



(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)



1-0038237

(51)⁷ B62B 3/02; B62B 5/06; B62B 5/00

(13) B

(21) 1-2019-03803

(22) 12/11/2018

(86) PCT/CN2018/114982 12/11/2018

(87) WO 2020/093416 A1 14/05/2020

(30) 201821812513.2 05/11/2018 CN; 201811308564.6 05/11/2018 CN

(45) 25/01/2024 430

(43) 25/12/2020 393

(73) GUANG DONG SHUNHE INDUSTRIAL CO., LTD (CN)

Beside#325 National High Way of Guangzhan Line, Tantangzhou, Chengxi
Yangjiang, Guangdong 529565 China

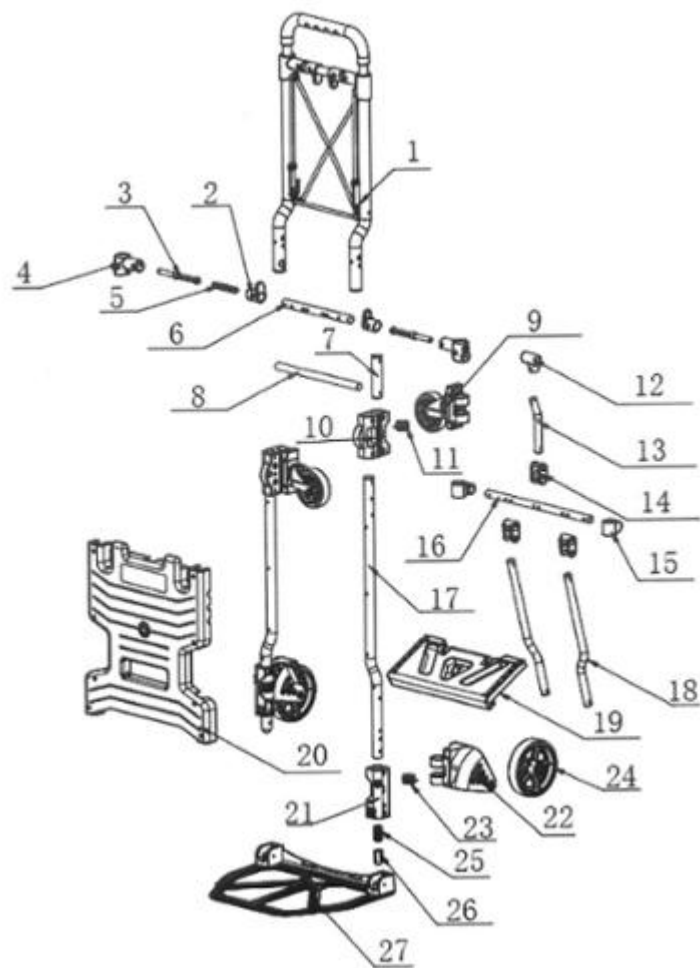
(72) JIAN Shikun (CN).

(74) CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ
INTERFIVE (INTERFIVE CO., LTD)

(54) XE ĐẦY GẤP ĐƯỢC HAI CHỨC NĂNG

(57)

