200803771

發明專利說明書

（本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號： 95125610

※ 申請日期： 95,7,13 ※IPC 分類： A47C27/15

一、發明名稱：（中文/英文）

床墊

二、申請人：（共1人）

姓名或名稱：（中文/英文）

世大化成股份有限公司

代表人：（中文/英文）王為昭

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台北縣土城市金城路三段267號

國　籍：（中文/英文）中華民國 TW

三、發明人：（共1人）

姓　名：（中文/英文）

王為寬

國　籍：（中文/英文）

中華民國　TW

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為：　年　月　日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號　順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號　順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼　順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼　順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種床墊，尤指一種在一釋壓單元之一面上係設有一透氣墊材，該透氣墊材上係包括複數個透氣孔，而該等透氣孔係多重層疊交錯且彼此相互貫通，令人體躺在該床墊時得到良好之透氣性及舒適性。

【先前技術】

按，當前係為工商業高度發展之社會，由於時代進步、科技發達，使得人們在工作型態與生活步調上均產生極大的變化，由於現代人的工作壓力大、事務繁忙，為舒解生活及工作上之壓力，愈來愈多的人們日益重視休閒活動，但在無法出遠門及便利性之考量下，網路遊戲、電動玩具等娛樂即成為許多人的最佳選擇，然而，長期坐在電腦或室內，加上許多上班族係長期伏案工作，導致大多數人們鮮少有時間作運動，尤其是以上班族因長期固定某個姿勢或錯誤之動作，導致人體軟組織受傷而引發酸痛，導致腦部、頸椎、背部脊椎受壓迫，進而引發其他併發症。

為因應此一情況，各大醫療院所即推出許多自行復健之教學與宣導活動，惟，一般的復健僅能藉由走路或慢跑之方式來活絡肌肉，使筋骨得以適度地進行活動，但為避免人們習慣性長期固定在某個姿勢或錯誤之動作下，所導致各種疾病再度復發，因此，即有業者推出可供人們在坐臥時，身體、頭部或臀部所使用之各式墊子(如：床墊、枕頭或座墊)，透過對各式墊子以人體工學針對人體各個部位構造進行設

計，以達到釋放頭部、頸椎、背部脊椎之壓力。

惟，市面上所販售各式之具有舒解壓力之床墊，常標榜為具有人體工學之設計，反而造成對人體不良之影響，首先，任意在床墊內所設置的凸塊或墊材往往因所設之透氣孔，經人體躺臥後，透氣孔與人體接觸而阻塞，使身體長時間躺臥在床面後，使床墊透氣孔受阻造成毛孔堵塞而引發皮膚褥瘡，其次，任意在床墊內加入號稱依人體工學所設計之凸塊或墊材，並無法在使用者臥躺時，有效地順應人體曲線，使睡眠時身體重量落點與床面接觸點之間，產生重量無法分散所形成的壓迫，進而使身體外表皮下組織血液循環不良，或導致脊椎受壓迫使觸感神經受創造成麻痺現象。

如此一來，該床墊不僅喪失原先具有的舒解壓力效用，同時，相對地更容易因該床墊之設計不當，造成使用者之身體受到更大之傷害，因此，床墊之設計及製造業者如何設計生產出一種供身體與床墊之一面貼觸時，可有效調整其彼此間之貼觸面，同時可舒壓透氣，並確實達到釋除身體重負之床墊，實乃各製造商當前所需面對之一重要課題。

【發明內容】

有鑑於前述之床墊任意加入凸塊或墊材，無法有效地順應人體曲線，使脊椎或觸感神經受創，以及透氣性不佳造成毛孔堵塞等缺點，發明人經過長久努力研究與實驗，終於開發設計出本發明之一種床墊。

本發明之一目的，係提供一種床墊，該床墊係設有一釋壓單元，該釋壓單元之一面上係設有一透氣墊材，而該中層

墊材背對該底層墊材之一面係與該透氣墊材相連接，該透氣墊材上係包括複數個透氣孔，而該等透氣孔係多重層疊交錯且彼此相互貫通，且該透氣墊材及中層墊材之材質均為一黏彈性之聚胺基甲酸酯泡綿，該底層墊材係為高彈性泡綿，亦可順應人體曲線將其重力均勻分散並支撐該透氣墊材及中層墊材，因此，當人體躺在該床墊時，不僅可藉該等透氣孔得到良好之透氣性，更因為該透氣墊材及中層墊材使人體包覆支撐在最佳的透氣狀態下。

