



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

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

(11)



1-0044528

(51)^{2020.01} **B62B 7/12; B62K 9/02; B62K 13/00;**
B62K 15/00; B62B 7/04; B62B 7/14

(13) **B**

(21) 1-2020-05208

(22) 12/04/2019

(86) PCT/KR2019/004407 12/04/2019

(87) WO2019/203505 24/10/2019

(30) 10-2018-0045163 18/04/2018 KR

(45) 25/04/2025 445

(43) 25/01/2021 394A

(76) YOO, Sang Jin (KR)

125-1504, 88, Jamsil-ro Songpa-gu Seoul 05607 Republic of Korea

(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) XE ĐẦY

(21) 1-2020-05208

(57) Sáng chế đề cập đến xe đẩy, và đề xuất xe đẩy bao gồm: phần ghế ngồi, và phần lắp ghế ngồi được cấu hình để lắp vào ghế ngồi; phần khung nối bao gồm khung nối thứ nhất được cấu hình để đỡ ghế ngồi và để bao gồm các phần dọc và các phần ngang, và khung nối thứ hai được tạo thành hình “U” bao gồm các phần dọc và phần ngang và được cấu hình sao cho các phần dọc được lắp xoay được với khung nối thứ nhất; và cơ cấu xe đạp bao gồm khung chính được cấu hình sao cho phần khung nối được lắp trên đó theo chính cách mà khung nối thứ nhất được lắp ghép với đầu phía trước của nó và khung nối thứ hai được lắp ghép với đầu phía sau của nó, bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và các bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính.

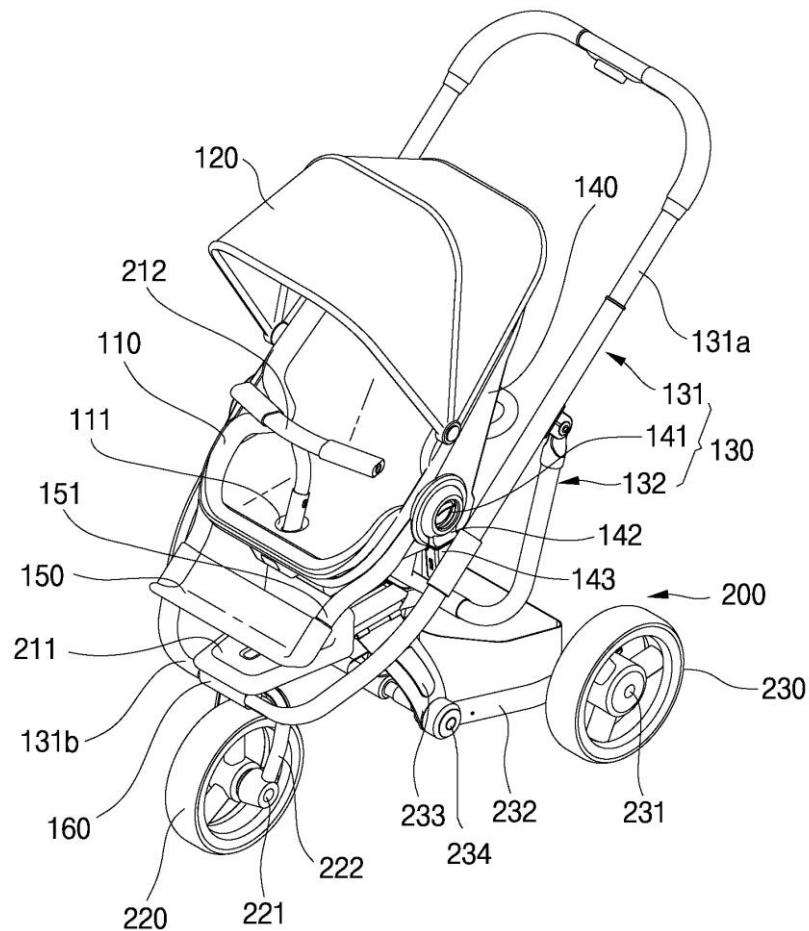


FIG. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập chung đến xe đẩy, và cụ thể hơn là đề cập đến xe đẩy mà có thể thay đổi được thành và được sử dụng làm xe đẩy hoặc xe đạp khi cần thiết bằng cách lắp ghép hoặc tháo phần khung nối, mà phần ghế ngồi được lắp vào đó, với hoặc khỏi mặt trước và sau của khung chính của cơ cấu xe đạp.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, độ tuổi sử dụng xe đẩy là từ độ tuổi của trẻ sơ sinh đến 3 tuổi.

Tuy nhiên, so với thời gian sử dụng ngắn như vậy thì giá mua một chiếc xe đẩy là khá cao. Đặc biệt, trong trường hợp trẻ sơ sinh có tốc độ tăng trưởng nhanh, thời gian ngắn hơn do tốc độ tăng trưởng nhanh, và có nhiều trường hợp xe đẩy trở nên vô dụng.

Hơn nữa, trong thời đại ngày nay, khi số lượng trẻ em trung bình trong mỗi hộ gia đình ít hơn một trẻ em, thực tế là việc sử dụng chiếc xe đẩy đắt tiền như vậy giữa các anh chị em trở nên không phổ biến.

Tuy nhiên, các xe đẩy thông thường chủ yếu chỉ là cải tiến trong các bộ phận chức năng, chẳng hạn như trong trường hợp xe đẩy được chế tạo để có thể gấp lại để cất giữ thuận tiện hoặc chỉ thay đổi thiết kế của xe đẩy.

Hơn nữa, người tiêu dùng có xu hướng mua và sử dụng xe đẩy có giá thấp hơn là trả chi phí cao cho xe đẩy có thời gian sử dụng ngắn. Thực tế là người tiêu dùng bỏ qua sự an toàn của xe đẩy và nghĩ đến chi phí của nó trước tiên.

Hơn nữa, khi thời gian sử dụng của xe đẩy bị rút ngắn, các xe đẩy không bị loại bỏ do sự cố hoặc tương tự, nhưng hầu hết các xe đẩy bị loại bỏ sau độ tuổi để sử dụng các xe đẩy ngay cả khi chúng gần như mới. Do đó, những vấn đề nảy sinh là lãng phí tài nguyên và ô nhiễm môi trường nghiêm trọng do các xe đẩy bị bỏ đi hoặc không sử dụng đó gây ra.

Tài liệu tình trạng kỹ thuật

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: Công bố đơn đăng ký sáng chế Hàn Quốc số 2009-0129335 (công bố ngày 16/12/2009)

Tài liệu CN 106114724 A bộc lộ xe đẩy đa chức năng bao gồm khung hình chữ T, khung bao gồm khung ngang và khung dọc, thiết bị giảm chấn được bố trí ở điểm nối của khung ngang và khung dọc, hai bên khung ngang được tạo có bánh sau, và khung ngang được tạo có thiết bị phanh cho bánh sau; đầu phía trước của khung dọc được bố trí với bánh trước và bộ phận lái để dẫn động bánh trước để lái. Tài liệu số WO 2004/067352 A1 bộc lộ xe đẩy dành cho trẻ sơ sinh có thể cấu hình để vận hành ở hai chế độ, chế độ đẩy trong đó người có thể đẩy trẻ sơ sinh ngồi trong ghế dành cho trẻ sơ sinh và chế độ di chuyển trong đó trẻ có thể di chuyển xe đẩy như phương tiện vận chuyển do người lái điều khiển, chẳng hạn như xe ba bánh, để kéo dài thời gian sử dụng hữu ích của xe đẩy dành cho trẻ sơ sinh. Tài liệu số KR 2009 0091548 A bộc lộ thiết bị chuyển đa chức năng được tạo có nhưng năng với nhiều vai trò khác nhau với vật phẩm bằng cách gấp và trải rộng khung và lắp thêm hoặc tháo rời cấu trúc tương ứng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, sáng chế có mục đích khắc phục các vấn đề mô tả ở trên, và mục đích của sáng chế là đề xuất xe đẩy mà có thể thay đổi được thành và sử dụng như xe đẩy hoặc xe đạp khi cần thiết bằng cách lắp ghép hoặc tháo phần khung nối, mà phần ghế ngồi được lắp vào đó, với hoặc khỏi mặt trước và sau của khung chính của cơ cấu xe đạp.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất xe đẩy mà có thể thay đổi và sử dụng cơ cấu xe đạp thành và dưới dạng xe đạp hai bánh hoặc xe đạp ba bánh khi cần thiết.

