



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

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

(11)



1-0038674

(51)⁸ B62B 5/08; B62B 9/28

(13) B

(21) 1-2019-01285

(22) 19/06/2017

(86) PCT/EP2017/064956 19/06/2017

(87) WO2018/050303 22/03/2018

(30) 1658570 14/09/2016 FR

(45) 26/02/2024 431

(43) 27/05/2019 374A

(73) BABYZEN (FR)

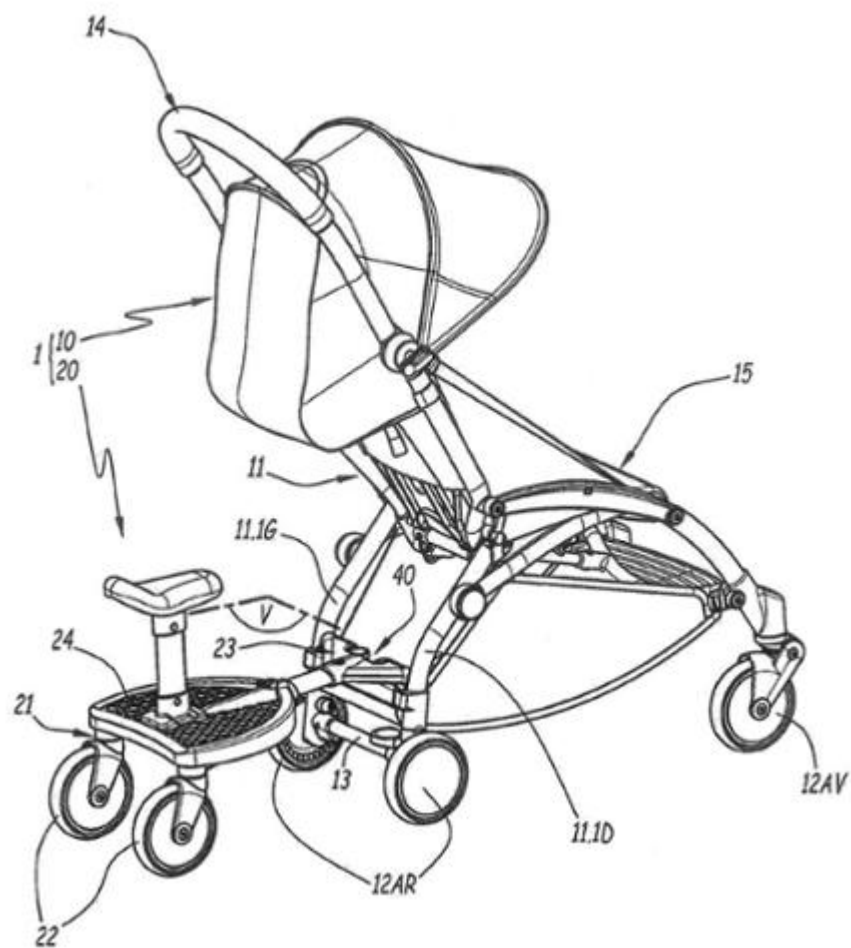
2355 route des Pinchinats, 13100 AIX-EN-PROVENCE, France

(72) CHAUDEURGE, Jean-Michel (FR).

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

(54) PHỤ TÙNG GHẾ ĐẦY, VÀ CỤM VẬN CHUYỂN BAO GỒM GHẾ ĐẦY VÀ PHỤ TÙNG NÀY

(57) Sáng chế đề cập tới phụ tùng (20), như sản cho ghế đầy, bao gồm khung (21), mà được tạo có ít nhất một bánh (22), và cơ cấu (23) để ghép nối theo cách đảo ngược được với khung (11) của ghế đầy (10), cơ cấu này được đỡ bởi khung. Để phụ tùng này có thể được ghép nối một cách chắc chắn, hiệu quả, có tính thẩm mỹ và rất dễ dàng với ghế đầy, cơ cấu (23) là phù hợp để được gắn giữa phần dựng thẳng bên trái (16G) và phần dựng thẳng bên phải (16D) của ghế đầy (10), mà lần lượt thuộc về phần sau bên trái (11.1G) và phần sau bên phải (11.1D) của khung (11) của ghế đầy, vốn song song với nhau và có các bề mặt tương ứng, đối mặt với nhau, trong đó vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và vỏ dạng bao thứ hai (18D) lần lượt được tạo rỗng, cơ cấu này bao gồm: - chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai có thể di chuyển tương đối với khung giữa vị trí ghép nối, trong đó chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai lần lượt được tiếp nhận theo cách bù trong các vỏ dạng bao thứ nhất và thứ hai khi cơ cấu này được gắn giữa các phần dựng thẳng bên trái và bên phải của ghế đầy, và vị trí tháo, trong đó chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai nằm bên ngoài các vỏ thứ nhất và thứ hai; và - cơ cấu để tác động vào chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai, cơ cấu này là phù hợp để: - di chuyển, nhờ tác động của chỉ một tay của người sử dụng, chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng; và - tự động trả lại, khi không có tác động bất kỳ, chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai từ vị trí tháo của chúng về vị trí ghép nối của chúng.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phụ tùng ghế đẩy, cũng như cụm vận chuyển bao gồm ghế đẩy và phụ tùng này.

Cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới các phụ tùng ghế đẩy lăn, như các tấm ghế đẩy, mà đôi khi về mặt thương mại được xem như "các tấm" hoặc "các tấm cho trẻ em". Các tấm ghế đẩy này bao gồm khung tạo thành sàn, mà được tạo có các bánh và được tạo để được ghép nối với phần sau của khung ghế đẩy. Khi được ghép nối, tấm này lăn trên mặt đất, trong khi được truyền động bởi ghế đẩy, thường được đẩy bởi người lớn. Cụm vận chuyển, tạo bởi ghế đẩy và tấm ghép nối với ghế đẩy, giúp cho có thể vận chuyển cả đứa trẻ thứ nhất, đặt trên ghế đẩy, và đứa trẻ thứ hai, thường lớn hơn đứa trẻ thứ nhất, đứng trên sàn của khung của tấm. Cụm này giải quyết vấn đề khi phải di chuyển với hai đứa trẻ cùng độ tuổi, đứa lớn hơn biết cách đi bộ trong khi đứa bé hơn cũng không đi bộ, hoặc thậm chí chưa biết cách đi bộ: trong khi đứa bé hơn được vận chuyển trong ghế đẩy đẩy bởi người lớn, đứa lớn hơn cũng nhanh chóng tỏ ra muốn được vận chuyển, mà được thực hiện bằng cách trèo lên trên tấm, do đó đứa lớn hơn được đặt giữa người lớn, người mà đang đẩy cụm vận chuyển, và đứa bé hơn đặt trong ghế đẩy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trên thực tế, các ghế đẩy này không kết hợp các tấm một cách cố định. Ngược lại, các tấm này được cung cấp dưới dạng các phụ tùng riêng biệt với ghế đẩy, mà người sử dụng phải gắn vào ghế đẩy khi anh ta muốn. Việc lắp ghép của ghế đẩy thường đảo ngược được, để cho phép người sử

dụng tháo tấm khi nó không còn hữu dụng. Để thực hiện việc đó, giải pháp hiện tại là sử dụng các cơ cấu ghép nối đa năng, sẽ gắn với phần sau của khung của các ghế đẩy và khung của tấm được móc vào đó. Các cơ cấu ghép nối này được thiết kế để phù hợp với các hình dạng khác nhau của các khung ghế đẩy và thường bao gồm vấu cặp để bao quanh và gài phần dạng ống của khung, thường bằng cách kẹp, ép, chặn, làm kẹt, nẹp, v.v. Tấm tương tự có thể bao gồm hai cơ cấu ghép nối, sẽ gắn với các phần trái và phải tương ứng của khung ghế đẩy. Các ví dụ được đưa ra trong WO 2005/039954, DE 10 2010 016 921, DE 202 13,848 và US 2004/0164510. Trong tất cả các trường hợp, các cơ cấu ghép nối thường tẻ nhạt để thực hiện, yêu cầu sử dụng các dụng cụ và/hoặc yêu cầu thao tác bằng tay một vài phần, vốn không phải lúc nào cũng an toàn do việc thực hiện phức tạp của chúng, đặc biệt là mang lại sự không hài lòng về mặt thẩm mỹ, tạo thành các vùng lồi trên phần sau của khung ghế đẩy, có thể ngăn cản việc gấp ghế đẩy khi chúng không được loại bỏ hoàn toàn, và thường dẫn tới làm hư hỏng khung ghế đẩy.

Lần lượt, US 3,387,859, mà có thể được xem là tình trạng kỹ thuật gần nhất với sáng chế, bộc lộ xe moóc dùng cho xe máy. Xe moóc này bao gồm khung, mà được tạo có bánh lăn trên mặt đất và bao gồm, trên mỗi mặt bên của nó, thanh kéo dài theo phương nằm ngang khi xe moóc được ghép nối với xe máy. Hai thanh của xe moóc được đặt nằm cách và đối diện với nhau. Mỗi một trong số các thanh này bao gồm phần trước kết thúc bằng đầu tự do mà được trang bị hệ thống ghép bao gồm phần trượt truyền động bởi lò xo nén: khi không có lực tác động, lò xo nén của mỗi hệ thống ghép giữ phần trượt tương ứng ở vị trí triển khai trong đó chốt, mà tạo thành đầu của phần trượt xoay về phía phần trượt của hệ thống ghép kia, nhô về phía phần trượt từ bề mặt của thanh tương ứng, xoay về phía thanh kia. Để ghép nối xe moóc với khung sau của xe máy, các phần trước tương ứng của các thanh của khung cần được định vị ở cả hai bên của bánh

sau của xe máy sao cho khung sau của xe máy được thấy giữa hệ thống ghép của một trong số các thanh nêu trên và hệ thống ghép của thanh kia: chốt của mỗi hệ thống ghép sau đó có thể kết hợp với chi tiết chuyên dụng của khung sau, cụ thể hơn kết hợp với bề mặt của chi tiết xoay ra bên ngoài, nghĩa là, xoay ra xa khỏi bánh sau của xe máy. Rõ ràng rằng, trên thực tế, cần hai người vận hành để gắn và ghép nối xe moóc với khung sau của xe máy, một trong số hai người vận hành phải giữ một trong số hai thanh nêu trên của khung và vận hành hệ thống ghép tương ứng trong khi người vận hành kia phải giữ thanh kia và vận hành hệ thống ghép kia. Theo cách tương tự, cần tới hai người vận hành để tháo và nhả xe moóc tương đối với khung sau của xe máy. Ngoài ra, các hệ thống ghép tạo thành, ở cả hai bên của khung sau của xe máy, các phần lồi nhô ra, sẽ gây ra sự nguy hiểm và mất thẩm mỹ.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất phụ tùng ghế đẩy mà có thể được ghép nối một cách chắc chắn, hiệu quả, có tính thẩm mỹ và rất dễ dàng.

Để thực hiện việc đó, sáng chế đề cập tới phụ tùng ghế đẩy, như được xác định trong điểm 1.

Sáng chế cũng đề cập tới cụm vận chuyển, như được xác định trong điểm 7.

Do đó, một trong số các ý tưởng của sáng chế có thể ghép nối và tháo phụ tùng theo sáng chế ngay lập tức, nghĩa là, không cần sử dụng các dụng cụ hoặc bổ sung hoặc loại bỏ các phần riêng biệt với các phần đã được hợp nhất trong cơ cấu ghép nối của phụ tùng, cơ cấu ghép nối này có thể được truyền động chỉ bởi một trong số các tay của người sử dụng. Để thực hiện việc đó, cơ cấu ghép nối bao gồm hai chi tiết dạng bị bao di chuyển được, như các chốt hoặc tương tự, mà được ghép nối chuyển động được bằng cơ cấu truyền động, hợp nhất trong cơ cấu ghép nối và được

thiết kế để được đẩy nhờ tác động của chỉ một tay: khi được đẩy, cơ cấu này đưa các chi tiết dạng bị bao vào vị trí tháo ở đó chúng cho phép sự chuyển động tương đối giữa phụ tùng và khung ghế đẩy, cụ thể là để tháo phụ tùng tương đối với ghế đẩy, ngược lại khi không được đẩy, cơ cấu này tự động trả các chi tiết dạng bị bao về vị trí ghép nối ở đó chúng được thiết kế để được chứa trong các vị trí dạng bao bù của khung ghế đẩy, tạo trong các phần dựng thẳng trái và phải tương ứng của các phần sau trái và phải tương ứng của khung. Các vị trí dạng bao này được tạo rỗng trong các mặt tương ứng của các phần dựng thẳng trái và phải của ghế đẩy, vốn được xoay về phía nhau: cơ cấu ghép nối được thiết kế để được đặt giữa các mặt của các phần dựng thẳng để có thể được gắn giữa các phần dựng thẳng nhằm ghép nối phụ tùng với khung ghế đẩy và để có thể được tháo ra giữa các phần dựng thẳng nhằm giải phóng phụ tùng đối với ghế đẩy. Do đó, cơ cấu ghép nối này rất dễ sử dụng, cần chú ý rằng trong quá trình bố trí và tháo phụ tùng tương đối với ghế đẩy, theo cách có lợi, người sử dụng có thể giữ phụ tùng bằng chỉ một tay mà anh ta dùng để đẩy cơ cấu ghép nối. Để chuyển tiếp các chi tiết dạng bị bao từ vị trí tháo của chúng tới vị trí ghép nối của chúng sao cho chúng được lắp vào trong các vỏ dạng bao để ghép nối phụ tùng khi cơ cấu ghép nối được gắn giữa các phần dựng thẳng của khung ghế đẩy, người sử dụng nhả sự đẩy bằng tay, mà anh ta đã tác động cho tới lúc đó để giữ các chi tiết dạng bị bao ở vị trí tháo, và cơ cấu này các động một cách tự động lên các chi tiết dạng bị bao để gài chúng nhiều nhất có thể trong các vỏ dạng bao, vốn làm cho sự thiết lập của việc lắp ghép giữa phụ tùng và ghế đẩy trở nên hiệu quả và an toàn. Khi được ghép nối, phụ tùng được ghép nối chắc chắn với ghế đẩy nhờ sự kết hợp bởi hình dạng bù giữa các chi tiết dạng bị bao, được giữ trong vị trí ghép nối bởi cơ cấu này, và các vỏ dạng bao hợp nhất trong các khung của ghế đẩy. Khi các chi tiết dạng bị bao được giữ trong vị trí tháo bởi cơ cấu mà được đẩy bằng tay để thực hiện việc đó, phụ tùng có thể được tháo ra

tương đối với khung ghế đẩy, các vỏ dạng bao của chúng, sau đó trống rỗng, không ảnh hưởng tới tính thẩm mỹ nói chung của khung ghế đẩy, do, theo định nghĩa, các vỏ dạng bao này không nhô ra. Các ưu điểm khác sẽ xuất hiện trong phần còn lại của sáng chế này.

