



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201213172 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：100108093

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 10 日

(51)Int. Cl. : **B60N2/26 (2006.01)**

B60N2/005 (2006.01)

(30)優先權：2010/09/28 中國大陸

201010514029.3

(71)申請人：明門香港股份有限公司 (香港地區) (HK)

香港

(72)發明人：郭征文 (CN)；崔宗旺 (CN)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

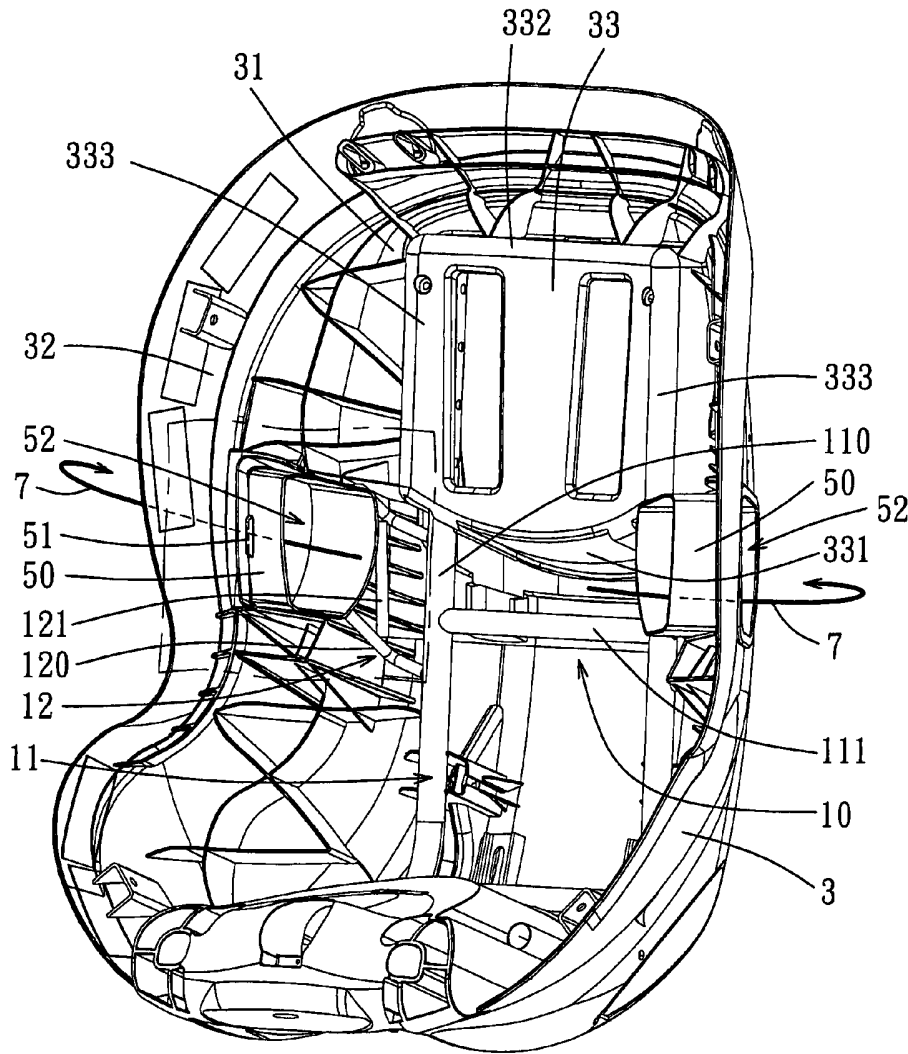
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：6 共 18 頁

(54)名稱

汽車安全座椅

(57)摘要

一種汽車安全座椅，包括一外側構件及一內側構件，該內側構件被組接在該外側構件上構成一體安全座椅，其特徵在於：該內側構件具有一乘坐部份與一連接于該乘坐部份兩側與後部上的背靠部份，該外側構件包含一鄰接該內側構件之背靠部份的後側部，及一由該後側部延伸且與該內側構件相接合的前側部；以及一設置在該內側構件與該外側構件之間的支撐框架，包括一第一支撐架及一由該第一支撐架延伸出並抵接該內側構件的第二支撐架。



- 3：外側構件
- 7：汽車安全帶
- 10：支撐框架
- 11：直立支撐架
- 12：側支架
- 31：後側部
- 32：前側部
- 33：凸框體
- 333：側壁
- 50：套管元件
- 51：扣接件
- 52：安全帶穿孔
- 110：直立桿件
- 111：橫向繫桿
- 120：U形桿件
- 121：直向繫桿
- 331：底壁
- 332：頂壁



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201213172 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：100108093

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 10 日

(51)Int. Cl. : **B60N2/26 (2006.01)**

B60N2/005 (2006.01)