Sáng chế đề cập đến xe đẩy gấp được hai chức năng có tay đẩy. Đầu dưới của hai phía của tay đẩy được gắn vào khớp nối phía dưới, và khớp nối phía dưới được lắp vào đoạn cong của đầu dưới của tay đẩy. Thanh khóa được gắn vào phía bên trong của khớp nối phía dưới. Hai chốt lật được lồng tiếp vào thanh khóa. Phần bên trong của thanh khóa được gắn với thanh khóa. Lò xo thứ nhất được lồng vào thanh khóa. Phía bên ngoài của khớp nối phía dưới được lắp với khóa nối cố định. Khóa nối cố định được lắp xoay tròn với bánh xe xoay qua thanh nối ngắn. Lò xo xoắn thứ nhất được lồng tiếp vào thanh nối ngắn. Thanh ngang phía trên được lắp vào đầu dưới của tay đẩy và đầu dưới của thanh khóa. Khớp nối ngang phía trên được lồng vào phần giữa của thanh ngang phía trên. Phần giữa của đầu trên của khớp nối ngang phía trên được lắp với thanh nối phía trên. Thanh uốn phía dưới được lồng tiếp vào đầu dưới của khóa nối cố định. Xe đẩy gấp được hai chức năng có thể được chuyển đổi và chuyển sang trạng thái sử dụng hai bánh hoặc bốn bánh, thuận tiện trong việc chuyển đổi, có phạm vi sử dụng rộng rãi, có thể gấp được và không tốn diện tích để cất và mang theo.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực xe đẩy, và cụ thể là, đề cập đến xe đẩy gấp được hai chức năng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Khi nhân viên nhận hàng hóa, họ thường phân loại hàng hóa và vận chuyển chúng. Trong quá trình vận chuyển, do một số hàng hóa cồng kềnh và nặng, nên khi di chuyển bằng xe đẩy thì hàng hóa không thể di chuyển một cách trơn tru do các xe đẩy hiện có thường nhỏ và có dung lượng chất tải không đủ lớn. Điều này không chỉ làm tiêu hao sức lực rất lớn mà còn ảnh hưởng đến năng suất công việc. Và các xe đẩy hiện nay bao gồm loại hai bánh và loại bốn bánh, không chuyển đổi trạng thái sử dụng được và có phạm vi sử dụng nhỏ, và không thể gấp lại được nên tốn rất nhiều diện tích.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất xe đẩy gấp được hai chức năng để giải quyết các vấn đề nêu trong phần tình trạng kỹ thuật của sáng chế nêu trên.

Để đạt được mục đích trên, sáng chế đề xuất giải pháp kỹ thuật sau:

Xe đẩy gấp được hai chức năng bao gồm tay đẩy, trong đó đầu dưới của cả hai bên của tay đẩy được gắn vào khớp nối phía dưới, và khớp nối phía dưới được lắp vào đoạn uốn ở đầu dưới tay đẩy, thanh khóa được gắn vào phía bên trong của khớp nối phía dưới, hai chốt lật được lồng thêm vào thanh khóa, phần bên trong của thanh khóa được cung cấp cùng với thanh khóa, lò xo thứ nhất được lồng vào thanh khóa, chốt lật được lắp ráp với một đầu của thanh khóa bằng đinh vít, đầu kia của thanh khóa được gắn vào một lỗ ở đầu phía dưới của tay đẩy;

phía bên ngoài của khớp nối phía dưới lắp vào khóa nối cố định, khóa nối cố định này được lắp xoay tròn vào bánh xe xoay qua một thanh nối ngắn, lò xo xoắn thứ nhất được lồng tiếp vào thanh nối ngắn; và

thanh ngang phía trên được bố trí ở đầu dưới của tay đẩy và ở phía dưới của thanh khóa, khớp nối ngang phía trên được lồng vào phần giữa của thanh ngang phía

trên, phần giữa của đầu trên của khớp nối ngang phía trên được gắn với thanh nối phía trên, thanh uốn phía dưới được lắp tiếp vào đầu dưới của khóa nối cố định, ống nối trượt được lồng tiếp vào phần giữa của thanh uốn phía dưới, thanh ngang phía dưới được cố định giữa các ống nối trượt, ống lồng trượt của thanh ngang phía dưới được lắp vào thanh ngang phía dưới, ống lồng trượt của thanh ngang phía dưới ở giữa được nối với đầu dưới của thanh nối phía trên, hai thanh nối ngang phía dưới phía ngoài được nối với thanh nối phía dưới, đầu dưới của thanh nối phía dưới được lắp vào tấm đệm, phần trên của thanh uốn phía dưới được lắp với tấm đỡ hàng, phần đầu trên của thanh uốn phía dưới được gắn vào một khớp nối cố định và đế chân, bánh xe được lắp vào đế chân, phần dưới của khớp nối cố định được gắn thêm một lò xo thứ hai, và đầu dưới của lò xo thứ hai được lắp với một chốt cố định, thanh uốn phía dưới được lắp khớp xoay với tấm đế.

