



(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)



1-0037615

(51)^{2020.01} A47D 13/02

(13) B

(21) 1-2021-03349

(22) 25/07/2019

(86) PCT/KR2019/009246 25/07/2019

(87) WO2020/122347 18/06/2020

(30) 10-2018-0160361 12/12/2018 KR

(45) 27/11/2023 428

(43) 25/11/2021 404

(73) I-ANGEL CO., LTD. (KR)

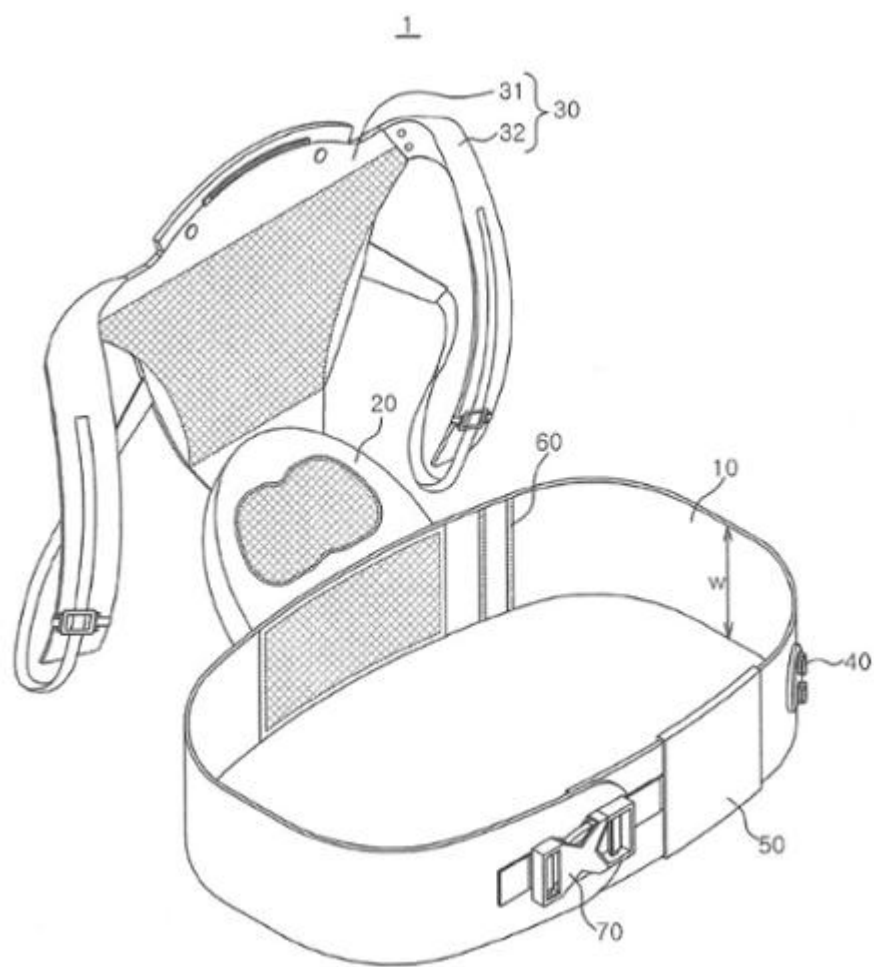
10, Geongeon 2-gil, Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15521, Republic of Korea

(72) LEE Jin-Seob (KR).

(74) Công ty Cổ phần Sở hữu công nghiệp INVESTIP (INVESTIP)

(54) ĐỤ TRẺ SƠ SINH

(57) Đụ trẻ sơ sinh bao gồm bộ phận đeo thắt lưng có chiều dài chu vi có khả năng bao quanh ít nhất một phần thắt lưng của người sử dụng, và chi tiết thắt chặt được cấu tạo để đưa có chọn lọc bộ phận đeo thắt lưng tiếp xúc với thắt lưng của người sử dụng. Chi tiết thắt chặt bao gồm chi tiết dây cáp, phần móc được cấu tạo để đỡ kiểu xoay được chi tiết dây cáp, và chi tiết điều chỉnh được cấu tạo để điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng bằng cách quấn hoặc tháo chi tiết dây cáp.



Lĩnh vực kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế đề cập đến ụ cụ trẻ sơ sinh.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nhìn chung, ụ cụ trẻ sơ sinh thích hợp để mang trẻ sơ sinh trên ngực của người sử dụng hoặc mang trẻ sơ sinh trên lưng của người sử dụng nhằm mục đích thuận tiện và an toàn khi đưa trẻ sơ sinh chưa biết đi ra ngoài.

Trong trường hợp của ụ cụ trẻ sơ sinh điển hình thông thường, trọng lượng của trẻ sơ sinh phần lớn được truyền sang vai của người giám hộ thông qua dây đai trên vai, và người giám hộ ngả phần thân trên ra phía sau hoặc phía trước để giữ cân bằng tùy thuộc vào tư thế giữ trẻ trên ngực hoặc trên lưng. Do đó, có một vấn đề là sự căng thẳng quá mức xảy ra trên xương sống của người giám hộ và ụ cụ trẻ sơ sinh là rất bất tiện khi đeo vào người. Cụ thể, khi trẻ lớn lên, trọng lượng tăng lên. Do đó, xảy ra vấn đề là tải trọng quá mức tác động lên thắt lưng của người sử dụng do trọng lượng của trẻ sơ sinh khi giữ trẻ sơ sinh mà đã lớn đến một mức độ nào đó.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các phương án của sáng chế đã được hình thành để giải quyết các vấn đề nêu trên của tình trạng kỹ thuật liên quan và đề xuất ụ cụ trẻ sơ sinh có khả năng phân phối tải trọng của trẻ sơ sinh và giảm bớt gánh nặng cho cơ thể của người sử dụng.

Hơn nữa, các phương án của sáng chế đề xuất ụ cụ trẻ sơ sinh có khả năng cho phép điều chỉnh chiều dài của bộ phận đeo ở thắt lưng một cách dễ dàng và chính xác hơn so với ụ cụ trẻ sơ sinh thông thường.

Theo một khía cạnh của sáng chế, đề xuất ụ cụ mang trẻ sơ sinh, bao gồm: bộ phận đeo thắt lưng được bố trí để được đeo trên thắt lưng của người sử dụng và bao gồm phần đeo thứ nhất và phần đeo thứ hai; và chi tiết thắt chặt được bố trí trên bộ phận đeo thắt lưng và được cấu tạo để điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng khi bộ phận đeo thắt lưng được đeo trên thắt lưng của người sử dụng, trong đó chi tiết thắt chặt bao gồm chi tiết dây cáp được cấu tạo để nối phần đeo thứ nhất và phần đeo thứ hai, chi tiết móc được cấu tạo để đỡ theo kiểu xoay được chi tiết dây cáp xuyên qua đó, chi tiết điều chỉnh được cấu tạo để quấn chi tiết dây cáp và điều chỉnh

chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng bằng cách tháo chọn lọc ít nhất một phần của chi tiết dây cáp, và nắp được nối chọn lọc với bộ phận đeo thắt lưng để che ít nhất một phần của chi tiết thắt chặt, và nắp bao gồm phần nối được cấu tạo để có thể nối với bộ phận đeo thắt lưng, và phần đỡ thắt lưng được cấu tạo để đỡ thắt lưng của người sử dụng ở giữa bộ phận đeo thắt lưng và thắt lưng của người sử dụng.