Để đạt được các mục đích nêu trên, sáng chế được xác định theo điểm 1 yêu cầu bảo hộ và đề xuất xe đẩy bao gồm: phần ghế ngồi bao gồm ghế ngồi, và phần lắp ghế ngồi được cấu hình để lắp vào ghế ngồi; phần khung nối bao gồm khung nối thứ nhất được cấu hình để đỡ ghế ngồi trên cả hai bên của nó và bao gồm các phần dọc và các phần ngang, và khung nối thứ hai được tạo thành hình “U” bao gồm các phần dọc và phần ngang và được cấu hình sao cho các phần dọc được lắp xoay được với khung nối thứ nhất; và cơ cấu xe đạp bao gồm khung

chính được cấu hình sao cho phần khung nối được lắp trên đó theo chính cách mà khung nối thứ nhất được lắp ghép với đầu phía trước của nó và khung nối thứ hai được lắp ghép với đầu phía sau của nó và sao cho yên xe có thể được lắp đặt trên đó, bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và các bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, trong đó bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và được tạo ra để được lái và được quay bằng phuộc đỡ được cấu hình để đỡ trực trước; và các bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, và được tạo ra để được quay bằng cách lắp ráp giữa các đầu thứ nhất của cặp khung nối bánh xe sau được cấu hình để đỡ các trục sau tương ứng, và cặp khung siết được nối với khung chính, và trong đó các đầu thứ nhất của các khung siết được lắp xoay được với khung chính bằng các khớp bản lề; các đầu thứ hai của các khung siết kéo dài xuống dưới từ cả bên trái và phải của khung chính và được siết với các đầu thứ nhất của các khung nối bánh xe sau ở các vị trí tương ứng; và trục siết được nối giữa các trục mà được dùng chung khi các khung siết và các khung nối bánh xe sau được lắp ghép với nhau, trong đó phương tiện lắp ghép, bao gồm phần lắp ghép được siết theo chiều dọc với trục siết, được lắp ghép tháo ra được với đầu phía sau của khung chính và được cấu hình để có chỗ lõm vào, và thanh siết được cấu hình để được chèn vào chỗ lõm vào của phần lắp ghép, để siết khung nối thứ hai của phần khung nối và để có phần kẹp tách rời, được lắp trong khung chính.

Theo phương án của sáng chế, các phần nhô ra kéo dài hướng xuống có thể được lắp trên cả hai bên của phần lắp ghế ngồi, các phần siết có các rãnh siết được cấu hình để chứa các phần nhô ra có thể được lắp trên các phần dọc của khung nối thứ nhất tương ứng với các phần nhô ra, và phần lắp ghế ngồi có thể được tạo ra để được gắn chọn lọc với và tháo ra khỏi phần khung nối.

Theo phương án của sáng chế, phần lắp ghép có thể bao gồm: chi tiết lắp ghép được tạo hình “U” ở một bên được tạo ở đầu phía sau của khung chính; và phần gắn liền khối với đầu trên của phần lắp ghép, và được cấu hình để được lắp ghép chọn lọc với và tháo ra khỏi chi tiết lắp ghép bằng cách xoay trục siết.

Theo phương án của sáng chế, phần lắp ghép có thể bao gồm hai hoặc nhiều ống có các kích thước khác nhau mà lần lượt được cài và được siết sao cho chiều dài của phần lắp ghép có thể điều chỉnh được.

Theo phương án của sáng chế, chi tiết lắp ghép được cấu hình để lắp ghép xoay được với đầu phía trước của khung chính của cơ cấu xe đạp có thể được lắp trên phần ngang được đặt ở đầu dưới của khung nối thứ nhất; và lỗ xuyên được cấu hình để cho phép thanh siết để được chèn vào đầu phía sau của khung chính của cơ cấu xe đạp và để được siết với phần lắp ghép có thể được tạo thành phần ngang của khung nối thứ hai.

Theo phương án của sáng chế, chi tiết lắp ghép có thể được tạo thành hình ống rỗng mà được lắp quay được trên phần ngang của khung nối thứ nhất, và phần nhô ra được cấu hình để được cài và được siết vào phần rãnh được tạo ra ở đầu phía trước của khung chính có thể liên kết với chi tiết lắp ghép.

Theo phương án của sáng chế, cơ cấu xe đạp có thể cấu tạo nên xe đạp ba bánh, bao gồm: bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và được tạo ra để được lái và được quay bằng phuộc đỡ được cấu hình để đỡ trực trước; và cặp bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, và được tạo ra để được quay bằng cách lắp ghép giữa các đầu thứ nhất của cặp khung nối bánh xe sau được cấu hình để đỡ các trục sau tương ứng, và cặp khung siết được nối với khung chính.

Theo phương án của sáng chế, phần lắp ghép được siết theo chiều dọc với trục siết được tạo ra giữa các trục mà được dùng chung khi các khung siết và các khung nối bánh xe sau được lắp ghép với nhau, được lắp ghép tháo ra được với đầu phía sau của khung chính, và được cấu hình để có chỗ lõm vào và thanh siết được cấu hình để được chèn vào chỗ lõm vào của phần lắp ghép, để siết khung nối thứ hai của phần khung nối và để có phần kẹp tách rời có thể được lắp.

Theo phương án của sáng chế cơ cấu xe đạp có thể cấu tạo nên xe đạp hai bánh, bao gồm: bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và được tạo ra để được lái và

được quay bằng phuộc đỡ được cấu hình để đỡ trực trước; và bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, được cấu hình để được đỡ trên cả bên trái và phải song song bằng bánh xe sau các khung siết được lắp ghép chéo giữa các khung siết được cấu hình sao cho các đầu thứ nhất của nó được nối với khung chính bằng các khớp bản lề và các đầu thứ hai của nó kéo dài xuống dưới từ cả bên trái và phải của khung chính, và được tạo ra để được quay.

Hiệu quả đạt được của sáng chế

Theo sáng chế được cấu hình như được mô tả ở trên, xe đẩy có thể thay đổi được thành và được sử dụng làm xe đẩy hoặc xe đạp khi cần bằng cách lắp ghép hoặc tháo phần khung nối, mà phần ghế ngồi được lắp ghép vào đó, với hoặc khỏi mặt trước và sau của khung chính của cơ cấu xe đạp, do đó tạo ra sự thuận tiện trong sử dụng.

Cụ thể là, khi trẻ em sử dụng xe đẩy lớn lên và cần xe đạp, xe đẩy có thể thay đổi thành xe đạp ba bánh hoặc hai bánh mà không cần bỏ xe đẩy, do đó thúc đẩy bảo tồn tài nguyên và giảm ô nhiễm môi trường.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là hình phối cảnh thể hiện xe đẩy theo sáng chế;

FIG. 2 là hình chiếu phía trước thể hiện xe đẩy theo sáng chế;

FIG. 3 là hình phối cảnh phần khuất thể hiện phần ghế ngồi, phần khung nối, và cơ cấu xe đạp theo sáng chế;

FIG. 4 là hình phối cảnh thể hiện cơ cấu lắp ráp giữa khung nối thứ hai của phần khung nối và đầu phía sau của cơ cấu xe đạp theo sáng chế;

FIG. 5 là hình phối cảnh thể hiện cơ cấu lắp ráp giữa khung nối thứ nhất của phần khung nối và đầu phía trước của cơ cấu xe đạp theo sáng chế;

FIG. 6 là hình chiếu phía trước thể hiện cơ cấu xe đạp của xe đẩy theo sáng chế;

FIG. 7 là hình chiếu thể hiện trạng thái, trong đó phía trước của phần ghế ngồi của xe đẩy theo sáng chế được lắp hướng về phía sau;

FIG. 8 là hình chiếu phía trước thể hiện trạng thái gấp lại của xe đẩy theo sáng chế;

FIG. 9 là hình phối cảnh thể hiện xe đạp ba bánh theo sáng chế; và

FIG. 10 là hình phối cảnh thể hiện xe đạp hai bánh theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế có thể thay đổi, và có thể có các dạng khác nhau. Các phương án sẽ được mô tả chi tiết.

Các thuật ngữ được sử dụng ở đây, mỗi thuật ngữ chỉ nhằm mục đích phân biệt bộ phận này với bộ phận khác. Thuật ngữ được sử dụng ở đây chỉ nhằm mô tả phương án cụ thể, và không giới hạn sáng chế. Thể hiện số ít bao gồm số nhiều trừ khi trường hợp khác được chỉ ra rõ ràng.

Các phương án của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết sau đây với sự tham khảo các hình vẽ đi kèm.

