



(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)



1-0052855

(51)⁷ B60R 11/02; H04M 1/00

(13) B

(21) 1-2019-05250

(22) 06/09/2017

(62) 1-2017-03452

(45) 27/10/2025 451

(43) 25/12/2019 381A

(73) Công ty TNHH Sản xuất Thương mại An Lập (VN)

84A/46 Trần Hữu Trang, phường 10, quận Phú Nhuận, thành phố Hồ Chí Minh

(72) Võ Công Hai (VN).

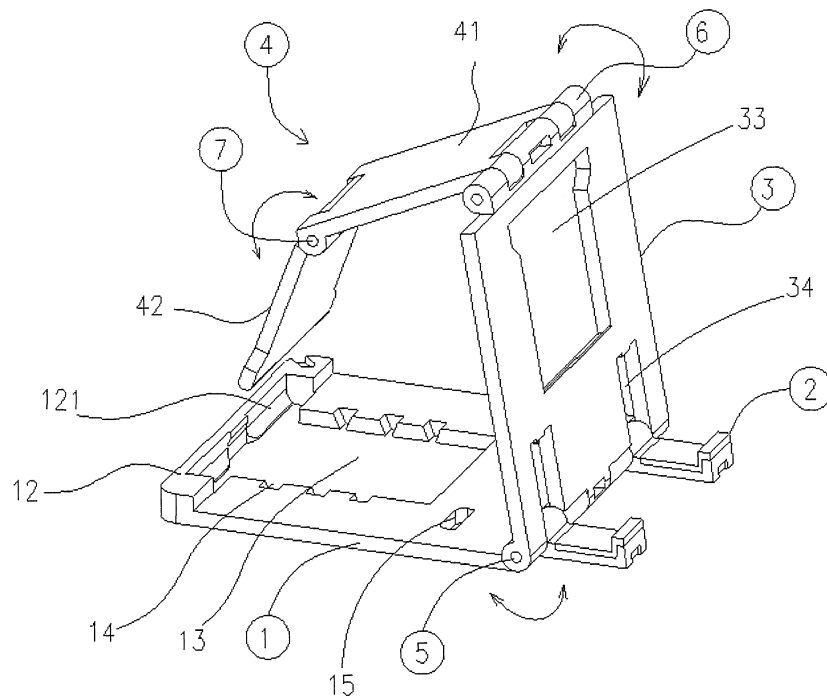
(74) Công ty TNHH Trường Xuân (AGELESS CO.,LTD.)

(54) GIÁ ĐỒ ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG

(21) 1-2019-05250

(57) Sáng chế đề cập đến giá đỡ điện thoại di động bao gồm: tấm đế (1) có lỗ tiếp nhận thứ nhất (13), nhiều cặp lỗ (14) đặt tấm chống được tạo ra ở hai cạnh bên trong của lỗ tiếp nhận thứ nhất (13), và cặp lỗ thứ nhất (15) tiếp nhận tay đỡ; cặp tay đỡ (2) của điện thoại di động được lắp xoay được kiểu bản lề với một đầu của tấm đế (1) và gập nằm trên tấm đế (1) nhờ trục xoay (5); tấm tựa lưng (3) được lắp xoay được kiểu bản lề với một đầu của tấm đế (1) và gập nằm trên tấm đế (1) nhờ trục xoay (5), có lỗ tiếp nhận thứ hai (33) và cặp lỗ thứ hai (34) tiếp nhận tay đỡ để tiếp nhận cặp tay đỡ (2) vào đó; và tấm chống (4) được lắp xoay được kiểu bản lề với đầu còn lại của tấm tựa lưng và để chống đỡ tấm tựa lưng (3) nhờ trục xoay (6), và được tạo kết cấu gồm tấm chống thứ nhất (41) được lắp khớp vào lỗ tiếp nhận thứ nhất (13) của tấm đế (1) và tấm chống thứ hai (42) được lắp khớp vào lỗ tiếp nhận thứ hai (33) của tấm tựa lưng (3) khi giá đỡ điện thoại được gập gọn, trong đó tấm chống thứ nhất (41) được nối xoay kiểu bản lề với tấm chống thứ hai (42) bằng trục xoay (7).