Theo các phương án của sáng chế, có thể giảm bớt gánh nặng lên cơ thể của người sử dụng địu trẻ sơ sinh.

Hơn nữa, có thể cho phép điều chỉnh chiều dài của bộ phận đeo thắt lưng của địu trẻ sơ sinh dễ dàng và chính xác hơn so với địu trẻ sơ sinh thông thường.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ tổng thể khái niệm thể hiện địu trẻ sơ sinh theo một phương án của sáng chế.

Fig.2 thể hiện trạng thái trong đó nắp được tháo ra khi bộ phận đeo thắt lưng của địu trẻ sơ sinh trên Fig.1 được trải ra.

Fig.3 là hình vẽ phóng to chi tiết dây cáp và các chi tiết móc được thể hiện trên Fig. 2.

Fig.4 là hình vẽ tổng thể dạng khái niệm thể hiện nắp đậy của địu trẻ sơ sinh được thể hiện trên Fig. 1.

Fig.5 là sơ đồ khái niệm thể hiện trạng thái trong đó chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng được giảm bằng cách thắt chi tiết lựa chọn chiều dài của địu trẻ sơ sinh được thể hiện trên Fig. 1.

Fig.6 là sơ đồ khái niệm thể hiện trạng thái trong đó chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng tiếp tục được giảm bằng cách sử dụng chi tiết thắt chặt của địu trẻ sơ sinh được thể hiện trên Fig. 5.

Mô tả chi tiết sáng chế

Trong phần mô tả dưới đây, các phương án cụ thể để thực hiện ý đồ của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết với sự tham chiếu đến các hình vẽ.

Ngoài ra, khi mô tả sáng chế, nếu xác định rằng mô tả chi tiết về cấu hình hoặc chức năng đã biết có liên quan có thể che khuất vấn đề của sáng chế, thì mô tả chi tiết đó sẽ được bỏ qua.

Ngoài ra, khi một bộ phận được gọi là 'được nối với', 'được đỡ bởi' hoặc 'tiếp xúc với' bộ phận khác, cần hiểu rằng một bộ phận có thể được nối trực tiếp với, được đỡ bởi hoặc tiếp xúc với bộ phận khác và một bộ phận khác có thể tồn tại giữa bộ phận này và bộ phận khác.

Các thuật ngữ được sử dụng trong bản mô tả của sáng chế chỉ được sử dụng để mô tả các phương án cụ thể, và không nhằm giới hạn sáng chế. Cách thể hiện dạng số ít cũng bao gồm cách thể hiện dạng số nhiều trừ khi ngữ cảnh quy trình khác đi.

Ngoài ra, trong bản mô tả sáng chế, cách thể hiện chẳng hạn mặt trên, mặt dưới, mặt bên và tương tự như vậy được xác định có tham chiếu đến sự minh họa trong hình vẽ. Cần lưu ý rằng nếu hướng của đối tượng tương ứng bị thay đổi, thì đối tượng có thể được thể hiện theo cách khác. Vì lý do tương tự, một số bộ phận trong các hình vẽ đi kèm được phóng đại, bỏ qua hoặc minh họa bằng sơ đồ. Kích thước của mỗi bộ phận không phản ánh triệt để kích thước thực tế.

Ngoài ra, các thuật ngữ bao gồm số thứ tự như thứ nhất và thứ hai có thể được sử dụng để mô tả các bộ phận khác nhau, nhưng các bộ phận tương ứng không bị giới hạn bởi các thuật ngữ đó. Các thuật ngữ này chỉ được sử dụng với mục đích phân biệt bộ phận này với bộ phận khác.

Ý nghĩa của từ 'bao gồm' như được sử dụng trong bản mô tả chỉ định đặc tính, vùng, số nguyên, bước, hoạt động, phần tử và / hoặc thành phần cụ thể và không loại trừ sự tồn tại hoặc bổ sung của đặc tính, vùng, số nguyên, bước, hoạt động, phần tử, thành phần và / hoặc nhóm cụ thể khác.

Sau đây, cấu tạo cụ thể của địu trẻ sơ sinh theo một phương án của sáng chế sẽ được mô tả với sự tham chiếu đến các hình vẽ.

Trước tiên, đề cập đến Fig.1, địu trẻ sơ sinh 1 theo một phương án của sáng chế có thể được sử dụng để di chuyển trẻ sơ sinh. Người sử dụng có thể cố định địu trẻ sơ sinh ở quanh thắt lưng, đặt trẻ sơ sinh ngồi trên địu và di chuyển trẻ. Địu trẻ sơ sinh 1 có thể bao gồm bộ phận đeo thắt lưng 10, ghế hông 20, chần địu 30, chi tiết thắt chặt 40, nắp 50, chi tiết lựa chọn chiều dài 60, và chi tiết nối 70.

Bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được cấu tạo để che toàn bộ hoặc một phần thắt lưng của người sử dụng khi người sử dụng đeo địu trẻ sơ sinh 1. Bộ phận đeo thắt lưng

10 có thể bao gồm phần đeo thứ nhất 11 và phần đeo thứ hai 12 được nối với nhau bằng chi tiết dây cáp 100 được mô tả sau. Ngoài ra, bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được cấu tạo để được thắt chặt vào thắt lưng của người sử dụng trong khi được đỡ bởi thắt lưng của người sử dụng. Hơn nữa, chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được điều chỉnh bởi chi tiết thắt chặt 40 và chi tiết lựa chọn chiều dài 60. Ngoài ra, bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được cấu tạo để mở rộng sang hai bên của ghế hông 20, và có thể có dạng hình đai có các đầu đối nhau.

Ghế hông 20 có thể đỡ tải trọng của trẻ sơ sinh. Ghế hông 20 có thể được nối với bề mặt chu vi ngoài của bộ phận đeo thắt lưng 10 và thể đỡ hông của trẻ sơ sinh. Ghế hông 20 có thể bao gồm xóp để giữ cố định hình dạng của nó và vải che xóp. Ở mặt trên của ghế hông 20, có thể có phần mặt ghế mang lại cảm giác mềm mại khi hông của trẻ sơ sinh được đặt ngồi trên ghế hông 20. Phần mặt ghế có thể được làm bằng vật liệu, chẳng hạn như Styrofoam.

Khi nhìn từ một phía, mặt dưới của ghế hông 20 có thể được tạo hình cong nhẹ nhàng và mặt trên của ghế hông 20 có thể được tạo thành hình phẳng để nghiêng lên trên khi nó kéo dài ra khỏi người sử dụng khi ghế hông 20 được người sử dụng đeo và tiếp xúc gần với cơ thể người sử dụng. Theo đó, khi trẻ sơ sinh ngồi trên ghế hông 20, phần thân trên của trẻ sẽ nghiêng về phía cơ thể người sử dụng, từ đó tạo sự thoải mái và ổn định cho trẻ.

