



(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)



1-0042001

(51)^{2020.01} B62B 7/00; B62B 9/28; B62B 9/08;
B62B 5/04; B62B 9/00

(13) B

(21) 1-2020-00266

(22) 14/01/2020

(30) 1900316 14/01/2019 FR; 1909819 06/09/2019 FR

(45) 25/12/2024 441

(43) 27/07/2020 388

(73) BABYZEN (FR)

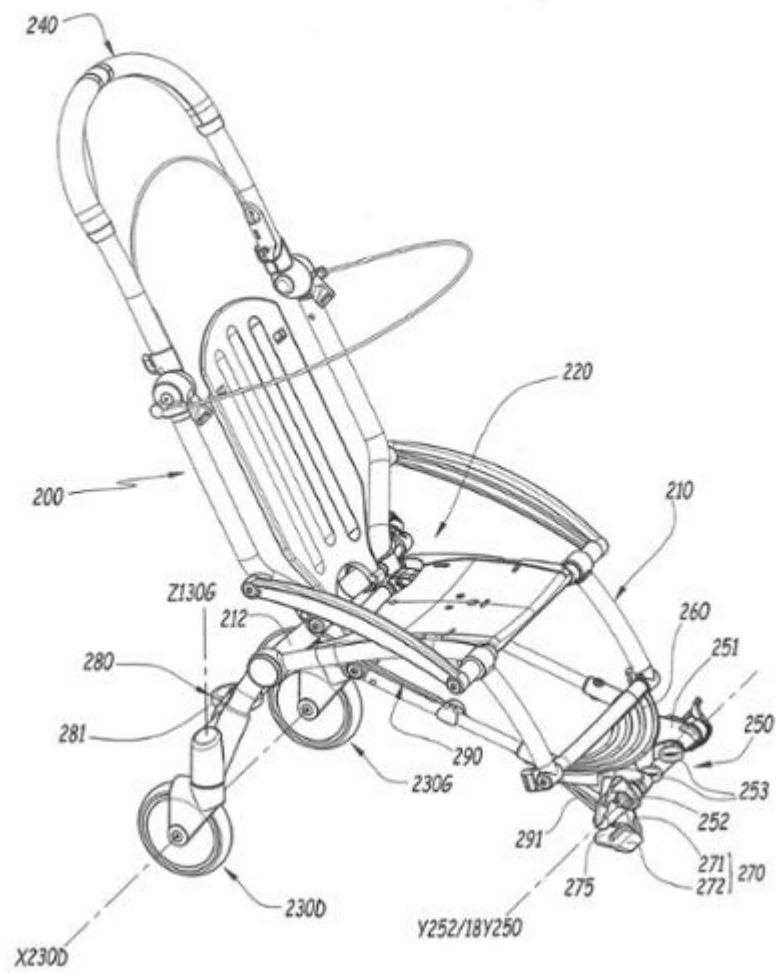
2355 route des Pinchinats, 13100 AIX-EN-PROVENCE / FRANCE

(72) CHAUDEURGE Jean-Michel (FR).

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

(54) PHỤ KIỆN GHẾ ĐẨY VÀ CỤM TẠO THÀNH GHẾ ĐẨY ĐÔI

(57) Sáng chế đề cập tới phụ kiện này ghế đẩy (200), mà có thể ghép được với ghế đẩy để tạo thành ghế đẩy đôi và sẽ không thể sử dụng được để vận chuyển đứa trẻ khi phụ kiện được tháo ra khỏi ghế đẩy, bao gồm khung (210), cơ cấu ghép (250) để ghép theo cách đảo ngược được phụ kiện với ghế đẩy trong khi xác định trục nghiêng (Y250) quanh đó phần trước của khung của phụ kiện và phần sau của khung của ghế đẩy nghiêng tự do tương đối với nhau, hai bánh (230G, 230D) được ghép với phần sau (212) của khung để xoay, chi tiết đẩy (240) được đỡ bởi phần sau của khung, cơ cấu điều khiển (270) để điều khiển sự chặn lăn của ghế đẩy đôi, được đỡ bởi phần trước của khung và phù hợp, khi phụ kiện được ghép với ghế đẩy bởi cơ cấu ghép, để cùng hoạt động cơ học với hệ thống chặn lăn, tích hợp vào trong ghế đẩy, để điều khiển hệ thống chặn này, và chi tiết dẫn động (280), mà được đỡ bởi phần sau của khung để có thể được dẫn động bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy đôi, và được ghép với cơ cấu điều khiển để dẫn động ghế đẩy đôi.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới phụ kiện ghế đẩy. Sáng chế cũng đề cập tới cụm tạo thành ghế đẩy đôi, bao gồm ghế đẩy và phụ kiện ghế đẩy.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Liên quan tới việc chăm sóc những đứa trẻ sinh đôi hoặc những đứa trẻ có cùng độ tuổi, thì việc vận chuyển cùng lúc hai đứa trẻ rất nhỏ trong ghế đẩy bởi chỉ một phụ huynh mang đến một vấn đề mà cho tới nay chỉ có các giải pháp đơn giản được đề xuất, mà được mô tả chi tiết bên dưới, tất cả đều được dựa trên ý tưởng tạo ra ghế đẩy đôi bằng cách "mở rộng" ghế đẩy đơn, nghĩa là, ghế đẩy có ghế cố định đơn, khung của nó thường tựa lên hai bánh sau cố định hoặc hai bánh trước quay và sự truyền động của nó được thực hiện bởi người dùng đứng đằng sau khung để đẩy khung di chuyển tiến lên và để điều khiển chặn sự lặn của các bánh sau để giữ cố định ghế đẩy đơn. Các giải pháp ghế đẩy đôi đang tồn tại này không thực sự thỏa đáng, cụ thể là không thực tế, hoặc thoải mái, và thậm chí là nguy hiểm.

Thực vậy, giải pháp thứ nhất gồm có các ghế đẩy đôi trong đó cả hai đứa trẻ sẽ được vận chuyển được đặt cạnh nhau. Cách tiếp cận này nhất định kéo theo sự mở rộng đáng kể của ghế đẩy đôi, thậm chí giới hạn chiều rộng cá nhân tối thiểu của vùng đặt của mỗi một trong số hai đứa trẻ, mà là rất bất lợi cho sự thoải mái của chúng và làm cho kết cấu trở nên phức tạp, hoặc thậm chí ngăn cản việc đặt các ghế cho trẻ sơ sinh hoặc các nôi trẻ sơ sinh. Trên thực tế, không thể sử dụng ghế đẩy đôi nêu trên trong đường đi hẹp, cụ thể là vỉa hè có chiều rộng nhỏ. Ngoài ra, do khoảng trống giữa các bánh trái và phải của ghế đẩy đôi là rất lớn và trọng lượng của ghế đẩy đôi

này là đáng kể, nên ghế đẩy đôi này là khó để xử lý, bất chấp việc sử dụng tay nắm sau mà chạy liên tục ngang qua toàn bộ chiều rộng của ghế đẩy đôi. Ngoài ra, các thao tác gấp và dỡ là rất tẻ nhạt khiến cho người dùng thường không thực hiện chúng, vốn có nghĩa là ghế đẩy đôi vẫn công kênh khi không được sử dụng.

Giải pháp thứ hai gồm có các ghế đẩy đôi trong đó hai đĩa trẻ cần được vận chuyển trước sau, nghĩa là, đĩa này sau đĩa kia, đôi khi mặt đối mặt, và ở cùng độ cao. Trong trường hợp này, các vùng đặt tương ứng của hai đĩa trẻ có thể được tạo rộng và độc lập với nhau, vốn là thoải mái cho đĩa trẻ và cho phép đặt loại ghế và nôi bất kỳ tiếp nhận mỗi một trong số hai đĩa trẻ. Tuy nhiên, cách tiếp cận này khiến cho khung của ghế đẩy đôi trở nên rất dài: điều này yêu cầu gia cường đáng kể độ bền kết cấu của khung, cụ thể là bằng cách bổ sung các thanh gia cường kéo dài theo hướng trước-sau của khung, vốn làm cho khung trở nên nặng hơn nhiều, và lại làm phức tạp các thao tác gấp và dỡ. Trong quá trình sử dụng, khoảng cách cầu xe giữa các bánh trước và các bánh sau của ghế đẩy đôi là lớn khiến cho khả năng cơ động của ghế đẩy đôi này là tầm thường, ngay cả khi sử dụng thủ thuật gồm có thay thế tay cầm truyền thống bằng các tay trong dạng bánh. Ngoài ra, kiểu ghế đẩy đôi này chỉ có thể đi qua vỉa hè một cách đơn giản, nếu không có các vận hành nguy hiểm: thực vậy, liên quan tới khoảng cách cầu xe lớn của khung, điều này khiến người dùng không thể nhấc các bánh trước bằng cách hơi nghiêng phần sau của ghế đẩy đôi về phía sau quanh trục quay của các bánh sau ép tỳ vào mặt đất, khiến cho dễ di chuyển lên trên vỉa hè, người dùng thường phải buông tay cầm, sau đó di chuyển về phía trước ghế đẩy đôi và cúi xuống để nâng phần trước cho tới khi các bánh trước nằm trên vỉa hè, trước khi quay lại đằng sau ghế đẩy để lại nắm tay cầm.

Giải pháp thứ ba gồm có các ghế đẩy đôi trong đó cả hai đĩa trẻ cần được vận chuyển theo kiểu đĩa này sau đĩa kia trong khi đang được đặt

bán chồng. Theo cách tiếp cận này, khung của ghế đẩy đôi được tạo để, cùng với việc đỡ ghế hoặc nôi chính ở độ cao thứ nhất thông thường, đỡ, thường ở phần trước của khung, ghế hoặc nôi phụ mà được bắt chặt, thường tháo ra được, với sườn ở độ cao thứ hai thấp hơn nhiều so với độ cao thứ nhất. Bên cạnh thực tế rằng đứa trẻ đặt trong ghế hoặc nôi phụ, cũng như bố mẹ của nó, thường không xem trọng vị trí của họ với các ống xả của các ô tô, sẽ cần chú ý rằng, lại lần nữa, khung của ghế đẩy đôi cần phải được kéo dài và gia cường, do đó trở nên nặng hơn, tương đối với ghế đẩy đơn. Do đó, có các tác động bất lợi tương tự liên quan tới khả năng cơ động và độ an toàn trong quá trình sử dụng, cũng như khả năng gấp.

Bên ngoài các giải pháp ghế đẩy đôi nêu trên, đã biết tới việc có thể vận chuyển hai đứa trẻ sử dụng ghế đẩy đơn khi ghế đẩy đơn được trang bị tấm bổ sung, còn được xem như “tấm cho trẻ con”. Tấm này bao gồm khung tạo thành sàn, mà được tạo có các bánh và được trang bị để được ghép theo cách đảo ngược được với phần sau của khung của ghế đẩy đơn. Khi đã được ghép, tấm này lăn trên mặt đất, trong khi được truyền động bởi ghế đẩy, vốn được đẩy bởi người lớn. Cụm, mà được đỡ bởi ghế đẩy và tấm ghép với ghế đẩy, giúp cho có thể vận chuyển cả đứa trẻ thứ nhất, đặt trong ghế đẩy, và đứa trẻ thứ hai, thường lớn hơn đứa trẻ thứ nhất, đứng trên sàn của khung của tấm, trong khi người lớn, đứng đằng sau sàn, đưa tay ra để đẩy cụm này bằng cách đẩy tay cầm hoặc các tay cầm, bố trí ở phần sau của ghế đẩy đơn. Tấm này, ví dụ, được mô tả chi tiết trong WO 2018/050303. Trên thực tế, chỉ có thể sử dụng tấm này nếu đứa trẻ được vận chuyển thứ hai là đủ lớn để tự đứng vững trên tấm. Tổng quát hơn, tấm và ghế đẩy đơn mà tấm này được ghép vào đó không tạo thành ghế đẩy đôi, mà có thể chứa hai đứa trẻ trước sau ở các điều kiện thoải mái tương ứng tương tự và có thể được truyền động bởi người lớn đứng đằng sau ghế đẩy đôi để đẩy nó tiến lên và để điều khiển chặn sự lăn của nó để giữ cố định nó.

Cuối cùng, WO 2007/033562 đề xuất, mà không quá chi tiết, việc gắn theo cách tháo ra được thân ghế đẩy bổ sung đằng sau ghế đẩy chính, để tạo thành ghế đẩy đôi. Tài liệu này đề xuất rằng các khung tương ứng của ghế đẩy chính và của thân của ghế đẩy bổ sung được cố định cứng với nhau, vốn gây ra ít nhất các nhược điểm tương tự với giải pháp đặt trước sau nêu trên đây.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất phụ kiện ghế đẩy mới, mà, từ ghế đẩy đơn, tạo thành ghế đẩy đôi mà, không làm mất đi sự thoải mái của cả hai đứa trẻ cần được vận chuyển và mang lại khả năng tạo kết cấu các ghế và/hoặc các nôi được sử dụng, trên thực tế, một cách cơ động và an toàn. Để đạt được điều này, sáng chế đề cập tới phụ kiện ghế đẩy, như được xác định trong điểm 1 yêu cầu bảo hộ.

Sáng chế cũng đề cập tới cụm tạo thành ghế đẩy đôi, như được xác định trong điểm 17 yêu cầu bảo hộ.

Theo đó, sáng chế phá vỡ các cách tiếp cận đang tồn tại, trong đó sáng chế đề xuất tạo thành ghế đẩy đôi bằng cách kết hợp ghế đẩy đơn, cụ thể là ghế đẩy đơn đang tồn tại, và phụ kiện mà được gắn, dưới dạng bộ phận bổ sung, với ghế đẩy đơn này. Mỗi một trong số ghế đẩy và phụ kiện có khung của chính chúng và hai khung này có thể được ghép với nhau bởi cơ cấu ghép đảo ngược được, được đỡ bởi phụ kiện và được thiết kế để cố định theo cách tháo ra được hai khung này trong khi cho phép sự nghiêng tự do giữa chúng quanh trục nghiêng mà, trong quá trình sử dụng, là nằm ngang và vuông góc với hướng trước-sau của ghế đẩy đôi. Cùng với chứa, hoán đổi được theo cách có lợi, chi tiết để tiếp nhận đứa trẻ thứ nhất, như ghế hoặc nôi, và nằm trên mặt đất bởi ít nhất một bánh trước quay, hoặc hai bánh trước quay, và bởi hai bánh sau cố định, nghĩa là, không quay, khung của ghế đẩy có chi tiết đẩy sau, cũng như hệ thống chặn lăn mà,

bằng cách chèn với ít nhất một trong số các bánh sau, giúp cho có thể chặn sự quay của các bánh sau để giữ cố định ghế đẩy; đồng thời, khung của phụ kiện chứa, cũng hoán đổi được theo cách có lợi, chi tiết của chính nó để tiếp nhận đĩa trẻ thứ hai, như ghế hoặc nôi, và được bố trí, trong phần sau, với chi tiết đẩy của chính nó, trong khi nằm trên mặt đất bởi hai bánh quay trong khi, trong phần trước, khung của phụ kiện được tạo có cơ cấu ghép để ghép với phần sau của khung của ghế đẩy, cơ cấu ghép này giúp cho có thể, trong quá trình sử dụng, cố định hai khung trước sau trong khi cho phép sự nghiêng quay tự do của nó quanh trục nghiêng đã nêu trên. Ngoài ra, ở phần sau của phụ kiện, khung của phụ kiện cũng được tạo có chi tiết dẫn động giúp cho có thể dẫn động cơ cấu điều khiển bố trí ở phần trước của khung của phụ kiện để có thể kết hợp trong đó với hệ thống chặn lăn của ghế đẩy để điều khiển hệ thống chặn này và nhờ đó điều khiển sự chặn lăn của ghế đẩy đôi.

Khả năng cơ động của ghế đẩy đôi theo sáng chế là xuất sắc. Thực vậy, để có thể thay đổi hướng tiến lên của ghế đẩy đôi, người dùng, người mà đứng đằng sau ghế đẩy đôi, truyền sự điều khiển hướng tương ứng tới chi tiết đẩy của phụ kiện, vốn định hướng (các) bánh trước quay của ghế đẩy theo hướng mong muốn trong khi, bằng hiệu quả tương tự với hiệu quả của bộ vi sai, thu được bởi các bánh sau cố định của ghế đẩy, các bánh quay của phụ kiện hướng chúng theo hướng đối diện với hướng định hướng của các bánh trước của ghế đẩy: đối với người dùng, cảm giác về hướng ít nhất thay đổi liên tục khi lái ghế đẩy đơn bằng hai bánh sau cố định và một hoặc hai bánh trước quay, bất chấp trọng lượng tăng gấp đôi đáng kể mà người dùng của ghế đẩy đôi cần phải đẩy và phần lớn trọng lượng này là của các bánh sau cố định của ghế đẩy khiến cho ghế đẩy tiếp nhận một cách hiệu quả tất cả thay đổi về lực đẩy về hướng mà người dùng tác dụng vào chi tiết đẩy của phụ kiện, và đưa lực đẩy này theo cách hướng tương ứng đối diện với các bánh của phụ kiện và với (các) bánh trước của

ghế đẩy, tương tự bộ vi sai. Ngoài ra, khi ghế đẩy đôi theo sáng chế cần phải vượt qua chướng ngại vật nằm ngang, như vỉa hè, ghế đẩy đôi hoạt động theo chiều dọc tương tự xe chạy bánh xích để vượt qua chướng ngại vật này một cách dễ dàng: ví dụ, để chèo lên trên vỉa hè hoặc tương tự, mà kéo dài theo phương ngang phía trước ghế đẩy đôi, người dùng, người mà đứng ngay đằng sau chi tiết đẩy của phụ kiện, đẩy ghế đẩy đôi cho tới khi các bánh trước của ghế đẩy nằm ngay sát vỉa hè, hoặc thậm chí tựa tỳ lên vỉa hè; sau đó, mà không buông chi tiết đẩy của phụ kiện bằng một tay, người dùng nắm chi tiết đẩy của ghế đẩy bằng tay kia, nếu áp dụng bằng cách đặt mình vào bên phải hoặc bên trái của phụ kiện; người dùng sau đó có thể, bằng cách đẩy bằng tay chi tiết đẩy của ghế đẩy nghiêng xuống dưới và về phía sau, nghiêng khung của ghế đẩy quanh trục nghiêng đã nêu trên để nhấc (các) bánh trước của ghế đẩy lên khỏi mặt đất trong khi giữ các bánh sau của ghế đẩy nằm trên mặt đất, sự nghiêng này được thực hiện tương đối với khung của phụ kiện, các bánh của nó đã tiếp xúc với mặt đất; bằng cách đẩy về phía trước lên chi tiết đẩy của phụ kiện, người dùng sau đó có thể di chuyển ghế đẩy đôi về phía trước bằng cách lăn các bánh sau của ghế đẩy và các bánh của phụ kiện, cho tới khi các bánh trước của ghế đẩy nằm trên vỉa hè; người dùng tiếp theo có thể nhả ứng lực họ đã tác dụng lên chi tiết đẩy của ghế đẩy, vốn đưa (các) bánh trước của ghế đẩy vào tiếp xúc với mặt đất, ở mức cao của vỉa hè; người dùng tiếp theo có thể đẩy chi tiết đẩy của phụ kiện về phía trước, nếu áp dụng sau khi đã đứng đằng sau phụ kiện, cho tới khi các bánh sau của ghế đẩy tới gần vỉa hè, hoặc ngay khi tựa tỳ lên vỉa hè; người dùng sau đó có thể, bằng cách đẩy bằng tay chi tiết đẩy của phụ kiện nghiêng xuống dưới và về phía sau, nghiêng khung của phụ kiện để nhấc các bánh sau của ghế đẩy khỏi mặt đất trong khi giữ các bánh của phụ kiện nằm trên mặt đất, khung của ghế đẩy không cản trở sự nghiêng này của khung của phụ kiện trải qua sự nghiêng tự do của nó tương đối với phụ kiện quanh trục nghiêng đã nêu

trên; bằng cách đẩy về phía trước trên chi tiết đẩy của phụ kiện, người dùng có thể tiến lên ghế đẩy đôi cả bằng cách lăn các bánh của phụ kiện ở mức thấp của vỉa hè và bằng cách lăn các bánh trước của ghế đẩy ở mức cao của vỉa hè, cho tới khi các bánh sau của ghế đẩy nằm trên vỉa hè; người dùng sau đó có thể nhả ứng lực họ đang tác dụng lên chi tiết đẩy của phụ kiện, vốn làm cho các bánh sau của ghế đẩy tiếp xúc với mặt đất, ở mức cao của vỉa hè; người dùng tiếp theo có thể đẩy chi tiết đẩy của phụ kiện về phía trước, cho tới khi các bánh của phụ kiện nằm sát với vỉa hè, hoặc thậm chí tựa tỳ lên vỉa hè; người dùng sau đó chỉ cần đẩy chi tiết đẩy của phụ kiện, nếu cần phải nâng nó hơi hướng lên, sao cho các bánh của phụ kiện chèo lên trên vỉa hè và sau đó nằm ở mức cao của vỉa hè, với sự nghiêng của khung của phụ kiện tương đối với khung của ghế đẩy mà các bánh trước và sau của nó nằm trên mức cao của vỉa hè. Do đó việc vượt chướng ngại vật là dễ dàng đối với người dùng, người vốn không cần tới sự giúp đỡ từ bên ngoài bất kỳ và giữ một tay trên chi tiết đẩy của phụ kiện tại mọi thời điểm, điều này là rất an toàn.