Tốt hơn là, lò xo xoắn thứ hai ở đoạn nối của đế chân và khớp nối cố định, được lồng tiếp vào thanh uốn phía dưới.

Tốt hơn là, đầu dưới của tay đẩy và phía mặt cong của khớp nối phía dưới có các lỗ để lắp hai thanh khóa, và các thanh khóa này quay được 90 độ và được lắp lần lượt vào các lỗ khác nhau.

Sáng chế có các tác dụng và ưu điểm kỹ thuật sau: khi dùng xe đẩy gấp được hai chức năng, ấn vào chốt lật, mở tay đẩy, tay đẩy nối với thanh ngang phía trên, thanh nối phía trên, thanh nối phía dưới và tấm đệm, và đế chân và bánh xe xoay được mở bởi tấm đệm; đồng thời, thanh khóa khóa vào khóa nối cố định, và tạo thành trạng thái sử dụng bốn bánh; ấn vào chốt lật một lần nữa, thanh khóa bị khóa, quay tay đẩy, và thanh khóa được khóa vào khóa nối cố định, và tạo thành trạng thái sử dụng hai bánh. Xe đẩy gấp được hai chức năng thuận tiện trong việc chuyển đổi, có phạm vi sử dụng rộng rãi, có thể gấp lại được và không tốn diện tích khi cất đi hoặc mang theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

FIG. 1 là sơ đồ cấu trúc chi tiết xe đẩy theo sáng chế;

FIG. 2 là hình vẽ xe đẩy theo sáng chế ở trạng thái sử dụng hai bánh;

FIG. 3 là hình vẽ xe đẩy theo sáng chế ở trạng thái sử dụng bốn bánh;

FIG. 4 là hình vẽ xe đẩy theo sáng chế ở trạng thái gấp gọn.

Trong các hình vẽ, các số chú dẫn như sau:

1 tay đẩy, 2 chốt lật, 3 thanh khóa, 4 khớp nối phía dưới, 5 lò xo thứ nhất, 6 thanh khóa, 7 thanh nối ngắn, 8 thanh ngang phía trên, 9 bánh xe xoay, 10 khóa nối cố định, 11 lò xo xoắn thứ nhất, 12 khớp nối ngang phía trên, 13 thanh nối phía trên, 14 ống lồng thanh ngang phía dưới, 15 ống nối trượt, 16 thanh ngang phía dưới, 17 thanh uốn phía dưới, 18 thanh nối phía dưới, 19 tấm đệm, 20 tấm đỡ hàng, 21 khớp nối cố định, 22 đế chân, 23 lò xo xoắn thứ hai, 24 bánh xe, 25 lò xo thứ hai, 26 chốt cố định, 27 tấm đế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các giải pháp kỹ thuật theo các phương án theo sáng chế là rõ ràng và được mô tả đầy đủ có chỉ dẫn đến các hình vẽ đi kèm theo các phương án theo sáng chế. Điều hiển nhiên là, các phương án được mô tả chỉ là một phần của các phương án theo sáng chế, nhưng không phải là tất cả các phương án. Tất cả các phương án khác có thể được thực hiện bởi người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này dựa trên các phương án theo sáng chế mà không vượt ra ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Sáng chế đề xuất xe đẩy gấp được hai chức năng như được thể hiện trong các Hình vẽ từ 1-4, bao gồm tay đẩy 1. Đầu dưới của cả hai phía của tay đẩy 1 được gắn vào khớp nối phía dưới 4, và khớp nối phía dưới 4 được lắp vào phần uốn cong của đầu phía dưới của tay đẩy 1. Thanh khóa 6 được gắn vào phía bên trong của khớp nối phía dưới 4. Hai chốt lật 2 được lồng tiếp vào thanh khóa 6. Phần bên trong của thanh khóa 6 lắp vào thanh khóa 3. Lò xo thứ nhất 5 lồng vào thanh khóa 3. Chốt lật 2 gắn tiếp với một đầu của thanh khóa 3 bằng đinh vít, và đầu kia của thanh khóa 3 được lắp vào một lỗ ở đầu dưới của tay đẩy 1.

