



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0037139

(51)^{2019.01} A47G 9/10

(13) B

(21) 1-2020-00589

(22) 11/06/2018

(86) PCT/KR2018/006574 11/06/2018

(87) WO 2019/009529 10/01/2019

(30) 10-2017-0085224 05/07/2017 KR

(45) 25/10/2023 427

(43) 25/05/2020 386ASC

(76) KANG, Suk-Jong (KR)

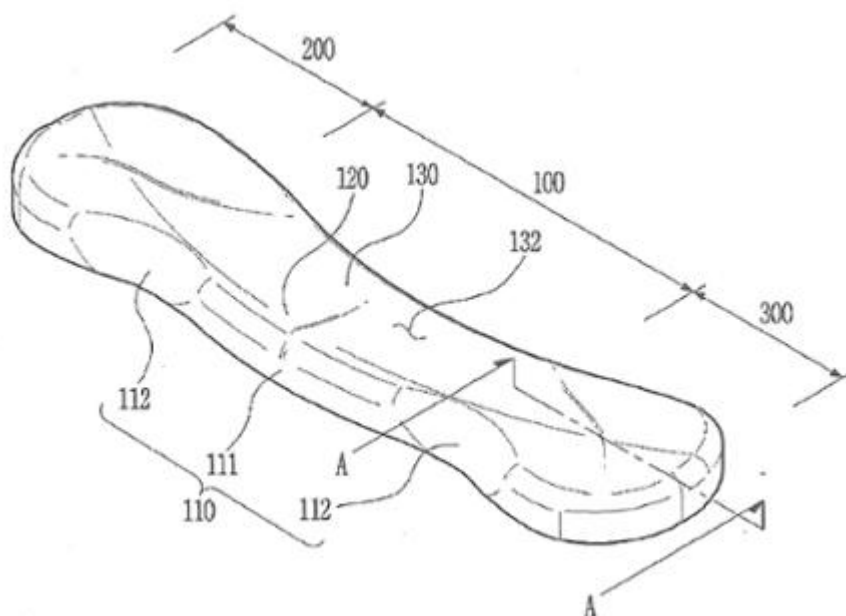
602-405, 41, Hangeulbiseok-ro 8-gil, Nowon-gu Seoul 01737, Republic of Korea

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) GỐI

(57)

Sáng chế đề cập đến gối bao gồm thân có phần đỡ vai, phần đỡ xương sống cổ và phần đỡ vùng xương chậu; phần cánh thứ nhất kéo dài từ thân về một phía; và phần cánh thứ hai kéo dài từ thân về phía kia. Phần đỡ vùng xương chậu có bề mặt nghiêng thứ hai nghiêng xuống dưới theo góc định trước về phía sau thân và phần lõm, mà được làm lõm từ đầu của bề mặt nghiêng thứ hai về phía bên trong thân để đưa vùng xương chậu trên vào tiếp xúc với bề mặt sàn. Theo gối, đường hô hấp được mở tối đa khi đang nằm thẳng khiến cho việc ngáy được ngăn ngừa và cho phép thở bằng mũi, và do tải của đầu được phân tán trên toàn bộ sàn, gánh nặng tác dụng vào các đốt sống cổ và vai bởi trọng lượng của chính đầu có thể được giảm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến gối chức năng mà cho phép người dùng có giấc ngủ thoải mái.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, gối được nhồi đầy chất liệu đệm làm bằng sợi bông hoặc các sợi hóa học khác để bảo vệ đầu và tạo sự thoải mái cho người dùng trong khi ngủ. Điều đó cho phép người dùng có giấc ngủ thoải mái.

Theo báo cáo y học gần đây về giấc ngủ, các kết quả nghiên cứu đã công bố rằng ngủ đủ giấc cải thiện khả năng phát triển và học tập. Đã biết rằng trong khi ngủ, não đóng vai trò thu nhận và lưu trữ thông tin thông qua các hoạt động liên tục.

