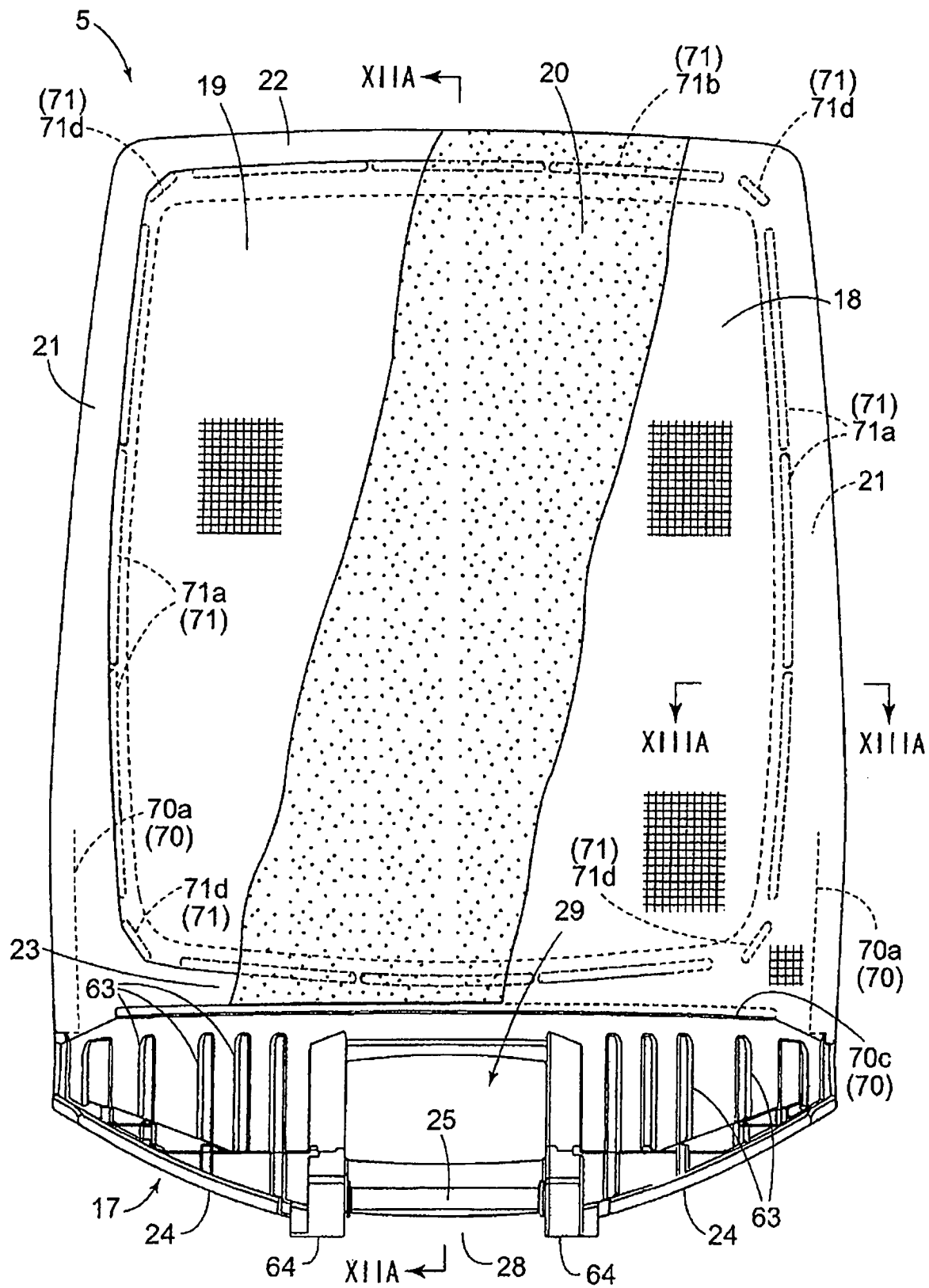


圖11

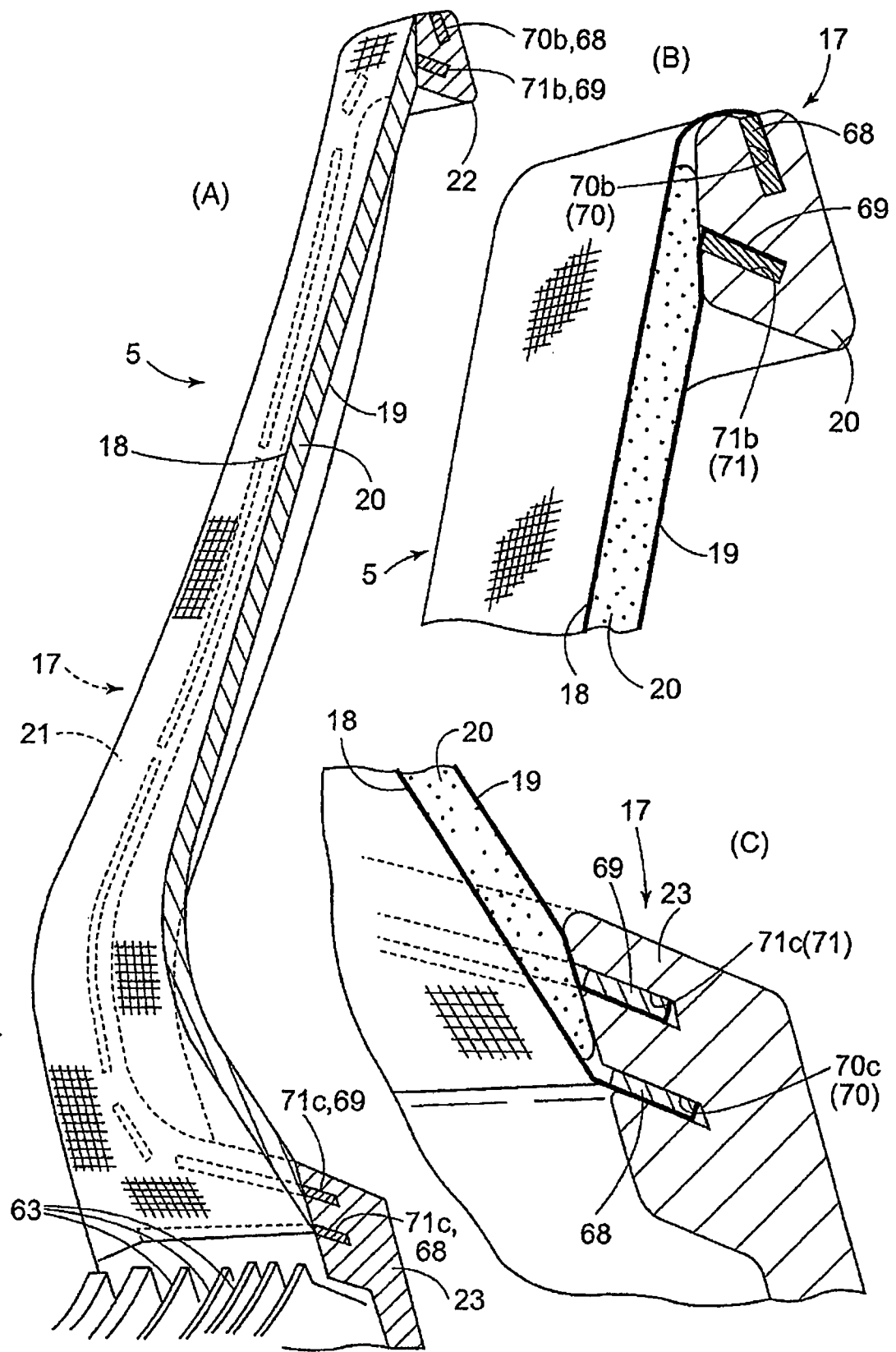


圖12

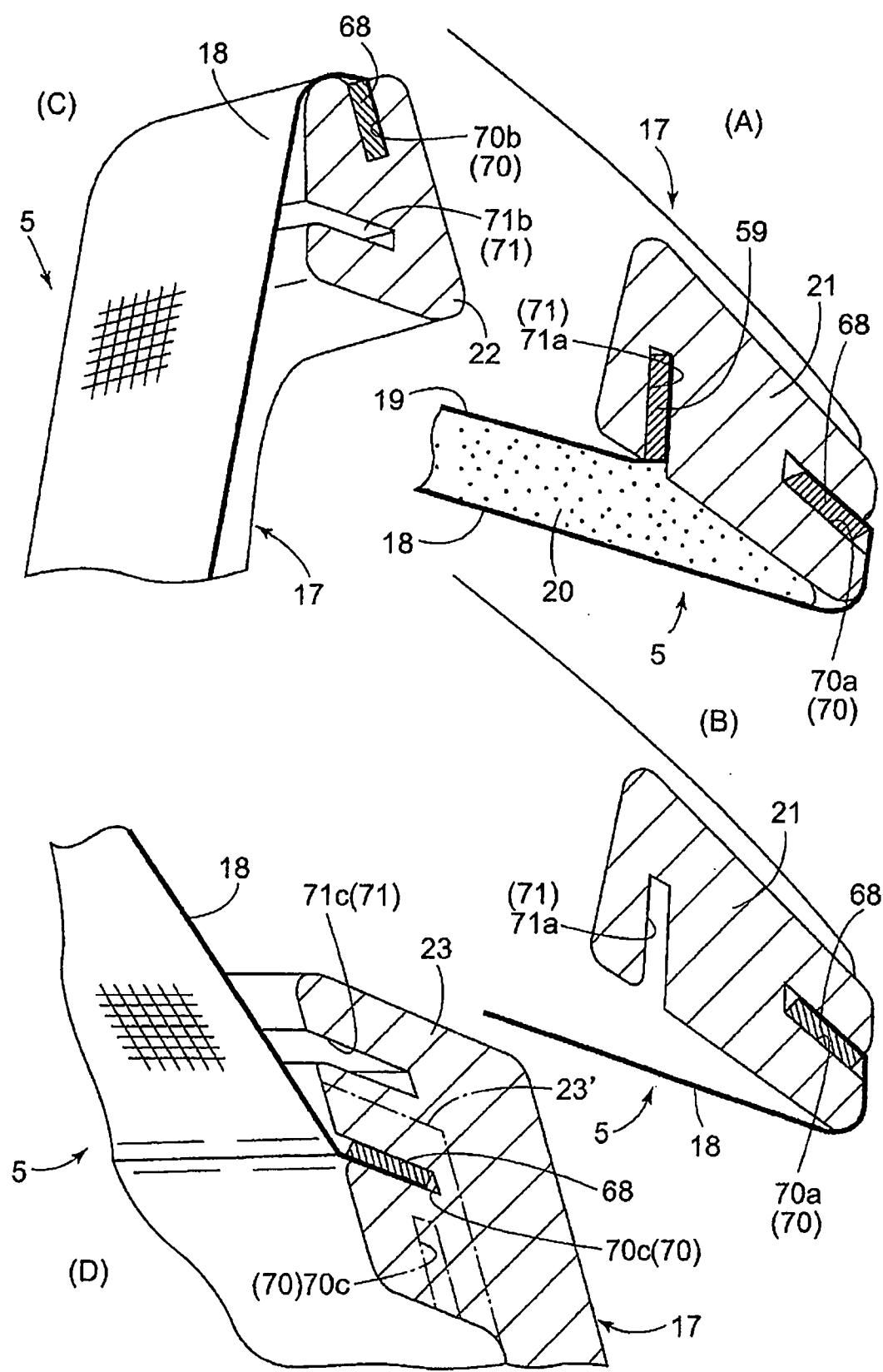


圖13

導引部，並於上述靠背設置有藉由上述第 1 固定導引部所導引之第 1 可動導引部、及藉由上述第 2 固定導引部所導引之第 2 可動導引部。

、【0014】而且，於第 1 發明中，在上述基本構成中，上述基座之第 2 固定導引部與上述靠背之第 2 可動導引部係設置於較上述座部之上表面更下方之部位。

【0015】第 1 發明可進行各種展開。作為其例，於第 2 發明中，上述靠背具有：外周部之內側成為開口部之背框架、及以封閉該開口部之方式鋪設於上述背框架之可撓性背片材(back sheet)，上述背框架係作為強度構件而發揮功能，並於該背框架中較上述開口部更下方之部位設置有上述第 2 可動導引部。

