



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107107797 B

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201580067668.0

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所

(22)申请日 2015.12.16

44237

(65)同一申请的已公布的文献号

代理人 官建红

申请公布号 CN 107107797 A

(51) Int.CI.

(43)申请公布日 2017.08.29

B60N 2/56(2006.01)

(30)优先权数据

B60N 2/58(2006.01)

1422499.2 2014.12.17 GB

B60N 2/64(2006.01)

1515020.4 2015.08.24 GB

B60N 2/68(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

B60N 2/70(2006.01)

2017.06.12

B60N 2/02(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

B60N 2/90(2018.01)

PCT/GB2015/054023 2015.12.16

(56)对比文件

(87)PCT国际申请的公布数据

DE 10108318 A1, 2002.09.19,

WO2016/097719 EN 2016.06.23

CN 1638989 A, 2005.07.13,

(73)专利权人 宾利汽车有限公司

CN 101563006 A, 2009.10.21,

地址 英国柴郡

CN 203601044 U, 2014.05.21,

(72)发明人 保罗·惠特莫尔

JP 2000166693 A, 2000.06.20,

CN 203267831 U, 2013.11.06,

审查员 王天华

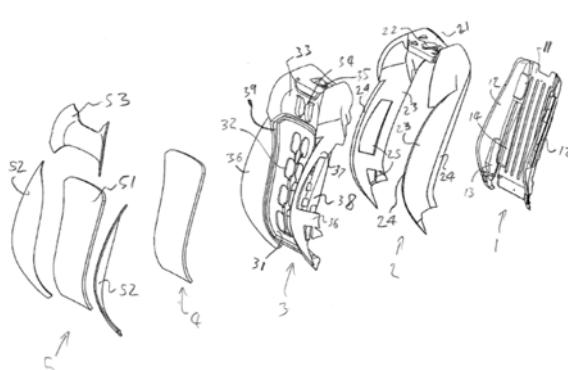
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

座椅

(57)摘要

汽车座椅的主椅垫(3)(例如座椅底部座垫或者靠垫)设有外罩(2)。所述外罩包围所述主椅垫的侧面边缘的至少一部分并且由与所述主椅垫相比可压缩度更低(也就是更硬)的泡沫形成,从而使得当所述座椅被装上椅套时,椅套上的折痕得到了减轻/预防,并且间隙现象也得以避免。



1. 一种座椅,包括由填料形成的主椅垫与由填料形成的外罩,其中所述外罩的填料具有第一可压缩度而所述主椅垫的填料具有第二可压缩度,其中所述第一可压缩度低于所述第二可压缩度;

其中所述主椅垫包括中央区域和侧面衬垫部分;

其中所述侧面衬垫部分包括侧面外部边缘,且所述外罩罩住所述侧面衬垫部分的所述侧面外部边缘;

其中所述中央区域和所述侧面衬垫部分的可压缩度是不同的,从而使得所述座椅包括由具有第一可压缩度的填料形成的外罩、包括具有第二可压缩度的填料的中央区域、以及包括具有第三可压缩度的填料的衬垫部分,其中所述第一可压缩度低于所述第二可压缩度及所述第三可压缩度;

其中所述第三可压缩度低于所述第二可压缩度;

其中,所述座椅还包括围绕着所述外罩被张紧的椅套。

2. 根据权利要求1所述的座椅,其中所述外罩为薄层。

3. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述外罩的厚度小于5cm。

4. 根据权利要求3所述的座椅,其中所述外罩的厚度小于3cm。

5. 根据权利要求4所述的座椅,其中所述外罩的厚度处于1.5cm和2.5cm之间。

6. 根据权利要求5所述的座椅,其中所述外罩的厚度为2cm。

7. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述外罩具有第一厚度,所述第一厚度为所述外罩在其最厚部分的厚度;而所述主椅垫具有第二厚度,所述第二厚度为所述主椅垫在其最厚部分的厚度;且所述第二厚度大于所述第一厚度。

8. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述主椅垫为座椅底板的垫子。

9. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述外罩包围所述侧面衬垫部分的所述侧面外部边缘的至少一部分。

10. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述外罩包围所述主椅垫的前部的和/或后部的边缘的一部分。

11. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述衬垫部分包括在使用中朝向前方的前部表面、以及位于所述侧面衬垫部分的所述侧面外部边缘和所述前部表面之间的前角部,其中所述外罩围绕着所述衬垫部分的所述前角部延伸并覆盖所述衬垫部分的所述前部表面的至少一部分。