Chăn đệm 30 có thể đỡ cơ thể của trẻ. Chăn đệm 30 có thể bao gồm phần đỡ 31 để đỡ lưng hoặc hông của trẻ sơ sinh và dây đeo vai 32 được nối với phần đỡ 31 và được gắn vào vai của người sử dụng. Dây đeo vai 32 có thể được cấu tạo để có thể điều chỉnh chiều dài.

Trong các hình vẽ thể hiện phương án của sáng chế, thấy rằng chăn đệm 30 được nối với ghế hông 20 mà ghế hông này lại được nối với bộ phận đeo thắt lưng 10. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, một trong số ghế hông 20 và chăn đệm 30 có thể được cấu tạo để có thể lựa chọn tháo ra hoặc có thể bỏ ra. Ngoài ra, khi bỏ ghế hông 20 ra, chăn đệm 30 được nối với bộ phận đeo thắt lưng 10 để cho chăn đệm 30 có thể đỡ hông và lưng của trẻ sơ sinh. Khi bỏ chăn đệm 30 ra, hông của trẻ sơ sinh có thể được đặt ngồi trên ghế hông 20 mà không có chăn đệm 30.

Tiếp tục tham chiếu đến các Fig.2 và Fig.3, chi tiết thắt chặt 40 có thể điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10. Ngoài ra, sự điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được thực hiện bằng cách vận hành chi tiết thắt chặt 40 trong khi người sử dụng đang đeo đai trẻ sơ sinh 1. Chi tiết thắt chặt 40 có thể bao gồm chi tiết dây cáp 100, Chi tiết điều chỉnh 200 và phần móc 300.

Một bên của chi tiết dây cáp 100 có thể được nối với chi tiết điều chỉnh 200. Chi tiết dây cáp 100 có thể được quấn trong chi tiết điều chỉnh 200 bằng cách xoay chi tiết điều chỉnh 200. Hơn nữa, chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài từ chi tiết điều chỉnh 200, có thể lần lượt đi qua chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ nhất 331), cụm móc thứ nhất 310, cụm móc thứ hai 320 và chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ hai 332), và có thể lại kéo dài đến chi tiết điều chỉnh 200. Ngoài ra, chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài để lần lượt đi qua cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320. Chi tiết cáp 100 này có thể được tạo thành từ sợi dây.

Chi tiết điều chỉnh 200 có thể điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 bằng cách quấn hoặc tháo chi tiết dây cáp 100. Chi tiết điều chỉnh 200 có thể được đặt trên bề mặt chu vi ngoài của bộ phận đeo thắt lưng 10, và có thể được đặt gần cụm móc thứ hai 320 hơn cụm móc thứ nhất 310 của chi tiết móc 300. Ngoài ra, sự điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 bằng chi tiết điều chỉnh 200 có thể được thực hiện ngay cả khi người sử dụng đeo đai trẻ sơ sinh 1. Chi tiết điều chỉnh 200 được cấu tạo để quấn chi tiết dây cáp 100 bằng cách quay theo một hướng (ví dụ, theo chiều kim đồng hồ) và tháo chi tiết dây cáp 100 bằng cách quay theo hướng khác (ví dụ, ngược chiều kim đồng hồ).

Ngoài ra, chi tiết điều chỉnh 200 có thể được đặt trong trạng thái được khóa hoặc trạng thái mở khóa bởi chi tiết chặn (không được thể hiện) mà có thể hạn chế có chọn lọc sự xoay của chi tiết điều chỉnh 200 theo hướng kia. Chi tiết chặn này có thể được bố trí ở bên trong chi tiết điều chỉnh 200. Ví dụ, chi tiết chặn có thể bao gồm rãnh và phần nhô mà được khớp với nhau khi chi tiết điều chỉnh 200 ở trạng thái khóa và được đặt cách nhau khi chi tiết điều chỉnh 200 ở trạng thái mở khóa. Khi ở trạng thái khóa, chi tiết chặn có thể cho phép sự xoay chi tiết điều chỉnh 200 theo một hướng để giảm

chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 của chi tiết điều chỉnh 200, nhưng có thể giới hạn sự xoay của chi tiết điều chỉnh 200 theo hướng khác để tăng chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 của chi tiết điều chỉnh 200. Ngoài ra, khi ở trạng thái mở khóa, chi tiết chặn có thể cho phép sự xoay của chi tiết điều chỉnh 200 theo cả hướng này và hướng kia. Chi tiết chặn có thể ngăn chi tiết điều chỉnh 200 xoay tùy ý ở trạng thái khóa, và có thể ngăn chi tiết dây cáp 100 khỏi bị tháo ra.

Chi tiết điều chỉnh 200 có thể được cấu tạo để có thể di chuyển có chọn lọc ra khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10. Chi tiết điều chỉnh có thể được đặt ở trạng thái khóa khi chi tiết điều chỉnh 200 được di chuyển ra khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10 và hướng về phía bộ phận đeo thắt lưng 10 (ví dụ, theo hướng về phía bộ phận đeo thắt lưng 10), và có thể được đặt ở trạng thái mở khóa khi chi tiết điều chỉnh 200 được di chuyển theo hướng kia ra khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10 và theo hướng về phía bộ phận đeo thắt lưng 10 (ví dụ, theo hướng ra khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10).

Khi người sử dụng muốn giảm chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10, chi tiết điều chỉnh 200 có thể được đặt trong trạng thái khóa bằng cách di chuyển chi tiết điều chỉnh 200 theo một trong các hướng ra khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10 và hướng về phía bộ phận đeo thắt lưng 10 (ví dụ, theo hướng về phía bộ phận đeo thắt lưng 10), và chi tiết dây cáp 100 có thể được quấn bằng cách xoay chi tiết điều chỉnh 200. Khi chi tiết dây cáp 100 được quấn xung quanh chi tiết điều chỉnh 200, khoảng cách giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 có thể được rút ngắn để làm giảm chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Mặc khác, khi người sử dụng muốn tăng chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10, chi tiết điều chỉnh 200 có thể được đặt trong trạng thái mở khóa bằng cách di chuyển chi tiết điều chỉnh 200 theo hướng kia ra khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10 và theo hướng về phía bộ phận đeo thắt lưng 10 (ví dụ, theo hướng xa khỏi bộ phận đeo thắt lưng 10), và chi tiết dây cáp 100 có thể được tháo ra bằng cách xoay chi tiết điều chỉnh 200. Khi chi tiết dây cáp 100 được tháo khỏi chi tiết điều chỉnh 200, khoảng cách giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 có thể được tăng lên để làm tăng chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Khi chi tiết điều chỉnh 200 điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng

10 bằng cách điều chỉnh mức độ quấn của chi tiết dây cáp 100, có thể điều chỉnh mức rất nhỏ chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Chi tiết móc 300 có thể đỡ chi tiết dây cáp 100 theo cách di chuyển được. Chi tiết móc 300 có thể bao gồm cụm móc thứ nhất 310, cụm móc thứ hai 320 và chi tiết dẫn hướng 330.