FIG. 1 đi kèm là hình phối cảnh thể hiện xe đẩy theo sáng chế, và FIG. 2 là bề mặt phía trước thể hiện xe đẩy theo sáng chế. Ngoài ra, FIG. 3 là hình phối cảnh phần khuất thể hiện phần ghế ngồi, phần khung nối, và cơ cấu xe đạp theo sáng chế, FIG. 4 là hình phối cảnh thể hiện cơ cấu lắp ráp giữa khung nối thứ hai của phần khung nối và đầu phía sau của cơ cấu xe đạp theo sáng chế, và FIG. 5 là hình phối cảnh thể hiện cơ cấu lắp ráp giữa khung nối thứ nhất của phần khung nối và đầu phía trước của cơ cấu xe đạp theo sáng chế.

FIG. 6 là hình chiếu phía trước thể hiện cơ cấu xe đạp của xe đẩy theo sáng chế, FIG. 7 là hình chiếu thể hiện trạng thái, trong đó phía trước của phần ghế ngồi của xe đẩy theo sáng chế được lắp hướng về phía sau, và FIG. 8 là hình chiếu phía trước thể hiện trạng thái gấp lại của xe đẩy theo sáng chế.

Như được thể hiện trong FIG. 1 và FIG. 2, xe đẩy theo sáng chế bao gồm phần ghế ngồi 100, phần khung nối 130, và cơ cấu xe đạp 200.

Trong trường hợp này, phần ghế ngồi 100 bao gồm ghế ngồi 110 được làm từ vật liệu vải và được cấu hình để cho phép trẻ em ngồi được trên đó, phần che 120 được lắp tháo ra được trên ghế ngồi 110 và được cấu hình để ngăn ánh sáng mặt trời, và phần lắp ghế ngồi 140 được

làm bằng vật liệu nhựa dẻo cứng và được cấu hình để lắp vào ghế ngồi 110.

Các phần quay 141 được cấu hình để điều chỉnh góc của ghế ngồi 110 được bố trí trên cả bên trái và phải của phần lắp ghế ngồi 140. Ngoài ra, có bố trí chỗ để chân 150 mà được siết bằng các thanh nối 151 được nối với phần quay 141. Góc của chỗ để chân 150 cũng được điều chỉnh bằng các phần quay 141.

Ngoài ra, lỗ chèn 111 được tạo thành bề mặt đỉnh của phía trước của ghế ngồi 110, và tay cầm 212 của xe đạp được cấu hình để cho phép trẻ giữ nó, được lắp tháo ra được vào lỗ chèn 111.

Phần khung nối 130 được nối với cơ cấu xe đạp 200 để lắp ổn định phần ghế ngồi 100 vào cơ cấu xe đạp 200.

Phần khung nối 130 bao gồm khung nối thứ nhất 131 được cấu hình để đỡ phần ghế ngồi 100 lên cả hai bên của nó và bao gồm các phần dọc 131a và các phần ngang 131b, và khung nối thứ hai 132 được tạo thành hình “U” bao gồm các phần dọc 132a và phần ngang 132b, và được cấu hình sao cho các phần dọc 132a được nối với các trục nối có thể xoay được 133 được bố trí ở cả hai bên của khung nối thứ nhất 131 và lỗ xuyên 132c được cấu hình để chứa thanh siết 252 của phương tiện lắp ghép 250 được tạo thành phần ngang 132b.

Phần khung nối 130 được cấu hình như được mô tả ở trên có thể được siết với cơ cấu xe đạp 200 với ghế ngồi 110 được lắp ráp ở đó.

Như được thể hiện trong FIG. 6, cơ cấu xe đạp 200 là cấu trúc mà được bố trí ở dưới và đỡ phần ghế ngồi 100 và cho phép thay đổi nhẹ nhàng và tự do về vị trí của xe đẩy, và là phương tiện để di chuyển dựa vào xe đạp ba bánh có ba bánh mà đã tháo bỏ tay cầm 212 và bàn đạp 213 khỏi đó.

Trong cơ cấu xe đạp 200, một bánh xe trước 220 được lắp dưới phía trước của khung chính 210 mà trên đó yên xe 211 được lắp, và hai bánh xe sau 230 được lắp bên dưới phía sau của khung chính 210.

Yên xe 211 được lắp trên khung chính 210 được dẫn theo hướng trước-sau dọc theo

rãnh dẫn được tạo thành hướng theo chiều dọc của khung chính 210, và có thể được siết ở vị trí được thiết lập đặc biệt bằng phương tiện siết (không thể hiện).

Cụ thể là, tốt hơn là yên xe 211 được đặt ở phía trước của khung chính 210 khi được sử dụng cho xe đẩy và được đặt ở mặt sau của khung chính 210 khi được sử dụng cho xe đạp. Bằng cấu hình này, yên xe 211 không được sử dụng trong khi cơ cấu xe đạp 200 di chuyển dưới dạng xe đẩy, do đó giảm nguy cơ mất yên xe. Sẽ rõ ràng rằng cũng có khả năng cất giữ yên xe 211 riêng.

Bánh xe trước 220 được lắp dưới phía trước của khung chính 210, và có thể được lái và do đó được quay bằng phuộc đỡ 222 được cấu hình để đỡ trục trước 221.

Các bánh xe sau 230 được lắp dưới phía sau của khung chính 210, và có thể được quay bằng cách lắp ráp giữa các đầu thứ nhất của cặp khung nối bánh xe sau 232 được cấu hình để đỡ các trục sau 231 tương ứng, và cặp khung siết 233 được nối với khung chính 210.

Trong trường hợp này, các khung siết 233 được cấu hình sao cho các đầu thứ nhất của nó được lắp xoay được với khung chính 210 bằng các khớp bản lề 236 và các đầu thứ hai của nó kéo dài xuống dưới từ cả bên trái và phải của khung chính 210 và được siết chặt với các đầu thứ nhất của các khung nối bánh xe sau 232 ở các vị trí tương ứng.

Ngoài ra, trục siết 234 được nối giữa các trục mà được dùng chung khi các khung siết 233 kéo dài từ cả hai bên của khung chính 210 và các khung nối bánh xe sau 232 được lắp ghép với nhau.

Trục siết 234 được nối giữa các khung nối bánh xe sau 232 và các khung siết 233, và các chức năng để cải thiện tính năng đỡ của các bánh xe sau 230 so với mặt đất. Như được mô tả ở trên, các khung siết 233 được siết với khung chính 210 và các khung nối bánh xe sau 232 được lắp ghép bằng trục siết 234 ở trạng thái mà trong đó chúng dùng chung trục này, do đó đỡ ổn định các bánh xe sau 230 tì vào mặt đất. Trong trường hợp này, các khung nối bánh xe sau 232 được lắp theo hướng ngang các khung siết 233 có một số hạn chế về xoay xung quanh trục siết 234. Theo các cách khác, khung nối bánh xe sau 232 được siết với trục xe sau 231 không

được quay hướng lên xung quanh trục siết 234, mà chỉ được quay hướng xuống xung quanh trục siết 234. Điều này có thể cải thiện tính năng đỡ của các bánh xe sau 230 so với mặt đất, và có thể cũng cải thiện hiệu quả gấp xe khi xe đẩy được gấp.

Như được thể hiện trong FIG. 4, phương tiện lắp ghép 250 được cấu hình để lắp ghép và siết chặt phần khung nối 130 với đầu phía sau của khung chính 210 được lắp đặt lên cơ cấu xe đạp 200.

Phương tiện lắp ghép 250 được siết theo chiều dọc với phần tâm của bề mặt đỉnh của trục siết 234 và được lắp ghép tháo ra được với đầu phía sau của khung chính 210, và bao gồm phần lắp ghép 251 được cấu hình để có chỗ lõm vào và thanh siết 252 được cấu hình để được chèn vào chỗ lõm vào của phần lắp ghép 251, để siết khung nối thứ hai 132 của phần khung nối 130, và để có phần kẹp tách rời 253.

Phần lắp ghép 251 bao gồm hai hoặc nhiều ống có các kích thước khác nhau mà lần lượt được cài và được siết sao cho chiều dài của phần lắp ghép 251 có thể được điều chỉnh khi cần thiết khi phần lắp ghép 251 và thanh siết 252 được lắp ghép với nhau.

Việc điều chỉnh mô tả ở trên về chiều dài của phần lắp ghép 251 có thể được thực hiện theo cách mà phương tiện siết như rãnh và phần nhô ra được tạo trên phần lắp ghép 251 hoặc thanh siết 252 và chiều dài được điều chỉnh thông qua việc lắp ghép chọn lọc phương tiện siết.