Phía bên ngoài của khớp nối phía dưới 4 nối với khóa nối cố định 10. Khóa nối cố định 10 được lắp xoay tròn vào bánh xe xoay 9 qua thanh nối ngắn 7. Lò xo xoắn thứ nhất 11 được lồng tiếp vào thanh nối ngắn 7.

Thanh ngang phía trên 8 được lắp vào đầu dưới của tay đẩy 1 và phía dưới của thanh khóa 6. Khớp nối ngang phía trên 12 được lồng vào phần giữa của thanh ngang phía trên 8. Đoạn giữa của đầu trên của khớp nối ngang phía trên 12 được gắn với thanh nối phía trên 13. Thanh uốn phía dưới 17 được lắp tiếp vào đầu dưới của khóa

nối cố định 10. Ống nối trượt 15 được lồng tiếp vào phần giữa của thanh uốn phía dưới 17. Thanh ngang phía dưới 16 được cố định giữa các ống nối trượt 15. Ống lồng trượt của thanh ngang phía dưới 14 được lắp vào thanh ngang phía dưới 16. Ống lồng trượt của thanh ngang phía dưới 14 ở đoạn giữa được gắn với đầu dưới của thanh nối phía trên 13, và hai phía ngoài của thanh nối ngang phía dưới 14 gắn với thanh nối phía dưới 18. Đầu dưới của thanh nối phía dưới 18 được lắp vào tấm đệm 19. Phía trên của thanh uốn phía dưới 17 được lắp tấm đỡ hàng 20, và đầu dưới của thanh uốn phía dưới 17 được gắn vào khớp nối cố định 21 và đế chân 22. Bánh xe 24 được lắp vào đế chân 22. Đầu dưới của khớp nối cố định 21 được lắp tiếp lò xo thứ hai 25. Đầu dưới của lò xo thứ hai 25 được gắn với chốt cố định 26. Thanh uốn phía dưới 17 được lắp xoay tròn với tấm đế 27.

Cụ thể là, lò xo xoắn thứ hai 23 tiếp nối với đế chân 22 và khớp nối cố định 21, được lồng tiếp vào thanh uốn phía dưới 17.

Cụ thể là, đầu dưới của tay đẩy 1 và phía mặt cong của khớp nối phía dưới 4 có các lỗ để lắp hai thanh khóa 3, và các thanh khóa 3 xoay 90 độ và được lắp lần lượt vào các lỗ khác nhau.

Án vào chốt lật 2, mở tay đẩy 1, tay đẩy 1 được nối với thanh ngang phía trên 8, thanh nối phía trên 13, thanh nối phía dưới 4 và tấm đệm 19. Đế chân 22 và bánh xe xoay 9 được mở bằng tấm đệm 19. Đồng thời, thanh khóa 3 được khóa vào khóa nối cố định 10 và thiết lập trạng thái sử dụng bốn bánh. Án vào chốt lật 2 một lần nữa, thanh khóa 3 bị khóa lại. Quay tay đẩy, thanh khóa 3 được khóa vào khóa nối cố định 10, và thiết lập trạng thái sử dụng hai bánh. Xe đẩy gấp được hai chức năng thuận lợi trong việc chuyển đổi, có phạm vi sử dụng rộng rãi, có thể gấp lại được và không tốn diện tích khi cất đi hoặc mang theo.