Theo một phương án thực hiện, phụ tùng theo sáng chế là tấm ghế đẩy, có kiểu nêu trên. Như vậy, phụ tùng theo sáng chế có thể được thực hiện trong dạng khác, như được nêu sau đây, cơ cấu ghép nối của nó cũng có thể được tạo trong liên khối một cách cố định trong phụ tùng, hoặc được dỡ tháo ra được bởi khung của phụ tùng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các dấu hiệu có lợi bổ sung của phụ tùng và cụm vận chuyển theo sáng chế được nêu cụ thể trong các điểm yêu cầu bảo hộ khác.

Sáng chế sẽ trở nên rõ ràng khi đọc phần mô tả sau đây, được đưa ra chỉ dưới dạng làm ví dụ và được thực hiện dựa vào các hình vẽ, trong đó:

- Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của cụm vận chuyển theo sáng chế;
- Fig.2 là hình vẽ phối cảnh của phần sau của ghế đẩy của cụm vận chuyển trên Fig.1, ghế đẩy này được thể hiện một mình;
- Fig.3 là hình chiếu đứng dạng sơ đồ của phần ghế đẩy trên Fig.2, với mặt cắt riêng phần theo mặt phẳng III trên Fig.2;
- Fig.4 là hình vẽ phối cảnh của phụ tùng thuộc về cụm vận chuyển trên Fig.1, phụ tùng này được thể hiện một mình;
- Fig.5 là hình chiếu đứng dạng sơ đồ của phần của cụm vận chuyển trên Fig.1, với mặt cắt riêng phần theo mặt phẳng V trên Fig.1;
- Fig.6 là hình vẽ tương tự với Fig.5, thể hiện cụm vận chuyển trong kết cấu chức năng khác với kết cấu trên Fig.5;
- Fig.7 và Fig.8 là các hình vẽ lần lượt tương tự với Fig.1 và Fig.4, minh họa phương án thực hiện khác của phụ tùng theo sáng chế, kết hợp với ghế đẩy của cụm vận chuyển trên Fig.1;

- Fig.9 là hình vẽ lần lượt tương tự với Fig.1 và Fig.7, minh họa phương án thực hiện khác nữa của phụ tùng theo sáng chế, kết hợp với ghế đẩy của cụm vận chuyển trên Fig.1;
- Fig.10 là hình vẽ phối cảnh thể hiện, từ góc quan sát khác với góc quan sát trên Fig.9, chỉ phụ tùng trên Fig.9;
- Fig.11 là hình vẽ phối cảnh minh họa kết cấu sử dụng, với ghế đẩy, của phần phụ tùng trên Fig.9; và
- các hình vẽ từ Fig.12 tới Fig.15 là các hình vẽ phối cảnh của phụ tùng trên Fig.9, sử dụng với ghế đẩy trên Fig.1, trong các kết cấu sử dụng tương ứng khác nhau.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.6 thể hiện cụm vận chuyển 1 bao gồm ghế đẩy 10 và phụ tùng ghế đẩy 20. Trên Fig.1 và Fig.5, phụ tùng 20 được ghép nối với ghế đẩy 10, như được mô tả chi tiết hơn dưới đây, trong khi trên các hình vẽ khác, phụ tùng 20 được tháo ra khỏi ghế đẩy 10.

Bên ngoài sự phát triển của ghế đẩy 10 mà cho phép lắp ghép giữa ghế đẩy và phụ tùng 20, ghế đẩy 10 có thể nằm trong những điều đã được biết. Do đó, ghế đẩy 10 bao gồm khung 11, tạo thành kết cấu khung đỡ và ví dụ chủ yếu được tạo bởi cụm các ống, kết cấu dạng ống tương ứng theo cách có lợi có thể được gấp lên chính nó để chuyển tiếp khung 11 từ kết cấu sử dụng triển khai, như được thể hiện trên Fig.1, vào kết cấu giữ gấp. Về phía nó, trong quá trình sử dụng, thường quay mặt xuống, khung 11 được tạo có các bánh để lăn trên mặt đất, các bánh này bao gồm một hoặc một vài các bánh trước 12AV và các bánh sau 12AR. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, hai bánh sau 12AR được tạo, trong khi lần lượt nằm trên các bên trái và phải của khung 11, như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ từ 1 tới 3. Bất kể số lượng của các bánh sau 12AR, các bánh sau 12AR theo cách có lợi được đỡ bởi bộ truyền động sau 13

của khung 11: trong ví dụ được đưa ra xem xét ở đây, bộ truyền động bánh sau 13 này theo cách có lợi bao gồm thanh trục bánh 13.1 mà, như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ 2 và 3, có các đầu đối diện đỡ các có thể tương ứng của các bánh sau 12AR. Ngoài các cải tiến cho khung 11 giúp cho có thể ghép nối phụ tùng 20 với ghế đẩy 10, mà sẽ được mô tả chi tiết hơn sau đây, khung 11 có một phương án thực hiện mà không bị giới hạn ở sáng chế này.

Theo cách đã biết trong chính ghế đẩy, khung 11 của ghế đẩy 10 cũng được tạo có:

- chi tiết đẩy 14, như thanh, tay nắm, v.v., chi tiết đẩy 14 cho phép người lớn đi bộ đằng sau ghế đẩy 10 để đẩy khung 11 về phía trước, làm cho khung lăn trên mặt đất bằng các bánh 12AV và 12AR của nó; và
- chi tiết tiếp nhận 15, như yên, rô, mui, v.v., chi tiết tiếp nhận 15 này giúp cho có thể tiếp nhận trẻ em để được vận chuyển bởi ghế đẩy 10, trẻ em được đặt trong chi tiết tiếp nhận 15 ở vị trí ngồi, vị trí tựa hoặc ở vị trí nằm giữa ghế đẩy.

Chi tiết đẩy 14 trong chi tiết tiếp nhận 15 có các phương án thực hiện mà không bị giới hạn ở sáng chế này. Ngoài ra, chi tiết đẩy và/hoặc chi tiết tiếp nhận 15 có thể có các cải tiến bổ sung. Ví dụ, chi tiết tiếp nhận 15 có thể được đỡ tháo ra được bởi khung 11.

Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét ở đây, như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ 2 và 3, các phần sau trái 11.1G và phải 11.1D tương ứng của khung 11 bao gồm các phần dựng thẳng tương ứng, cụ thể là phần dựng thẳng bên trái 16G và phần dựng thẳng bên phải 16D. Các phần dựng thẳng 16G và 16D này song song với nhau, kéo dài đi lên từ bộ truyền động bánh sau 13. Như được thể hiện trên Fig.3 cho phần dựng thẳng bên trái 16G, mỗi một trong số các phần dựng thẳng 16G và 16D được tạo ở phía trong có chi tiết lắp 17G mà gia cường phần dựng thẳng tương ứng và tạo thành liên kết cơ khí giữa phần dựng thẳng tương ứng và

bộ truyền động bánh sau 13, cụ thể là giữa phần dựng thẳng và đầu tương ứng, lần lượt bên trái hoặc bên phải, của thanh trục bánh 13.1 của bộ truyền động 13. Sự cải tiến của mối liên kết giữa bộ truyền động bánh sau 13 và các chi tiết lắp tương ứng của các phần dựng thẳng 16G và 16D là không giới hạn, vì sự cải tiến này có hiệu quả, với bộ truyền động bánh sau 13, các tải tác động vào các phần dựng thẳng 16G và 16D, thường vào các phần sau bên trái 11.1G và 11.1D của khung 11, cụ thể là bằng cách truyền độ vững ở mức độ cao vào mặt trung gian lắp ghép cứng giữa các phần sau bên trái 11.1G và bên phải 11.1D của khung 11 với bộ truyền động bánh sau 13 của khung.

Vì các lý do mà sẽ xuất hiện sau đây, mỗi một trong số các phần sau bên trái 11.1G và bên phải 11.1D của khung 11 được tạo có vỏ dạng bao 18G, 18D. Như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ 2 và 3, các vỏ dạng bao 18G và 18D lần lượt được tạo rỗng trong bề mặt của phần dựng thẳng bên trái 16G và bề mặt của phần dựng thẳng bên phải 16D, vốn đối diện với nhau, và lần lượt kéo dài theo chiều dày của các chi tiết lắp trong của các phần dựng thẳng. Nói theo cách khác, các vỏ dạng bao 18G và 18D, đối với phần lớn, lần lượt được giới hạn bởi các chi tiết lắp trong của các phần dựng thẳng 16G và 16D, nhô trên bên ngoài của các phần dựng thẳng trong khi đi qua các phần tương ứng của các phần dựng thẳng 16G và 16D, xoay về phía nhau, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.3 cho phần dựng thẳng bên trái 16G, chi tiết lắp của nó 17G và vỏ dạng bao 18G. Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.2, các vỏ dạng bao 18G và 18D theo cách có lợi được định tâm trên cùng trục hình học X-X kéo dài vuông góc với các phần dựng thẳng 16G và 16D.

Theo một kết cấu tùy chọn, sự quan tâm của chúng sẽ xuất hiện sau, khung 11 được tạo có các gối kê, lần lượt bên trái 19G và bên phải 19D, mà lần lượt được kết hợp với các vỏ dạng bao 18G và 18D. Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.2, các gối kê 19G và 19D này được bố trí bên dưới

các vỏ dạng bao 18G và 18D: các gối kê 18G và 18D do đó định giới hạn các bề mặt trên tương ứng, các gối kê 19G có thể nhìn thấy được trên Fig.2 và Fig.3 và được xem như 19.1G, vốn nhô ra từ phần dựng thẳng tương ứng 16G, 16D, trong khi bao quanh phần dưới của đường bao của vỏ dạng bao tương ứng 18G, 18D theo cách đồng tâm với trục X-X. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, các gối kê 19G và 19D được hợp nhất trong bộ truyền động bánh sau 13, trong khi lần lượt được hợp nhất trong các đầu đối diện của thanh trục bánh 13.1. Các phương án thực hiện khác có thể được xem xét vì, trong quá trình sử dụng, các gối kê 19G và 19D được đỡ theo cách cố định bởi khung 11.

Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.1 và Fig.4, phụ tùng 20 bao gồm khung 21 mà về cơ bản được tạo có:

- ở một mặt của khung 21 mà, trong quá trình sử dụng, được quay về phía mặt đất, một hoặc một vài bánh lăn trên mặt đất 22, và
- ở phía trước khung 21, cơ cấu 23 mà, như sẽ được mô tả chi tiết hơn sau đây, cho phép việc lắp ghép đảo ngược được của phụ tùng 20 với khung 11 của ghế đẩy 10.

Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, các bánh 22 được tạo trong kép, trong khi cả hai nằm đằng sau khung 21. Hai bánh 22 theo cách có lợi được tạo để có thể di chuyển theo mọi hướng, một cách rõ ràng, "bánh toàn hướng" nói tới bánh mà trục quay của nó, quanh nó bánh này quay quanh chính nó khi nó lăn trên mặt đất, được tạo, thường qua gông đỡ trục quay ở cả hai bên của bánh, quay tự do tương đối với trụ của khung 21 quanh trục quay mà kéo dài theo phương hướng tâm hoặc tỏa tròn với trục quay, sao cho bánh có thể, không phụ thuộc vào sự lăn của nó quanh trục quay của nó, quay quanh trục quay và do đó điều chỉnh hướng của bánh tương đối với trụ của khung 21 và nhờ đó hướng tiến lên cho khung trên mặt đất. Kiểu bánh này, ở đây gọi là bánh toàn hướng, cũng được gọi là "bánh xoay vòng". Đây là trường hợp, số lượng,

vị trí và sự cải tiến vốn có của các bánh 22 của phụ tùng 20 là không giới hạn và có thể khác với ví dụ xem xét ở đây.

Theo phương án thực hiện xét trên các hình vẽ, khung 21 bao gồm sàn 24 mà, khi phụ tùng 20 được ghép nối với khung 11 của ghế đẩy 10 bằng cơ cấu 23, kéo dài toàn bộ theo phương ngang, cụ thể là đối với bề mặt của nó quay lên. Trong quá trình sử dụng, sàn 24 giúp cho có thể tiếp nhận trẻ em đứng trên bề mặt của sàn, quay mặt lên. Theo một kết cấu tùy chọn, thể hiện trên Fig.1 và Fig.4, sàn 24 được trang bị yên 25 trên đó trẻ em đứng trên sàn 24 có thể ngồi. Nói theo cách khác, khi phụ tùng 20 được ghép nối với ghế đẩy 10, khung 21 có thể, trong khi lăn trên mặt đất nhờ các bánh của nó 22, đỡ trẻ em đứng trên hoặc ngồi trên sàn 24. Do đó, phụ tùng 20 có thể so sánh được với tấm ghế đẩy, giống như các phụ tùng đã nêu trong phần giới thiệu của tài liệu này. Trên thực tế, và theo cách không giới hạn, yên 25 có thể được tạo để di chuyển được tương đối với trụ của sàn 24. Tổng quát hơn, sự cải tiến của sàn 24 liên quan tới sự tiếp nhận và đặt trẻ em vận chuyển bởi phụ tùng 20 không bị giới hạn ở sáng chế này.

Để ghép nối phụ tùng 20 với ghế đẩy 10, cơ cấu 23 của phụ tùng 20 được ghép nối ở các phần bên trái 11.1G và bên phải 11.1D của khung 11, cụ thể là giữa các phần dựng thẳng bên trái 16G và bên phải 16D, như được thể hiện trên các hình vẽ 1, 5 và 6. Để tối thiểu kích thước của phụ tùng 20 trong vùng lân cận của khung 11, khung 21 theo cách có lợi bao gồm đòn 26: như được thể hiện trên Fig.1 và các hình vẽ từ Fig.4 tới Fig.6, đòn 26 kéo dài sàn 24 về phía trước và đầu trước của đòn 26 mang cơ cấu 23. Do đó, ở cả hai bên của đòn 26, đòn này cho phép tiếp cận về phía sau, lần lượt bên trái và bên phải, các sườn của khung 11 một cách thoải mái. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, do đó sự cải tiến này cho phép tiếp cận chi tiết điều khiển phanh 13.2 của ghế đẩy 10 một cách thoải mái, mang bởi phần bên phải của bộ truyền động bánh sau 13, như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ 5 và 6.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ 4 tới 6, cơ cấu 23 bao gồm đỡ 30, mà, trong quá trình sử dụng, được ghép nối cố định với khung 21, cụ thể là đầu trước của đòn 26 trong ví dụ được đưa ra xem xét ở đây. Trên thực tế, sự ghép nối cố định giữa phần đỡ 30 và khung 21 có thể được thực hiện hoặc một cách cố định, phần đỡ 30 sau đó được mang không tháo ra được bởi khung 21, hoặc theo cách tháo ra được, phần đỡ 30 và, kết quả là, sau đó cơ cấu 23 có thể được tách khỏi khung 21, tổng quát hơn được tách khỏi trụ của phụ tùng 20. Nói theo cách khác, cơ cấu 23 có thể được hợp nhất một cách cố định trong phụ tùng 20, hoặc tách được khỏi trụ của phụ tùng 20. Sự cải tiến tương ứng của cơ cấu 23 và khung 21, vốn tạo ra sự ghép nối cố định giữa chúng khi phụ tùng 20 đang được sử dụng, không bị giới hạn ở sáng chế này và được thực hiện bởi các kết cấu đã biết, mà sẽ không được mô tả chi tiết ở đây.