Ngoài ra, phần lắp ghép 251 được cấu hình để được gắn chọn lọc với và tháo ra khỏi đầu phía sau của khung chính 210, và bao gồm chi tiết lắp ghép được tạo hình “U” ở một bên 254 được tạo ở đầu phía sau của khung chính 210 và phần gắn 255 liền khối với đầu trên của phần lắp ghép 251 và được cấu hình để được lắp ghép chọn lọc với và tháo ra khỏi chi tiết lắp ghép 254 bằng cách xoay trục siết 234.

Thanh siết 252 của phương tiện lắp ghép 250 được chèn vào lỗ xuyên 132c được tạo trong phần ngang 132b của khung nối thứ hai 132 của phần khung nối 130 và được siết vào chỗ lõm vào của phần lắp ghép 251, do đó làm cho phần khung nối 130 có thể được siết với cơ cấu xe đạp 200.

Theo đó, phần khung nối 130 được siết với cơ cấu xe đạp 200 ở trạng thái mà trong đó ghế ngồi 110 cũng được lắp ráp ở đó.

Như được thể hiện trong FIG. 3, các phần nhô ra 142 kéo dài hướng xuống được lắp đặt lên trên phần quay 141 trên cả hai bên của phần lắp ghế ngồi 140, các phần siết 143 có các rãnh siết 143a được cấu hình để chứa các phần nhô ra 142 được lắp đặt lên trên các phần dọc tương ứng 131a của khung nối thứ nhất 131, và ghế ngồi 110 được siết với phần khung nối 130 theo chính cách mà các phần nhô ra 142 được chèn vào các rãnh siết 143a của các phần siết 143.

Ngoài ra, như được thể hiện trong FIG. 5, chi tiết lắp ghép 160 được cấu hình để được lắp ghép đầu phía trước của khung chính 210 của cơ cấu xe đạp 200 được lắp đặt lên phần ngang 131b được đặt ở đầu dưới của khung nối thứ nhất 131.

Chi tiết lắp ghép 160 được tạo thành hình ống rỗng mà được lắp quay được trên phần ngang của khung nối thứ nhất 131.

Ngoài ra, phần nhô ra 161 được cấu hình để được cài và được siết vào phần rãnh 210a được tạo ra ở đầu phía trước của khung chính 210 liền khối với chi tiết lắp ghép 160.

Theo đó, phần nhô ra 161 của chi tiết lắp ghép 160 trên khung nối thứ nhất 131 được chèn và được lắp ghép vào phần rãnh 210a được tạo ra ở đầu phía trước của khung chính 210 của cơ cấu xe đạp 200.

Ngoài ra, như được thể hiện trong FIG. 4, ở trạng thái mà trong đó lỗ xuyên 132c của khung nối thứ hai 132 được xếp thẳng hàng với chỗ lõm vào của phần lắp ghép 251, thanh siết 252 được tạo phần nắm 253 lần lượt được cài và được lắp ghép vào lỗ xuyên 132c và phần lắp ghép 251.

Theo đó, khung nối thứ nhất 131 và khung nối thứ hai 132 của phần khung nối 130 được siết chặt đầu phía trước và phía sau của khung chính 210 của cơ cấu xe đạp 200 tương ứng, và do đó phần ghế ngồi 100 và phần khung nối 130 của xe đẩy được siết đảm bảo lên cơ cấu xe đạp 200.

Theo xe đẩy bao gồm phần ghế ngồi 100, phần khung nổi 130 và cơ cấu xe đạp 200, như được thể hiện trong FIG. 7, ở trạng thái mà trong đó phía trước của ghế ngồi 110 hướng về phía trước, các phần nhô ra 142 được chèn vào các phần siết 143 của khung nổi thứ nhất 131 được tách để thay đổi hướng của ghế ngồi 110, hướng của ghế ngồi 110 được thay đổi, và sau đó các phần nhô ra 142 được chèn vào các phần siết 143 đối diện, do đó thay đổi hướng đối diện của ghế ngồi 110 từ hướng phía trước thành hướng phía sau.

FIG. 8 là hình chiếu thể hiện trạng thái gấp lại của xe đẩy theo sáng chế. Ở trạng thái mà trong đó phần che 120 của ghế ngồi 110 được gấp trước tiên, góc của phần ghế ngồi 100 được điều chỉnh để song song với khung nổi thứ nhất 131 của phần khung nổi 130.

Sau đây, ở trạng thái mà trong đó phần gắn 255 được tách ra khỏi và cách xa chi tiết lắp ghép 254 của phương tiện lắp ghép 250, khi phần đầu trên của khung nổi thứ nhất 131 được nâng lên, khung nổi bánh xe sau 232 được đặt ở cùng đường của khung nổi thứ hai 132 cùng với bánh xe sau 230 trong khi đang được quay hướng xuống xung quanh trục siết 234 của cơ cấu xe đạp 200.

Tại cùng thời điểm, các trục nổi 133 cùng với khung nổi thứ hai 132 được quay theo hướng gấp lại so với khung nổi thứ nhất 131, và khung chính 210 lắp ghép xoay được với chi tiết lắp ghép 169 của khung nổi thứ nhất 131 được quay, do đó cho phép gấp toàn bộ xe đẩy.

Bánh xe trước 220 cùng với các bánh xe sau 230 duy trì trạng thái cơ bản là chồng lên nhau.

Trong khi đó, xe đẩy có thể dễ dàng thay đổi từ xe đẩy thành xe đạp bằng cách tháo rời phần khung nổi 130 mà trên đó lắp phần ghế ngồi 100 khỏi xe đẩy khi cần thiết, sao cho có thể đạt được việc thuận tiện trong sử dụng.

Điều này cho phép xe đẩy thay đổi được thành và được sử dụng làm xe đạp ba bánh hoặc hai bánh mà không cần bỏ xe đẩy khi trẻ sử dụng xe đẩy lớn lên và cần sử dụng xe đạp, do đó thúc đẩy bảo tồn tài nguyên và giảm ô nhiễm môi trường.

FIG. 9 là hình phối cảnh thể hiện xe đạp ba bánh theo sáng chế, và FIG. 10 là hình

phối cảnh thể hiện xe đạp hai bánh theo sáng chế.

Thứ nhất, khi cần thiết thay đổi xe đẩy thành xe đạp ba bánh hoặc thay đổi cơ cấu xe đạp 200 thành xe đạp ba bánh, trạng thái của cơ cấu xe đạp 200 thu được bằng cách tách rời phần khung nối 130 mà lắp phần ghế ngồi 100 trên đó khỏi xe đẩy.

Như được thể hiện trong FIG. 6, trong cơ cấu xe đạp 200, để thay đổi thành xe đạp ba bánh của FIG. 9, yên xe 211 được đặt và được siết lên trên mặt sau so với khung chính 210.

Trục lái 212a của tay cầm xe đạp 212 được chèn theo chiều dọc hướng xuống vào trong lỗ chèn 210b được tạo ra thông qua phần trên của phái trước của khung chính 210, và được nối với phuộc đỡ 222 được lắp ghép với bánh xe trước 220 dưới khung chính 210. Trong trường hợp này, phần rãnh 210b được tạo ra ở đầu phía trước của khung chính 210 được chặn bằng chi tiết chặn 170.

Bàn đạp 213 được lắp đặt lên trục bánh xe trước 221 của bánh xe trước 220 sao cho bánh xe trước 220 có thể được lái.

Ngoài ra, phần lắp ghép 251 được tạo ra vuông góc với bề mặt đỉnh của trục siết 234 được lắp trên cơ cấu xe đạp 200 và được lắp ghép với đầu phía sau của khung chính 210, và thanh siết 252 được chèn vào phần lắp ghép 251 và được tạo phần nắm 253 có thể tháo ra khỏi cơ cấu xe đạp 200 và sau đó được sử dụng.

Tuy nhiên, khi trẻ lái xe đạp ba bánh lái xe đạp ba bánh dưới sự bảo vệ của người giám sát, tốt hơn là phần lắp ghép 251 và thanh siết 252 được lắp, chiều dài của phần lắp ghép 251 được điều chỉnh kéo dài chiều dọc, và người giám sát kiểm soát sự di chuyển của xe đạp ba bánh trong khi cầm phần tay cầm 253.