Cần chú ý là phần mô tả ở trên chỉ là phương án được ưu tiên theo sáng chế và không làm giới hạn phạm vi của Sáng chế. Mặc dù sáng chế đã được mô tả chi tiết với các chỉ dẫn cho các phương án đã đề cập. Đối với người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, có thể được thực hiện các sửa đổi cho các giải pháp kỹ thuật được mô tả trong các phương án nêu trên hoặc các thay thế tương đương cũng được thực hiện cho một số dấu hiệu kỹ thuật ở đây. Và các sửa đổi bất kỳ, các thay thế

tương đương, các cải tiến, v.v,... cũng được thực hiện trong phạm vi và nguyên tắc của sáng chế, đều thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Xe đẩy gấp được hai chức năng bao gồm tay đẩy (1), khác biệt ở chỗ, đầu dưới của cả hai phía của tay đẩy (1) được gắn vào khớp nối phía dưới (4), và khớp nối phía dưới (4) được gắn vào đoạn uốn của đầu dưới của tay đẩy (1), thanh khóa (6) được lồng vào phía bên trong của khớp nối phía dưới (4), hai chốt lật (2) được lồng tiếp vào thanh khóa (6), phần bên trong thanh khóa (6) được lắp vào thanh khóa (3), lò xo thứ nhất (5) được đưa vào thanh khóa (3), chốt lật (2) gắn với một đầu của thanh khóa (3) bằng một đinh vít, đầu kia của thanh khóa (3) được lắp vào một lỗ ở đầu dưới của tay đẩy (1);

phía ngoài của khớp nối phía dưới (4) được nối với khóa nối cố định (10), khóa nối cố định (10) được lắp xoay tròn vào bánh xe xoay (9) qua thanh nối ngắn (7), lò xo xoắn thứ nhất (11) được lồng tiếp vào thanh nối ngắn (7); và

thanh ngang phía trên (8) được lắp với đầu dưới của tay đẩy (1) và phía dưới của thanh khóa (6), khớp nối ngang phía trên (12) được lồng vào phần giữa của thanh ngang phía trên (8), phần giữa của đầu trên của khớp nối ngang phía trên (12) được nối với thanh nối phía trên (13), thanh uốn phía dưới (17) được lắp vào đầu dưới của khóa nối cố định (10), ống nối trượt (15) được lồng tiếp vào phần giữa của thanh uốn phía dưới (17), thanh ngang phía dưới (16) được cố định giữa các ống nối trượt (15), ống lồng trượt của thanh ngang phía dưới (14) được gắn vào thanh ngang phía dưới (16), ống lồng trượt của thanh ngang phía dưới (14) ở giữa được nối với đầu dưới của thanh nối phía trên (13), phía ngoài của hai thanh nối ngang phía dưới (14) được nối với thanh nối phía dưới (18), đầu dưới của thanh nối phía dưới (18) nối với tấm đệm (19), phía trên của thanh uốn phía dưới (17) được lắp với một tấm đỡ hàng (20), đầu dưới của thanh uốn phía dưới (17) được lồng vào khớp nối cố định (21) và đế chân (22), bánh xe (24) được lắp vào đế chân (22), đầu dưới của khớp nối cố định (21) được gắn thêm một lò xo thứ hai (25), và đầu dưới của lò xo thứ hai (25) được lắp với một chốt cố định (26), thanh uốn phía dưới (17) được lắp khớp xoay với tấm đế (27).

2. Xe đẩy gấp được hai chức năng theo điểm 1, trong đó lò xo xoắn thứ hai (23) nối với đế chân (22) và khớp nối cố định (21), được lồng tiếp vào thanh uốn phía dưới (17).

3. Xe đẩy gấp được hai chức năng theo điểm 1, trong đó đầu dưới của tay đẩy (1) và mặt cong của khớp nối phía dưới (4) được lắp vào các lỗ của hai thanh khóa (3), và thanh khóa (3) quay được 90 độ và lần lượt được lắp vào các lỗ khác nhau.