Độ an toàn chặn của ghế đẩy đôi theo sáng chế cũng là xuất sắc. Thực vậy, khi người dùng muốn giữ cố định ghế đẩy đôi, người dùng, người mà đang đứng đằng sau ghế đẩy đôi, dẫn động chi tiết dẫn động bố trí đằng sau khung của phụ kiện, mà, do sự ghép giữa chi tiết dẫn động và chi tiết điều khiển bố trí phía trước khung của phụ kiện, dẫn động cơ cấu điều khiển này, mà, lần lượt, tác dụng sự điều khiển thích hợp lên hệ thống chặn lăn của ghế đẩy sao cho hệ thống chặn này chặn sự quay của các bánh sau của ghế đẩy: sự lăn của ghế đẩy đôi sau đó được chặn một cách hiệu quả vì các bánh của ghế đẩy đôi mà sự quay của nó được chặn bởi sự chèn là phần lớn trọng lượng vận chuyển, cụ thể là các bánh sau của ghế đẩy, không quan tâm tới trường hợp tải của ghế đẩy đôi, nghĩa là, không quan tâm tới sự có mặt thực tế và trọng lượng tương ứng của hai đứa trẻ lần lượt có thể được đặt trong phụ kiện và ghế đẩy.

Do sự ghép giữa ghế đẩy và phụ kiện của ghế đẩy đôi là đảo ngược được, nên có thể, khi được mong muốn bởi người dùng, tháo phụ kiện khỏi ghế đẩy: ghế đẩy có thể tiếp tục được sử dụng một mình, dưới dạng ghế đẩy đơn, để vận chuyển một đứa trẻ, người dùng sau đó đứng đằng sau ghế đẩy đơn để đẩy nó di chuyển về phía trước và dẫn động hệ thống chặn lăn của nó để giữ cố định nó; đồng thời, phụ kiện không còn hoạt động để vận chuyển đứa trẻ, cụ thể là do thực tế rằng phần trước của khung của phụ kiện không có các bánh hoặc các chi tiết tương tự để lăn trên mặt đất, nhưng phụ kiện vẫn sẵn sàng để được gắn với ghế đẩy đơn để lại tạo thành ghế đẩy đôi, sự ghép/tháo giữa chúng thậm chí có thể được thực hiện ngay lập tức nhờ cơ cấu ghép bố trí theo cách có lợi để có thể hoạt động được bằng một tay bởi người dùng, như sẽ được mô tả chi tiết hơn dưới đây.

Theo cách tương tự, phụ kiện theo sáng chế có thể được bố trí theo cách có lợi để có thể gấp lại được để chiếm ít khoảng trống và, nếu áp dụng, để được vận chuyển bởi người dùng ghế đẩy khi ghế đẩy được sử dụng dưới dạng ghế đẩy đơn, phụ kiện đã gấp có thể được giữ bằng một tay bởi người dùng hoặc được đặt trên vai họ bởi dây đai hoặc có thể được móc trên phần sau của khung của ghế đẩy cũng bởi cơ cấu móc. Tất nhiên, khi ghế đẩy cũng có thể gấp lại được, sẽ được hiểu là cụm tạo ghế đẩy đôi theo sáng chế có thể được làm rất nhỏ gọn, trong dạng của phụ kiện đã gấp và ghế đẩy đã gấp, mỗi một trong số chúng ví dụ có thể được cho phép dưới dạng hành lý mang theo trên máy bay thương mại.

Một khía cạnh tùy chọn có lợi của phụ kiện theo sáng chế, tương đối với cơ cấu chặn, được xác định trong điểm 2. Nhờ cơ cấu chặn này, sự chặn lăn của ghế đẩy đôi được cải thiện, theo cách nhiều nhất có thể, cùng với sự chặn lăn, mà có thể được mô tả như sự chặn chính và được bố trí bởi hệ thống chặn của ghế đẩy điều khiển bởi cơ cấu điều khiển của phụ kiện, cơ cấu chặn tích hợp vào trong phụ kiện đảm bảo sự chặn lăn bổ sung cho ghế đẩy đôi. Do đó, ngay cả khi ghế đẩy đôi ở trong các tình huống sử

dụng đặc biệt, như độ dốc rất cao hoặc không bằng phẳng, sự chặn của các bánh của phụ kiện bởi cơ cấu chặn gia cường sự chặn lẫn của ghế đẩy đôi, vốn vẫn được đảm bảo chủ yếu bởi sự chặn của các bánh sau của ghế đẩy, dưới tác động của hệ thống chặn tích hợp vào trong ghế đẩy này. Đối với người dùng, việc thực hiện sự chặn các bánh của phụ kiện không bao hàm ứng lực bất kỳ, do sự dẫn động của cơ cấu chặn của phụ kiện được thực hiện đồng thời với sự dẫn động của cơ cấu điều khiển của phụ kiện, chỉ bằng cách đẩy chi tiết dẫn động đằng sau phụ kiện. Do đó, khi người dùng muốn giữ cố định ghế đẩy đôi, người dùng, người mà đang đứng đằng sau ghế đẩy đôi, dẫn động chi tiết dẫn động bố trí đằng sau khung của phụ kiện, mà dẫn động đồng thời cơ cấu điều khiển, như được mô tả trên đây, và cơ cấu chặn tác động lên các bánh của phụ kiện.

Các dấu hiệu có lợi bổ sung của cơ cấu chặn của phụ kiện được đưa ra trong các điểm từ 3 tới 8.

Các dấu hiệu có lợi bổ sung khác của phụ kiện hoặc cụm tạo ghế đẩy đôi theo sáng chế được đưa ra trong các điểm yêu cầu bảo hộ khác.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

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

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh của cụm tạo ghế đẩy đôi theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ tương tự với Fig.1, theo hướng quan sát khác với hướng quan sát trên Fig.1;

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh của phụ kiện theo sáng chế và thuộc về cụm tạo ghế đẩy đôi trên Fig.1 và Fig.2, phụ kiện này được thể hiện một mình trên Fig.3;

Fig.4 là hình vẽ phối cảnh thể hiện cả phần sau của ghế đẩy thuộc về cụm tạo ghế đẩy đôi trên Fig.1 và Fig.2 và phần trước của phụ kiện trên Fig.3, ghế đẩy này và phụ kiện này được tháo ra khỏi nhau;

Fig.5 là hình vẽ tương tự với Fig.4, minh họa bước được thực hiện để ghép ghế đẩy và phụ kiện với nhau;

Fig.6 là hình chiếu cắt đứng theo mũi tên VI trên Fig.4, minh họa ghế đẩy và phụ kiện ghép với nhau và thể hiện phụ kiện trong các đường nét liền trong khi ghế đẩy được thể hiện chỉ một phần và trong các đường nét chấm;

Fig.7 là hình vẽ tương tự với Fig.6, minh họa sự nghiêng tương đối giữa ghế đẩy và phụ kiện;

Fig.8 là hình vẽ tương tự với Fig.6, minh họa sự dẫn động của hệ thống để chặn sự lăn của ghế đẩy;

Fig.9 là hình vẽ phối cảnh, mà là tương tự với Fig.2 và thể hiện sự minh họa của cụm tạo ghế đẩy đôi khi hướng tiến lên của cụm tạo ghế đẩy đôi này được biến đổi;

Fig.10 là hình chiếu cắt đứng theo mũi tên X trên Fig.9;

Fig.11 là hình chiếu cắt đứng của phụ kiện trên Fig.3, thể hiện trong kết cấu đã gấp;

Fig.12 là hình vẽ tương tự với Fig.11, theo hướng quan sát khác với hướng quan sát trên Fig.11;

Fig.13 là hình vẽ tương tự với Fig.11 và Fig.12, theo hướng quan sát khác với hướng quan sát trên Fig.11 và Fig.12;

Fig.14 là hình vẽ mặt cắt riêng phần theo mặt phẳng XIV trên Fig.1;

Fig.15 là hình vẽ mặt cắt riêng phần theo đường XV-XV trên Fig.14;

Fig.16 là hình vẽ tương tự với Fig.14, minh họa sự dẫn động của cơ cấu chặn của phụ kiện;

Fig.17 là hình vẽ tương tự với Fig.16; và

Fig.18 là hình vẽ tương tự với Fig.15, minh họa phụ kiện trong trạng thái của nó trên Fig.17.

Mô tả chi tiết sáng chế

Fig.1, Fig.2, Fig.9 và Fig.10 thể hiện ghế đẩy đôi 1 tạo bởi cụm làm bằng ghế đẩy 100 và phụ kiện ghế đẩy 200. trên các hình vẽ từ Fig.4 tới Fig.8, ghế đẩy 100 và phụ kiện 200 chỉ được thể hiện một phần. Trên Fig.3 và các hình vẽ từ Fig.11 tới Fig.13, chỉ phụ kiện 200 được thể hiện. Ghế đẩy 100 và phụ kiện 200 sẽ lần lượt được mô tả chi tiết dưới đây.

Ghế đẩy 100 bao gồm khung 110 mà xác định trục trước-sau X110. Trục trước-sau X110 kéo dài giữa vùng trước của khung 110, mà quay mặt về phía phần trước khi ghế đẩy 100 được đẩy về phía trước, và vùng sau của khung, mà đối diện với vùng trước nêu trên và do đó đối mặt với phần sau khi ghế đẩy 100 được đẩy về phía trước. Ngoài ra, trục trước-sau X110 được định vị gần như ở phần giữa của khung 110 theo hướng ở đó trục trước-sau này kéo dài ở khoảng cách gần như tương tự từ mặt bên trái và mặt bên phải của khung 110.

Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, khung 110 có kết cấu dạng ống, làm chủ yếu bằng cách lắp ghép các ống. Kết cấu dạng ống này theo cách có lợi có thể được gấp lên chính nó để chuyển tiếp khung 110 giữa kết cấu sử dụng đã triển khai, như được thể hiện trên Fig.1, Fig.2 và các hình vẽ từ Fig.4 tới 10, và kết cấu chứa đã gấp. Theo khía cạnh này, người đọc có thể ví dụ tham khảo WO 2010/000987 để xem các chi tiết về phương án thực hiện tương ứng có thể có.

Không phụ thuộc vào phương án thực hiện của nó, khung 110 được thiết kế để, trong quá trình sử dụng, đỡ chi tiết tiếp nhận 120 giúp cho có thể tiếp nhận đưa trẻ thứ nhất cần được vận chuyển bởi ghế đẩy đôi 1, đưa trẻ thứ nhất này được đặt trong chi tiết tiếp nhận 120 ở vị trí ngồi, ở vị trí

tựa hoặc ở vị trí ở giữa chi tiết tiếp nhận. Do đó, chi tiết tiếp nhận 120 được chọn từ ghế, nôi, giường mây cho bé, v.v., phương án thực hiện của chi tiết tiếp nhận 120 không bị giới hạn tương đối với sáng chế. Ngoài ra, theo cách đã biết và không được mô tả chi tiết ở đây, khung 110 được bố trí theo cách có lợi để giúp cho có thể hoán đổi chi tiết tiếp nhận 120, cụ thể là phụ thuộc vào tuổi của đứa trẻ thứ nhất cần được vận chuyển.

Ghế đẩy 100 cũng bao gồm các bánh mà, trong quá trình sử dụng, nằm và lăn trên mặt đất, trong khi được bố trí trong vùng dưới của khung 110 để đỡ khung.

Trong số các bánh của ghế đẩy 100, có bánh trái phía trước 130G và bánh phải phía trước 130D. Mỗi một trong số e các bánh 130G và 130D này xác định trục quay, lần lượt trái X130G và phải X130D, quanh đó bánh quay trên chính nó để lăn trên mặt đất. Trong quá trình sử dụng, các trục quay X130G và X130D kéo dài gần như song song với mặt đất. Bánh trái phía trước 130G được gắn trên phần trái của phần trước 111 của khung 110, trong khi được ghép với phần trái này xoay tự do quanh trục xoay Z130G mà kéo dài theo phương hướng tâm hoặc theo phương vuông góc tương đối với trục quay X130G của bánh trước 130G, sao cho bánh trái phía trước 130G có thể, độc lập với sự lăn của nó quanh trục quay X130G của nó, xoay quanh trục xoay Z130G và nhờ đó thay đổi sự định hướng của bánh tương đối với khung 110 và do đó hướng tiến cho khung 110 trên mặt đất. Bánh trái phía trước 130G có thể nhờ đó được mô tả như "bánh xoay", đôi khi được gọi là "bánh không tải". Theo cách tương tự, bánh phải phía trước 130D được gắn trên phần phải của phần trước 111 của khung 110, trong khi được ghép với phần phải xoay tự do quanh trục xoay Z130D, mà kéo dài theo phương hướng tâm hoặc theo phương vuông góc tương đối với trục quay X130D của bánh phải phía trước 130D và gần như song song với trục xoay Z130G. Để cải thiện khả năng cơ động của các bánh 130G và 130D, trục xoay Z130G và Z130D của chúng không đồng

quy với trục quay X130G, X130D của chúng, mà theo cách có lợi lệch khỏi trục này, sao cho trục xoay của mỗi bánh là lệch tương đối với trục quay của bánh. Trên thực tế, sự bố trí và các cải tiến với các bánh 130G và 130D không bị giới hạn vì các bánh này đang xoay và được bố trí phía trước khung 110.

Cũng trong số các bánh của ghế đẩy 100, có bánh sau bên trái 140G và bánh sau bên phải 140D. Các bánh sau bên trái 140G và bên phải 140D lần lượt xác định trục quay trái X140G và trục quay bên phải X140D, lần lượt quanh đó bánh tương ứng quay để lăn trên mặt đất và, trong quá trình sử dụng, kéo dài gần như song song với mặt đất. Bánh sau bên trái 140G được gắn trên phần trái của phần sau 112 của khung 110, trong khi được ghép với phần trái này theo cách cố định, nghĩa là, không quay so với các bánh trước 130G và 130D. Theo cách tương tự, bánh phải phía sau 140D được gắn trên phần phải của phần sau 112 của khung 110, trong khi được ghép với phần phải này theo cách cố định. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, các trục quay bên trái X140G và bên phải X140D được căn thẳng, các bánh sau trái 140G và phải 140D nhờ đó tạo thành dây cố định của các bánh sau, định tâm trên cùng trục quay.

Như được biểu thị trên Fig.4, số chỉ dẫn V140 biểu thị đường mà tách biệt các bánh sau trái 140G và phải 140D theo hướng vuông góc với trục trước-sau X110.

Ghế đẩy 100 còn bao gồm chi tiết đẩy 150 mà được mang theo cách cố định bởi phần sau 112 của khung 110, trong vùng trên của phần sau này. Trong quá trình sử dụng, chi tiết đẩy 150 được định vị ở độ cao của các tay của người lớn, đứng thẳng, đứng đằng sau ghế đẩy 100 và, nếu áp dụng, lệch sang bên trái hoặc phải của trục trước-sau X110. Chi tiết đẩy 150 cho phép người dùng tác dụng, lên khung 110, ứng lực bằng tay cụ thể là cố gắng đẩy khung 110 về phía trước, bằng cách lăn khung trên mặt đất qua các bánh 130G, 130D, 140G và 140D, hoặc nâng vùng sau của khung

110 để hơi nhấc các bánh sau 140G và 140D tương đối với mặt đất, trong khi giữ các bánh trước 130G và 130D tiếp xúc với mặt đất, hoặc để nhấc các bánh trước 130G và 130D tương đối với mặt đất bởi sự nghiêng vùng sau của khung 110 về phía sau và xuống dưới, trong khi giữ các bánh sau 140G và 140D tiếp xúc với mặt đất. Chi tiết đẩy 150 ví dụ được tạo trong dạng thanh, tay cầm, v.v. Tổng quát hơn, phương án thực hiện của chi tiết đẩy 150 không bị giới hạn tương đối với sáng chế.

Ghế đẩy 100 cũng bao gồm hệ thống chặn lăn 160, mà được đỡ bởi khung 110 và giúp cho có thể giữ cố định ghế đẩy 100 bởi sự chặn các bánh sau 140G và 140D của nó khi quay quanh trục quay X140G, X140D của chúng. Hệ thống chặn lăn 160 được thiết kế để được đẩy bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy 100 và để đạt được điều này bao gồm phần dẫn động 161 được đỡ bởi phần sau 112 của khung 110 để có thể được dẫn động, ví dụ bằng chân hoặc tay, bởi người dùng. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, phần dẫn động 161 bao gồm, hoặc thậm chí gồm có bàn đạp nghiêng 162, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.4 và Fig.5. Ngoài ra, hệ thống chặn lăn 160 bao gồm cơ cấu chặn 163, để giúp cho có thể chặn sự quay của các bánh sau 140G và 140D bằng cách gài với các bánh sau và được dẫn động theo cách đảo ngược được bởi phần dẫn động 161: cơ cấu chặn 163 này, mà không được mô tả chi tiết trên các hình vẽ và được vẽ bằng các đường nét chấm dạng sơ đồ trên Fig.4 và Fig.5, được thiết kế để di chuyển, tương đối với nhau, các bánh sau 140G và 140D, chi tiết chặn, kết hợp với bánh tương ứng, hoặc mỗi chi tiết chặn nhờ đó được di chuyển giữa vị trí chặn, trong đó chi tiết chặn cùng hoạt động bằng cách tựa, cụ thể là theo hướng chu vi tương đối với trục quay X140G, X140D của bánh kết hợp, với phần lõi của bánh để ngăn không cho bánh bị sự lăn không phụ thuộc vào vị trí góc của bánh quanh trục quay của nó, và vị trí không chặn, trong đó chi tiết chặn không gài với phần lõi nêu trên của bánh kết hợp. Sự di chuyển của (các) chi tiết chặn

nêu trên bởi cơ cấu chặn 163 nhờ đó được điều khiển bởi phần dẫn động 161. Các chi tiết của phương án thực hiện của ví dụ về cơ cấu chặn 163 này được đưa ra trong WO 2011/148062, mà người đọc có thể tham khảo trong đó. Tất nhiên, phương án thực hiện này của cơ cấu chặn 163, tương tự phương án thực hiện của phần dẫn động 161, không bị giới hạn tương đối với sáng chế vì cơ cấu chặn này, điều khiển bởi phần dẫn động, giúp cho có thể gài với bánh này và/hoặc bánh kia trong số các bánh sau 140G và 140D để chặn sự quay của bánh này, theo cách đảo ngược được.

Các dấu hiệu khác của ghế đẩy 100 sẽ được mô tả sau, sau khi phụ kiện 200 đã được mô tả lần lượt.

Phụ kiện 200 bao gồm khung 210 mà xác định trục trước-sau X210 kéo dài giữa các vùng trước và sau tương ứng của khung 210, mà lần lượt quay mặt về phía trước và về phía sau khi phụ kiện 200 được di chuyển về phía trước trong quá trình sử dụng. Trục trước-sau X210 này được định vị ở khoảng cách gần như tương tự từ các mặt bên trái và bên phải, lần lượt, của khung 210.

Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, khung 210 có kết cấu dạng ống, ví dụ làm chủ yếu bởi lắp ghép các ống. Một lợi ích của kết cấu dạng ống này sẽ được đưa ra bên dưới. Nghĩa là, các phương án thực hiện khác có thể được xem xét đối với khung 210, kết cấu dạng ống nêu trên không bị giới hạn tương đối với sáng chế.

Phụ kiện 200 bao gồm chi tiết tiếp nhận 220 mà, trong quá trình sử dụng, được đỡ bởi khung 210. Chi tiết tiếp nhận 220 giúp cho có thể tiếp nhận đĩa trẻ thứ hai cần được vận chuyển bởi ghế đẩy đôi 1, nghĩa là, đĩa trẻ khác với đĩa trẻ vận chuyển trong ghế đẩy 100, đĩa trẻ thứ hai này được đặt trong chi tiết tiếp nhận 220 ở vị trí ngồi, ở vị trí tựa hoặc ở vị trí ở giữa chi tiết tiếp nhận. Trên thực tế, chi tiết tiếp nhận 220 là ghế, nôi, giường mây cho bé, v.v. Theo các xem xét tương tự với các xem xét trên đây đối với chi tiết tiếp nhận 120, chi tiết tiếp nhận 220 được đỡ theo cách

có lợi bởi khung 210 theo cách hoán đổi được, nhờ đó giúp cho có thể o thay đổi bản chất của chi tiết tiếp nhận 220 phụ thuộc vào tuổi của đĩa trẻ thứ hai cần được vận chuyển bởi ghế đẩy đôi 1. Trong tất cả các trường hợp, sẽ cần chú ý rằng chi tiết tiếp nhận 120 và chi tiết tiếp nhận 220 là độc lập với nhau, trong đó các bản chất tương ứng của hai chi tiết tiếp nhận này là không khác biệt với nhau.

Phụ kiện 200 còn bao gồm các bánh trái 230G và phải 230D. Các bánh, lần lượt, trái 230G và phải 230D, xác định các trục quay, lần lượt trái X230G và phải X230D, quanh đó bánh tương ứng quay quanh chính nó để lăn trên mặt đất. Bánh 230G được gắn trên phần trái của phần sau 212 của khung 210, trong khi được ghép với phần trái xoay tự do quanh trục xoay Z230G mà kéo dài theo phương hướng tâm hoặc theo phương vuông góc tương đối với trục quay trái X230G, sao cho bánh trái 230G có thể, độc lập với sự lăn của nó quanh trục quay X230G, xoay tự do quanh trục xoay Z230G và nhờ đó thay đổi sự định hướng của bánh trái 230G tương đối với khung 210 và do đó hướng tiến đối với khung 210 trên mặt đất. Theo cách tương tự, bánh phải 230D được gắn trên phần phải của phần sau 212 của khung 210, trong khi được ghép với phần phải xoay tự do quanh trục xoay Z230D kéo dài theo phương hướng tâm hoặc theo phương vuông góc tương đối với trục quay bên phải X230D và gần như song song với trái trục xoay Z230G. Theo các xem xét tương tự với các xem xét mô tả trên đây đối với các bánh trước 130G và 130D, sẽ được hiểu là các bánh 230G và 230D có thể được mô tả như các bánh quay hoặc các bánh không tải tương đối với khung 210. Để cải thiện khả năng cơ động của các bánh 230G và 230D, trục xoay Z230G và Z230D của chúng không đồng quy với trục quay X230G, X230D, mà theo cách có lợi lệch khỏi trục này, sao cho trục xoay của mỗi bánh 230G và 230D lệch tương đối với trục quay của nó. Đó là trường hợp, sự bố trí và các cải tiến với các bánh 230G và 230D không bị giới hạn và có thể khác với phương án thực hiện để làm ví dụ

xem xét trên các hình vẽ, vì các bánh 230G và 230D này đang xoay và đỡ phần sau 212 của khung 210.