Giấc ngủ rất quan trọng đối với trẻ em và thanh thiếu niên đang lớn. Tuy nhiên, trẻ em và thanh thiếu niên đã không được ngủ đủ giấc do sự căng thẳng gây ra bởi việc học qua nhiều như việc giáo dục sớm hoặc các việc tương tự. Do sự phức tạp của cuộc sống đô thị, người lớn cũng trải qua tình trạng thiếu ngủ, điều đó làm suy yếu khả năng miễn dịch và gây ra các bệnh khác nhau.

Xương sống cổ nằm ở vùng cổ của cơ thể người có dạng hình chữ C về phía trước. Nếu không có gối khi người nằm ngủ ngửa, xương sống cổ sẽ chịu tải tác động xuống dưới. Các cơ cổ và vai trở nên căng cứng để đỡ tải tác động xuống dưới. Việc căng cứng cơ quá mức trong một khoảng thời gian dài có thể dẫn đến việc đau cơ. Để làm giảm vấn đề này, vai trò của gối, mà đỡ đầu người trong khi ngủ, rất quan trọng.

Gần đây, gối đã được phát triển có tính đến hình dạng của xương sống cổ. Tuy nhiên, gối chỉ có hình dạng uốn cong tương tự như hình dạng của xương sống cổ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế theo các phương án thực hiện của nó đề xuất gối chức năng có khả

năng đỡ một cách thoải mái đầu và vai người dùng khi người dùng nằm ngửa hoặc nghiêng.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất gói bao gồm: thân có phần đỡ vai, phần đỡ xương sống cổ và phần đỡ vùng xương chậu; phần cánh thứ nhất kéo dài từ thân về một phía; và phần cánh thứ hai kéo dài từ thân về phía kia, trong đó phần đỡ vùng xương chậu có bề mặt nghiêng thứ hai nghiêng xuống dưới theo góc định trước về phía sau thân và phần lõm, mà được làm lõm từ đầu của bề mặt nghiêng thứ hai về phía bên trong thân để đưa vùng xương chậu trên vào tiếp xúc với bề mặt sàn.

Phần đỡ vai có thể có bề mặt nghiêng thứ nhất, mà được làm nghiêng theo góc định trước về phía sau thân.

Phần đỡ vai có thể có cặp phần uốn cong, mà được tạo ra lõm ở cả hai phía của bề mặt nghiêng thứ nhất về phía bên trong thân.

Phần đỡ xương sống cổ có thể có đầu nhô tròn, mà lồi lên trên thân.

Bề mặt nghiêng thứ hai có thể được tạo ra nghiêng so với bề mặt sàn sao cho chiều cao của thân giảm dần về phía sau thân.

Phần đỡ vùng xương chậu có thể có hốc lõm tựa, mà được làm lõm xuống dưới và vào trong thân để bao quanh vùng xương chậu dưới và vùng xương chậu giữa.

Phần cánh thứ nhất và phần cánh thứ hai có thể cao hơn so với mặt phẳng nằm ngang trên của thân.

Phần cánh thứ nhất và phần cánh thứ hai có thể thấp hơn so với mặt phẳng nằm ngang trên của thân.

Như được mô tả trên đây, theo gói của sáng chế, đường thông không khí được mở đến mức tối đa khi người dùng nằm ngửa. Điều đó cho phép người dùng thở bằng mũi do hiệu ứng ngăn ngừa ngáy và hiệu ứng trọng lực ngược. Do trọng lượng của đầu được phân bố trên toàn bộ sàn, có thể giảm gánh nặng lên xương sống cổ và vai.

Ngoài ra, do xương sống cổ và cột sống nằm trên một đường thẳng phù hợp với hình dạng cơ thể người dùng khi người dùng nằm nghiêng, gói có thể tạo ra giấc

ngủ thoải mái cho người dùng ở tư thế bất kỳ.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện gối theo một phương án thực hiện sáng chế.

FIG.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bề mặt sau của gối được thể hiện trên FIG.1.

FIG.3 là hình chiếu cạnh của gối được thể hiện trên FIG.1.

FIG.4 là hình vẽ thể hiện trạng thái mà trong đó người dùng nằm ngửa nhờ dùng gối được thể hiện trên FIG.3.