12. 根据权利要求11所述的座椅,其中所述主椅垫为靠垫,且所述外罩围绕着后角部的至少一部分延伸,覆盖所述靠垫的背部的侧面边缘的至少一部分。

13. 根据权利要求12所述的座椅,其中所述座椅包括支撑架,所述主椅垫被连接到所述支撑架上,并且所述外罩围绕着所述支撑架的侧面边缘的至少一部分延伸。

14. 根据权利要求13所述的座椅,其中所述支撑架包括侧面衬垫支撑部且所述外罩罩住所述侧面衬垫支撑部。

15. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述第一可压缩度为至少5kPa。

16. 根据权利要求15所述的座椅,其中所述第一可压缩度为至少10kPa。

17. 根据权利要求16所述的座椅,其中所述第一可压缩度为13到28kPa。

18. 根据权利要求17所述的座椅,其中所述第一可压缩度为15kPa。

19. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述第二可压缩度小于10kPa。
20. 根据权利要求19所述的座椅,其中所述第二可压缩度小于6kPa。
21. 根据权利要求20所述的座椅,其中所述第二可压缩度为3到5kPa。
22. 根据权利要求21所述的座椅,其中所述第二可压缩度为4kPa。
23. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述第三可压缩度处于5到10kPa之间。
24. 根据权利要求23所述的座椅,其中所述第三可压缩度处于5到8kPa之间。
25. 根据权利要求24所述的座椅,其中所述第三可压缩度为5到7kPa。
26. 根据权利要求25所述的座椅,其中所述第三可压缩度为6kPa。
27. 根据权利要求1或2所述的座椅,包括设置在所述主椅垫上方的头枕,其中所述外罩在所述头枕下方延伸。
28. 根据权利要求1或2所述的座椅,进一步包括位于所述主椅垫的所述中央区域前面的一层3D通风衬垫织物。
29. 根据权利要求1或2所述的座椅,进一步包括位于所述主椅垫前面的一层加热器泡沫。
30. 根据权利要求29所述的座椅,其中所述加热器泡沫被置于所述中央区域前面。
31. 根据权利要求1所述的座椅,其中所述椅套选自皮革、绒面革、或者反绒超纤。
32. 根据权利要求31所述的座椅,其中所述椅套为皮革。
33. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述主椅垫的填料和/或所述外罩的填料为泡沫。
34. 根据权利要求1或2所述的座椅,其中所述座椅为汽车座椅。
35. 一种汽车,其包括根据权利要求1-34中的任意一项所述的座椅。

## 座椅

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种座椅,具体地涉及一种车辆座椅,并且尤其地涉及一种汽车座椅。

### 背景技术

[0002] 汽车座椅用具有不同的密度和可压缩性的泡沫填料制成,所述泡沫填料的密度和可压缩性取决于多种因素,例如价格以及运动性/豪华性的等级。用于跑车中的座椅的泡沫将通常会是相对较硬且相对较薄,以便提供高级别的支撑,特别是横向支撑。在用于运动型汽车的座椅中,泡沫被贴附到硬质的外壳上,所述外壳将通常会包括用来抑制腿部/臀部的横向移动的位于座椅椅垫任意一侧的深支撑部、以及用来抑制身体的横向移动的位于靠背任意一侧的附加的深支撑部。另一方面,在高端市场中,位于座椅椅垫的任意一侧的支撑部相对较浅并且由椅垫本身的轮廓形成,以便使坐进和移出座椅更加方便;类似地,位于靠背任意一侧的衬垫也较浅,以便辅助进入和退出。豪华汽车中的座椅椅垫和靠背的泡沫填料趋向于变软及变厚,以便提供高级别的缓冲和舒适度。在这两个细分市场之间,作出了处于硬的、薄的泡沫与软的、厚的泡沫之间的折中方案,用来以可接受的价格提供足够的舒适度。

[0003] 在其中设置有多种具有不同硬度的泡沫的座椅已经被提出。例如,JP2010-142571与US2010/0133891都公开了此类座椅,在其中座椅椅垫具有硬质的下层(其生产通常更加廉价)和用于确保舒适的软质的上层。另一方面,FR2942423公开了座椅填料,其中并非将衬垫设置为被泡沫覆盖的硬质壳体,而是由在由较软的泡沫构成的中心区域旁边的模具中形成的硬质泡沫来形成衬垫。