Như được biểu thị trên Fig.2, các bánh trái 230G và phải 230D được tách biệt khỏi nhau, vuông góc với trục trước-sau X210, bởi đường V230.

Phụ kiện 200 còn bao gồm chi tiết đẩy 240 mà được mang theo cách cố định bởi phần sau 212 của khung 210, trong vùng trên của phần sau này. Trong quá trình sử dụng, chi tiết đẩy 240 được định vị ở độ cao của các tay của người lớn đang đứng, và nếu áp dụng, đi bộ đằng sau ghế đẩy đôi 1, chi tiết đẩy 240 nhờ đó cho phép người dùng đẩy khung 210 bằng tay, cụ thể là để đẩy khung 210 về phía trước, để hơi nâng vùng sau của khung 210 này để nhắc các bánh 230G và 230D khỏi mặt đất, hoặc để nghiêng phần sau 212 của khung 210 hơi về phía sau và xuống dưới trong khi giữ các bánh 230G và 230D tiếp xúc với mặt đất. Trên thực tế, phương án thực hiện của chi tiết đẩy 240 không bị giới hạn, chi tiết đẩy 240 này có thể là thanh, các tay, v.v. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, các phương án thực hiện tương ứng của chi tiết đẩy 150 và chi tiết đẩy 240 là đồng nhất, nhưng có thể là khác nhau.

Phụ kiện 200 còn bao gồm cơ cấu ghép 250 giúp cho có thể ghép ghế đẩy 100 và phụ kiện 200 với nhau theo cách đảo ngược được, và nếu áp dụng, như được mô tả ngay sau đây. Như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.8, cơ cấu ghép 250 được đỡ bởi phần trước 211 của khung 210, trong vùng dưới của phần trước này, và được thiết kế để cùng hoạt động với vùng dưới của phần sau 112 của khung 110 để cố định theo cách tháo ra được phần trước 211 của khung 210 với phần sau 112 của khung 110. Sự cố định giữa các khung 110 và 210 nhờ đó được thực hiện bởi cơ cấu ghép 250 sao cho phụ kiện 200 được bố trí đằng sau ghế đẩy 100 theo hướng trước-sau của ghế đẩy đôi 1, mà kéo dài vuông góc với các trục trước-sau X110 và X210 của các khung 110 và 210. Các trục trước-sau X110 và X210 theo cách có lợi cũng được căn thẳng bởi cơ cấu ghép

250, tương tự theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ. Ngoài ra, như được biểu thị trên Fig.1, Fig.2 và các hình vẽ từ Fig.6 tới Fig.8, cơ cấu ghép 250 là phù hợp, thông qua các cải tiến cơ học, để xác định trục nghiêng Y250 quanh đó phần sau 112 của khung 110 và phần trước 211 của khung 210 nghiêng tự do tương đối với nhau. Trục nghiêng Y250 này kéo dài, trong quá trình sử dụng, gần như song song với mặt đất và gần như vuông góc với hướng trước-sau của ghế đẩy đôi 1. Do đó, bên ngoài vai trò đối với cơ cấu ghép 250, các khung 110 và 210 được ghép theo cách cố định với nhau bởi cơ cấu ghép 250 theo tất cả các hướng, ngoại trừ theo sự nghiêng quanh trục nghiêng Y250 quanh đó các khung 110 và 210 có thể di chuyển tự do tương đối với nhau. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, trục nghiêng Y250 nhờ đó kéo dài song song với và nằm cách với các trục quay X140G và X140D của các bánh sau 140G và 140D.

Trên thực tế, phương án thực hiện của cơ cấu ghép 250 không bị giới hạn tương đối với sáng chế, vì cơ cấu ghép này tạo ra sự cố định đảo ngược được giữa phần trước 211 của khung 210 và phần sau 112 của khung 110, trong khi cho phép sự nghiêng tự do giữa chúng quanh trục nghiêng Y250. Cụ thể là, không phụ thuộc vào phương án thực hiện của cơ cấu ghép 250, ghế đẩy 100 và phụ kiện 200 có thể, khi người dùng điều khiển, được tháo khỏi nhau như được xem xét trên các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5.

Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, và cụ thể hơn quan sát được trên các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5, cơ cấu ghép bao gồm phần đỡ 251 mà, trong quá trình sử dụng, được gắn theo cách cố định với khung 210, trong khi được đỡ theo cách cố định, cụ thể là được đỡ lâu dài, bởi phần trước 211 của khung 210. Cụ thể là, theo một phương án thực hiện có lợi cụ thể mà được thực hiện ở đây, phần đỡ 251 được tích hợp lâu dài vào trong phần đế chân 260 được đỡ theo cách cố định bởi

phần trước 211 của khung 210. Cơ cấu ghép 250 cũng bao gồm hai chi tiết dạng bị bao 252, cụ thể là chi tiết dạng bị bao bên trái và chi tiết dạng bị bao bên phải, mà được định tâm trên cùng trục hình học Y252, lưu ý rằng chỉ chi tiết bên phải trong số các chi tiết 252 là có thể nhìn thấy được trên Fig.3 và Fig.4 và chi tiết bên trái là đối xứng với chi tiết bên phải tương đối với mặt phẳng hình học mà đều vuông góc với trục Y252 và chứa trục trước-sau X210. Mỗi một trong số hai chi tiết dạng bị bao 252 được đỡ bởi phần đỡ 251 di chuyển được tương đối với khung 210, giữa vị trí ghép, mà được thể hiện trên Fig.3 và Fig.4 và trong đó chi tiết dạng bị bao 252 được triển khai tương đối với phần đỡ 251, và vị trí tháo, mà được thể hiện trên Fig.5 và trong đó chi tiết dạng bị bao được thu lại tương đối với phần đỡ. Các chi tiết dạng bị bao 252 ở vị trí ghép được bố trí để cùng hoạt động với phần sau 112 của khung 110. Để đạt được điều này, phần trái của phần sau 112 của khung 110 bao gồm thanh đứng sau bên trái 114G và phần phải của phần sau 112 của khung 110 bao gồm thanh đứng sau bên phải 114B, các thanh đứng 114G và 114D này song song với nhau, trong khi kéo dài đi lên lần lượt từ các bánh sau trái 130G và phải 130D, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.4 và Fig.5. Ngoài ra, các phần trái và phải của phần sau 112 của khung 110 mỗi được tạo có vỏ dạng bao 115: hai vỏ dạng bao 115 này được định tâm trên cùng trục hình học Y115, và kéo dài vuông góc với các thanh đứng trái 114G và phải 114D, và lần lượt được tạo rỗng trong mặt của thanh đứng bên trái 114G và trong mặt của thanh đứng bên phải 114D, mà đối mặt với nhau, các vỏ dạng bao 115 này kéo dài lần lượt bên trong các thanh đứng 114G và 114D theo cách có lợi theo chiều dày của phần lắp bên trong của các thanh đứng này, lưu ý rằng chỉ vỏ bên trái trong số hai vỏ 115 là có thể nhìn thấy được trên Fig.4 và Fig.5 và vỏ bên phải đối xứng với vỏ bên trái tương đối với mặt phẳng hình học mà đều vuông góc với trục Y115 và chứa trục trước-sau X110. Khi cơ cấu ghép được gắn với phần sau 112 của khung 110, cụ thể là giữa các thanh đứng 114G và

114D, cụ thể hơn ở các vỏ dạng bao 115, các chi tiết dạng bị bao 252, ở vị trí ghép, lần lượt được tiếp nhận trong các vỏ dạng bao 115 này, trong khi các chi tiết dạng bị bao 252, ở vị trí tháo, bên ngoài các vỏ dạng bao 115. Mỗi một trong số các chi tiết dạng bị bao 252 được trang bị để bù, trong vai trò chức năng bất kỳ, với vỏ dạng bao 115 kết hợp với nó, để được tiếp nhận trong vỏ dạng bao theo cách bù: bằng cách tạo các chi tiết dạng bị bao 252 và các vỏ dạng bao 115 có kết cấu hình trụ bù, định tâm trên các trục tương ứng Y252 và Y115 của chúng, các chi tiết dạng bị bao, khi chúng được tiếp nhận trong các vỏ dạng bao, cùng hoạt động với các vỏ dạng bao để căn chỉnh các trục tương ứng Y252 và Y115 của chúng và để cùng xác định trục nghiêng Y250, mà sau đó được kết hợp với các trục đã căn chỉnh Y252 và Y115. Theo một phương án thực hiện trên thực tế rất có lợi, các chi tiết dạng bị bao 252 có thể tịnh tiến dọc theo trục Y252 của chúng, và do đó dọc theo trục nghiêng Y250, giữa vị trí ghép và vị trí tháo của chúng, cụ thể là trong khi tới gần hơn với nhau khi các chi tiết dạng bị bao này được tịnh tiến từ vị trí ghép tới vị trí tháo của chúng, như được thể hiện rõ ràng bằng cách so sánh Fig.4 và Fig.5. Ngoài ra, cơ cấu ghép 250 còn bao gồm các chi tiết truyền động 253, cụ thể là chi tiết truyền động bên trái và chi tiết truyền động bên phải, mà lần lượt giúp cho có thể truyền động các chi tiết dạng bị bao 252 bằng tay từ vị trí ghép tới vị trí tháo của chúng, các chi tiết truyền động này theo cách có lợi được tạo kết cấu để được đẩy cùng nhau bởi cùng tay của người dùng để truyền động hai chi tiết dạng bị bao cùng nhau. Cơ cấu ghép 250 có thể cũng bao gồm các chi tiết đàn hồi mà mang lại sự phục hồi đàn hồi của các chi tiết dạng bị bao 252 từ vị trí tháo về vị trí ghép của chúng, trong khi giữ theo cách đàn hồi các chi tiết dạng bị bao ở vị trí ghép của chúng miễn là người dùng không tác dụng ứng lực bằng tay lên các chi tiết truyền động 253 vượt quá độ bền đàn hồi của các chi tiết đàn hồi nêu trên để truyền động các chi tiết dạng bị bao 252 từ vị trí ghép về vị trí tháo của chúng.

Các chi tiết thêm nữa tương đối với phương án thực hiện của cơ cấu ghép 250 mô tả bên trên được đưa ra trong WO 2018/050303, người đọc có thể tham khảo trong đó.

Trên thực tế, phần đỡ 251 đỡ và dẫn hướng sự di chuyển của các chi tiết đàn hồi nêu trên, các chi tiết truyền động 253 và các chi tiết dạng bị bao 252: tổng quát hơn, không quan tâm tới phương án thực hiện của cơ cấu ghép 250, phần đỡ 251 được bố trí theo cách có lợi để đỡ và dẫn hướng sự di chuyển của phần còn lại của cơ cấu ghép, cụ thể là đối với các lý do về độ tin cậy và đặc tính. Phần đỡ 251 này cũng có thể được bố trí để cùng hoạt động bởi sự tương ứng về hình dạng với các bố trí của phần dưới 112 của khung 110 để tạo điều kiện thuận lợi cho sự định vị tương ứng giữa các khung 110 và 210 trong quá trình ghép của chúng bởi cơ cấu ghép 250, cụ thể là việc định vị của các vỏ dạng bao 115 tương đối với các chi tiết dạng bị bao 252 ở vị trí tháo ngay trước khi các chi tiết dạng bị bao này được di chuyển tới vị trí ghép của chúng.

Phụ kiện 200 cũng bao gồm cơ cấu điều khiển 270 để giúp cho có thể điều khiển sự chặn lẩn của ghế đẩy đôi 1. Như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.8, cơ cấu điều khiển 270 được đỡ bởi phần trước 211 của khung 210 và được bố trí, khi phụ kiện 200 được ghép với ghế đẩy 100 bằng cơ cấu ghép 250, để cùng hoạt động theo cách cơ học với hệ thống chặn lẩn 160 của ghế đẩy 100 để điều khiển hệ thống chặn lẩn 160 này. Để dẫn động cơ cấu điều khiển 270, phụ kiện 200 cũng bao gồm chi tiết dẫn động 280 mà, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.3, được đỡ bởi phần sau 212 của khung 210 để có thể được dẫn động bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy đôi 1. Phương án thực hiện của chi tiết dẫn động 280 không bị giới hạn vì sự dẫn động này có thể được dẫn động bởi người dùng, ví dụ bằng chân hoặc tay: theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét ở đây, chi tiết dẫn động 280 bao gồm, hoặc thậm chí gồm có, bàn đạp 281 mà, như được thể hiện rõ ràng trên Fig.2, được gắn di chuyển

được, ví dụ được gắn với sự nghiêng, trên thanh ngang 213 của phần sau 212 của khung 210, kéo dài giữa các bánh 230G và 230D. Trong tất cả các trường hợp, chi tiết dẫn động 280 được ghép với cơ cấu điều khiển 270 để dẫn động các bánh.

Trên thực tế, để truyền sự dẫn động của chi tiết dẫn động 280 một cách tin cậy và một cách lâu dài tới cơ cấu điều khiển 270, phụ kiện 200 bao gồm hệ thống truyền cơ học 290, mà ghép về mặt cơ học chi tiết dẫn động 280 và cơ cấu điều khiển 270 để có thể dẫn động cơ cấu điều khiển 270 khi người dùng tác động lên chi tiết dẫn động 280. Hệ thống truyền 290 này được đỡ bởi khung 210 trong khi kéo dài giữa phần trước 211 và phần sau 212 của khung 210.

Theo một phương án thực hiện hiệu quả và rất thực tế, mà được thực hiện trong ví dụ xem xét trên các hình vẽ, cơ cấu điều khiển 270 chủ yếu bao gồm hai cụm mà có thể di chuyển được tương đối với nhau, cụ thể là phần đỡ 271 và chi tiết ghép 272.

Phần đỡ 271 được ghép với phần trước 211 của khung 210 nghiêng tự do quanh trục nghiêng Y250. Cụ thể là, phần đỡ 271 theo cách có lợi được đỡ bởi cơ cấu ghép 250, trong khi được gắn nghiêng quanh trục nghiêng Y250 trên phần đỡ 251, như được thể hiện rõ ràng trên Các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5. Do đó, khi phụ kiện 200 được tháo ra khỏi ghế đẩy 100, phần đỡ 271 có thể nghiêng tự do tương đối với khung 210 quanh trục nghiêng Y250, hành trình của sự nghiêng tự do này có thể được giới hạn bởi các phần dừng cơ học. Khi phụ kiện 200 được ghép với ghế đẩy 100 bằng cơ cấu ghép 250, phần đỡ 271 được thiết kế để được ghép khi quay với phần sau 112 của khung 110 quanh trục nghiêng Y250, nhờ kết cấu của phần đỡ 271, phần đỡ 271 này bao quanh một phần phần sau 112 của khung 110, như được thể hiện trên Fig.2 và như được minh họa dạng sơ đồ trên các hình vẽ từ Fig.6 tới Fig.8. Sẽ được hiểu là, khi phụ kiện 200 được ghép với ghế đẩy 100 bằng cơ cấu ghép 250, các khung 110 và 210 có thể

ngiên tợ do tương đối với nhau quanh trục nghiêng Y250, như đợc mô tả trên đây, trong khi phần đờ 271, duy trì sự tiếp xúc xung quanh với phần sau 112 của khung 110, bám theo sự di chuyển của khung 110 tương đối với khung 210, như đợc thể hiện bằng cách so sánh giữa Fig.6 và Fig.7.

Cụ thể là đối với các lý do ổn định cơ học, phần đờ 271 có thể, tương tợ như trong ví dụ xem xét trên các hình vẽ, bao gồm nhánh trái 273G và nhánh phải 273D, cũng như thanh 274 mà có thể nhìn thấy đợc rõ ràng hơn trên Fig.12 và ghép theo cách cố định các nhánh trái 273G và phải 273D với nhau, cụ thể là trong khi kéo dài song song với trục nghiêng Y250. Các nhánh trái 273G và phải 273D đợc bố trí lần lượt để đờ tỳ vào thanh đứng bên trái 114G và thanh đứng bên phải 114D của phần sau 112 của khung 110 khi phụ kiện 200 đợc ghép với ghé đẩy 100 bởi cơ cấu ghép 250: như đợc thể hiện rõ ràng trên Fig.2 và các hình vẽ từ Fig.6 tới Fig.8, mỗi một trong số các nhánh 273G và 273D này đợc tạo kết cấu để bao quanh một phần thanh đứng tương ứng 114G, 114D của phần sau 112 của khung 110, để đợc ghép khi quay với phần sau 112 của khung 10 quanh trục nghiêng Y250.

Chi tiết ghép 272 lần lượt đợc đờ di chuyển đợc bởi phần đờ 271, trong khi đợc ghép với chi tiết dẫn động 280, cụ thể là bởi hệ thống truyền cơ học 290, sao cho chi tiết dẫn động 280 có thể truyền động sự di chuyển của chi tiết ghép 272 này. Theo một phương án thực hiện thực tế, đáng tin cậy và có hiệu quả về mặt kinh tế, hệ thống truyền cơ học 290 bao gồm, hoặc thậm chí gồm có các dây cáp 291 ghép trực tiếp với chi tiết dẫn động 280 và chi tiết ghép 272 với nhau sao cho chi tiết dẫn động 280 truyền động sự di chuyển của chi tiết ghép 272 tương đối với phần đờ 271 bằng cách kéo/nhả các dây cáp 291. Các dây cáp 291 có thể nhìn thấy đợc một phần trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.8.

Ngoài ra, chi tiết ghép 272 là phù hợp, cụ thể là do hình dạng của nó, để đợc ghép khi di chuyển, cụ thể là bởi sự tương ứng về hình dạng,

với phần dẫn động 161 của hệ thống chặn lăn 160 của ghế đẩy 100: theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, chi tiết ghép 272 nhờ đó bao gồm, hoặc thậm chí gồm có vòng đệm 275 mà, khi phụ kiện 200 được ghép với ghế đẩy 100, bục bàn đạp 162 của phần dẫn động 161 và được ghép khi di chuyển với phần dẫn động bởi sự tương ứng về hình dạng tương đối với nhau. Nhờ sự tương ứng về hình dạng giữa chi tiết ghép 272 và phần dẫn động 161, chi tiết ghép 272 được ghép khi di chuyển với phần dẫn động 161 như khi ghép phụ kiện 200 với ghế đẩy 100 bằng cơ cấu ghép 250, cụ thể là không cần bổ sung phương tiện bắt chặt bổ sung giữa chúng. Trong tất cả các trường hợp, bằng cách ghép chính nó khi di chuyển với phần dẫn động 161, chi tiết ghép 272 giải hệ thống chặn lăn 160 của ghế đẩy 100 khi phụ kiện 200 được ghép với phần dẫn động, để điều khiển hệ thống chặn lăn 160.

Trên thực tế, sẽ được hiểu là mức độ di động giữa chi tiết ghép 272 và phần đỡ 271 phụ thuộc vào phương án thực hiện của hệ thống chặn lăn 160. Do đó, theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, sự dẫn động đảo ngược được của cơ cấu chặn 163 của hệ thống chặn lăn 160 được thực hiện bởi sự nghiêng của phần dẫn động 161, cụ thể là của bàn đạp 162, quanh trục song song với trục nghiêng Y250: chi tiết ghép 272, cụ thể là vòng đệm 275, có thể do đó được tạo nghiêng tương đối với phần đỡ 271 quanh trục nghiêng mà cũng song song với trục nghiêng Y250 và được căn thẳng với trục nghiêng của phần dẫn động 161 khi phụ kiện 200 được ghép với ghế đẩy 100 bởi cơ cấu ghép 250. Tổng quát hơn, cơ cấu điều khiển 270, cụ thể là chi tiết ghép 272 của nó, được thiết kế để cùng hoạt động theo cách cơ học, cụ thể là để giải, phản thích hợp, như phần dẫn động 161, của hệ thống chặn lăn 160 của ghế đẩy 100 khi ghế đẩy được ghép với phụ kiện 200.