Các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.8 là các hình vẽ mặt cắt thể hiện các dạng khác nhau của phần cánh theo đường A-A được thể hiện trên FIG.1.

FIG.9 là hình vẽ thể hiện trạng thái mà trong đó người dùng nằm nghiêng nhờ dùng gối được thể hiện trên FIG.3.

Mô tả chi tiết sáng chế

Gối theo một phương án thực hiện sáng chế sẽ được mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Các thuật ngữ hoặc từ dùng trong phần mô tả này và các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo không nên hiểu là bị giới hạn ở các nghĩa phổ biến hoặc theo từ điển, mà cần được hiểu theo các nghĩa và khái niệm phù hợp với ý tưởng kỹ thuật của sáng chế trên cơ sở nguyên lý, mà tác giả sáng chế có thể xác định đúng khái niệm của thuật ngữ để giải thích rõ nhất sáng chế của họ.

Do đó, các phương án được mô tả trong phần mô tả này và các kết cấu được thể hiện trên các hình vẽ chỉ là ví dụ được ưu tiên nhất của sáng chế, và không biểu thị tất cả các ý tưởng kỹ thuật của sáng chế. Rõ ràng rằng, vào thời điểm nộp đơn yêu cầu cấp bằng sáng chế, có thể có các biến thể và dấu hiệu tương đương khác của nó.

FIG.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện gối theo một phương án thực hiện sáng

ché. FIG.2 là hình vẽ phối cảnh thể hiện bề mặt sau của gối được thể hiện trên FIG.1. FIG.3 là hình chiếu cạnh của gối được thể hiện trên FIG.1. FIG.4 là hình vẽ thể hiện trạng thái mà trong đó người dùng nằm ngửa nhờ dùng gối được thể hiện trên FIG.3. Các hình vẽ từ FIG.5 đến FIG.8 là các hình vẽ mặt cắt thể hiện các dạng khác nhau của phần cánh theo đường A-A trên FIG.1. FIG.9 là hình vẽ thể hiện trạng thái mà trong đó người dùng nằm nghiêng nhờ dùng gối được thể hiện trên FIG.3.

Trên FIG.1 và FIG.2, gối theo một phương án thực hiện sáng chế có thể có thân 100, phần cánh thứ nhất 200 và phần cánh thứ hai 300.

Tốt hơn là, gối theo sáng chế được làm bằng một vật liệu trong số polyuretan, latec tự nhiên và xốp nhớ hình dạng, nhưng không bị giới hạn ở đó. Vật liệu mềm như vậy tạo ra cảm giác đệm thoải mái cho người dùng và có lực phục hồi tuyệt vời. Do vậy, mức biến dạng sẽ rất nhỏ ngay cả khi người dùng xoay lật người trong khi ngủ.

Như được thể hiện trên FIG.3, thân 100 có thể có phần đỡ vai 110, phần đỡ xương sống cổ 120 và phần đỡ vùng xương chậu 130.

Phần đỡ vai 110 được tạo ra ở phía trước của thân 100, và được tạo ra thẳng đứng hoặc nghiêng so với bề mặt sàn sao cho phần trên của vai người dùng được đưa đến tiếp xúc gần với phần đỡ vai 110 khi người dùng nằm ngửa hoặc nghiêng.

Phần đỡ vai 110 có thể có bề mặt nghiêng thứ nhất 111, mà được nghiêng theo góc định trước thứ nhất θ_1 về phía sau thân 100 như được thể hiện trên FIG.4. Điều đó có lợi do khi người dùng đang nằm xuống, bề mặt sau phía trên của vai người dùng được đưa đến tiếp xúc gần với bề mặt nghiêng thứ nhất 111 của phần đỡ vai 110, nhờ đó bề mặt nghiêng thứ nhất 111 có thể đỡ vai từ bên dưới khiến cho áp lực của đầu tác dụng vào vai được phân bố. Góc thứ nhất θ_1 biểu thị góc giữa bề mặt nghiêng thứ nhất 111 và mặt phẳng song song với bề mặt sàn.