【0016】第 3 發明係如第 1 發明或第 2 發明，其中，上述基座之第 1 固定導引部與第 2 固定導引部係配置於較上述座部之後端更靠近前側，另一方面，於上述靠背之下端設置有伸入上述座部下方之朝前方突出部，於上述朝前方突出部之前端設置有上述第 1 可動導引部，且上述第 2 可動導引部之至少一部分係設置於上述朝前方突出部之後部。

【0017】第 4 發明係將第 3 發明具體化者，於本發明中，上述靠背之朝前方突出部係分離於上述基座之左右兩側，且左右朝前方突出部之間的部分係成為溝空間，於上述左右朝前方突出部之前端間安裝有作為上述第 1 可動導引部之左右橫向之滑動銷，另一方面，於上述基座，設置有可使上述滑動銷滑動自如地嵌入之前後較長之導引孔、及彈性地支撐上述滑動銷之前進移動之上述彈簧手段。

【0018】第 5 發明係使第 4 發明進而具體化者，於本發明中，上述基座具備有以俯視時位於上述靠背之溝空間之朝後方臂部，且於上述朝後方臂部之後端設置有朝左右外側突出之導引突起作為上述第 2

固定導引部，另一方面，於上述靠背中之上述溝空間後方之部分，形成有於搖動時使上述基座之朝後方臂部伸入之朝上方開口之凹部，上述凹部之左右內側面係與上述朝前方突出部之內側面連續，且於上述凹部之內側面，形成有可使上述導引突起滑動自如地嵌入之導溝。