[0004] 本发明尤其关注用于豪华汽车的座椅的配备,在豪华汽车中高度的柔软性是对于舒适性和在美学上令人舒适的外观而言所必需的。高级别的柔软性可以通过使用如上所述的厚的、软的泡沫来获得,然而,当椅套被应用到较厚的软质泡沫层上时,围绕着所述泡沫的外部边缘的装饰材料,例如皮革椅套中的张力可能会压碎和折坏泡沫,造成在视觉上难以接受的效果,其中包括“间隙现象”,其中间隙可以在椅套下方被发现,在那里泡沫并未在所述椅套上施加向外的压力。这样就在椅套和泡沫底板之间产生了可感知的空气间隙。在靠背中的这些折痕/间隙可能降低侧面支撑性能和座椅的舒适度。

[0005] 本发明的实施方式设法在不牺牲与软质泡沫填料相关的舒适度的情况下克服这个难题。

### 发明内容

[0006] 根据本发明,提供了一种座椅,其包括由填料形成的主椅垫和由填料形成的外罩,其中所述外罩的填料具有第一可压缩度,且所述主椅垫的填料具有第二可压缩度,其中所述第一可压缩度低于所述第二可压缩度。

[0007] 如同将会被由本领域技术人员良好地理解的那样,具有高可压缩度的材料是软的,并且其可压缩度的范围具有以kPa为单位的较低数值,而具有低可压缩度的材料是硬

的,并且具有以kPa为单位的较高数值。

[0008] 设置比所述主椅垫可压缩度更低的外罩可以降低/预防间隙现象、折痕以及任何随之发生的侧面支撑缺失。

[0009] 所述外罩可以被设置为一薄层。

[0010] 所述外罩可以具有小于5cm的厚度,例如小于3cm的厚度,例如在1.5cm的厚度到2.5cm的厚度之间,例如2cm的厚度(亦即大约2cm的厚度)。所述厚度可以是所述外罩的平均厚度。

[0011] 所述外罩可以具有第一厚度,所述第一厚度为所述外罩在其最厚部分的厚度;同时所述主椅垫可以具有第二厚度,所述第二厚度为所述主椅垫在其最厚部分的厚度;并且所述第二厚度可以大于所述第一厚度。

[0012] 所述主椅垫可以是座椅底板的垫子,亦即座垫,乘员坐在所述主椅垫上,或者所述主椅垫可以是靠背的垫子,亦即靠垫,乘员的背部抵着所述靠垫得到支撑。或者,所述座垫和所述靠垫两者都可以是根据本发明所述的主椅垫,具有包围着它们的外围的至少一部分的外罩。

[0013] 在任何一种情况下,所述外罩可以罩住所述主椅垫的侧面边缘,并且可选地罩住所述主椅垫的前部和/或后部边缘的一部分。所述外罩可以包围所述侧面边缘的至少一部分,例如其外围的角部的至少一部分,或者可以包围所述侧面边缘的基本全部,例如,除了例如为了将元件/控制装置设置在所述座椅的侧面而设有通孔的区域之外的整个所述侧面边缘。

[0014] 所述主椅垫可以包括中心区域和侧面衬垫部分。如上文所述,所述主椅垫可以是靠垫。在这种情况下,所述中心区域可以是支撑背部的区域。所述侧面衬垫部分可以是与所述中心区域分离或者与所述中心区域一体成型。

[0015] 所述衬垫部分可以包括侧面外部边缘,而所述外罩可以罩住所述侧面衬垫部分的所述侧面外部边缘。所述外罩可以包围所述侧面衬垫部分的所述侧面外部边缘的至少一部分,例如基本上全部的所述侧面边缘,如除了设有通孔以用于控制的区域之外的整个所述侧面外部边缘等。

[0016] 所述衬垫部分可以包括前部表面,所述前部表面在使用中朝向前方(也就是朝着坐在座椅中的乘员的前面的方向),并且位于所述侧面外部边缘和所述侧面衬垫部分的前部表面之间的前角部以及所述外罩可以围绕着所述衬垫部分的前角部延伸,还可以盖住所述衬垫部分的所述前部表面的至少一部分。这样就可以使得间隙/折痕的问题仅仅影响到座椅的一侧,在这种情况下所述外罩可以仅罩住一个侧边,并且可选地,仅罩住一个前角部。