Ngoài ra, phần đỡ vai 110 có thể có cặp phần uốn cong 112, mà được uốn cong lõm về phía bên trong thân 100. Các phần uốn cong 112 được tạo ra dọc theo đường cong của đầu trên của vai để bao quanh đầu trên của vai khi người dùng nằm ngửa hoặc nghiêng. Kết quả là, bất kể tư thế nằm của người dùng trong khi ngủ, thân

100 được đưa đến gần nhất với người dùng để cho phép người dùng có giấc ngủ theo tư thế thoải mái.

Phần đỡ xương sống cổ 120 đỡ các đốt sống cổ từ thứ nhất đến thứ bảy nằm dọc theo đường cong dạng hình chữ C của xương sống cổ.

Phần đỡ xương sống cổ 120 có thể có đầu nhô tròn 121, mà lồi lên trên thân 100. Đầu nhô 121 có thể đạt được hiệu quả tương tự như việc nghiêng xương sống cổ về phía sau càng nhiều càng tốt để bảo đảm đường thông không khí trong khi hô hấp nhân tạo. Tức là, khi xương sống cổ được đỡ bởi đầu nhô 121, xương sống cổ được nghiêng về phía sau càng nhiều càng tốt. Do vậy, đường thông không khí được mở càng nhiều càng tốt, và vì vậy việc thở được thực hiện nhịp nhàng. Việc thở bằng mũi được thực hiện vì miệng được ngậm một cách tự nhiên do hiệu ứng ngăn ngừa ngáy và hiệu ứng trọng lực ngược. Ngoài ra, da mặt được thư giãn bởi hiệu ứng trọng lực ngược, điều đó giúp ngăn ngừa các nếp nhăn trên khuôn mặt và các nếp nhăn trên cổ.

Phần đỡ vùng xương chẩm 130 đỡ vùng xương chẩm dưới nằm bên trên the đốt sống cổ thứ nhất và vùng xương chẩm giữa kéo dài lên trên từ vùng xương chẩm dưới.

Như được thể hiện trên FIG.4, phần đỡ vùng xương chẩm 130 có thể có bề mặt nghiêng thứ hai 131, mà được nghiêng xuống dưới theo góc định trước thứ hai θ_2 về phía sau thân 100. Bề mặt nghiêng thứ hai 131 được tạo ra nghiêng so với bề mặt sàn sao cho chiều cao của nó giảm dần về phía sau thân 100. Góc thứ hai θ_2 biểu thị góc giữa bề mặt nghiêng thứ hai 131 và mặt phẳng song song với bề mặt sàn. Đầu được nghiêng ngược lại so với xương sống cổ, mà được đỡ trên đầu nhô 121 bởi bề mặt nghiêng thứ hai 131, điều đó giúp thu được hiệu ứng trọng lực ngược nêu trên.

Ngoài ra, phần đỡ vùng xương chẩm 130 có thể có hốc lõm tựa 132 được làm lõm xuống dưới và vào trong thân 100 để bao quanh vùng xương chẩm dưới và vùng xương chẩm giữa. Do vùng xương chẩm của người dùng được đưa đến tiếp xúc gần với và được bao bọc ổn định bởi hốc lõm tựa 132, có thể tạo ra giấc ngủ thoải mái ở tư thế ổn định.

Trong khi đó, phần đỡ vùng xương chẩm 130 có thể có phần lõm 133, mà được tạo ra ở đầu sau của thân 100 và được làm lõm vào trong thân 100 để không tiếp xúc với vùng xương chẩm trên. Phần lõm 133 được tạo ra có dạng hình bán nguyệt lõm ở đầu sau của thân 100. Do vậy, như được thể hiện trên FIG.4, khi người dùng nằm ngửa, vùng xương chẩm trên đi vào tiếp xúc với bề mặt sàn. Tức là, bằng cách cho phép vùng xương chẩm trên tiếp xúc với đệm sàn hoặc các vật liệu làm sàn khác, có thể phân bố đồng đều áp lực của đầu lên sàn và giảm áp lực của đầu tác dụng vào xương sống cổ và vai.