【0019】 第 6 發明係將第 3 發明具體化者，於本發明中，上述第 1 固定導引部與第 2 固定導引部成為大致相同高度之位置。

【0020】 第 7 發明係將第 1 發明或第 2 發明具體化者，於本發明中，上述座部係可前後滑動地安裝於上述基座，並且能夠以使後端進行下降移動之方式而以前後中途部為分界進行彎曲，藉由連結上述座部之後部與上述靠背，而當上述靠背向後傾時座部係以使其後端下沉之方式一面變形一面朝前側前進。

【0021】 第 8 發明係將第 4 發明具體化者，於本發明中，於上述座部之後部，不可上下移動地保持有朝左右橫跨上述靠背之溝空間之姿勢的補強板，另一方面，於上述靠背之左右朝前方突出部中之以俯視時與上述補強板重疊之部位，開設有用以自下方重疊並緊固扶手之基部之螺釘的插通孔，且於上述補強板設置有可使上述螺釘旋入之螺孔。

(對照先前技術之功效)

【0022】 根據本案發明，例如於與專利文獻 1 同樣地為靠背一面使轉動支點前進一面向後傾動之椅子中，由於第 2 固定導引部及第 2 可動導引部係位於較座面更下方，因此可使搖動機構精簡化。又，由於可防止或抑制如導引部之搖動機構之構成要素被人看見，因此亦可提高靠背之設計之自由性。

【0023】 再者，如第 2 發明，即便靠背之強度構件由具有開口部

之背框架所構成，亦可使背框架較大地開口至接近座面處為止(或至較座面下方為止)。因此，除背板類型之靠背外，即便為靠背由網目材等可撓性背片材支撐身體之類型，亦可無阻礙地實現一面使轉動支點前進一面向後傾。

【0024】 如第 3 發明，若將基座之第 2 固定導引部配置於較座部之後端更靠近前側，由於由第 2 固定導引部與第 2 可動導引部所構成之導引機構部係隱藏於座部之下方，因此可使椅子整體外型更簡潔，從而具有優異之美感。

【0025】 又，若採用第 3 發明，由於藉由背框架設置朝前方突出部，可使背框架一方面儘可能地接近座部之下表面並且使其前端儘可能地位於前側，因此可使第 1 固定導引部與第 2 固定導引部之間隔儘可能地變長，從而提高背框架之支撐穩定性。

【0026】 若採用第 4 發明，由於靠背之左右朝前方突出部係藉由基座之左右兩側支撐，因此可提高靠背之支撐穩定性。

【0027】 於第 5 發明中，由於在搖動時基座之朝後方臂部係隱藏於靠背之內部，因此可防止基座露出於後方而破壞美感。又，由於藉由消除或使基座之朝後方臂部與靠背之溝空間後端之間的間隙變少，則即便於人將手放置於溝空間之內部之狀態下進行搖動亦不會夾入手指，因此可一方面使搖動機構精簡化並且確保高安全性。

【0028】 若採用第 6 發明，則可抑制搖動機構之上下高度變高，而可進一步精簡化。若採用第 7 發明，由於在搖動時座部係一面使其後部下沉一面前進，因此存在有可更確實地防止於搖動時身體向後仰而彎曲之現象的優點。

【0029】 若採用第 8 發明，於安裝有扶手之情形時，由於扶手亦

與背框架一起搖動，因此可提高在搖動狀態下手肘之(或手臂之)穩定性。又，藉由補強板之存在，扶手係可以較高之固定強度安裝。再者，即便於未使用扶手之情形時，亦可藉由螺釘緊固背框架之朝前方突出部與補強板，於該情形時，可提高背框架之強度。

【圖式簡單說明】

圖 1 係實施形態之椅子的外觀圖，(A)係立體圖，(B)係側視圖。

圖 2(A)係自上方觀察之分離立體圖，(B)係自下方觀察之分離立體圖。

圖 3(A)係椅子整體之分離立體圖，(B)係座部內殼之後部的俯視圖。

圖 4 係構成構件之分離立體圖。

圖 5 係分離座部內殼且使其呈前後反向之翻轉狀態的立體圖。

圖 6 係分離一部分構件之狀態的立體圖。

圖 7(A)係背框架、座部內殼、及扶手之分離立體圖，(B)係背框架之部分立體圖。

圖 8 係大致中央部之縱剖側視圖(前部係分別地表示)。

圖 9(A)係自圖 5 之 IX-IX 方向所觀察之剖面圖，(B)係自下方觀察座部支承中間金屬件與其附屬構件之分離立體圖。

圖 10 係用以說明動作之示意圖。

圖 11 係靠背之前視圖。

圖 12(A)係圖 11 之 XIIA-XIIA 線剖面圖，(B)、(C)係(A)之部分放大圖。

圖 13(A)係圖 11 之 XIII A-XIII A 線剖面圖，(B)至(D)係未使用緩衝層之狀態的剖面圖，(B)係對應於(A)，(C)係對應於圖 12(B)，(D)係對應於圖 12(C)。

【實施方式】

【0030】 其次，根據圖式對本案發明之實施形態進行說明。再者，於以下之說明中為了表示方向而使用「前後」「左右」之詞語，該等前後、左右之詞語係以就坐於搖椅(以下簡稱為椅子)之人所朝向之方向為基準。「前視」係成為自對向於就坐者之方向觀察之狀態。

【0031】**(1).概要**

首先，根據圖 1 至圖 4 說明概要。本實施形態之椅子係應用於多作為辦公用之所謂轉椅，椅子作為主要要素，其具備有：椅腳 1，其具有椅腳支柱(氣缸)2 及分支腳；基座 3，其固定於椅腳支柱 2 之上端；座部 4，其配置於基座 3 之上方；及靠背 5，其向後傾動自如地連結於基座 3。又，如圖 1(A)所示，作為可任選之配件，可於椅子安裝左右之扶手 6。再者，於圖 1(A)中，扶手 6 僅表示單側。於構成椅腳 1 之各分支腳之前端設置有腳輪。

【0032】 基座 3 為板金件，如圖 4 所示，例如為具有底板、左右側板 3a、及前板 3c 之朝上方開口之箱狀的形態，且為前後方向較長之形狀。於基座 3 內部中之前後中途部，藉由焊接固定內托架 7(亦可參照圖 8)，在固定於內托架 7 與底板之襯套 8 中，自下方嵌接有椅腳支柱 2 之上端。

【0033】 如圖 4 所明示，於構成基座 3 之左右側板 3a 之上端，設置有大致位於較椅腳支柱 2 更前側之朝向左右外側的側凸緣 3b，於該側凸緣 3b，前後滑動自如地安裝有中間金屬件 9。另一方面，如圖 3 所示(亦可參照圖 8)，例如座部 4 具有樹脂製之座板 10 及配置於其上表面之軟墊 11，且座板 10 係固定於中間金屬件 9。因此，座板 10 係

與中間金屬件 9 一起於基座 3 之上方前後滑動。雖不需特別敘述，但軟墊係藉由布疋等表皮材(未圖示)所覆蓋。

【0034】 如圖 2 所示，於基座 3 之右側部安裝升降高度調節桿 12，於基座 3 之左側部，安裝有限制中間金屬件 9 之前後移動之搖動控制桿 13。雖然於圖 4 中局部地表示，但於升降調節桿 12 固定有呈曲柄狀地彎曲之棒材製的桿 14，藉由桿 14 之前端壓下椅腳支柱 2 之推動閥。如圖 4 所示，於基座 3 之內部固定有轉動自如地保持桿 14 之樹脂製之軸承構件 15。