Cơ cấu 23 cũng bao gồm hai chi tiết dạng bị bao, lần lượt bên trái 32G và bên phải 32D, nhìn thấy được trên các hình vẽ từ 4 tới 6. Mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D được đỡ bởi phần đỡ 30 di chuyển được tương đối với khung 21, giữa vị trí ghép nối, mà được thể hiện trên các hình vẽ 4 và 5 và trong đó chi tiết dạng bị bao 32G, 32D được triển khai tương đối với phần đỡ 30, và vị trí tháo, mà được thể hiện trên Fig.6 và trong đó chi tiết dạng bị bao được thu lại tương đối với phần đỡ 30. Khi cơ cấu 23 được gắn với các phần sau bên trái 11.1G và bên phải 11.1D của khung 11, cụ thể là giữa các phần dựng thẳng 16G và 16D, cụ thể hơn ở các vỏ dạng bao 18G và 18D, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D, ở vị trí ghép nối, lần lượt được tiếp nhận trong các vỏ dạng bao 18G và 18D, như được thể hiện trên Fig.5 đối với chi tiết dạng bị bao bên trái 32G và vỏ dạng bao bên trái 18G, trong khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D, ở vị trí tháo, bên ngoài các vỏ dạng bao 18G và 19G, như được thể hiện trên Fig.6 đối với chi tiết dạng bị bao bên trái 32G và vỏ dạng bao bên trái 18G. Mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D được tạo

để bù, trong chức năng bất kỳ, với vỏ dạng bao 18G, 18D mà nó được kết hợp vào đó, để được tiếp nhận trong vỏ này theo cách bù, như được thể hiện trên Fig.5. Dưới dạng một ví dụ không giới hạn, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D bao gồm, hoặc thậm chí gồm có các chốt, với việc hiểu rằng các phương án thực hiện khác có thể được xem xét miễn là chúng đảm bảo hình dạng bù giữa các chi tiết dạng bị bao và các vỏ dạng bao 18G và 18D.

Theo một kết cấu đặc biệt có lợi trên thực tế, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D được định tâm trên cùng trục hình học Y-Y và dịch chuyển được dọc theo trục Y-Y giữa vị trí ghép nối của chúng và vị trí tháo của chúng. Khi cơ cấu 23 được gắn với các phần sau 11.1G và 11.1D của khung 11 ở vỏ dạng bao 18G và 18D của chúng để ghép nối phụ tùng 20 với ghế đẩy 10, trục Y-Y của các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D gần như được kết hợp với trục X-X của các vỏ dạng bao 18G và 18D, như được thể hiện trên các hình vẽ 5 và 6. Để đi từ vị trí tháo của nó tới vị trí ghép nối của nó, mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D dịch chuyển dọc theo trục Y-Y bên trong vỏ dạng bao tương ứng 18G, 18D, trong khi để đi từ vị trí ghép nối của nó tới vị trí tháo của nó, mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D cũng dịch chuyển dọc theo trục Y-Y, nhưng theo hướng đối diện để hoàn toàn ra khỏi vỏ dạng bao tương ứng 18G, 18D. Đối với phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, do các vỏ dạng bao 18G và 18D giao nhau theo phương hướng tâm, các hướng dịch chuyển dọc theo chúng các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D đi từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng đối diện với nhau: nói theo cách khác, khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D dịch chuyển từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng, chúng sẽ tới gần nhau dọc theo trục Y-Y, như được thể hiện bởi các hình vẽ so sánh 5 và 6.

Theo một kết cấu tùy chọn có lợi, mà được thực hiện theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét ở đây, mỗi một trong số các chi tiết

dạng bị bao 32G và 32D và vỏ dạng bao tương ứng 18G, 18D của nó được tạo kết cấu để quay tương đối với nhau quanh trục Y-Y khi chi tiết dạng bị bao ở vị trí ghép nối. Trên thực tế, để thực hiện việc đó, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D và các vỏ dạng bao 18G và 18D có kết cấu hình trụ bù, được định tâm trên các trục X-X và Y-Y. Bất kể tính đặc thù của các cải tiến tương ứng của các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D và các vỏ dạng bao 18G và 18D cho phép sự quay này, mỗi liên kết quay quanh trục Y-Y, giữa cơ cấu 23 và khung 11, nhờ đó được tạo cùng nhau bởi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí ghép nối trong các vỏ dạng bao 18G và 18D: kết quả là, khi phụ tùng 20 được ghép nối với ghế đẩy 10, sự vượt trướng ngại vật, và tổng quát hơn, sự di chuyển trên mặt đất không phẳng, được làm cho dễ dàng hơn đối với cụm vận chuyển 1, nhờ sự quay tương đối tự do giữa ghế đẩy 10 và phụ tùng 20 quanh trục Y-Y.

Cơ cấu 23 còn bao gồm các chi tiết, lần lượt bên trái 34G và bên phải 34D, giúp cho có thể truyền động, lần lượt, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D bằng tay từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng. Mỗi một trong số các chi tiết 34G và 34D được liên kết động học với chi tiết dạng bị bao tương ứng 32G, 32D giữa vị trí ghép nối và vị trí tháo của chi tiết dạng bị bao. Trên thực tế, phương án thực hiện cho mỗi liên kết động học không bị giới hạn ở sáng chế này. Theo một dạng thực tế, mà được thực hiện trong ví dụ được đưa ra xem xét ở đây, mỗi một trong số các chi tiết 34G và 34D được gắn cố định với chi tiết dạng bị bao tương ứng 32G, 32D, cụ thể là phần của chi tiết dạng bị bao mà không được đưa vào bên trong vỏ dạng bao tương ứng 18G, 18D khi nó ở vị trí ghép nối. Ví dụ, do đó, mỗi một trong số các chi tiết 34G và 34D bao gồm thanh bên trong mà được cố định với, ví dụ bằng cách khớp vừa hoặc đúc phun, phần nêu trên của chi tiết dạng bị bao tương ứng 32G, 32D, như được thể hiện trên các hình vẽ 5 và 6. Theo một biến thể mà không được thể hiện trên các

hình vẽ, mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D và chi tiết kết hợp 34G, 34D của nó cũng có thể là một đoạn đơn nhất.

Trên thực tế, phần đỡ 30 đỡ các chi tiết 34G và 34D, trong khi cho phép chúng di chuyển để truyền động bằng tay các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D.

Bất kể phương án thực hiện của mỗi một trong số các chi tiết 34G và 34D, chi tiết này được tạo có phần nổi 36G, 36D cho phép kẹp, và do đó điều khiển sự di chuyển của các chi tiết tương ứng, bằng tay của người sử dụng. Theo một phương án thực hiện tương đối gọn và thực tế, sự thực hiện trong ví dụ nêu trên được đưa ra xem xét ở đây, các phần nổi 36G và 36D lần lượt được mang bởi đầu của các chi tiết tương ứng 34G, 34D, đối diện với chi tiết dạng bị bao tương ứng 32G, 32D.

Trong tất cả các trường hợp, các phần nổi 36G và 36D được tạo kết cấu để cùng được đẩy bởi cùng tay của người sử dụng để điều khiển sự di chuyển của các chi tiết 34G và 34D, và nhờ đó để cùng các chi tiết truyền động dạng bị bao 32G và 32D từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng. Để thực hiện việc đó, phương án thực hiện của các phần nổi 36G và 36D không bị giới hạn miễn là cùng tay của người sử dụng có thể cùng đẩy hai phần nổi 36G và 36D sao cho, một mặt, sự đẩy này có thể được bắt đầu trong khi cả hai chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí ghép nối của chúng, và mặt khác, sự đẩy này có thể được tiếp tục chỉ tới khi truyền động, qua các chi tiết 34G và 34D, hai chi tiết dạng bị bao 32G và 32D tới vị trí tháo của chúng. Trên thực tế, nhiều kết cấu hình học có thể được xem xét cho các phần nổi 36G và 36D: theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, mỗi các phần nổi 36G và 36D bao gồm lỗ nhỏ có biên dạng hình tròn, mà, dưới dạng một phương án thay thế không được thể hiện trên hình vẽ, có thể có biên dạng hình ovan, hình chữ nhật, hình vuông, hình bất kỳ, v.v.. Hơn nữa, là một phương án thay thế không được thể hiện trên hình vẽ, đúng hơn là có biên dạng kín như các lỗ nhỏ xét trên

các hình vẽ, các phần nổi 36G và 36D có thể có các biên dạng hờ, ví dụ trong dạng chữ “U”, chữ “C”, các mẫu hình bất kỳ, v.v..

Để tạo điều kiện thuận lợi cho việc kẹp bằng tay, các phần nổi 36G và 36D theo cách có lợi được tạo kích thước sao cho mỗi phần được đẩy bởi một trong số các ngón tay của người sử dụng: nhờ đó, các phần nổi 36G và 36D có thể lần lượt được đẩy bởi hai ngón tay của cùng tay của người sử dụng để cùng truyền động hai chi tiết dạng bị bao 32G và 32D. Kết cấu này có thể được thực hiện bởi nhiều kết cấu hình học nêu trên cho các phần nổi 36G và 36D, khi mỗi một trong số các phần nổi này được định cỡ phù hợp với kích thước của ngón tay người.

Theo sự mở rộng của các xem xét nêu trên, và theo phương án thực hiện này, tương tự phương án thể hiện trên các hình vẽ, trong đó các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D dịch chuyển được dọc theo trục Y-Y tới gần hơn với nhau để đi từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng, các chi tiết 34G và 34D, cũng dịch chuyển được dọc theo trục Y-Y, theo cách có lợi có các phần nổi 36G và 36D của chúng tới gần hơn với nhau dọc theo trục Y-Y khi chúng được đẩy bằng tay để cùng các chi tiết truyền động dạng bị bao 32G và 32D từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng: bằng cách lần lượt đẩy các phần nổi 36G và 36D bằng hai ngón tay của cùng tay, như ngón cái và ngón trỏ, nhờ đó người sử dụng có thể dễ dàng truyền động các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng, bằng cách làm cho hai ngón tay lại gần nhau, nghĩa là, bằng cách làm cho chúng lại gần nhau hơn, cụ thể là bằng cách thực hiện tác động ép bằng tay của họ, sự siết chặt này tạo ra sự tiếp cận, dọc theo trục Y-Y, của các phần nổi 36G và 36D, như được thể hiện bởi các hình vẽ so sánh 5 và 6.

Cơ cấu 23 cũng bao gồm các lò xo, cụ thể là lò xo bên trái và lò xo bên phải, chỉ lò xo bên trái được nhìn thấy được trên các hình vẽ 5 và 6 với số chỉ dẫn 38. Hai lò xo này được đỡ bởi phần đỡ 30. Sau đó, chỉ lò xo bên

trái 38 được mô tả chi tiết, chú ý rằng lò xo bên phải là tương tự với lò xo bên trái 38, bằng cách kết hợp với phần bên phải của cơ cấu 23 theo cùng cách mà lò xo bên trái kết hợp với phần bên trái của cơ cấu 23. Lò xo bên trái 38 được lắp cơ học giữa chi tiết bên trái 34G và phần đỡ 30 để phục hồi theo cách đàn hồi chi tiết 34G để chuyển tiếp chi tiết dạng bị bao bên trái 32G từ vị trí tháo của nó về vị trí ghép nối của nó khi không được đẩy trên phần nổi 36G. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, lò xo bên trái 38 là lò xo nén mà được đỡ bởi phần đỡ 30 để làm việc trong trạng thái kéo căng, cụ thể là dọc theo trục Y-Y, giữa phần đỡ 30 và chi tiết 34G: khi chi tiết 34G được điều khiển để chuyển động bằng cách đẩy bằng tay bởi người sử dụng nhằm truyền động chi tiết dạng bị bao bên trái 32G từ vị trí ghép nối của nó tới vị trí tháo của nó, lò xo 38 được ép, cụ thể là bằng cách rút ngắn kích thước của nó dọc theo trục Y-Y, sao cho khi sự đẩy bằng tay được nhả, lò xo 38 nhả theo cách đàn hồi và nhờ đó điều khiển theo cách tự động sự di chuyển của chi tiết 34G theo hướng đối diện, nói theo cách khác để truyền động chi tiết dạng bị bao bên trái 32G từ vị trí tháo của nó tới vị trí ghép nối của nó. Rõ ràng rằng, các phương án thực hiện khác có thể được xem xét cho lò xo 38 miễn là chúng đảm bảo sự hồi phục đàn hồi của chi tiết dạng bị bao bên trái 32G từ vị trí tháo của nó tới vị trí ghép nối của nó. Bất kể phương án thực hiện nào của nó, cần hiểu rằng lò xo 38 giữ theo cách đàn hồi chi tiết dạng bị bao bên trái 32G ở vị trí ghép nối của nó miễn là người sử dụng không tác dụng lực đẩy bằng tay vào chi tiết 34G vượt quá lực cản đàn hồi của lò xo 38 để truyền động chi tiết dạng bị bao bên trái 32G từ vị trí ghép nối của nó tới vị trí tháo của nó.

Như được nêu trên đây, lò xo bên phải của cơ cấu 23, không nhìn thấy được trên các hình vẽ, tạo ra, ở bên phải chi tiết dạng bị bao 32D và chi tiết 34D, hiệu quả tương tự với hiệu quả tạo ra bởi lò xo bên trái 38 trên chi tiết dạng bị bao bên trái 32G và chi tiết 34G.

Có tính tới các giải thích đã đưa ra, cần hiểu rằng các chi tiết 34G và 34D và các lò xo bên trái 38 và bên phải của cơ cấu 23 cùng nhau tạo thành cơ cấu 40 giúp cho có thể vận hành các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D sao cho:

- bằng cách đẩy cơ cấu 40, cụ thể là ở các phần nổi 36G và 36D của nó, tác dụng bởi một tay của người sử dụng, cơ cấu 40 truyền động, cụ thể là qua các chi tiết 34G và 34D của nó, một cách cùng nhau, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng, và
- khi không có sự đẩy bằng tay được tác động vào cơ cấu 40, cơ cấu này tự động trả, cụ thể là nhờ các lò xo bên trái 38 và bên phải của nó, các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D từ vị trí tháo của chúng về vị trí ghép nối của chúng.

Rõ ràng rằng, phương án thực hiện của cơ cấu 40, dựa trên các chi tiết 34G và 34D và các lò xo bên trái 38 và bên phải, chỉ là một ví dụ có thể có của cơ cấu 40, nhiều phương án thực hiện, dựa trên các biến thể đã nêu cũng như dựa trên hiểu biết trung của người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, có thể được xem xét vì tất cả các phương án thực hiện này vận hành các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D theo cách mô tả trên đây.

