



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101854837 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 06

(21) 申请号 200880115416. 0

(72) 发明人 南海铉

(22) 申请日 2008. 09. 26

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

(30) 优先权数据

代理人 苏娟 刘迎春

10-2007-0113889 2007. 11. 08 KR

10-2008-0070717 2008. 07. 21 KR

10-2008-0088332 2008. 09. 08 KR

(51) Int. Cl.

A47G 9/10 (2006. 01)

A47C 7/38 (2006. 01)

A47C 16/00 (2006. 01)

A45F 4/00 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 05. 10

(86) PCT申请的申请数据

PCT/KR2008/005703 2008. 09. 26

(87) PCT申请的公布数据

W02009/061077 EN 2009. 05. 14

(71) 申请人 南海铉

地址 韩国首尔

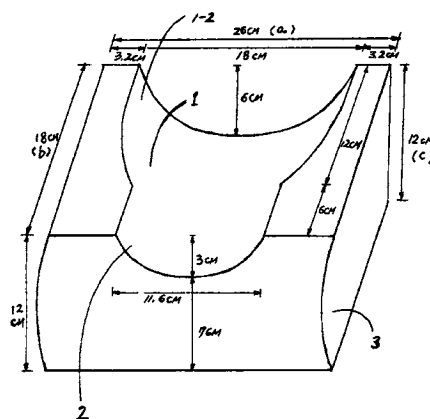
权利要求书 2 页 说明书 13 页 附图 17 页

(54) 发明名称

配备头靠的椅子

(57) 摘要

本发明旨在使平时入睡枕头不适和长途旅行中坐着而导致的颈部及肩部疼痛最小化,从完全不同于以往的角度入手,改良外形与结构,使之在实际生活中很实用。在外形上采用现有技术未采用过的“人机工学头型固定槽”概念。在结构上,本发明在带有“枕头/头靠”(具有人机工学头型固定槽)的应用物体的主体上提供“空间”,从而使主体和枕头/头靠之间的安装和卸载变得更加简单和方便。此外,通过统一“枕头/头靠”的形状和尺寸使得本发明更具便携性并可用于多种用途。本发明改进了枕头和椅子日常使用的方便和实用性。适用领域:1) 床上就寝用枕头与靠枕;2) 野外活动用简易枕头;3) 现有躺椅用枕头;4) 飞机、船舶、列车、车辆等长途交通工具的乘客椅子的头靠;5) 办公室椅子与躺椅的头靠;6) 汽车驾驶座与副驾驶座在休息和调正后的头靠;7) 汽车后座的头靠;8) 沙发头靠。尤其是利用简单重改就可使用原有椅子,因此很经济(节省自然资源)且最终为用户带来便利。



1. 在枕头、椅子、沙发上设计浅槽或一般的槽时,难以舒适地放置头部与颈部,因此设计类似人体后脑勺形状与颈部曲线的“半球体形”(图纸符号 1)与“半圆筒形”(图纸符号 2)相结合的人体工学性“头部形象固定槽”(图纸符号 1、1-2、2),从而应用为“枕头”和“头靠”的理念(第一图纸、第 3 图纸、第 19 图纸)。

2. 与一般枕头不同,这一枕头分别制作“标准型”(第 4 图纸符号 3)与“扩张型”(第 4 图纸符号 4),使用概念也有两种,一是放入外皮中使用的概念,2 是把“标准型枕头”兼用为椅子与沙发等的“头靠”。

3. 在请求项 2 中,利用“三角形附着托架”(第 7 图纸符号 34)调节“枕头/头靠”的高度的概念;以及为了结合使用,在枕头外皮与“三角形附着托架”外皮上粘“搭扣/维可牢”(第 7 图纸符号 35)的概念。

4. 为了制作“头型固定槽”(图纸符号 1、1-2、2)与“枕头/头靠”(图纸符号 3),所采用的“钻削”方式与生产工程(第 13 图纸),以及所使用的“钻具”形态(第 13 图纸符号 14)。

5. 在请求项 4 中,不同“头型固定槽”使用同一直径的“钻削工具”,“头型固定槽”的大小通过切削位置来决定的方式(第 19 图纸)。

6. 椅子的头靠(“头型槽”)一改以往使用海绵材料的方式,改用“乳胶泡”与“慢回弹泡”材料。

7. 一般情况下,椅子头靠部分会弄出插入孔,而后把“头靠”安装在椅子上使用。但本发明是直接椅子主体上弄出四方形插槽,而后在其插槽中另外安装“头靠”来使用的全新概念椅子制作方法(第 5、第 8、第 11 图纸)。

8. 在请求项 7 中,生产新椅子或延用原有椅子时,在椅子主体上安装“辅助托架”(注塑物,第 14 图纸符号 20),而后在其上安装“头靠”(图纸符号 3)的“托架插入”工法概念(第 14 图纸)。

9. 在请求项 8 中,所有椅子都有不同厚度,因此需要调节“辅助托架”的深度(高度)。为了解决这一问题,生产“托架”时分开底面(第 16 图纸符号 27)与框架部分(第 16 图纸符号 26 与 28),以注塑方式进行生产。为了调节“托架”的深度,切断射出的框架部分来使用,是组合(第 16 图纸符号 29)使用“托架”底面与框架的方法。

10. 在请求项 8 中,根据使用者的坐高调节“头靠”的高度,并在“辅助托架”的两边内侧弄出凸出的部分,从而赋予摩擦阻抗,以免滑落的概念。(第 16 图纸符号 31)。

11. 在请求项 7 中,椅子主体上的四方形插入槽并非采用抠出的方式,而是采用注塑(或发泡)方式,从而制作出包括四方形插入槽在内的椅子上部。材料使用柔软的合成树脂,注塑成型的椅子上部与主体的结合,采用插入棒(图纸符号 32)方式或粘合方式。另外,在成型的四方槽两侧设计凸出部位(图纸符号 23),以便调节“头靠”的高度。

12. 在请求项 7 中的椅子主体四方形插入槽中,使用“辅助框架”安装“头靠”(第 12 图纸)。此时,把“头靠”搭载于“辅助框架”上进行附着,“辅助框架”的大小比“头靠”要小(图纸符号 12)。

13. 是在椅子主体上弄出“头型固定槽”的方式(一体型)。在此方式中利用“钻削”方法(第 13 图纸)或“发泡成型物”方法制作包括“头型固定槽”(图纸符号 1、1-2、2)在内的椅子上部(第 18 图纸符号 24),并采用乳胶泡、慢回弹泡、海绵等材料。椅子上部与主体

的结合采用“辅助托架”(第 12 图纸)方式,适当调整辅助框架(第 18 图纸符号 47)的大小与形状,使之与成型椅子上部吻合,并利用“B”型插入棒形式(第 18 图纸符号 33)调节坐高的方法。

14. 沙发与椅子有两种组合形态。一是把主体的上端削成“L”字(第 6 图纸符号 6)形,而后安装本发明的“枕头/头靠”来使用的主体与“头靠”组合形态(第 6 图纸);二是使用“半月形辅助托架”(第 6 图纸符号 44)调节头部高度与方向的“半月形”结合形态。

15. 把枕头/头靠安装于汽车后座上使用时,后座椅子上的槽改造结构与头靠的组合形态(第 8 图纸,第 9 图纸)。

配备头靠的椅子

技术领域

[0001] 本发明适用人体工学性原理,使用最佳材料,且在结构上通过新的结合方式,把焦点放在改善“托头”功能上,从而为用户的日常生活带来更多便利。

背景技术

[0002] 连接人体头骨与背骨的颈部由 7 个颈椎所构成,从侧面看是往前凸出的 C 字形柔和曲线,颈椎具有支撑头部的重要作用,而且多个神经的集合体即脊髓从中通过,可谓是人身体中最细致和关键的部分。人以直立状态进行活动时,颈椎呈现出略微有弧度的曲线(C 字型),但是躺下或靠在椅子上的时候,颈椎部分会腾空,支撑颈椎的肌肉变松弛,因此颈椎会向前后左右弯折或扭曲。而且因为后脑勺是凸出的,所以有时颈椎会偏向左右。如果使用未充分考虑到这种人体特性的枕头或垫头物时,颈部和肩膀会感到疼痛与不适。为了解除这种不适症状,就寝时应该使用适合自己的枕头,使用椅子的时候也要考虑能够正确托住头部的器具,从而追求舒适与健康。

[0003] 平常使用的枕头不太适合形体,或长时间旅行中需要坐在椅子上就寝时,人们经常会感到颈部与肩部疼痛,难以沉睡,经常醒来,且易感疲劳,这是因为头部姿势不当,使得颈部肌肉紧张,进而诱发疼痛的缘故。

[0004] 人们就寝时,肌肉处于松弛状态,难以摆正颈部,所以除非有意识地调整姿势,否则颈部会自然弯曲。可见只有使头部自然地保持正确姿势,才能保护颈椎和感到舒适。而目前我们使用的产品,难以从根本上解决这一问题,本发明努力改善以往人们忽略的枕头和椅子领域所存在的问题。

[0005] A) 枕头

[0006] 人的后脑勺是凸出的形状,因此在平整或硬邦邦的枕头上难以舒服地固定头部姿势。虽然放入稻壳、荞麦、小米等自然材料的枕头,相对而言容易固定头部,但是接触头部的枕头过于硬,所以长时间枕着的时候会影响头部血液循环。放入塑料泡沫或海绵、空心纤维等合成材料的枕头,难以稳定地固定住头部,因此头部会随意倾向左右,颈椎的弯折度过大,睡醒后颈部与肩部疼痛明显。人们又使用乳胶泡体和慢回弹材料来试图改善这些问题,但仍然难以完全解决头部固定与头部弯折的问题。

[0007] 为了解决头部固定与头部弯折的问题,选择材料固然重要,但除非从枕头形态来找出根本的问题所在,否则难以改善上述问题。因此本发明从枕头的形态及材料寻找问题点,并努力改善这些问题。

[0008] B) 椅子(头靠)

[0009] 椅子中与头部、背部、腰部、胳膊、腿等处相接触的部分要符合人体工学原理,这样的椅子才会让人感到舒适。坐在椅子上工作的时候,可以用自身肌力支撑头部,但在椅子上休息或就寝时,肌肉处于松弛状态,难以支撑头部,所以需要把椅子放平,利用辅助物固定住头部。一般情况下,安装在长途大众交通工具上的椅子,因为空间有限,难以充分放平椅子,所以附加多个附属装置来提升舒适度。以往的椅子头靠并非具备人体工学性形态,只

是在一个平面头靠两边附加凸出部或托架,从而单纯地防止头部晃动。这种产品不仅几乎没有托住颈椎的功能和颈部弯折改善效果,反而给颈部和肩部带来紧张和不适感,实际上没有得到任何改善效果。换句话说,没有从根本上解决问题所在,只是一种治标不治本的做法。

发明内容

[0010] 问题解决目标

[0011] 为了改善上述问题,本发明提供“头型固定槽”实用化方法与制作方法。

[0012] 此外,本发明开发适当的“头靠”材料和外罩材料;提供适用对象物的结构改造方案及装卸标准化方法;设计“头靠”高低调节功能。

[0013] 问题解决手段

[0014] 为了达成上述目的,本发明把发泡材质有凹面的头靠安装在椅子靠背上部。

[0015] 上述头靠包括支撑颈部的颈部支撑部及支撑头部的头部支撑部,

[0016] 上述颈部支撑部的凹面是与人体后颈形象对应的圆柱面,

[0017] 上述头部支撑部的凹面是与人体后脑勺形象对应的曲面,

[0018] 上述头靠中,与背面及对称面相垂直的头部支撑部断面所形成的弧中,与上述头部支撑部相接的弧,与和上述头靠的背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧一致。

[0019] 与上述头靠的背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧中,上述颈部支撑部反侧的弧深,相比上述头靠背面及对称面成垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧要深。

[0020] 上述头部支撑部包括颈部支撑部反侧的延长型头部支撑部。

[0021] 上述延长型头部支撑部的凹面是圆柱面。

[0022] 与上述头靠的背面及对称面相垂直的上述延长型头部支撑部断面所形成的弧深,相比与上述头靠背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧要深。

[0023] 上述头靠中,与背面及对称面相垂直的头部支撑部断面所形成的弧中,与上述头部支撑部相接的弧,要与和上述头靠的背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧一致。

[0024] 本发明中的椅子,可在上述头靠与上述椅子之间安装托架。

[0025] 上述托架包括托架背面部及托架侧面部。

[0026] 上述托架背面部与上述头靠的背面相接,两侧边角及底边边角按正面方向延伸,上述延伸的边角断面有与上述托架侧面相结合的结合槽。

[0027] 上述托架侧面部,与上述头靠的两个侧面及颈部下方相接,并插入上述托架背面的结合槽进行固定。

[0028] 上述托架侧面不应具备上述结合槽边角向外延伸而形成的翼部。

[0029] 本发明中,上述头靠与椅子之间能够安装辅助框架,上述辅助框架可包裹住上述头靠背面的一部分和两个侧面的一部分,以及颈部下方的一部分。

[0030] 本发明中,上述辅助框架中面向上述头靠颈部底面的部分,要设计向外的椅子结合用棒。上述椅子中面向上述结合棒的面上有可安装上述结合棒的插孔,上述结合棒及上