Trong khi đó, FIG. 10 là hình chiếu thể hiện trạng thái, trong đó xe đạp ba bánh của FIG. 9 được thay đổi thành xe đạp hai bánh. Để thay đổi cặp bánh xe sau 230, được lắp dưới cả hai bên của khung chính 210, với một bánh xe sau 230, trục siết 234 được siết giữa các khung siết 233 được tháo ra, và trục xe sau 231 lắp ghép ngang các khung siết bánh xe sau 235 đỡ trên cả bên trái và phải song song giữa các khung siết 233, sao cho nó có thể được sử dụng làm xe

đạp hai bánh.

Ít nhất một lỗ siết (không thể hiện) được cấu hình để được siết bằng phương tiện siết 233a, sao cho chốt siết được tạo trong khung siết 233 và khung siết bánh xe sau 235.

Theo đó, một bánh xe sau 230 có thể được đỡ ổn định từ đất bằng cách xếp thẳng hàng lỗ siết được tạo trong khung siết 233 và khung siết bánh xe sau 235 với nhau và sau đó sử dụng phương tiện siết 233a.

Trong khi đó, số chỉ dẫn 180 để chỉ hộp chứa mà được lắp chọn lọc lên trên trục siết 234.

Mặc dù các phương án được ưu tiên của sáng chế được mô tả ở trên, sáng chế không bị giới hạn ở phần mô tả các phương án trên, mà chỉ được giới hạn bởi các điểm yêu cầu bảo hộ. Nhiều cải tiến khác nhau được thực hiện bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực này là có thể trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Mô tả số chỉ dẫn

100: phần ghế ngồi	110: ghế ngồi	
120: phần che	130: phần khung nối	
131: khung nối thứ nhất	132: khung nối thứ hai	
133: các trục nối	140: phần lắp ghế ngồi	
150: chỗ để chân	160: chi tiết lắp ghép	
170: chi tiết chặn	180: hộp chứa	
200: cơ cấu xe đạp	210: khung chính	
220: bánh xe trước	221: trục trước	
222: phuộc đỡ	230: bánh xe sau	
231: trục xe sau	232: khung nối bánh xe sau	
233: khung siết	234: trục siết	235: khung siết bánh xe sau
250: phương tiện lắp ghép	251: phần lắp ghép	252: thanh siết
253: phần nắm	254: chi tiết lắp ghép	255: phần gắn

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xe đẩy bao gồm:

phần ghế ngồi bao gồm ghế ngồi, và phần lắp ghế ngồi được cấu hình để lắp vào ghế ngồi;

phần khung nối bao gồm khung nối thứ nhất được cấu hình để đỡ ghế ngồi trên cả hai bên của nó và để bao gồm các phần dọc và các phần ngang, và khung nối thứ hai được tạo thành hình “U” bao gồm các phần dọc và phần ngang và được cấu hình sao cho các phần dọc được lắp xoay được với khung nối thứ nhất; và

 cơ cấu xe đạp bao gồm:

 khung chính được cấu hình sao cho phần khung nối được lắp trên đó theo chính cách mà khung nối thứ nhất được lắp ghép với đầu phía trước của nó và khung nối thứ hai được lắp ghép với đầu phía sau của nó và sao cho yên xe có thể được lắp đặt trên đó;

 bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính; và

 các bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính,

 trong đó bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và được tạo để được lái và được quay bằng phuộc đỡ được cấu hình để đỡ trực trước; và

 các bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, và được tạo để được quay bằng cách lắp ghép giữa các đầu thứ nhất của cặp khung nối bánh xe sau được cấu hình để đỡ các trục sau tương ứng, và cặp khung siết được nối với khung chính, và

 trong đó các đầu thứ nhất của các khung siết được lắp xoay được với khung chính bằng các khớp bản lề;

 các đầu thứ hai của các khung siết kéo dài xuống dưới từ cả bên trái và phải của khung chính và được siết chặt với các đầu thứ nhất của các khung nối bánh xe sau ở các vị trí tương ứng; và

 trục siết được nối giữa các trục mà được dùng chung khi các khung siết và các khung nối bánh xe sau được lắp ghép với nhau, và

có đặc trưng ở chỗ trong đó phương tiện lắp ghép, bao gồm phần lắp ghép được siết theo chiều dọc với trục siết, được lắp ghép tháo ra được với đầu phía sau của khung chính, và được cấu hình để có chỗ lõm vào, và thanh siết được cấu hình để được chèn vào chỗ lõm vào của phần lắp ghép, để siết khung nối thứ hai của phần khung nối, và để có phần kẹp tách rời, được lắp trong khung chính.

2. Xe đẩy theo điểm 1, trong đó các phần nhô ra kéo dài hướng xuống được lắp đặt lên trên cả hai bên của phần lắp ghế ngồi, các phần siết có các rãnh siết được cấu hình để chứa các phần nhô ra được lắp đặt lên trên các phần dọc của khung nối thứ nhất tương ứng với các phần nhô ra, và phần lắp ghế ngồi được tạo để được gắn chọn lọc với và tháo ra khỏi phần khung nối.

3. Xe đẩy theo điểm 1, trong đó phần lắp ghép bao gồm:

chi tiết lắp ghép được tạo hình “U” ở một bên được tạo ở đầu phía sau của khung chính; và

phần gắn liền khối với đầu trên của phần lắp ghép, và được cấu hình để được lắp ghép chọn lọc với và tháo ra khỏi chi tiết lắp ghép bằng hoạt động quay của trục siết.

4. Xe đẩy theo điểm 3, trong đó phần lắp ghép bao gồm hai hoặc nhiều ống có các kích thước khác nhau mà lần lượt được cài và được siết sao cho chiều dài của phần lắp ghép có thể điều chỉnh được.

5. Xe đẩy theo điểm 1, trong đó:

chi tiết lắp ghép được cấu hình để lắp ghép xoay được với đầu phía trước của khung chính của cơ cấu xe đạp được lắp đặt lên phần ngang được đặt ở đầu dưới của khung nối thứ nhất; và

lỗ xuyên được cấu hình để cho phép thanh siết để được chèn vào đầu phía sau của khung chính của cơ cấu xe đạp và để được siết với phần lắp ghép được tạo thành phần ngang của khung nối thứ hai.

6. Xe đẩy theo điểm 5, trong đó chi tiết lắp ghép được tạo thành hình ống rỗng mà được lắp quay được trên phần ngang của khung nối thứ nhất, và phần nhô ra được cấu hình để được cài

và được siết vào phần rãnh được tạo ra ở đầu phía trước của khung chính liền khối với chi tiết lắp ghép.

7. Xe đẩy theo điểm 1, trong đó cơ cấu xe đạp cấu tạo nên xe đạp ba bánh, bao gồm:

bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và được tạo ra để được lái và được quay bằng phuộc đỡ được cấu hình để đỡ trục trước; và

cặp bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, và được tạo ra để được quay bằng cách lắp ghép giữa các đầu của cặp khung nối bánh xe sau được cấu hình để đỡ các trục sau tương ứng, và cặp khung siết được nối với khung chính.

8. Xe đẩy theo điểm 7, trong đó phần lắp ghép được siết theo chiều dọc với trục siết được tạo ra giữa các trục mà được dùng chung khi các khung siết và các khung nối bánh xe sau được lắp ghép với nhau, được lắp ghép tháo ra được với đầu phía sau của khung chính, và được cấu hình để có chỗ lõm vào và thanh siết được cấu hình để được chèn vào chỗ lõm vào của phần lắp ghép, để siết khung nối thứ hai của phần khung nối và để có phần kẹp tách rời được lắp.

9. Xe đẩy theo điểm 1, trong đó cơ cấu xe đạp cấu tạo nên xe đạp hai bánh, bao gồm:

bánh xe trước được lắp dưới phía trước của khung chính, và được tạo ra để được lái và được quay bằng phuộc đỡ được cấu hình để đỡ trục trước; và

bánh xe sau được lắp dưới phía sau của khung chính, được cấu hình để được đỡ trên cả bên trái và phải song song bởi bánh xe sau các khung siết được lắp ghép chéo giữa các khung siết được cấu hình sao cho các đầu thứ nhất của nó được nối với khung chính bằng các khớp bản lề và các đầu thứ hai của nó kéo dài xuống dưới từ cả bên trái và phải của khung chính, và được tạo ra để được quay.