Theo một kết cấu tùy chọn có lợi, mà được thực hiện trong ví dụ xét trên các hình vẽ và sẽ có thể làm cho các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D được di chuyển dọc theo quỹ đạo được điều khiển giữa vị trí ghép nối của chúng và vị trí tháo của chúng, phần đỡ 30 được thiết kế, ngoài để đỡ các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D và cơ cấu 40, còn để dẫn hướng sự di chuyển của cơ cấu và/hoặc các chi tiết dạng bị bao. Cụ thể là, phần đỡ 30 để thực hiện việc đó bao gồm vỏ 42, mà kéo dài dọc theo trục Y-Y, trong khi được định tâm trên trục, và bao gồm hai phần đầu đối diện, cụ thể là phần đầu bên trái 42.1G và phần đầu bên phải 42.1D, ghép nối với nhau

bởi phần chạy 42.2 của vỏ 42, như được thể hiện trên các hình vẽ từ 4 tới 6.

Các phần đầu 42.1G và 42.1D lần lượt được tạo sao cho các đầu dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí ghép nối triển khai theo hướng dọc trục bên ngoài chúng, như được thể hiện trên các hình vẽ 4 và 5, và sao cho các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí tháo thu lại vào bên trong chúng, như được thể hiện trên Fig.6. Ngoài ra, các phần đầu 42.1G và 42.1D này tiếp nhận, bên trong chúng, lần lượt các chi tiết 34G và 34D, trong khi kết hợp bởi hình dạng bù với các chi tiết để dẫn hướng chúng khi dịch chuyển dọc theo trục Y-Y, sự kết hợp bởi hình dạng bù này, ví dụ, được tạo giữa đường kính trong của các phần đầu 42.1G và 42.1D và đường kính ngoài của các chi tiết 34G và 34D. Ngoài ra, các phần đầu 42.1G và 42.1D chứa, theo cách có lợi toàn bộ, lò xo bên trái 38, và lần lượt, lò xo bên phải của cơ cấu 23, trong khi tạo thành ổ trục, cụ thể là hướng trục, cho lò xo. Ngoài ra, cụ thể là để lực tác động tay trên các phần nổi 36G và 36D được tác động dễ dàng và một cách thoải mái bởi người sử dụng, phần chạy 42.2 của vỏ 42 tạo thành rãnh 42.3, mà, như được thể hiện trên các hình vẽ từ 4 tới 6, cho phép tay của người sử dụng tiếp cận các phần nổi 36G và 36D để nắm chúng và đẩy chúng, cụ thể là lần lượt sử dụng hai ngón tay của họ.

Chú ý rằng rãnh 42.3 có thể theo cách có lợi được tạo kết cấu sao cho, khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí tháo, các chi tiết 34G và 34D nhìn thấy được một phần bên trong rãnh theo hướng trong đó đầu của mỗi chi tiết 34G, 34D, xoay về phía chi tiết kia 34D, 34G, được bố trí bên ngoài phần đầu tương ứng 42.1G, 42.1D của vỏ 42 và, kết quả là, bên trong rãnh 42.3, như được thể hiện trên Fig.6, nhưng ngược lại, khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí ghép nối, các chi tiết 34G và 34D, đối với phần lớn hoặc thậm chí toàn bộ, nằm bên ngoài rãnh 42.3, trong khi được chứa toàn bộ hoặc gần như toàn bộ bên trong các phần đầu 42.1G và 42.2G của vỏ 42, như được thể hiện trên Fig.5. Thực tế là, các chi tiết 34D

và 34G nhìn thấy được một phần trên rãnh 42.3 khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở ở vị trí tháo và, ít nhất đối với phần lớn, không nhìn thấy được trên rãnh khi các chi tiết dạng bị bao ở vị trí ghép nối, có thể được sử dụng bởi người sử dụng để đảm bảo rằng các chi tiết dạng bị bao trên thực tế ở vị trí mong muốn bởi người sử dụng. Cụ thể là, khi người sử dụng nhả sự đẩy bằng tay bất kỳ lên cơ cấu ghép nối 23 sau khi đã gắn nó giữa các phần dụng thẳng 16G và 16D của ghế đẩy 10 để các chi tiết dạng bị bao tự động đi từ vị trí tháo của chúng tới vị trí ghép nối của chúng để gài với các vỏ dạng bao 18G và 18D, người sử dụng có thể, bằng cách quan sát rãnh 42.3, xác nhận bằng mắt rằng các chi tiết 34G và 34D đã biến mất bên trong các phần đầu 42.1G và 42.1D của vỏ 42, tương tự trên Fig.5: nếu chi tiết này một và/hoặc chi tiết kia trong số các chi tiết 34G và 34D vẫn nhìn thấy được trên rãnh tương tự trên Fig.6, chi tiết này và/hoặc chi tiết kia trong số các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D không được gài hoặc được gài không chính xác trong vỏ dạng bao kết hợp 18G, 18D, vì nhiều lý do không lường trước được, vốn sẽ không thông báo cho người sử dụng về lỗi ghép nối giữa phụ tùng 20 và ghế đẩy 10. Trên thực tế, để tạo điều kiện thuận lợi cho việc kiểm tra bằng mắt này, đầu của mỗi chi tiết 34G, 34D, mà được xoay về phía chi tiết kia 34D, 34G và có thể nhìn thấy được trên rãnh 42.3 khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở ở vị trí tháo, có thể được tạo màu hoặc được tạo có mẫu hình cảnh báo, ví dụ như mũi tên màu.

Ngoài ra, vỏ 42 theo cách có lợi được định cỡ để tạo điều kiện thuận lợi cho việc định vị cơ cấu 43 đối diện với các phần sau 11.1G và 11.1D của khung 11 của ghế đẩy 10. Cụ thể hơn, như được thể hiện trên các hình vẽ 5 và 6, kích thước toàn phần, dọc theo trục Y-Y, của vỏ 42 là bằng, với chức năng bất kỳ, với khoảng cách phân cách, dọc theo trục X-X, các miệng tương ứng của các vỏ dạng bao 18G và 18D: do đó, khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở ở vị trí tháo, vỏ 42 có thể được bố trí giữa các phần sau 11.1G và 11.1D của khung 11, cụ thể là giữa các phần dụng

thẳng 16G và 16D, với trục Y-Y của nó song song với trục X-X. Ngoài ra, các mặt ngoài tương ứng của các phần đầu 42.1G và 42.1D của vỏ 42 theo cách có lợi được tạo kích thước để lần lượt kết với các gối kê 19G và 19D, bằng cách định vị chính chúng, bởi hình dạng bù, tỳ vào các bề mặt trên tương ứng của các gối kê, như bề mặt 19.1G của gối kê 19G, để căn thẳng các trục Y-Y và X-X: bằng cách chứa các mặt ngoài của các phần đầu 42.1G và 42.1D của vỏ 42 theo cách bù và đồng tâm, bề mặt trên của các gối kê 19G và 19D căn thẳng các vỏ dạng bao 18G và 18D với các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D, do đó định vị các vỏ này trên quỹ đạo của các chi tiết dạng bị bao khi các chi tiết dạng bị bao đi từ vị trí tháo của chúng tới vị trí ghép nối của chúng.

Cách sử dụng cụm vận chuyển 1 như sau.

Khi cụm vận chuyển 1 có kết cấu thể hiện trên Fig.1 và Fig.5, nghĩa là, khi phụ tùng 20 được ghép nối với ghế đẩy 10 bằng cơ cấu 23, cụm vận chuyển 1 này giúp cho có thể vận chuyển cả trẻ em trong ghế đẩy 10 và trẻ em kia trên phụ tùng 20: đưa trẻ thứ nhất được đặt trong chi tiết tiếp nhận 15, trong khi đưa trẻ thứ hai đứng hoặc ngồi trên sàn 24 của phụ tùng 20. Người lớn có thể lăn cụm vận chuyển 1 trên mặt đất, bằng cách đẩy chi tiết đẩy 14: ghế đẩy 10, nhờ đó được truyền đồng về phía trước, kéo phụ tùng 20 bằng cơ cấu 23, cụ thể là bằng sự kết hợp giữa các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí ghép nối và các vỏ dạng bao 18G và 18D tiếp nhận các chi tiết dạng bị bao. Việc truyền các lực kéo là có hiệu quả và bền vững, các lực tác động tương ứng được hấp thụ một cách hiệu quả bởi các phần dựng thẳng 16G và 16D, và trên hết, các chi tiết lắp 17G và 17D sẽ truyền các lực tác động này lên bộ truyền động bánh sau 13. Do đó, cụm vận chuyển 1 này rất mạnh mẽ. Trong quá trình lăn của cụm vận chuyển 1 trên mặt đất không phẳng, ví dụ khi đi qua trường ngại vật, ghế đẩy 10 và phụ tùng 20 vẫn được ghép nối chắc chắn, trong khi có thể quay tương đối với nhau quanh trục Y-Y bởi sự kết hợp giữa các chi tiết dạng bị bao 32G và

32D và các vỏ dạng bao 18G và 18D: sự quay này là tự do, cụ thể là không có sự can thiệp giữa vỏ 42 của phần đỡ 30 và các gối kê 19G và 19D của khung 11 do thực tế là, các bề mặt tương ứng của chúng, đối mặt với nhau, bù nhau và đồng tâm. Theo cách có lợi, điều đó dẫn tới việc phụ tùng 20 có thể thậm chí được quay lên quanh trục Y-Y, trong khi không bám vào mặt đất, cho tới khi được gập xuống về phía sau ghế đẩy 10: kết cấu gập này của phụ tùng, mà có thể được duy trì bằng cách nẹp hoặc tương tự, chỉ được thực hiện khi phụ tùng không được sử dụng, mà không cần người sử dụng phải tháo phụ tùng khỏi ghế đẩy.

Khi người sử dụng muốn tháo phụ tùng 20 ra khỏi ghế đẩy 10, họ chỉ sử dụng một trong số hai tay của họ để tác động vào các phần nổi 36G và 36D, cụ thể là bằng cách làm cho hai ngón tay của họ lần lượt kết hợp với phần nổi 36G và phần nổi 36D: với chỉ một tay, người sử dụng tác động vào cơ cấu 40 để, như được mô tả trên đây, cùng truyền động các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D từ vị trí ghép nối của chúng, thể hiện trên Fig.5, tới vị trí tháo của chúng, thể hiện trên Fig.6, trong khi vượt quá ứng suất đàn hồi chống lại bởi các lò xo bên trái 38 và bên phải của cơ cấu 23. Khi các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D này ở vị trí tháo của chúng, người sử dụng làm cho phụ tùng 20, vẫn sử dụng chỉ một tay tác động vào cơ cấu 40, để giải phóng phụ tùng 20 tương đối với khung 11 của ghế đẩy, cụ thể là bằng cách lấy phần đỡ 30 ra khỏi giữa các phần dựng thẳng 16G và 16D của khung.

Khi người sử dụng muốn ghép nối lại phụ tùng 20 với ghế đẩy 10, họ thực hiện các bước ngược lại như được mô tả trên đây, theo cách có lợi bằng cách mang phụ tùng 20 và tác động vào cơ cấu 40 sử dụng một và cùng tay. Sự định vị tương đối giữa ghế đẩy 10 và phụ tùng 20, cụ thể là sự định vị của các vỏ dạng bao 18G và 18D tương đối với các chi tiết dạng bị bao 32G và 32D ở vị trí tháo chỉ trước khi các chi tiết dạng bị bao này được trả lại một cách tự động về vị trí ghép nối của chúng bởi cơ cấu 40

khi người sử dụng muốn nhả tác động bằng tay của họ, được làm cho trở nên dễ dàng hơn bởi các bề mặt trên tương ứng của các gối kê 19G và 19D của khung 11, như được mô tả trên đây.

Fig.7 và Fig.8 thể hiện cụm vận chuyển 101 tương ứng với một phương án thực hiện thay thế của cụm vận chuyển 1.

Cụm vận chuyển 101 bao gồm ghế đẩy 10 như đã mô tả trên đây, cũng như phụ tùng ghế đẩy 120 khác với phụ tùng 20.

Cụ thể hơn, phụ tùng 120 bao gồm a khung 121 mà, tương tự về mặt chức năng với khung 21 của phụ tùng 20, được tạo có ít nhất một bánh để lăn trên mặt đất 122. Ngoài ra, khung 121 mang cơ cấu 23 như đã mô tả trên đây, cơ cấu 23 cho phép ghép nối đảo ngược được phụ tùng 120 với khung 11 của ghế đẩy 10, như được minh họa bởi Fig.7.

Phụ tùng 120 khác với phụ tùng 20 bởi sự cải tiến tương đối với khung 121 của nó, trong đó, đúng hơn là có sàn trên đó trẻ em có thể đứng và/hoặc ngồi, khung 121 mang túi đựng 125 cho phép chứa các vật phẩm và hàng hóa mà người sử dụng muốn vận chuyển cùng với ghế đẩy 10. Phụ tùng 120 nhờ đó có thể so sánh được với xe đẩy. Rõ ràng rằng, phương án thực hiện của túi đựng 125 không bị giới hạn, và việc mô tả nó trên Fig.7 và Fig.8 chỉ là một ví dụ.

Bất kể phương án thực hiện nào của nó, túi đựng 125 cho phép cụm vận chuyển 101 có khả năng vận chuyển hàng hóa lớn hơn nhiều so với khả năng của ghế đẩy 10. Thực tế là, ghế đẩy 10 thường kết hợp rổ hoặc tương tự, như rổ dưới biểu thị bằng số chỉ dẫn 10.1 trên Fig.7 cho ghế đẩy 10 xem xét ở đây, rổ dưới 10.1 được đặt bên dưới chi tiết tiếp nhận 15 và được móc vào khung 11. Tuy nhiên, khả năng vận chuyển của rổ, ví dụ rổ dưới 10.1, bị giới hạn, cụ thể là do việc lắp nó trong ghế đẩy. Nhờ túi đựng 125 của phụ tùng 120, khả năng vận chuyển hàng hóa được tăng trên thực tế và một cách hiệu quả, trong khi duy trì sự thoải mái, tính thẩm mỹ và sự an toàn cho cụm vận chuyển 101.

Theo một phương án thực hiện có lợi, kích thước toàn phần của khung 121 theo hướng trước-sau được tạo ngắn, để ít cản trở việc bước nhất có thể khi người lớn đẩy ghế đẩy 10 sử dụng chi tiết đẩy 14 của nó, và bánh 122 được tạo theo cả mọi hướng lẫn một hướng, trong khi nằm trong vùng giữa của khung 121. Khả năng cơ động của cụm vận chuyển 101 là đáng kể, bánh 122 có thể đỡ hầu hết tải đặt trong túi đựng 125 mà treo nó.