為便　貴審查委員能對本發明之目的、技術特徵及其功效，做更進一步之認識與瞭解，茲舉實施例配合圖式，詳細說明如下：

【實施方式】

本發明係一種床墊，請參閱第 1 圖所示，係包括一釋壓單元 1 及一透氣墊材 2，該釋壓單元 1 之一面上係設有該透氣墊材 2，該釋壓單元 1 係設有一底層墊材 3，該底層墊材 3 之一面係與該中層墊材 4 相連接，而該中層墊材 4 背對該底層墊材 3 之一面係與該透氣墊材 2 相連接，該透氣墊材 2 上係包括複數個透氣孔 20，而該等透氣孔 20 係多重層疊交錯且彼此相互貫通，且該透氣墊材 2 及中層墊材 4 之材質均為一黏彈性之聚胺基甲酸酯泡綿，該底層墊材 3 為高彈性泡綿，亦可順應人體曲線將其重力均勻分散並支撐該透氣墊材 2 及中層墊材 4，因此，當人體躺在該床墊時，不僅可藉該等透氣孔 20 得到良好之透氣性，更因為該透氣墊材 2 及中層墊材 4 使人體包覆支撐在最佳的透氣狀態下。

在該實施例中，復請參閱第 2 圖所示，該中層墊材 4 上係分別開設複數個排氣通道 40，該等排氣通道 40 係均勻地排列在該中層墊材 4 上，該等透氣孔 20 係分別與該等排氣通道 40 相接，如此，當人體躺臥在該床墊上，皮膚直接與該透氣墊材 2 接觸，使該排氣通道 40 不因受壓而阻塞，且藉該等透氣孔 20 及該等排氣通道 40 相通，即可有效地疏導人體所產生的熱氣，使該熱氣透過該等排氣通道 40 提升該床墊之透氣效果。在該實施例中，復請參閱第 3 圖所示，該底層墊材 3 之一面上的兩端係分別設有一高承載區 32，該底層墊材 3 之中央係設有一低承載區 34，該底層墊材 3 在該低承載區 34 之兩側係分別設有另一高承載區 35，該高承載區 32 及另一高承載區 35 間係設有一中承載區 36，藉該等承載區 32、34、35、36，即可使該底層墊材 3 順著人體曲線均勻分散重量，以達到避免躺臥後身體形成酸痛或受傷等情形發生。

在該實施例中，復請參閱第 2～3 圖所示，該高承載區 32 及該另一高承載區 35 內均包括複數個高承載塊體 320，該等高承載塊體 320 係依序地凸設在該底層墊材 3 之一面上，該低承載區 34 係包括複數個低承載塊體 340，該等低承載塊體 340 係依序地凸設在該底層墊材 3 之一面上，且該等低承載塊體 340 之頂面中央係開設有一開槽 342，該開槽 342 之兩端係分別延伸到該低承載塊體 340 面對該底層墊材 3 兩側之邊緣，該中承載區 36 係包括複數個中承載塊體 360，該等中承載塊體 360 係依序地凸設在該底層墊材 3 之一面上，

且該等中承載塊體 360 之頂面上係開設有一凹槽 362，該等承載區 32、34、35、36 係可配合該中層墊材 4 所受之重物壓力，進而隨之配合改變形狀，以符合人體工學之變化，並可避免引發身體酸痛問題產生。

在該實施例中，復請參閱第 3 圖所示，在該底層墊材 3 上一端至另一端依序設有該高承載區 32、該中承載區 36、該另一高承載區 35、該低承載區 34、該另一高承載區 35、該中承載區 36 及高承載區 32，當人體躺在該底層墊材 3 上該高承載區 32 係對應該人體部位係為頭部及腳底部，該低承載區 34 係對應該人體部位係為臀腿部，該另一高承載區 35 係對應該人體部位為腰部及膝蓋部，該中承載區 36 係對應該人體部位為肩胛部及小腿部，如此使身體與該底層墊材 3 之一面貼觸時，可有效調整其彼此間之貼觸面，同時可釋除身體重負，預防脊椎彎曲，以達到避免躺臥後身體形成酸痛或受傷等情形發生。