(30)優先權：2010/09/28 中國大陸

201010514029.3

(71)申請人：明門香港股份有限公司 (香港地區) (HK)
香港

(72)發明人：郭征文 (CN)；崔宗旺 (CN)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：6 共 18 頁

(54)名稱

汽車安全座椅

(57)摘要

一種汽車安全座椅，包括一外側構件及一內側構件，該內側構件被組接在該外側構件上構成一體安全座椅，其特徵在於：該內側構件具有一乘坐部份與一連接于該乘坐部份兩側與後部上的背靠部份，該外側構件包含一鄰接該內側構件之背靠部份的後側部，及一由該後側部延伸且與該內側構件相接合的前側部；以及一設置在該內側構件與該外側構件之間的支撐框架，包括一第一支撐架及一由該第一支撐架延伸出並抵接該內側構件的第二支撐架。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種汽車安全座椅，特別有關於一種具有強化結構以增進安全性的汽車安全座椅。

【先前技術】

為了保護乘坐在汽車中的幼兒免於車輛行駛中因意外衝撞所造成的危險，汽車安全座椅之使用目前在各國均有立法規定，通常選擇一個適當的位置後，正確的置放汽車安全座椅，減少安全座椅和汽車間有任何鬆弛或容許移動的可能性，因安全帶存在任何寬鬆處皆會讓幼童在突然停止或撞擊時向前移動。幼童越能夠向前移動，就越可能會撞上汽車內部並且因而受傷。市售的安全座椅使用上所存在的一項隱憂是，當汽車受撞擊時，汽車安全帶會將安全座椅的外側部份向內側部份拉曳，造成背靠部分的外側部份向內側部份壓陷，使得固定安全座椅的汽車安全帶產生鬆弛，如此將使得安全座椅在汽車安全帶形成的固定環圈內可動範圍增大而對乘坐的幼兒造成危險。

【發明內容】

本發明提供一種提高使用安全性的汽車安全座椅，在汽車受到撞擊時可增加安全座椅的剛性，不致因衝擊力而產生形變。

本發明的汽車安全座椅為由一外側構件及一內側構件組接而成，其特徵在於：該內側構件具有一乘坐部份與一連接于該乘坐部份兩側與後部上的背靠部份，該外側構件

包含一鄰接該內側構件之背靠部份的後側部，及一由該後側部延伸且與該內側構件相接合的前側部；以及一支撐框架，包括一第一支撐架及一由該第一支撐架延伸出並抵接該內側構件的第二支撐架，該支撐框架設置在該內側構件與該外側構件之間。

【實施方式】

請參圖 1 至圖 3，依據本發明的一實施例，汽車安全座椅 1 大致上包括具有曲面輪廓的一內側構件 2 與一外側構件 3，該內側構件 2 與外側構件 3 的形狀上相配合且藉由固定件（未示於圖中）結合形成一整體座椅。

內側構件 2 為一以具有衝擊吸收性的材料，例如發泡塑膠製成的單件式構造，包含一弧面的乘坐部份 21 與一延伸在乘坐部份 21 兩側及後方的背靠部份 22。

外側構件 3 是以硬質材料，例如硬質塑膠所製成，且與內側構件 2 同樣為一單件式構造。如圖 4 所示，外側構件 3 的包括一後側部 31 及由後側部 31 往前方延伸的前側部 32，後側部 31 上段具有一體成型朝向內側構件 2 凸出的凸框體 33，凸框體 33 由一底壁 331、一頂壁 332 及兩側壁 333 圍繞而成且向內側構件 2 之方向突伸。凸框體 33 的前方兩側分別具有一形成於前側部 31 上的通孔 60。請參閱圖 5，一大致呈矩形的套管元件 50 藉由扣接件 51 被固定在該通孔 60 的孔緣且貫穿外側構件 3 的前側部 32 及內側構件 2，汽車安全帶 7 可穿過由兩套管元件 50 所界定的安全帶穿孔 52 以將汽車安全座椅 1 固定在汽車椅上。

請參閱圖 4 與圖 6，一支撐框架 10 被設置在外側構件 3 與內側構件 2 之間，支撐框架 10 包括一第一支撐架，例如本實施例中之直立支撐架 11。較佳地，直立支撐架 11 係由一對直立桿件 110 及延伸在直立桿件 110 間的至少一橫向繫桿所組成。本實施例中，較佳地設有兩橫向繫桿 111。如圖 3 中所示，該直立桿件 110 穿伸通過凸框體 33 之底壁 331 而被固定。較佳地，直立桿件 110 下端有一可固定在外側構件 3 底部的彎折底腳 113，使得直立支撐架 11 被固定在內側構件 2 與外側構件 3 之間。