Như được mô tả trên đây, phần đỡ vai 110 được đưa đến tiếp xúc gần với vai người dùng để đỡ ổn định vai. Xương sống cổ được đỡ bởi phần đỡ xương sống cổ 120 dọc theo đường cong dạng hình chữ C từ các đốt sống cổ từ thứ nhất đến thứ bảy. Vùng xương chẩm dưới và vùng xương chẩm giữa được tựa trên phần đỡ vùng xương chẩm 130. Do vậy, áp lực của đầu và áp lực của cơ thể được phân tách hợp lý, và áp lực của đầu tác dụng vào xương sống cổ và vai được phân tán có hiệu quả.

Trong khi đó, phần cánh thứ nhất 200 được tạo ra ở một phía của thân 100 và được tạo ra để kéo dài ra ngoài so với thân 100. Phần cánh thứ hai 300 được tạo ra ở phía kia của thân 100 và được tạo ra để kéo dài ra ngoài so với thân 100. Lúc này, phần cánh thứ nhất 200 và phần cánh thứ hai 300 có thể cao hơn hoặc thấp hơn so với mặt phẳng nằm ngang trên của thân 100.

Phần cánh thứ nhất 200 và phần cánh thứ hai 300 có thể được tạo bậc theo góc vuông so với thân 100, hoặc có thể kéo dài nghiêng từ thân 100 khiến cho chiều cao của nó tăng hoặc giảm dần. Điều đó là do chiều cao, chiều cao vai, chiều rộng vai, và chiều cao xương sống cổ khác nhau đối với mỗi người.

Khi người dùng có chiều rộng vai lớn nằm nghiêng, cột sống và xương sống cổ không nằm trên một đường thẳng do chiều cao của vai, điều đó nảy sinh vấn đề là xương sống cổ bị uốn cong xuống dưới. Để giải quyết vấn đề này, như được thể hiện trên FIG.5 và FIG.6, phần cánh thứ nhất 200 và phần cánh thứ hai 300 được tạo ra cao hơn so với thân 100 để đỡ đầu người dùng sao cho cột sống và xương sống cổ nằm trên một đường thẳng. Lúc này, cột sống và xương sống cổ của người dùng nằm

trên một đường thẳng, nhưng đầu người dùng được nghiêng tự nhiên một chút xuống dưới dọc theo bề mặt nghiêng thứ hai 131 của phần đỡ vùng xương chẩm 130.

Trái lại, khi người dùng có chiều rộng vai nhỏ nằm nghiêng, cột sống và xương sống cổ không nằm trên một đường thẳng do chiều cao của vai, điều đó nảy sinh vấn đề là xương sống cổ bị uốn cong lên trên. Để giải quyết vấn đề này, như được thể hiện trên FIG.7 và FIG.8, phần cánh thứ nhất 200 và phần cánh thứ hai 300 được tạo ra thấp hơn so với thân 100 để đỡ đầu người dùng sao cho cột sống và xương sống cổ nằm trên một đường thẳng. Lúc này, cột sống và xương sống cổ của người dùng nằm trên một đường thẳng như được thể hiện trên FIG.9, nhưng đầu người dùng được nghiêng tự nhiên một chút xuống dưới dọc theo bề mặt nghiêng thứ hai 131 của phần đỡ vùng xương chẩm 130.

Như được mô tả trên đây, theo gối của sáng chế, đường thông không khí được mở đến mức tối đa khi người dùng nằm ngửa. Điều đó cho phép người dùng thở bằng mũi do hiệu ứng ngăn ngừa ngáy và hiệu ứng trọng lực ngược. Do trọng lượng của đầu được phân bố trên toàn bộ sàn, có thể giảm gánh nặng lên xương sống cổ và vai.

Ngoài ra, do xương sống cổ và cột sống nằm trên một đường thẳng phù hợp với hình dạng cơ thể người dùng khi người dùng nằm nghiêng, gối có thể tạo ra giấc ngủ thoải mái cho người dùng ở tư thế bất kỳ.