Fig.1



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến giá đỡ thiết bị truyền thông di động, cụ thể hơn đề cập đến giá đỡ điện thoại di động có kết cấu nhỏ gọn, sử dụng linh hoạt và thuận tiện.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Điện thoại di động thông minh ngày nay đã có sự phát triển mạnh mẽ và là thiết bị điện tử không thể thiếu trong cuộc sống hiện đại, cùng với sự phát triển của loại thiết bị này, đã có nhiều dụng cụ phụ trợ phát triển kèm theo, như là giá đỡ, đã giúp cho việc sử dụng điện thoại di động trở nên linh hoạt và thuận tiện hơn.

Hiện nay, trên thị trường có rất nhiều loại giá đỡ điện thoại di động với nhiều hình dáng, kích cỡ, vật liệu khác nhau. Tuy nhiên, các giá đỡ điện thoại di động được làm bằng vật liệu nhựa là chưa thật sự nhỏ gọn, sử dụng linh hoạt, thuận tiện và ổn định.

Như được thể hiện trên Fig.5, thể hiện giá đỡ điện thoại thông thường được tạo kết cấu bao gồm: tấm đế 100 có đầu phía trước 101 được tạo ra có gờ nhô lên; tấm tựa lưng 200 có một đầu được nối xoay kiểu bản lề với tấm đế 100 tại vị trí định trước; tấm chống 300 có một đầu được nối xoay kiểu bản lề với đầu còn lại của tấm tựa lưng 200 và đầu tự do chống vào tấm đế chống đỡ tấm tựa lưng 200 ở một góc nghiêng định trước mà điện thoại di động (không được thể hiện trên hình vẽ) sẽ được đỡ trên đó.

Như vậy, có thể thấy rằng kết cấu của giá đỡ điện thoại thông thường nêu trên không thể gấp nhỏ gọn khi không sử dụng, và không có nhiều vị trí (góc nghiêng) của tấm tựa lưng 200 vì bị hạn chế bởi chiều dài của tấm đế 100 để đạt được nhiều vị trí đặt điện thoại di động trên đó, hơn nữa việc thay đổi vị trí của tấm tựa lưng 200 bằng cách thay vị trí đặt (chống) của tấm chống 300 là không thuận tiện và linh hoạt.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Do đó, mục đích của sáng chế là đề xuất giá đỡ điện thoại có kích thước nhỏ gọn, sử dụng linh hoạt và thuận tiện, đặc biệt là có thể đỡ điện thoại di động ở nhiều vị trí (góc nghiêng) khác nhau bằng động tác thay đổi dễ dàng.

Để đạt được các mục đích nêu trên, sáng chế đề xuất giá đỡ điện thoại di động bao gồm: tấm đế (1) có lỗ tiếp nhận thứ nhất (13), nhiều cặp lỗ (14) đặt tấm chống

được tạo ra ở hai cạnh bên trong của lỗ tiếp nhận thứ nhất (13), và cặp lỗ thứ nhất (15) tiếp nhận tay đỡ; cặp tay đỡ (2) của điện thoại di động được lắp xoay được kiểu bản lề với một đầu của tấm đế (1) và gập nằm trên tấm đế (1) nhờ trục xoay (5); tấm tựa lưng (3) được lắp xoay được kiểu bản lề với một đầu của tấm đế (1) và gập nằm trên tấm đế (1) nhờ trục xoay (5), có lỗ tiếp nhận thứ hai (33) và cặp lỗ thứ hai (34) tiếp nhận tay đỡ để tiếp nhận cặp tay đỡ (2) vào đó; và tấm chống (4) được lắp xoay được kiểu bản lề với đầu còn lại của tấm tựa lưng và để chống đỡ tấm tựa lưng (3) nhờ trục xoay (6), và được tạo kết cấu gồm tấm chống thứ nhất (41) được lắp khớp vào lỗ tiếp nhận thứ nhất (13) của tấm đế (1) và tấm chống thứ hai (42) được lắp khớp vào lỗ tiếp nhận thứ hai (33) của tấm tựa lưng (3) khi giá đỡ điện thoại được gập gọn, trong đó tấm chống thứ nhất (41) được nối xoay kiểu bản lề với tấm chống thứ hai (42) bằng trục xoay (7).