Cụm móc thứ nhất 310 có thể dẫn hướng chi tiết dây cáp 100 và có thể được cấu tạo để cho phép chi tiết dây cáp 100 đi qua đó. Cụm móc thứ nhất 310 được bố trí ở bên một đầu của bộ phận đeo thắt lưng 10 và có thể bao gồm ít nhất một vòng. Cụm móc thứ nhất 310 có thể được bố trí ở phần đầu của phần đeo thứ nhất 11 ở bên của phần đeo thứ hai 12. Trong trường hợp trong đó nhiều vòng được bố trí trong cụm móc thứ nhất 310, khoảng cách giữa các vòng có thể được thiết lập nhỏ hơn chiều rộng trung bình của bộ phận đeo thắt lưng 10. Ví dụ, cụm móc thứ nhất 310 có thể bao gồm vòng thứ nhất 311, vòng thứ hai 312 và vòng thứ ba 313. Vòng từ thứ nhất đến thứ ba 313 có thể dẫn hướng chuyển động của chi tiết dây cáp 100 để thay đổi hướng kéo dài của chi tiết dây cáp 100. Chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài theo hướng xa khỏi cụm móc thứ hai 320, đi qua vòng thứ nhất đến thứ ba 311, 312 và 313, và sau đó kéo dài theo hướng về phía cụm móc thứ hai 320. Vòng thứ nhất đến vòng thứ ba 311, 312, và 313 có thể lần lượt được bố trí dọc theo hướng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10, và có thể đặt cách nhau. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.3, khoảng cách d1 theo hướng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10 ở giữa vòng thứ nhất 311 và vòng thứ ba 313 có thể nhỏ hơn chiều rộng trung bình của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Cụm móc thứ hai 320 có thể dẫn hướng chi tiết dây cáp 100 và có thể được cấu tạo để cho phép chi tiết dây cáp 100 đi qua đó. Cụm móc thứ hai 320 có thể được bố trí ở phía đầu kia của bộ phận đeo thắt lưng 10 và có thể bao gồm ít nhất một vòng. Cụm móc thứ hai 320 có thể được đặt phía đầu của phần đeo thứ hai 12 ở phía phần đeo thứ nhất 11. Trong trường hợp nhiều vòng được bố trí trong cụm móc thứ hai 320, khoảng cách giữa các vòng có thể được đặt nhỏ hơn chiều rộng trung bình của bộ phận đeo thắt lưng 10. Ví dụ, cụm móc thứ hai 320 có thể bao gồm vòng thứ tư 321 và vòng thứ năm 322. Các vòng thứ tư và thứ năm 321 và 322 có thể dẫn hướng cho sự di chuyển của chi tiết dây cáp 100 để thay đổi hướng kéo dài của chi tiết dây cáp 100. Vòng thứ

tư 321 có thể được bố trí để hướng vào vòng thứ nhất 311, và vòng thứ năm 322 có thể được bố trí để hướng vào vòng thứ ba 313. Chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài theo hướng ra khỏi cụm móc thứ nhất 310, đi qua các vòng thứ tư và thứ năm 321 và 322, và sau đó kéo dài theo hướng hướng về phía cụm móc thứ nhất 310. Các vòng thứ tư và thứ năm 321 và 322 có thể được bố trí dọc theo hướng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10 và có thể được đặt cách khỏi nhau. Hơn nữa, các vòng thứ tư và thứ năm 321 và 322 có thể được đặt ở cả hai phía của chi tiết dẫn hướng 330 theo hướng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10. Ngoài ra, như được thể hiện trên Fig.3, khoảng cách d_2 theo hướng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10 giữa vòng thứ tư 321 và vòng thứ năm 322 có thể nhỏ hơn chiều rộng trung bình w của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Có thể thay đổi khoảng cách giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 bằng cách quấn hoặc tháo chi tiết dây cáp 100. Ngoài ra, cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 được quấn với chi tiết dây cáp 100 và không bị giới hạn khi di chuyển về phía nhau. Do đó, chi tiết dây cáp 100 có thể được quấn cho đến khi cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 tiếp xúc với nhau. Theo đó, chi tiết thắt chặt 40 có thể được cấu tạo sao cho khoảng cách giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 có thể điều chỉnh đến mức rộng hơn.

Chi tiết dẫn hướng 330 có thể dẫn hướng chi tiết dây cáp 100 kéo dài từ chi tiết điều chỉnh 200 về phía cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320. Chi tiết dẫn hướng 330 có thể được bố trí phía đầu kia của bộ phận đeo thắt lưng 10 có cụm móc thứ hai 320 (ví dụ, tại đầu của phần đeo thứ hai 12 ở phía phần đeo thứ nhất 11). Chi tiết dẫn hướng 330 có thể bao gồm các chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu 331 và 332 và chi tiết dẫn hướng dây cáp trung gian 333. Ngoài ra, các chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu 331 và 332 có thể bao gồm chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ nhất 331 và chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ hai 332. Các chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu 331 và 332 có thể có hình dạng lỗ, và có thể được bố trí để hướng vào vòng thứ hai 312 phía đầu kia của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Các chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu 331 và 332 có thể dẫn hướng chi tiết dây cáp 100 để di chuyển theo hướng đi ra khỏi đầu kia của bộ phận đeo thắt lưng 10 hoặc

để di chuyển theo hướng đi vào đầu kia của bộ phận đeo thắt lưng 10. Chi tiết dẫn hướng dây cáp trung gian 333 có thể kéo dài từ chi tiết điều chỉnh 200 về phía các chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu 331 và 332. Chi tiết dẫn hướng dây cáp trung gian 333 có thể bao gồm nhiều chi tiết dẫn hướng trung gian, một trong số chúng có thể dẫn hướng chi tiết dây cáp 100 kéo dài từ chi tiết điều chỉnh 200 đến chi tiết dẫn cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ nhất 331) và cái còn lại có thể dẫn hướng chi tiết dây cáp 100 kéo dài từ chi tiết điều chỉnh 200 đến chi tiết dẫn cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ hai 332).

Khi chi tiết móc 300 bao gồm nhiều vòng, chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài song song dạng hình chữ chi. Ví dụ, khi cụm móc thứ nhất 310 bao gồm vòng thứ nhất đến thứ ba 311, 312 và 313 và cụm móc thứ hai 320 bao gồm các vòng thứ tư và thứ năm 321 và 322 như được mô tả ở trên, chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài từ chi tiết điều chỉnh, có thể tuần tự đi qua chi tiết dẫn cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ nhất 331), vòng thứ nhất 311, vòng thứ tư 321, vòng thứ hai 312, vòng thứ năm 322, vòng thứ ba 313 và chi tiết dẫn cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ hai 332), và có thể kéo dài quay trở lại chi tiết dẫn hướng dây cáp. Do chi tiết dây cáp 100 kéo dài song song theo cách này, chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được điều chỉnh tinh hơn bởi chi tiết dây cáp 100.