FIG. 1

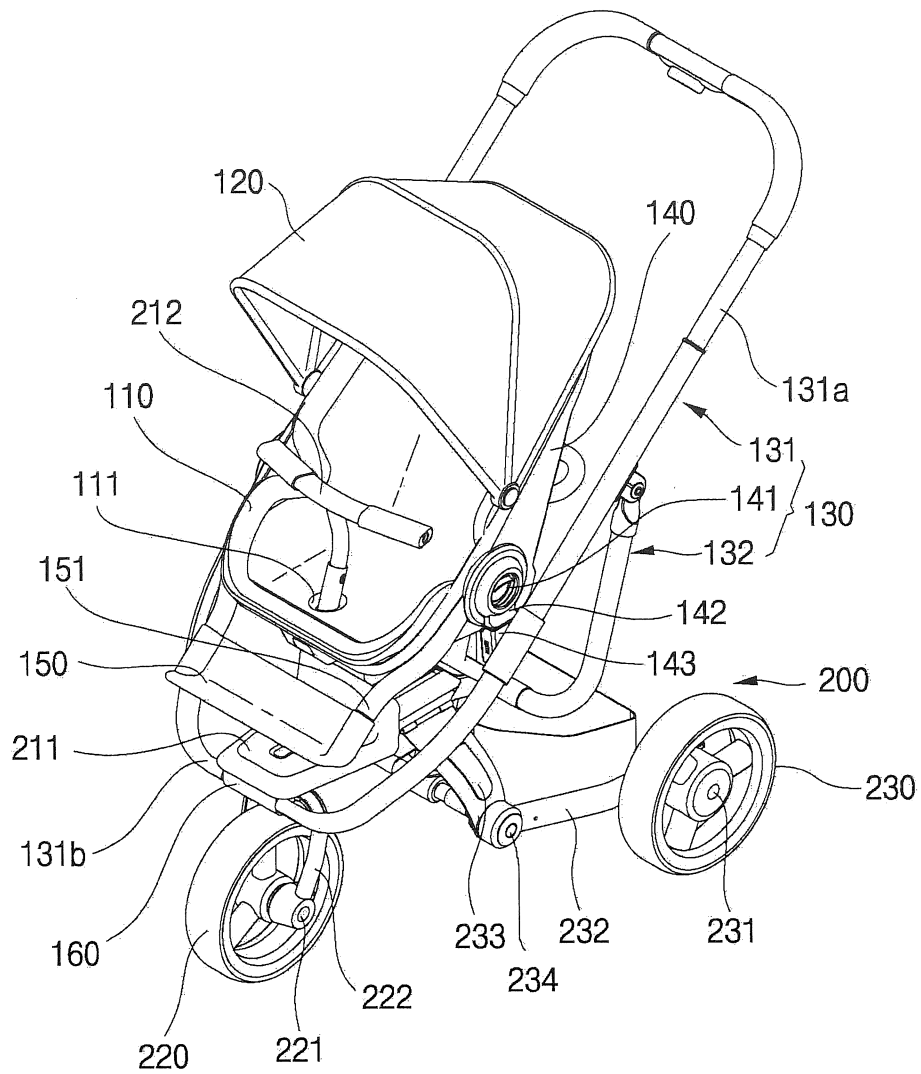


FIG. 2

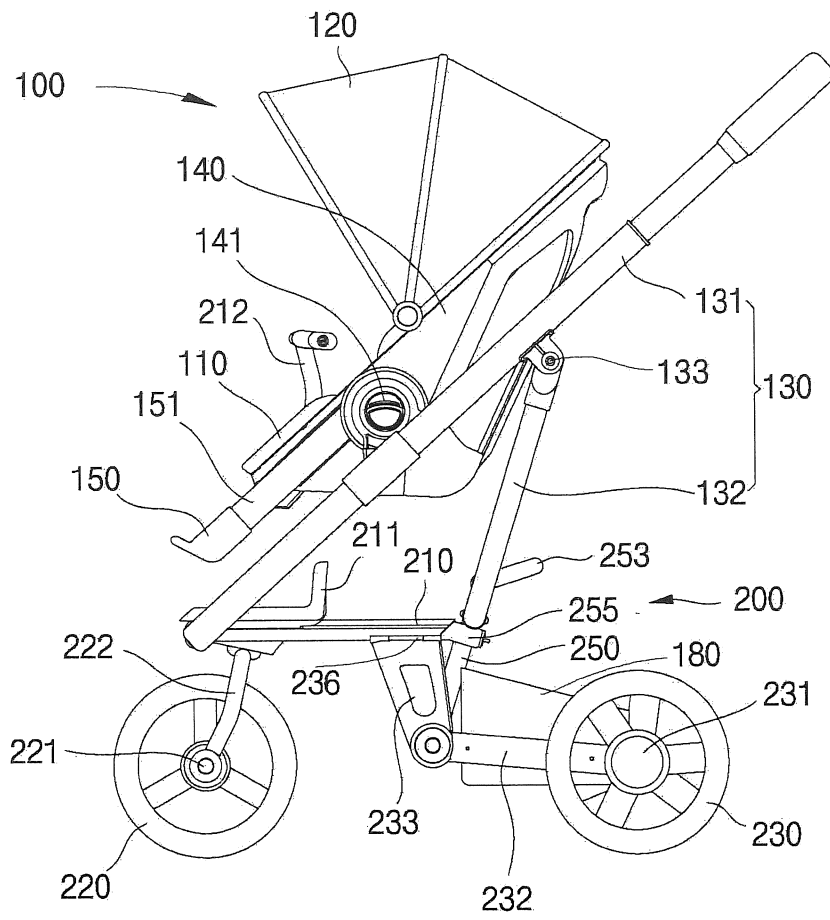


FIG. 3

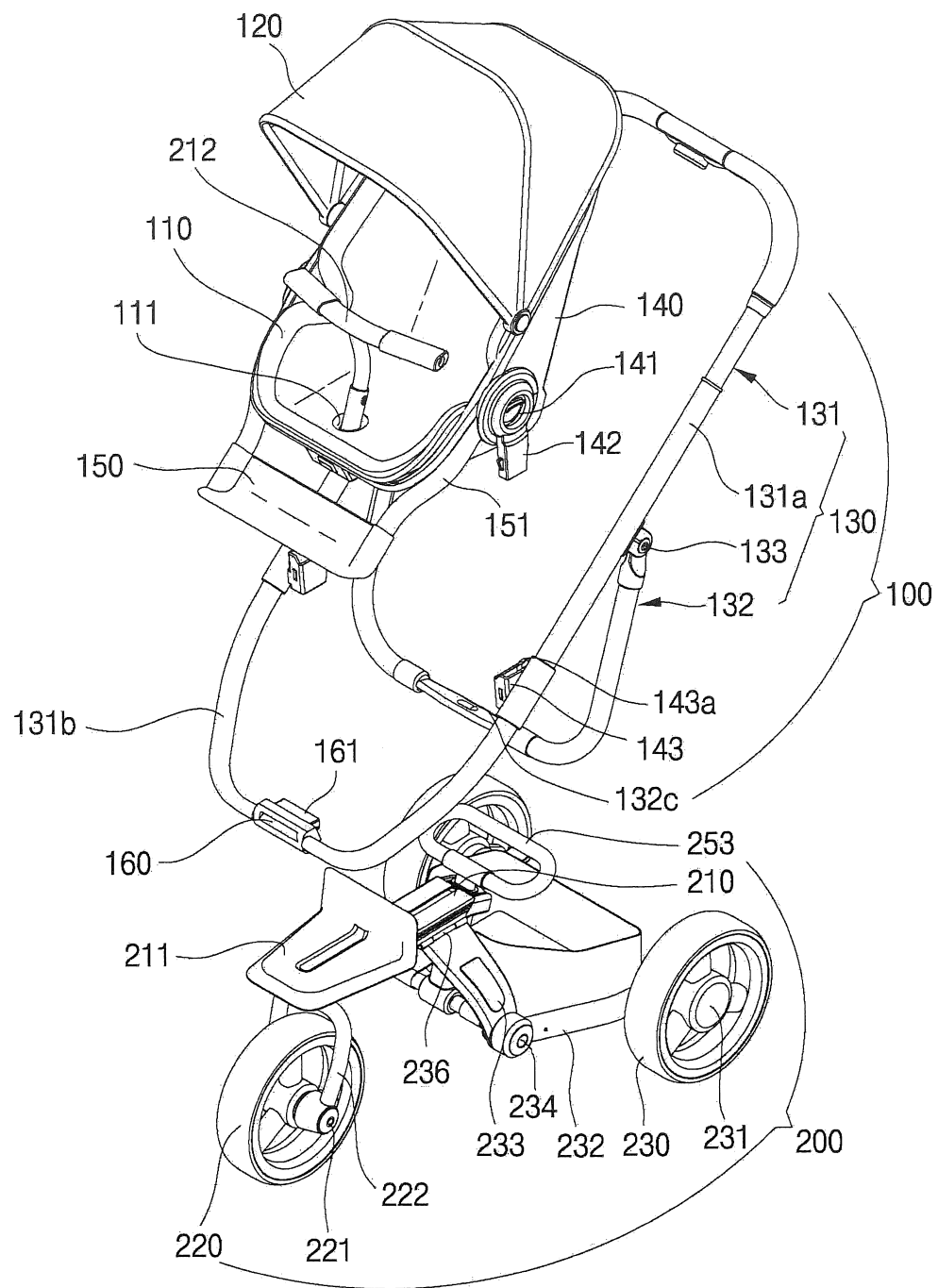