Bằng cách xem xét phần mô tả đưa ra trên đây đối với ghế đẩy đôi 1, sẽ được hiểu là, bên ngoài các cải tiến của ghế đẩy 100 mà cho phép sự

ghép giữa ghế đẩy và phụ kiện 200, ghế đẩy 100 có thể thường rơi vào những gì đã biết đối với các ghế đẩy đơn đang tồn tại, nghĩa là, các ghế đẩy có một điểm lâu dài. Cụ thể là, mặc dù ghế đẩy 100 chiếm vùng trước của ghế đẩy đôi 1, ghế đẩy này 100 giữ, trong quá trình sử dụng, các cải tiến cụ thể cho phép, một mặt, đẩy trực tiếp bằng tay khung 110 của nó bằng phần sau 112 của ghế đẩy, ở chi tiết đẩy 150, và mặt khác, gián tiếp điều khiển hệ thống chặn lặn 160 của nó, bằng cơ cấu điều khiển 270 để có thể được dẫn động bằng cách dẫn động chi tiết dẫn động 280. Đối với phần của nó, phụ kiện 200, mà chiếm vùng sau của ghế đẩy đôi 1, có tính độc nhất so với ghế đẩy đơn đang tồn tại, cụ thể là mà, một mặt, đằng sau khung 210 của nó, các bánh 230G và 230D của nó không được cố định mà xoay, và mặt khác, ở phía trước khung 210 của nó, không có bánh hoặc chi tiết tương tự để lặn trên mặt đất được bố trí, ủng hộ cơ cấu ghép 250 và cơ cấu điều khiển 270. Đó là trường hợp, bên ngoài các đặc điểm này, phụ kiện 200 có các điểm tương đồng, ít nhất có thể nhìn thấy được hoặc thậm chí là có tính thẩm mỹ, với ghế đẩy đơn, cụ thể là liên quan tới khung 210 của nó, chi tiết tiếp nhận 220 của nó và chi tiết đẩy 240 của nó, mà khiến cho việc cầm và sử dụng phụ kiện 200 bởi người dùng trở nên trực quan. Cũng sẽ có thể được hiểu rằng khi ghế đẩy 100 và phụ kiện 200 được tháo khỏi nhau, ghế đẩy 100 vẫn có thể sử dụng được độc lập với phụ kiện 200, dưới dạng ghế đẩy đơn, trong khi phụ kiện 200 không còn sử dụng được về mặt chức năng để vận chuyển đứa trẻ.

Trong quá trình sử dụng, nghĩa là, trong khi sử dụng ghế đẩy đôi 1, độ an toàn và khả năng cơ động của ghế đẩy đôi 1 này là xuất sắc, cụ thể là khi ghế đẩy đôi 1 cần được giữ cố định, cũng như trong quá trình thay đổi hướng hoặc khi vượt chướng ngại vật như vỉa hè, như sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Do đó, khi ghế đẩy đôi 1 đang trong quá trình sử dụng và người dùng đứng đằng sau nó muốn giữ cố định nó, người dùng dẫn động chi tiết

dẫn động 280, ví dụ bằng cách tác động lên bàn đạp 281 bằng chân. Sự dẫn động này, ví dụ sự di chuyển của bàn đạp 281, được truyền bởi hệ thống truyền cơ học 290, cụ thể là bằng các dây cáp 291, tới cơ cấu điều khiển 270, cụ thể là tới cơ cấu ghép nối 272 của nó, mà nhờ đó ví dụ đi từ vị trí trên Fig.6 của nó tới vị trí trên Fig.8 của nó. Chi tiết ghép 272 sau đó dẫn động phần dẫn động 161 để dẫn động hệ thống chặn lăn 160. Tổng quát hơn, cơ cấu điều khiển 270 sau đó điều khiển hệ thống chặn lăn 160, sao cho hệ thống chặn lăn chặn sự lăn của các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100, và nhờ đó chặn sự lăn của ghế đẩy đôi 1. Nhờ khả năng đảo ngược của hệ thống chặn lăn 160 và cơ cấu điều khiển 270, người dùng tiếp theo có thể dẫn động chi tiết dẫn động 280 để thả tự do cho các bánh sau 140G và 140D, và nhờ đó thả tự do sự lăn của ghế đẩy đôi 1. Do đó, sự giữ cố định và nhả của ghế đẩy đôi 1 được thực hiện bởi người dùng trong khi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy đôi 1, vốn trực quan và an toàn. Do có các bánh "trung gian" của ghế đẩy đôi 1 mà được chặn bằng cách chèn với hệ thống chặn 160, cụ thể là các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100, sự chặn lăn của ghế đẩy đôi 1 được thực hiện rất hiệu quả không phụ thuộc vào tải của ghế đẩy đôi, nghĩa là, không phụ thuộc vào sự có mặt thực tế và trọng lượng tương ứng của hai đĩa trẻ lần lượt đặt trong phụ kiện 200 và trong ghế đẩy 100, do trọng lượng vận chuyển bởi ghế đẩy đôi luôn được đỡ chủ yếu bởi các bánh "trung gian" này. Thực vậy, không phụ thuộc vào tải, phần lớn tải phát sinh từ đĩa trẻ vận chuyển trong ghế đẩy 100 được truyền tới các bánh 140G và 140D một cách trực tiếp bởi phần sau 112 của khung 110 và, đồng thời, phần lớn tải phát sinh từ đĩa trẻ vận chuyển trong phụ kiện 200 được truyền tới phần sau 112 của khung 110 một cách lần lượt bởi phần trước 211 của khung 210 và cơ cấu ghép 250. Liên quan tới khả năng cơ động của ghế đẩy đôi 1 trong quá trình thay đổi hướng tiến lên, số chỉ dẫn có thể được áp dụng một cách hữu hiệu với Fig.9 và Fig.10. Thực vậy, so với Fig.1 và Fig.2 trong đó ghế đẩy đôi 1

tiến theo đường thẳng theo hướng về phía trước khi người dùng, đứng đằng sau phụ kiện 200, đẩy ghế đẩy đôi 1 theo hướng về phía trước trong khi đẩy chi tiết đẩy 240 theo cách tương ứng, Fig.9 và Fig.10 thể hiện trạng thái của ghế đẩy đôi 1 khi cùng một người dùng, vẫn đứng đằng sau phụ kiện 200, xoay ghế đẩy đôi 1 sang trái bằng cách đẩy bằng tay chi tiết đẩy 240. Như được thể hiện rõ ràng trên Fig.9 và Fig.10, nhờ đó sức đẩy tác dụng bởi người dùng làm cho các bánh trước 130G và 130D xoay sang trái quanh trục xoay Z130G và Z130D của nó trong khi, đồng thời, các bánh 230G và 230D của phụ kiện 200 xoay sang phải quanh trục xoay Z230G và Z230D của nó. Các hướng đối diện, lần lượt được thực hiện bởi các bánh trước 130G và 130D và các bánh 230G và 230D, nhờ tác dụng của bộ vi sai, tạo ra bởi các bánh sau 140G và 140D, mà được cố định. Nói theo cách khác, tương đối với các bánh trước của ghế đẩy 100 và các bánh của phụ kiện 200, các bánh “trung gian” của ghế đẩy đôi 100, nghĩa là, các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100, tạo thành, theo một cách, bộ vi sai cố định ăn khớp với hiệu ứng xoay trên mặt phẳng nằm ngang, cho phép người dùng lái, trong quá trình thay đổi hướng, ghế đẩy đôi 1 đồng nhất về mặt thực tế với sự lái của ghế đẩy đơn với (các) bánh trước quay và các bánh sau cố định. Tác dụng này của bộ vi sai ở các bánh “trung gian” nêu trên, nghĩa là, các bánh 140G và 140D, thậm chí còn thú vị ở chỗ có các bánh “trung gian” mà đỡ phần lớn trọng lượng của hai đĩa trẻ vận chuyển bởi ghế đẩy đôi 1, như được mô tả bên trên.

Khả năng cơ động của ghế đẩy đôi 1 trong quá trình thay đổi hướng được gia cường theo cách có lợi bằng cách tạo đường V230, giữa các bánh 230G và 230D của phụ kiện 200, lớn hơn đường V140 giữa các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100. Sự xoay của các bánh 230G và 230D của phụ kiện 200 được làm cho trở nên dễ dàng hơn nhiều.

Liên quan tới khả năng cơ động của ghế đẩy đôi 1 khi vượt chướng ngại vật kéo dài theo phương ngang với hướng trước-sau của nó, như vĩa

hè, cơ cấu ghép 250 cho phép ghế đẩy đôi 1 chạy theo chiều dọc tương tự xe chạy bánh xích. Thực vậy, nếu nhìn chi tiết vào việc sử dụng để làm ví dụ của ghế đẩy đôi 1o di chuyển lên trên vỉa hè, người dùng trước tiên sẽ tiến hành bằng cách đưa ghế đẩy 100 tới vùng ngay lân cận, hoặc thậm chí tựa tỳ lên vỉa hè, bằng cách định hướng một cách tự nhiên trục trước-sau X110 theo phương ngang, hoặc thậm chí vuông góc với vỉa hè. Không cần buông chi tiết đẩy 240 bằng một tay của họ, người dùng đẩy bằng tay chi tiết đẩy 150 bằng tay kia, nếu cần bằng cách đứng bên cạnh phụ kiện 200, ở bên trái hoặc phải đều được: thao tác với chi tiết đẩy 150 để nghiêng phần sau 112 của khung 110 hơi về phía sau và xuống dưới, phần trước 111 của khung này nghiêng, theo cách tương ứng, về phía sau và đi lên, vốn làm cho các bánh trước 130G và 130D nhấc lên khỏi mặt đất, trong khi đồng thời, các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100 và các bánh 230G và 230D của phụ kiện 200 vẫn tiếp xúc với mặt đất, do khung 110 có thể nghiêng tự do tương đối với khung 210 quanh trục nghiêng Y250 phù hợp với cơ cấu ghép 250. Người dùng sau đó có thể, bằng một tay và/hoặc tay kia của họ, di chuyển ghế đẩy đôi 1 hơi về phía trước, cho tới khi các bánh trước 130G và 130D nằm trên vỉa hè. Vẫn không cần buông chi tiết đẩy 240 bằng một của họ, người dùng có thể nhả chi tiết đẩy 150, để đặt các bánh trước 130G và 130D lại tiếp xúc với mặt đất, ở độ cao của vỉa hè. Người dùng, nếu áp dụng lại trở lại đằng sau phụ kiện 200, tiếp theo có thể di chuyển ghế đẩy đôi 1 về phía trước, cho tới khi các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100 đi tới vùng lân cận, hoặc tựa tỳ vào, vỉa hè: bằng cách tác động lên chi tiết đẩy 240, người dùng nghiêng phần sau 212 của khung 210 xuống dưới và về phía sau, cho tới khi hơi nâng phần trước 211 của khung 210. Bằng cách truyền sự di chuyển qua cơ cấu ghép 250, phần sau 112 của khung 110 được nâng theo cách tương ứng cho phép các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100 đi qua vỉa hè. Cuối cùng, sau khi đã lại được di chuyển ghế đẩy đôi 1 hơi tiến về phía trước cho tới khi đưa các

bánh 230G và 230D của phụ kiện 200 tới vùng lân cận của vỉa hè, hoặc thậm chí vào tiếp xúc với vỉa hè, người dùng làm cho các bánh đi qua nó, nếu cần bằng cách hơi nâng chi tiết đẩy 240, khung 210 nhờ đó nghiêng tự do quanh trục nghiêng Y250 tương đối với khung 110, mà nằm, bởi các bánh 130G, 130D, 140G và 140D của nó, trên mức cao của vỉa hè.

Tổng quát hơn, sẽ được hiểu là khớp nối nghiêng tự do giữa các khung 110 và 210 cho phép ghé đẩy đôi 1 lần một cách thoải mái trên mặt đất không phẳng, cũng như vượt qua chướng ngại vật nằm ngang bất kỳ một cách dễ dàng, cả đi lên và đi dưới, vì, phụ thuộc vào độ cao và hướng vượt chướng ngại vật, người dùng có thể tác động lên một chi tiết và/hoặc chi tiết kia trong số các chi tiết đẩy 150 và 240, trong khi luôn giữ một tay của họ trên chi tiết đẩy 240 để đảm bảo độ an toàn tuyệt đối. Đồng thời, khớp nối tự do giữa các khung 110 và 210, theo một cách, được chứa bởi cơ cấu điều khiển 270, cụ thể là bởi phần đỡ 271 của nó vốn được ghép khi quay với phần sau 112 của khung 110 quanh trục nghiêng Y250, cơ cấu điều khiển 270 nhờ đó vẫn vận hành không phụ thuộc vào vị trí nghiêng thực tế giữa khung 110 và khung 210.

Cuối cùng, các hình vẽ từ Fig.11 tới Fig.13 thể hiện phụ kiện 200, đã tháo khỏi ghé đẩy 100 và được biến đổi, bằng cách gấp, thành kết cấu cất giữ từ kết cấu sử dụng của nó minh họa trên các hình vẽ trước. Do đó, theo khía cạnh tùy chọn có lợi này, khung 210 của phụ kiện 200, khi nó được tháo ra khỏi khung 110 của ghé đẩy 100, có thể gấp lại được giữa kết cấu sử dụng trên các hình vẽ từ Fig.1 tới Fig.10, trong đó phụ kiện 200 có thể được ghép với ghé đẩy 100 bằng cơ cấu ghép 250 như được mô tả trên đây, và kết cấu cất giữ trên các hình vẽ từ Fig.11 tới Fig.13, mà gọn hơn nhiều so với kết cấu sử dụng. Khi khung 210 ở trong kết cấu cất giữ nêu trên, phụ kiện 200 có thể dễ dàng được vận chuyển bởi người dùng ghé đẩy 100: thực vậy, phụ kiện 200 gấp lên chính nó có thể được đỡ bởi tay hoặc trên vai, sử dụng dây đai, bởi người dùng ghé đẩy 100, đi bộ đằng sau

ghế đẩy và đẩy nó. Theo một biến thể, phụ kiện 200 gấp lên chính nó có thể được gắn trực tiếp với ghế đẩy 100, sử dụng cơ cấu gấn.

Theo một cải tiến tùy chọn có lợi, mà được minh họa cụ thể hơn bởi các hình vẽ từ Fig.14 tới Fig.18, phụ kiện 200 cũng bao gồm cơ cấu chặn 300 để giúp cho có thể chặn các bánh 230G và 230D của phụ kiện.

Như được minh họa bởi các hình vẽ từ Fig.14 tới Fig.18, cơ cấu chặn 300 này được bố trí trong phần sau 212 của khung 210, trong khi được đỡ di chuyển được bởi phần sau 212 này của khung 210. Cơ cấu chặn 300 được thiết kế để gài theo cách đảo ngược được với ít nhất một trong số các bánh 230G và 230D, hoặc thậm chí theo cách có lợi với cả hai bánh 230G và 230D, để chặn sự lăn của các bánh này, nghĩa là, để chặn sự quay của hai bánh quanh trục quay X230G, X230D của nó, không phụ thuộc vào sự định hướng của các bánh này quanh trục xoay Z230G, Z230D của nó. Để đạt được điều này, cơ cấu chặn 300 bao gồm các chi tiết kết hợp với mỗi một trong số các bánh 230G và 230D: sau đây, một phương án thực hiện của chỉ các cải tiến kết hợp với bánh phải 230D sẽ được mô tả chi tiết, với việc hiểu rằng các cải tiến này là có thể hoán đổi được, theo cách đối xứng, với bánh trái 230G.

Do đó, theo phương án thực hiện minh họa trên các hình vẽ từ Fig.14 tới Fig.18, cơ cấu chặn 300 bao gồm, đối với bánh phải 230D, chi tiết chặn 301 mà được trang bị để có thể di chuyển được tương đối với khung 210 để có thể gài, theo cách đảo ngược được, với bánh 230D để chặn sự lăn của nó. Cụ thể hơn, chi tiết chặn 301D được định tâm trên trục xoay Z230D và có thể di chuyển được dọc theo trục xoay Z230D. Để đạt được điều này, theo một phương án thực hiện thực tế, chi tiết chặn 301D có dạng kéo dài dọc theo trục xoay Z230D, ví dụ tạo thành đòn hoặc phần kéo dài tương tự. Trong tất cả các trường hợp, chi tiết chặn 301D bao gồm hai đầu đối diện với nhau dọc theo trục xoay Z230D, cụ thể là một đầu 302D, bánh đối diện 230D, và một đầu 303D.

Sự di chuyển của chi tiết chặn 301D dọc theo trục xoay Z230D được bố trí giữa vị trí nhả gài, minh họa trên Fig.14 và Fig.15, và vị trí gài, minh họa trên các hình vẽ từ Fig.16 tới Fig.18. ở vị trí nhả gài, chi tiết chặn 301D được tách khỏi bánh 230D để thả bánh này lăn tự do. Ở vị trí gài, chi tiết chặn 301D, cụ thể hơn đầu 302D của nó, gài với vành 231D của bánh 230D để chặn sự lăn của bánh 230D này. Trên thực tế, vành 231D của bánh 230D có độ đàn hồi nhất định, cụ thể là so với mayor của bánh này, cho phép đầu 302D của chi tiết chặn 301D ép vào vành 231D một cách cục bộ bằng cách ấn vào trong vánh, trải qua sự biến dạng đàn hồi của vành này. Các đặc điểm tương đối với các vật liệu tương ứng của chi tiết chặn 301D và vành 231D không bị giới hạn tương đối với sáng chế, miễn là sự chèn của chúng, khi chi tiết chặn 301D nằm ở vị trí gài, đảm bảo sự chặn lăn hiệu quả của bánh 230D. Theo một phương án thực hiện mà gia cường các hiệu quả chặn của sự chèn này, đầu 302D của chi tiết chặn 301D được tạo có bề mặt đỡ 304D mà, khi chi tiết chặn 301D nằm ở vị trí gài, được ép dọc theo trục xoay Z230D tỳ vào vành 231D, ấn vào trong đó một cách cục bộ, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.16 tới Fig.18.

Trong tất cả các trường hợp, vì sự di chuyển của chi tiết chặn 301D được định tâm trên trục xoay Z230D, sự chặn lăn của bánh 230D bởi chi tiết chặn 301D ở vị trí gài là hiệu quả không phụ thuộc vào vị trí góc của bánh 230D quanh trục xoay Z230D của nó, như được thể hiện rõ ràng bằng cách so sánh Fig.16 và Fig.17. Nói theo cách khác, không phụ thuộc vào sự định hướng của bánh 230D quanh trục xoay Z230D, chi tiết chặn 301D ở vị trí gài chặn bánh 230D này khi quay quanh trục quay của nó X230D, bởi sự chèn cục bộ với vành 231D của bánh này.

Các cải tiến của phụ kiện 200 cho phép chi tiết chặn 301D có thể di chuyển được và định tâm trên trục xoay Z230D không bị giới hạn tương đối với sáng chế. Theo một phương án thực hiện đáng tin cậy và thực tế, mà được thực hiện theo phương án xem xét trên các hình vẽ, các cải tiến

này bao gồm phần giữ 310D kết hợp với bánh 230D. Phần giữ 310D này ghép theo cách di chuyển được bánh 230D với khung 210, cụ thể hơn với phần trái của phần sau 212 của khung này, cụ thể là với vỏ cụm 214D mà đảm bảo cụm cố định của phải đầu của thanh ngang 213 với phần còn lại của phần sau 212 của khung 210. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét ở đây, và như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ từ Fig.14 tới Fig.18, phần giữ 310D bao gồm càng 311D, ở chân của nó bánh 230D được gắn quay quanh trục quay X230D, phần trên của bánh 230D này được bố trí giữa các nhánh của càng 311D. Phần giữ 310D cũng bao gồm phần lắp dạng ống 312D, mà được cố định với càng 311D, trong khi kéo dài đi lên từ đỉnh của càng, và gần như được định tâm trên trục xoay Z230D. Phần lắp dạng ống 312D được gắn xoay tự do quanh trục xoay Z230D trên phần phải của phần sau 212 của khung 210, cụ thể hơn bên trong vỏ cụm 214D, một hoặc một vài ổ đỡ được lắp, theo phương hướng tâm tương đối với trục xoay Z230D, giữa phần lắp dạng ống 312D và vỏ cụm 214D. Ngoài ra, phần lắp dạng ống 312D được gắn cố định khi tịnh tiến dọc theo trục xoay Z230D tương đối với khung 210, cụ thể là bên trong vỏ cụm 214D, ví dụ sử dụng vòng hãm đặt giữa chúng. Tổng quát hơn, kết cấu của phần giữ 310D, mô tả chi tiết trên đây, không bị giới hạn miễn là phần giữ 310D được gắn trên phần sau 212 của khung 210 xoay quanh trục xoay Z230D và bánh 230D được gắn quay quanh trục quay của nó X230D trên phần giữ 310D. Ngoài ra, chú ý rằng những gì vừa được mô tả đối với bánh phải 230D có thể hoán đổi được với bánh trái 330G: bánh trái 230G có thể nhờ đó được kết hợp với phần giữ 310G, cụ thể là có thể nhìn thấy được trên Fig.2, tương tự với phần giữ 310D. Trong tất cả các trường hợp, như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ từ Fig.14 tới Fig.18, chi tiết chặn 301D được dẫn hướng theo cách có lợi khi tịnh tiến dọc theo trục Z230D bởi phần giữ 310D. Để đạt được điều này, theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét ở đây, chi tiết chặn 301D được

tiếp nhận theo cách khớp vừa và trượt tự do bên trong phần lắp dạng ống 312D của phần giữ 310D.

Để điều khiển sự di chuyển của chi tiết chặn 301D giữa các vị trí gài và nhả gài, cơ cấu chặn 300 bao gồm lò xo 305D và bộ dẫn động 306.

Lò xo 305D tác động lên chi tiết chặn 301D bằng cách đẩy chi tiết chặn ngược về phía vị trí nhả gài. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, lò xo 305D được đặt xen, dọc theo hướng của trục xoay Z230D, giữa chi tiết chặn 301D và phần giữ 310D, trong khi được bố trí quanh chi tiết chặn 301D và được chứa bên trong phần lắp dạng ống 312D.