Trên các hình vẽ thể hiện phương án của sáng chế, thấy rằng cả hai cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 được đề xuất. Tuy nhiên, trong phương án thay thế, cụm móc thứ hai 320 có thể được bỏ qua. Trong trường hợp này, chi tiết dây cáp 100 có thể kéo dài từ chi tiết điều chỉnh 200, có thể tuần tự đi qua chi tiết dẫn cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ nhất 331), các vòng của cụm móc thứ nhất 310 và chi tiết dẫn cáp phía đầu (chi tiết dẫn hướng dây cáp thứ hai 332), và có thể kéo dài trở lại đến chi tiết điều chỉnh 200.

Tiếp tục tham chiếu đến Fig.4, nắp 50 có thể che ít nhất một phần của chi tiết thắt chặt 40. Nắp 50 có thể được nối có chọn lọc với bộ phận đeo thắt lưng 10. Ví dụ, nắp 50 có thể che chi tiết dây cáp 100 và chi tiết móc 300 của chi tiết thắt chặt 40. Nắp 50 có thể được luồn vào trong bộ phận đeo thắt lưng 10. Nắp 50 có thể bao gồm phần đỡ thắt lưng 51 và phần nối 52. Phần nối 52 được bố trí để được nối với bộ phận đeo thắt

lưng 10 và có thể được cấu tạo để xuyên qua nắp 50 theo một hướng. Phần đỡ thắt lưng 51 có thể có hình dạng khe có chiều rộng gần như bằng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10. Phần đỡ thắt lưng 51 có thể đỡ thắt lưng của người sử dụng. Phần đỡ thắt lưng 51 có thể bao gồm vật liệu chống sóc ở trong đó. Khi người sử dụng đeo đai trẻ sơ sinh 1, phần đỡ thắt lưng 51 được đặt ở giữa thắt lưng của người sử dụng và bộ phận đeo thắt lưng 10 để đỡ thắt lưng của người sử dụng, nhờ đó tạo ra sự thoải mái cho thắt lưng của người sử dụng.

Chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10. Chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể kéo theo theo hướng chiều rộng và có thể bao gồm phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 mà có thể được ghép có chọn lọc vào với nhau. Phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 có thể được bố trí trên bề mặt chu vi ngoài của chi tiết đeo thắt lưng 10. Ngoài ra, phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 có thể kéo dài theo hướng chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 và có thể được đặt song song với nhau. Ví dụ, phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 có thể kéo dài theo hướng song song với hướng chiều rộng của bộ phận đeo thắt lưng 10 để trực giao với hướng chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10.

Khi phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 không được khóa chốt vào nhau, chúng được đặt cách khỏi nhau để bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể mở ra giữa phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62. Người sử dụng có thể khóa chốt phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 vào với nhau để giảm chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10. Khi phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 được khóa chốt vào với nhau, bộ phận đeo thắt lưng 10 ở giữa phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 được gập lại. Chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được giảm nhiều bằng chiều dài của bộ phận đeo thắt lưng 10 khi gập lại bởi chi tiết lựa chọn chiều dài 60. Ít nhất một trong nhiều chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể được tạo ra. Người sử dụng có thể điều chỉnh trước chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 bằng cách khóa chốt các phần khóa chốt của chi tiết lựa chọn chiều dài 60 vào với nhau trước khi đeo đai trẻ sơ sinh 1.

Chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể được đặt trong vùng của bộ phận đeo thắt lưng 10 mà chi tiết dây cáp 100 không đi qua đó. Nói cách khác, chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể được đặt để không chồng lên chi tiết dây cáp 100. Ví dụ, chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể được đặt ở giữa chi tiết điều chỉnh 200 và tâm của bộ phận đeo thắt lưng 10 hoặc ở giữa cụm móc thứ nhất 310 và tâm của bộ phận đeo thắt lưng 10. Do chi tiết lựa chọn chiều dài 60 được đặt trong vùng mà chi tiết dây cáp không đi qua đó, nên người sử dụng có thể vận hành chi tiết lựa chọn chiều dài 60 một cách thuận tiện mà không ảnh hưởng đến chi tiết dây cáp 100.

Trên các hình vẽ thể hiện phương án của sáng chế, phần khóa chốt thứ nhất 61 và phần khóa chốt thứ hai 62 được tạo thành từ các chi tiết khóa kéo có khả năng được khóa chốt vào với nhau. Tuy nhiên, ý đồ của sáng chế không bị giới hạn ở đây. Chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể được sử dụng để điều chỉnh trước chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 trước khi người sử dụng đeo đi trẻ sơ sinh 1.

Chi tiết nối 70 có thể được khóa chốt có chọn lọc để cho bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được đặt trên thắt lưng của người sử dụng trong khi ít nhất bao một phần quanh thắt lưng của người sử dụng. Ít nhất một phần của chi tiết nối 70 có thể được tạo ra trên biên ngoài của bộ phận đeo thắt lưng 10. Ngoài ra, chi tiết nối 70 có thể được tạo ra trong ít nhất một hoặc nhiều loại. Ví dụ, chi tiết nối 70 có thể bao gồm khóa 71 và khóa dán velcro 72. Chi tiết nối 70 được cấu tạo là phương tiện khóa chốt giữa phần đeo thứ nhất 11 và phần đeo thứ hai 12, và có thể được cấu tạo để khi bộ phận đeo thắt lưng 10 bao quanh thắt lưng của người sử dụng, cả hai đầu của chi tiết nối 70 được nối với nhau.

Để đeo đi trẻ sơ sinh 1, người sử dụng có thể đeo bộ phận đeo thắt lưng 10 trên thắt lưng bằng cách sử dụng chi tiết lựa chọn chiều dài 60, chi tiết thắt chốt 40 và chi tiết nối 70. Trong bản mô tả, các hoạt động và hiệu quả của đi trẻ sơ sinh 1 có cấu tạo được mô tả ở trên sẽ được mô tả với sự tham chiếu đến các Fig.5 và 6.

Đầu tiên tham chiếu đến Fig.5, chi tiết lựa chọn chiều dài 60 được khóa chốt có chọn lọc để làm giảm chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10. Trước khi đeo đi trẻ sơ sinh 1, đầu tiên người sử dụng đặt chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 đến mức phù hợp với vòng thắt lưng của mình bằng cách khóa chốt có chọn lọc chi tiết

lựa chọn chiều dài 60. Chi tiết lựa chọn chiều dài 60 điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 trước khi người sử dụng đeo đợi trẻ sơ sinh 1, điều này giúp có thể làm cho bộ phận đeo thắt lưng 10 có các chiều dài chu vi phù hợp cho tất cả người sử dụng có kích thước cơ thể khác nhau. Do đó, bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được cấu tạo để bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể có chiều dài đủ lớn để được đeo bởi người sử dụng có cơ thể béo phì, và bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được đeo một cách thoải mái bởi người sử dụng rất gầy mà không cần phải chùng lên quá nhiều bộ phận đeo thắt lưng 10.

Người sử dụng sau khi đã điều chỉnh phù hợp chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 qua việc sử dụng chi tiết lựa chọn chiều dài 60 có thể đặt bộ phận đeo thắt lưng 10 trên thắt lưng bằng cách khóa chốt chi tiết nối 70. Khi bộ phận đeo thắt lưng 10 tiếp xúc với thắt lưng của người sử dụng trên mức độ nhất định, tải trọng tác dụng lên thắt lưng của người sử dụng có thể được giảm bớt và người sử dụng có thể cảm thấy rằng phần thắt lưng được thoải mái. Tuy nhiên, có hạn chế trong việc đưa bộ phận đeo thắt lưng 10 tiếp xúc với thắt lưng bởi chi tiết nối 70.

