



(21)申請案號：106107737 (22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 02 月 04 日

(51)Int. Cl. : **B60N2/12 (2006.01)** **B60N2/22 (2006.01)**

(71)申請人：信昌機械廠股份有限公司 (中華民國) HSIN CHONG MACHINERY WORKS CO. LTD. (TW)

新北市新莊區中正路 67 號

(72)發明人：鄭見敏 (CN)；王利 (CN)；李玉清 LEE, YUCHING (TW)；黃啟銘 HUANG, CHI MING (TW)

(74)代理人：謝佩玲；王耀華

(56)參考文獻：

TW M246217

TW M287248

CN 2458927Y

CN 101715398B

JP 2004-58928A

審查人員：徐倉盛

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：6 共 20 頁

(54)名稱

座椅調整連動裝置

ADJUST LINKING DEVICE FOR SEAT

(57)摘要

本發明係關於一種座椅調整連動裝置，包括第一調整機構，第一調整機構包括調角器連動片、連接片、操縱支架和固定支架；調角器連動片套設於調角器軸上，且調角器連動片具有弧形槽；連接片的一端可相對移動地緊固於弧形槽上，另一端與操縱支架的左上部樞設連接，且連接片與操縱支架彼此連動；操縱支架透過轉軸可相對轉動地連接於固定支架上，操縱支架折彎形成有舌狀部，且操縱支架具有撥手；固定支架固定於座架上，且固定支架設有用來使操縱支架復位的復位機構。藉此，可在不影響背支架及座架單獨實現功能下，進一步能夠實現背支架與座架的連動，從而方便乘員操作及進出汽車。

An adjust linking device for seat includes an angle regulator, a seat frame and a first adjusting mechanism. The first adjusting mechanism includes a linking plate, a connect plate, an operating holder and a fixing holder. The linking plate connected to an axle of the angle regulator and having an arcuate channel. The connect plate connected to the arcuate channel and the operating holder. The connect plate and the operating holder are both parties linked. The operating holder connected to the fixing holder and having a tongue and a push plate. The fixing holder fixed on the seat frame and connected to the operating holder.