Bộ dẫn động 306 lần lượt được gắn theo cách di chuyển được trên khung 210 để có thể truyền động chi tiết chặn 301D từ vị trí nhả gài tới vị trí gài, trong khi cản trở tác động của lò xo 305D. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, bộ dẫn động 306 có thể so sánh với trục quay, trong khi có dạng kéo dài, định tâm trên trục dẫn động Y306, mà kéo dài gần như vuông góc với các trục xoay Z230G và Z230D và quanh đó bộ dẫn động 306 có thể quay được. Ở đầu của nó xoay về phía trục xoay Z230D, bộ dẫn động 306 được tạo có bề mặt nghiêng 307D được thiết kế để cùng hoạt động bằng cách tiếp xúc với chi tiết chặn 301D, cụ thể hơn với đầu 303D của chi tiết chặn: như được thể hiện rõ ràng trên các hình vẽ từ Fig.14 tới Fig.18, đầu 303D của chi tiết chặn 301D được tạo có bề mặt đỡ 308D mà, dưới tác động của lò xo 305D, được ép dọc theo trục xoay Z230D tỳ vào bề mặt nghiêng 307D của bộ dẫn động 306. Biên dạng của bề mặt nghiêng 307D được thiết kế để đẩy chi tiết chặn 301D dọc theo trục xoay Z230D về phía bánh 230D khi bộ dẫn động 306 được quay quanh trục dẫn động Y306 từ vị trí góc thứ nhất, mà được thể hiện trên Fig.14 và được kết hợp với vị trí nhả gài, tới vị trí thứ hai, mà được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.16 tới Fig.18 và được kết hợp với vị trí gài. Tất nhiên, sẽ được hiểu là các đặc điểm, cụ thể là biên dạng, của bề mặt

chuyên dụng của bộ dẫn động 306, như bề mặt nghiêng 307D, mà cùng hoạt động bằng cách tiếp xúc với chi tiết chặn 301D đối với các mục đích liên quan tới sự truyền động của nó từ vị trí nhả gài tới vị trí gài, không bị giới hạn tương đối với sáng chế, mà ngược lại, phụ thuộc trực tiếp vào các đặc điểm về độ linh động của bộ dẫn động 306 tương đối với khung 210.

Trong tất cả các trường hợp, bộ dẫn động 306 được bố trí theo cách có lợi để truyền động chi tiết chặn 301D kết hợp với bánh phải 230D đồng thời với chi tiết chặn kết hợp với bánh trái 230G, trong khi cản trở tác động của các lò xo lần lượt kết hợp với hai chi tiết chặn để chuyển tiếp hai chi tiết chặn từ vị trí nhả gài của chúng sang vị trí gài của chúng. Do đó, theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, bộ dẫn động 306 kéo dài từ chi tiết chặn 301D tới chi tiết chặn kết hợp với bánh trái 230G.

Không phụ thuộc vào phương án thực hiện của bộ dẫn động 306, bộ dẫn động được ghép khi di chuyển với chi tiết dẫn động 280 của phụ kiện 200 sao cho, trong quá trình dẫn động chi tiết dẫn động 280 để dẫn động cơ cấu điều khiển 270 như được mô tả trên đây, chi tiết dẫn động 280 dẫn động đồng thời cơ cấu chặn 300, trong khi di chuyển bộ dẫn động 306 sao cho nó truyền động (các) chi tiết chặn từ vị trí nhả gài của chúng tới vị trí gài của chúng. Tổng quát hơn, phụ kiện 200 được thiết kế sao cho chi tiết dẫn động 280 được ghép với cơ cấu chặn 300 để dẫn động cơ cấu chặn đồng thời với sự dẫn động của cơ cấu điều khiển 270: sẽ được hiểu là sự dẫn động của chi tiết dẫn động 280 bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy đôi 1 dẫn động đồng thời, một mặt, hệ thống chặn lăn 160 của ghế đẩy 1, qua hệ thống truyền cơ học 290 và cơ cấu điều khiển 270, và, mặt khác, cơ cấu chặn 300, qua sự ghép giữa chi tiết dẫn động 280 và bộ dẫn động 306. Trên thực tế, bản chất của sự ghép giữa chi tiết dẫn động 280 và bộ dẫn động 306 phụ thuộc vào các đặc điểm của bộ dẫn động. Theo phương án thực hiện để làm ví dụ xem xét trên các hình vẽ, bản đáp 281 của chi tiết

dẫn động 280, mô tả trên đây, được gắn cố định theo cách có lợi với bộ dẫn động 306, cụ thể là với phần chạy của bộ dẫn động như được thể hiện rõ ràng trên Fig.15 tới Fig.18, bởi việc bộ dẫn động 306 được gắn và được dẫn hướng khi quay quanh trục dẫn động Y306 bên trong thanh ngang 213 của phần sau 212 của khung 10 và việc bàn đạp 281 được gắn nghiêng quanh trục dẫn động Y306 trên thanh ngang 213.

Do đó, khi ghế đẩy đôi 1 đang ở trong quá trình sử dụng và người dùng đứng đằng sau nó muốn giữ cố định nó, người dùng dẫn động chi tiết dẫn động 280, ví dụ bằng cách tác động lên bàn đạp 281 bằng chân. Sự dẫn động này dẫn tới một cách đồng thời, một mặt, sự chặn lăn của các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 100 bởi hệ thống chặn lăn 160 điều khiển bởi cơ cấu điều khiển 270, và mặt khác, sự chặn của các bánh 230G và 230D của phụ kiện 200 bởi cơ cấu chặn 300. Nhờ khả năng đảo ngược, một mặt, của hệ thống chặn lăn 160 và cơ cấu điều khiển 270, và, mặt khác, của cơ cấu chặn 300, người dùng tiếp theo có thể dẫn động chi tiết dẫn động 280 để đồng thời thả tự do các bánh sau 140G và 140D của ghế đẩy 1 và các bánh 230G và 230D của phụ kiện 200, và nhờ đó thả tự do sự lăn của ghế đẩy đôi 1. Sự chặn lăn của ghế đẩy đôi 1, đảm bảo chủ yếu bởi sự chặn của các bánh 140G và 140D như được mô tả trên đây, nhờ đó được gia cường theo cách có lợi trải qua sự chặn của các bánh 230G và 230D, mà nhờ đó cải thiện sự giữ cố định của ghế đẩy đôi 1, cụ thể là khi ghế đẩy ở trong các tình huống sử dụng đặc biệt, như độ dốc rất cao hoặc không bằng phẳng.

Hơn nữa, nhiều cách bố trí và biến thể với ghế đẩy 100 và phụ kiện 200 mô tả trên đây có thể được xem xét:

- thay vì có hai bánh trước, ghế đẩy 100 có thể có chỉ một bánh trước, bố trí trên trục trước-sau X110; theo cách tương tự, nhiều hơn hai bánh trước có thể được trang bị cho ghế đẩy 100, theo cách tương tự nhiều

hơn hai bánh sau có thể được trang bị cho ghế đầy 100 và nhiều hơn hai bánh có thể được trang bị cho phụ kiện 200; và/hoặc

- mỗi một trong số các bánh nêu trên có thể được thay thế bằng cặp bánh đôi hoặc cặp bánh lái đôi, hoặc một bộ nhiều bánh đôi.

Yêu cầu bảo hộ

1. Phụ kiện ghế đẩy (200), mà có thể ghép được với ghế đẩy (100) để tạo thành ghế đẩy đôi (1) và không thể sử dụng được để vận chuyển đứa trẻ khi phụ kiện ghế đẩy được tháo ra khỏi ghế đẩy,

trong đó phụ kiện ghế đẩy (200) bao gồm:

- khung (210) mà, trong quá trình sử dụng, đỡ chi tiết tiếp nhận (220) trong đó đứa trẻ cần được vận chuyển có thể được đặt,

- cơ cấu ghép (250) để ghép theo cách đảo ngược được phụ kiện ghế đẩy (200) với ghế đẩy (100) để tạo thành ghế đẩy đôi (1), cơ cấu ghép được đỡ bởi phần trước (211) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy và là phù hợp để cố định phần trước của khung của phụ kiện ghế đẩy theo cách tháo ra được với phần sau (112) của khung (110) của ghế đẩy để bố trí phụ kiện ghế đẩy đằng sau ghế đẩy theo hướng trước-sau và xác định trục nghiêng (Y250), mà kéo dài trong quá trình sử dụng gần như song song với mặt đất và gần như vuông góc với hướng trước-sau và quanh đó phần trước của khung của phụ kiện ghế đẩy và phần sau của khung của ghế đẩy nghiêng tự do tương đối với nhau,

- hai bánh (230G, 230D), mà, khi phụ kiện ghế đẩy (200) được ghép với ghế đẩy (100) bằng cơ cấu ghép (250), nằm và lăn trên mặt đất và được ghép với phần sau (212) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy để xoay quanh các trục xoay tương ứng (Z230G, Z230D),

- chi tiết đẩy (240), mà được đỡ bởi phần sau (212) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) và là phù hợp để được đẩy bằng tay bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy đôi (1),

- cơ cấu điều khiển (270) để điều khiển sự chặn lăn của ghế đẩy đôi (1), cơ cấu điều khiển được đỡ bởi phần trước (211) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) và là phù hợp, khi phụ kiện ghế đẩy được ghép với ghế đẩy (100) bằng cơ cấu ghép (250), để cùng hoạt động cơ học với hệ

thống chặn lăn (160), tích hợp vào trong ghế đẩy, điều khiển hệ thống chặn lăn, và

- chi tiết dẫn động (280), mà được đỡ bởi phần sau (212) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) để có thể được dẫn động bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy đôi (1), và được ghép với cơ cấu điều khiển (270) để dẫn động cơ cấu điều khiển.

2. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 1, trong đó phụ kiện ghế đẩy (200) còn bao gồm cơ cấu chặn (300) để chặn các bánh (230G, 230D) của phụ kiện ghế đẩy, cơ cấu chặn này được đỡ bởi phần sau (212) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy và là phù hợp để gài theo cách đảo ngược được với ít nhất một hoặc với mỗi một trong số hai bánh của phụ kiện ghế đẩy để chặn sự lăn của nó không quan tâm tới sự định hướng của bánh của phụ kiện ghế đẩy quanh trục xoay (Z230G, Z230D) của bánh của phụ kiện ghế đẩy,

và trong đó chi tiết dẫn động (280) được ghép với cơ cấu chặn (300) để dẫn động cơ cấu chặn đồng thời với sự dẫn động của cơ cấu điều khiển (270).

3. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 2, trong đó cơ cấu chặn (300) bao gồm, đối với ít nhất một trong số hai bánh (230G, 230D) của phụ kiện ghế đẩy (200) hoặc đối với mỗi một trong số hai bánh của phụ kiện ghế đẩy, chi tiết chặn (301D), mà gần như được định tâm trên trục xoay (Z230D) của bánh (230D) của phụ kiện ghế đẩy và có thể di chuyển được dọc theo trục xoay của bánh của phụ kiện ghế đẩy tương đối với khung (210) của phụ kiện ghế đẩy giữa:

- vị trí nhả gài, trong đó chi tiết chặn được tách khỏi bánh của phụ kiện ghế đẩy để bánh của phụ kiện ghế đẩy lăn tự do, và

- vị trí gài, trong đó chi tiết chặn gài với vành (231D) của bánh của phụ kiện ghế đẩy để chặn sự lăn của bánh của phụ kiện ghế đẩy.

4. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 3, trong đó mỗi một trong số hai bánh (230G, 230D) của phụ kiện ghế đẩy (200) được kết hợp với phần giữ (310G, 310D):

- mà được gắn trên phần sau (212) của khung (210) để xoay quanh trục xoay (Z230G, Z230D) của bánh của phụ kiện ghế đẩy,
- trên đó bánh của phụ kiện ghế đẩy được gắn quay quanh chính nó để lăn, và
- dẫn hướng chi tiết chặn tương ứng (301D) khi tịnh tiến dọc theo trục xoay của bánh của phụ kiện ghế đẩy.

5. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 3 hoặc 4, trong đó cơ cấu chặn (300) còn bao gồm:

- đối với mỗi chi tiết chặn (301D), lò xo (305D) để đẩy chi tiết chặn ngược về phía vị trí nhả gài, và
- bộ dẫn động (306), mà được ghép khi di chuyển với chi tiết dẫn động (280) và mà, trong quá trình dẫn động của cơ cấu chặn (300) và cơ cấu điều khiển (270) bởi chi tiết dẫn động (280), truyền động (các) chi tiết chặn từ vị trí nhả gài tới vị trí gài, trong khi cản trở tác động của (các) lò xo.

6. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 5, trong đó mỗi chi tiết chặn (301D) bao gồm đầu thứ nhất (302D) và đầu thứ hai (303D), mà đối diện với nhau dọc theo trục xoay (Z230D) của bánh tương ứng (230D) của phụ kiện ghế đẩy (200),

trong đó đầu thứ nhất (302D) của mỗi chi tiết chặn (301D) được tạo có bề mặt đỡ thứ nhất (304D) mà, khi chi tiết chặn nằm ở vị trí gài, được ép dọc theo trục xoay (Z230D) của bánh tương ứng (230D) của phụ kiện

ghế đẩy (200) tỳ vào vành (231D) của bánh tương ứng của phụ kiện ghế đẩy,

và trong đó đầu thứ hai (303D) của hoặc mỗi chi tiết chặn (301D) được tạo có bề mặt đỡ thứ hai (308D) mà, dưới tác động của lò xo tương ứng (305D), được ép dọc theo trục xoay (Z230D) của bánh tương ứng (230D) của phụ kiện ghế đẩy (200) tỳ vào bề mặt chuyên dụng (307D) của bộ dẫn động (306).

7. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 5 hoặc 6, trong đó bộ dẫn động (306) có thể quay được, tương đối với khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200), quanh trục dẫn động (Y306) kéo dài gần như vuông góc với các trục xoay tương ứng (Z230G, Z230D) của các bánh (230G, 230D) của phụ kiện ghế đẩy (200).

8. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 7, trong đó phần sau (212) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) bao gồm thanh ngang (213):

- mà kéo dài giữa hai bánh (230G, 230D) của phụ kiện ghế đẩy,
- bên trong nó bộ dẫn động (306) được gắn và được dẫn hướng khi quay quanh trục dẫn động (Y306), và
- trên đó bàn đạp (281) của chi tiết dẫn động (280) được gắn nghiêng quanh trục dẫn động (Y306), trong khi được cố định với bộ dẫn động (306).

9. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó cơ cấu điều khiển (270) bao gồm phần giữ (271) mà:

- được ghép với phần trước (211) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) để tự do nghiêng quanh trục nghiêng (Y250), và
- được tạo kết cấu để, khi phụ kiện ghế đẩy (200) được ghép với ghế đẩy (100) bằng cơ cấu ghép (250), bao quanh một phần phần sau (112) của

khung (110) của ghế đẩy để được ghép khi quay với phần sau của khung của ghế đẩy quanh trục nghiêng,

và trong đó cơ cấu điều khiển (270) cũng bao gồm chi tiết ghép (272) mà:

- được đỡ theo cách di chuyển được bởi phần giữ (271) của cơ cấu điều khiển,
- được ghép với chi tiết dẫn động (280) sao cho chi tiết dẫn động truyền động sự di chuyển của chi tiết ghép, và
- phù hợp, khi phụ kiện ghế đẩy (200) được ghép với ghế đẩy (100) bởi cơ cấu ghép (250), để giải hệ thống chặn lăn (160) của ghế đẩy.

10. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 9, trong đó chi tiết ghép (272) là phù hợp, khi phụ kiện ghế đẩy (200) được ghép với ghế đẩy (100) bởi cơ cấu ghép (250), để ghép chính nó khi di chuyển với phần dẫn động (161), cụ thể là bởi sự tương ứng về hình dạng, phần dẫn động thuộc về hệ thống chặn lăn (160) của ghế đẩy và được trang bị, khi phụ kiện ghế đẩy được tháo ra khỏi ghế đẩy, để được dẫn động trực tiếp bởi người dùng đứng đằng sau ghế đẩy.

11. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 10, trong đó chi tiết ghép (272) bao gồm vòng đệm (275) mà là phù hợp để ghép chính nó khi di chuyển với bàn đạp (162) của phần dẫn động (161), trong khi chụm bàn đạp.

12. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 tới 11, trong đó phần giữ (271) của cơ cấu điều khiển (270) bao gồm nhánh trái (273G) và nhánh phải (273D), cũng như thanh (274) mà ghép theo cách cố định các nhánh trái và phải với nhau, và trong đó các nhánh trái (273G) và phải (273D) được khép khi quay với phần sau (112) của khung (110) của ghế đẩy (100) quanh trục nghiêng (Y250) khi phụ kiện ghế đẩy (200) được

ghép với ghế đẩy bằng cơ cấu ghép (250), trong khi được tạo kết cấu để bao quanh một phần các thanh đứng trái và phải (114G, 114D), lần lượt, của phần sau của khung của ghế đẩy.

13. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 tới 12, trong đó cơ cấu ghép (250) bao gồm phần đỡ (251):

- mà đỡ và dẫn hướng sự di chuyển của phần còn lại của cơ cấu ghép,
- trên đó phần giữ (271) của cơ cấu điều khiển (270) được gắn để nghiêng quanh trục nghiêng (Y250), và
- mà được tích hợp vào trong phần đế chân (260) được đỡ bởi phần trước (211) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200).

14. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó phụ kiện ghế đẩy (200) còn bao gồm hệ thống truyền cơ học (290), mà được đỡ bởi khung (210) của phụ kiện ghế đẩy, trong khi kéo dài giữa các phần trước (211) và sau (212) của khung của phụ kiện ghế đẩy, và ghép về mặt cơ học chi tiết dẫn động (280) và cơ cấu điều khiển (270) sao cho chi tiết dẫn động dẫn động cơ cấu điều khiển.

15. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm 14 kết hợp với điểm bất kỳ trong số các điểm từ 9 tới 13, trong đó hệ thống truyền cơ học (290) bao gồm các dây cáp (291) để ghép chi tiết dẫn động (280) và chi tiết ghép (272) với nhau sao cho chi tiết dẫn động truyền động sự di chuyển của chi tiết ghép.

16. Phụ kiện ghế đẩy theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) là phù hợp, khi phụ kiện ghế đẩy được tháo ra khỏi ghế đẩy (100), để được gấp giữa kết cấu sử dụng, trong

đó phụ kiện ghế đẩy có thể được ghép với ghế đẩy bằng cơ cấu ghép (250), và kết cấu cất giữ, vốn là gọn hơn nhiều so với kết cấu sử dụng.

17. Cụm tạo thành ghế đẩy đôi (1), bao gồm ghế đẩy (100) và phụ kiện ghế đẩy (200) theo điểm bất kỳ trong số các điểm nêu trên, trong đó ghế đẩy (100) bao gồm:

- khung (110), phần sau (112) của nó được ghép với phần trước (211) của khung (210) của phụ kiện ghế đẩy (200) bằng cơ cấu ghép (250) và trong quá trình sử dụng, đỡ chi tiết tiếp nhận (120) trong đó một đĩa trẻ có thể được đặt khác với đĩa trẻ mà có thể được đặt trong chi tiết tiếp nhận (220) của phụ kiện ghế đẩy (200),

- ít nhất một bánh trước (130G, 130D) mà, trong quá trình sử dụng, đỡ và lăn trên mặt đất và được ghép với phần trước (111) của khung (110) của ghế đẩy (100) theo cách xoay,

- hai bánh sau (140G, 140D) mà, trong quá trình sử dụng, nằm và lăn trên mặt đất và được ghép với phần sau (112) của khung (110) của ghế đẩy (100) theo cách cố định,

- chi tiết đẩy (150) mà được đỡ bởi phần sau (112) của khung (110) của ghế đẩy (100), và

- hệ thống chặn lăn (160) mà được đỡ ít nhất một phần bởi phần sau (112) của khung (110) của ghế đẩy (100) và là phù hợp để gài theo cách đảo ngược được với các bánh sau (140G, 140D) của ghế đẩy để chặn sự lăn của nó.

18. Cụm tạo thành ghế đẩy đôi theo điểm 17, trong đó hai bánh (230G, 230D) của phụ kiện ghế đẩy (200) được tách biệt, vuông góc với hướng trước-sau, bởi đường (V230) mà lớn hơn đường (V140) tách biệt, vuông góc với hướng trước-sau, hai bánh sau (140G, 140D) của ghế đẩy (100).