[0017] 所述外罩可以进一步围绕着后角部的至少一部分延伸,并覆盖所述主椅垫/靠背的后方的侧面边缘的至少一部分。

[0018] 所述靠背可以包括支撑架,所述主椅垫被连接到所述支撑架上,并且所述外罩可以围绕着所述支撑架的侧面边缘的至少一部分延伸。

[0019] 所述支撑架可以包括侧面衬垫支撑部,并且所述外罩可以包围所述侧面衬垫支撑部。

[0020] 所述中心区域和所述侧面衬垫部分的可压缩度可以是不同的,从而使所述座椅包

括由具有第一可压缩度的填料形成的外罩、由包括具有第二可压缩度的填料的中心区域形成的主靠垫、以及包括具有第三可压缩度的填料的衬垫部分,其中所述第一可压缩度小于所述第二可压缩度及所述第三可压缩度。

[0021] 所述第二可压缩度,也就是所述中心区域(例如所述背部支撑区域)的可压缩度,可以高于所述第三可压缩度。因此,所述椅垫将会具有相对较软的中心区域、相对较硬的侧面衬垫部分、以及更加硬的外罩。

[0022] 所述第一可压缩度可以是至少5kPa,例如至少10kPa,例如大约13到28kPa,例如15kPa(亦即大约15kPa)。

[0023] 所述第二可压缩度可以低于10kPa,例如低于6kPa,例如3到5kPa,例如4kPa(亦即大约4kPa)。

[0024] 所述第三可压缩度可以是处于5到10kPa之间,例如处于5到8kPa之间,例如5到7kPa之间,例如6kPa(亦即大约6kPa)。

[0025] 所述座椅可以包括位于所述主椅垫上方的头枕,且所述外罩可以在所述头枕下方延伸。

[0026] 所述座椅可以进一步包括位于所述主椅垫的所述中央背部支撑区域前面的一层3D通风衬垫层。

[0027] 所述座椅可以进一步包括位于所述主椅垫前面的一层加热器泡沫。所述加热器泡沫可以被设置在所述中央背部支撑区域的前面,并且可选地位于所述衬垫部分的前面,并且也可以被设置在所述一层3D通风衬垫层前面。

[0028] 所述座椅可以包括围绕着所述外罩被张紧的椅套。

[0029] 所述椅套可以选自皮革、绒面革、反绒超纤、它们的仿制品、塑料材料、或者其他任何合适的材料。特别地,所述椅套可以选自皮革、绒面革、反绒超纤,例如皮革,在皮革上折痕和间隙是尤其明显的。

[0030] 上述填料,也就是所述主椅垫的填料和/或所述外罩的填料可以是泡沫。所述中央的背部支撑区域和所述侧面衬垫部分中的任意一者或两者的填料可以是泡沫。或者,举例来说,所述填料可以属于垫片材料。

[0031] 上述填料,也就是所述主椅垫的填料和/或所述外罩的填料可以具有在30kg/m<sup>3</sup>到100kg/m<sup>3</sup>之间,例如在50kg/m<sup>3</sup>到80kg/m<sup>3</sup>之间,例如在60kg/m<sup>3</sup>到70kg/m<sup>3</sup>之间,例如约65kg/m<sup>3</sup>的密度。所述中央的背部支撑区域和所述侧面衬垫部分中的任意一者或两者的填料可以具有在30kg/m<sup>3</sup>到100kg/m<sup>3</sup>之间,例如在50kg/m<sup>3</sup>到80kg/m<sup>3</sup>之间,例如在60kg/m<sup>3</sup>到70kg/m<sup>3</sup>之间,例如约65kg/m<sup>3</sup>的密度。

[0032] 所述座椅可以是汽车座椅。

[0033] 本发明的第二个方面提供了一种车辆,其可以是汽车,包括如上面所限定的座椅。

## 附图说明

[0034] 为了让本发明可以被更加清楚地理解,其实施方式现在将被参考附图仅仅通过示例的方式来进行描述,在附图中:

[0035] 图1示出了根据本发明所述的汽车座椅的靠背的各部分的等距爆炸图。

[0036] 图2示出了包括根据本发明所述的具有靠背的汽车座椅的汽车的部分的立体图。

## 具体实施方式

[0037] 参阅图1,一种用于汽车座椅的靠背包括:支撑架1、外罩2、主椅垫3、3D通风衬垫层4、以及一层加热器泡沫5。为了简洁起见,用于完成所述靠背的另外的惯用的材料,例如椅套、饰物、夹具以及用于移动/加热/冷却所述座椅的附件等等,没有被示出在图1中。