Trong khi sáng chế đã được mô tả trên đây bằng các phương án và các hình vẽ giới hạn, sáng chế không bị giới hạn ở đó. Rõ ràng rằng, người có hiểu biết trung bình về lĩnh vực kỹ thuật này có thể tạo ra các cải biến và biến thể khác nhau mà không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế và các dấu hiệu tương đương của các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo dưới đây.

Danh mục các số chỉ dẫn

100: thân

110: phần đỡ vai

111: bề mặt nghiêng thứ nhất

112: phần uốn cong

120: phần đỡ xương sống cổ

121: đầu nhô

130: phần đỡ vùng xương chẩm

131: bề mặt nghiêng thứ hai

132: hốc lõm tựa

133: phần lõm

200: phần cánh thứ nhất

300: phần cánh thứ hai

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Gói bao gồm:

thân có phần đỡ vai được tạo kết cấu để tiếp xúc với phía trên của vai, phần đỡ xương sống cổ được tạo kết cấu để đỡ xương sống cổ và phần đỡ vùng xương chẩm được tạo kết cấu để đỡ trên phần dưới và phần giữa của vùng xương chẩm;

phần cánh thứ nhất kéo dài từ thân về một phía; và

phần cánh thứ hai kéo dài từ thân về phía kia,

trong đó phần đỡ vùng xương chẩm có bề mặt nghiêng thứ hai nghiêng xuống dưới theo góc định trước thứ hai (θ_2) về phía sau thân và phần lõm, mà được làm lõm từ đầu của bề mặt nghiêng thứ hai về phía bên trong thân sao cho vùng xương chẩm không tiếp xúc với phần lõm.

2. Gói theo điểm 1, trong đó phần đỡ vai có bề mặt nghiêng thứ nhất, mà được làm nghiêng theo góc định trước thứ nhất (θ_1) về phía sau thân.

3. Gói theo điểm 2, trong đó phần đỡ vai có cặp phần uốn cong, mà được uốn cong lõm về phía bên trong thân.

4. Gói theo điểm 1, trong đó phần đỡ xương sống cổ có đầu nhô tròn, mà lồi lên trên thân.

5. Gói theo điểm 1, trong đó bề mặt nghiêng thứ hai được tạo ra nghiêng so với bề mặt sàn sao cho chiều cao của thân giảm dần về phía sau thân.

6. Gói theo điểm 1, trong đó phần đỡ vùng xương chẩm có hốc lõm tựa, mà được làm lõm xuống dưới và vào trong thân để bao quanh vùng xương chẩm dưới và vùng xương chẩm giữa.