【0035】 如圖 2 至 4 所示，例如靠背 5 包含背框架 17，該背框架 17 具有朝前後開口之開口部 16，如圖 1 所示，於背框架 17，以封閉該開口部 16 之方式安裝有前背片材 18 與後背片材 19。於前背片材 18 與後背片材 19 之間，介存有較薄之緩衝板 20。雖然背框架 17 係樹脂製，但亦可採用鋁等之壓鑄品。

【0036】 由於背框架 17 係作為支撐荷重之強度構件而發揮功能者，其具有：位於開口部 16 之左右兩側之上下較長之側構件 21、一體地連接於左右側構件 21 上端之左右較長之上部構件 22、及一體地連接於左右側構件 21 下端之下部構件 23。雖然側構件 21 與上部構件 22 係細長之形態，但下部構件 23 係成為上下寬度較大而堅固之構造。

【0037】 如圖 4 所明示，於下部構件 23 之下端一體地設置有位於基座 3 左右兩側之左右一對朝前方突出部 24，於左右朝前方突出部 24 之前端與中間金屬件 9 之後端部，插通有作為申請專利範圍所記載之第 1 可動導引部之一例的左右橫長之滑動銷 25。滑動銷 25 係經由襯套 26'而嵌入於設置在基座 3 之左右側板 3a 之前後較長之前部導引孔 26 中。

【0038】 因此，前部導引孔 26 係申請專利範圍所記載第 1 固定導引部之一例。背框架 17(或靠背 4)係以滑動銷 25 為中心而向後傾動自如，並且前端係經由滑動銷 25 而與中間金屬件 9 一起前後移動。中間金屬件 9 之前進移動係藉由作為申請專利範圍所記載彈簧手段之一例的螺旋彈簧 27 而彈性地支撐。

【0039】 如圖 4 所示，於背框架 17 之下端部，藉由設置左右之朝前方突出部 24 而開設有朝上下方向與前方開口之前後較長之溝空間 28。於下部構件 23，形成有與溝空間 28 相同橫向寬度之朝上方開口溝 29。因此，溝空間 28 之內側面與朝上方開口溝 29 之內側面係成為同一面。

而且，於溝空間 28 後部之左右內側面與朝上方開口溝 29 之左右內側面連接之狀態下，形成有以側視時朝向前方上側而成為凹部之方式彎曲之後部導溝 30，於該後部導溝 30，嵌入有朝橫向突設於基座 3 後端之導引突起 31。

【0040】 因此，靠背 5 係一面由後部導溝 30 導引一面向後傾，並且前端係由前部導引孔 26 導引而進行前進移動。後部導溝 30 係申請專利範圍所記載第 2 可動導引部之一例，導引突起 31 係申請專利範圍所記載第 2 固定導引部之一例。

【0041】 如圖 2(B)所示，於背框架 17 之左右朝前方突出部 24 之下表面，形成有使扶手 6 之基端部(扶手支柱之基端部)32(參照圖 7(A))嵌入之扶手用凹部 33。如圖 3(A)或圖 4 所示，於背框架 17 之左右朝前方突出部 24，自上方重疊有左右較長之 1 片補強板 34。補強板 34 係無法朝上下脫出地安裝於座板 10 之後部。

【0042】

(2).座部及搖動機構

其次，除目前為止之圖以外亦一面參照圖 5～圖 10 一面說明各部位之詳細情況。再者，於圖 6 中，以實線表示中間金屬件 9 安裝於基座 3 之狀態與分離於上方之狀態的 2 個狀態。首先，說明座部 4 之構造與搖動機構。座部 4 係以如聚丙烯之樹脂作為材料之射出成形品，如圖 2(A)與圖 3 所示，以側視時隔著可自如地彎曲之鉸鏈部 10a 係區分為前部 10b 與後部 10c。

【0043】 於該情形時，前部 10b 與後部 10c 係僅表示以鉸鏈部 10a 為基準之前後位置關係，而非限定前後長度之比率者。亦即，於圖示之例子中，雖然前部 10b 之前後長度較長於後部 10c 之前後長度，但既可使後部 10c 較長於前部 10b，亦可使前部 10b 與後部 10c 為大致相同之前後長度。無論如何，為了使後部 10c 相對於前部 10b 向後傾，後部 10c 必須位於中間金屬件 9 之後方。

【0044】 根據圖 3 及圖 5 可理解，鉸鏈部 10a 具有斷續地沿左右方向呈直線狀地延伸之狹縫 36 之群，並藉由形成複數列使複數條狹縫 36 斷續地延伸為一系列之狹縫群，而形成有多個平板橋接部 37。又，於若干個狹縫 36 之部位，形成有橫跨該部位之立體橋接部 38。藉由該等橋接部 37、38 之群而構成鉸鏈部 10a。

【0045】 如圖 2(A)及圖 3(A)所示，於座部 4 之前部 10b，形成有朝上方露出且朝縱橫延伸之多個肋部 39。而且，如圖 5 及圖 9 所示，於座部 4 之前部 10b 之下表面，一體地形成有抱持中間金屬件 9 之左右側部與基座 3 之側凸緣 3b 的樺接溝 40。樺接溝 40 係朝下方與後方開口。

【0046】 中間金屬件 9 係自上方重疊於基座 3，於其後部設置有

左右一對朝下片 9a，於該朝下片 9a 插通有滑動銷 25。如圖 9 所示，例如於基座 3 之側凸緣 3b 不可前後偏移地安裝有樹脂製之滑動輔助體 41，並藉由以前視時朝內側開口 U 型之滑塊 42 而抱持滑動輔助體 41。根據圖 9(B)可理解，滑塊 42 係不可偏移地嵌入至形成於中間金屬件 9 側部之缺口 43 中。因此，滑塊 42 係與中間金屬件 9 一起前後移動。再者，於樺接溝 40 之內表面塗佈有潤滑脂。

【0047】 如圖 4 所示，例如於中間金屬件 9，窗形孔 9b 係沿其中心線而朝上下開口，於窗形孔 9b 之後端緣設置有向下之彈簧支撐片 44。而且，如圖 9 所示，於彈簧支撐片 44 與基座 3 之前板 3c 之間，經由前後之彈簧支承 45 而介存有螺旋彈簧 27。彈簧支承 45 係不可偏移地嵌入至彈簧支承片 44 與基座 3 之前板 3c 中。

【0048】 如圖 9(A)所示，於基座 3 之內部中左側之部分，配置有與上述搖動控制桿 13(例如參照圖 2)之轉動操作連動地進行起伏轉動之鎖定體 46，並以鎖定體 46 限制滑動銷 25 之動作，藉此使靠背 5 於以全衝程(full stroke)向後傾動自如之自由狀態、完全不向後傾動之鎖定狀態、及限制傾動衝程之狀態之間切換。