Theo phương án thực hiện có lợi khác, đáy của túi đựng 125, trên bề mặt của nó xoay về phía khung 121, được tạo có chi tiết hình nón cụt nhỏ, nhỏ xuống dưới, trong khi sàn của khung 121, trên bề mặt của nó xoay về phía túi đựng 125, được tạo có vỏ hình nón cụt, mà bù với chi tiết hình nón cụt nêu trên và theo cách có lợi được bố trí nhỏ ra theo phương thẳng đứng từ bánh 122. Sự kết hợp cơ học giữa chi tiết nêu trên và vỏ hình nón cụt đảm bảo sự bố trí chính xác và sự duy trì ổn định của túi đựng 125 trên khung 121. Ngoài ra, chi tiết hình nón cụt và vỏ theo cách có lợi được trang bị phương tiện cố định đảo ngược được tức thời, như các nam châm và/hoặc các kẹp và/hoặc móc và các hệ thống vòng kiểu VELCRO (nhãn hiệu đã đăng ký) và/hoặc v.v...: các phương tiện cố định đảo ngược được tức thời được tạo để, cùng một lúc, tránh sự tách không mong muốn của túi đựng 125 khỏi khung 121, ví dụ khi cụm vận chuyển 101 vượt chướng ngại vật, lăn trên mặt đất không phẳng hoặc đi theo quỹ đạo rất cong, và để cho phép người sử dụng tách túi đựng khỏi khung khi lực được tác động vào túi đựng mà đủ mạnh và đúng theo hướng định trước, ví dụ đi lên theo phương thẳng đứng. Rõ ràng rằng, tổng quát hơn, các cải tiến tương ứng khác với đáy của túi đựng 125 và sàn của khung 121 có thể được xem xét để thu được, bằng sự kết hợp giữa các cải tiến này, các hiệu quả mô tả trên đây về mặt bố trí, duy trì và cố định đảo ngược được tức thời giữa túi đựng và khung.

Theo một kết cấu tùy chọn có lợi, mỗi liên kết di chuyển được có thể được bổ sung trực tiếp giữa túi đựng 125 và khung 11 của ghế đẩy 10, ví

dụ trong dạng các thanh nẹp, các gờ, các vòng, các chi tiết bắt chặt kiểu VELCRO, v.v.. Mỗi liên kết này gia cường độ ổn định của túi đựng trong cụm vận chuyển 101 và/hoặc giữ túi đựng đúng hình dạng khi nó trống rỗng hoặc không được điền đầy để ngăn không cho nó bị sụt do độ đàn hồi của vật liệu cấu thành nó.

Chú ý rằng, theo các xem xét tương tự với các xem xét trên đây, phụ tùng 20 có thể được quay lên quanh trục Y-Y tương đối với ghế đẩy 10, trong khi không bám vào mặt đất, cho tới khi được gấp xuống về phía sau ghế đẩy, phụ tùng 120 có thể, cũng nhờ sự kết hợp giữa chính cơ cấu 23 và khung 11 của ghế đẩy 10, được quay lên quanh trục Y-Y tương đối với ghế đẩy 10, trong khi không bám vào mặt đất: sau đó phụ tùng 120 có thể được gấp xuống vào bên trong rỗng dưới 10.1 của ghế đẩy, nhờ kích thước trước sau của xe đẩy 21 và độ đàn hồi của vật liệu cấu thành của túi đựng 125, hoặc sự tách của túi đựng 125 tương đối với khung 121.

Các hình vẽ từ Fig.9 tới Fig.15 thể hiện cụm vận chuyển 201 tương ứng với một phương án thực hiện thay thế của cụm vận chuyển 1 và cụm vận chuyển 101. Cụm vận chuyển 201 có thể được xem như một phương án thay thế của cụm vận chuyển 101.

Cụm vận chuyển 201 bao gồm ghế đẩy 10 như đã mô tả trên đây, cũng như phụ tùng ghế đẩy 220 mà khác với phụ tùng 20 và, tương tự với phụ tùng 120, có thể so sánh được với xe đẩy.

Cụ thể hơn, như được thể hiện trên các hình vẽ 9 và 10, phụ tùng 220 bao gồm khung 221 mà, tương tự về mặt chức năng với khung 121 của phụ tùng 120, được tạo có một bánh để lăn trên mặt đất 222 theo mọi hướng. Ngoài ra, khung 221 mang cơ cấu ghép nối 23 như đã mô tả trên đây, cơ cấu 23 này cho phép lắp ghép đảo ngược được phụ tùng 220 với khung 11 của ghế đẩy 10, như được minh họa bởi các hình vẽ 9 và từ 11 tới 15. Ngoài ra, phụ tùng 220 bao gồm túi đựng 225 cho phép chứa các vật phẩm và hàng hóa mà người sử dụng muốn vận chuyển cùng với ghế

đẩy 10, làm cho túi đựng này được đỡ bởi khung 221. Như đã mô tả trên đây cho túi đựng 125, túi đựng 225 tăng trên thực tế và một cách hiệu quả khả năng vận chuyển hàng hóa cho cụm vận chuyển 201 so với ghế đẩy 10, trong khi duy trì sự thoải mái, tính thẩm mỹ và sự an toàn.

Khung 221 và túi đựng 225 của phụ tùng 220 được thiết kế để được cố định với nhau theo cách đảo ngược được và ngay lập tức. Để thực hiện việc đó, đáy 225.1 của túi đựng 225 được trang bị, cụ thể là trên bề mặt của nó đối mặt với khung 221 khi khung mang túi đựng, chi tiết cố định 226, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.10, trong khi sàn 224 của khung 221 được trang bị, cụ thể là trên bề mặt của nó đối mặt với túi đựng khi khung mang túi đựng, chi tiết cố định 227, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.9: các chi tiết 226 và 227 giúp cho có thể cố định túi đựng 225 với khung 221 cả theo cách đảo ngược được, trong đó sự kết hợp của các chi tiết 226 và 227 ngăn cản sự tách không mong muốn của túi đựng 225 khỏi khung 221 trong quá trình di chuyển của cụm vận chuyển 201, và một cách riêng biệt, trong đó người sử dụng có thể tách túi đựng khỏi khung miễn là lực được tác động vào túi đựng là đủ mạnh và đúng theo hướng định trước, ví dụ đi lên theo phương thẳng đứng, và ngay lập tức, trong đó các chi tiết 226 và 227 kết hợp với nhau khi chúng được đặt tiếp xúc với nhau mà không cần phải thực hiện sự kết hợp của chúng bằng thao tác bằng tay cùng với việc đặt chi tiết 226 tỳ vào chi tiết 227, cụ thể là đặt, nhờ tác động của trọng lực, chi tiết 226 trên chi tiết 227. Trên thực tế, các chi tiết 226 và 227 là các nam châm và/hoặc các kẹp và/hoặc móc và các hệ thống vòng tự động kiểu VELCRO (nhãn hiệu đã đăng ký) và/hoặc v.v..

Theo sự mở rộng của các xem xét nêu trên, đáy của túi đựng 225 theo cách có lợi được tạo có hình tròn và được định cỡ để chèn phần trước của túi đựng 225 giữa các phần dựng thẳng 16G và 16D của ghế đẩy 10. Theo cách này, việc định vị túi đựng khi nó được đặt trên khung 221 được làm cho trở nên dễ dàng hơn cho người sử dụng, người mà có thể sử dụng

các phần dựng thẳng của khung ghế đẩy để dẫn hướng, bởi chính sự tự định tâm, túi đựng mà người sử dụng đặt "trên xe".

Theo các xem xét tương tự nêu trên cho khung 121, khung 221 có kích thước toàn phần trước sau ngắn. Do đó, khung 221 gây khó chịu cho người lớn người mà đẩy ghế đẩy 10 khi phụ tùng 220, ghép nối với khung 11 của ghế đẩy, lăn trên mặt đất bằng sau ghế đẩy như trên các hình vẽ 9 và từ 12 tới 15. Ngoài ra, trải qua sự quay của phụ tùng 220 hướng lên quanh trục Y-Y trong khi cơ cấu 23 duy trì sự lắp ghép giữa khung 221 và ghế đẩy 10, khung 221, cụ thể là không có túi đựng 225, có thể được gấp về phía bên trong rỗng dưới 10.1 của ghế đẩy 10, như được minh họa bởi Fig.11.

Theo một phương án thực hiện có lợi, sàn 224 có dạng mảnh mà kéo dài theo hướng trước sau của khung 221, như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ 9 và 10. Sàn 224 có dạng mảnh này bao gồm:

- đầu trước 224.1 tại đó cơ cấu ghép nối 23 được bố trí, dịch chuyển trục Y-Y xác định bởi cơ cấu 23 kéo dài cụ thể là vuông góc với hướng theo chiều dọc của sàn 224;
- đầu sau 224.2 tại đó bánh 222 được bố trí, cụ thể hơn tại đó trục quay được bố trí, kéo dài theo phương ngang với sàn 224, quanh nó bánh toàn hướng 222 có thể quay tự do để thay đổi hướng; và
- phần chạy 224.3, mà ghép nối các đầu trước 224.1 và sau 224.2 với nhau và mang chi tiết cố định 227.

Kết cấu mảnh của sàn 224 có nhiều lợi ích thực tế. Thực tế là, kết cấu này giới hạn đáng kể nguy cơ kẹt giữa khung 221 và chân của người lớn đẩy ghế đẩy 10 trong quá trình đi bộ của người lớn này. Ngoài ra, bánh 221 có thể quay 360° quanh trục quay qua mà không có nguy cơ kẹt với bộ truyền động bánh sau 13 của ghế đẩy 10. Ngoài ra, tải tạo ra bởi túi đựng 225 được phân bố một cách hiệu quả, và nhờ đó được ổn định, giữa các phần dựng thẳng 16G và 16D của khung 11 của ghế đẩy, qua cơ cấu ghép

nổi 23, và bánh 222. Ngoài ra, trẻ em được ngăn không cho trèo lên khung 221 mà không có túi đựng 225, do trẻ em không thể dễ dàng đứng trên sàn hẹp 224.

Theo một kết cấu tùy chọn có lợi, túi đựng 225 bao gồm, cùng với thân chính 225.2 mà được tạo đàn hồi và có thể biến dạng để tạo thành túi chứa có dung lượng điều chỉnh được, các kết cấu giúp cho có thể ghép nối, trực tiếp và theo cách tháo ra được, thân chính 225.2 của túi đựng 225 và khung 11 của ghế đẩy 10. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xét trên các hình vẽ, các cải tiến này bao gồm, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.9, các thanh nẹp 225.3, lần lượt bên trái và bên phải, mà kéo dài lần lượt trên sườn trái và sườn phải của thân chính 225.2 và mà, ở đỉnh của chúng theo cách có lợi tạo thành tay cầm của túi đựng, lần lượt kết hợp với các móc 225.4, lần lượt bên trái và bên phải, ghép nối với các phần, lần lượt bên trái và bên phải, của khung 11 của ghế đẩy 10, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.12 tới Fig.15. Trên thực tế, các móc bên trái và bên phải 225.4 hoặc được mang một cách cố định bởi các thanh nẹp 225.3 trong khi di chuyển được, bằng cách móc, từ khung 11, hoặc được mang một cách cố định bởi khung 11, ví dụ bằng cách kẹp, trong khi di chuyển được, bằng cách móc, từ các thanh nẹp 225.3, hoặc di chuyển được cả từ khung 11 và các thanh nẹp 225.3. Rõ ràng rằng, các phương án thực hiện khác với các phương án thực hiện trên các hình vẽ có thể được xem xét cho các cải tiến này. Trong tất cả các trường hợp, các lợi ích của các cải tiến này là nhiều và đáng chú ý. Thực tế là, mỗi liên kết di chuyển được và trực tiếp đảm bảo bởi các cải tiến này giữa thân chính 225.2 của túi đựng 225 và khung 11 của ghế đẩy 10 giữ túi đựng đúng hình dạng khi túi này trống rỗng hoặc không đầy để ngăn không cho túi đựng bị co lại do độ đàn hồi của thân chính 225.2 của nó, như được thể hiện trên các hình vẽ 12 và 13. Sự duy trì hình dạng này của túi đựng 225 là có lợi đáng kể khi thân chính 225.2 của nó được bố trí bên dưới gối kê, làm chi tiết tiếp nhận 15,

nhô về phía sau bên trên the khung 221, như được minh họa bởi Fig.14. Mỗi ghép nối tạo bởi các cải tiến nêu trên cũng gia cường đáng kể độ ổn định của túi đựng 225 trong cụm vận chuyển 201, cụ thể là khi cụm này vượt chướng ngại vật, như bậc, như được minh họa bởi Fig.15. Nói theo cách khác, các cải tiến nêu trên, như các thanh nẹp 225.3 và các móc 225.4 trong ví dụ xét trên các hình vẽ, gia cường mối gắn giữa túi đựng 225 và khung 221 đảm bảo bởi các chi tiết 226 và 227, trong khi giới hạn sự quay xuống, quanh trục Y-Y tương đối với ghế đẩy 10, của phụ tùng 220 khi bánh 222 không còn được ép lên mặt đất do sự chênh lệch độ cao tương đối với ghế đẩy 10 như trên Fig.15. Dựa vào khía cạnh cuối cùng này, chú ý rằng sự duy trì của phụ tùng 220 khi quay xuống khi bánh 222 nằm bên trên sự thay đổi độ cao của mặt đất có thể được đảm bảo, cùng với hoặc dưới dạng sự thay thế cho mối liên kết di chuyển được và trực tiếp giữa túi đựng 225 và khung 11 của ghế đẩy, bởi ổ trục hướng xuống của sàn 224 của khung 221 tỳ vào phần dừng 11.1C cố định với khung 11 của ghế đẩy và được bố trí giữa các phần sau 11.1G và 11.1D, cụ thể là ghép nối các phần dựng thẳng 16G và 16D với nhau như được xem xét trên Fig.9.