指定代表圖：

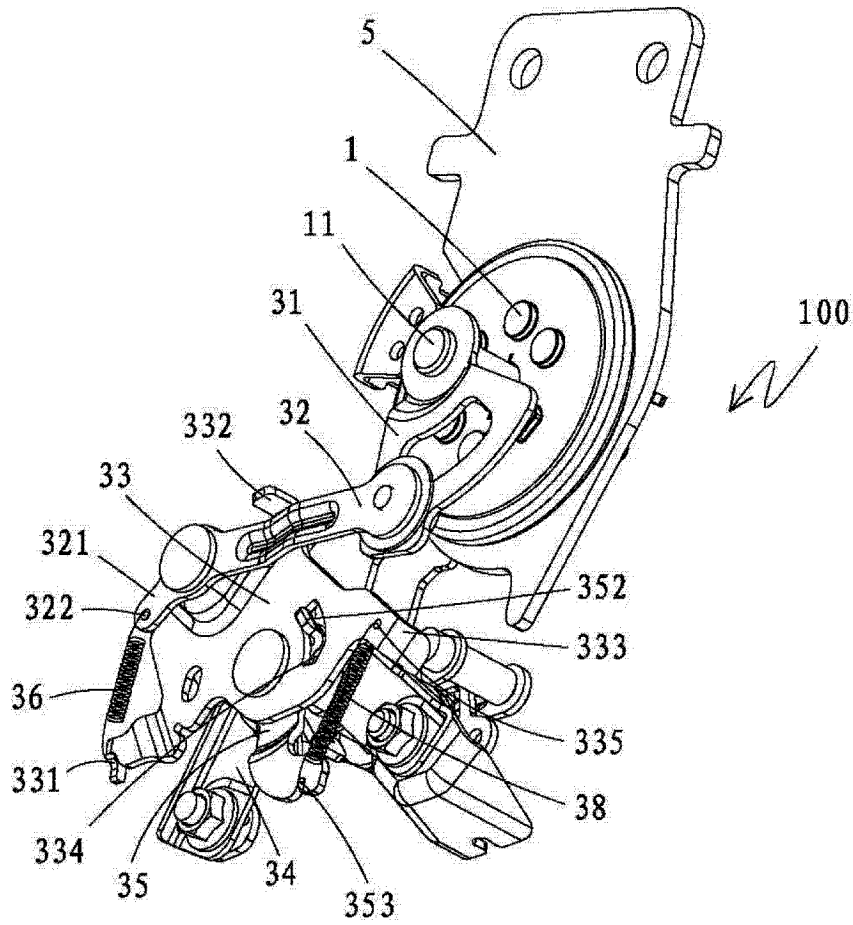


圖 1

符號簡單說明：

100 . . . 座椅調整連動裝置

1 . . . 調角器

11 . . . 調角器軸

31 . . . 調角器連動片

32 . . . 連接片

321 . . . 延伸部

322 . . . 第一定位孔

33 . . . 操縱支架

331 . . . 勾狀部

332 . . . 舌狀部

333 . . . 撥手

334 . . . 滑槽

335 . . . 第二定位孔

34 . . . 固定支架

35 . . . 傳動支架

352 . . . 卡止勾

353 . . . 卡槽

36 . . . 第一拉簧

38 . . . 第二拉簧

5 . . . 背支架

【發明圖式】

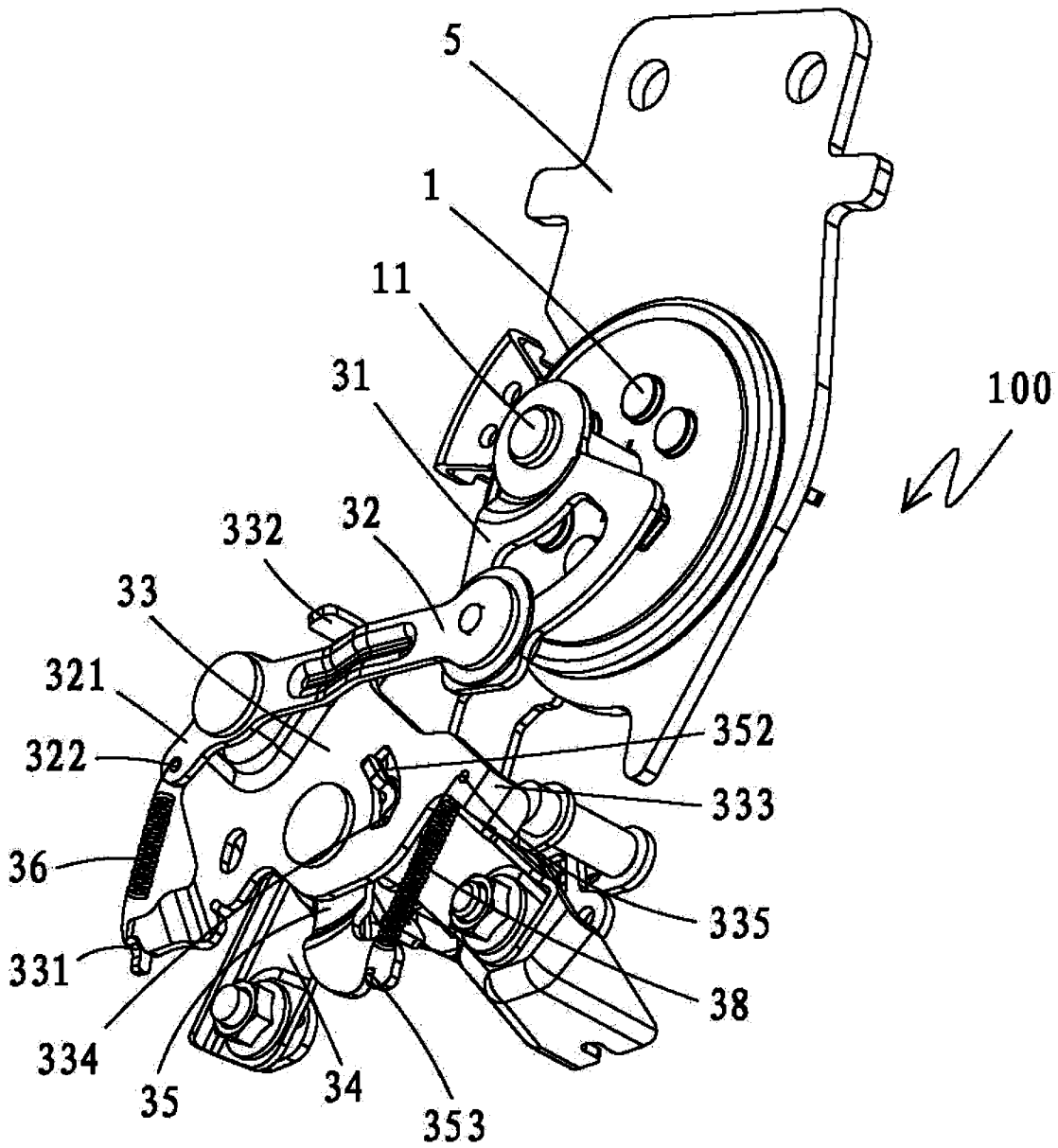


圖 1

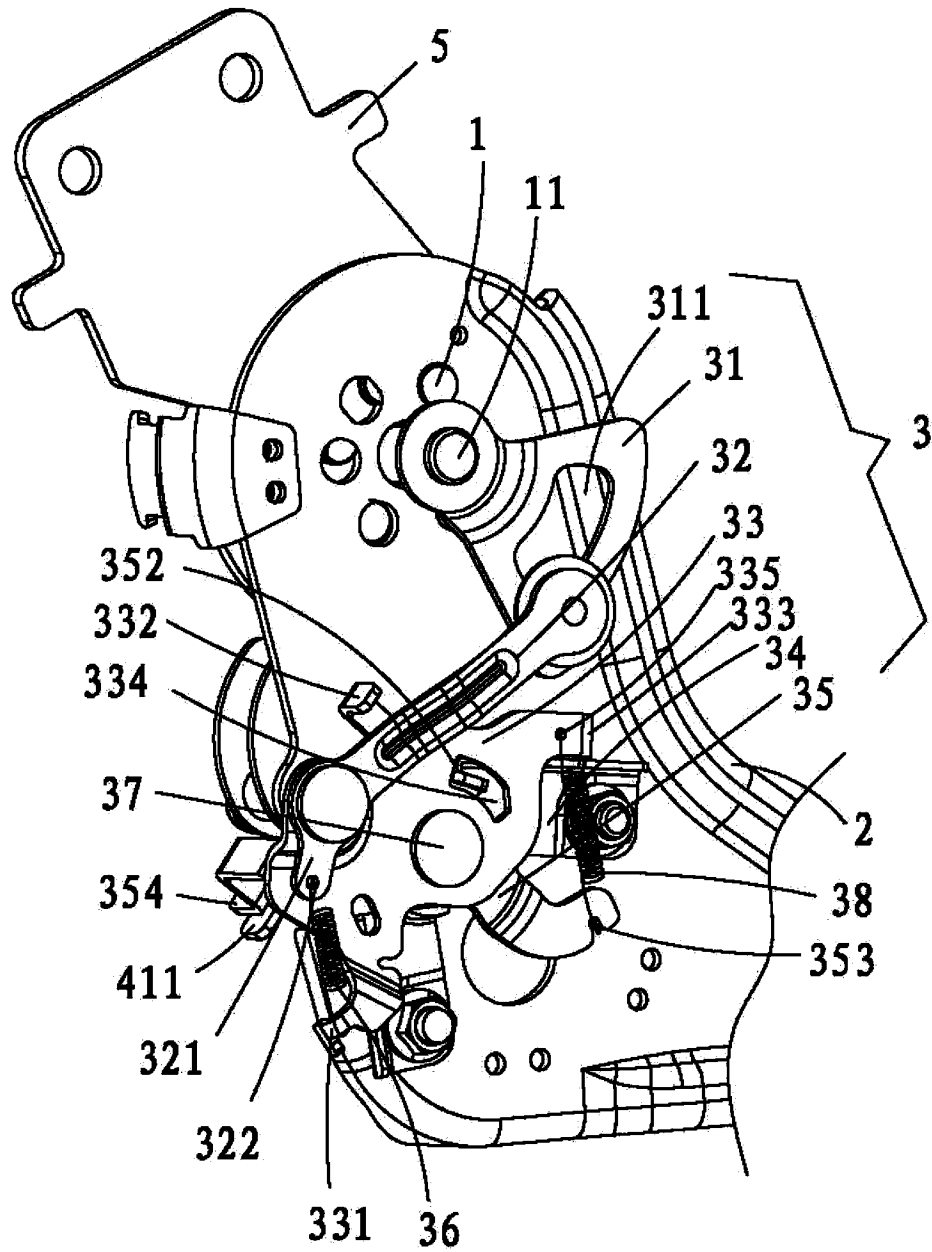