各直立桿件 110 延伸出第二支撐架，例如本實施例中之一對側支架 12。較佳地，該側支架 12 由一包含二側桿 1201 與一底桿 1202 所組成的 U 形桿件 120，及一延伸在 U 形桿件 120 的二側桿 1201 之間的直向繫桿 121 所組成，U 形桿件 120 的底桿 1202 固接於套管元件 50 的後壁 501 上。在本實施例中，套管元件 50 的後壁 501 具有一弧狀表面，U 型桿件 120 的底桿 1202 亦具有一配合該弧狀表面的弧形輪廓。此外較佳地，直立支撐架 11 與側支架 12 為金屬架，且為一體成形之結構。

由於內側構件 2 的部分結構緊密包覆接合於套管元件 50 周圍，並緊密固定在外側構件 3 上，因此藉由與直立支撐架 11 固定結合的橫向側支架 12 撐張在套管元件 50 上，可增加套管元件 50 的橫向支撐剛性，藉此避免汽車受到撞擊時，在汽車安全帶 7 的拉力作用下（如圖 3 之箭頭方向示意），將汽車安全座椅 1 的外側構件 3 向內側構件 3 的方

向壓縮變形，致使安全帶產生鬆弛。換言之，可以確保汽車安全座椅 1 在受到撞擊時不致於鬆脫，確保乘坐於內的幼兒安全。

【圖式簡單說明】

圖 1 為依據本發明實施例之一汽車安全座椅的前視立體圖；

圖 2 為依據本發明實施例之一汽車安全座椅的前視圖；

圖 3 為依據本發明實施例之一汽車安全座椅的局部剖視圖；

圖 4 為依據本發明實施例之一汽車安全座椅外側構件連同支撐框架的前視立體圖；

圖 5 為依據本發明實施例之一汽車安全座椅的套管元件之放大圖；及

圖 6 為依據本發明實施例之一汽車安全座椅移除外側構件的後視立體圖。

【主要元件符號說明】

1	汽車安全座椅	3	外側構件
10	支撐框架	31	後側部
11	直立支撐架	32	前側部
110	直立桿件	33	凸框體
111	橫向繫桿	331	底壁
113	彎折底腳	332	頂壁
12	側支架	333	側壁
120	U 形桿件	50	套管元件
1201	側桿	501	後壁
1202	底桿	51	扣接件
121	直向繫桿	52	安全帶穿孔
2	內側構件	60	通孔
21	乘坐部份	7	汽車安全帶
22	背靠部份		

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100108093

※申請日：100.3.10

※IPC 分類：B60N2/56 (2006.01)
B60N2/05 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

汽車安全座椅

二、中文發明摘要：

一種汽車安全座椅，包括一外側構件及一內側構件，該內側構件被組接在該外側構件上構成一整體安全座椅，其特徵在於：該內側構件具有一乘坐部份與一連接于該乘坐部份兩側與後部上的背靠部份，該外側構件包含一鄰接該內側構件之背靠部份的後側部，及一由該後側部延伸且與該內側構件相接合的前側部；以及一設置在該內側構件與該外側構件之間的支撐框架，包括一第一支撐架及一由該第一支撐架延伸出並抵接該內側構件的第二支撐架。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1. 一種汽車安全座椅，包括一外側構件及一內側構件，該內側構件與該外側構件組接，其特徵在於：該內側構件包含一乘坐部份與一連接于該乘坐部份兩側與後部上的背靠部份，該外側構件包含一鄰接該內側構件之背靠部份的後側部，及一由該後側部延伸且與該內側構件相接合的前側部，以及一支撐框架，該支撐框架包括一第一支撐架及一由該第一支撐架延伸出並抵接該內側構件的第二支撐架，該支撐框架設置在該內側構件與該外側構件之間。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車安全座椅，其特徵在於：該汽車安全座椅還包括二套管元件，該二套管元件貫穿該外側構件的前側部及該內側構件。
3. 如申請專利範圍第 2 項所述之汽車安全座椅，其特徵在於：該二套管元件分別具有一扣接件，該二套管元件分別藉由該扣接件固定在該外側構件上。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之汽車安全座椅，其特徵在於：該第一支撐架包括二相間隔的直立桿件，該第二支撐架包括二 U 形桿件，每一 U 形桿件的兩側桿連接至該各別直立桿件，且各該 U 形桿件的底桿分別抵接於各該套管元件。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之汽車安全座椅，其特徵在於：該套管元件具有一弧狀表面，該第二支撐架的 U 形桿件的底桿具有一配合的弧形輪廓。

6. 如申請專利範圍第 2 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該外側構件的後側部還包括一朝向該內側構件凸出的凸框體。
7. 如申請專利範圍第 6 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該凸框體包括由一底壁、一頂壁及兩側壁所圍繞的矩形結構，該第一支撐架的二直立桿件穿過該凸框體的底壁而被定位。
8. 如申請專利範圍第 4 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該第一支撐架的該二直立桿件間具有至少一橫向繫桿。
9. 如申請專利範圍第 4 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該第二支撐架的 U 形桿件之兩側桿之間具有至少一直向繫桿。
10. 如申請專利範圍第 4 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該第一支撐架的該二直立桿件下端分別具有一容置在該內側構件之乘坐部份下方與該外側構件之間的彎折底腳。
11. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該第一支撐架及該第二支撐架為金屬架。
12. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該第一支撐架及該第二支撐架為一體成形結構。
13. 如申請專利範圍第 1 項所述之汽車安全座椅，其特徵在于：該外側構件為硬塑膠材料，該內側構件為發泡塑膠材料。