【0049】 如圖 5 所示，於座部 4 之後部 10c，設置有自下方抱持補強板 34 之左右兩側部之前後各一對之支撐片 47，且補強板 34 係自後方插入至由支撐片 47 所構成之樺接溝中。又，補強板 34 係藉由位於前側之支撐片 47 而限制前進位置。如圖 6 所示，於補強板 34 之左右兩端部，藉由進行沖緣(burring)加工後以螺絲攻攻牙而分別形成 3 個雌螺孔 48，且於前後之支撐片 47 開設有與兩端之 2 個雌螺孔 48 相對應之螺釘孔 49。

【0050】 於如圖 1(A)般安裝扶手 6 之情形時，如圖 7 所示，自下

方將 3 根螺釘(未圖示)插通於扶手 6 之基端部 32，並如圖 4 之一點鏈線所示，將螺釘旋入補強板 34 之雌螺孔 48 中即可。於未使用扶手 6 之情形時，藉由將自下方插通至背框架 17 中之 3 根螺釘旋入補強板 34 之雌螺孔 48 中，一體地緊固背框架 17 與座部 4 之後部 10c。但，補強板 34 可僅用於扶手 6 之緊固。

【0051】 如圖 7 所示，例如於座板 10 之後部 10c 中補強板 34 左右外側之部位，朝下方突設有以前視時朝內側之鉤型後卡合爪 50、與位於其左右外側之後擋止件 51。

【0052】 另一方面，於背框架 17 之朝前方突出部 24 中扶手用凹部 33 左右外側之部位，形成有使後卡合爪 50 與後擋止件 51 不可左右偏移地嵌入之前後較長之第 1 限制肋部 52 及第 2 限制肋部 53。而且，於位於內側之第 1 限制肋部 52，形成有使後卡合爪 50 鉤扣而卡合之後卡合孔 54。又，於兩限制肋部 52、53 間之部位，形成有使後擋止件 51 不可向後方移動地保持該後擋止件 51 之擋止肋部 55。而且，如圖 5 及圖 8 所示，於座板 10 中前部 10b 靠前方之部位的下表面，設置有抵接於中間金屬件 9 之窗形孔 9b 之前內表面的前卡合爪 56。

【0053】 因此，座板 10 係藉由前卡合爪 56 與後擋止件 51 而相對於中間金屬件 9 及背框架 17 不可前後移動地保持，並且座板 10 之前部 10b 係藉由其樺接溝 40 而相對於基座 3 不可朝上方分離地保持，座板 10 之後部 10c 係藉由後卡合爪 50 而相對於背框架 17 不可朝上方分離地保持。

【0054】 根據圖 8 可明確理解，座板 10 之後部 10c 之後端緣係成為剛性較高之壁部 58。又，如圖 5 所示，於座部 4 下表面之周緣部，間隔地形成有多個用以鉤扣安裝於表皮材周緣之細繩的卡止爪 59。

子。亦可使椅腳與基座一體化。又，椅腳亦可為管體製。座部亦可如專利文獻 1 般為具有外殼與內殼之形態。雖然實施形態之基座係將整體設為一體物，但例如亦可採用於箱狀之本體部焊接另一構件之朝後方臂部的構造。第 1 及第 2 固定導引部、可動導引部亦可進行各種具體化。

【0073】 例如，亦可將第 2 固定導引部設為長孔並將第 2 可動導引部設為銷。同樣地，亦可將第 1 固定導引部設為銷並將第 1 可動導引部設為長孔。於實施形態中，雖然前部導溝係成為水平姿勢，但亦可使前部導溝相對於水平向前傾或向後傾。

【0074】 雖然實施形態之背框架係成為單一構造物，但例如亦能夠以將左右側構件與上部構件設為一體物，並將其連結於下部構件之方式藉由複數個構件構成。靠背亦可採用僅於背框架鋪設 1 片背片材之構造。

【0075】

(4).背片材之安裝構造

其次，參照圖 4~6 及圖 11~圖 13 說明背片材 18、19 之安裝構造。前背片材 18 及後背片材 19 係呈網目狀之外觀，且具有通氣性、可撓性、及些微之透光性。該等背片材 18、19 係如圖 12、13 所示，藉由將固定於其外周緣之膠帶片 68、69 嵌入設置於背框架 17 之第 1 及第 2 長溝 70、71 中，而保持為伸展之狀態。

【0076】 如圖 5~7 所示，第 1 長溝 70 係形成於側構件 21 及上部構件 22 之外周面、與下部構件 23 之前表面。亦即，第 1 長溝 70 係由形成於側構件 21 之外周面(朝左右外向之面)之第 1 側長溝 70a、形成於下部構件 23 之外周面(上表面)之第 1 上部長溝 70b、及形成於下

部構件 23 之前表面之第 1 下部長溝 70c 所構成。

【0077】 第 1 側長溝 70a 與第 1 上部長溝 70b 係相互連續，而第 1 側長溝 70a 與第 1 下部長溝 70c 並未連續。如圖 11 所明示，第 1 側長溝 70a 之下端係位於較第 1 下部長溝 70c 之左右端部稍微下方處。第 1 下部長溝 70c 係 1 條之構成，且延伸至下部構件 23 之左右兩端附近為止。

【0078】 如圖 13(A)、(B)所示，側構件 21 之前表面係以隨著往左右內側而朝後方偏移之方式以平剖面視時傾斜，第 1 側長溝 70a 係以平剖面視時成為大致與側構件 21 之前表面平行之姿勢。另一方面，上部構件 22 之前表面係成為大致鉛垂姿勢，第 1 上部長溝 70b 係以縱剖側視時成為相對於鉛垂線稍微向前傾之姿勢(亦可為鉛垂姿勢或向後傾姿勢)。下部構件 23 之前表面係成為相對於鉛垂線稍微向前傾之姿勢。又，雖然第 1 下部長溝 70c 係以縱剖側視時成為相對於水平稍微向後傾之姿勢，但亦可採用水平姿勢或向前傾姿勢。

【0079】 如圖 11 所示，例如嵌入有後背片材 19 之膠帶片 69 的第 2 長溝 71，係形成於各構件 21、22、23 之前表面與各角落部。亦即，第 2 長溝 71 係由形成於側構件 21 之前表面之第 2 側長溝 71a、形成於上部構件 22 之前表面之第 2 上部長溝 71b、形成於下部構件 23 之前表面之第 2 下部長溝 71c、及形成於 4 個角落部之第 2 角落長溝 71d 所構成，且各第 2 長溝 71a~71d 係相互分斷。又，第 2 側長溝 71a、第 2 上部長溝 71b 及第 2 下部長溝 71c 係分別分斷為複數條。

【0080】 如圖 13(A)、(B)所示，各第 2 側長溝 71a 係以平剖面視時成為大致朝向前後方向之姿勢，第 2 上部長溝 71b 與第 2 下部長溝 71c 係以縱剖側視時成為大致朝向前後之姿勢(大致水平姿勢)。雖未圖

體觸感之柔軟度或可遮斷透光性等的優點。然而，日本專利特開 2009-22498 號公報，由於位於後側之襯墊布料係安裝在形成於背框架內周面之榫接溝中，因此於不使用襯墊布料而僅使用裝飾布料，並將該裝飾布料安裝於外周之榫接溝中之情形時，存在有因為可自後方看到內周之榫接溝而使因此美感不佳之虞。