圖 2

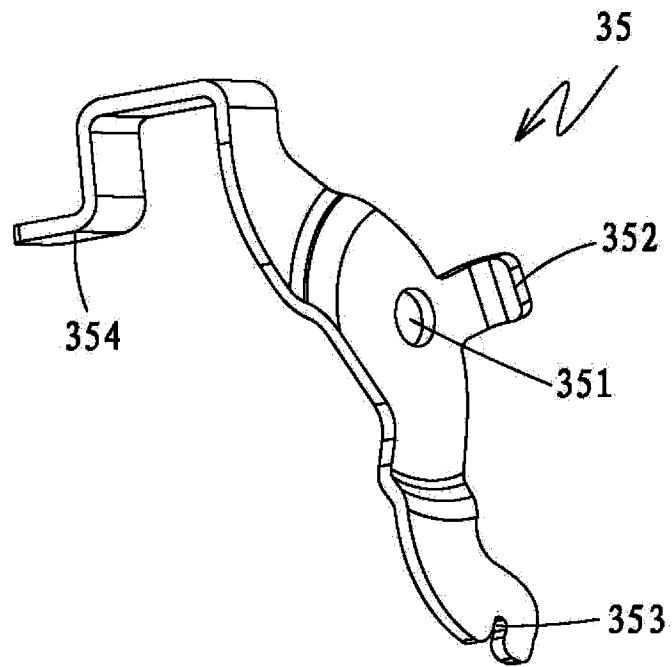


圖 3

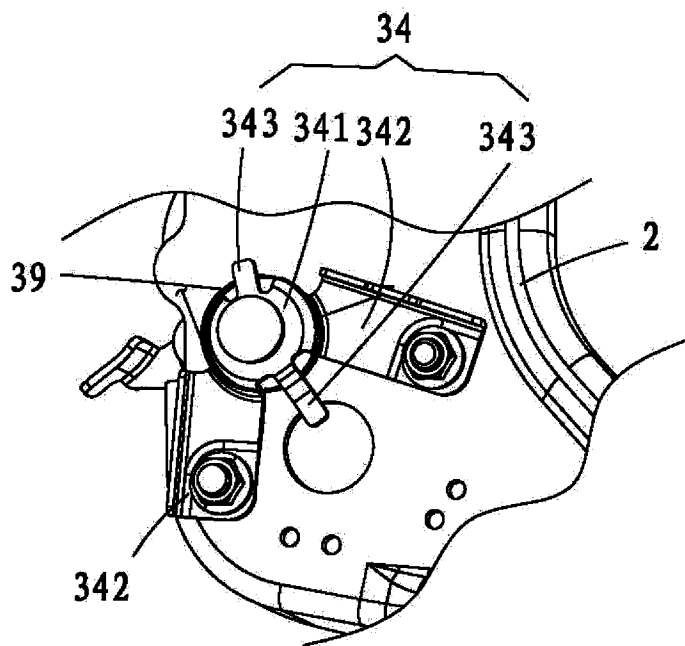


圖 4

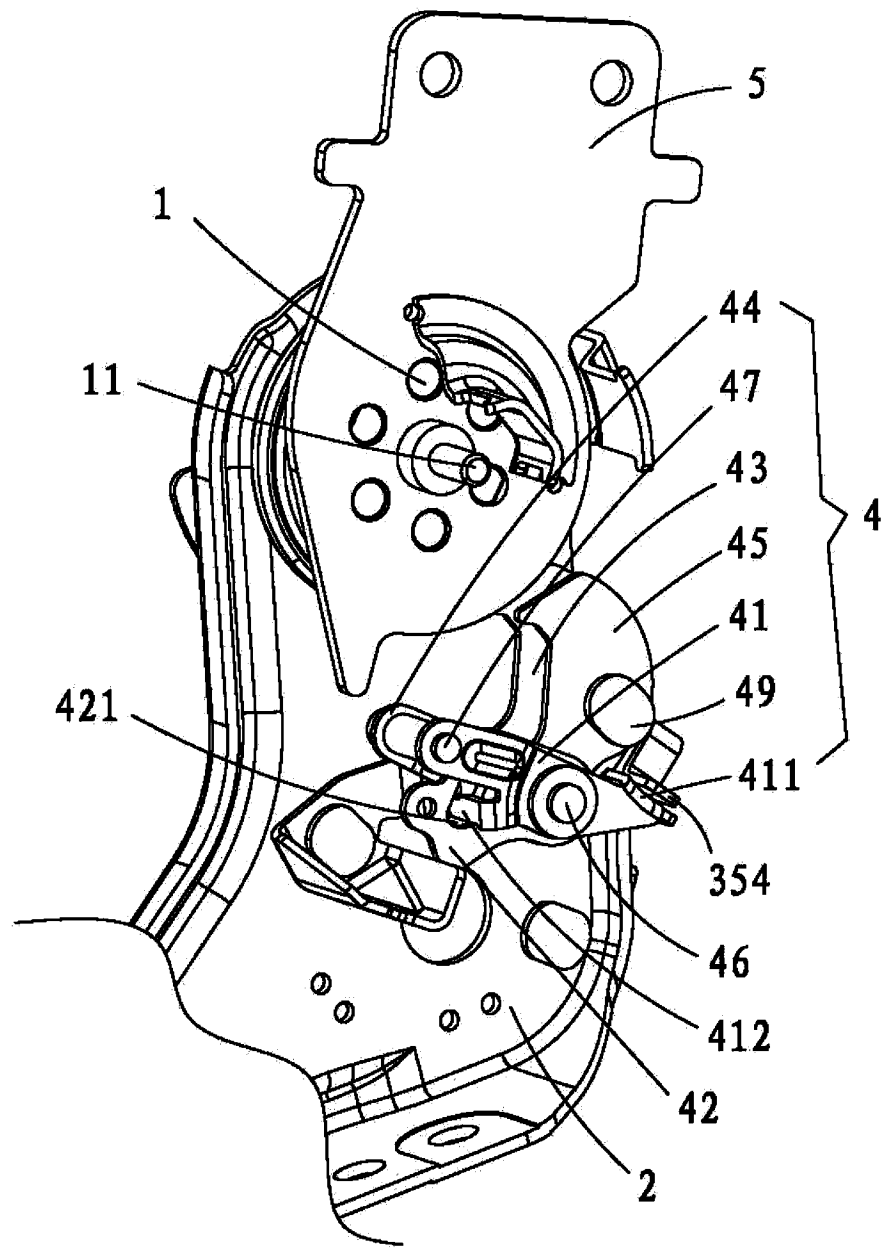


圖 5

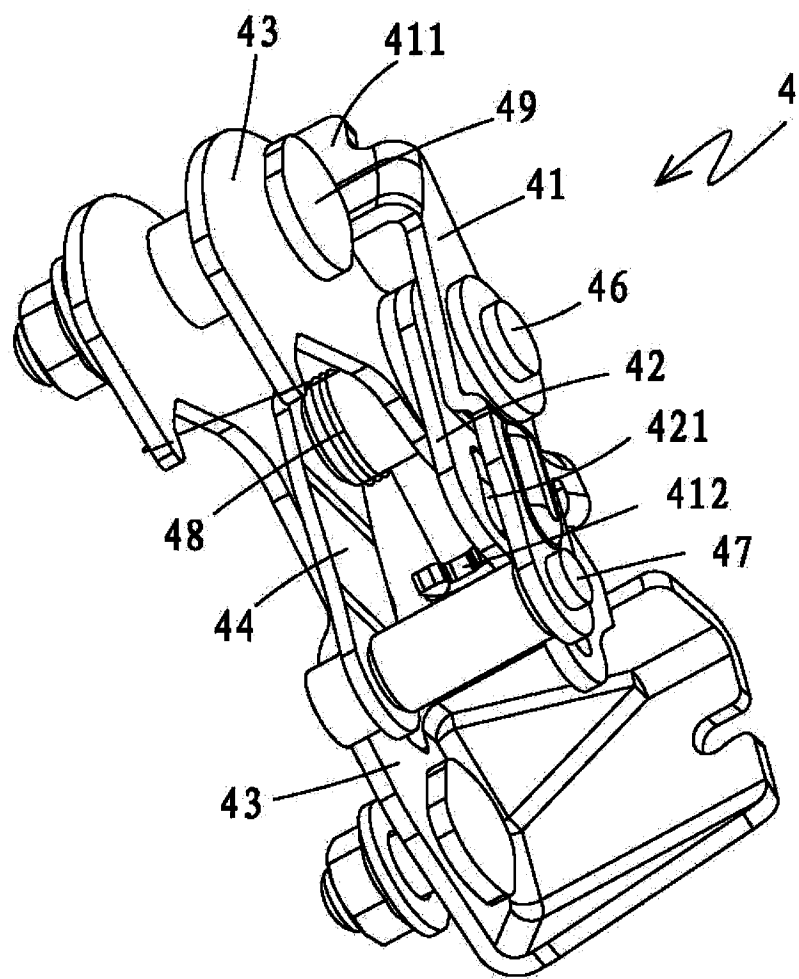


圖 6

【發明說明書】

【中文發明名稱】 座椅調整連動裝置

【英文發明名稱】 ADJUST LINKING DEVICE FOR SEAT

【技術領域】

【0001】 本發明為申請日中華民國104年02月04日，本國專利申請號104103802之「座椅調整連動裝置」的分割申請。

【先前技術】

【0002】 目前，市場上多數汽車座椅功能簡單，僅單獨完成座椅的前後，或者靠背前後仰角等調整功能，特別是對於後排的座椅，功能簡單並不利於乘員的舒適性要求或進出要求。

【發明內容】