八、圖式：

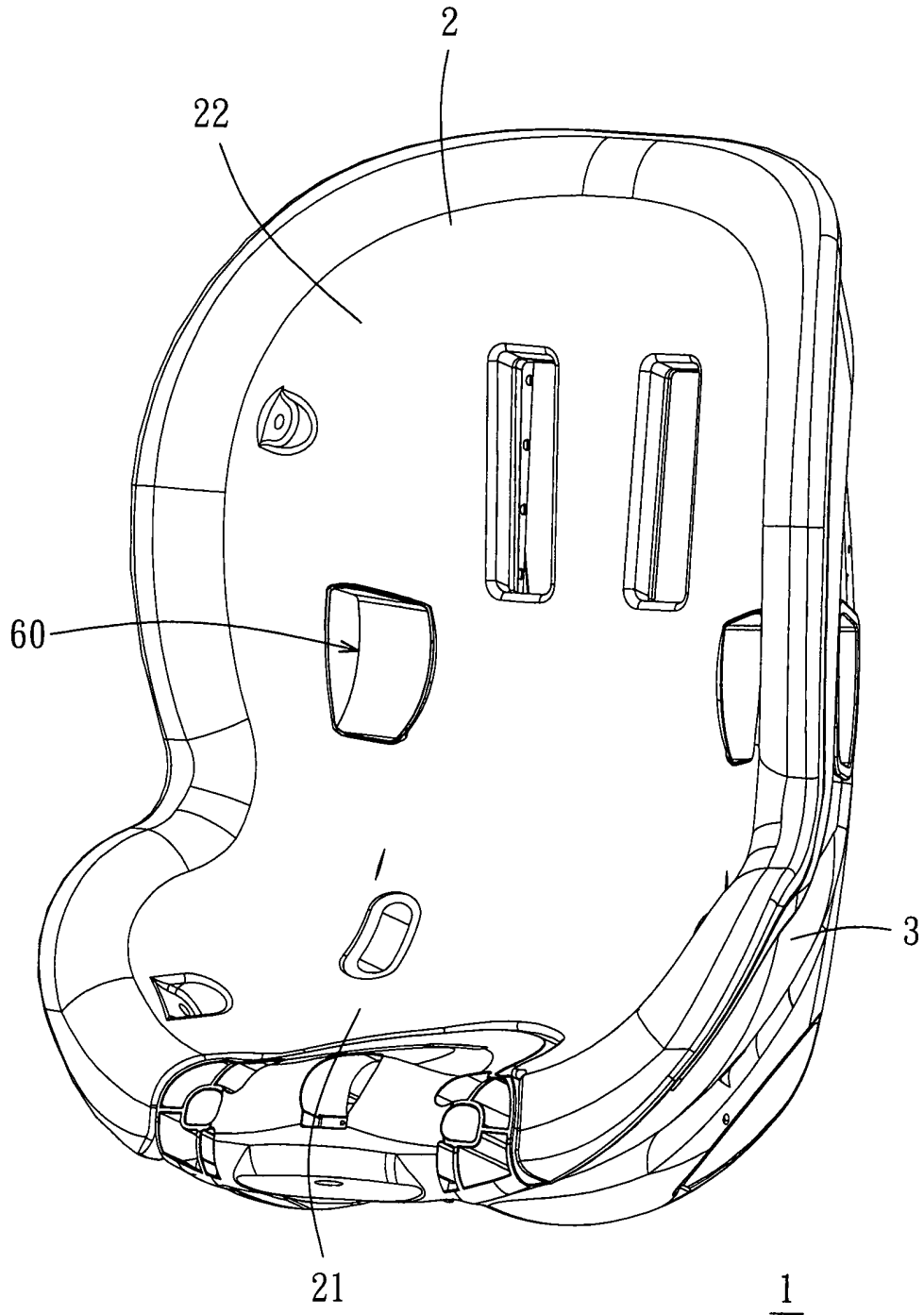


圖 1

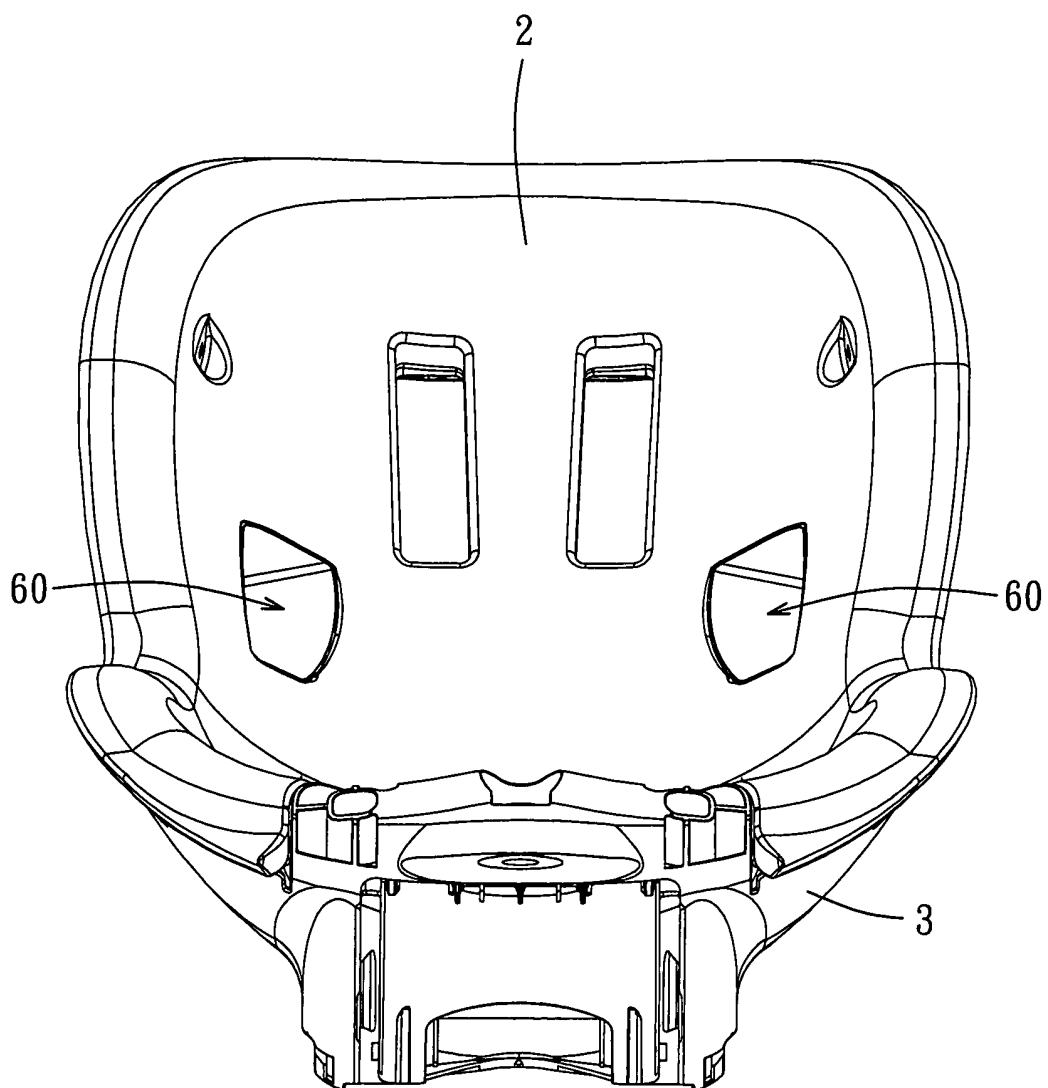


圖 2