【0089】 又，於日本專利特開 2009-22498 號公報中，雖然當就坐者依靠於靠背時會有張力施加於襯墊布料或裝飾布料，但於在朝背框架之內周開口之榫接溝安裝襯墊布料或裝飾布料之情形時，由於張力之作用方向與榫接溝之開口方向相同，因此若內周之榫接溝頸口變窄的程度較小，則存在嵌入內周之榫接溝之構件(卡止桿)容易脫落之問題，雖然為了避免該問題，就必須使榫接溝頸口變窄的程度較大，但例如於藉由射出成形或壓鑄製造背框架之情形時，存在有榫接溝之加工非常複雜之問題。

【0090】 本實施形態之背片材之安裝構造，係以改善如此之習知技術為目的而提出。

【0091】 而且，本實施形態，可於朝前後開口之背框架 17 以覆蓋其開口部之方式安裝前後複數片網目狀或其他之可撓性背片材 18、19，上述背框架 17 具有上下較長之左右側構件 21、連接於上述左右側構件 21 上端之左右橫長之上部構件 22、及連接於上述左右側構件 21 下端之左右橫長之下部構件 23，而於上述基本構成中，至少於上述側構件 21 與上部構件 22 之外周面，係以沿該等側構件 21 及上部構件 22 之長度方向延伸之方式形成有用以安裝上述複數片背片材 18、19 中位於最前側之第 1 背片材(前背片材)18 的第 1 長溝 70，且，至少於上述側構件 21 與上部構件 22 之前表面，係以沿該等側構件 21 及上部構件

22 之長度方向延伸之方式形成有用以安裝上述複數片背片材 18、19 中位於上述第 1 背片材 18 後方之背片材(後背片材)19 的第 2 長溝 71。

【0092】 根據本實施形態，由於用以安裝位於第 1 背片材 18 後方之第 2 背片材 19 之第 2 長溝 71，係形成於背框架 17 之前表面，因此即便於未使用第 2 長溝 71 之狀態下，亦被第 1 背片材 18 遮掩而幾乎無法自前方看到，且完全無法自後方看到。因此，可消除於未使用第 2 長溝 71 時破壞美感之問題。

【0093】 又，於因為就坐之人之體壓而使張力施加於第 2 背片材 19 之情形時，雖然第 2 背片材 19 係受到以椅子之前視時朝靠背之中心牽引之作用，但由於第 2 長溝 71 係朝向前側開口，因此即便第 2 長溝 71 為具有脫膜斜度之大致相等之溝寬度，亦可確實地防止邊緣構件之脫落。因此，即便藉由射出成形或壓鑄亦可容易地製造背框架 17，故一般性、通用性優異。

【0094】 由於第 1 長溝 70 係朝外側開口，第 1 背片材(前背片材)18 中位於側構件 21 與上部構件 22 外周之周緣部可自外側看到，因此如本實施形態般，若使側構件 21 與上部構件 22 之第 1 長溝 70a、70b 連續，則由於可將第 1 背片材(前背片材)18 之周緣部不間斷地壓入而收納至側構件 21 與上部構件 22 之長溝 70a、70b 中，因此有優異之美感。

【0095】 另一方面，若以斷續之狀態形成第 2 長溝 71，則可藉由將邊緣構件 59' 嵌入多條第 2 長溝(71a~71c)中而確實地進行第 2 背片材(後背片材)19 之定位。因此，於使用的當下第 2 背片材 19 不會偏移。如實施形態般由於若在背框架 17 之角落部亦形成第 2 長溝 71d，則可將第 2 背片材 19 保持為朝靠背 5 之對角落方向伸展之狀態，因此更佳。

再者，亦可於前後配置 3 片以上之背片材(因此，亦可於前後配置複數片之緩衝板)。

(產業上之可利用性)

【0096】 本案發明可實際地具體化為椅子。因此，產業上可利用。

【符號說明】

【0097】

- 1 椅腳
- 2 椅腳支柱
- 3 基座
- 3a 左右側板
- 3b 側凸緣
- 3c 前板
- 3d 朝後方臂部
- 4 座部
- 5 靠背
- 6 扶手
- 7 內托架
- 8 襯套
- 9 中間金屬件
- 9a 朝下片
- 9b 窗形孔
- 10 座板
- 10a 鉸鏈部
- 10b 前部

10c	後部
11	軟墊
12	升降高度調節桿
13	搖動控制桿
14	桿
15	軸承構件
16	開口部
17	背框架
18	前背片材
19	後背片材
20	緩衝板
21	側構件
22	上部構件
23	下部構件
23'	輔助框架材
24	朝前方突出部
25	作為第 1 可動導引部之一例的滑動銷
26	作為第 1 固定導引部之一例的前部導引孔
26'	襯套
27	作為彈簧手段之一例的螺旋彈簧
28	溝空間
29	朝上方開口溝
30	作為第 2 可動導引部之一例的後部導溝
30a	前端

- 31 作為第 2 固定導引部之一例的導引突起
- 32 基端部(扶手支柱之基端部)
- 33 扶手用凹部
- 34 補強板
- 36 狹縫
- 37 平板橋接部
- 38 立體橋接部
- 39 肋部
- 40 樺接溝
- 40a 支承部
- 41 滑動輔助體
- 42 滑塊
- 43 缺口
- 44 彈簧支撐片
- 45 彈簧支承
- 46 鎖定體
- 47 支撐片
- 48 雌螺孔
- 49 螺釘孔
- 50 後卡合爪
- 51 後擋止件
- 52 第 1 限制肋部
- 53 第 2 限制肋部
- 54 後卡合孔

55	擋止肋部
56	前卡合爪
58	壁部
59	卡止爪
59'	邊緣構件
60	軸
61	外罩部
62	間隙
63	補強肋部
64	軸承部
65	後表面
66	壁
68、69	膠帶
70	用以安裝前背片材之第 1 長溝
70a	第 1 側長溝
70b	第 1 上部長溝
70c	第 1 下部長溝
71	用以安裝後背片材之第 2 長溝
71a	第 2 側長溝
71b	第 2 上部長溝
71c	第 2 下部長溝
71d	第 2 角落長溝

申請專利範圍

1. 一種搖椅，其具有：

設置於椅腳之上端之基座、配置於上述基座上方之座部、可向後傾動之靠背、及彈性地支撐上述靠背之向後傾動之彈簧手段；

其為如下所構成：上述靠背係一面使轉動支點至少前進一面向後傾動，因此，於上述基座設置有導引上述靠背之轉動支點之第 1 固定導引部、及於其後方可後傾地支撐靠背之第 2 固定導引部，於上述靠背設置有藉由上述第 1 固定導引部所導引之第 1 可動導引部、及藉由上述第 2 固定導引部所導引之第 2 可動導引部；