7. Gói theo điểm 1, trong đó phần cánh thứ nhất và phần cánh thứ hai cao hơn so với mặt phẳng nằm ngang trên của thân.

8. Gói theo điểm 1, trong đó phần cánh thứ nhất và phần cánh thứ hai thấp hơn so với mặt phẳng nằm ngang trên của thân.

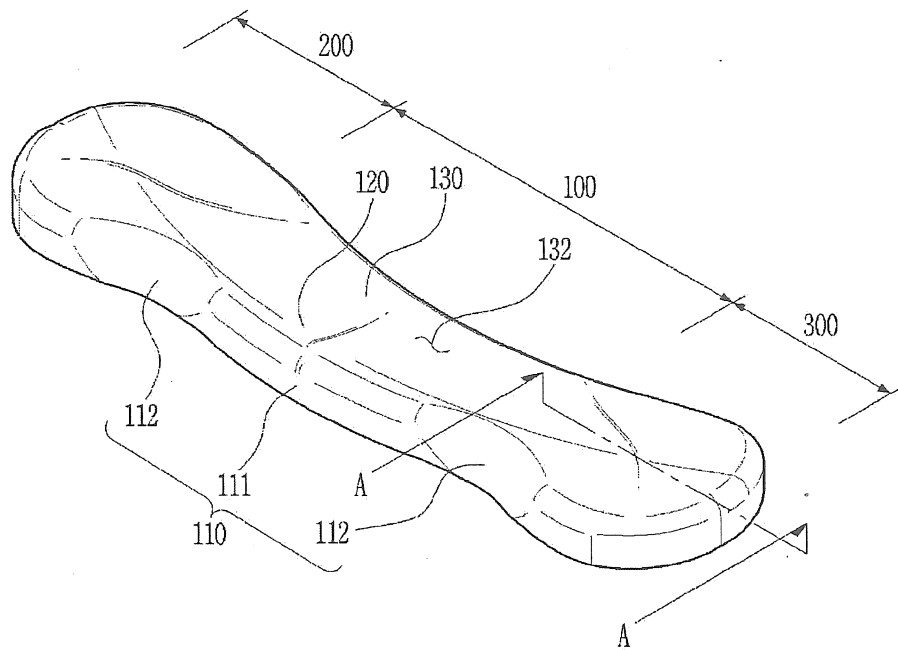
FIG. 1

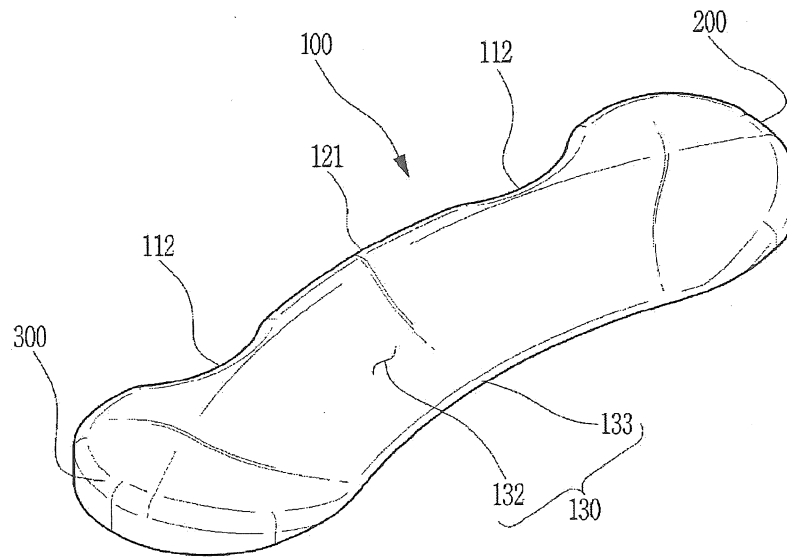
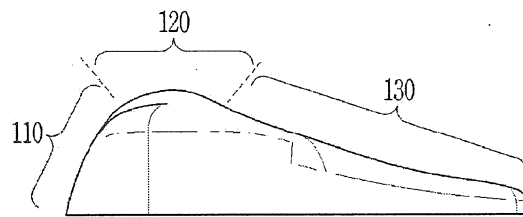
FIG. 2*FIG. 3*