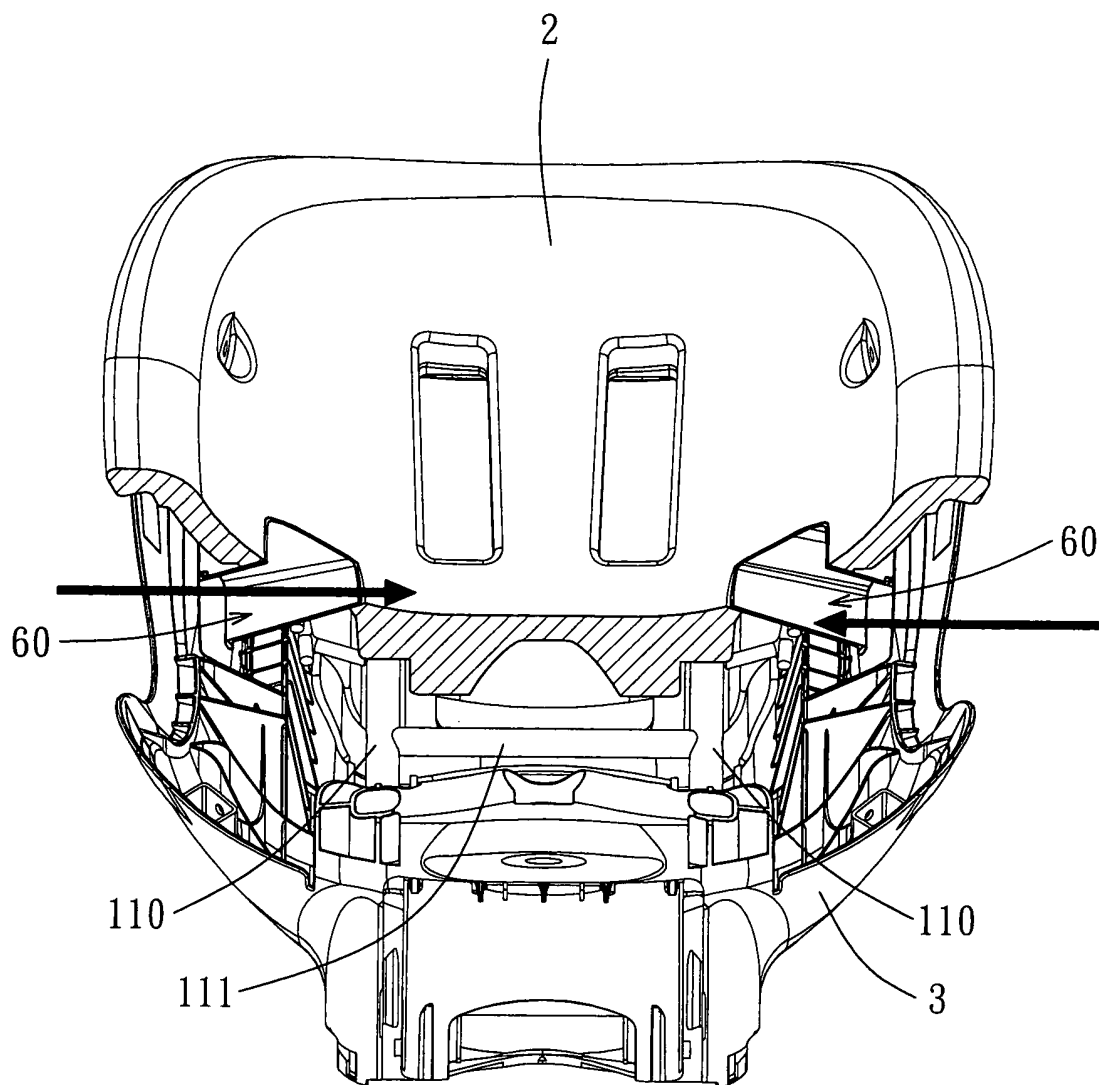


圖 3

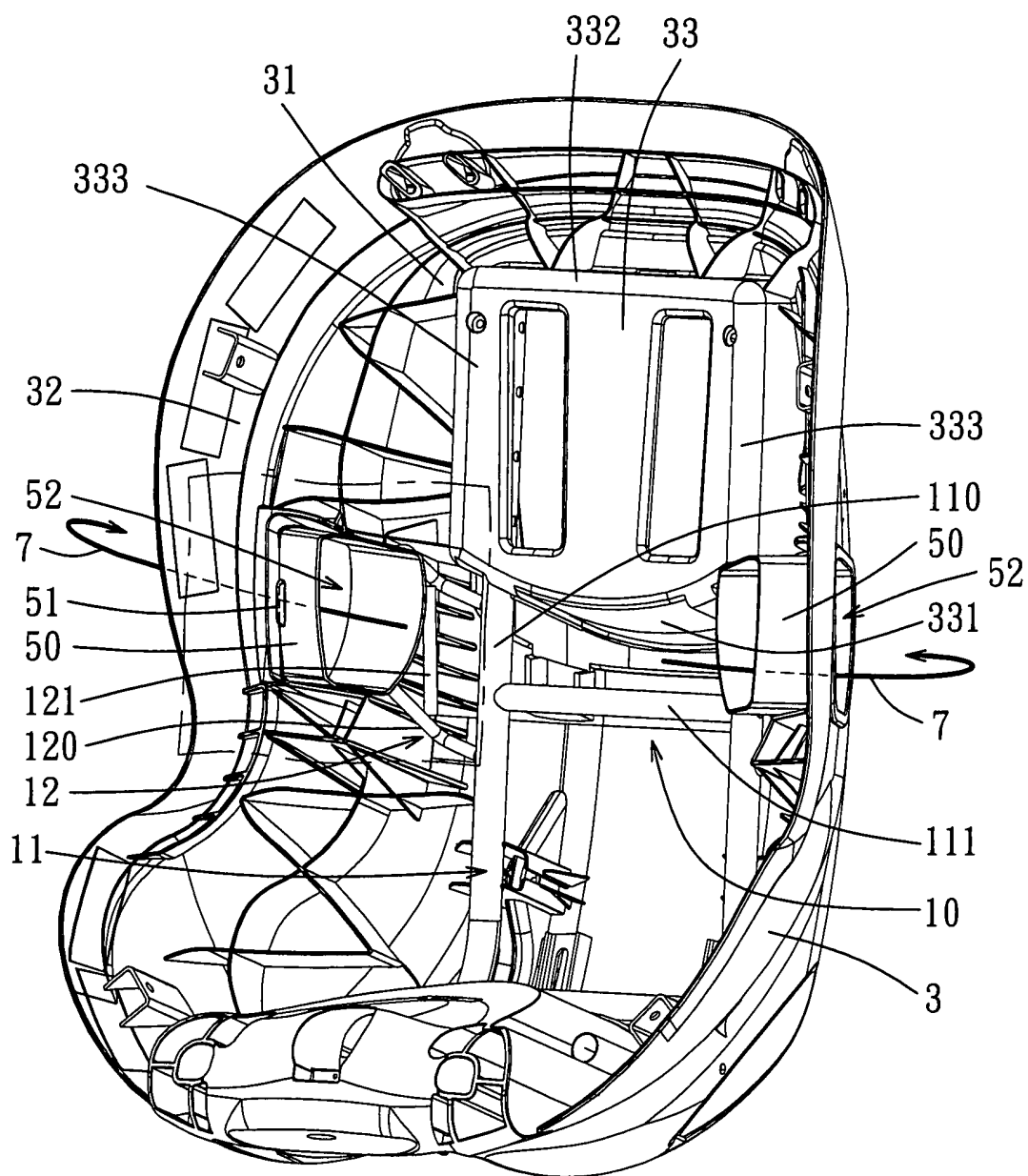


圖 4

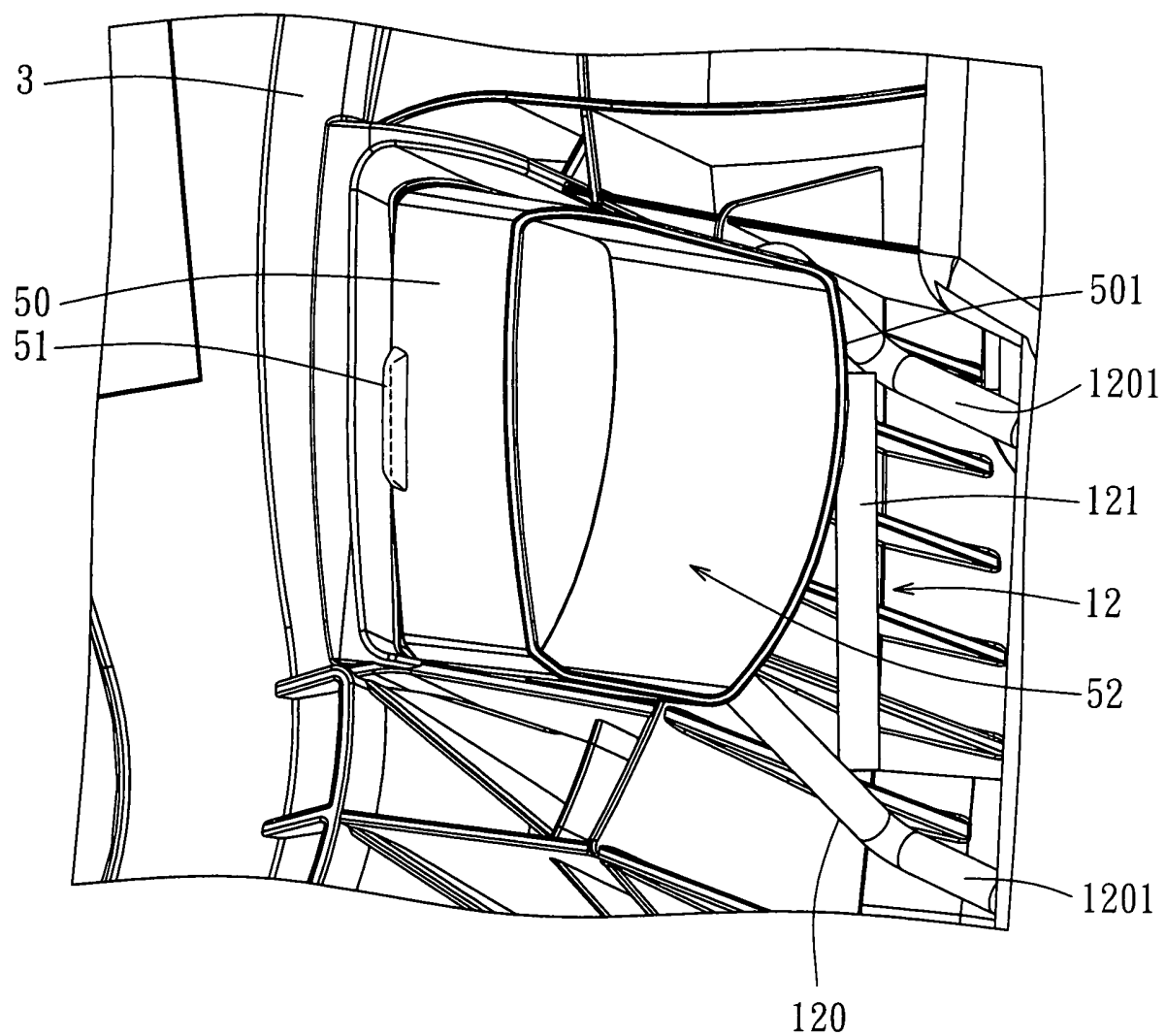