述插孔入口应设置高度调节用结构。而且,上述椅子的背靠上部应设计成可分离型。

[0031] 同时,本发明中上述椅子靠背包括分离型靠背上部,以及与上述分离型靠背上部所结合的靠背主体;

[0032] 上述分离型靠背上部以发泡材料所构成,或者以发泡材料及外罩所构成;

[0033] 上述分离型靠背上部包括支撑颈部的凹面所形成的颈部支撑部,以及支撑头部的凹面所形成的头部支撑部;

[0034] 上述颈部支撑部凹面是与人体后颈部相对应的圆柱面;

[0035] 上述头部支撑部凹面是与人体后脑勺相对应的曲面;

[0036] 和上述靠背的背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧中,与上述颈部支撑部相接的弧,要与和上述靠背的背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧一致;

[0037] 与上述靠背的背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧中,上述颈部支撑部反侧的弧深,相比与上述靠背背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧要深;

[0038] 上述头部支撑部包括上述颈部支撑部反侧的延长型头部支撑部;

[0039] 上述延长型头部支撑部的凹面是圆柱面;与上述靠背的背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧深,相比与上述靠背背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧要深;

[0040] 与上述靠背的背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧中,与上述头部支撑部相接的弧,要与和上述靠背的背面及对称面相垂直的上述延长型头部支撑部断面所形成的弧一致;

[0041] 上述发泡材料应从乳胶泡体、慢回弹泡体、聚氨酯泡体及海绵中选用;

[0042] 上述颈部支撑部中,与上述头靠背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧深应为 3 ~ 5cm;

[0043] 与上述头部支撑部背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧中,上述颈部支撑部反侧弧深应为 6 ~ 8cm;

[0044] 上述颈部支撑部中,与上述分离型靠背上部背面及对称面相垂直的上述颈部支撑部断面所形成的弧深应为 3 ~ 5cm;

[0045] 与上述分离型靠背上部背面及对称面相垂直的上述头部支撑部断面所形成的弧中,上述颈部支撑部反侧弧深应为 6 ~ 8cm。

[0046] 本发明中“头靠”的各领域课题技术解决方法如下。

[0047] “头型固定槽”的实用化与制作方法:恰当地利用本发明的核心即“头型固定槽”的人体工学性构成与制作方法,即“发泡形物质成型”与“钻切”(第 13 图纸)方法。

[0048] “头型槽造型物”(是指“枕头/头靠”)的制作,只有在确定“头型固定槽”的形体后才能制作。需要确定的形体由人体后脑勺模样的“半球体形”(图纸符号 1)与颈部背面“半圆筒形”(图纸符号 2)的结合形态所构成,如第 1 图纸和第 3 图纸。本发明中,把“头型固定槽”的“半球体形”与“半圆筒形”结合起来适用于枕头和椅子的概念,正如“哥伦布的鸡蛋”一样是极其单纯的创意,但事实上,迄今为止尚无把其利用为枕头和椅子头靠的前例。

[0049] 在枕头领域尚无这种形态的理由是,以往用的稻壳、荞麦、小米等天然材料难以做成固定的“半球体形”和“半圆筒形”。后来虽然填充材料改良为海绵、乳胶泡体、慢回弹泡体等,但因为是利用“压缩式发泡块成型”方式进行生产,所以也难以做成“半球体形”和“半圆筒形”。最近虽然开发出新的技术,海绵、乳胶泡体、慢回弹泡体等都能以“发泡物成型”方式制作,但尚未有制作成如本发明中“头型固定槽”形态的前例,即尚未实用化。

[0050] 而且因椅子填充物或外罩材料,以及椅子制作过程的局限性,也不能制作“半球体形和半圆筒形”等精细形象来予以利用。就算制作“头型槽”,也不可能每把椅子都制作符合不同头型的标准化模型,而且调节头型槽高度也并非易事。出于这些原因,传统椅子没能实现这一设想。如上所述,传统的椅子生产方式,因为存在“头型槽”形态制作局限性、“槽”大小的标准化与批量生产局限性、难以调节适合人体坐高的高低等难以解决的问题,由此我们可以猜到,当时就算有过“头型槽”形态研究,也因为难以克服各种局限性而无法实用化。更先进的结构,即把“头靠”作为一种额外的凸出形态安装上去的椅子或汽车驾驶座椅头靠,也因为其使用目的与内容物,以及外罩材料的局限性,而难以适用“头型固定槽”,因此至今仍为空白。

[0051] 本发明中的“头型固定槽”,在枕头用具与椅子领域尚无实用化和公开利用的前例,也没有以具体形态及结合结构方式改善原有功能后申请专利的前例。因此本发明可以说是“结合半球体形与半圆筒形,具备枕头与椅子用头靠的明确形态,并改造使用对象物拥有新的结构,从而可在多方面商用化和实用化的现实性新概念。

[0052] 在“头型槽”制作上采用了两种方式。

[0053] 第一种方式是利用“乳胶泡体”、“慢回弹泡体”、“海绵”等材料以“发泡型造型物”方式制作“头靠”。“发泡型造型物”方式是由来已久的技术,因此制作上应该不存在问题。

[0054] 第二种方式是利用钻具(第13图纸上符号14),在以“钻切”方式做成“发泡块成型”的“基础成型物”(第13图纸符号16)上,制作“头型固定槽”。因为“慢回弹泡体”和“海绵”(乳胶泡体难以用钻具切断,所以除外)材料非常柔软,所以容易切断,包住外罩来使用时,“头靠固定槽”的外形可以做得非常精细,即切断面无需非常光滑。慢回弹泡体在夏天会变得过于柔软,而且伸缩性大,考虑到钻具的刀片难以正确切断,所以最好经过“瞬间冷冻”处理后在行切断。钻切工具的外形与切断过程如图纸13所示。作业工程中把以“发泡块成型”方式生产的“基础成型物”放在传送带上,按照顺序“钻切”之后,再经过单个切断的工程与决定大小的工程,即可批量生产不同大小的单个“头靠”。最后,如果“枕头/头靠上需要弄出通气孔,则可利用小径钻具打出必要的通气孔。

[0055] 选择恰当的“枕头/头靠”材料,以及可凸显“头靠固定槽”形体的伸缩性与柔软度俱佳的外罩材料。

[0056] 床上用枕头或辅助/简易枕头的用途

[0057] 采用乳胶泡体、慢回弹泡体、海绵等材料。(慢回弹泡体对温度非常敏感,“头靠固定槽”的形体与枕头外形容易受到气温的影响而变形,所以不宜用作枕头用材料。)

[0058] 沙发和椅子用头靠

[0059] 采用乳胶泡体和慢回弹泡体。(海绵欠缺舒适感,所以除外)

[0060] 为了最大限度地凸显“头靠固定槽”的形体与功能,“枕头/头靠”的外罩应尽量选择柔软且伸缩性良好的织物。外罩不仅要考虑功能,还要考虑外观与材质,根据用途还要选

择难燃性或不然性材料（腈氯纶），以防备火灾。最好使用表面柔软、伸缩性良好的编织形态，且要含有 SPANDEX 的 KNITTED SPANDEX FLEECE。

[0061] 适用对象物的结构改造方法与安装方式的决定，以及与此相关的规格化、标准化的决定

[0062] 床上用枕头

[0063] 把“基本型”（第 4 图纸，符号 3）与“扩张型”（第 4 图纸，符号 4）分别设计成“组装型”（第 4 图纸）的可分离结构，而并非是一体型。此时，外罩可自动保持结合状态，拉开拉锁剥离外罩就能相分离。另外，还能变更和调节“基本型”枕头与“扩张型”枕头的高度和外形大小来生产多种规格的枕头。（根据情况可用大于标准规格的“一体型”代替“扩张型”，以扩大消费者的选择幅度。）而且还设计“耳槽”（第 4 图纸，符号 5），以防侧卧时耳朵被压。就寝时，如果头部状态不适，就会经常翻身，但头部状态舒适时，可以长时间保持同一个睡姿，这有助于确保睡眠质量。

[0064] - 基本型（第 4 图纸，符号 3）：是以正姿势躺下的时候使用的主要部分，是本发明的标准型“枕头 / 头靠”。

[0065] - 扩张型（第 4 图纸，符号 4）：就寝中要向左右侧卧时，把头部从“基本型”头槽中移动到“扩张型”区域，则与肩膀高度相符，因此头部与肩膀皆能保持最舒适的状态，有助于确保睡眠质量。

[0066] 露营或野外用等其他用途简易枕头

[0067] 把标准型“枕头 / 头靠”（图纸符号 3）托在后颈部来使用时想调节高度，则可利用配有搭扣 / 维可牢（第 7 图纸，符号 35）的“三角形附着托架”（第 7 图纸，符号 34）进行调节。

[0068] 过去式安乐椅与汽车用简易枕头

[0069] 正在使用过去式安乐椅，或者想平放汽车座位休息或就寝时，可直接把标准型“枕头 / 头靠”（图纸符号 3）垫在后颈部使用。还可以使用调节枕头高度的“三角形附着托架”。

[0070] 椅子用头靠（飞机、客船、列车、大巴等长途大众交通工具的椅子与办公用椅子、安乐椅）

[0071] 改造椅子主体，安装标准型“头靠”（第 5、第 11 图纸）来使用。这一部分是本发明的重点，关于椅子主体结构改造的具体说明可参考 [发明实施具体内容] 一栏。

[0072] 沙发用头靠

[0073] 把沙发主体的上端头部以“L”字（第 6 图纸，符号 6）形态切断，而后安装多种大小的“头靠”来使用（形态与安装方法请参考第 6 图纸）。安装“半月形追加托架”（第 6 图纸，符号 44），就可以上下调整“头靠”高度。为了更方便地调整方向，利用相对硬的海绵材料制作“半月形追加托架”，以便顺着半圆形框架滚动。汽车后座上也同样可以使用“半月形追加托架”。

[0074] 汽车后座用头靠

[0075] 生产汽车后座用头靠时，改造后座椅子后安装标准型“头靠”来使用。（形态与安装方法请参照第 8 图纸与第 9 图纸的符号 10。）和沙发一样，可把主体改造成“L”字形后，安装“枕头 / 头靠”来使用。同样，因为无法使椅子后倾，因此安装“半月形追加托架”（第 6 图纸，符号 44）来调整高度与方向。

[0076] 为了正确利用且兼用于多个对象物,应使整个枕头/头靠的外形规格化,外形预计规格为宽度 26CM~28CMx 长度 18CM~20CMx 高度 10CM~12CM。

[0077] 从第 1 图纸上可知,符号 a、b、c 中“a”是标准型枕头/头靠的“宽幅(WIDTH)”,是所有“枕头/头靠”标准化的基础,是一旦决定就不能变更的部分,所以为了确保安装时的吻合状态,应该保持统一的大小规格。“b”是“枕头/头靠”的长度(LENGTH),可根据安装目标物进行变更,规格应在 18CM~20CM。利用“钻切”方式制作“基础成型物(BASE)”时,可根据具体情况调整伸缩长度。最后一个“c”是“枕头/头靠”的高度(HEIGHT),可按照“头型固定槽”的大小(大、中、小),根据标准进行切断。为了生产“床上用枕头”,可变更生产工程来改变整个外形的大小尺寸。

[0078] 适合坐高的椅子“头靠”高度调节功能

[0079] “头靠”的高度应设计成根据人体坐高随时可以调节的方式(第 11 图纸),为了调整位置与高度,采用了如下两种方式。

[0080] 方式“A”(第 10 图纸)

[0081] 采用直接装卸方式,以便坐在椅子上的用户可随时根据自身坐高调节“头型固定槽”位置(高度)。为了防止已调整位置的松动,在头靠两侧和与椅子主体相接触的两侧安装搭扣/维可牢(第 10 图纸,符号 11)。椅子主体上的插槽与“头靠”外罩,可使用带有搭扣的材料。部分长途大众交通工具有着“头靠”被盗的危险,因此可在“头靠”与插槽里侧装上安全带来防盗。(列车和大巴难以管理被盗问题,适合在飞机上使用。)本方式适用于新生产时,改造目前正在使用的椅子时,可参照“辅助附属托架插入”(第 14 图纸)工法。

[0082] 方式“B”(第 12 图纸)

[0083] “头靠”与椅子主体的结合方式并非是单纯的装卸方式,而是利用辅助附属物的间接插入方式。制作可安装“头靠”的 BOX 型“辅助框架”(图纸符号 9),在“辅助框架”上安装好“头靠”之后,与椅子主体结合使用。“辅助框架”的材料利用金属或合成树脂,框架的形态与大小应小于(图纸符号 12)“头靠”容纳空间,以免用户靠住头时接触到框架的硬处。把“插入棒”(图纸符号 8)安装到管状

[0084] “槽”(图纸符号 13)中,抽出或按压“棒”来调整“头型固定槽”的高度。本方式只适用于新生产时,可使用在长途大众交通工具上,因为被盗危险系数低,所以可在列车或大巴上安装使用。