在該實施例中，復請參閱第 1～3 圖所示，該等承載塊體 320、340、360 之形狀係為六角形，該等承載塊體 320、340、360 依序地排列在該底層墊材 3 之一面上，使得該底層墊材 3 之一面呈現蜂窩狀，並且在該等承載塊體 320、340、360 間形成一槽道 38，且任三個承載塊體 320、340、360 間之該槽道 38 係面對該中層墊材 4 之該排氣通道 40，藉此，當人體躺在該等墊材 2、3、4 上所產生之熱氣，係藉由該等透氣孔 20 推送到該等排氣通道 40，在經由該等排氣通道 40 推送到該槽道 38，令此一程序將熱氣與該等墊材 2、3、4 外

之冷空氣產生對流，使熱氣排出該等墊材2、3、4外，更因此使該等墊材2、3、4間達到良好透氣效果。

在該實施例中，復請參閱第1～2圖所示，該透氣墊材2及中層墊材4係為緩慢恢復之低承載材質，亦可包覆支撐人體將人體產生之熱氣通暢地推送至該底層墊材3，而該底層墊材3係為立即回彈之高彈性泡綿，亦可將人體產生之熱氣順暢地推送到該床墊外，如此，藉由該底層墊材3係為高彈性泡綿，當人體躺在該等墊材2、3、4上時，即可支撐該透氣墊材2及中層墊材4依附人體之重量，該中層墊材4之排氣通道40不被擠壓而阻塞，並保持該床墊暢通之透氣效果。

按，以上所述，僅為本發明最佳之一具體實施例，惟本發明之構造特徵並不侷限於此，任何熟悉該項技藝者在本發明領域內，可輕易思及之變化或修飾，皆可涵蓋在以下本案之專利範圍。

【圖式簡單說明】

第1圖係本發明之床墊局部結構圖；

第2圖係本發明之床墊剖面圖；

第3圖係本發明之底層墊材表面上之平均壓力數據分佈圖。

【主要元件符號說明】

釋壓單元.....1　　透氣墊材.....2

透氣孔.....20　　底層墊材.....3

高承載區.....32　　高承載塊體.....320

低承載區.....34　　低承載塊體.....340

開槽.....342　　另一高承載區.....35

中承載區.....36　　中承載塊體.....360

凹槽.....362　　槽道.....38

中層墊材.....4　　排氣通道.....40

五、中文發明摘要：

本發明係一種床墊，係包括一釋壓單元及一透氣墊材，該釋壓單元係為一中層墊材及一底層墊材所組成，該底層墊材之一面係與該中層墊材相連接，該中層墊材背對該底層墊材之一面係與該透氣墊材相接，該透氣墊材上係包括複數個透氣孔，而該等透氣孔係多重層疊交錯且彼此相互貫通，且該透氣墊材及中層墊材之材質均為一黏彈性之聚胺基甲酸酯泡綿(Viscoelastic Polyurethane Foam)，該底層墊材係為高彈性泡綿(High-resilience Polyurethane Foam)，亦可順應人體曲線將其重力均勻分散並支撐該透氣墊材及中層墊材，因此，當人體躺在該床墊時，不僅可藉該等透氣孔得到良好之透氣性，更因為該透氣墊材及中層墊材使人體包覆支撐在最佳的透氣狀態下。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1、一種床墊，係包括：

一釋壓單元，該釋壓單元係為一底層墊材及一中層墊材所組成，該中層墊材係設在該底層墊材之一面上，且該底層墊材之材質係為高彈性泡綿，該中層墊材之材質係為一黏彈性之聚胺基甲酸酯泡綿；