圖 5

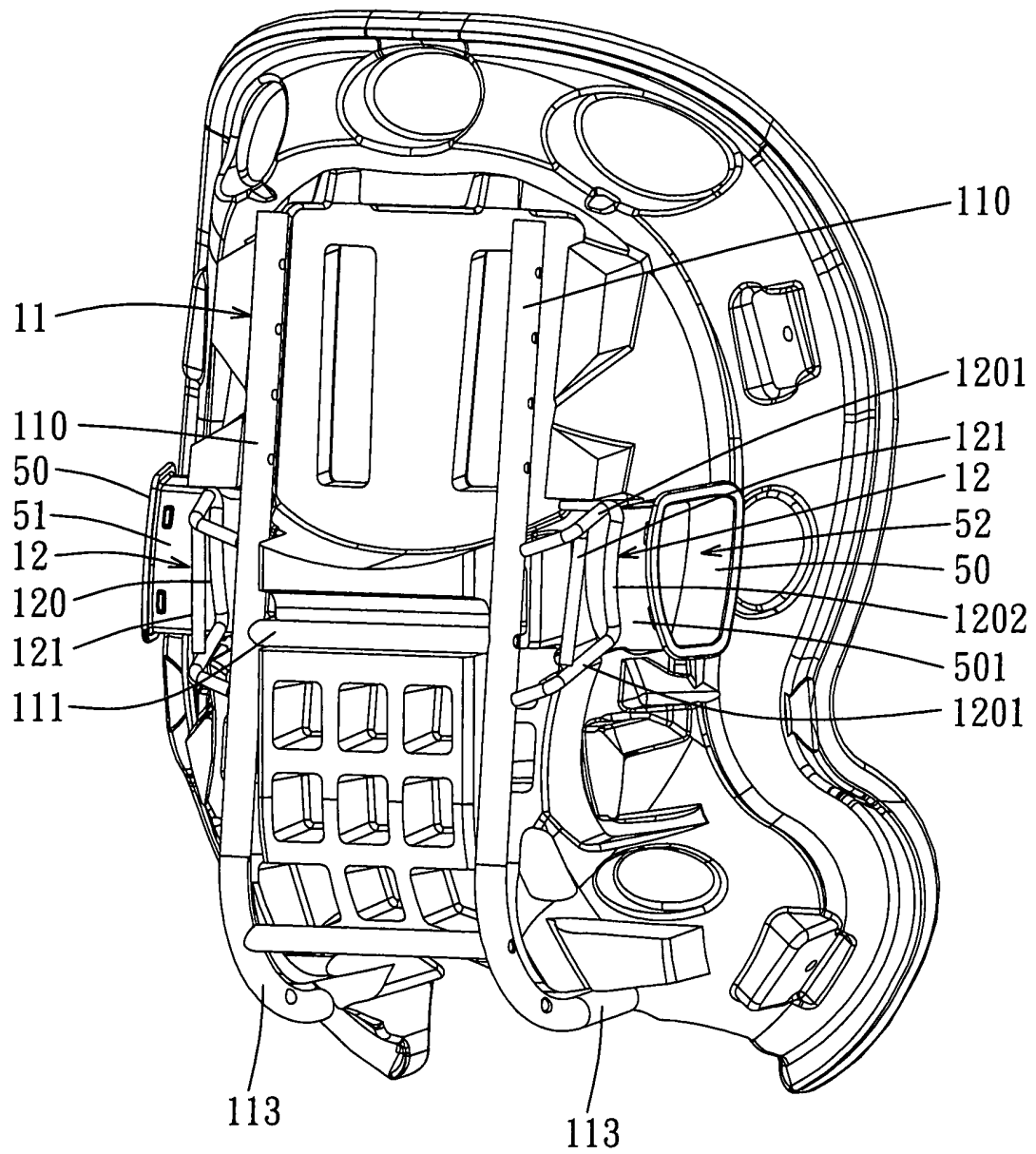


圖 6

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖（ 4 ）。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	支撐框架	32	前側部
11	直立支撐架	33	凸框體
110	直立桿件	331	底壁
111	橫向繫桿	332	頂壁
12	側支架	333	側壁
120	U形桿件	50	套管元件
121	直向繫桿	51	扣接件
3	外側構件	52	安全帶穿孔
31	後側部	7	汽車安全帶

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：