[0085] 效果

[0086] A) 便利性:可大幅增进生活舒适度。

[0087] 1) 在床上就寝或观看电视时(使用床上用枕头或辅助枕头)

[0088] 2) 在露营地或到野外出游过程中需要就寝时(携带“标准型枕头/头靠”,或卸载汽车后座上的“头靠/枕头”用作“简易枕头”)。

[0089] 3) 利用飞机、客船、列车、大巴等长途大众交通工具做长途旅行时

[0090] 4) 在办公室坐在办公椅上休息或就寝时

[0091] 5) 安装在沙发或汽车后座上使用时

[0092] 6) 后倾汽车驾驶座或副驾驶座休息时(把本发明中的“枕头/头靠”垫在颈部底下使用,就可以舒适地休息或入眠。本来安装在上面的头靠/HEADREST 不仅表面很硬,而且从形态上也不适于休息或入眠。)

- [0093] 7) 想在安乐椅上舒适地就寝时(使用备用标准型“枕头/头靠”或床上用枕头)
- [0094] B) 实用性
- [0095] 1) 是规格化、标准化产品,可兼用于多个领域。
- [0096] 2) 小儿轻,因此便于携带,随时随地均可方便利用。
- [0097] 便于携带的体积缩小方法是,把“枕头/头靠”放入塑料袋(清洁袋)后按压,使其变小,抽出空气后用绳子绑住,就能保持缩小状态。可放入包或行囊中携带。
- [0098] C) 经济性
- [0099] 1) 可改造使用原有椅子,因此可节省资源和费用,非常经济。
- [0100] 2) 可替代使用的领域广,商业价值高。

附图说明

- [0101] 第1图:本发明的关键部分即多用途“枕头/头靠”的标准型斜视图
- [0102] 第2图:显示椅子上枕头/头靠使用状态的侧断面图
- [0103] 第3图:本发明的源泉概念即“头型固定槽”的正断面图
- [0104] 第4图:床上用枕头的结合斜视图
- [0105] 第5图:显示本发明的标准型即“枕头/头靠”安装在椅子主体上的斜视图
- [0106] 第6图:沙发主体改造形态与标准型“头靠”的安装状态、“半月型附着托架”的结合状态与方向调节状态图
- [0107] 第7图:利用“枕头/头靠”及“三角形附着托架”来调整高低的说明图示与搭扣/维可牢的附着状态位置图
- [0108] 第8图:汽车后座上安装标准型“头靠”的斜视图
- [0109] 第9图:改造汽车后座头靠部分的斜视图
- [0110] 第10图:“头靠”的高低调节功能中以“A”方式安装在椅子主体上的例示图,调整“头靠”高低后帮助固定的搭扣/维可牢附着状态
- [0111] 第11图:调节椅子“头靠”高度的斜视图
- [0112] 第12图:在“头靠”高度调节功能中,把以“B”方式搭载“头靠”的“辅助框架”安装在椅子主体上的方法例示图,可以搭载“头靠”的辅助框架形态与已经搭载的状态例示图
- [0113] 第13图:在“头型槽造型物”生产方法中“钻切”方法的进行断面图/平面图与“钻具”斜视图
- [0114] 第14图:把“头靠”、“辅助附属托架”安装在椅子主体上的顺序例示图
- [0115] 第15图:通过“辅助附属托架”工法改造椅子的实际改造作业顺序例示图
- [0116] 第16图:显示“辅助性附属托架”的自身分离及结合状态的斜视图
- [0117] 第17图:用注塑(或发泡成型)形式做成的“头靠”插入槽斜视图
- [0118] 第18图:为了把“头型固定槽”直接设计成椅子主体的一部分,利用钻切或发泡成型方式制作的形态,以及组装到椅子主体上的斜视图。
- [0119] 第19图:按照大小(大、中、小)制作“头型固定槽”的基本概念的平断面图(查看“大”与“小”尺寸)
- [0120] 重要部分符号相关说明
- [0121] 1. “头型固定槽”中仿造人体后脑勺的“半球体型”

- [0122] *1351-2. “头型固定槽”中非半球体,而是半圆筒形部分
- [0123] 2. “头型固定槽”中仿造颈部的“半圆筒形”部分
- [0124] 3. 标准型“枕头 / 头靠”(头型槽造型物)
- [0125] 4. 床上用枕头中的“扩张型”枕头
- [0126] 5. 床上用枕头中属于“扩张型”枕头的耳槽部分
- [0127] 6. 被改造成“L”字形的沙发
- [0128] 7. 沙发上的普通靠枕
- [0129] 8. 辅助框架的结合棒
- [0130] 9. “辅助框架的”形态(比“枕头 / 头靠”要小)
- [0131] 10. 被改造成适合插入“头靠”的汽车后座
- [0132] 11. 为了调整高低安装在“头靠”与椅子主体插槽里的搭扣 / 带子
- [0133] 12. 标示辅助框架相比“头靠”要小的部分
- [0134] 13. 插入“辅助框架”棒的插孔
- [0135] 14. “钻切工具”形态
- [0136] 15. 利用“钻切”方式制作的“头型固定槽”侧断面图
- [0137] 16. 用“钻切”方式制作“枕头 / 头靠”时所需的基料(Base),是以“发泡块成型”方式制成的基础成型物(图纸上单独显示,但实际上也可以是附着在一起的块状,一般是“钻切”结束后在用切刀切成单个。)
- [0138] 17. 以“钻切”方法制作的“头靠”侧断面图
- [0139] 18. 为了把以“钻切”方法制作的“枕头 / 头靠”切成必要的大小而使用的刀具
- [0140] 19. 是把用“钻切”方法制作的“枕头 / 头靠”切断后扔掉的部分,切掉后头靠的高度会变低,“头型固定槽”的大小也会变小。是按照头型大小切掉后剩下的部分。
- [0141] 20. “辅助附属托架”
- [0142] 21. 为了制作“头靠”插入空间而利用“注塑成型”(或发泡成型)方法制作的椅子上体的一部分。
- [0143] 22. 以“注塑成型”(或发泡成型)方式制作的椅子上体之一部分,是可以插入“头靠”的空间。
- [0144] 23. 是调整“头靠”高低后帮助固定的凸出部位。
- [0145] 24. 为了把“头型固定槽”直接设计在椅子主体上而利用“钻切方式”或“发泡方式”制作的椅子上体之一部分。
- [0146] 25. 是以“辅助附属托架”工法改造原有椅子时切开的椅子外罩,需要粘附在“托架”里头外罩部分。
- [0147] 26. 是“辅助附属托架”的翼部部分,需要粘附被切开的椅子外罩。
- [0148] 27. “辅助附属托架”的底面部分
- [0149] 28. 是“辅助附属托架”的框架部分,应根据要改造的椅子厚度调节托架的深度(高度)。
- [0150] 29. “辅助附属托架”的底面和边框部分的处理形态与方法
- [0151] 因为“托架”本身带有翼部,所以只有分开边框与底面进行注塑生产才能调整边框的深度(高度),这是组装注塑底面与边框的图示。(就算组装状态不太坚固,因把“托架”

底面固定在椅子主体上,而且边框翼部与椅子外罩结合在一起,所以不会轻易分离。)

- [0152] 30. 是为了把“托架”固定在椅子主体上而设计的螺孔
- [0153] 31. 是为了调节并固定“头靠”的高度而设计的凸出部位
- [0154] 32. 连接椅子上体的部分成型物与椅子主体的结合棒
- [0155] 33. 是与椅子主体相结合的棒,具有调节“头靠固定槽”的功能。
- [0156] 34. “三角形附着托架”
- [0157] 35. 可与“三角形附着托架”和“枕头 / 头靠”相结合使用的搭扣 / 维可牢
- [0158] 36. 改造原来椅子的时候,用电锯切断的部位,也是为了插入“托架”而预留的空间。
- [0159] 37. 为了更加容易地进行改造作业,标示要切部位的切断线。
- [0160] 38. 把用电锯切断的椅子外罩连接到“托架”翼部上的部位
- [0161] 39. 小型“头型固定槽”平断面图
- [0162] 40. 大型“头型固定槽”平断面图
- [0163] 41. 配备“枕头 / 头靠”的四角形插孔的改良椅子主体
- [0164] 42. 在“钻切”方式中,制作“小型”“枕头 / 头靠”用切短线
- [0165] 43. 在“钻切”方式中,制作“大型”“枕头 / 头靠”用切短线
- [0166] 44. 沙发与汽车后座上的“半月状附着型托架”
- [0167] 45. 支撑腰部的靠垫
- [0168] 46. 为了安装“半月状附着型托架”,上面附带有搭扣(头靠上也附带搭扣)。根据情况,可把没有附带搭扣的“半月状附着型托架”与“头靠”结合在一起,并用外罩包住。
- [0169] 47. 是“辅助附属框架”之一,具有另外制作的椅子体上部与主体连接功能的框架斜视图。适当调整大小与形状来制作,根据坐高可调整高低。
- [0170] 48. 是将要改造的椅子体上部。不同椅子,其形态与倾斜度各不相同。
- [0171] 49. 是变更外形大小的“枕头 / 头靠”,考虑到顾客的可选幅度,可调节成比标准型大的形态。
- [0172] a. “枕头 / 头靠”的幅度(WIDTH)
- [0173] b. “枕头 / 头靠”的长度(LENGTH)
- [0174] c. “枕头 / 头靠”的高度(HEIGHT)

具体实施方式

- [0175] 本栏中将会更加具体且详细地叙述本发明的关键事项。
- [0176] 为了更加自然地固定头部,应该设计“人体工学性形体槽”,并把头部稳定地放置在槽中。本发明中,在“枕头 / 头型槽”中设计仿造人体后脑勺与颈部的“头型固定槽”,从而可更加自然且舒适地固定头部。
- [0177] 本发明采用迄今为止椅子领域中未曾使用过的方法,在头部接触部为设计人体工学性形体的深槽,并改善椅子头部结构,从而力争解决既存问题(第2图纸)。
- [0178] 或许有人会担心椅子上的头型深槽会让人感到不适,但从人体结构上看,坐在椅子上工作或读书时,上身处于直立状态,因此头部接触椅子的时间并不多。而在休息或就寝时就能把头部自然地放置在槽中,保持最舒适的姿势,因此无需多虑。

[0179] 重点改善事项

[0180] 本发明中“头型固定槽”概念是非常单纯的理论,尽管如此,这一技术尚未普及是因为过去条件不成熟,而现在虽然能在枕头和椅子领域适用这一技术,但没人真正地去关注和研究实用化。本发明中将把焦点放在“枕头/头靠”的槽形态,寻找可改善之处,并选择恰当的材料和改造适用对象物的原有结构,从而有效实践这一创意。

[0181] 结构改造概念与适用领域

[0182] 本发明的目标是制作“头型固定槽”并适用于各个目标物(枕头、椅子、沙发等)。为了更好地适用本发明,应改造适用对象物,为了结合使用“枕头/头靠”的概念与多目的利用,以统一的安装规格与标准化提高兼容性,并最大限度地缩小“枕头/头靠”的体积与重量,已确保携带便利性。从而在用途上,超越使用局限性,确保在多个领域广泛利用的优点,因此在实际生活中提供更多的舒适性。

[0183] 在室内可在床上或沙发、安乐椅、办公椅上使用,在室外可在长途大众交通工具即飞机、客船、列车、大巴及轿车椅子上使用,野营帐篷中就寝或在野游的过程中稍憩时也可以作为简易枕头使用。即其利用范围非常广泛。

[0184] 技术条件

[0185] 本发明把重点放在在任何环境和状况中,都能保持最佳休息状态这一点上,还具备如下的技术特点。

[0186] 1) 本发明的“枕头/头靠”(第1图纸)采用实际人体后脑勺与颈部形态,通过这种人体工学性形态(“头型固定槽”),确保长时间保持头部与颈部舒适度。(实际制作使用后感觉非常舒适且满意。)

[0187] 2) 本发明的“枕头/头靠”采用乳胶泡体、慢回弹泡体、海绵等手感柔软、重量轻、有弹性的材料,因此可按照用途有效利用“头型固定槽”(图纸符号1、2)。

[0188] 3) 本发明的“枕头/头靠”便于组装和卸装,因此便于用在多个领域。并以同一种规格标准化(预计宽幅为26~28cm),从而随时可与多个改造结构的适用对象物兼用。而且还能根据自身坐高随意调节“枕头/头靠”的高度。

[0189] 4) 本发明的“枕头/头靠”生产成本与过去方式相比会有所偏高,但最终成品的经济性要好很多。

[0190] A) “头型固定槽”的规格与制作

[0191] 为了制作适合任何头型的“头型固定槽”,通过“头型标准调查”找出标准值,并将其适用于本发明中,分成大、中、小三个类别(尺寸)来制作。(幼儿或儿童用枕头需要另外制作。)区分大中小尺寸来生产“头型固定槽”时,如果采用“钻切”方式生产,那么就如第13图纸上的符号19一样,规定需要的大小之后,利用刀具(图纸符号18)切削即可制作配有不同大小“头型固定槽”的“枕头/头靠”。