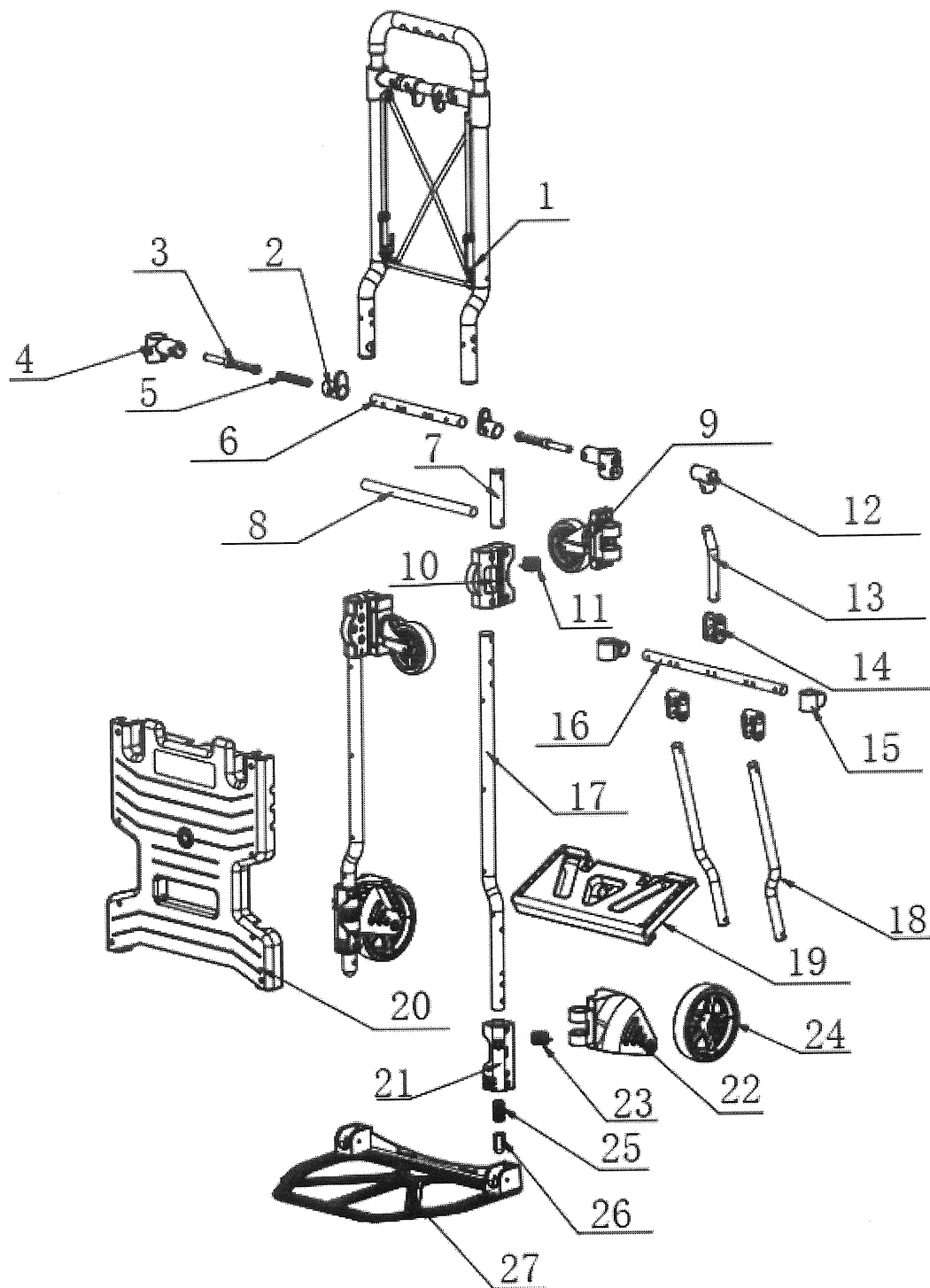


FIG. 1