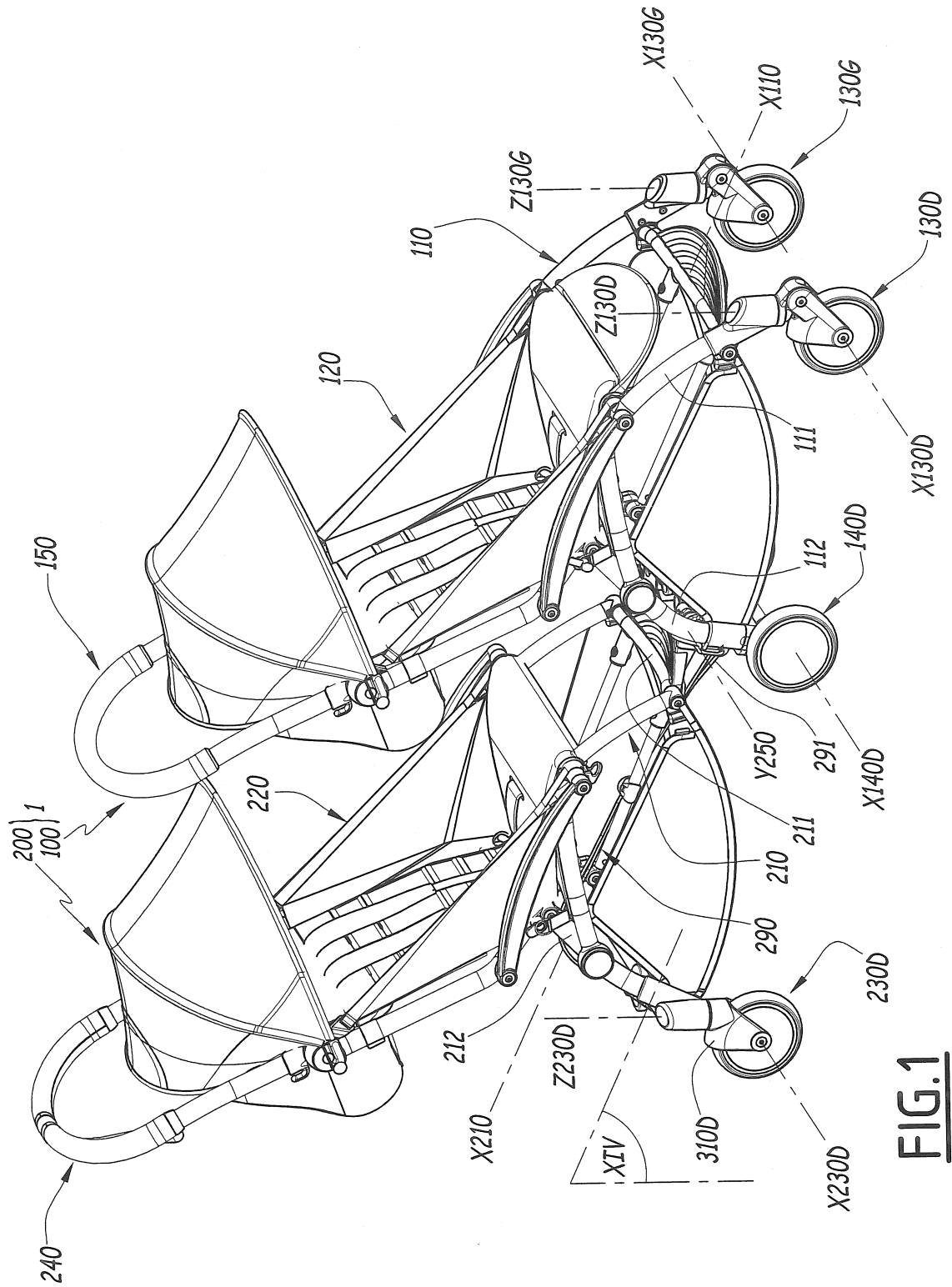


FIG. 1

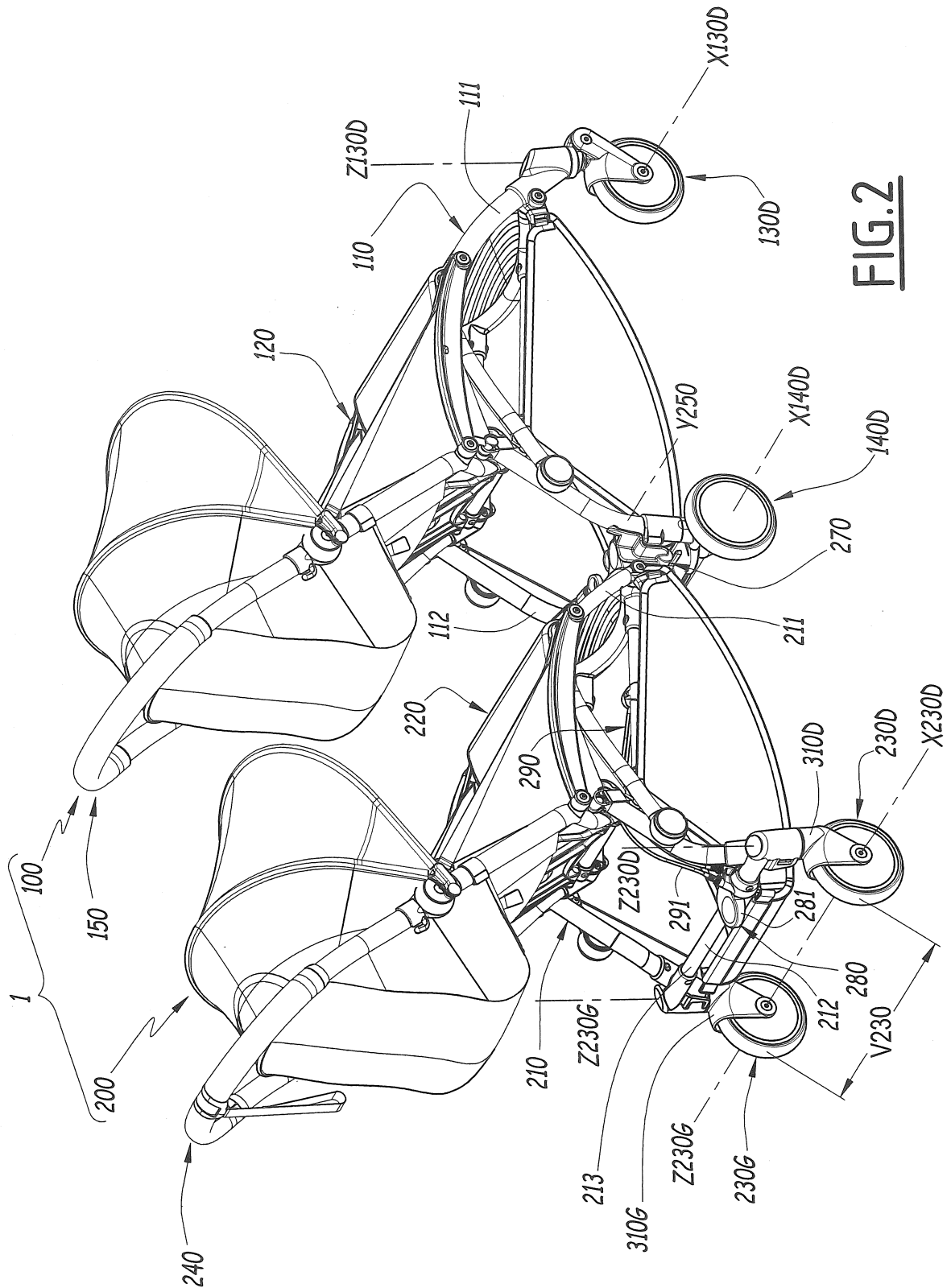
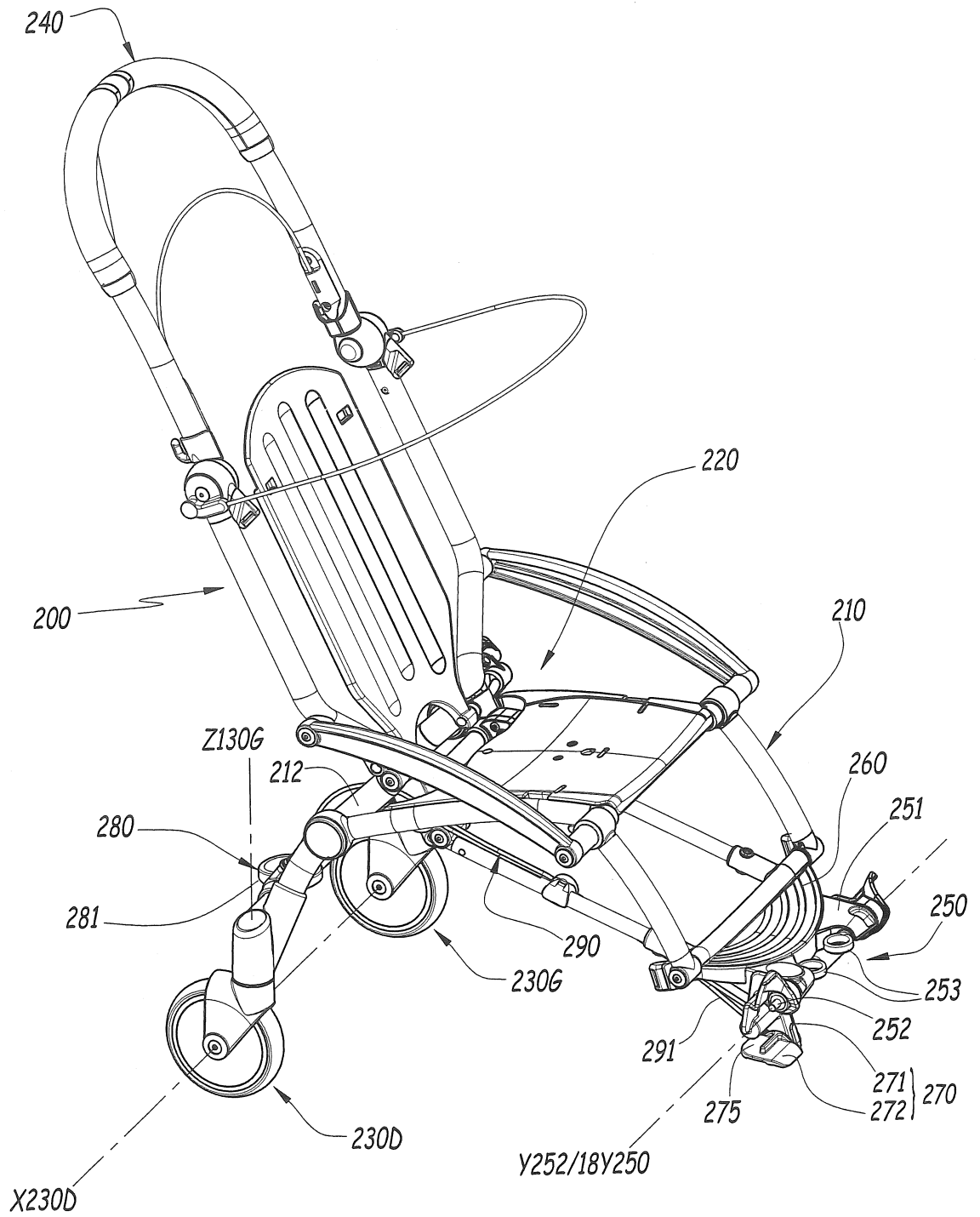


FIG. 2

**FIG. 3**

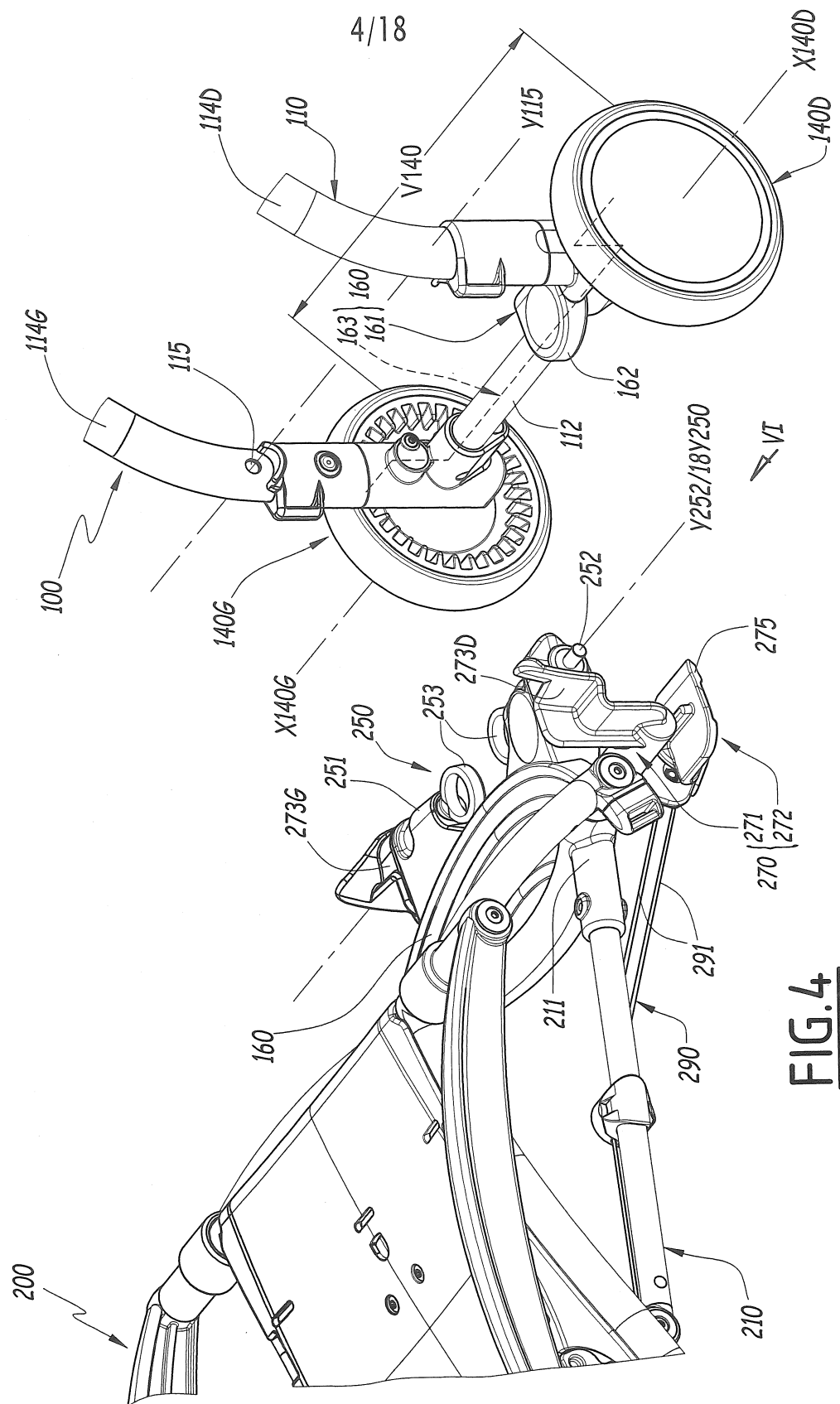


FIG. 4

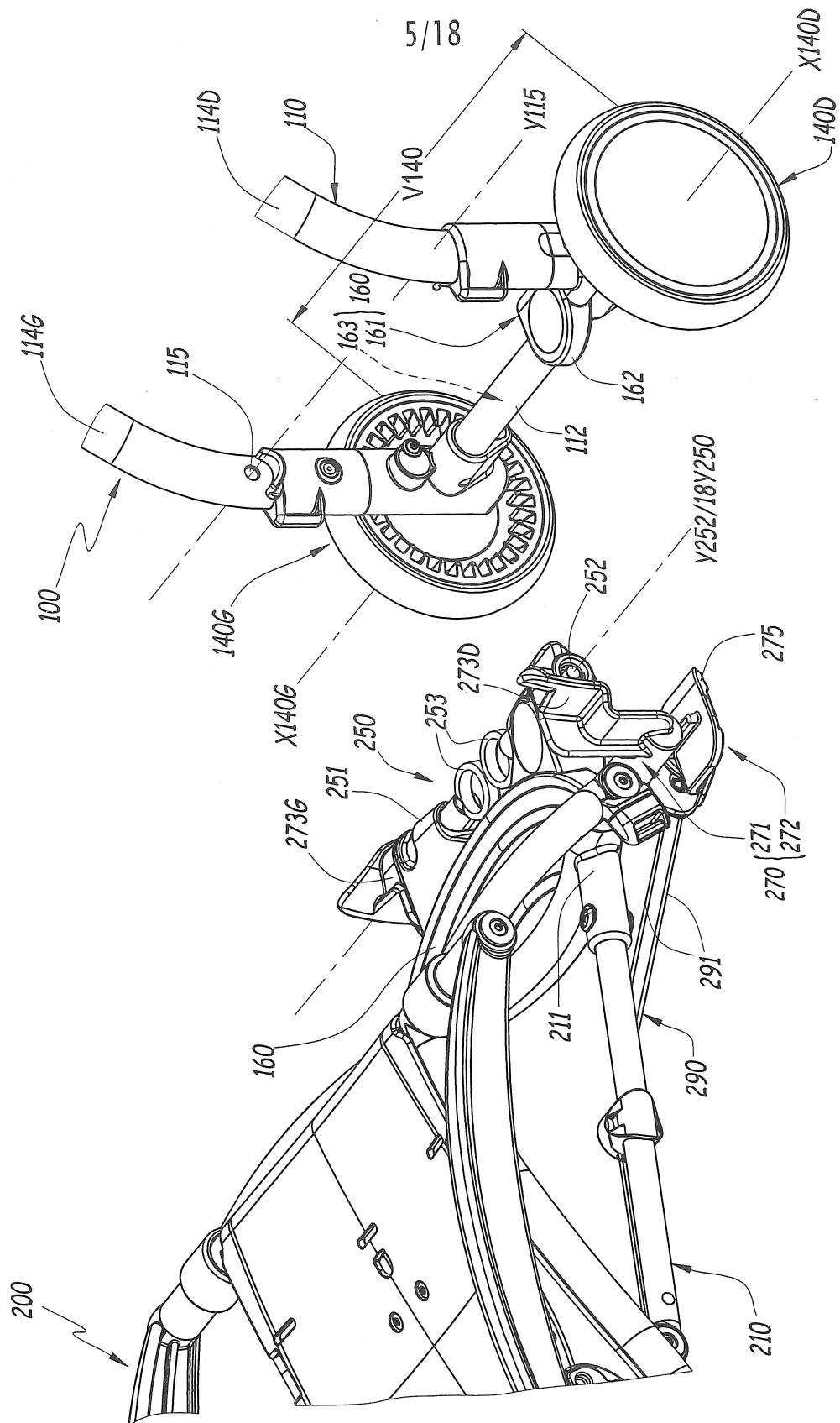
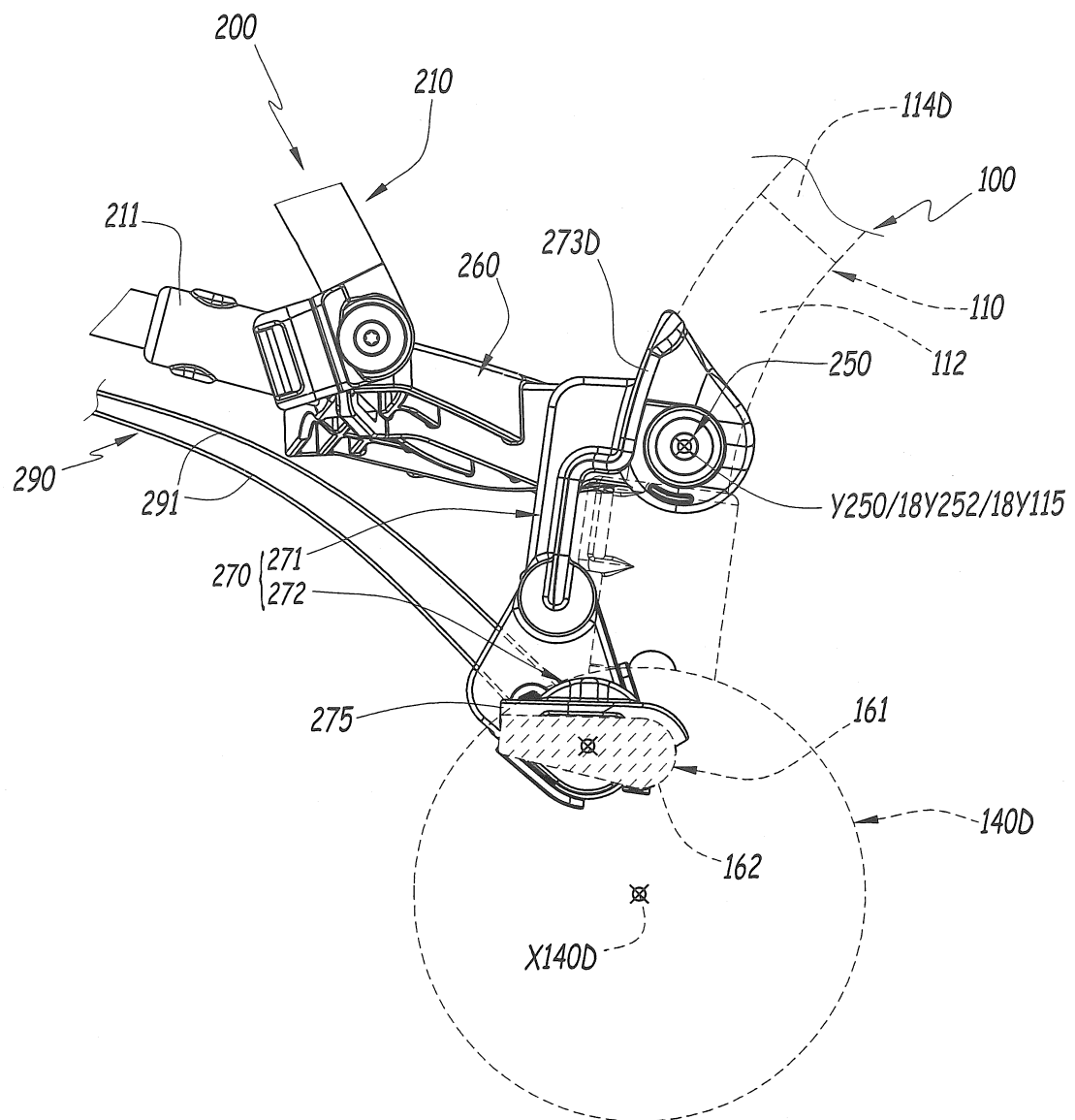
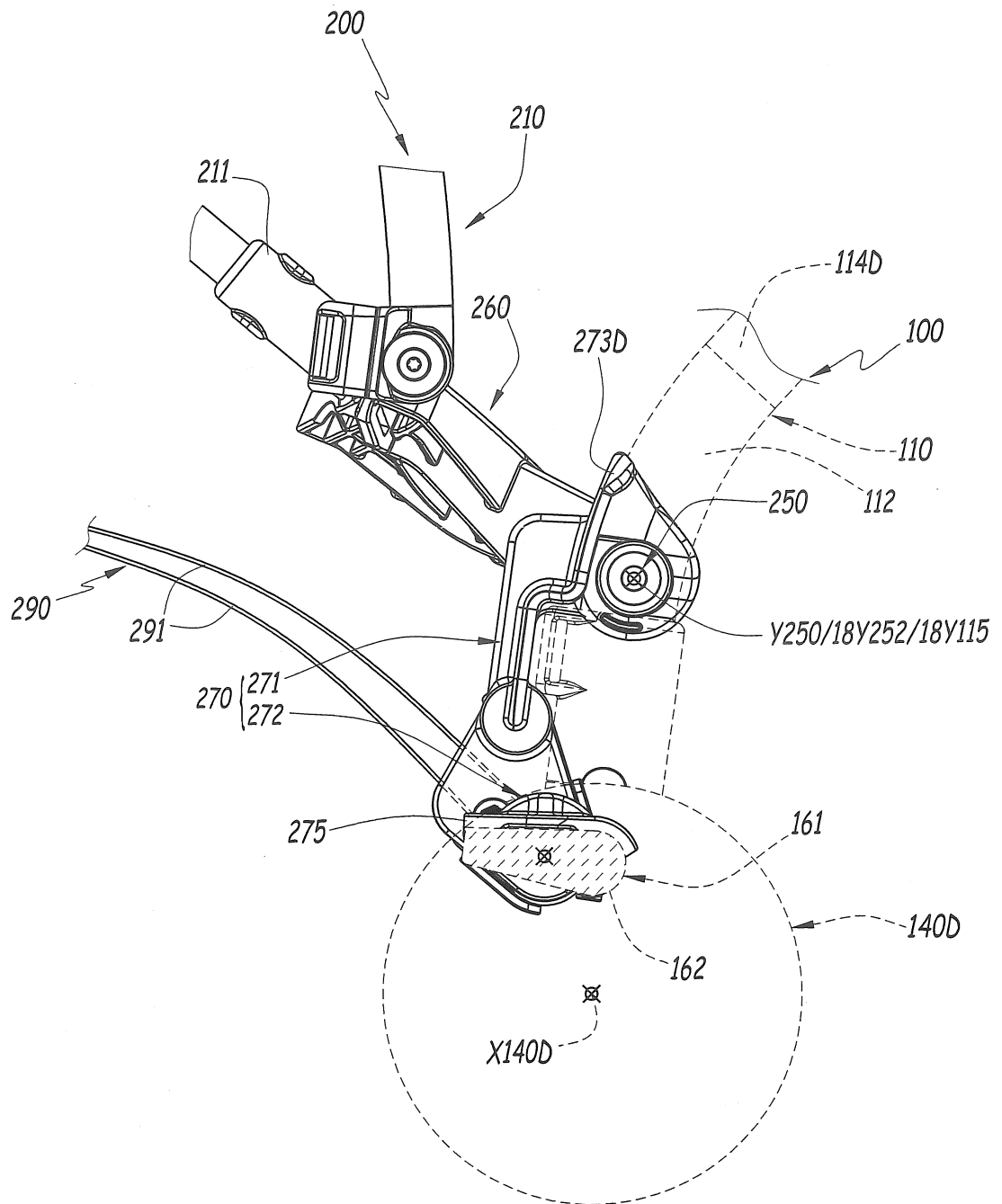
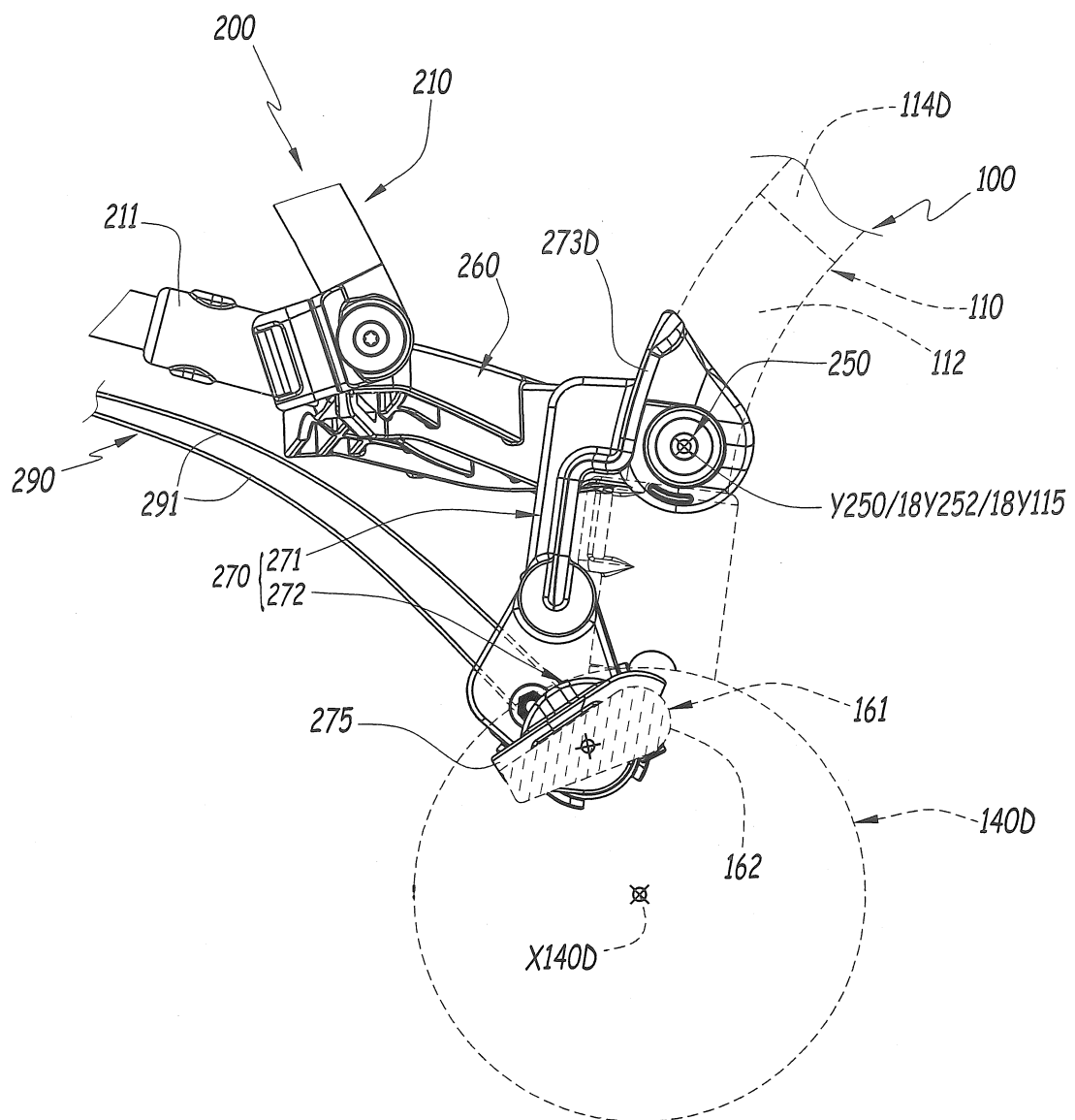