[0192] 决定“头型固定槽”规格的基本概念正如第19图纸,以“人的头部与颈部的重心在同一处”的事实为基础,并非按照不同尺寸采用不同直径,而是以一个点为中心,采用相同直径(头部预计尺寸约为20CM,颈部预计尺寸约为14CM),并以圆周为基准决定不同尺寸的头型大小与颈部大小。头部大的人(“大”尺寸,图纸符号40)颈部相对也会粗,头部小的人(“小”尺寸,图纸符号39)颈部相对也会细,所以同时适用这一比例概念,区分头部与颈部周长,并决定不同尺寸的“头型固定槽”。圆周长度的差异并非在于直径的长短,而是按照切

断圆的位置（第 19 图纸，符号 42 和 43）而不同。头部尺寸大时圆周要变大，所以切断位置会离圆心近，即“头靠”的切断位置变高，此时“头靠”的高度也能自然地分成不同尺寸了。

[0193] 按照一般的方式，根据头部大小会改变“钻具”的大小，但在本发明中之所以采用不同方式，是因为利用“钻切”方式时可在一个工程线上生产不同尺寸的产品，这样不仅可以单一化制作工程，而且在“发泡型物成型”方法上也能利用同一个模具内部的结合与分离方式生产不同大小的产品。当然，“发泡型物成型”工程中，也可以按照一般方式，制作不同尺寸的模具，“钻切”工程中也同样可以利用不同直径的“钻具”来制作不同尺寸的产品。

[0194] B) 对象物中椅子结构改造方法（飞机、客船、列车、大巴、办公用椅子）

[0195] 1) 结合型

[0196] - 切削善后工程：生产椅子时，为了制作精密的“头靠”插槽而整理好外罩的这一最基本的善后方式，只适用于新生产工程中（第 10 图纸，符号 41；第 12 图纸，符号 41）

[0197] - 托架插入型：是指抠出要插入“头靠”的空间，而后追加安装“辅助附属托架”（第 14 图纸，符号 20）的方式，这种方式在新生产与再利用原有椅子的时候皆能应用。“辅助附属托架”是指在椅子主体与“头靠”之间发挥架桥作用的辅助附属成型物，是托架形状的塑料注塑物（形状与结合方法请参考第 14 图纸）。这一领域在本发明中占据很重要的一部分，所以在后面将会做详细说明。

[0198] - BODY 型：生产椅子的时候椅子主体的头部（第 17 图纸，符号 21）将会用注塑成型物（或发泡成型物）来制作，此时一同制作插入“头靠”的插槽（图纸符号 22）。以这种方式进行制作时，为了确保形体的坚固性，材质采用多少发硬的合成树脂种类，但手感尽量要柔软。根据情况，也可以附加特殊纤维外罩，提高弹性。这种方式只适用于椅子的新生产工程。调整“头靠”高低后为了进行固定，制作了凸出部分（第 17 图纸，符号 23）。与椅子主体的结合形式，采用固着型插入棒（第 17 图纸，符号 32）形式或粘合方式，头部的高低调节和“A”方式一样，可上下移动“头靠”来调节高度。

[0199] 2) 直接型：是指生产椅子的时候在椅子主体的头部（第 18 图纸，符号 24），用“钻切”方法或“发泡型物成型”方法直接制作“头型固定槽”的方式，材质采用乳胶泡体、慢回弹泡体、海绵等。与椅子主体结合时采用“辅助附属框架”方式，大小要适中，且要利用“B”的插入棒形式（第 18 图纸，符号 33）调整坐高。

[0200] C) 椅子主体结构改造方法中“辅助附属托架（TRAY）”的应用，不仅关系到原有椅子再利用的实用化程度，而且是可实现总体结构改造标准化的重要部分，因此从应用角度做详细陈述。

[0201] 1) 概念：长途大众交通运输工具即飞机、客船、列车、大巴椅子的主体结构改造中，在椅子主体上制作搭载“头靠”用插槽时，为了使其过程变得简便且美观而开发出的就是美观型“辅助附属托架（注塑成型物，以下称托架）”。“托架”插入工法适用于配有大量椅子的现场（飞机、客船、列车、大巴内），个人想改造使用原有椅子的时候也可以有效利用这一方法。抠出椅子上靠头的部位，弄出一定大小的插槽，而后在其中插入规格化的托架，并在那个托架上再安装“头靠”（请参照第 14 图纸）。为了实现“头靠”的完美兼容性，所有椅子的插槽部分尺寸都要一致。为了确保这一条件，“辅助附属托架”的使用可谓是不可或缺的。

[0202] 2) 要达成的目标：第一是椅子主体与“头靠”的完美结合与兼容性；第二是改造作

业的效率性与美观的善后工程;第三是“托架”的深度(高度)调节功能;第四是椅子主体与“托架”的固定方式;第五是“头靠”的高度调节功能。

[0203] 3) 解决方法

[0204] - 椅子主体与“头靠”的完美结合与兼容性,使用“托架”时就能自然得到解决。

[0205] - 椅子改造作业的成效性与干净利落的善后工程(第 15 图纸)

[0206] 制作槽时被切掉的部分不太美观,如果一一用其他外罩来做善后工程,则会很繁琐,但如果把规格化“托架”(第 14 图纸,符号 20)插入椅子的插槽中进行固定,并把抠出部位的外罩边角与“托架”粘合在一起,则外观会非常美观,而且可以省时省力,简单结束整个工序。

[0207] 要想抠出椅子头部“头靠”的插槽(图纸符号 36)时,要想做细每一把椅子的工艺,就需要很多时间与精力,但可插入“托架”的空间制作过程是一种单纯作业,无需精细且精密的工程,作业速度快,效率也高。而且就算插槽空间尺寸有些许出入,只要把因失误造成的缝隙简单填充起来即可覆盖掉,因此容易修复不足之处。制作插槽时,要用图章(为了提高作业效率,可千篇一律地标示切断线的图章形工具)正确标示托架插入位置与空间大小(图纸 37),而后用电锯切掉左右与下侧外罩(图纸 38)。上端外罩无需切断,只要切掉椅子外罩里头的内容物即可生成一定大小的插槽(图纸符号 36)。插槽里插入“托架”后,把切断口的左右下端外罩粘合在边框翼部(图纸符号 26)上,此时上端的外罩(图纸符号 25)会留下来,因为“托架”边框上端没有翼部,所以应把外罩适当塞进“托架”里后进行粘合即可。“托架”上端上没有翼部时,每把椅子上端水平部分的倾斜度与形态(图纸符号 48)各异,无法统一规格,所以最好不要制作翼部,而是采取把外罩粘合在里侧的方式,这样做善后工程外观会更好。椅子外罩色泽与“托架”色泽相异时,改造的样子容易进入视野而影响美观,因此选择与椅子颜色相近的材料来进行注塑加工。

[0208] - “托架”的深度(高度)调节(第 16 图纸)

[0209] 原来使用的椅子大小与厚度各异,且椅子槽深也不同,因此需要适当调节“托架”深度(高度)。本发明开发出可调节“托架”深度(高度)的方法,可在任何一把椅子上随意适用“托架插入”工法。“托架”上有边框翼部,因此底面(图纸符号 27)与边框部分(图纸符号 26 与 28)应分开制作。边框部分可按照不同深度(高度)制作模型、生产托架和进行组装,但其范围及其有限,因此在本发明中,用注塑方式制作同一深度、最大尺寸的“托架”边框部分,并以截断方式调整“托架”深度(高度),而后与底面部分结合(图纸 29 号)使用。切断后扔掉的部分可重复作为注塑原料来使用,因此没有原料浪费的担忧。

[0210] - 椅子主体与“托架”的固定装置(第 14 图纸,符号 30)

[0211] 在把外罩粘合到托架之前,先把“托架”固定在椅子主体上,这个过程并不复杂,可简单处理。

[0212] - “头靠”的高低调节功能

[0213] 每个人的坐高都不同,需要按照自身坐高调整“头靠”的高低,所以要采用“A 形式”结合方式调节高度。在“托架”两侧还设计凸出部位(第 14 图纸,符号 31),以防调整高度后托架滑动。

[0214] 4) 成效:使用“托架”,不仅非常便利,而且能省很多改造作业所需时间,从而大大提高作业效率。另外,还提高椅子主体与头靠结合精密度,从而提升产品的品质与效用价

值。椅子主体与“头靠”的兼容性也大大增加,从而创出更多的实用价值。无需报废原有椅子,改造后可使用,因此可以节约资源及费用。还能通过“托架”深度调节功能,节省很多模具费用。只要能够充分利用本“托架”方式,无论走到哪里,都可以改造使用目前正在使用的椅子,可见其需求量应该是庞大的。已经改造的椅子头部插槽是标准化尺寸,因此估计也有很多人会重复购买“头靠”。可以说本发明在使用层面上也会创造很多收益与利好因素。