Các cụm vận chuyển 101 và 201 minh họa nhiều phương án thực hiện mà phụ tùng có thể có, như các phụ tùng 20, 120 và 220, có thể được ghép nối theo cách đảo ngược được với khung 11 của ghế đẩy 10, việc ghép nối này được thực hiện bởi cơ cấu 23 mà phụ tùng này, khi được ghép nối với ghế đẩy, có thể được kéo bởi ghế đẩy khi ghế đẩy được đẩy.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phụ tùng ghế đẩy (20; 120; 220), bao gồm:

- khung (21; 121; 221) được tạo có ít nhất một bánh để lăn trên mặt đất (22; 122), và

- cơ cấu (23) để ghép nối theo cách đảo ngược được với khung (11) của ghế đẩy (10), cơ cấu này được mang bởi khung,

được đặc trưng trong đó, cơ cấu (23) là phù hợp để được gắn giữa phần dựng thẳng bên trái (16G) và phần dựng thẳng bên phải (16D) của ghế đẩy (10), mà lần lượt thuộc về phần bên trái sau (11.1G) và phần bên phải sau (11.1D) của khung (11) của ghế đẩy, vốn song song với nhau và có các mặt tương ứng, đối diện với nhau, trong đó vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và vỏ dạng bao thứ hai (18D) lần lượt được tạo rỗng, cơ cấu (23) bao gồm:

- chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) di chuyển được tương đối với khung (21) giữa vị trí ghép nối, trong đó chi tiết dạng bị bao thứ nhất được tiếp nhận theo cách bù trong vỏ dạng bao thứ nhất (18G) khi cơ cấu được gắn giữa các phần dựng thẳng trái và phải của ghế đẩy, và vị trí tháo, trong đó chi tiết dạng bị bao thứ nhất nằm bên ngoài vỏ thứ nhất,

- chi tiết dạng bị bao thứ hai (32D) di chuyển được tương đối với khung giữa vị trí ghép nối, trong đó chi tiết dạng bị bao thứ hai được tiếp nhận theo cách bù trong vỏ dạng bao thứ hai (18D) khi cơ cấu được gắn giữa các phần dựng thẳng trái và phải của ghế đẩy, và vị trí tháo, trong đó chi tiết dạng bị bao thứ hai nằm bên ngoài vỏ thứ hai, và

- cơ cấu (40) để tác động vào các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai, cơ cấu này là phù hợp để:

- bằng lực từ một tay của người sử dụng, truyền động các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng, và

- khi không có lực tác động, tự động trả lại các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai từ vị trí tháo của chúng về vị trí ghép nối của chúng.

2. Phụ tùng ghế đẩy theo điểm 1, được đặc trưng trong đó cơ cấu (40) bao gồm, đối với mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D):

- chi tiết truyền động (34G, 34D), mà truyền động chi tiết dạng bị bao tương ứng bằng tay từ vị trí ghép nối của nó tới vị trí tháo của nó và được tạo có phần nổi kẹp (36G, 36D), các phần nổi kẹp lần lượt kết hợp với các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai được tạo kết cấu để chịu lực lần lượt bởi hai ngón tay của cùng tay của người sử dụng để truyền động các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai, và

- lò xo phục hồi (38), mà được lắp cơ học giữa chi tiết truyền động tương ứng (34G, 34D) và khung (21; 121; 221) và phục hồi theo cách đàn hồi chi tiết dạng bị bao tương ứng (32G, 32D) từ vị trí tháo của nó tới vị trí ghép nối của nó.

3. Phụ tùng ghế đẩy theo một trong số các điểm 1 hoặc 2, được đặc trưng trong đó, các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D) dịch chuyển được dọc theo cùng trục giữa vị trí ghép nối của chúng và vị trí tháo của chúng, và trong đó các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai dịch chuyển từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng, tới gần hơn với nhau dọc theo trục nêu trên.

4. Phụ tùng ghế đẩy theo điểm 2 và 3, được đặc trưng trong đó các chi tiết truyền động (34G, 34D) lần lượt kết hợp với các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D) dịch chuyển được dọc theo trục (X-X) và có các phần nổi kẹp (36G, 36D) của chúng tới gần hơn với nhau dọc theo trục này khi chúng được tác dụng lực bằng tay để truyền động các chi tiết dạng

bị bao thứ nhất và thứ hai từ vị trí ghép nối của chúng tới vị trí tháo của chúng.

5. Phụ tùng ghế đẩy theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 tới 4, được đặc trưng trong đó, cơ cấu (23) còn bao gồm phần đỡ (30) sẽ đỡ và dẫn hướng sự di chuyển của cơ cấu (40) và các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D), phần đỡ này được ghép nối cố định với khung (21; 121; 221) hoặc một cách cố định hoặc theo cách tháo ra được.

6. Phụ tùng ghế đẩy theo các điểm từ 1 tới 5, được đặc trưng trong đó, phần đỡ (30) bao gồm vỏ (42) mà kéo dài dọc theo trục (Y-Y) và bao gồm:

- phần đầu thứ nhất (42.1G):
- bên ngoài nó chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) triển khai theo hướng dọc trục ở vị trí ghép nối,
- bên trong nó chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) thu lại theo hướng dọc trục ở vị trí tháo,
- nó tiếp nhận ở bên trong chi tiết truyền động (34G) kết hợp với chi tiết dạng bị bao thứ nhất, kết hợp bởi hình dạng bù với chi tiết truyền động để dẫn hướng nó dịch chuyển dọc theo trục (Y-Y), và
- nó chứa lò xo (38) kết hợp với chi tiết dạng bị bao thứ nhất, tạo thành ổ trục cho lò xo;
- phần đầu thứ hai (42.1D):
- nó đối diện theo hướng dọc trục với phần đầu thứ nhất (42.1G),
- bên ngoài nó chi tiết dạng bị bao thứ hai (32D) triển khai theo hướng dọc trục ở vị trí ghép nối,
- bên trong nó chi tiết dạng bị bao thứ hai thu lại theo hướng dọc trục ở vị trí tháo,

- nó tiếp nhận ở bên trong chi tiết truyền động (34D) kết hợp với chi tiết dạng bị bao thứ hai, kết hợp bởi hình dạng bù với chi tiết truyền động để dẫn hướng nó dịch chuyển dọc theo trục (Y-Y), và

- nó chứa lò xo kết hợp với chi tiết dạng bị bao thứ hai, tạo thành ổ trục cho lò xo; và

- phần chạy (42.2), sẽ ghép nối các phần đầu thứ nhất (42.1G) và thứ hai (42.1D) với nhau và tạo thành rãnh tiếp cận (42.3) với các phần nối kẹp (36G, 36D).

7. Cụm vận chuyển (1; 101; 201), bao gồm:

- ghế đẩy (10) bao gồm khung (11), mà được tạo có các bánh để lăn trên mặt đất (12AV, 12AR) và bao gồm phần bên trái sau (11.1G), bao gồm phần dựng thẳng bên trái (16D), và phần bên phải sau (11.1D), bao gồm phần dựng thẳng bên phải (16D) song song với phần dựng thẳng bên trái, vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và vỏ dạng bao thứ hai (18D) lần lượt được tạo rỗng trong bề mặt của phần dựng thẳng bên trái và trong bề mặt của phần dựng thẳng bên phải, mà đối diện với nhau; và

- phụ tùng ghế đẩy (20; 120; 220), theo một trong số các điểm bất kỳ nêu trên và các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D) của nó ở vị trí ghép nối lần lượt được tiếp nhận trong các vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và thứ hai (18D) để ghép nối phụ tùng với khung (11) của ghế đẩy (10) khi cơ cấu (23) của phụ tùng được gắn giữa các phần dựng thẳng bên trái (16G) và bên phải (16D) của ghế đẩy.

8. Cụm vận chuyển theo điểm 7, được đặc trưng trong đó, các phần dựng thẳng, lần lượt bên trái (16G) và bên phải (16D), lần lượt được tạo ở bên trong có chi tiết lắp (17G, 17D) để ghép nối cùng bộ truyền động bánh sau (13) của khung (11), và trong đó các vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và thứ hai (18D) lần lượt định giới hạn trong chi tiết lắp (17G) của phần dựng thẳng

bên trái (16G) và trong chi tiết lắp (17D) của phần dựng thẳng bên phải (16D).

9. Cụm vận chuyển theo điểm bất kỳ trong số các điểm 7 hoặc 8, được đặc trưng trong đó, khung (11) được tạo có các bề mặt định vị (19.1G) của phụ tùng (20; 120; 220), mà kết hợp bởi hình dạng bù với cơ cấu (23) để định vị các vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và thứ hai (18D) trên quỹ đạo của các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D) khi cơ cấu (23) của phụ tùng (20; 120; 220) được gắn giữa các phần dựng thẳng bên trái (16G) và bên phải (16D) của ghế đẩy (10) và các chi tiết dạng bị bao thứ nhất và thứ hai đi từ vị trí tháo của chúng tới vị trí ghép nối của chúng.

10. Cụm vận chuyển theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 tới 9, được đặc trưng trong đó, các chi tiết dạng bị bao thứ nhất (32G) và thứ hai (32D) ở vị trí ghép nối trong các vỏ dạng bao thứ nhất (18G) và thứ hai (18D) cùng nhau tạo thành mối liên kết quay giữa cơ cấu (23) của phụ tùng (20; 120; 220) và khung (11) của ghế đẩy (10).

11. Cụm vận chuyển theo điểm 10, được đặc trưng trong đó ghế đẩy (10) kết hợp rõ dưới (10.1), móc trên khung (11) và đặt bên dưới chi tiết tiếp nhận (15) phù hợp để tiếp nhận trẻ em cần được vận chuyển bởi ghế đẩy, và trong đó khung (121; 221) của phụ tùng (120; 220) được tạo kết cấu để, trong khi duy trì sự ghép nối với khung ghế đẩy bởi cơ cấu (23), được gấp xuống bên trong rõ dưới nhờ sự quay quanh mối liên kết quay tương đối với khung ghế đẩy.

12. Cụm vận chuyển theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 tới 11, được đặc trưng trong đó phụ tùng (20) bao gồm sàn (24) phù hợp để mang trẻ em đứng trên hoặc ngồi trên sàn trong khi khung (21) được ghép nối với

khung (11) của ghế đẩy (10) bằng cơ cấu (23) và (các) bánh (22) của khung nằm trên mặt đất.

13. Cụm vận chuyển theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 7 tới 11, được đặc trưng trong đó phụ tùng (120; 220) bao gồm túi đựng (125; 225), cũng như phương tiện cố định tức thời và đảo ngược được, vốn được tạo bởi ít nhất chi tiết cố định thứ nhất (226), đỡ bởi đáy (225.1) của túi đựng (125; 225), và ít nhất một chi tiết cố định thứ hai (227), đỡ bởi sàn (224) của khung (121; 221) và là phù hợp để cố định túi đựng với khung bằng cách kết hợp ngay lập tức và đảo ngược được giữa các chi tiết cố định thứ nhất và thứ hai.

14. Cụm vận chuyển theo điểm 13, được đặc trưng trong đó sàn (224) của khung (221) có dạng mảnh có:

- đầu theo chiều dọc thứ nhất (224.1) tại đó cơ cấu (23) được bố trí,
 - đầu theo chiều dọc thứ hai (224.2), mà đối diện với đầu theo chiều dọc thứ nhất, và
 - phần chạy (224.3), sẽ ghép nối các đầu theo chiều dọc thứ nhất và thứ hai với nhau và mang ít nhất một chi tiết cố định (227); và
- trong đó khung (224) được tạo có một bánh để lăn trên mặt đất (222), có trục quay sẽ được tạo quay tự do tương đối với sàn (224) quanh trục quay, vốn kéo dài theo phương ngang với sàn và được bố trí ở đầu theo chiều dọc thứ hai (224.2) của sàn.

15. Cụm vận chuyển theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 13 hoặc 14, được đặc trưng trong đó túi đựng (125; 225) bao gồm thân chính đàn hồi (225.2), mà có thể biến dạng để tạo thành túi chứa có dung lượng điều chỉnh được, và ghép nối các chi tiết (225.3, 225.4) phù hợp để ghép nối

theo cách tháo ra được thân chính của túi đựng trực tiếp với khung (11) của ghế đẩy (10).