一透氣墊材，係設在該中層墊材背對該底層墊材之一面上，該透氣墊材上係包括複數個透氣孔，該等透氣孔係多重層疊交錯且彼此相互貫通，且該透氣墊材之材質係為該黏彈性之聚胺基甲酸酯泡綿。

2、如請求項 1 所述之床墊，其中該中層墊材上係分別開設複數個排氣通道，該等排氣通道係均勻地排列在該中層墊材上，且該等排氣通道係分別與該等透氣孔相接。

3、如請求項 2 所述之床墊，其中該底層墊材之一面上係包括：

二高承載區，係分別設在該底層墊材之兩端；

一低承載區，係設在該底層墊材之中央；

二另一高承載區，係分別設在該低承載區之兩側；

二中承載區，係設在該高承載區及另一高承載區間。

4、如請求項 3 所述之床墊，其中該低承載區係包括複數個低承載塊體，該等低承載塊體係依序地凸設在該底層墊材之一面上，且該等低承載塊體之頂面中央係開設有一開槽，該開槽之兩端係分別延伸到該低承載塊體面對該底層墊材兩側之邊緣。

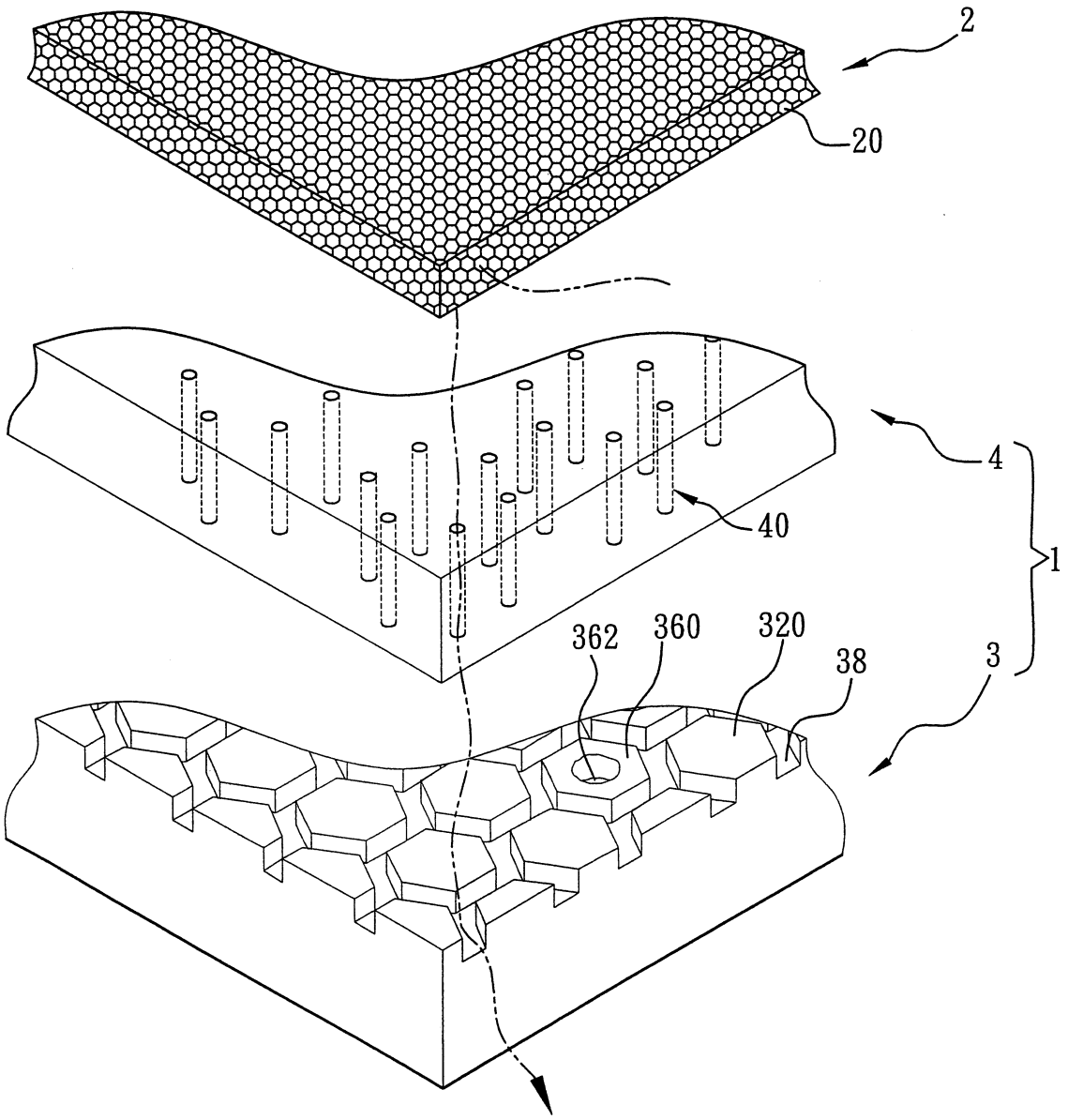
5、如請求項 4 所述之床墊，其中該中承載區係包括複數個中承載塊體，該等中承載塊體係依序地凸設在該底層墊材之一面上，且該等中承載塊體之頂面上係開設有一凹槽。