【0003】 本發明之一目的，在於提供一種座椅調整連動裝置，其不僅可實現背支架及座架的單獨調整，更能夠實現背支架與座架的連動調整。

【0004】 為了達成上述之目的，本發明係提供一種座椅調整連動裝置，包括一調角器、一座架和一第一調整機構，該調角器包括一調角器軸，該第一調整機構包括一調角器連動片、一連接片、一操縱支架和一固定支架；該調角器連動片套設在該調角器軸上，且該調角器連動片具有一弧形槽；該連接片的一端可相對移動地緊固在該弧形槽上，另一端與該操縱支架連接，從而使該連接片和該操縱支架彼此連動；該操縱支架透過一轉軸可相對轉動地連接在該固定支架上，該操縱支架的一端彎折形成有一舌狀部，且該操縱支架具有一撥手；

該固定支架固定在該座架上，且該固定支架上設有用來使該操縱支架復位的一復位機構；該復位機構的一端固定在該舌狀部，另一端固定在該固定支架上；其中該操縱支架上還設有一滑槽和一第二定位孔，該滑槽位在該操縱支架的右部，該第二定位孔鄰近於該操縱支架的右端部，該第一調整機構還包括一傳動支架，該傳動支架設於該操縱支架與該固定支架之間，該傳動支架包括一套接孔、一卡止勾和一卡槽，該套接孔位於該傳動支架的中部，且該傳動支架透過該套接孔套設於該轉軸上，該卡止勾位於該傳動支架的上端部，且該卡止勾伸出該滑槽，並可沿著該滑槽移動設置，該卡槽位於該傳動支架的右端部，一第二拉簧固定於該卡槽和該第二定位孔之間。

【0005】 本發明的優點在於：本發明在不影響背支架及座架單獨實現其功能的情況下，進一步能夠實現背支架與座架的連動，從而方便乘員操作及進出汽車。

【圖式簡單說明】

【0006】 圖 1 是本發明座椅調整連動裝置組合示意圖。

【0007】 圖 2 是本發明的第一調整機構組合示意圖。

【0008】 圖 3 是本發明的傳動支架立體外觀圖。

【0009】 圖 4 是本發明的固定支架與座架組合圖。

【0010】 圖 5 是本發明的第二調整機構與座架組合示意圖。

【0011】 圖 6 是本發明的第二調整機構組合立體圖。

【實施方式】

【0012】 有關本發明之詳細說明及技術內容，配合圖式說明如下，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本發明加以限制者。