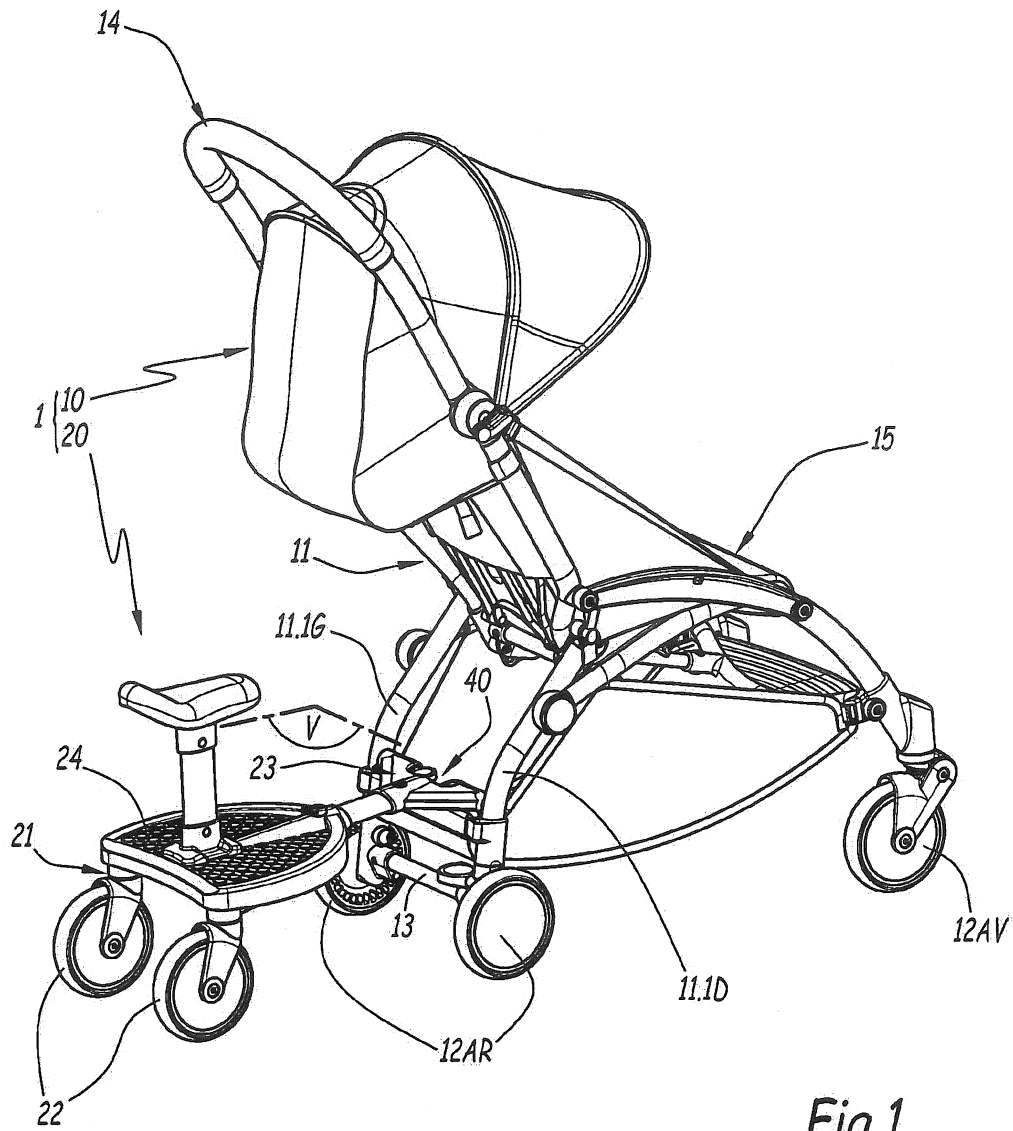


Fig.1

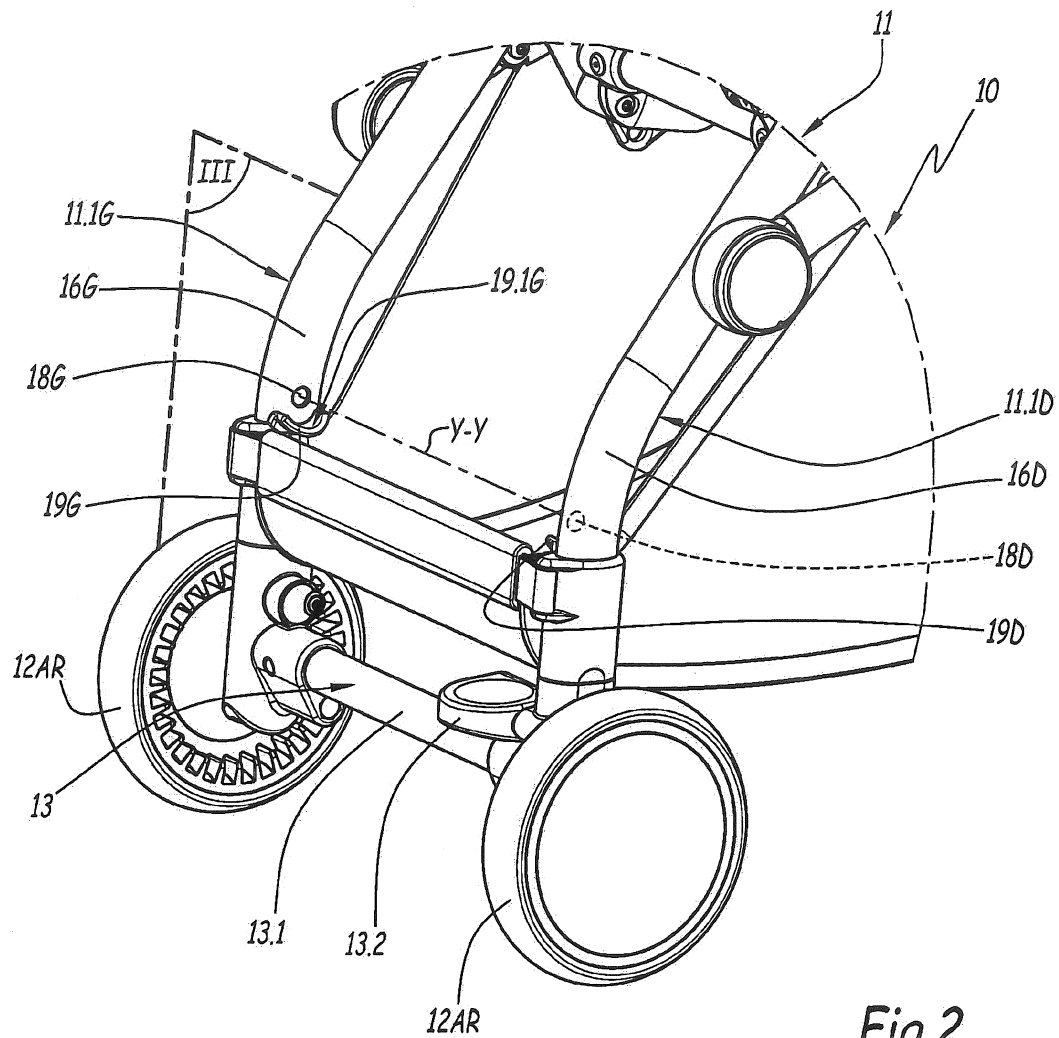


Fig.2

3/9

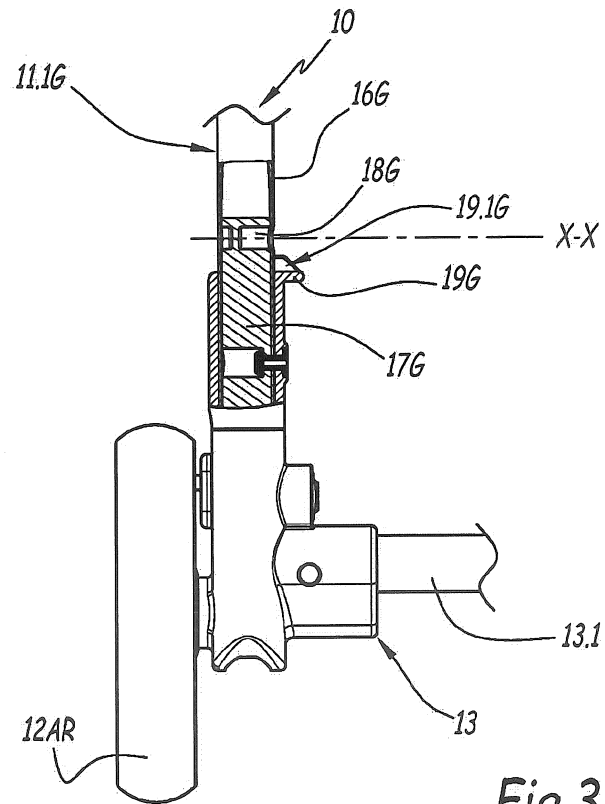


Fig. 3

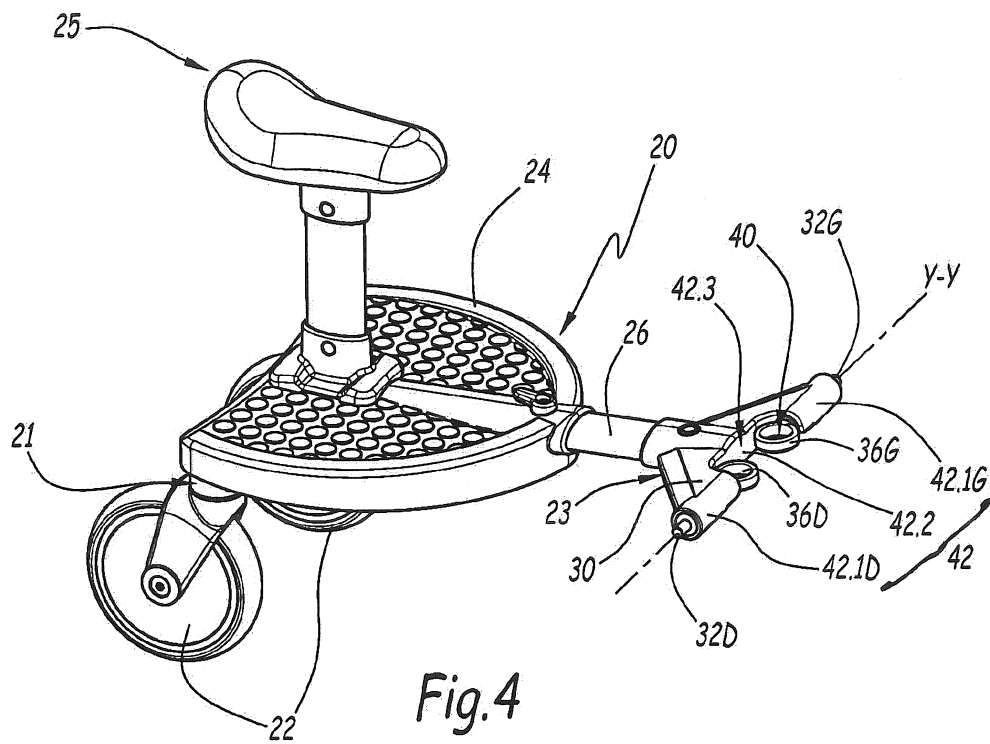


Fig. 4

4/9

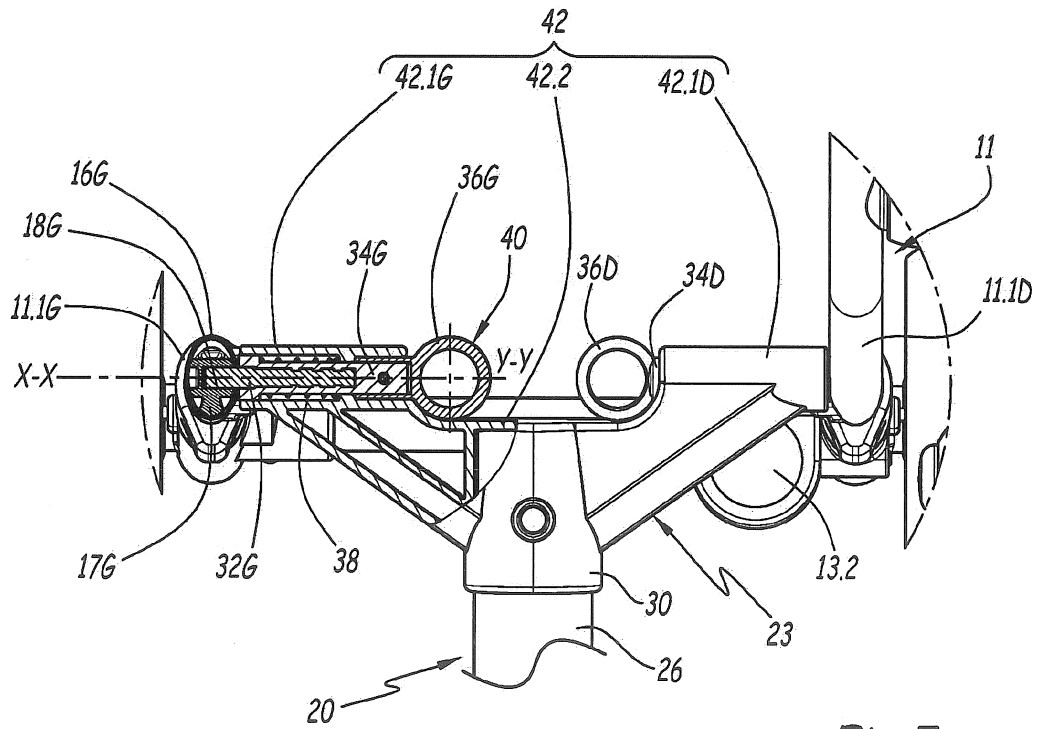


Fig. 5

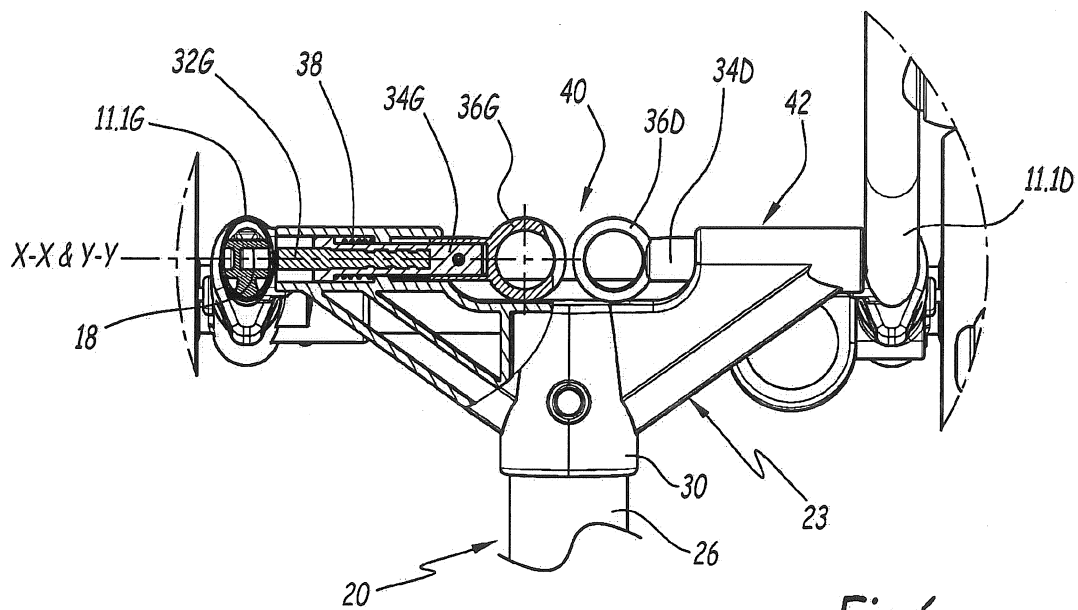


Fig. 6

5/9