上述基座之第 2 固定導引部與上述靠背之第 2 可動導引部係設置於較上述座部之上表面更下方之部位。

2. 如申請專利範圍第 1 項之搖椅，其中，

上述靠背具有：外周部之內側成為開口部之背框架、及以封閉該開口部之方式鋪設於上述背框架之可撓性背片材，上述背框架係作為強度構件而發揮功能，並於該背框架中較上述開口部更下方之部位設置有上述第 2 可動導引部。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之搖椅，其中，

上述基座之第 1 固定導引部與第 2 固定導引部係配置於較上述座部之後端更靠近前側，另一方面，

於上述靠背之下端設置有伸入上述座部下方之朝前方突出部，於上述朝前方突出部之前端設置有上述第 1 可動導引部，且上述第 2 可動導引部之至少一部分係設置於上述朝前方突出部之後部。

4. 如申請專利範圍第 3 項之搖椅，其中，

上述靠背之朝前方突出部係分離於上述基座之左右兩側，左右

朝前方突出部之間的部分係成為溝空間，於上述左右朝前方突出部之前端間安裝有作為上述第 1 可動導引部之左右橫向之滑動銷，另一方面，

於上述基座，設置有使上述滑動銷滑動自如地嵌入之前後較長之導引孔、及彈性地支撐上述滑動銷之前進移動之上述彈簧手段。

5. 如申請專利範圍第 4 項之搖椅，其中，

上述基座具備有以俯視時位於上述靠背之溝空間之朝後方臂部，於上述朝後方臂部之後端，設置有朝左右外側突出之導引突起，作為上述第 2 固定導引部，另一方面，

於上述靠背中之上述溝空間後方之部分，形成有於搖動時使上述基座之朝後方臂部伸入之朝上方開口之凹部，上述凹部之左右內側面係與上述朝前方突出部之內側面連續，於上述凹部之內側面，形成有使上述導引突起滑動自如地嵌入之導溝。

6. 如申請專利範圍第 3 項之搖椅，其中，

上述第 1 固定導引部與第 2 固定導引部為大致相同高度之位置。

7. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之搖椅，其中，

上述座部係可前後滑動地安裝於上述基座，並且能夠以使後端進行下降移動之方式而以前後中途部為分界進行彎曲，藉由連結上述座部之後部與上述靠背，當上述靠背向後傾時，座部係以使其後端下沉之方式一面變形一面朝前側前進。