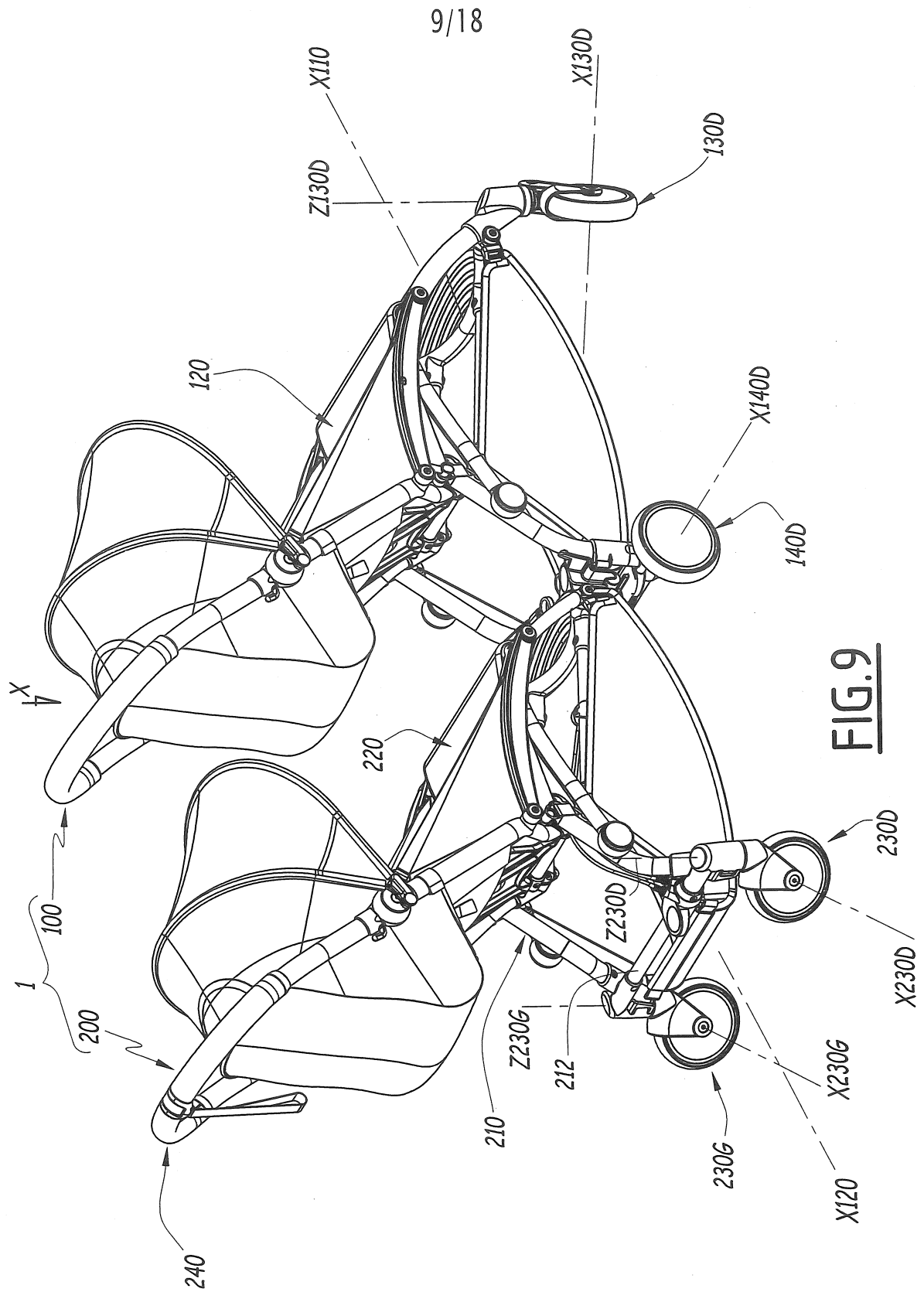
FIG. 5

FIG. 6

7/18

**FIG. 7**

**FIG. 8**



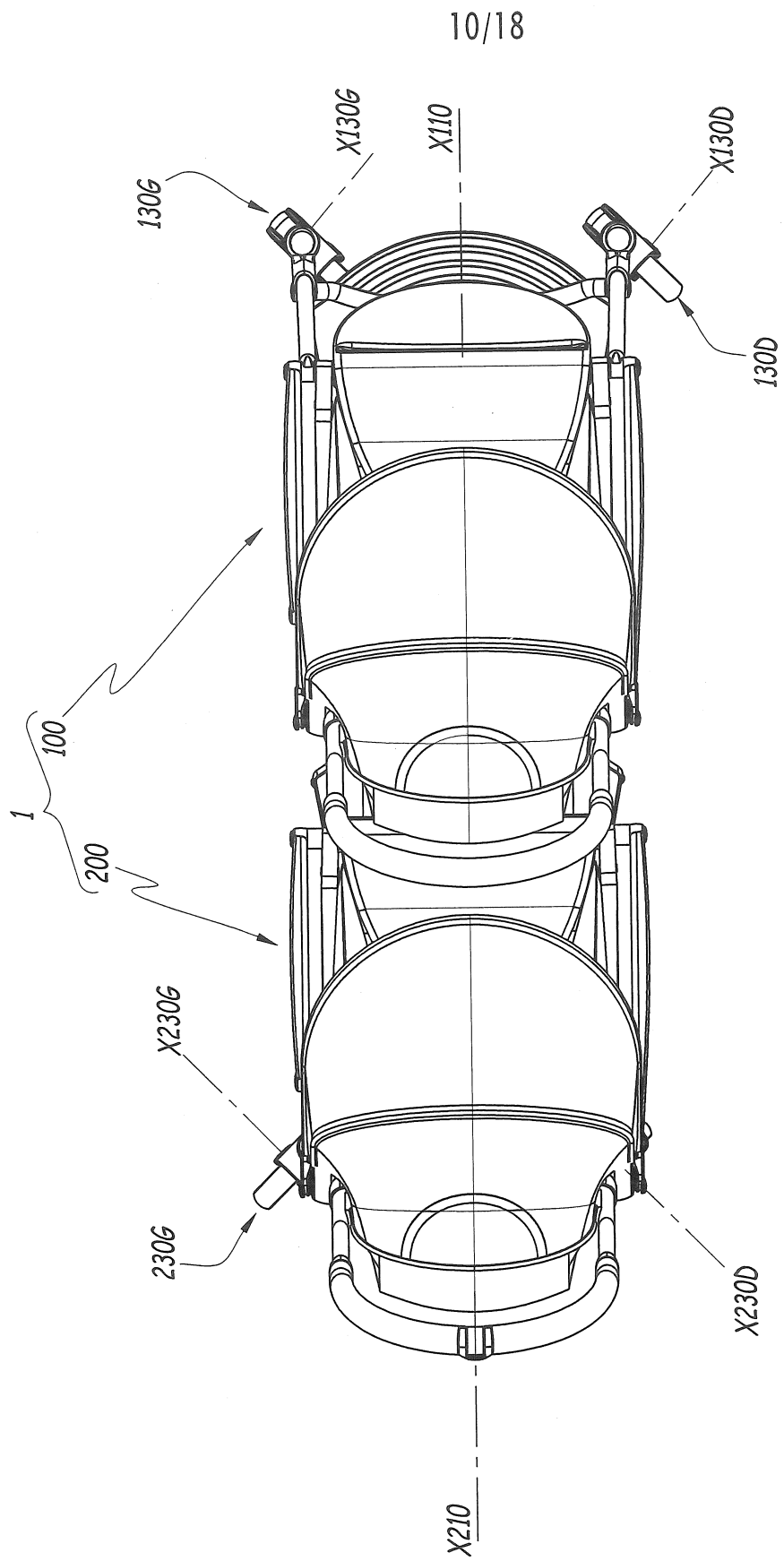
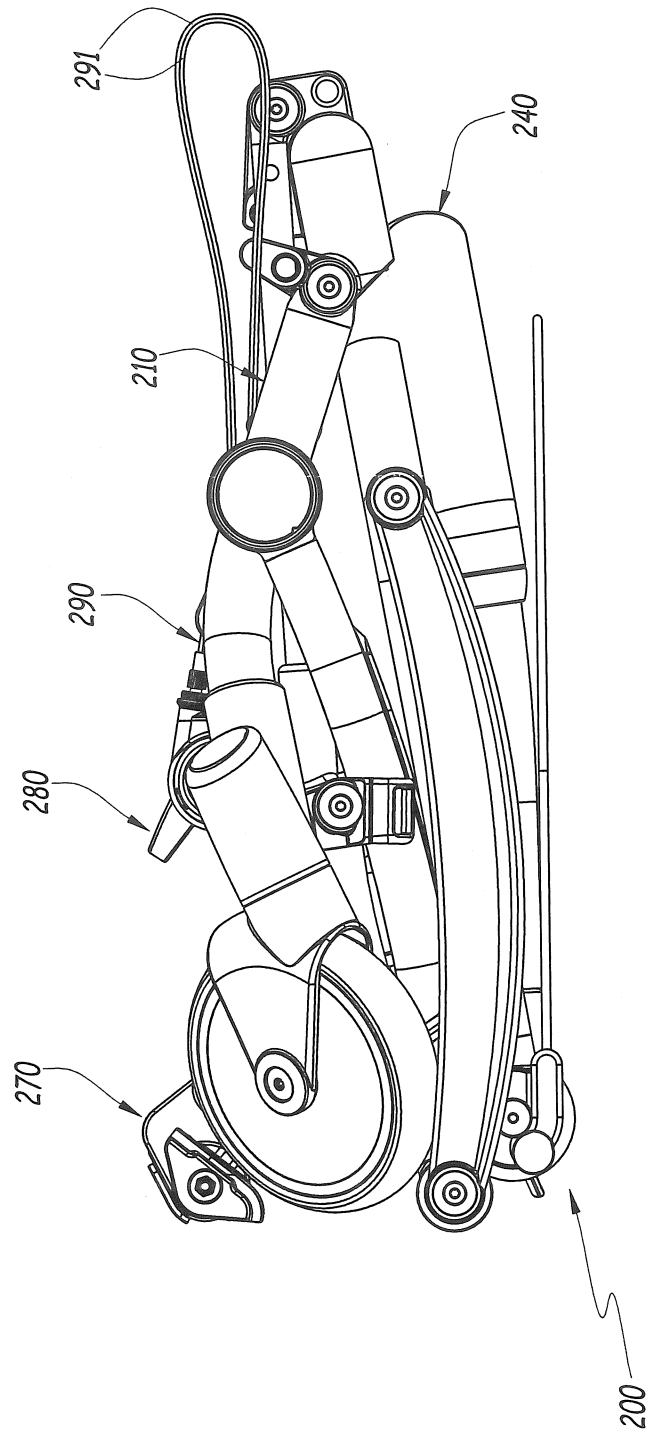