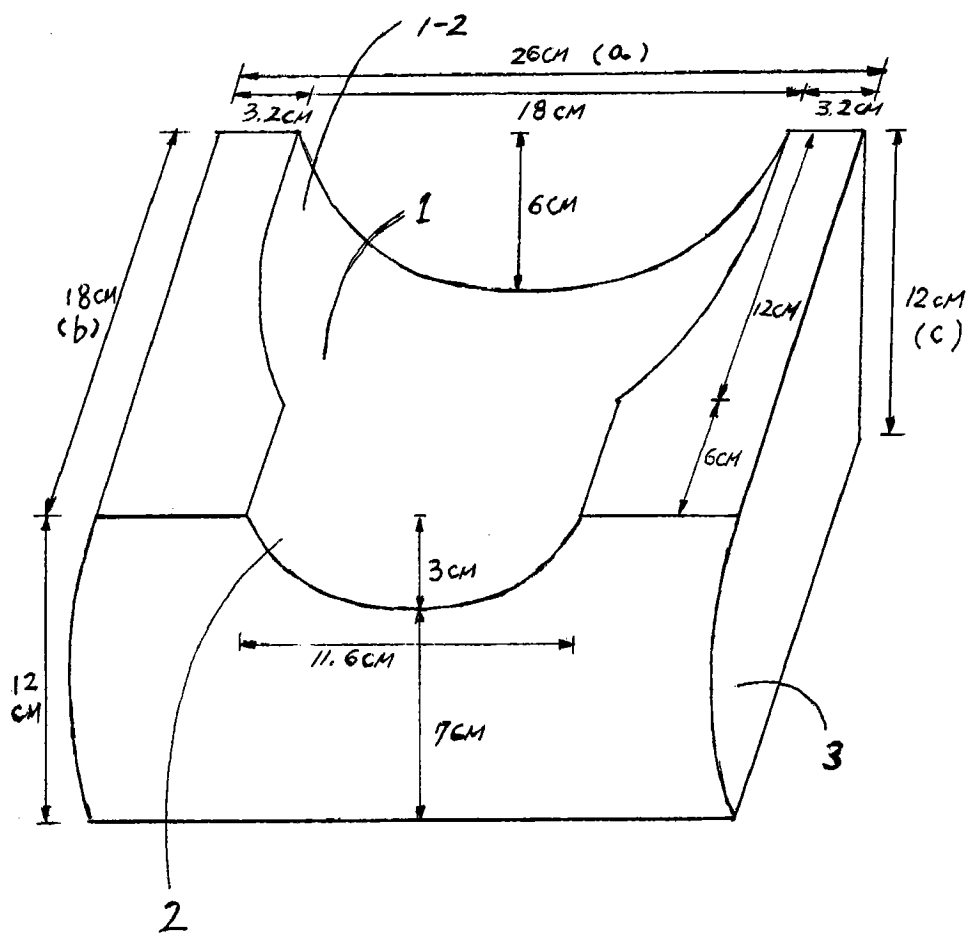


图 1

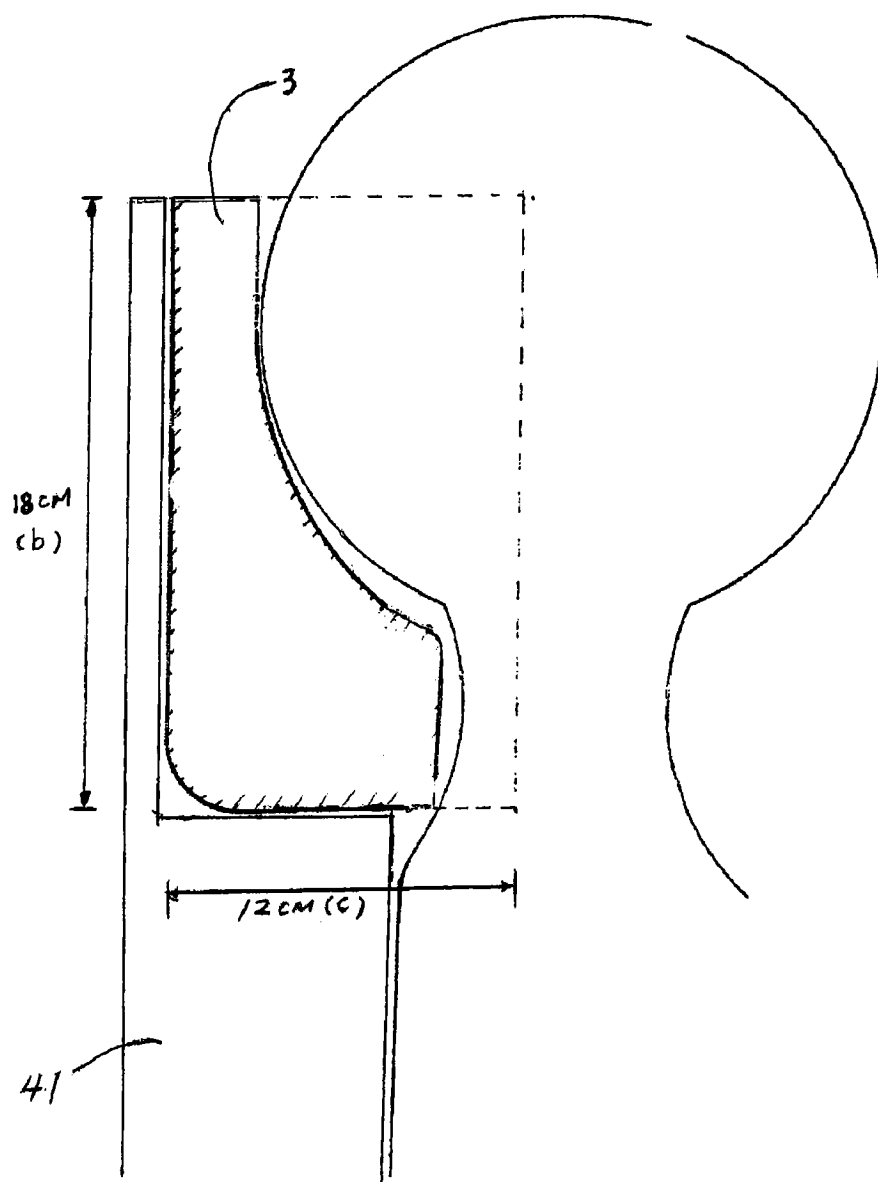


图 2

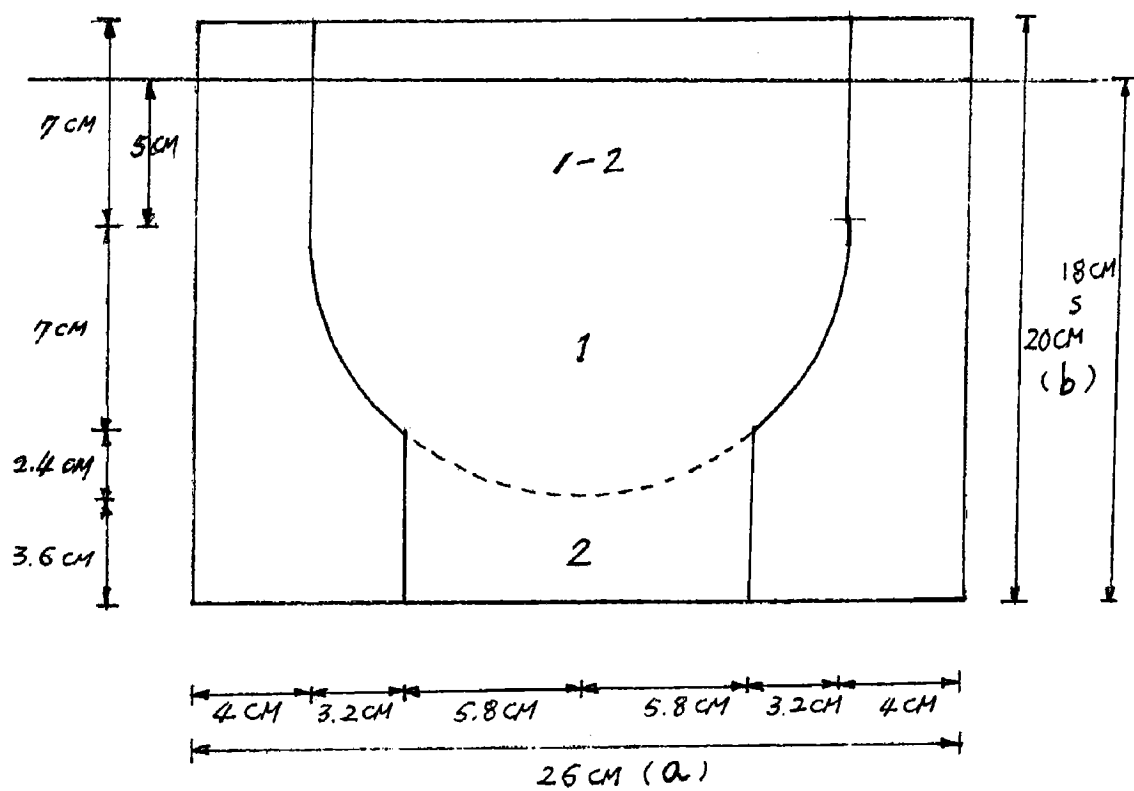


图 3

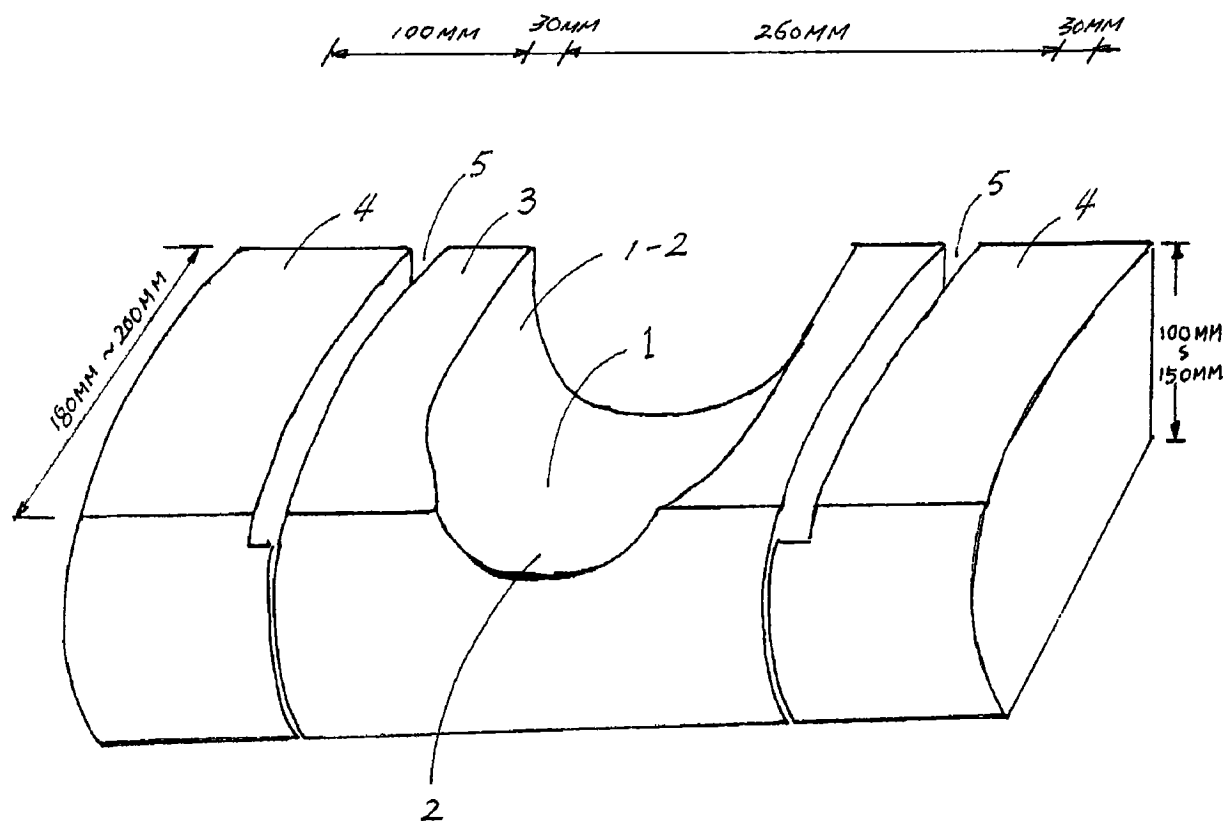


图 4

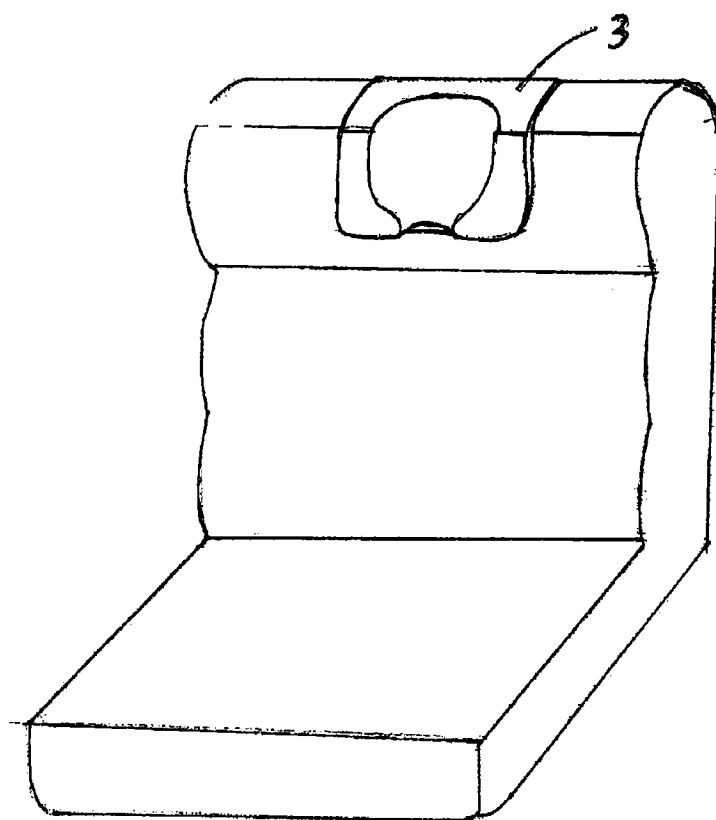