[0038] 所述支撑架1由硬质的、高强度的材料,例如金属材料或者重量较轻的替代物形成,并且包括基本上平坦的、大致为矩形的纵向开槽的背板11。所述背板的每一侧都设有向前延伸的侧面衬垫支撑部12,用于连接到所述主椅垫13。在本实施方式中,一个侧面支撑部12在其下端设有壳体13,用于容纳座椅的电气部件的各个部分;同时一对位凸起14向前地、与一个侧面支撑部12平行地、并且朝向其内部地延伸,从而对准所述主椅垫3,所述主椅垫3在制造过程中被夹持到或者以其他方式被连接到其上。

[0039] 所述主椅垫3提供了所述座椅的主要缓冲功能,其包括中央背部支撑部分31,该背部支撑部分31在使用中被贴附到所述背板11的前面。所述主椅垫3的所述中央背部支撑部分31是软质的并且较厚,例如由具有大约5cm的平均厚度、4kPa的可压缩度、以及65kg/m<sup>3</sup>的密度的软泡沫形成。它被成型用来与乘员的背部配合,在下方部分更厚以用于腰部的支撑并且向上方修型。八个圆角矩形的凹陷部32被设置在所述中央背部支撑部分31中,该等凹陷部32被对称地布置成两列,每列四个,该两列凹陷部31分别位于所述中央背部支撑部分31下部的中线的两侧。所述凹陷部32被通过凹槽连接并且可以容纳按摩气囊,所述按摩气囊被通过管道连接,所述管道被设置在所述小凹槽中。在所述中央背部支撑部分31上方,设置有肩部支撑部分33。所述肩部支撑部分33比所述中央背部支撑部分31更宽,并且也包括分别与所述两行凹陷部32排成直线的一对凹陷部34。所述肩部支撑部分33的侧边部分向前延伸以便给乘员的肩部提供侧面支撑,凹陷部35被设置在所述肩部支撑部分33的顶部,用于容纳头枕(未示出)的支撑结构。

[0040] 在所述中央背部支撑部分31的任意一侧,都设置有侧面衬垫36。每个侧面衬垫36由稍硬的、软质的、较厚的泡沫,例如具有6kPa的可压缩度以及65kg/m<sup>3</sup>的密度的泡沫形成。所述侧面衬垫36在所述肩部支撑部分33的所述向前延伸的侧边部分下方向前延伸,用来在侧面支撑乘员的身体的侧面,尤其是在包括所述座椅的车辆转弯时。

[0041] 所述侧面衬垫36是弯曲的,从而在顶部和底部之间向前凸出;在所述顶部,所述侧面衬垫36与所述肩部支撑部分33的所述向前延伸的侧边相接;在所述底部,当所述侧面衬垫36被装配好后,它们与座椅底板(未示出)相接。所述侧面衬垫36具有大致平坦的外侧面37并连接有向内弯曲的凸起部以便和所述中央的背部支撑区域31相接。因此,在所述侧面衬垫36的所述平坦侧面37与所述侧面衬垫36的前部表面相接的角部,所述前部表面被弯曲。凹陷部38被设置在所述侧面衬垫36的外侧面37中,在所述凹陷部38内可以设置其他机构例如可充气垫,用来将所述侧面衬垫的向内的(朝向乘员的)接触面向内挤压,用来提供更紧密的支撑或者更好地支撑较瘦的乘员。

[0042] 所述外罩2由较硬的泡沫填料形成,所述泡沫填料具有大约15kPa的可压缩度、类似的密度例如65kg/m<sup>3</sup>、以及恰好2cm或者更小的平均厚度。

[0043] 在使用中,所述外罩2包围所述主椅垫3的侧边和顶部,用于提供这样一个表面:抵靠在该表面上的椅套(未示出)可以被张紧,而不会形成折痕或间隙。所述外罩2是很薄的,在这种情况下为在其整个轮廓中平均仅有大约2cm的厚度。基于其可压缩度较低并且仅提

供了不太软的表面的实际情况,所述外罩2并未被延伸到所述主椅垫3的乘员支撑面上。尽管如此,所述外罩2也是由泡沫填料制成的事实,意味着装上椅套后的座椅仍然被认为是由关系到豪华程度的可压缩的泡沫材料形成的。

[0044] 因此,所述外罩2包括具有大致为矩形的形状的平坦的上部21,但是在其侧边处被向上弯曲,从而在所述主椅垫3的向上延伸的肩部叶片部分上方延伸,所述肩部叶片部分对准所述肩部支撑部分33的所述向前延伸的侧面部分向上延伸。通孔22穿过所述外罩2的所述平坦的上部21延伸,并对准所述肩部支撑部分33的顶部中的容纳头枕支撑结构的凹陷部35。