【0013】 請參閱圖 1 和圖 2 所示，本發明提供一種座椅調整連動裝置 100，主要包括一調角器 1、一座架 2 和一第一調整機構 3。

【0014】 調角器 1 包括一調角器軸 11，調角器軸 11 是穿接座架 2 的上部位置。第一調整機構 3 包括一調角器連動片 31、一連接片 32、一操縱支架 33、一固定支架 34 和一傳動支架 35；調角器連動片 31 緊密套接於所述調角器軸 11 上，且調角器連動片 31 開設有一弧形槽 311；所述連接片 32 的上端部可相對移動地緊固於所述弧形槽 311 上，下端部與所述操縱支架 33 的左上部樞設連接，且連接片 32 與所述操縱支架 33 連動設置，即所述連接片 32 的下端部向下凸伸有一延伸部 321，延伸部 321 上設有一第一定位孔 322；所述操縱支架 33 的左下部具有一勾狀部 331，透過一第一拉簧 36 連接於所述勾狀部 331 與第一定位孔 322 之間。

【0015】 所述操縱支架 33 透過一轉軸 37 可相對轉動地連接於固定支架 34 上，操縱支架 33 的上端部向外折彎成一舌狀部 332，且操縱支架 33 的右端部具有一撥手 333（見於圖 1），外力（如拉線組合）透過撥手 333 驅動操縱支架 33；所述操縱支架 33 上還設有一滑槽 334 和一第二定位孔 335，該滑槽 334 位於操縱支架 33 的右部，所述第二定位孔 335 鄰近於操縱支架 33 的右端部。

【0016】 請參閱圖 1 至圖 3 所示，所述傳動支架 35 設於操縱支架 33 與固定支架 34 之間，傳動支架 35 包括一套接孔 351、一卡止勾 352 和一卡槽 353；所述套接孔 351 位於傳動支架 35 的中部，且傳動支架 35 透過該套接孔 351 套設於所述轉軸 37 上；所述卡止勾 352 位於傳動支架 35 的上端部，且該卡止勾 352

伸出所述滑槽 334，並可沿著滑槽 334 移動設置；所述卡槽 353 位於傳動支架 35 的右端部，透過一第二拉簧 38 固定於所述卡槽 353 和第二定位孔 335 之間。

【0017】當工作時，在第二拉簧 38 拉動傳動支架 35 的卡槽 353，使傳動支架 35 隨著操縱支架 33 連動的同時，隨著旋轉所述卡止勾 352 在所述滑槽 334 中移動變換位置，從而使傳動支架 35 和操縱支架 33 之間的位置和轉速能保持相對不變。

【0018】請參閱圖 4 所示，所述固定支架 34 固定於座架 2 上，且固定支架 34 上設有用來使操縱支架 33 復位的一復位機構；所述復位機構的一端固定連接於所述舌狀部 332，另一端固定於固定支架 34 上。本實施例的復位機構為一第一扭簧 39。所述固定支架 34 包括一凸圈 341、二直角構件 342 和二擋片 343；所述轉軸 37 穿設於凸圈 341 的中心；所述二直角構件 342 分別連接於所述凸圈 341 的下邊緣，每一直角構件 342 均樞設於座架 2 上，且其中的一直角構件 342 的豎邊設有一限位孔（未圖示）；所述第一扭簧 39 套設於凸圈 341 上，且第一扭簧 39 的一端固定於所述限位孔，另一端固定於所述舌狀部 332（見圖 1 和圖 2）；所述二擋片 343 分別連接於所述凸圈 341 的上邊緣，且二擋片 343 擋設於所述第一扭簧 39 的上方；從而使固定支架 34 起到固定第一調整機構 3 及安裝第一扭簧 39 的作用，第一扭簧 39 可使操縱支架 33 復位。

【0019】請參閱圖 5 和圖 6 所示，本發明的座椅調整連動裝置 100 更包括一第二調整機構 4，其位座架 2 的另一面（即位於第一調整機構 3 的背面），所述第二調整機構 4 包括一連動支架 41、一擺動臂 42、一第一勾狀支架 43、一連動臂 44、一第二勾狀支架 45、一第一軸銷 46、一第二軸銷 47 和一用作使連動支架 41 復位的第二扭簧 48；所述連動支架 41 與傳動支架 35 連動設置；透過一

固定軸 49 穿過第一勾狀支架 43 和第二勾狀支架 45 的首部，並鎖緊於所述座架 2 上，所述第一勾狀支架 43 的尾部固定於座架 2 上；所述第一軸銷 46 從上至下依次穿過所述連動支架 41 的中部、擺動臂 42 的首端、第二勾狀支架 45 的尾部、連動臂 44 的首端和第一勾狀支架 43 的上部，且該第一軸銷 46 可相對於第一勾狀支架 43 和第二勾狀支架 45 轉動設置，所述連動支架 41、擺動臂 42、連動臂 44 均與第一軸銷 46 連動設置。第一勾狀支架 43 與第二勾狀支架 45 透過第一軸銷 46 與擺動臂 42、連動臂 44 連接，從而起到固定第二調整機構 4 及安裝第二扭簧 48 的作用。

【0020】所述連動支架 41 包括一操作部 411，所述操作部 411 位於連動支架 41 的首端；所述傳動支架 35 還包括按壓部 354（見圖 2 或圖 5），所述按壓部 354 位於傳動支架 35 的左端部，且該按壓部 354 位於所述操作部 411 的上方；當工作時，所述按壓部 354 按住所述操作部 411，帶動傳動支架 35 旋轉。所述按壓部 354 與所述操作部 411 之間間距為 0~1.5mm，即所述按壓部 354 與所述操作部 411 之間間隙配合，使得傳動支架 35 與連動支架 41 之間不會因震動而相互碰撞而損壞。