图 5

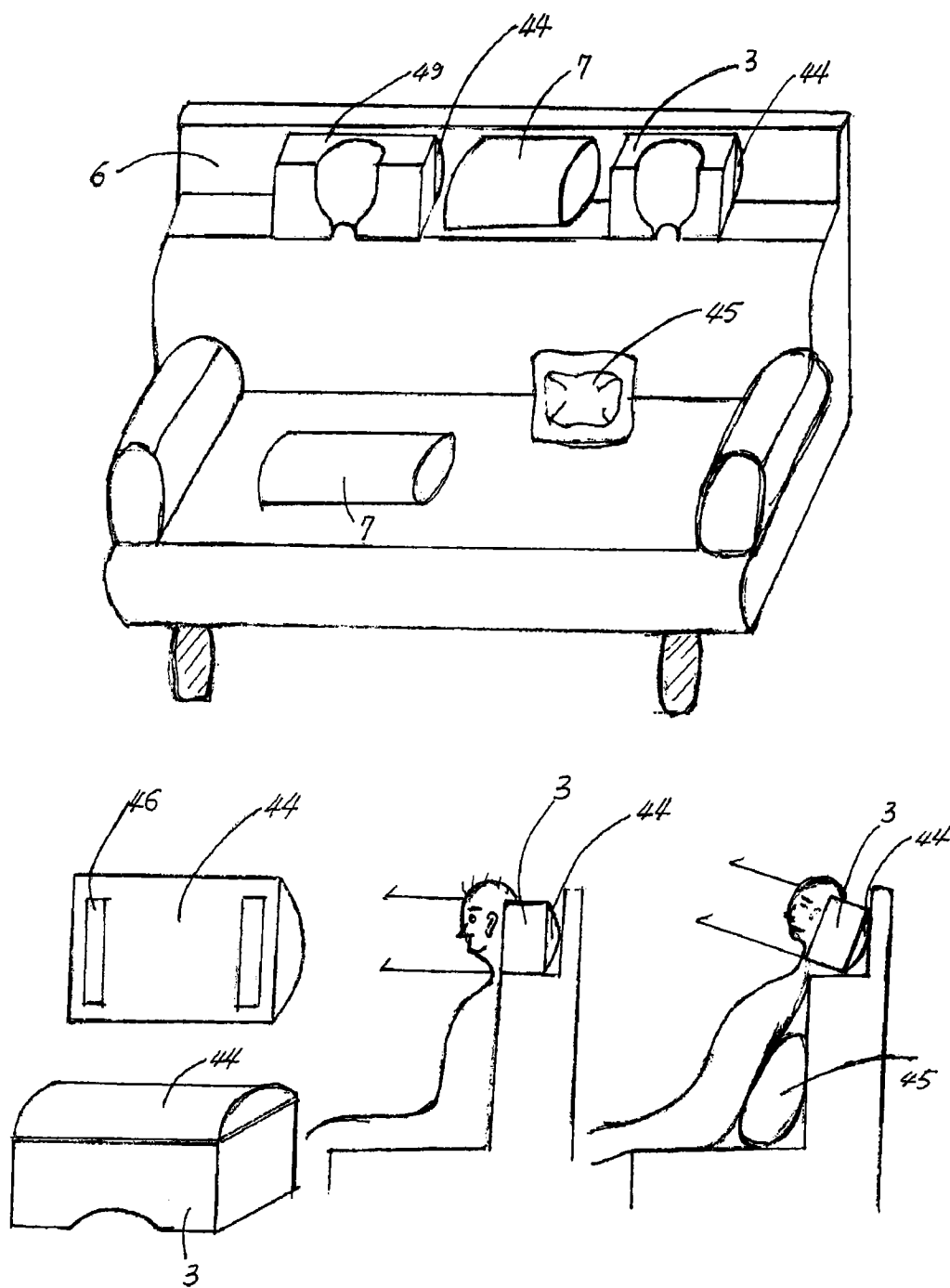


图 6

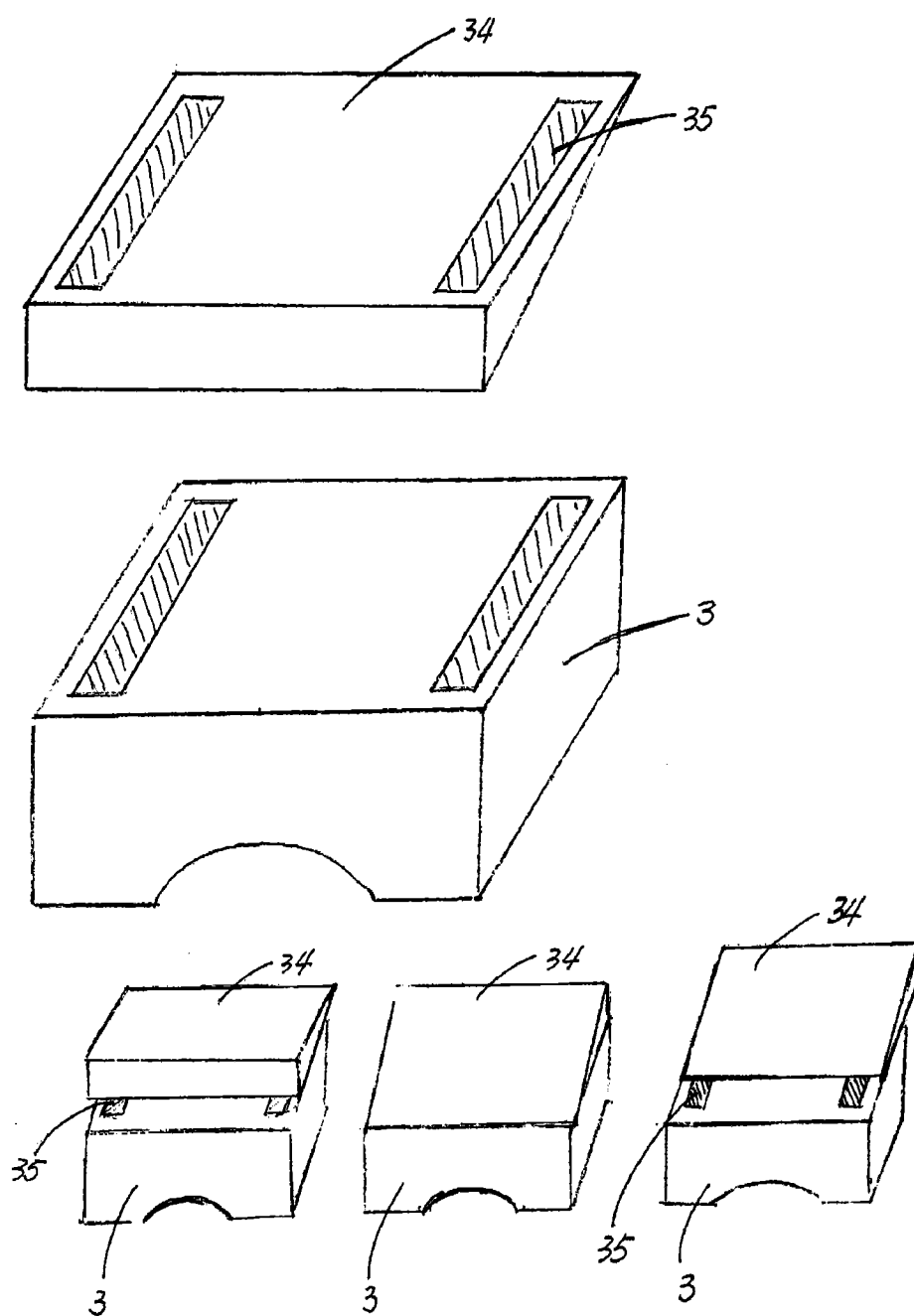


图 7

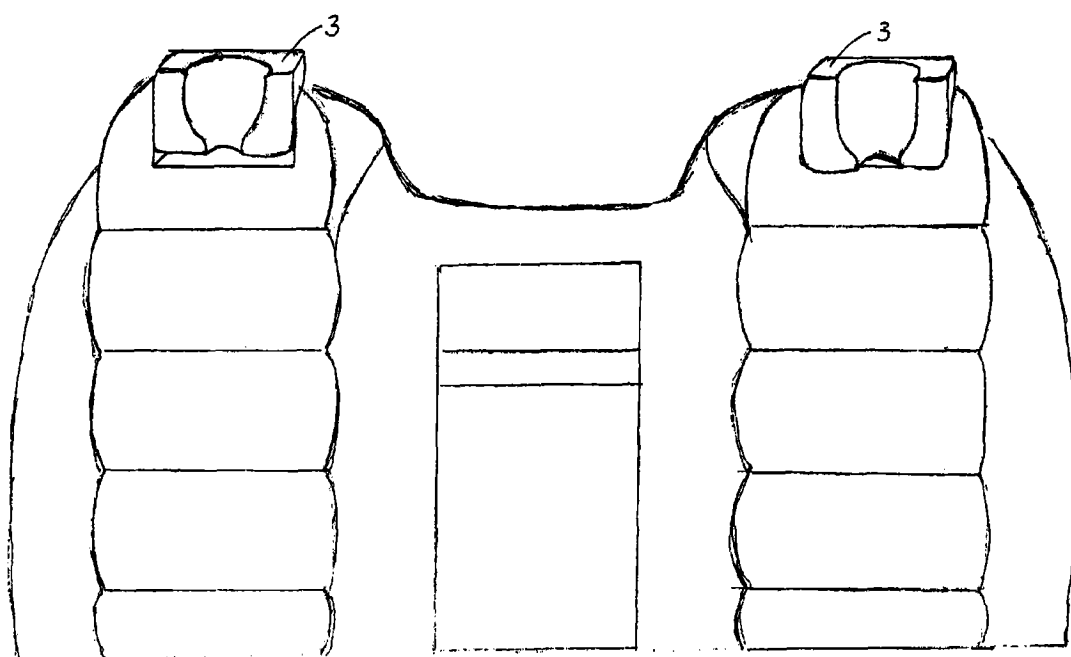


图 8

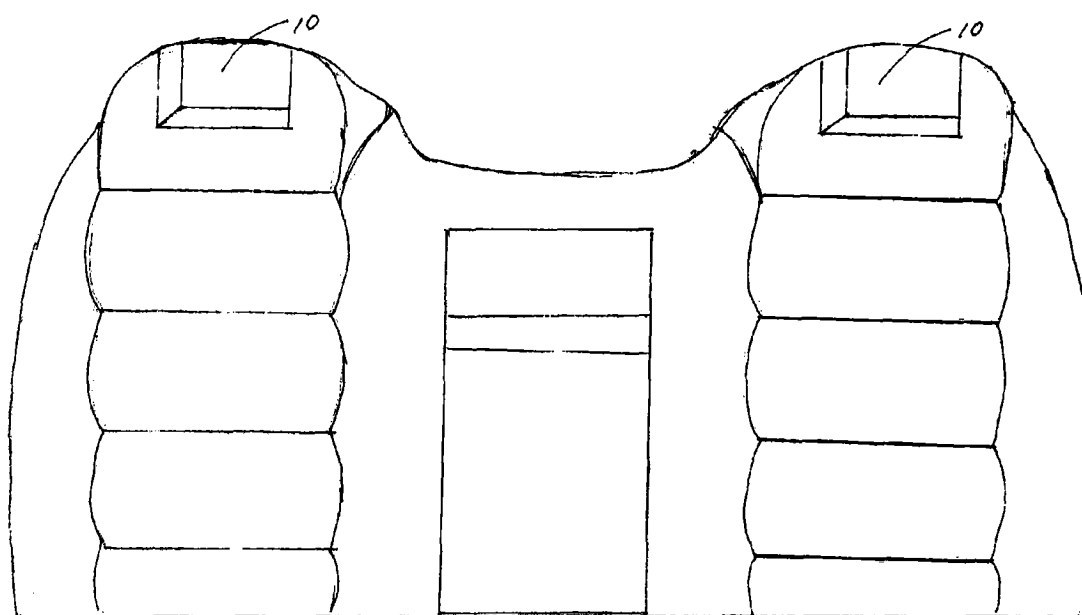


图 9

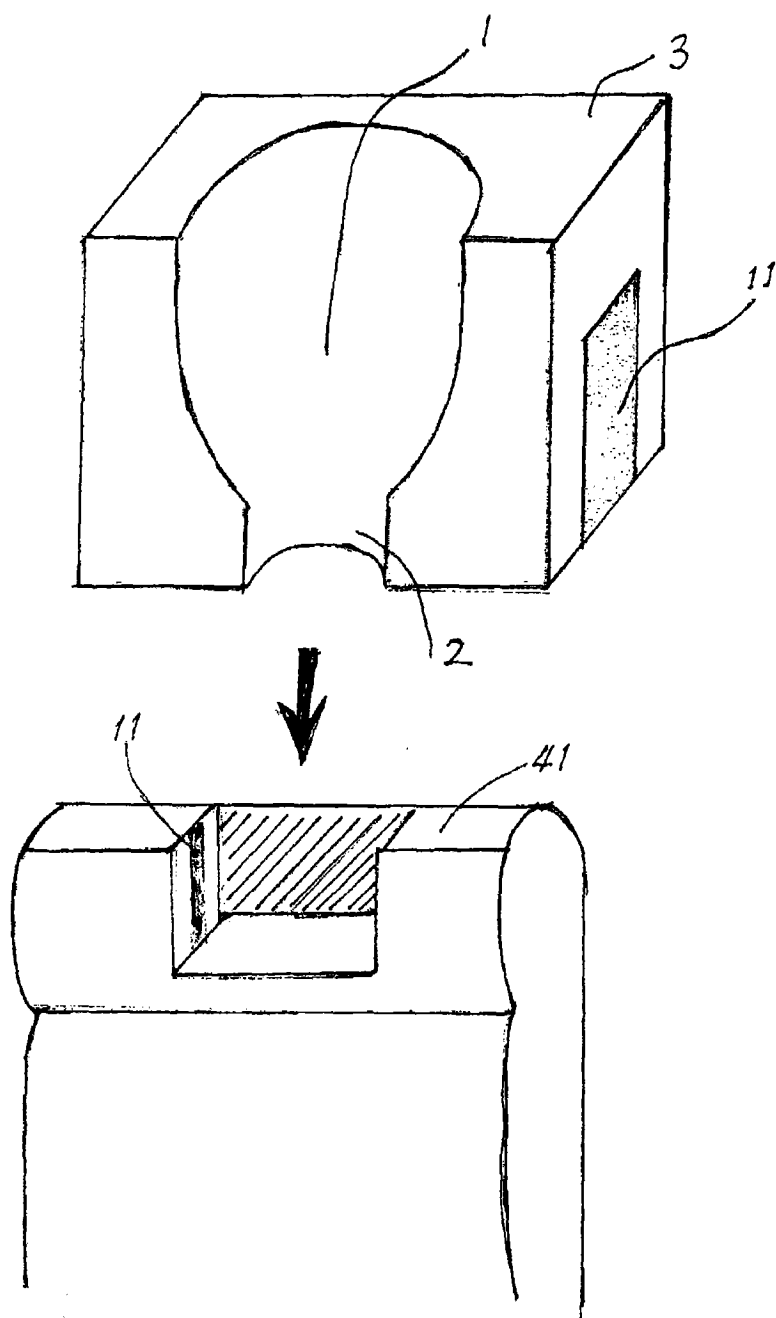