FIG. 10

FIG. 11

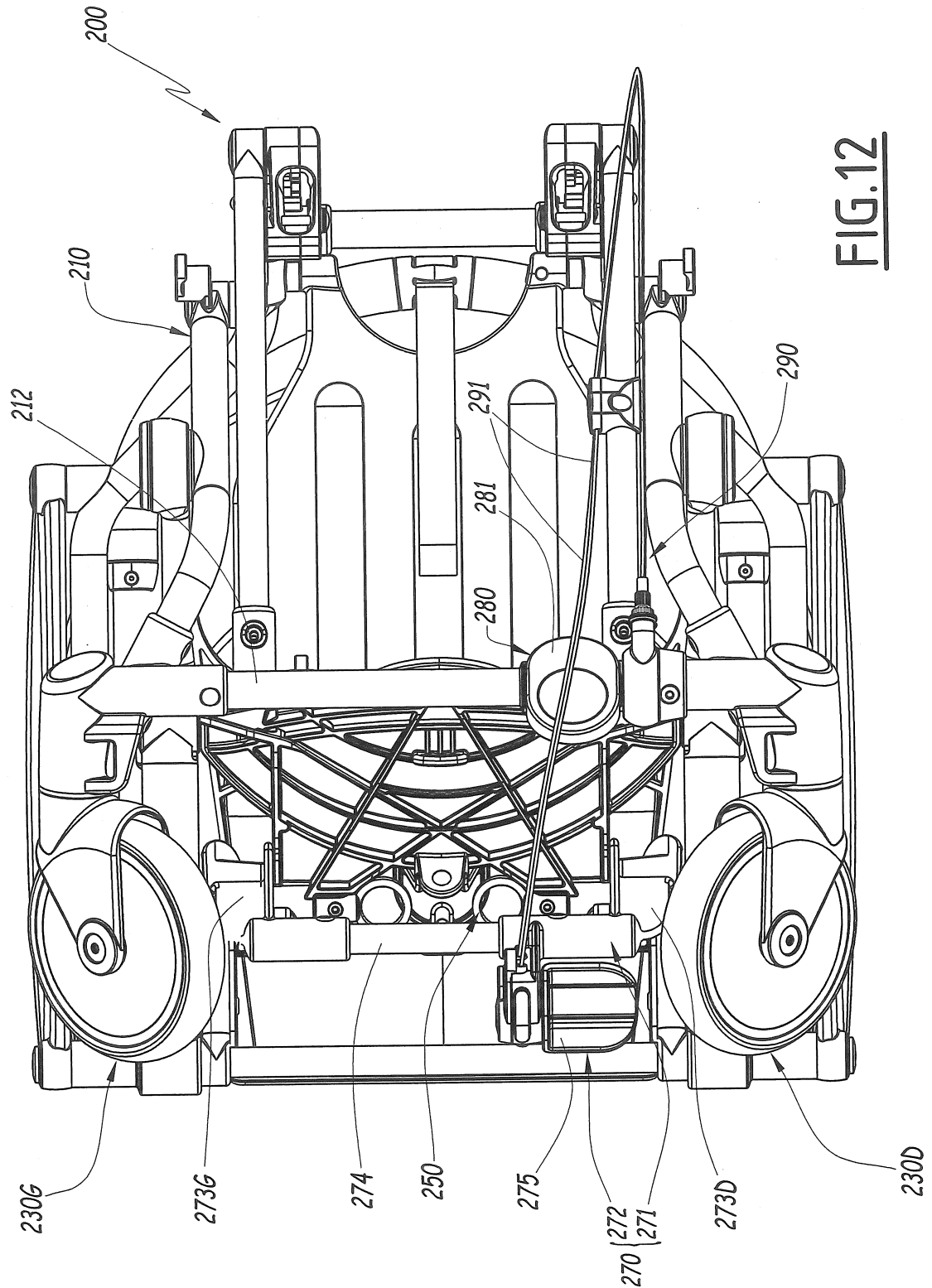
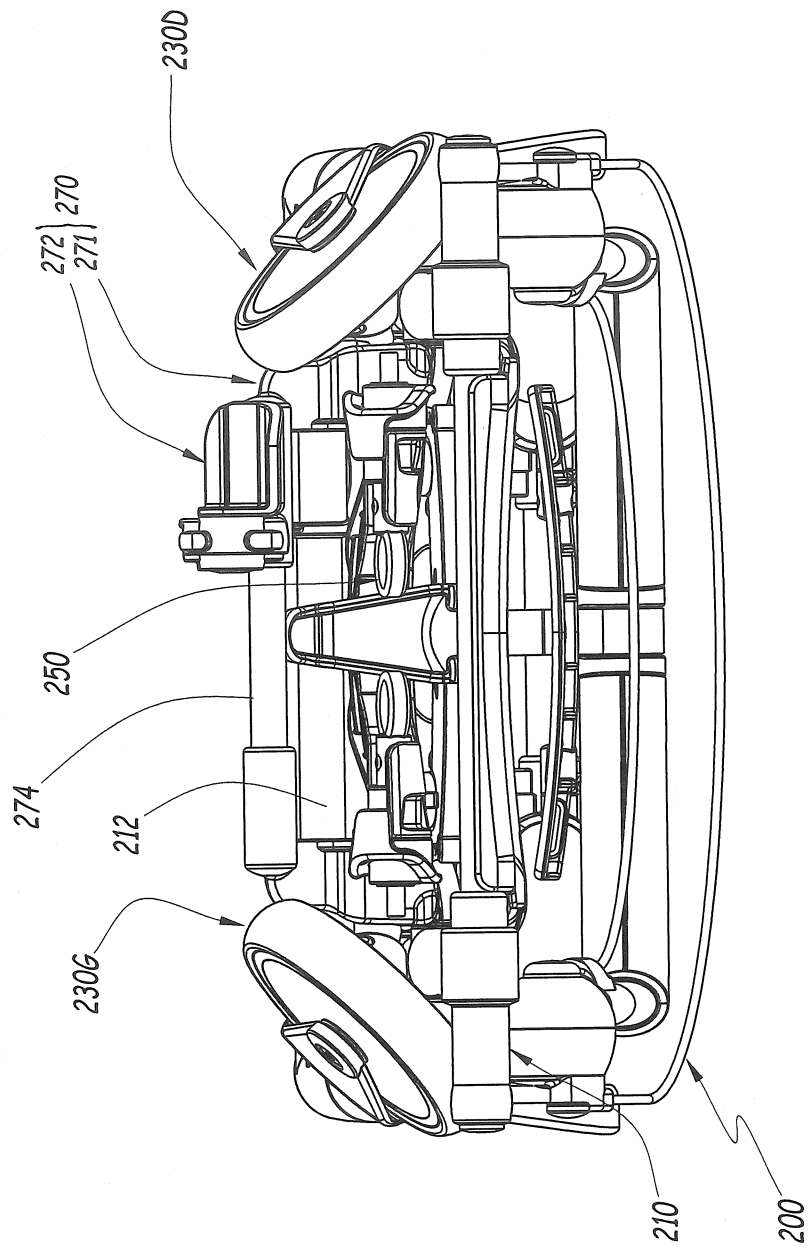
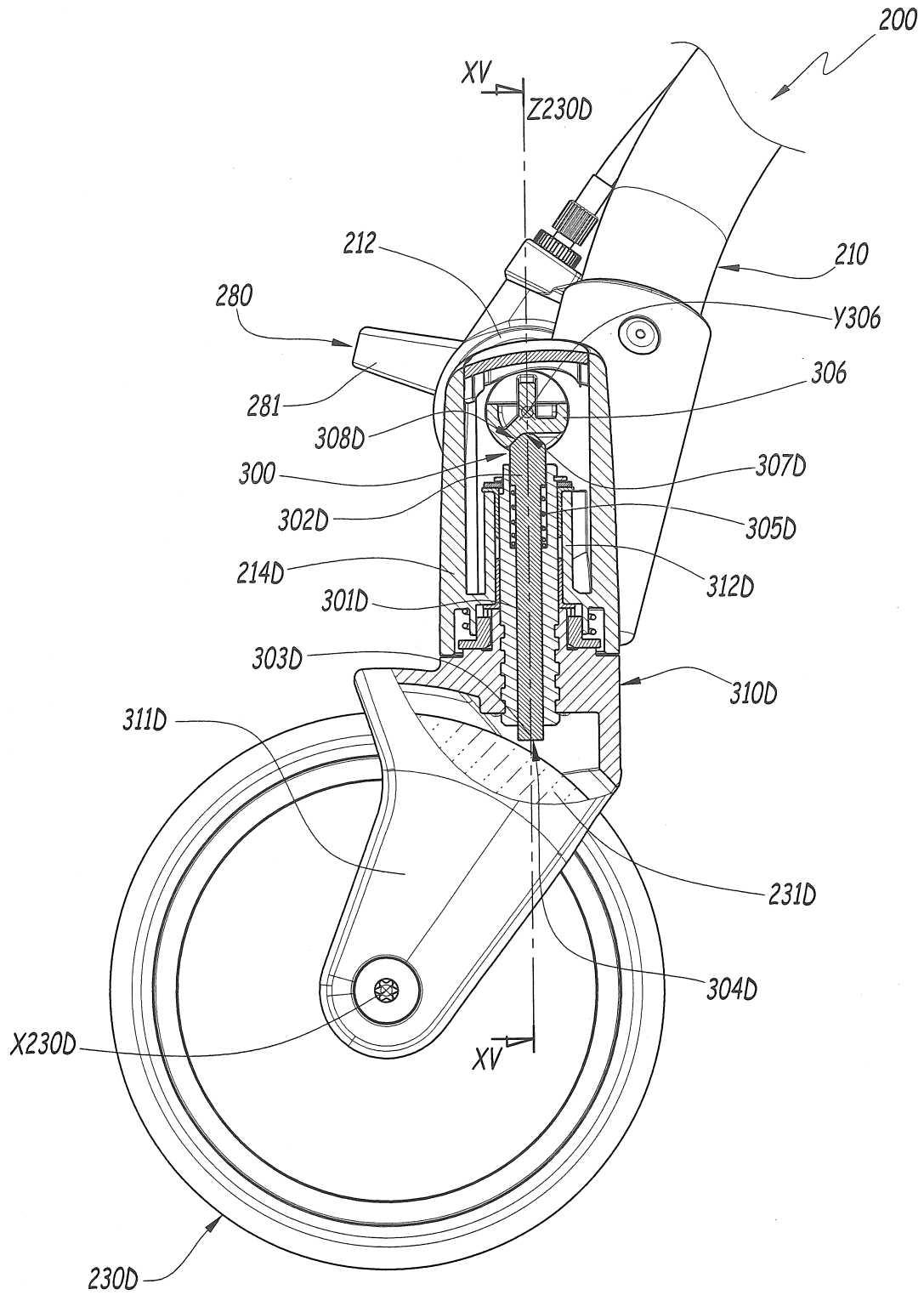
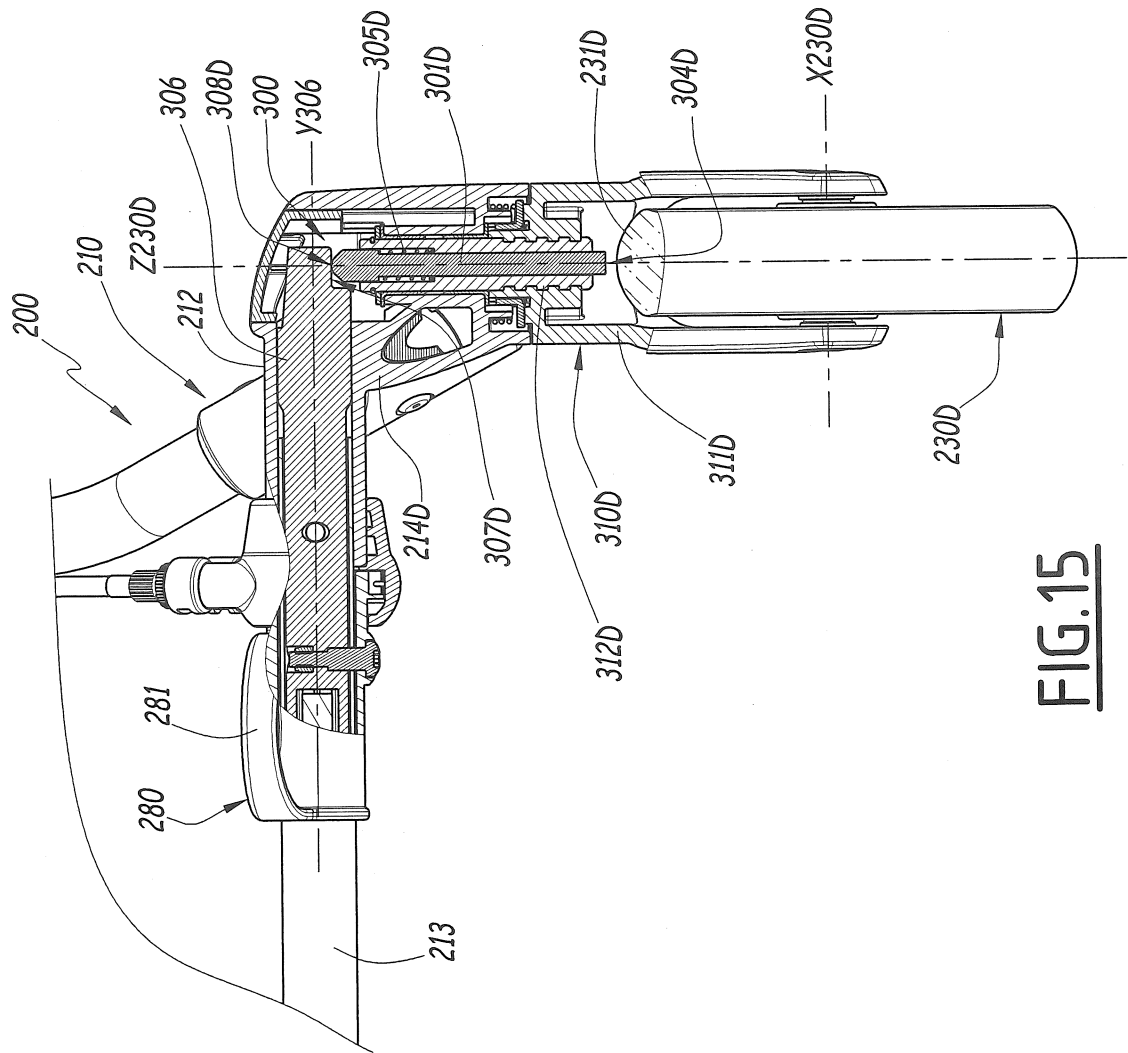


FIG. 12

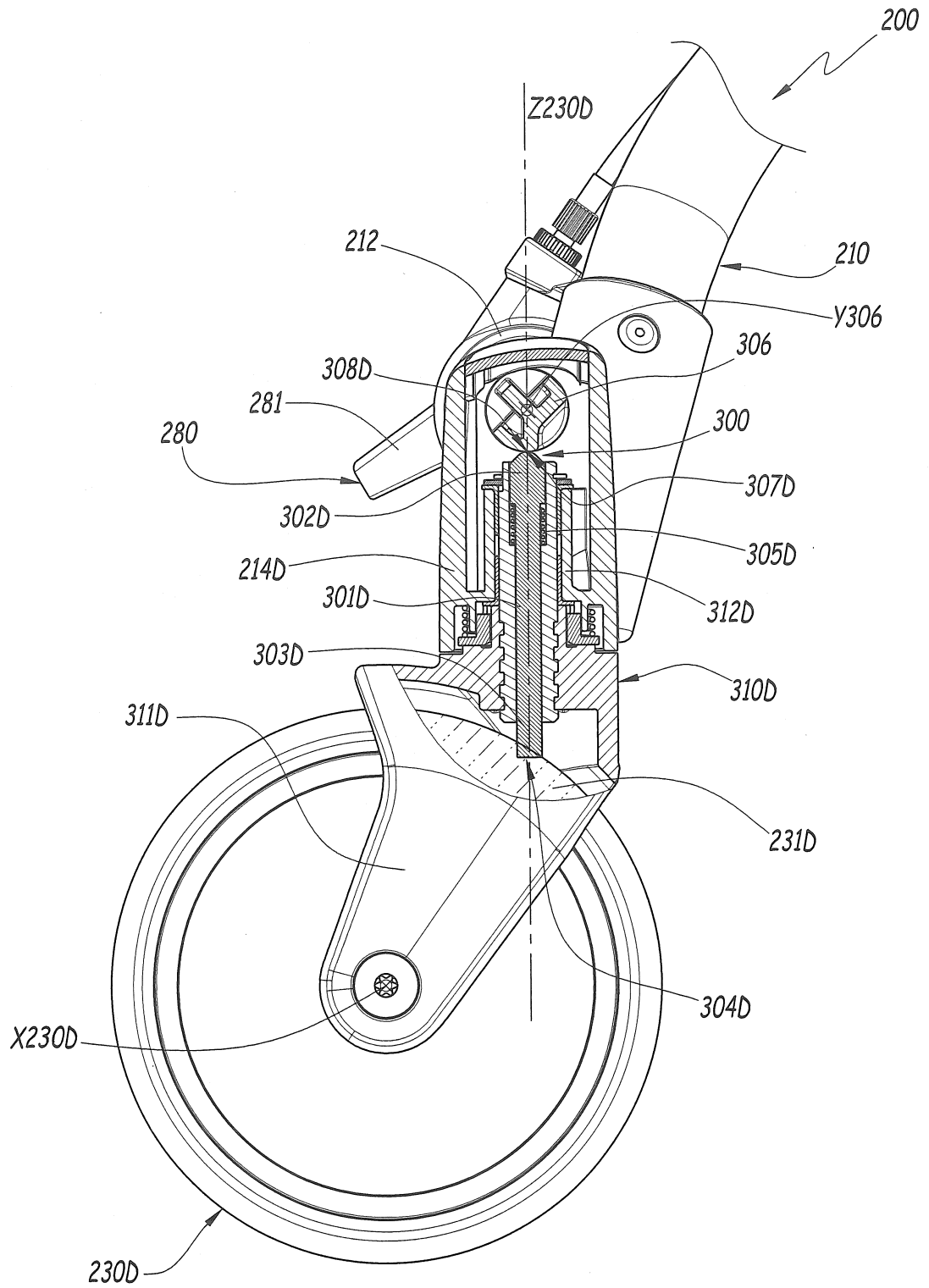
FIG. 13

14/18

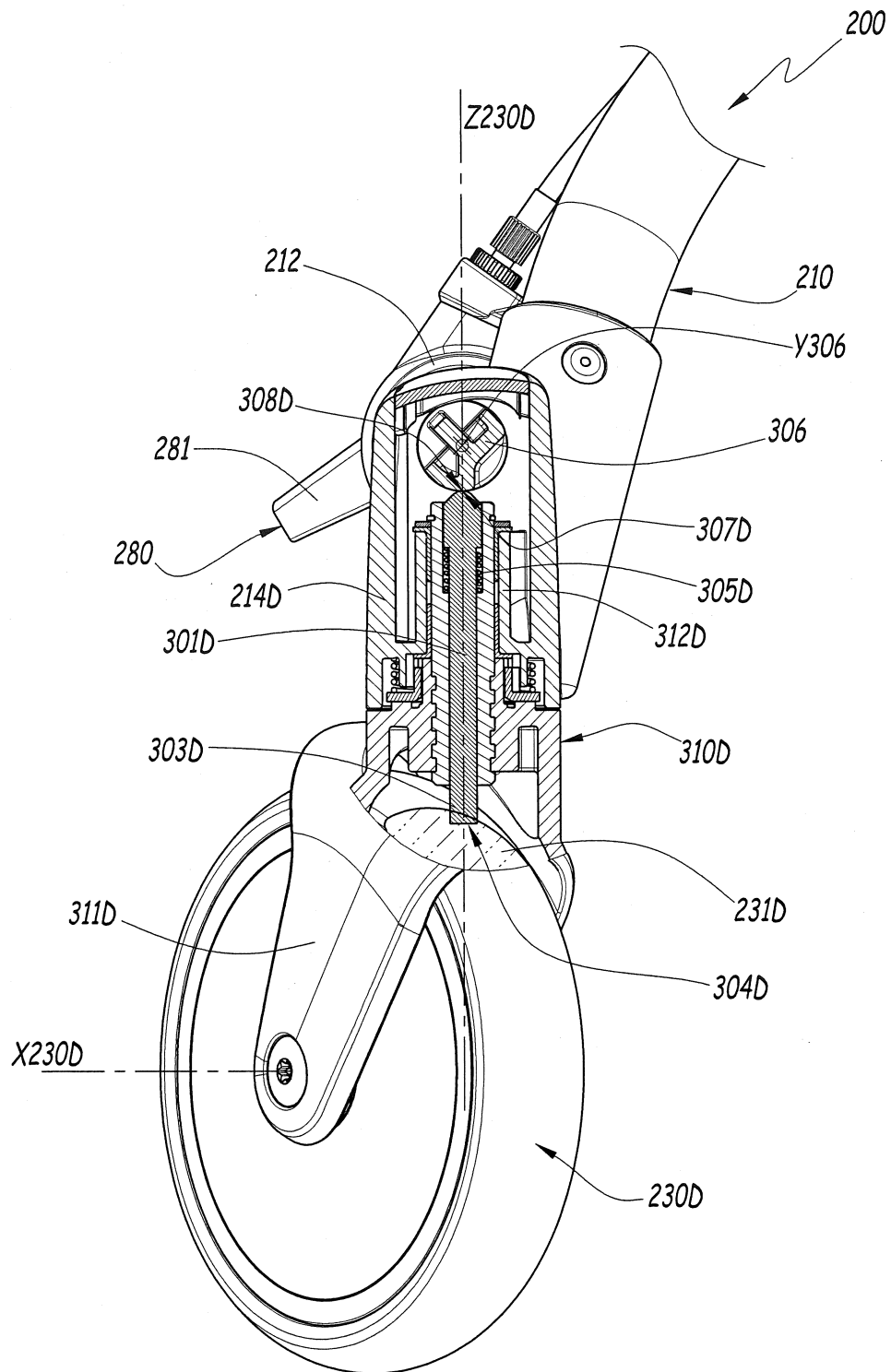
**FIG. 14**

FIG. 15

16/18

FIG. 16

17/18

**FIG.17**

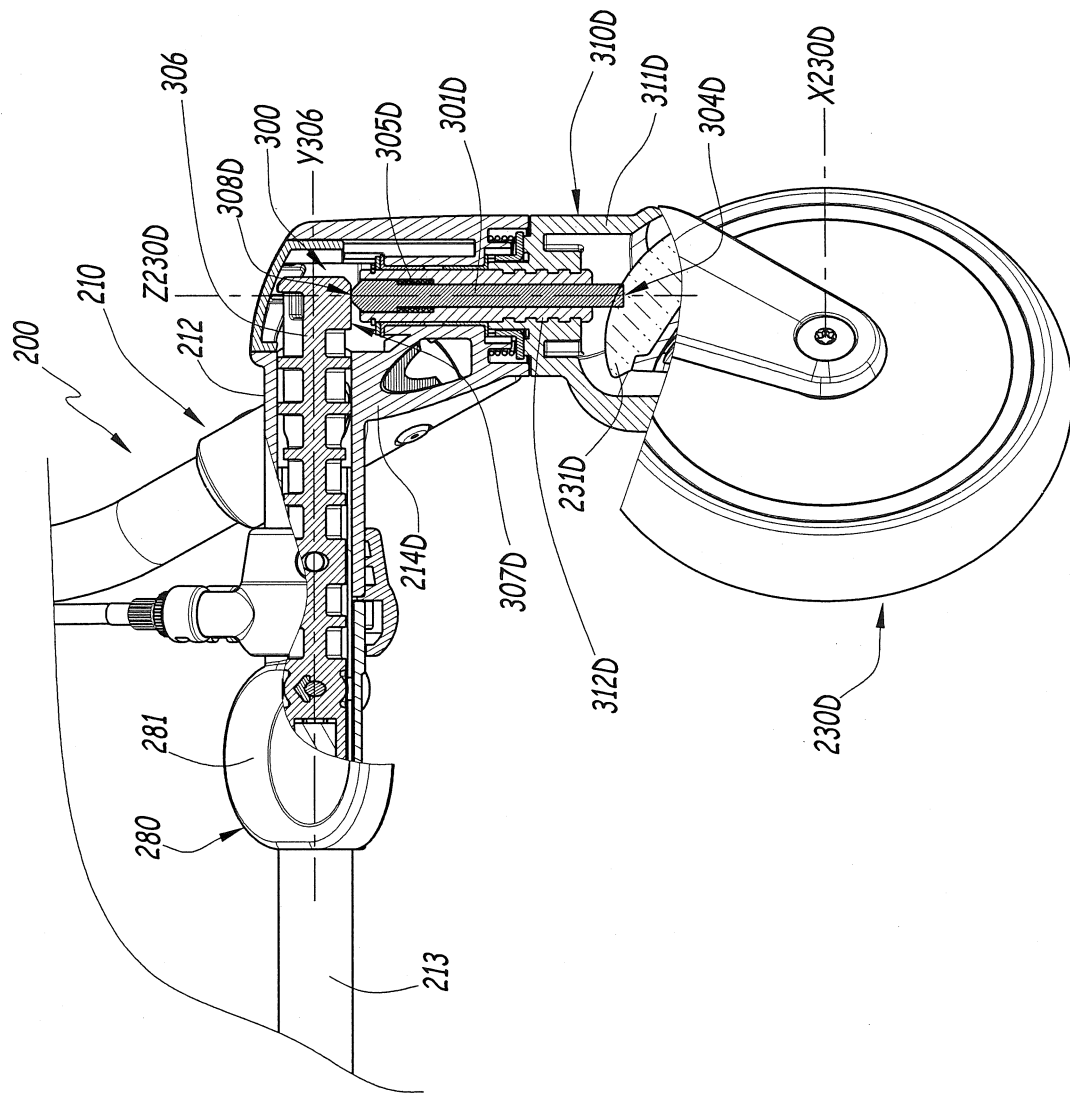


FIG. 18