【0021】所述第二軸銷 47 的首、尾二端分別穿設於連動支架 41 和連動臂 44 的尾部，並與連動支架 41、連動臂 44 連動；所述連動支架 41 還包括一卡持勾 412，所述擺動臂 42 的尾部還設有一開口部 421，所述卡持勾 412 伸入該開口部 421，以使連動支架 41 旋轉時帶動擺動臂 42 旋轉。所述第二扭簧 48 套設於第一軸銷 46 上，且該第二扭簧 48 的首、尾二端分別固定於第一勾狀支架 43 和所述卡持勾 412 上。

【0022】請再參閱圖 1 和圖 5，當外力（如拉線組合）驅動操縱支架 33 的

撥手 333 旋轉時，帶動連接片 32 及傳動支架 35 旋轉（即傳動支架 35 的按壓部 354 按住連動支架 41 的操作部 411，帶動傳動支架 35 旋轉）；連接片 32 帶動調角器連動片 31 轉動來開啟靠背即背支架 5 調整，傳動支架 35 則帶動連動支架 41 開啟。而連動支架 41 的開啟，帶動擺動臂 42、第二軸銷 47 與連動臂 44 的旋轉向順時針方向，並使其旋轉到豎直的最高處。此時調角器 1 已經被開啟，同時與調角器 1 裝配在一起的背支架 5 透過調角器 1 扁簧（未圖示）的回力作用向前即逆時針方向旋轉，並勾住第二軸銷 47，繼續帶動第二軸銷 47 與連動臂 44 旋轉。連動臂 44 再透過拉線組合（未圖示）來帶動滑軌開啟，其中座架 2 是可操作性地相對於滑軌(圖未示出)作線性滑移，以實現背支架 5 與座架 2 的連動功能。

【0023】 本發明座椅調整連動裝置 100 不會影響背支架 5 的前後調整功能，即透過調角器連動片 31 的弧形槽 311，使得在正常狀態下，背支架 5 進行前後調整時不會帶動調整連動機構的開啟；而在連動狀態下，座椅調整連動裝置 100 卻可以帶動背支架 5 的前後調整。同時座椅調整連動裝置 100 也不影響座架 2 在滑軌上的前後調整功能：即在正常狀態下，座架 2 可在滑軌上進行前後調整功能透過滑軌把手配合實現；而在連動狀態下，座椅調整連動裝置 100 卻可以帶動座架 2 在滑軌上前後調整。

【0024】 本發明也適合各種交通工具上的座椅、生活傢俱用的各種座椅等。

【0025】 綜上所述，本發明之座椅調整連動裝置，確可達到預期之使用目的，而解決習知之缺失，又因極具新穎性及進步性，完全符合發明專利申請要件，爰依專利法提出申請，敬請詳查並賜准本案專利，以保障發明人之權利。

【符號說明】

- 【0026】 100…座椅調整連動裝置
- 【0027】 1…調角器
- 【0028】 11…調角器軸
- 【0029】 2…座架
- 【0030】 3…第一調整機構
- 【0031】 31…調角器連動片
- 【0032】 311…弧形槽
- 【0033】 32…連接片
- 【0034】 321…延伸部
- 【0035】 322…第一定位孔
- 【0036】 33…操縱支架
- 【0037】 331…勾狀部
- 【0038】 332…舌狀部
- 【0039】 333…撥手
- 【0040】 334…滑槽
- 【0041】 335…第二定位孔
- 【0042】 34…固定支架
- 【0043】 341…凸圈
- 【0044】 342…直角構件
- 【0045】 343…擋片

- 【0046】 35…傳動支架
- 【0047】 351…套接孔
- 【0048】 352…卡止勾
- 【0049】 353…卡槽
- 【0050】 354…按壓部
- 【0051】 36…第一拉簧
- 【0052】 37…轉軸
- 【0053】 38…第二拉簧
- 【0054】 39…第一扭簧
- 【0055】 4…第二調整機構
- 【0056】 41…連動支架
- 【0057】 411…操作部
- 【0058】 412…卡持勾
- 【0059】 42…擺動臂
- 【0060】 421…開口部
- 【0061】 43…第一勾狀支架
- 【0062】 44…連動臂
- 【0063】 45…第二勾狀支架
- 【0064】 46…第一軸銷
- 【0065】 47…第二軸銷
- 【0066】 48…第二扭簧
- 【0067】 49…固定軸

【0068】 5...背支架

I633025

【發明摘要】

【中文發明名稱】 座椅調整連動裝置

【英文發明名稱】 ADJUST LINKING DEVICE FOR SEAT

【中文】

本發明係關於一種座椅調整連動裝置，包括第一調整機構，第一調整機構包括調角器連動片、連接片、操縱支架和固定支架；調角器連動片套設於調角器軸上，且調角器連動片具有弧形槽；連接片的一端可相對移動地緊固於弧形槽上，另一端與操縱支架的左上部樞設連接，且連接片與操縱支架彼此連動；操縱支架透過轉軸可相對轉動地連接於固定支架上，操縱支架折彎形成有舌狀部，且操縱支架具有撥手；固定支架固定於座架上，且固定支架設有用來使操縱支架復位的復位機構。藉此，可在不影響背支架及座架單獨實現功能下，進一步能夠實現背支架與座架的連動，從而方便乘員操作及進出汽車。