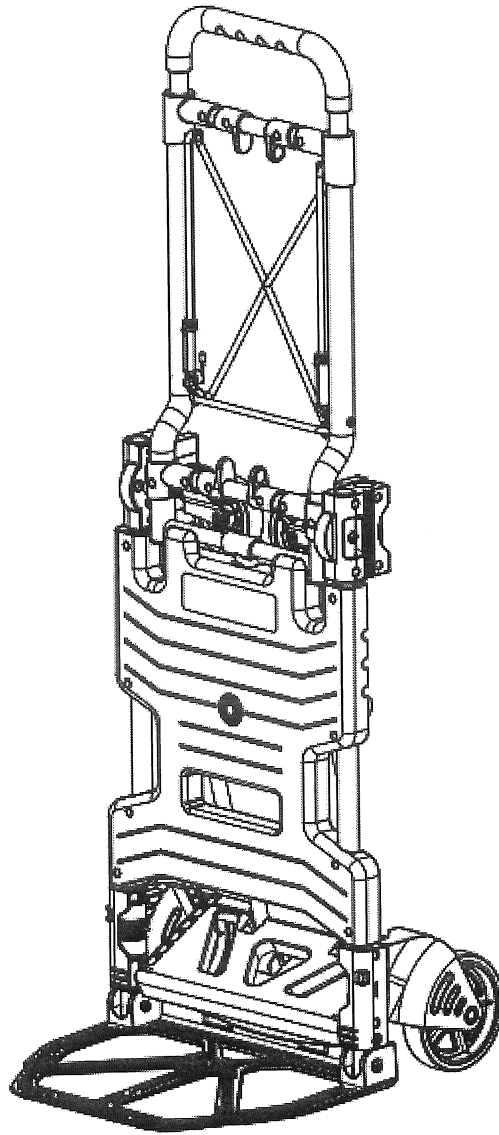


FIG. 2

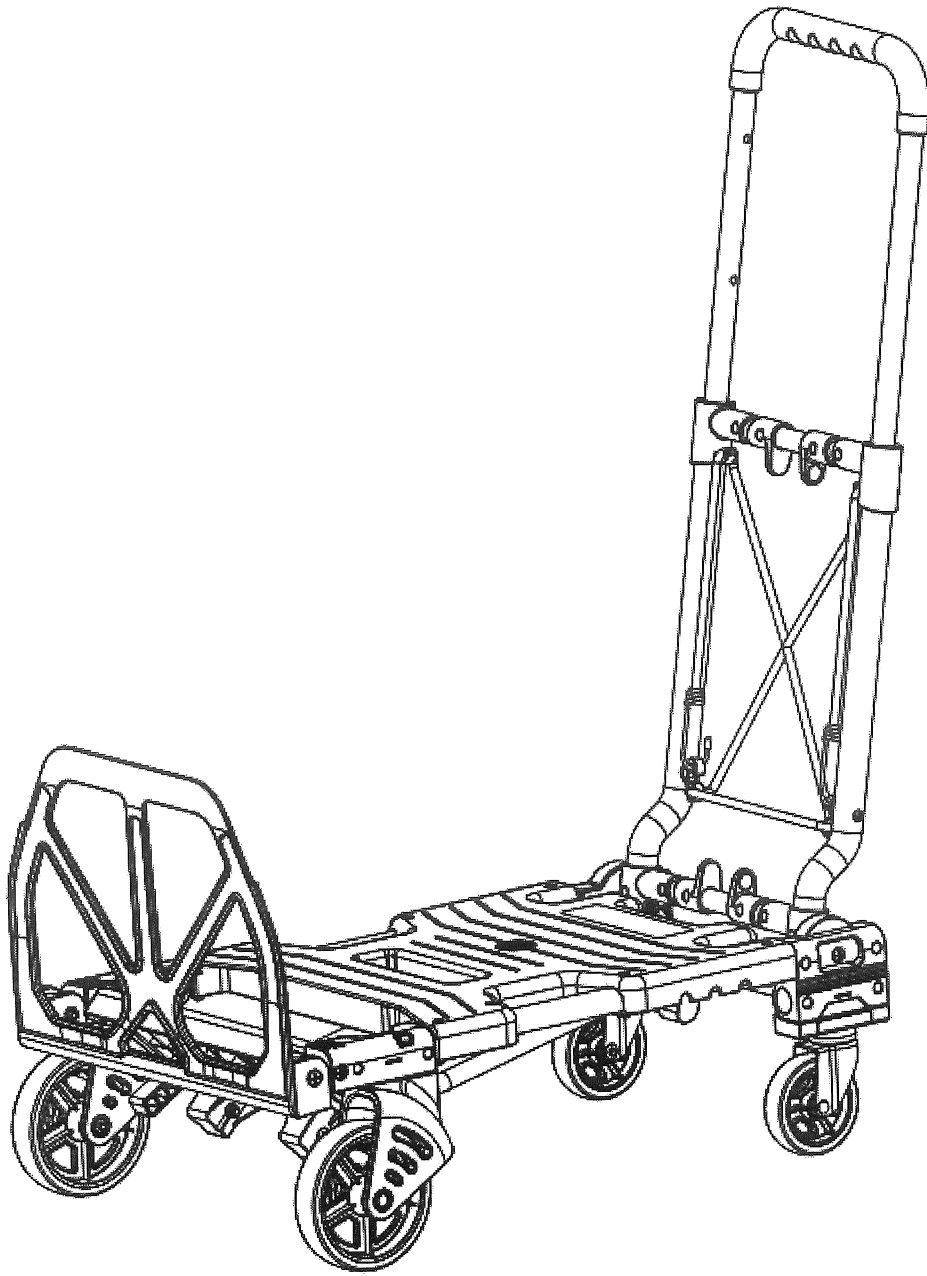