[0045] 从所述平坦的上部21的所述向上弯曲的侧边开始,侧面保护部23向下延伸。所述侧面保护部23与所述主椅垫3的侧边的形状对应,与所述肩部支撑部分33的外部侧面和所述侧面衬垫36的平坦的外侧面37的形状相匹配。因此,它们向前弯曲以便容纳所述侧面衬垫36的凸出部分,然后向下方逐渐变细,形成尖端。所述侧面保护部23并不仅仅盖住所述侧面衬垫36的平坦的外侧面37,而且还具有边带24,所述边带24围绕着所述衬垫36的前部和后部的边缘延伸,并逐渐变细从而与所述侧面衬垫36的前部和后部的表面合为一体。所述边带24围绕着所述侧面衬垫36的前部和后部的表面仅仅延伸较短的距离(例如大约3cm),从而不会影响到它们的可压缩度及产生不够舒适的乘员支撑面,而是在很大程度上足以帮助避免所述边缘区域中产生折痕/间隙。

[0046] 通孔25也可以被设置在一个或两个侧面保护部23中,用来容纳例如用于操作座椅调节机构(未示出)的控制机构(未示出)。

[0047] 在此还设置了3D通风衬垫层4,其为一层具有大约1cm厚度的3D衬垫织物,其在使用中位于所述主椅垫3的所述中央背部支撑部分31的前面,所述侧面衬垫部分36的内侧。因此,所述3D通风衬垫层是大致呈矩形的,具有与所述中央背部支撑部分的前部表面相同的形状。虽然与所述中央背部支撑部分31具有大致相同的形状,但是所述3D通风衬垫层4略微小一些,例如更窄2cm并且更短2cm,以便放置在所述中央背部支撑部分31的边界39之内,所述边界39向前延伸大约1cm并且大约宽1cm,从而使得所述边界39的前部表面和所述3D通风衬垫层的前部表面共面设置,以便密封所述3D通风衬垫层的边缘并允许空气从所述座椅的前部被排出,用于帮助所述座椅中的乘员降温。

[0048] 最后,还提供了所述的一层加热器泡沫5(也就是说,整合有用于加热座椅的加热部件的泡沫)。所述一层加热器泡沫被形成为四片以便于安装——中央加热器泡沫片51具有和所述中央背部支撑部分31相同的形状并且在使用中置于所述3D通风衬垫层4前面。两个侧面加热器泡沫片62覆盖了在所述外罩2的边带24和所述中央加热器泡沫片51的侧面边缘之间延伸的所述侧面衬垫部分的乘员支撑面。最后,上方加热器泡沫片53具有和所述主椅垫3的所述肩部部分33的前部的(支撑乘员的)表面相同的形状,某种程度上为哑铃形,具有大致为矩形的中部,以及在其每一侧向上及向下延伸的翼部。

[0049] 所述座椅的靠背由图1中所示的这些部分制成,制造手段为:通过将所述侧面衬垫36、肩部支撑部分33及中央背部支撑部分31粘接到一起而形成所述主椅垫3的方式来首先形成所述主椅垫3,然后将所述外罩2粘接到所述主椅垫3的外围,从而使得所述侧面保护部23被置于所述侧面衬垫部分36的外部,同时所述平坦的上部21被粘接到所述肩部部分33的顶部(被期望的是,在相同的模具中形成所述主椅垫3以及所述外罩2的各个部分可能是可

行的,从而所述粘接步骤并非是必要的)。接下来所述主椅垫3的背部被连接(例如通过装夹或类似方式)到所述支撑架前面,将所述支撑架1的所述对位凸起14与所述主椅垫3的背部中的对位槽(未示出)对准,并将所述侧面衬垫支撑部12嵌入到所述主椅垫3中的卡槽(未示出)内或者所述主椅垫3和所述外罩2之间,从而在由所述主椅垫3设置的填料后方提供稳定性。

[0050] 各种元件被放入到所述主椅垫的所述中央背部支撑部分31的前部的凹陷部32内,且所述3D通风衬垫层4被贴在这些元件前方,处于所述边界39之内。而后所述加热器泡沫35被涂覆到所述主椅垫3的所述乘员支撑面上,覆盖所述中央背部支撑部分31(在所述3D通风衬垫层前面)、所述两个侧面衬垫部分36以及所述肩部支撑部分33,并且被粘接到其上。