图 10

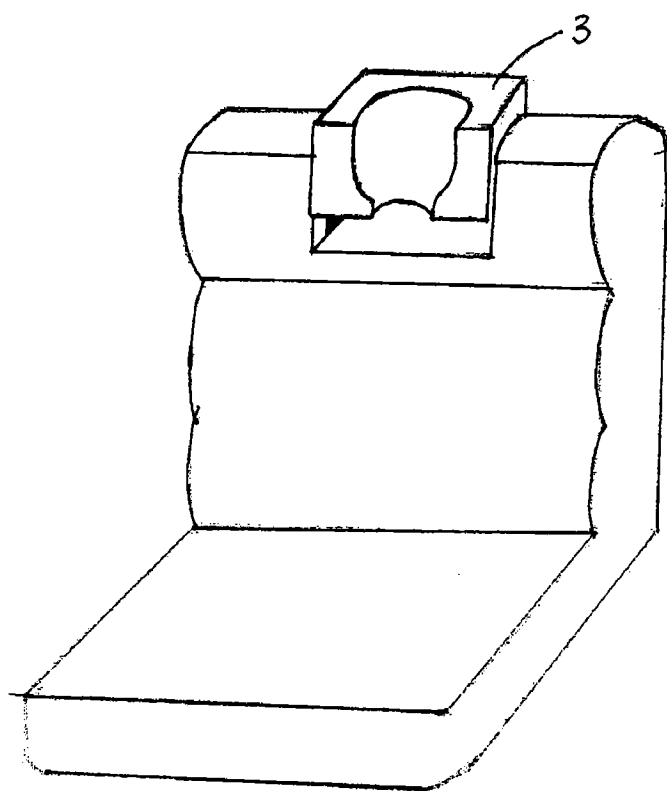


图 11

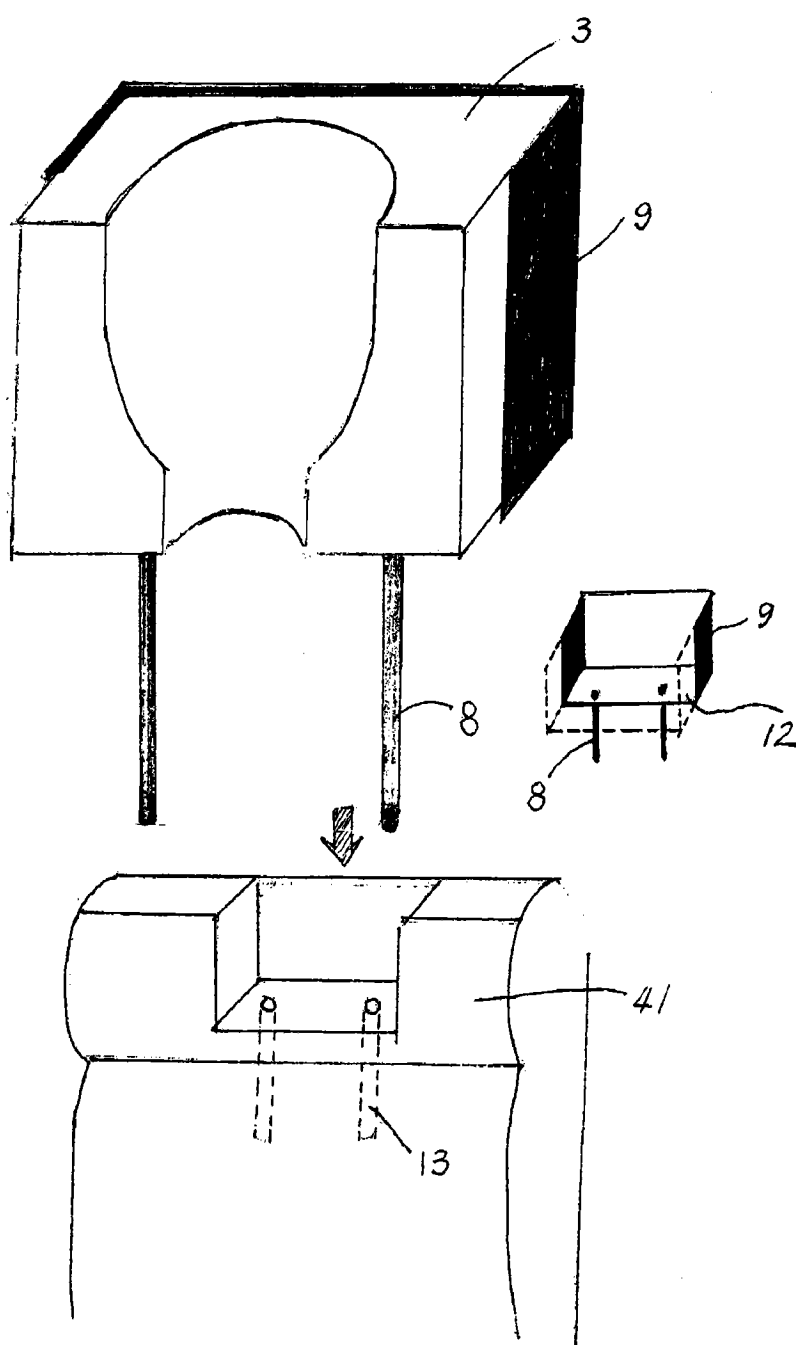


图 12

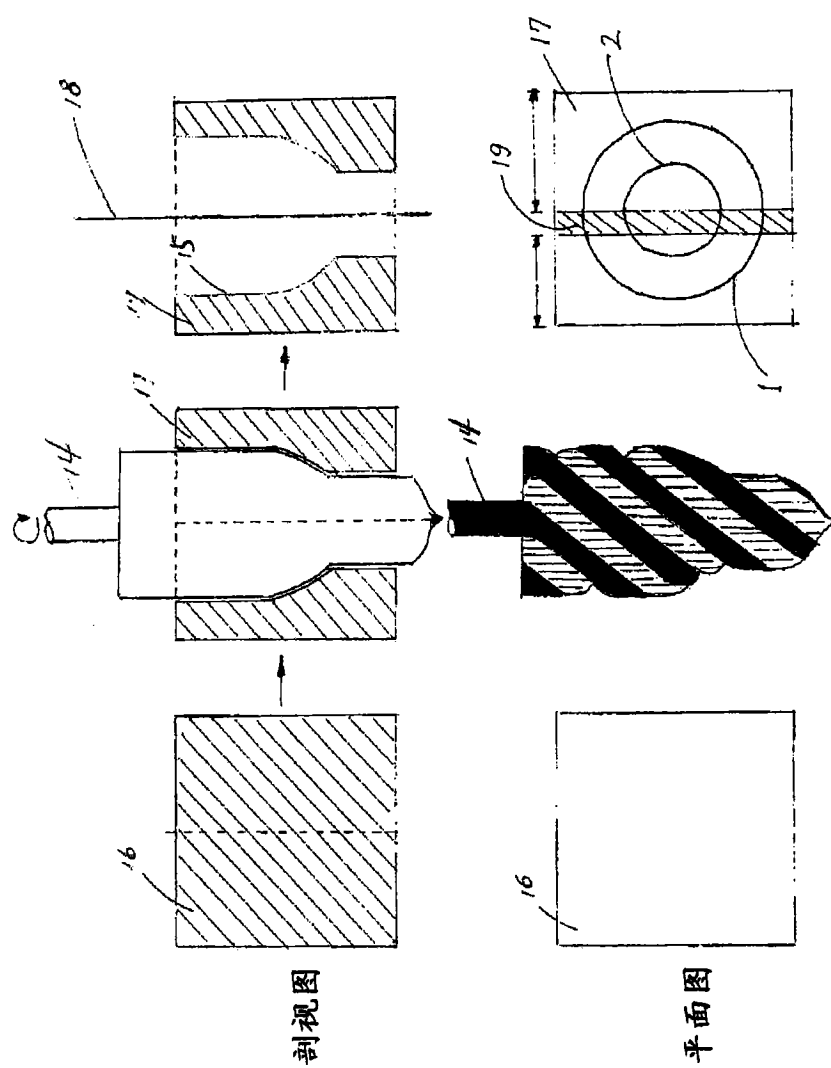


图 13

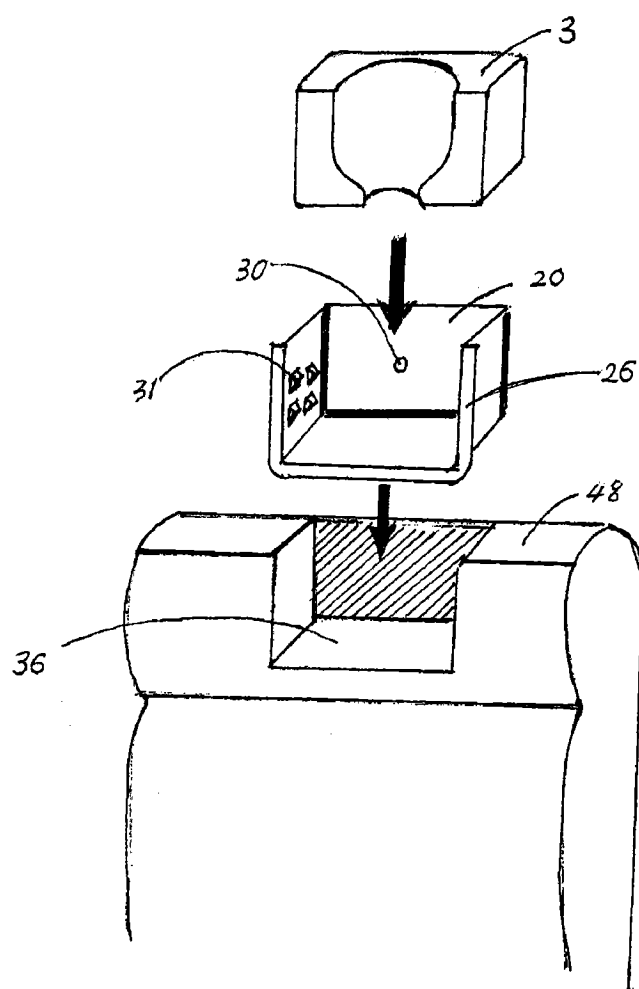


图 14