FIG. 3

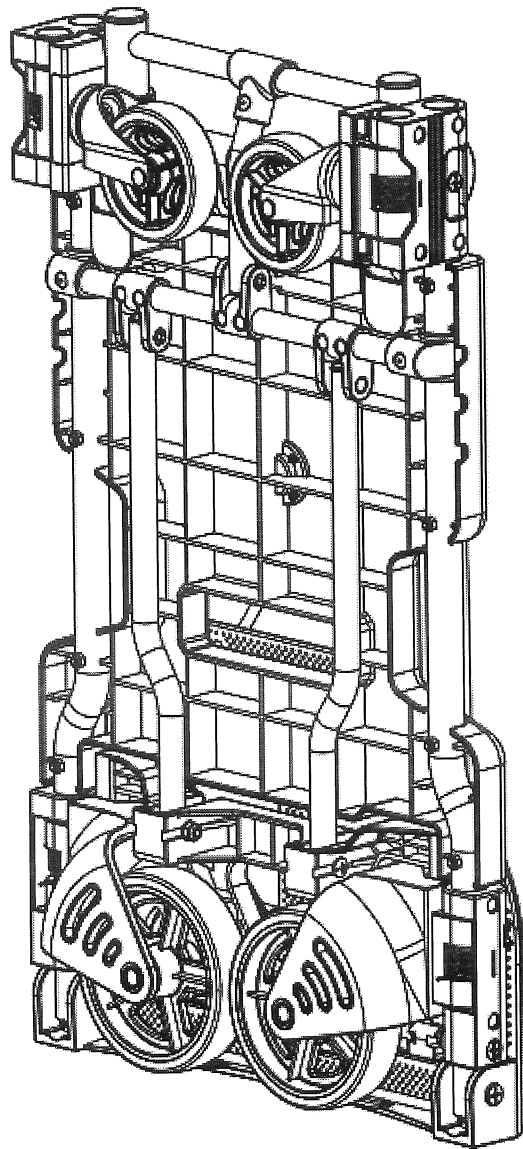


FIG. 4