[0051] 在所述靠背被这样装上的情况下,所述靠背的任何其他部件都可以被安装上去,而且椅套,例如皮革面料(未示出),被通过使用线和固定件将面料缝合在一起的传统方法进行应用。这个盖体像袋子一样被盖在所述座椅上,其中固定件被连接在所述座椅的前部。覆盖所述座椅的侧边的所述皮革面料将会围绕着所述外罩的所述侧面保护部23被张紧,而不是邻接于软质的主椅垫3;这样,张力,特别是在所述靠背的侧边的前部和后部边缘之间,即在所述边带24延伸的区域中,将不会导致所述靠背的侧边产生折痕或者形成可见的间隙,这是因为相比于所述主椅垫3较低的可压缩度(也就是说,较高的以kPa为单位的可压缩度数值)防止了这些区域被弄皱。

[0052] 参考图2,套上椅套的靠背6可以接下来被通过现有手段整合到汽车座椅7中,以及被整合到汽车8中。

[0053] 上述的实施方式仅仅是通过示例的方式被描述的。只要不偏离如随附的权利要求中所限定的本发明的范围,多种变化都是可行的。

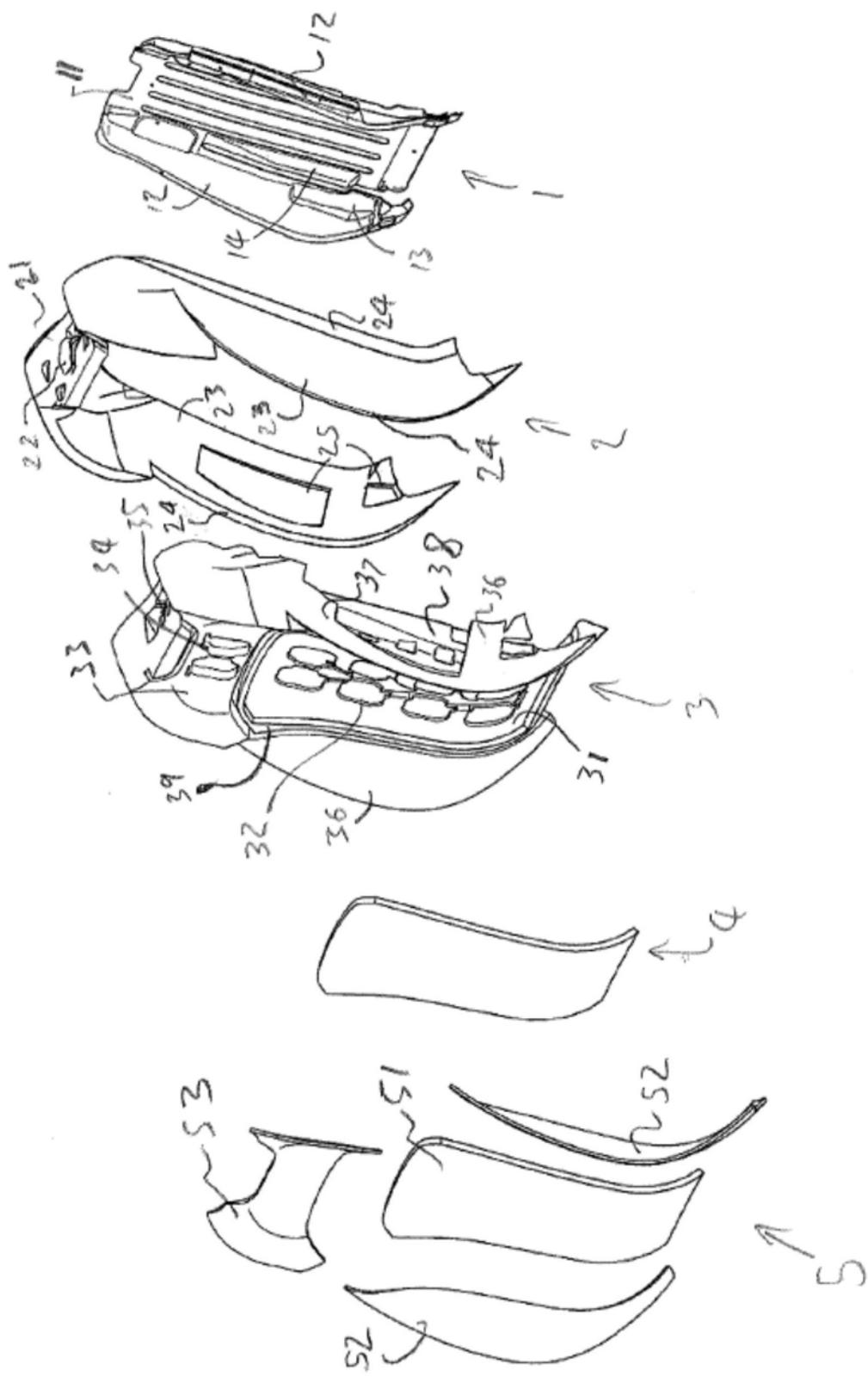


图1

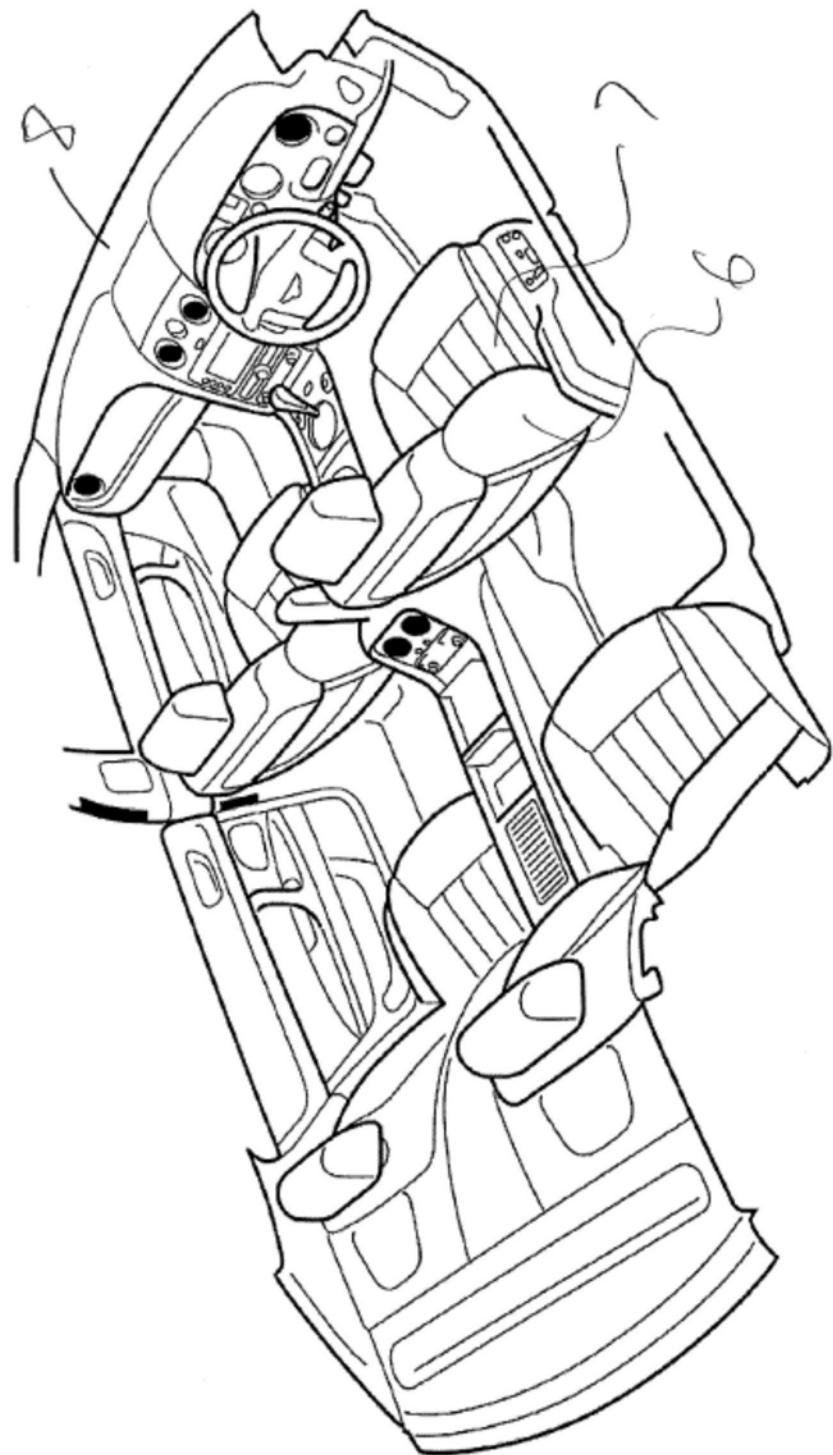


图2