Tiếp theo tham chiếu đến Fig.6, khi chi tiết thắt chặt 40 xoay, chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 có thể được giảm chính xác. Người sử dụng có thể giảm chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 qua việc sử dụng chi tiết thắt chặt 40 để đưa bộ phận đeo thắt lưng 10 tiếp xúc với thắt lưng của mình. Người sử dụng có thể quấn chi tiết dây cáp 100 được nối với chi tiết điều chỉnh 200 bằng cách để chi tiết điều chỉnh 200 ở trạng thái khóa và xoay chi tiết điều chỉnh 200 theo một hướng. Khi chi tiết dây cáp 100 được quấn lại, chiều dài của chi tiết dây cáp 100 ở giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 được giảm để làm giảm khoảng cách giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320.

Nói cách khác, chỉ bằng cách xoay chi tiết điều chỉnh 200, người sử dụng có thể đưa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 tiếp xúc với nhau, giảm chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10, và đưa bộ phận đeo thắt lưng 10 tiếp xúc với thắt lưng của mình. Do đó, người sử dụng có thể dễ dàng điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 dù chỉ với một lực nhỏ, và có thể điều chỉnh chính xác hơn chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10. Khi hoàn thành thao tác điều chỉnh

chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10 theo cách này, người sử dụng có thể đặt trẻ sơ sinh trên ghế hông 20 và/hoặc chần địu 30.

Mặt khác, khi tháo địu trẻ sơ sinh 1, người sử dụng có thể tháo bộ phận đeo thắt lưng 10 ra khỏi thắt lưng của mình bằng cách chỉ vận hành chi tiết thắt chặt 40 và chi tiết nối 70 mà không cần vận hành chi tiết lựa chọn chiều dài 60. Đầu tiên, để mở khóa chi tiết thắt chặt 40, người sử dụng chuyển trạng thái khóa của chi tiết điều chỉnh 200 thành trạng thái mở khóa và xoay chi tiết điều chỉnh 200 theo hướng khác để chi tiết dây cáp 100 kết nối với chi tiết điều chỉnh 200 có thể được nới lỏng và tháo ra. Khi chi tiết dây cáp 100 được tháo ra, khoảng cách giữa cụm móc thứ nhất 310 và cụm móc thứ hai 320 có thể được tăng lên để làm tăng chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng 10. Từ đó, người sử dụng có thể tháo bộ phận đeo thắt lưng 10 ra khỏi thắt lưng bằng cách nhả chi tiết nối 70.

Mặc dù các phương án của sáng chế đã được mô tả ở trên như là các ví dụ cụ thể, nhưng các phương án này không khác gì các ví dụ. Sáng chế không bị giới hạn ở đó, và nên được hiểu là có phạm vi rộng nhất phù hợp với ý tưởng cơ bản được bộ lộ trong bản mô tả. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực có thể kết hợp hoặc thay thế các phương án được bộ lộ để thực hiện kiểu hình dạng không được chỉ ra ở đây. Điều này cũng không nằm ngoài phạm vi của sáng chế. Ngoài ra, những người hiểu biết trung bình trong lĩnh vực có thể dễ dàng thay đổi hoặc sửa đổi các phương án được bộ lộ dựa trên đặc điểm kỹ thuật của đối tượng. Rõ ràng là những thay đổi hoặc sửa đổi đó cũng thuộc phạm vi của sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Địu trẻ sơ sinh, bao gồm:

bộ phận đeo thắt lưng được bố trí để được đeo trên thắt lưng của người sử dụng và bao gồm phần đeo thứ nhất và phần đeo thứ hai; và

chi tiết thắt chặt được bố trí trên bộ phận đeo thắt lưng và được cấu tạo để điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng khi bộ phận đeo thắt lưng được đeo trên thắt lưng của người sử dụng,

trong đó chi tiết thắt chặt bao gồm chi tiết dây cáp được cấu tạo để nối phần đeo thứ nhất và phần đeo thứ hai, phần móc được cấu tạo để đỡ theo kiểu xoay được chi tiết dây cáp đi qua đó, chi tiết điều chỉnh được cấu tạo để quấn chi tiết dây cáp và điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng bằng cách tháo có chọn lọc ít nhất một phần chi tiết dây cáp, và nắp được nối có chọn lọc với bộ phận đeo thắt lưng để che ít nhất một phần chi tiết thắt chặt, và

nắp bao gồm phần nối được cấu tạo để có thể nối với bộ phận đeo thắt lưng, và phần đỡ thắt lưng được cấu tạo để đỡ thắt lưng của người sử dụng giữa bộ phận đeo thắt lưng và thắt lưng của người sử dụng,

trong đó chi tiết móc bao gồm cụm móc thứ nhất được bố trí trên bộ phận đeo thắt lưng để chi tiết dây cáp đi qua cụm móc thứ nhất, và chi tiết dẫn hướng được bố trí để hướng vào cụm móc thứ nhất để chi tiết dây cáp đi qua chi tiết dẫn hướng.

trong đó chi tiết dẫn hướng bao gồm chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu được bố trí ở một đầu của ít nhất một trong số phần đeo thứ nhất và phần đeo thứ hai để cho chi tiết dây cáp đi qua chi tiết dẫn hướng phía đầu, và

chi tiết dây cáp được cấu tạo để kéo dài từ chi tiết điều chỉnh và đi qua chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu và cụm móc thứ nhất,

địu trẻ sơ sinh còn bao gồm chi tiết lựa chọn chiều dài được bố trí trên bộ phận đeo thắt lưng và được cấu tạo để điều chỉnh chiều dài chu vi của bộ phận đeo thắt lưng,

trong đó chi tiết lựa chọn chiều dài được bố trí để không chồng lên chi tiết dây cáp.

2. Địu trẻ sơ sinh theo điểm 1, trong đó chi tiết dẫn hướng còn bao gồm chi tiết dẫn

hướng dây cáp trung gian được bố trí trên bộ phận đeo thắt lưng và được bố trí ở giữa chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu và chi tiết điều chỉnh để cho chi tiết dây cáp đi qua chi tiết dẫn hướng dây cáp trung gian.

3. Địu trẻ sơ sinh theo điểm 1, trong đó chi tiết móc bao gồm cụm móc thứ hai được bố trí đối diện với cụm móc thứ nhất để cho chi tiết dây cáp đi qua cụm móc thứ hai, và

chi tiết dây cáp kéo dài từ chi tiết điều chỉnh và đi qua chi tiết dẫn hướng dây cáp phía đầu, cụm móc thứ nhất và cụm móc thứ hai.

4. Địu trẻ sơ sinh theo điểm 3, trong đó cụm móc thứ nhất bao gồm nhiều vòng, và khoảng cách giữa vòng ngoài cùng trong số nhiều vòng được đặt nhỏ hơn chiều rộng trung bình của bộ phận đeo thắt lưng.