6、如請求項 5 所述之床墊，其中該高承載區及該另一高承載區內均包括複數個高承載塊體，該等高承載塊體係依序地凸設在該底層墊材之一面上。

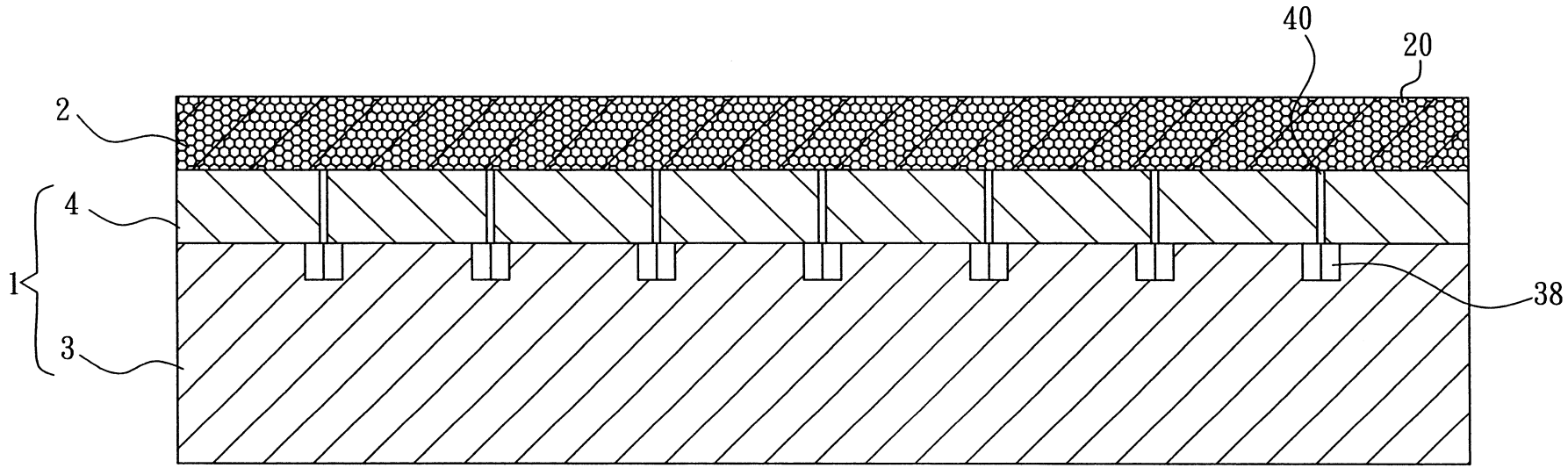
7、如請求項 6 所述之床墊，其中該等承載塊體之形狀係為六角形，該等承載塊體依序地排列在該底層墊材之一面上，該底層墊材之一面呈蜂窩狀。