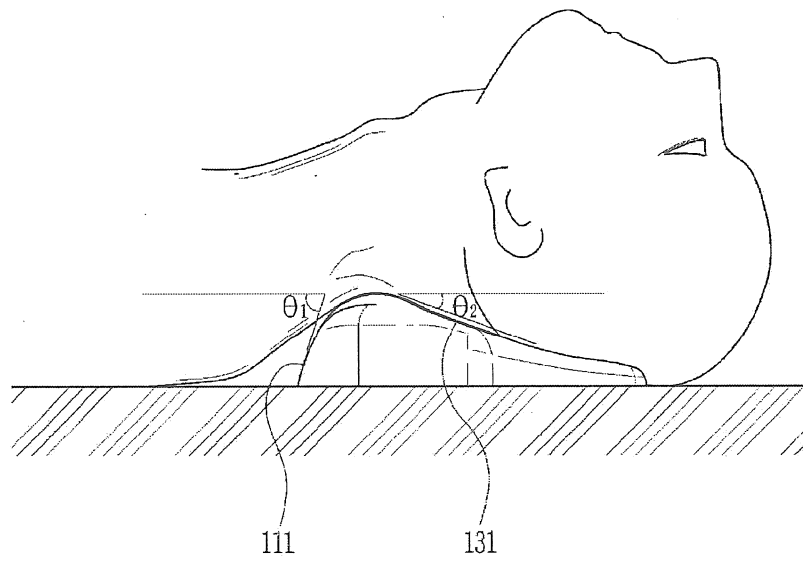
FIG. 4

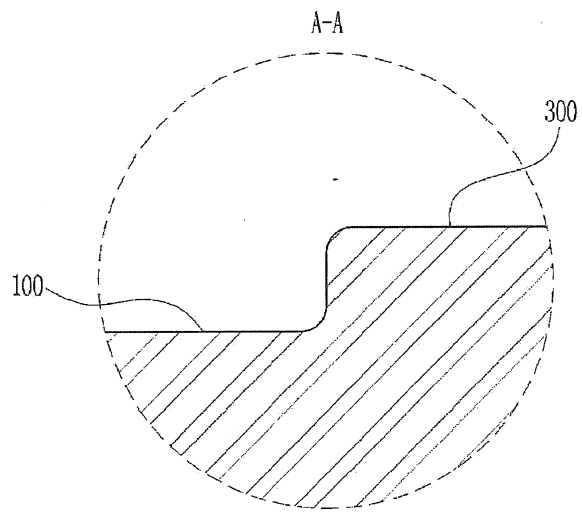
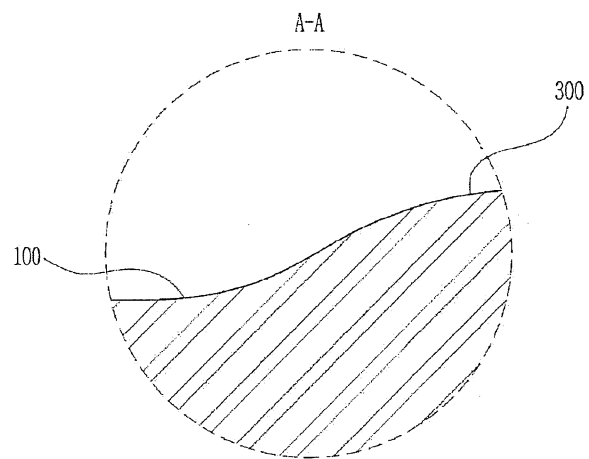
FIG. 5*FIG. 6*

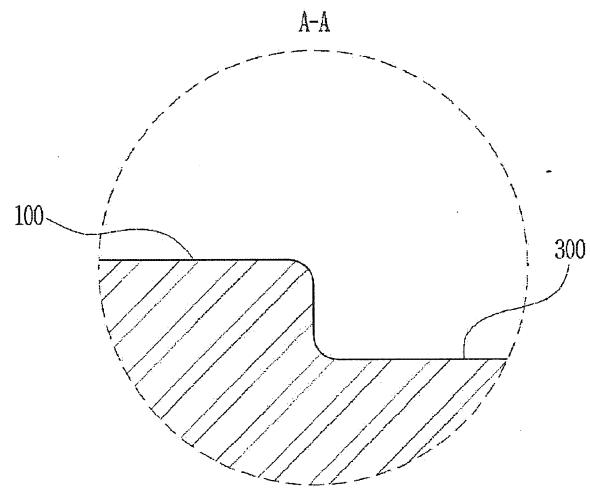
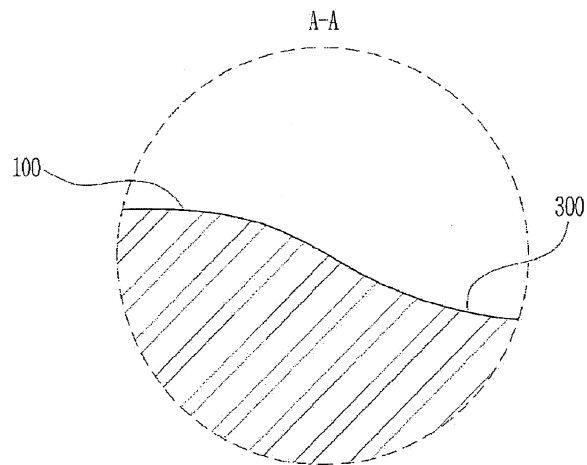
FIG. 7*FIG. 8*

FIG. 9