FIG. 4

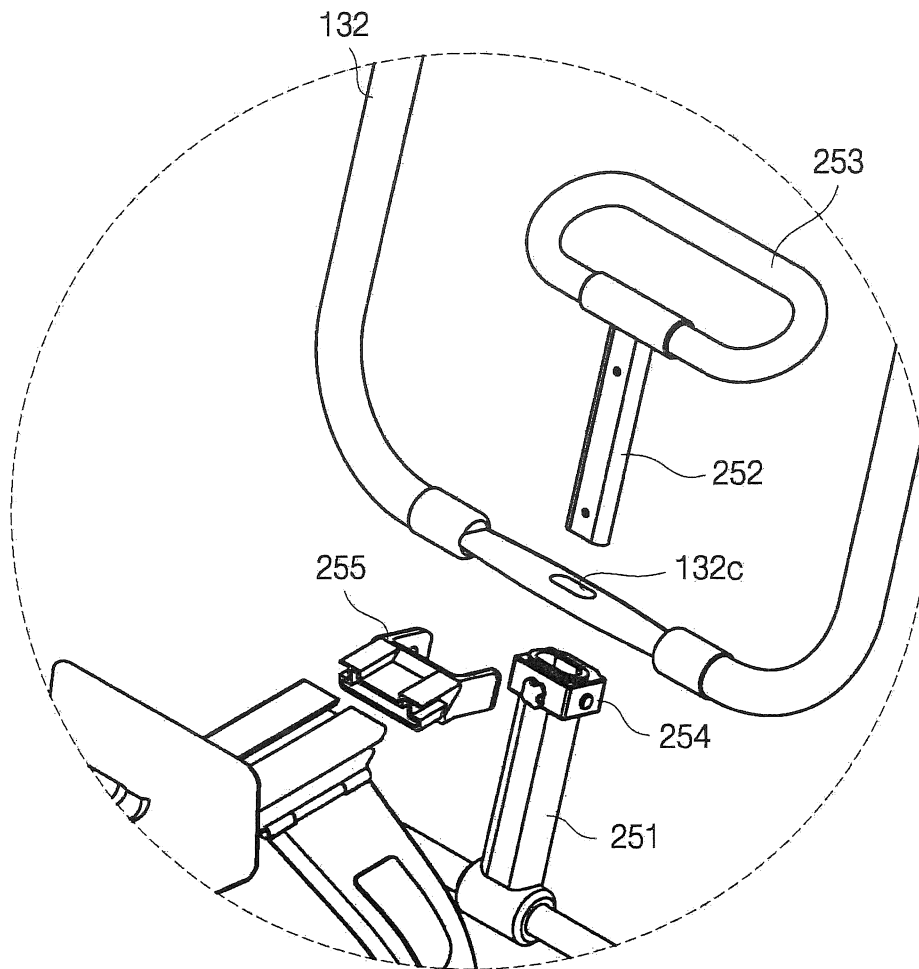


FIG. 5

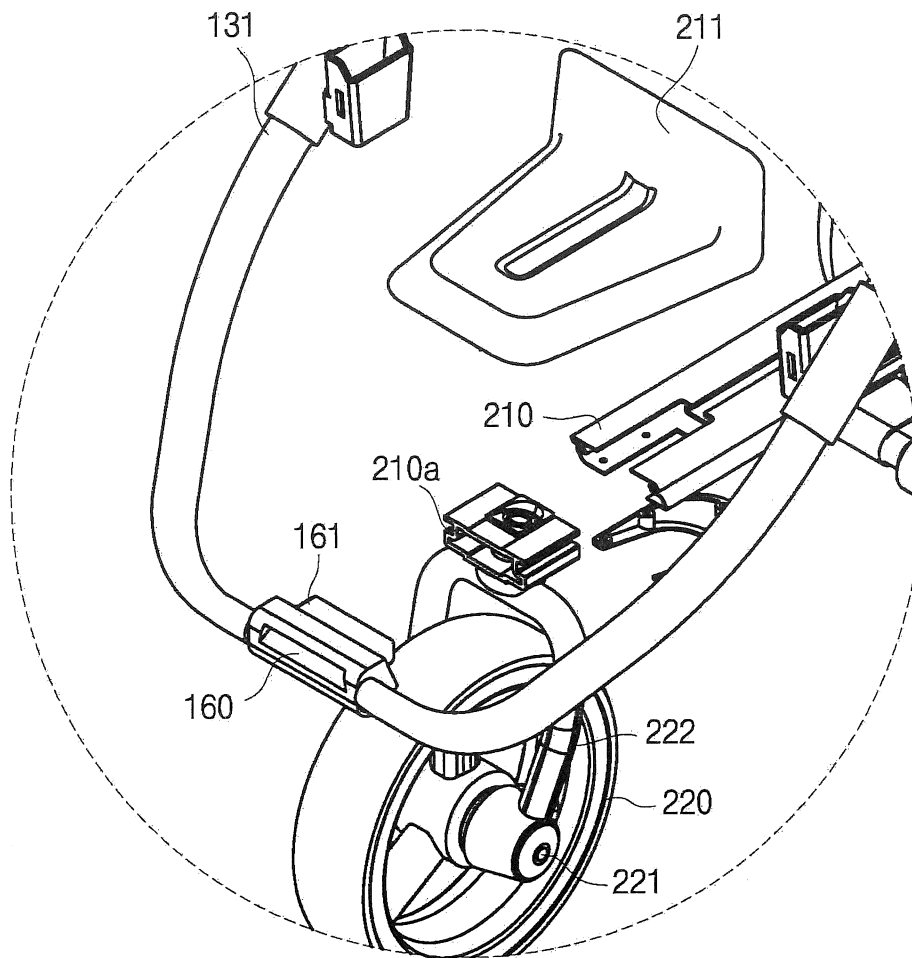


FIG. 6

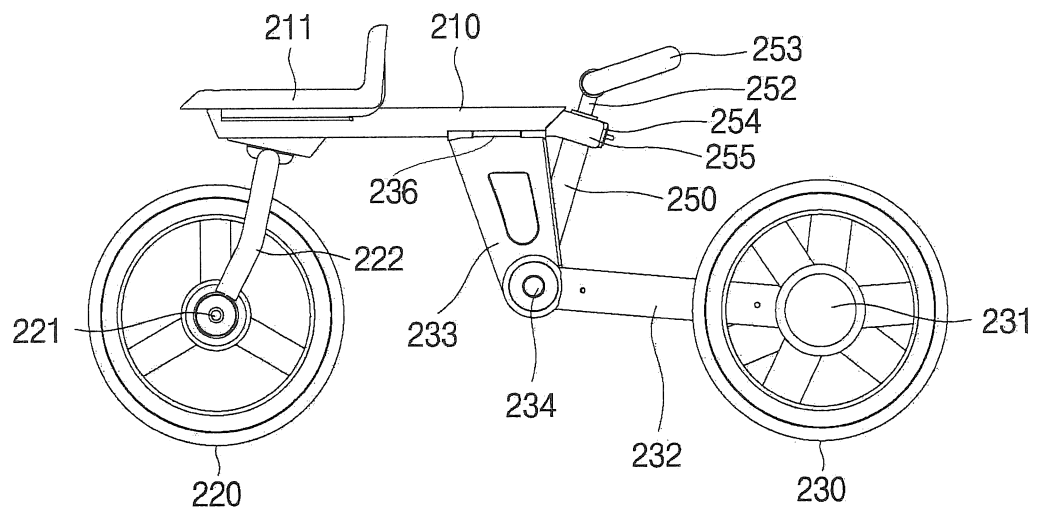


FIG. 7