8、如請求項 7 所述之床墊，其中該等承載塊體間形成一槽道，且任三個承載塊體間之槽道係面對各該排氣通道。

十一、圖式：



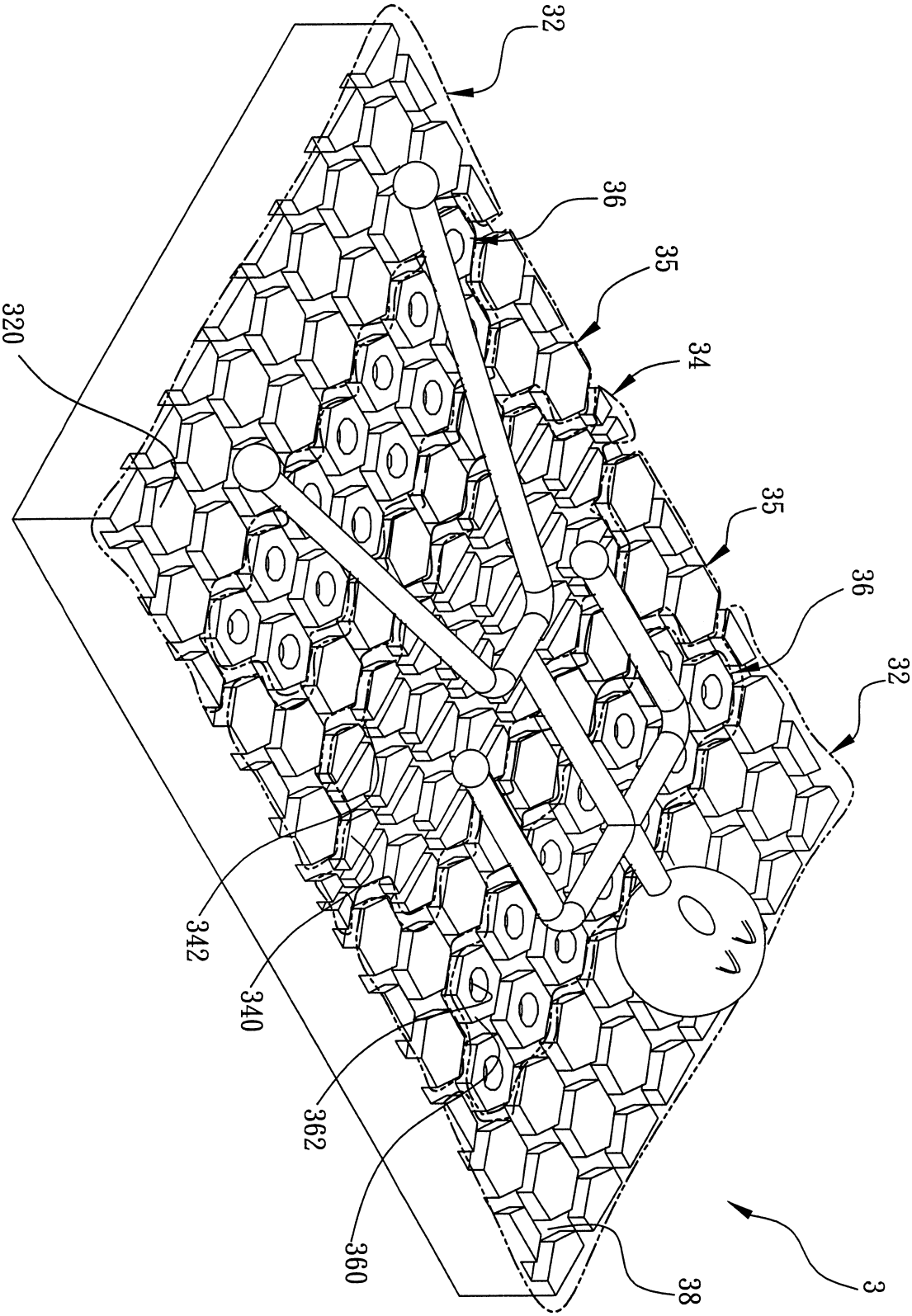
第1圖



第2圖

200803771

200803771



第3圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（1）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

釋壓單元.....1	透氣墊材.....2
透氣孔.....20	底層墊材.....3
高承載塊體.....320	中承載塊體.....360
凹槽.....362	槽道.....38
中層墊材.....4	排氣通道.....40

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：