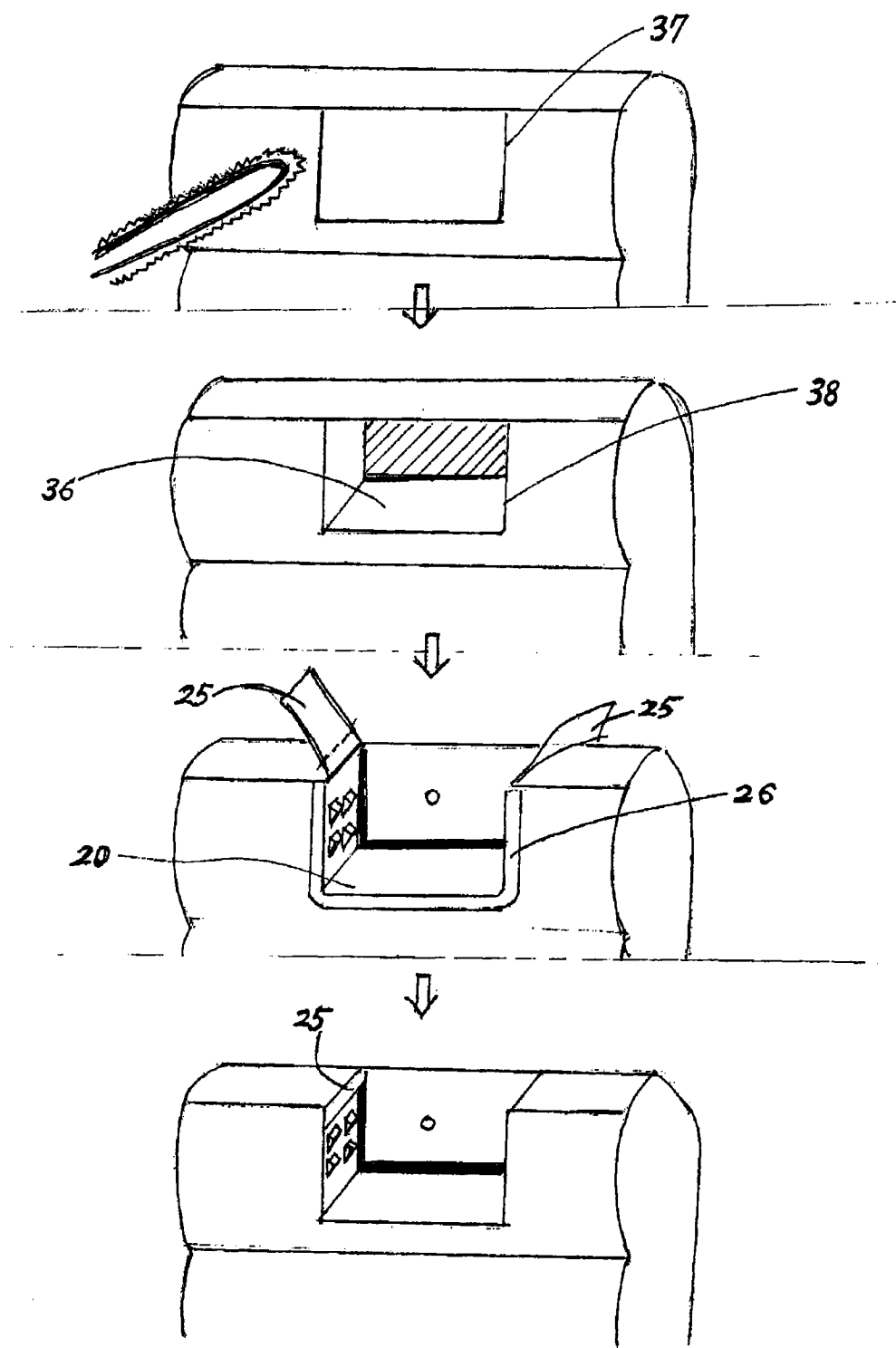


图 15

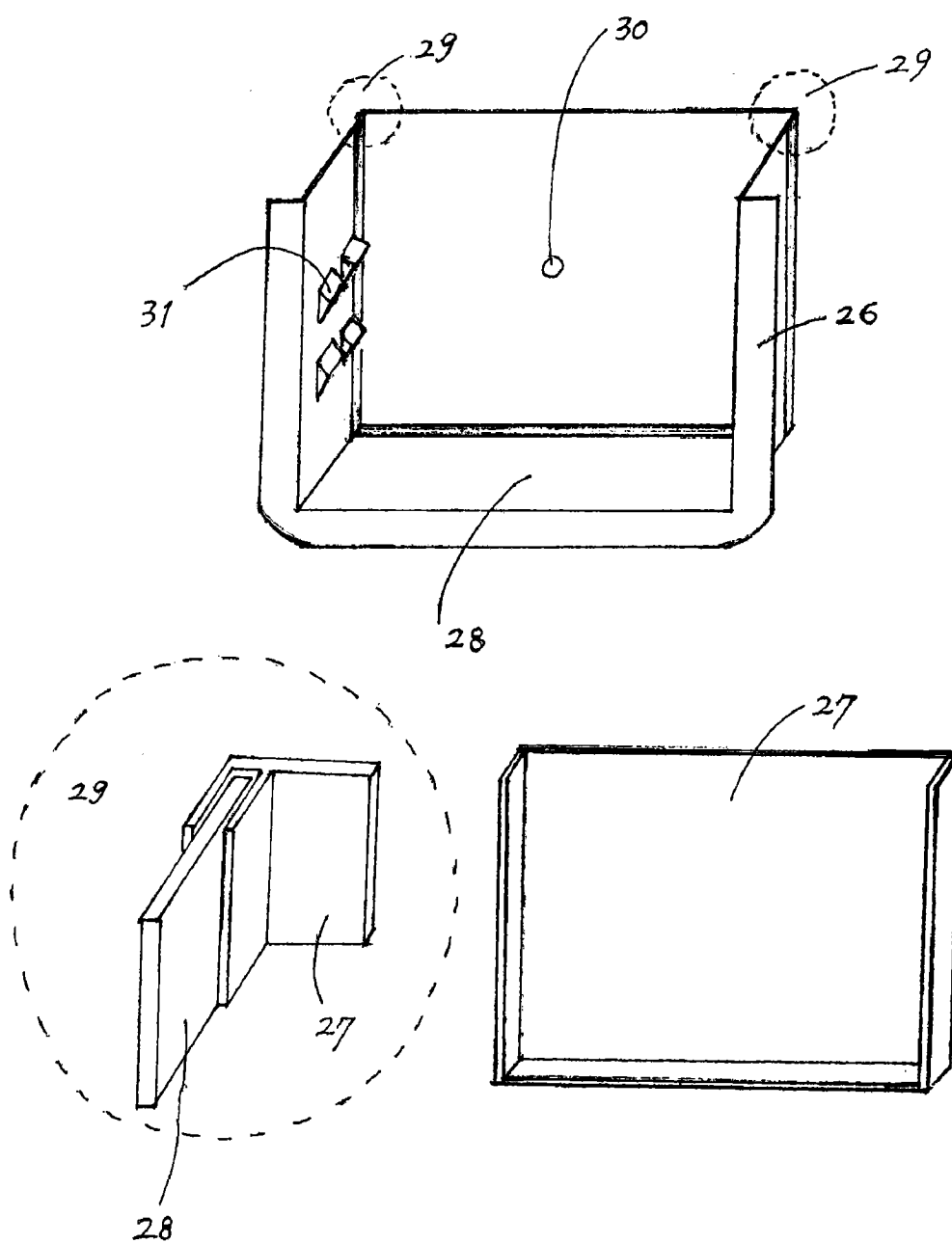


图 16

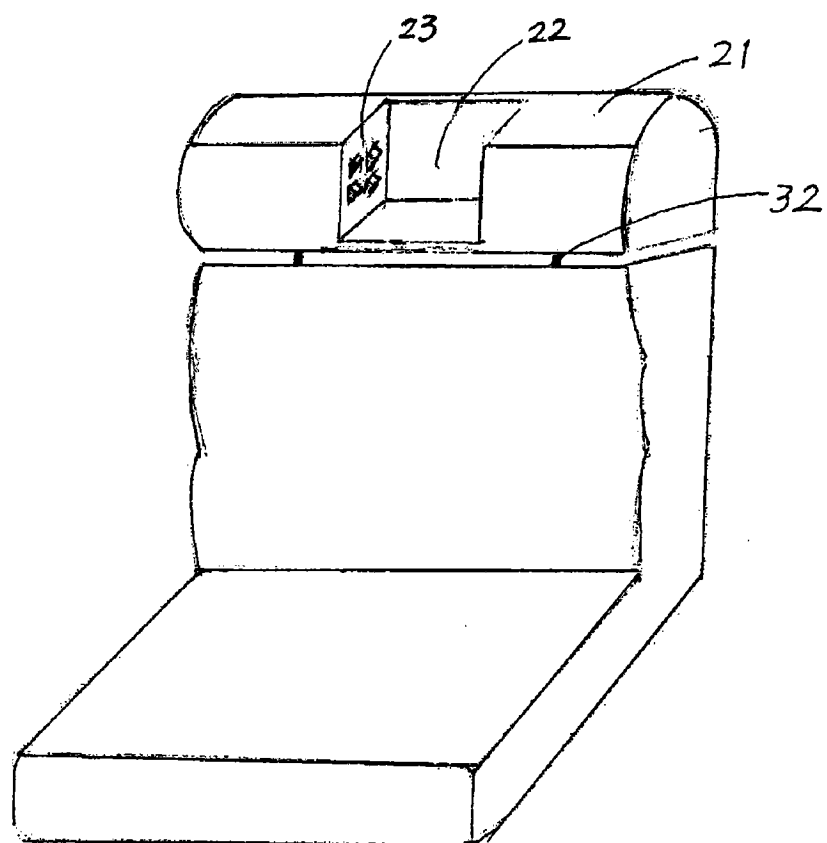


图 17

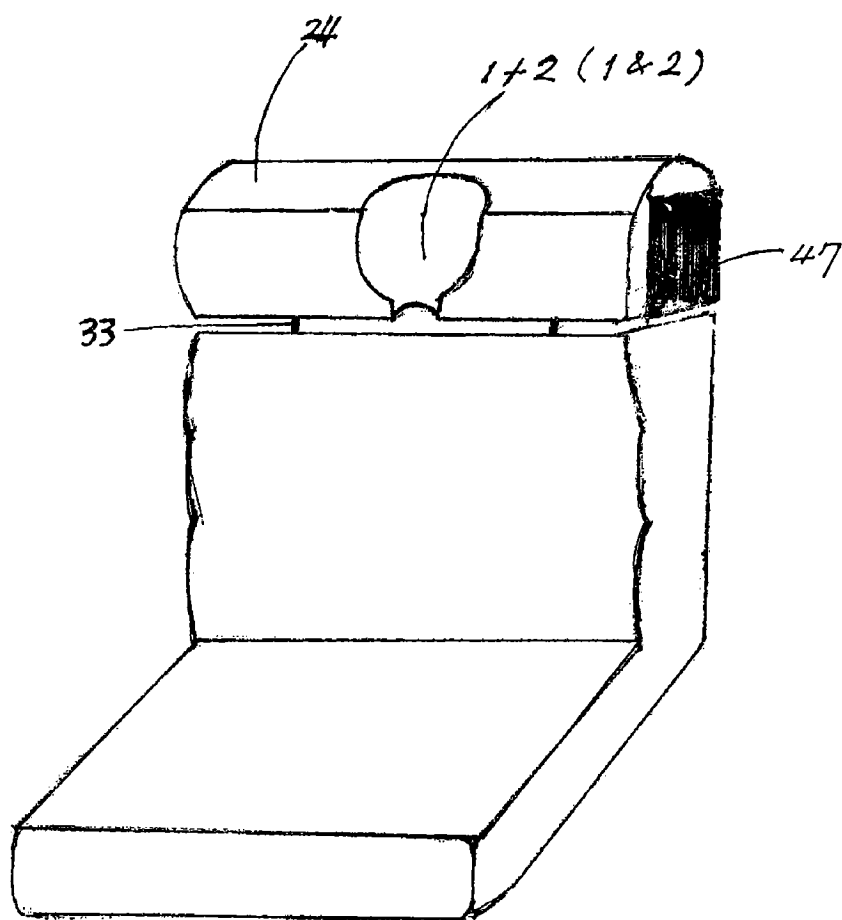


图 18

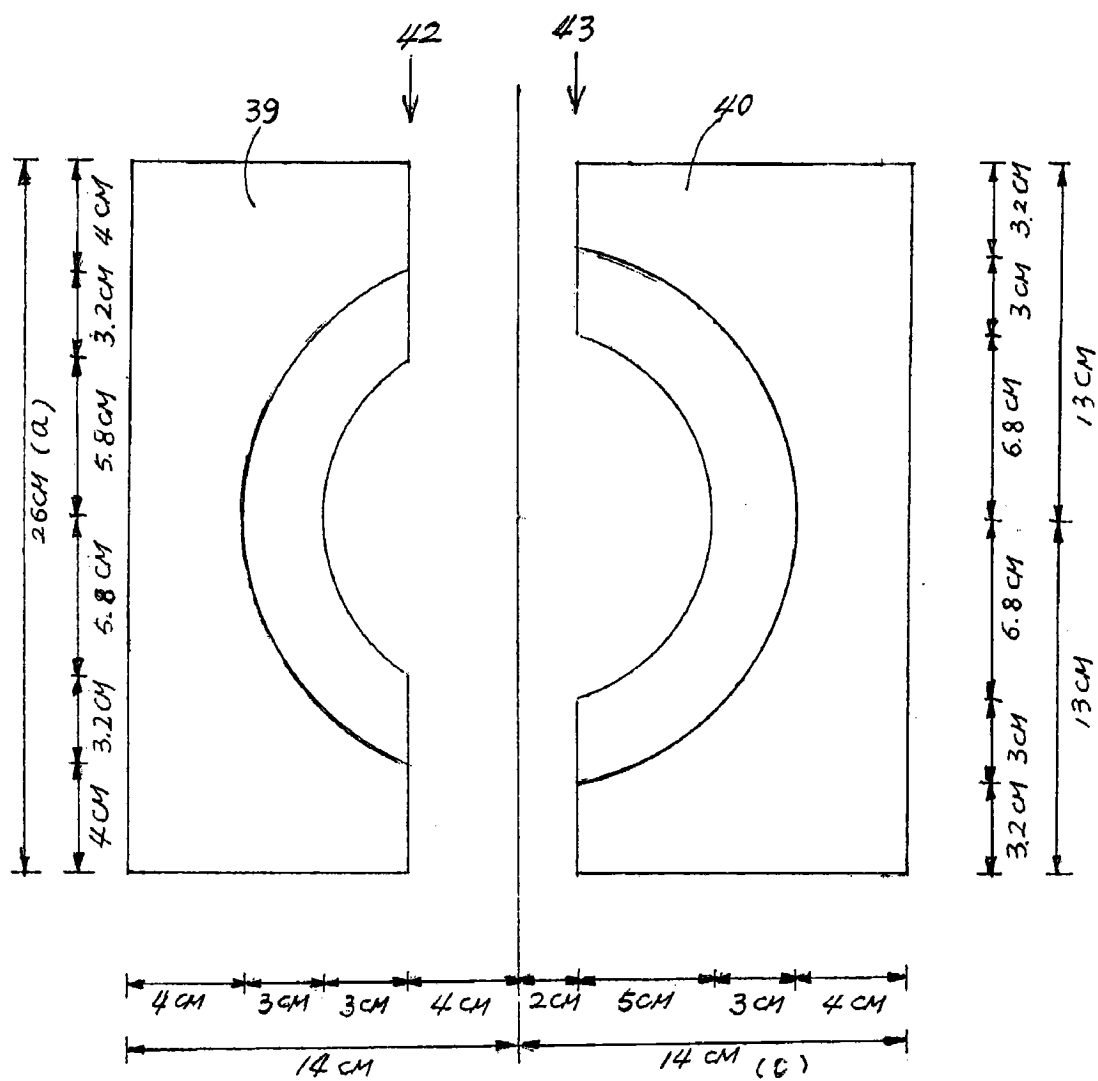


图 19