8. 如申請專利範圍第 4 項之搖椅，其中，

於上述座部之後部，不可上下移動地保持有朝左右橫跨上述靠背之溝空間之姿勢的補強板，另一方面，

於上述靠背之左右朝前方突出部中以俯視時與上述補強板重疊

之部位，開設有用以自下方重疊並緊固扶手之基部之螺釘的插通孔，於上述補強板設置有使上述螺釘旋入之螺孔。

圖式

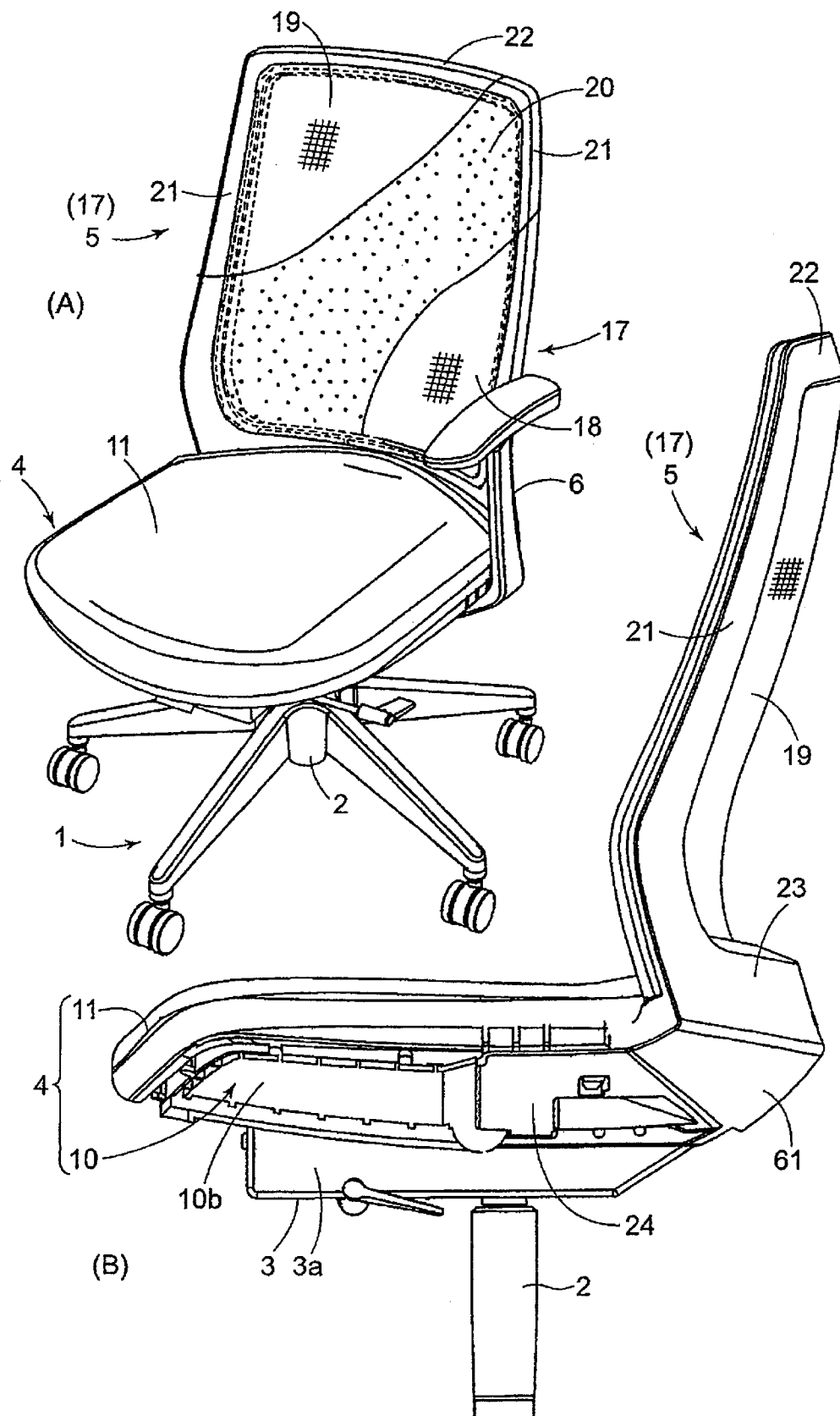


圖1

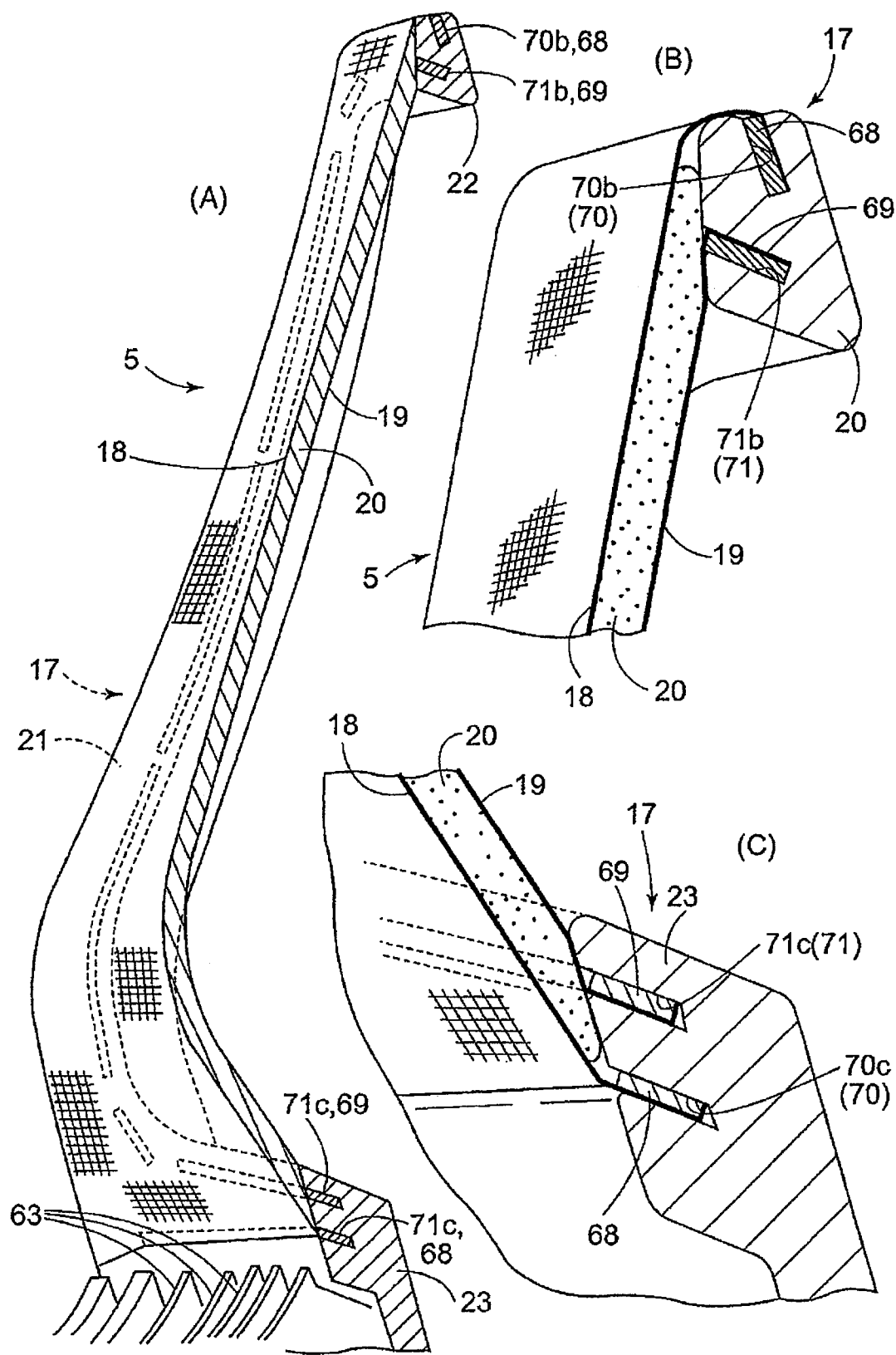


圖12

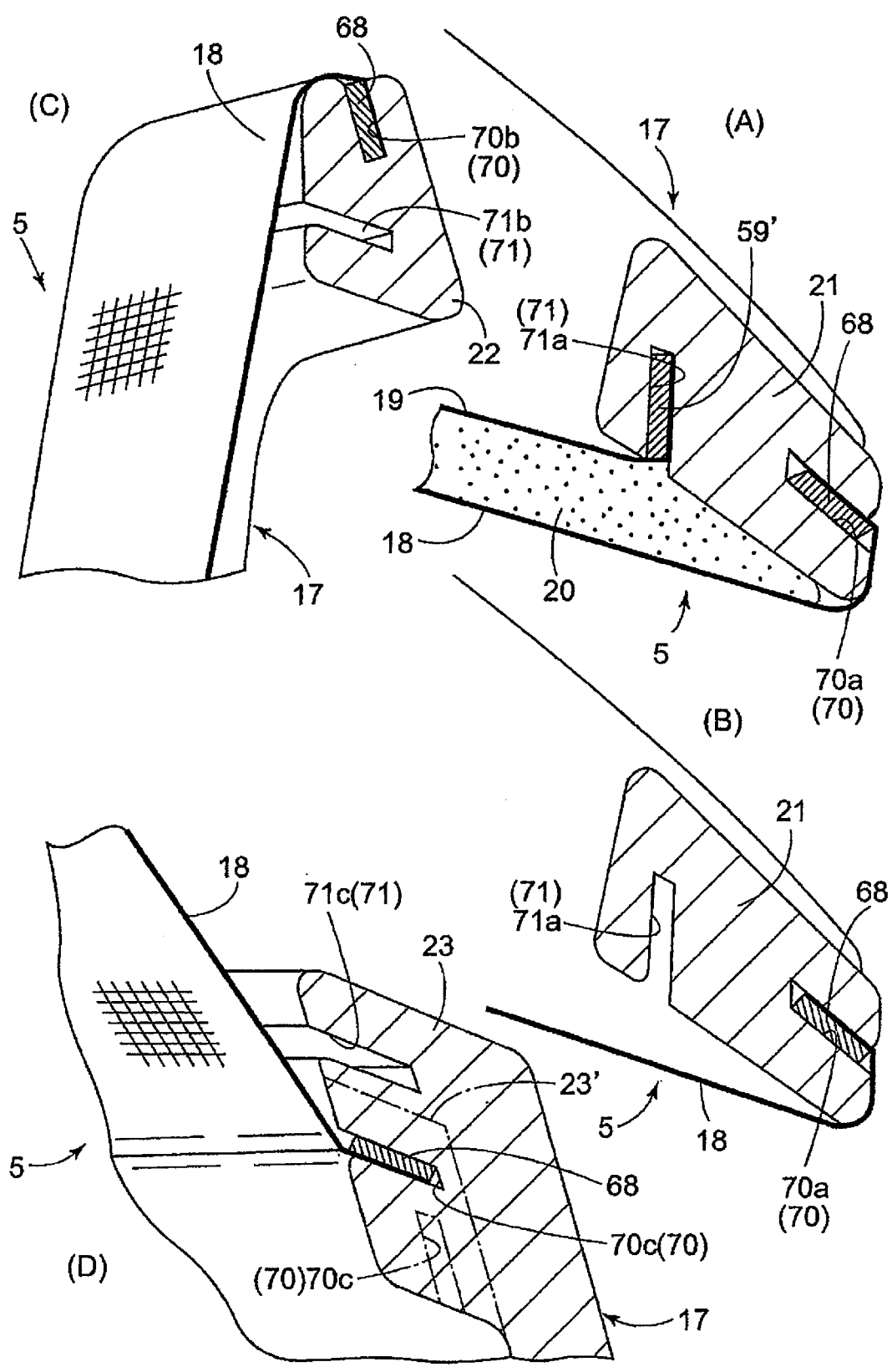


圖13