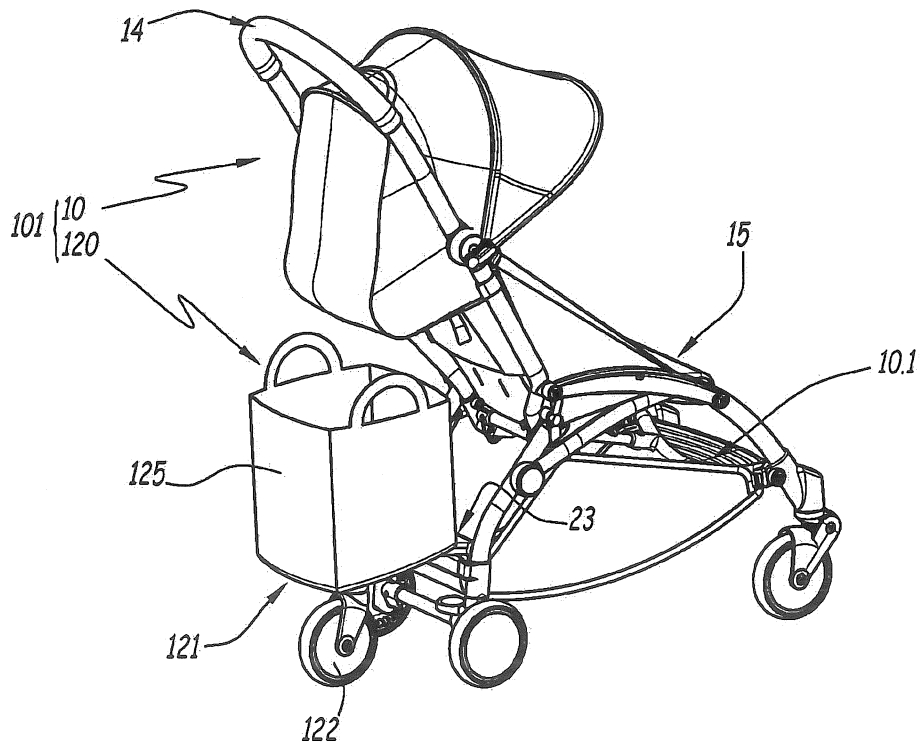


Fig. 7

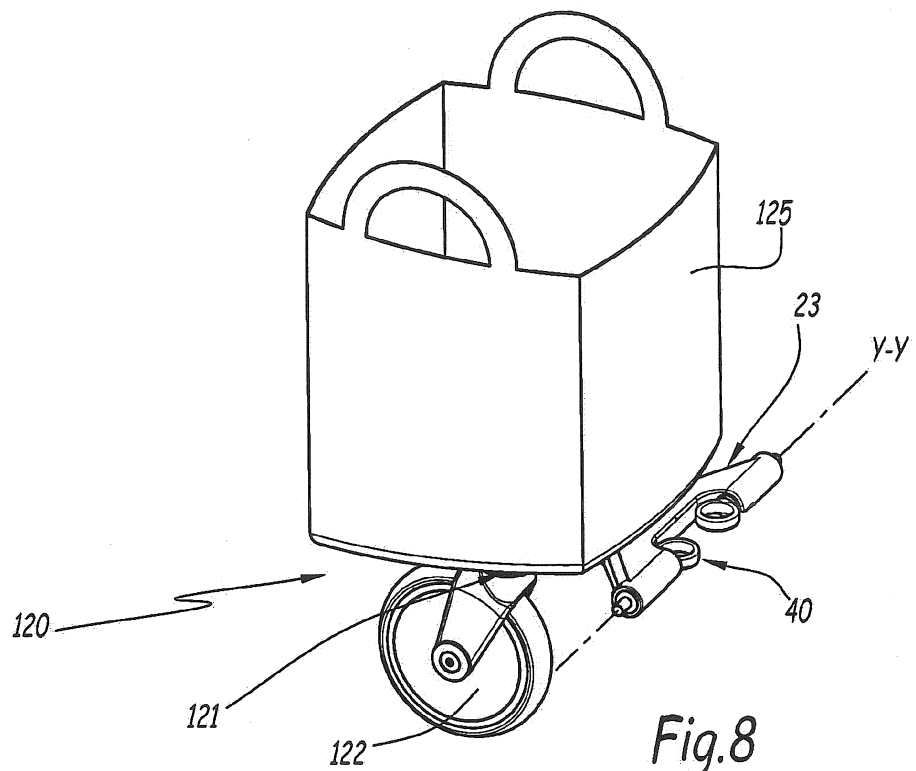


Fig. 8

6/9

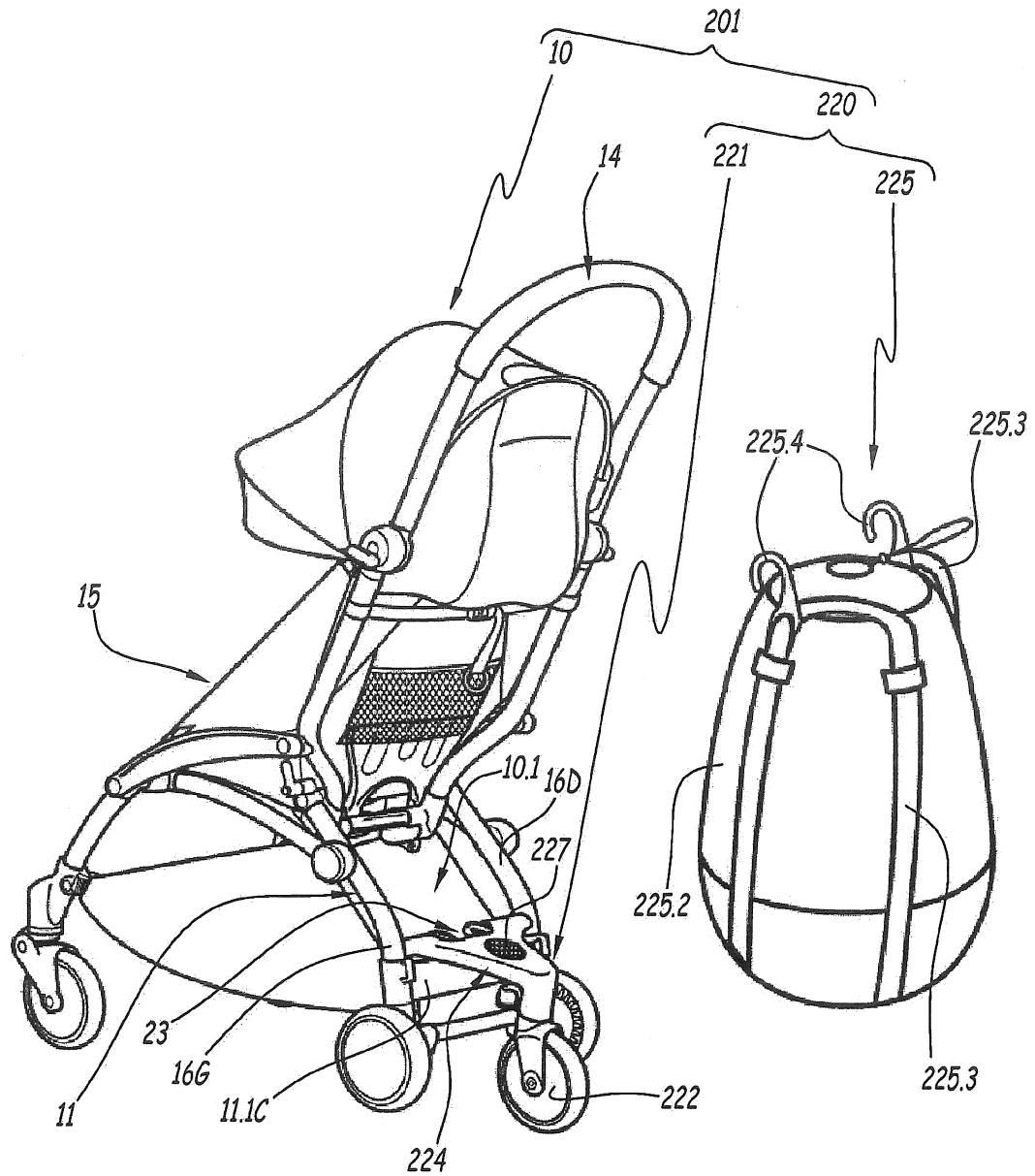


Fig.9

7/9

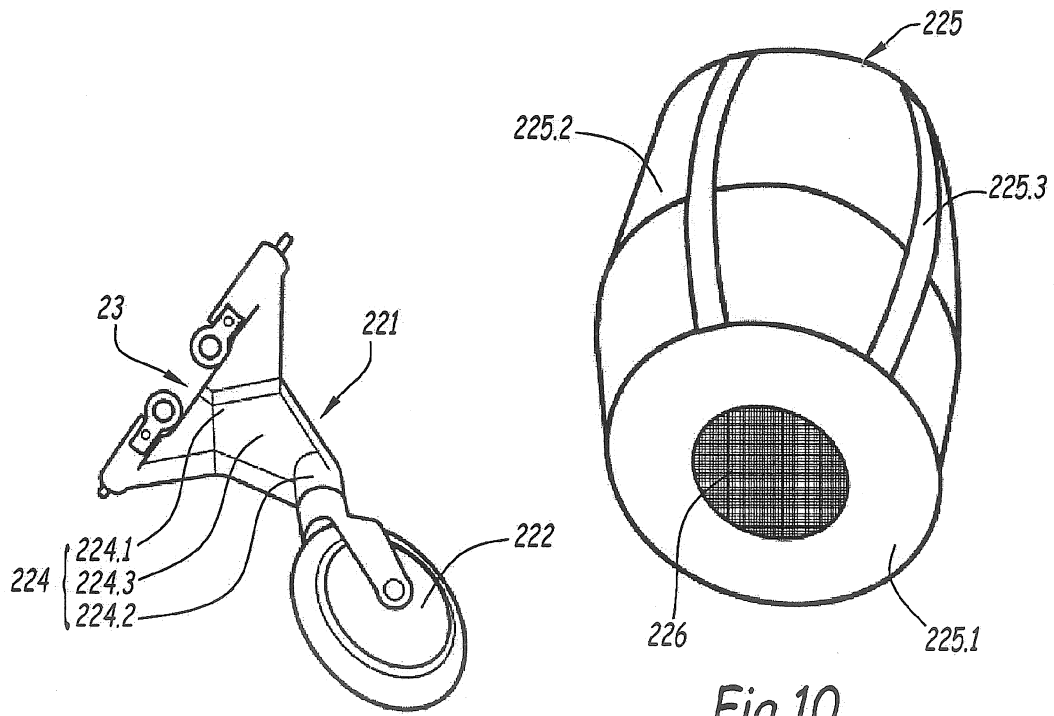


Fig.10

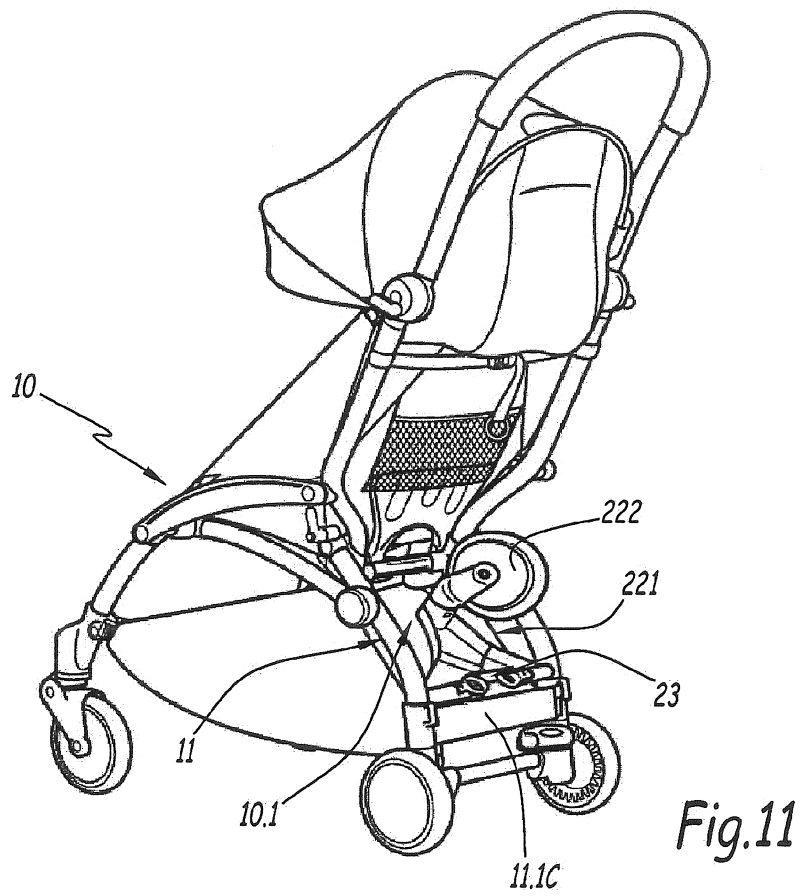
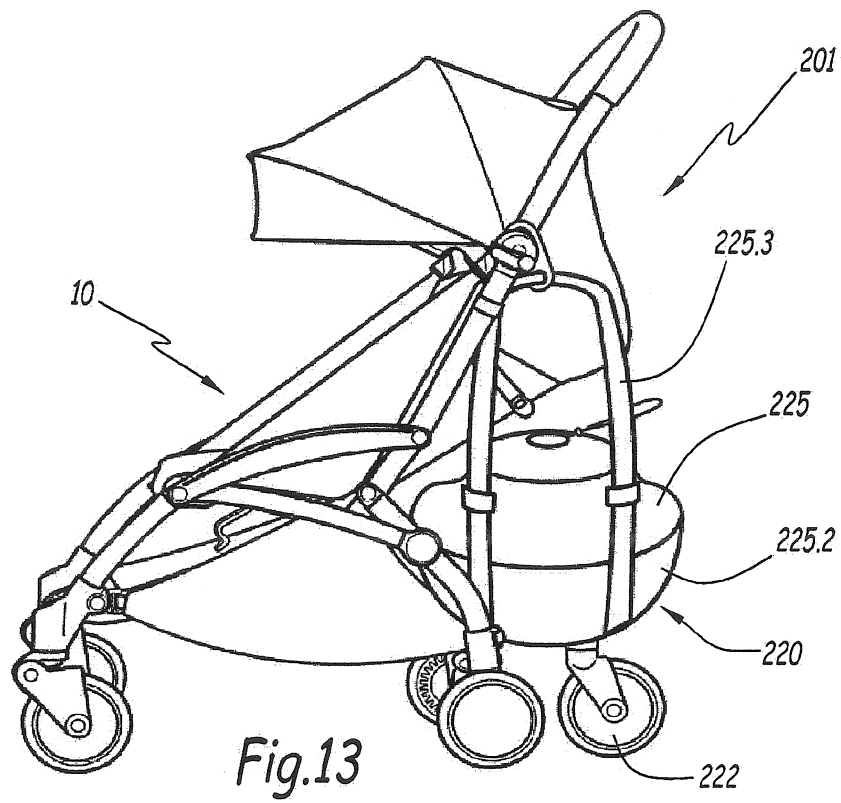
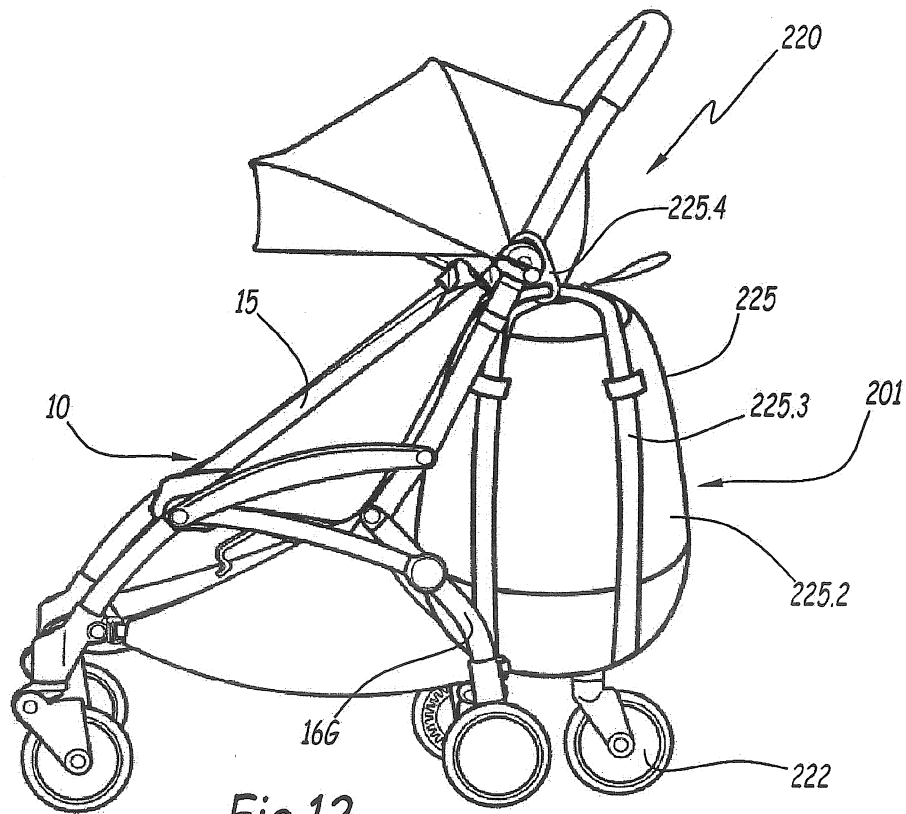


Fig.11

8/9



9/9