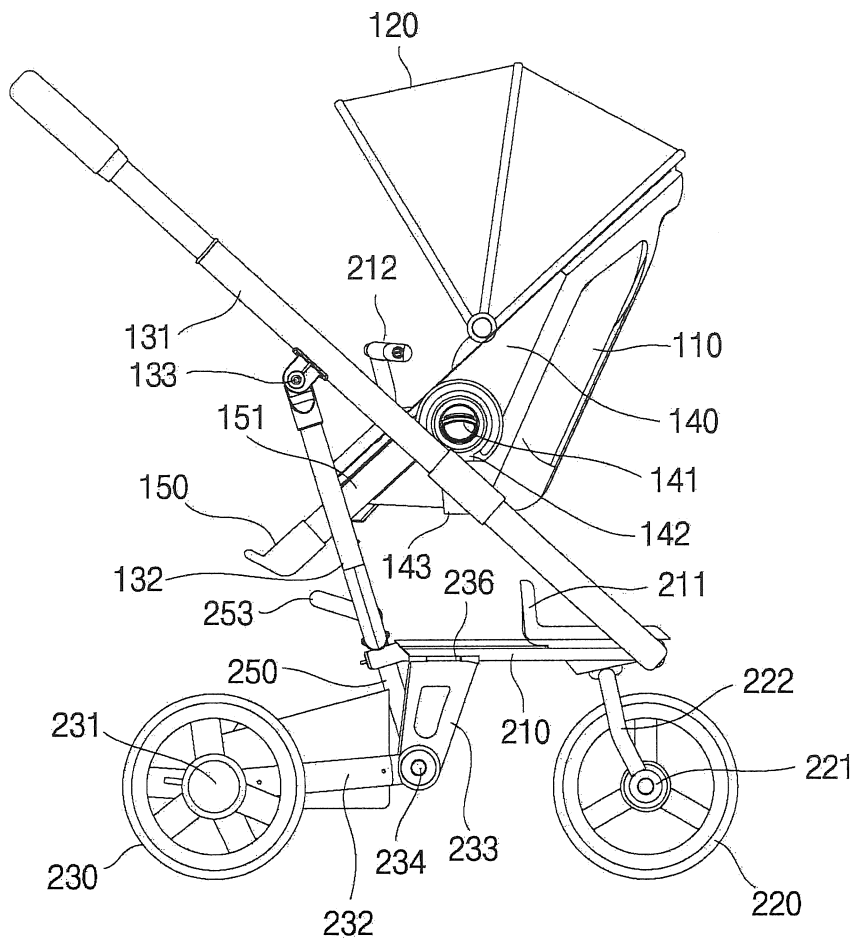


FIG. 8

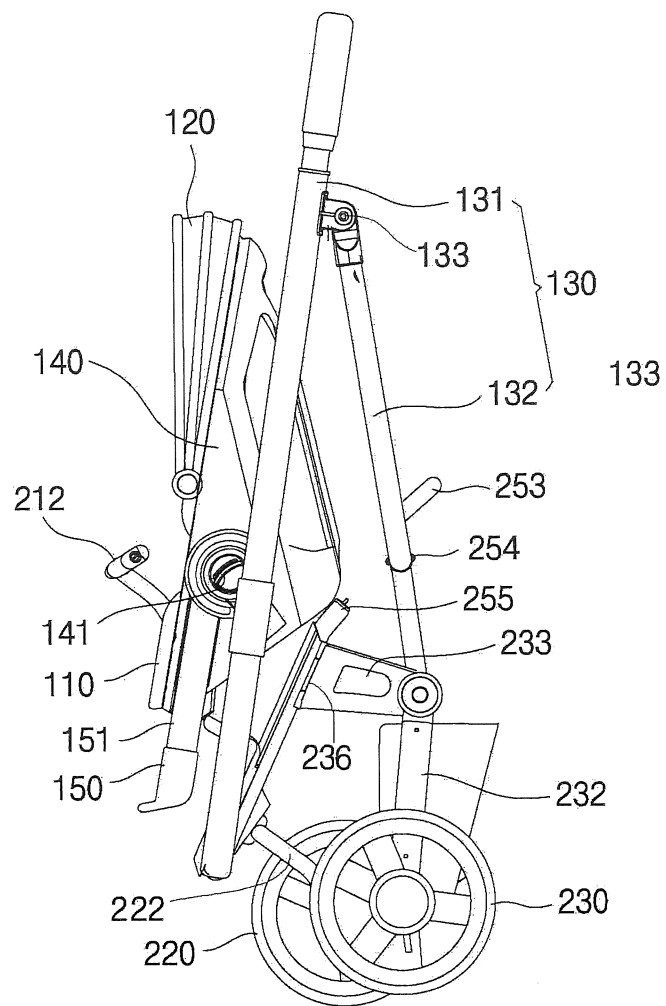


FIG. 9

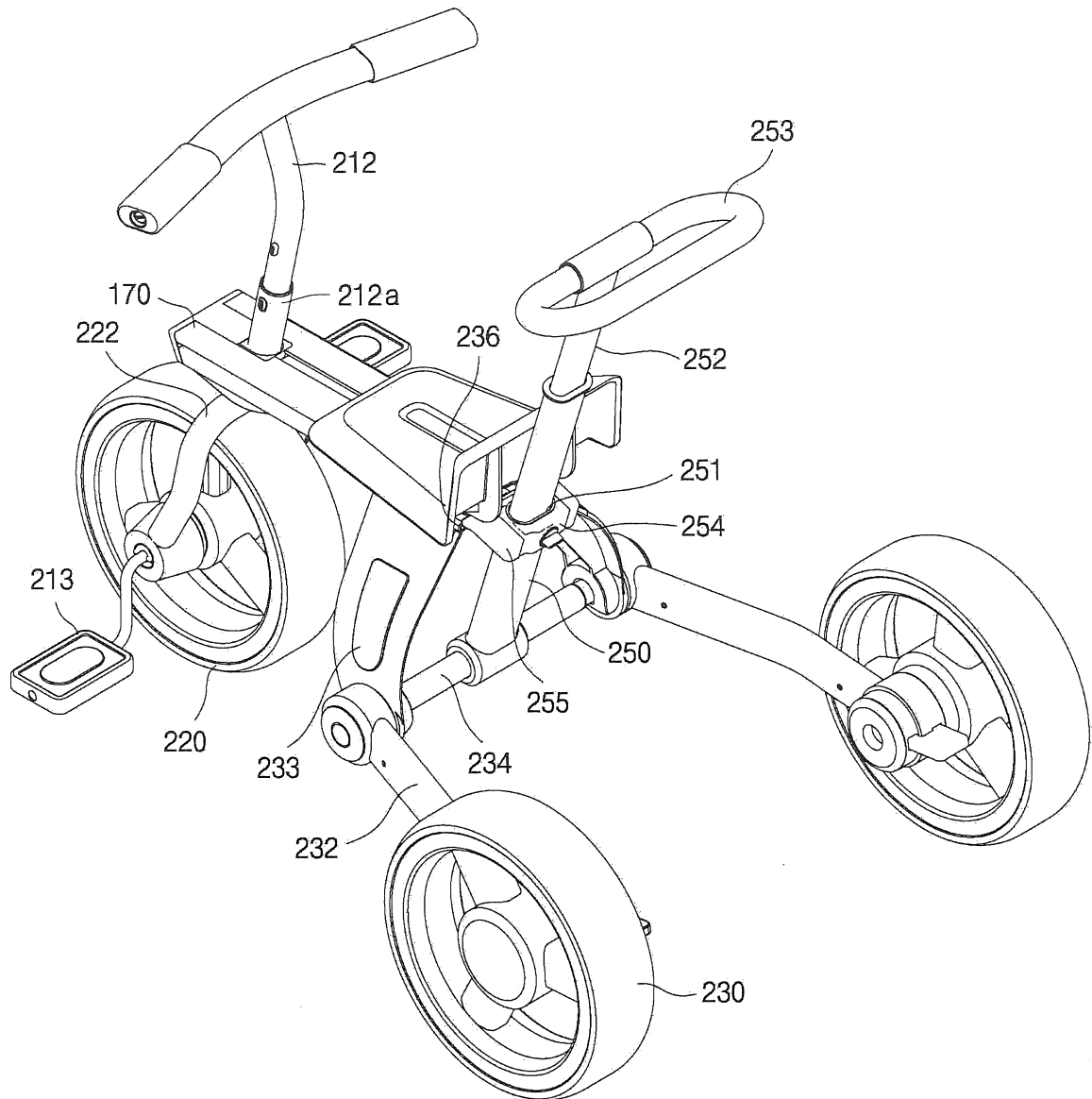


FIG. 10