【英文】

An adjust linking device for seat includes an angle regulator, a seat frame and a first adjusting mechanism. The first adjusting mechanism includes a linking plate, a connect plate, an operating holder and a fixing holder. The linking plate connected to an axle of the angle regulator and having an arcuate channel. The connect plate connected to the arcuate channel and the operating holder. The connect plate and the operating holder are both parties linked. The operating holder connected to the fixing holder and having a tongue

and a push plate. The fixing holder fixed on the seat frame and connected to the operating holder.

【指定代表圖】圖1

【代表圖之符號簡單說明】

100…座椅調整連動裝置

1…調角器

11…調角器軸

31…調角器連動片

32…連接片

321…延伸部

322…第一定位孔

33…操縱支架

331…勾狀部

332…舌狀部

333…撥手

334…滑槽

335…第二定位孔

34…固定支架

35…傳動支架

352…卡止勾

353…卡槽

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種座椅調整連動裝置，包括：

一調角器，包括一調角器軸；

一座架；以及

一第一調整機構，包括一調角器連動片、一連接片、一操縱支架和一固定支架，該調角器連動片套設在該調角器軸上，且該調角器連動片具有一弧形槽，該連接片的一端可相對移動地緊固在該弧形槽上，另一端與該操縱支架連接，從而使該連接片和該操縱支架彼此連動，該操縱支架透過一轉軸可相對轉動地連接在該固定支架上，該操縱支架的一端彎折形成有一舌狀部，且該操縱支架具有一撥手，該固定支架固定在該座架上，且該固定支架上設有用來使該操縱支架復位的一復位機構，該復位機構的一端固定在該舌狀部，另一端固定在該固定支架上；

其中該操縱支架上還設有一滑槽和一第二定位孔，該滑槽位在該操縱支架的右部，該第二定位孔鄰近於該操縱支架的右端部，該第一調整機構還包括一傳動支架，該傳動支架設於該操縱支架與該固定支架之間，該傳動支架包括一套接孔、一卡止勾和一卡槽，該套接孔位於該傳動支架的中部，且該傳動支架透過該套接孔套設於該轉軸上，該卡止勾位於該傳動支架的上端部，且該卡止勾伸出該滑槽，並可沿著該滑槽移動設置，該卡槽位於該傳動支架的右端部，一第二拉簧固定於該卡槽和該第二定位孔之間；

其中該連接片的另一端向下延伸有一延伸部，該延伸部上設有一第一定位孔，該操縱支架具有一勾狀部，一第一拉簧連接在該勾狀部與第一定位孔之間。

【第2項】如請求項1所述之座椅調整連動裝置，其還包括一第二調整機構，該第二調整機構包括一連動支架、一擺動臂、一第一勾狀支架、一連動臂、一第二勾狀支架、一第一軸銷和用作使連動支架復位的一第二扭簧，該連動支架與該傳動支架連動設置，一固定軸穿過該第一勾狀支架和該第二勾狀支架的首部，並鎖緊於該座架上，該第一勾狀支架的尾部固定於該座架上，該第一軸銷從上至下依次穿過該連動支架、該擺動臂、該第二勾狀支架、該連動臂和該第一勾狀支架，且該第一軸銷可相對於該第一勾狀支架和該第二勾狀支架轉動設置，該連動支架、該擺動臂、該連動臂均與該第一軸銷連動設置。

【第3項】如請求項2所述之座椅調整連動裝置，其中該連動支架包括一操作部，該操作部位於該連動支架的首端，該傳動支架還包括一按壓部，該按壓部位於該傳動支架的左端部，且該按壓部位於該操作部的上方，該按壓部是按住該操作部進行作動。

【第4項】如請求項3所述之座椅調整連動裝置，其中該按壓部與該操作部之間間距為0~1.5mm。

【第5項】如請求項2所述之座椅調整連動裝置，其中該第二調整機構還包括一第二軸銷，該第二軸銷的首、尾二端分別穿設於該連動支架和該連動臂，並與該連動支架和該連動臂連動，該連動支架還包括一卡持勾，該擺動臂還設有一開口部，該卡持勾伸入該開口部。

【第6項】如請求項5所述之座椅調整連動裝置，其中該第二扭簧套設於該第一軸銷上，且該第二扭簧的首、尾二端分別固定於該第一勾狀支架和該卡持勾上。

and a push plate. The fixing holder fixed on the seat frame and connected to the operating holder.

【指定代表圖】圖1

【代表圖之符號簡單說明】

100…座椅調整連動裝置

1…調角器

11…調角器軸

31…調角器連動片

32…連接片

321…延伸部

322…第一定位孔

33…操縱支架

331…勾狀部

332…舌狀部

333…撥手

334…滑槽

335…第二定位孔

34…固定支架

35…傳動支架

352…卡止勾

353…卡槽

36...第一拉簧

38...第二拉簧

5...背支架