5. Địu trẻ sơ sinh theo điểm 1, trong đó chi tiết điều chỉnh được cấu tạo để quán chi tiết dây cáp bằng cách được xoay theo một hướng, và còn bao gồm:

chi tiết chặn được bố trí ở bên trong chi tiết điều chỉnh và được cấu tạo để hạn chế có chọn lọc sự xoay của chi tiết điều chỉnh theo hướng khác ngược với hướng kia.

6. Địu trẻ sơ sinh theo điểm 1, trong đó phần đỡ thắt lưng được cấu tạo có hình dạng khe để ít nhất một phần của bộ phận đeo thắt lưng được luồn vào đó.

Fig.1

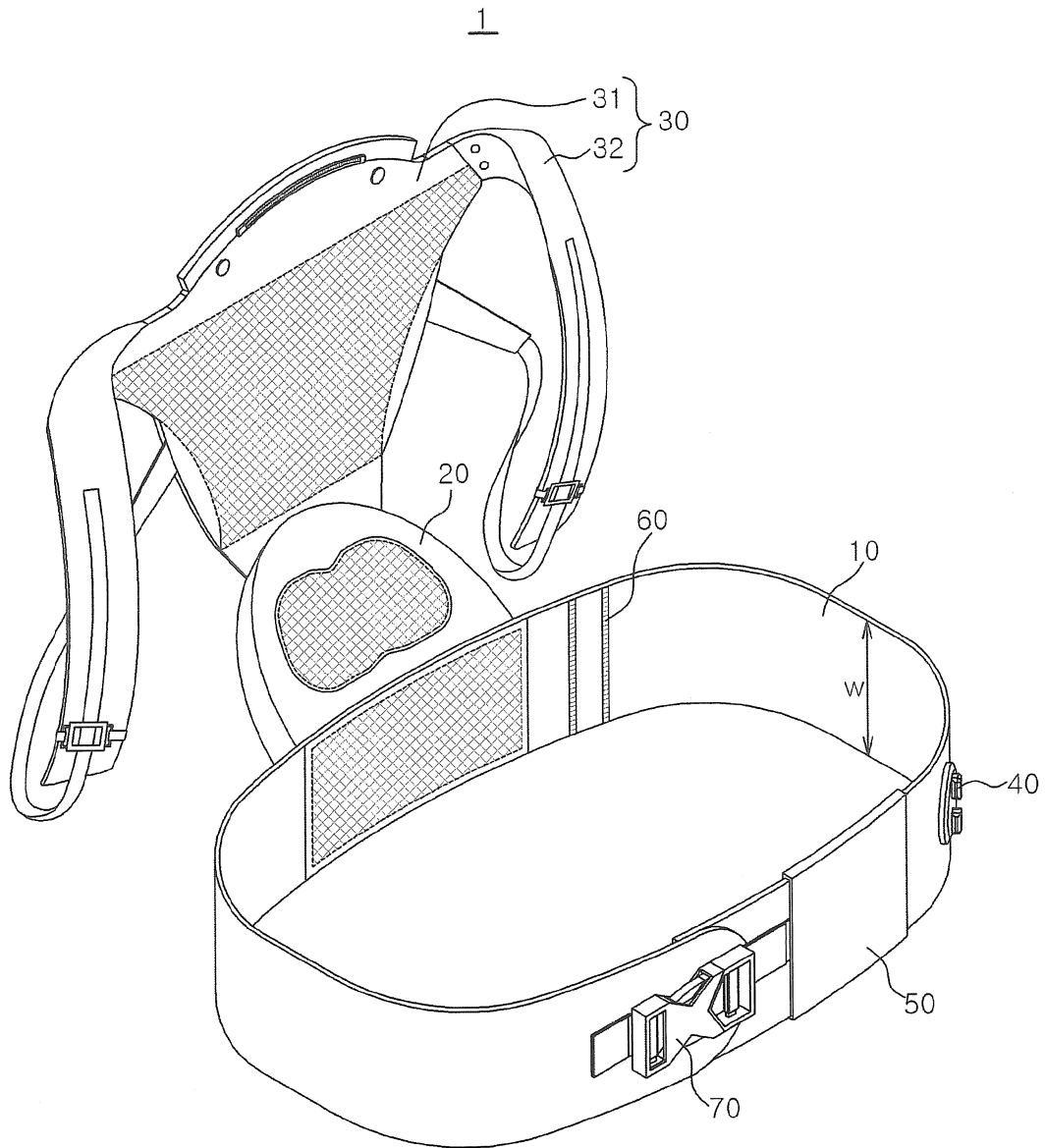


Fig.2

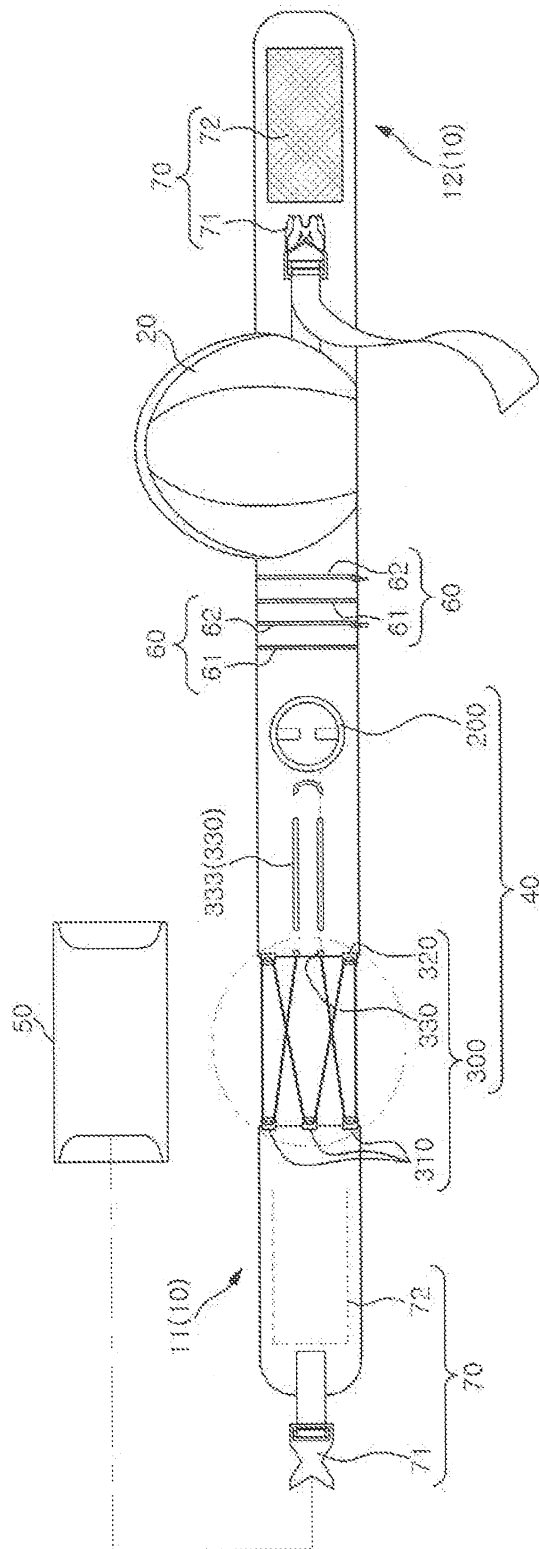


Fig.3

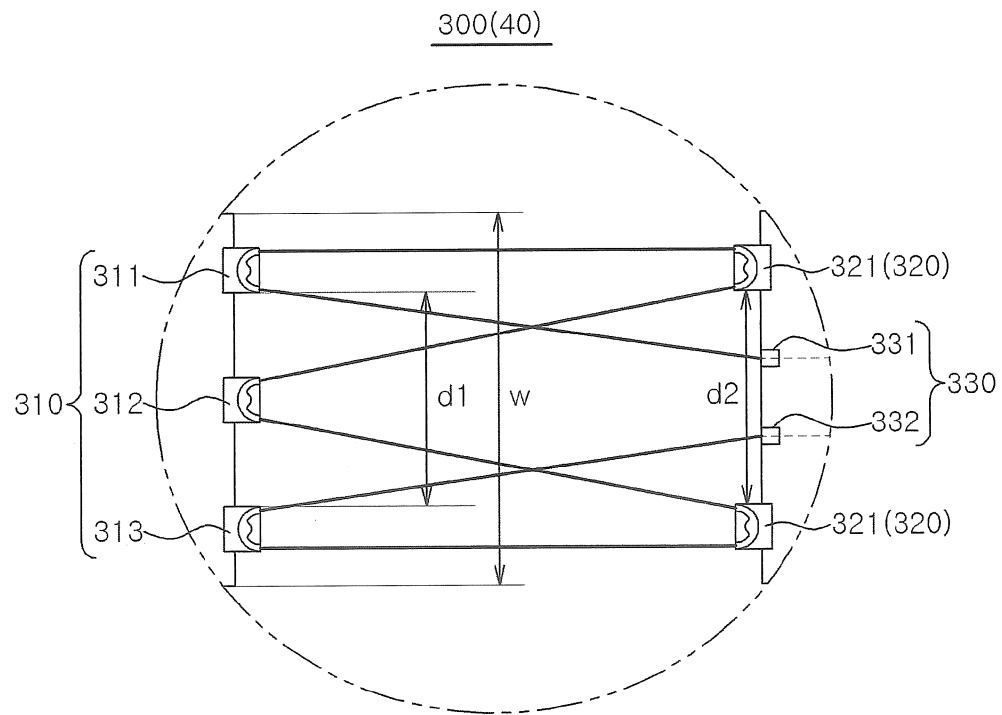


Fig.4

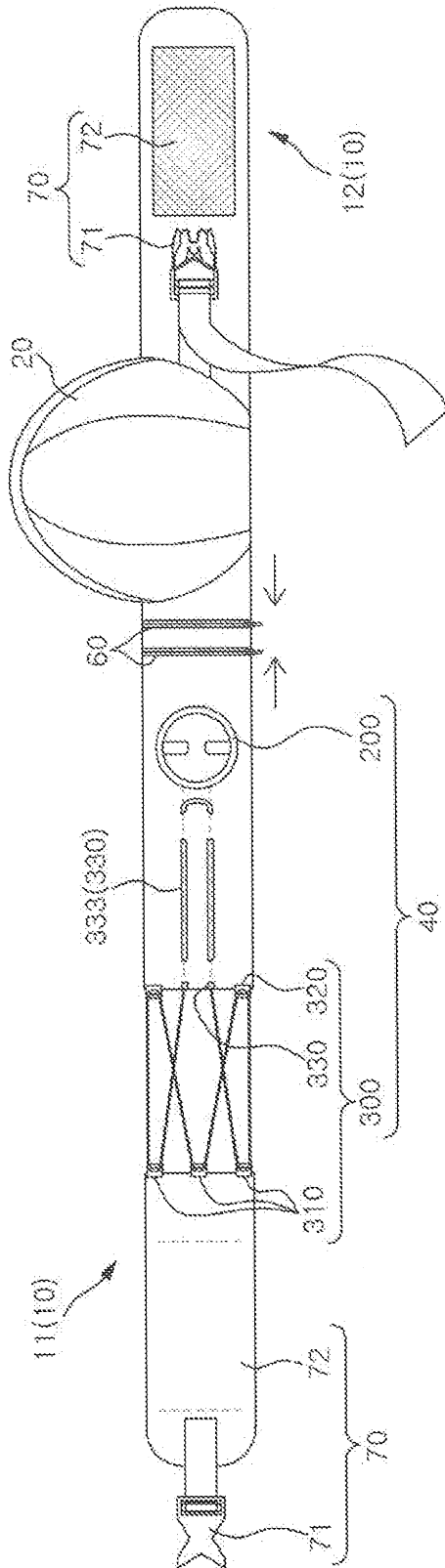


Fig.5

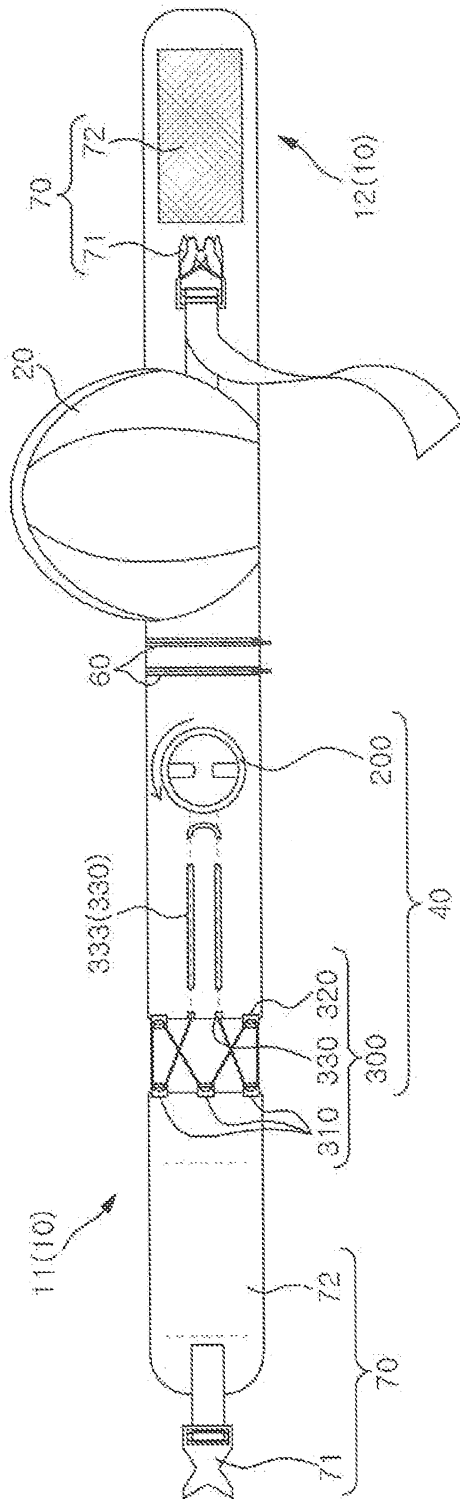


Fig.6