Theo sáng chế, tấm đế (1) còn bao gồm đầu liên kết (11) được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay kiểu bản lề, và đầu tự do (12) được cấu tạo dày hơn phần còn lại.

Theo sáng chế, mỗi lỗ (14) đặt tấm chống được cấu tạo dạng hình thang ngược.

Theo sáng chế, mỗi tay đỡ (2) của điện thoại di động được cấu tạo dạng hình chữ L bao gồm đầu liên kết (21) được tạo ra có dạng ống trụ để có thể nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết (11) của tấm đế (1), đầu nhô lên (22) để cố định điện thoại di động (8), và lỗ chốt định vị (23) để cố định tay đỡ (2) vào tấm tựa lưng (3).

Theo sáng chế, tấm tựa lưng (3) còn bao gồm đầu liên kết thứ nhất (31) được tạo ra có ba ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay kiểu bản lề với các đầu liên kết (11) của tấm đế (1) và các đầu liên kết (21) của cặp tay đỡ (2) nhờ trục xoay (5), đầu liên kết thứ hai (32) được tạo ra có ba ống trụ giãn cách nhau, và hai chốt định vị (35) được tạo ra tại cạnh trên của hai lỗ tiếp nhận thứ hai (34) tay đỡ tương ứng để cố định cặp tay đỡ (2) khi hai chốt định vị này được nằm trong hai lỗ chốt định vị tương ứng (23) của cặp tay đỡ (2).

Theo sáng chế, tấm chống thứ nhất (41) được cấu tạo có hình dáng tương ứng với lỗ tiếp nhận thứ nhất (13) của tấm đế (1), và có đầu liên kết thứ nhất (411) được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay với đầu liên kết thứ hai (32) của phần tựa lưng (3) bằng trục xoay (6), và đầu liên kết thứ hai (412) được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay được, trong đó đầu liên kết thứ hai (412)

có mặt phẳng chặn xoay thứ nhất (413) để chặn tấm chống thứ hai (42) không xoay lớn hơn 180^0 so với tấm chống thứ nhất (41); và tấm chống thứ hai (42) được cấu tạo có hình dáng tương ứng với lỗ tiếp nhận thứ hai (33) của tấm tựa lưng (3), và có đầu liên kết (421) được tạo ra có dạng ống trụ để nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết thứ hai (412) của tấm chống thứ nhất (41), mặt phẳng chặn xoay thứ hai (422) tỷ khớp với mặt phẳng chặn xoay thứ nhất (413) để chống xoay và sắp thẳng hàng khi các tấm chống thứ nhất (41) và thứ hai (42) duỗi thẳng, và đầu tự do (423) có cặp đầu chống (424) tương ứng mở rộng sang hai bên ở phần đầu tự do này và cặp đầu chống (424) được đặt tương ứng vào mỗi cặp lỗ (14) đặt tấm chống của tấm đế (1).

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình phối cảnh thể hiện một trạng thái của giá đỡ điện thoại di động theo phương án của sáng chế;

Fig.2 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ điện thoại di động của Fig.1 dưới dạng các chi tiết rời;

Fig.3 là hình phối cảnh thể hiện một trạng thái sử dụng của giá đỡ điện thoại di động của Fig.1;

Fig.4 là hình phối cảnh thể hiện trạng thái không sử dụng được gấp gọn của giá đỡ điện thoại di động của Fig.1; và

Fig.5 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ điện thoại di động thông thường.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, sáng chế sẽ được mô tả chi tiết thông qua các phương án ưu tiên có dựa vào các hình vẽ gắn kèm. Nên được hiểu rằng sáng chế không bị giới hạn ở các phương án ưu tiên này, mà sáng chế có thể được sửa đổi, cải biến và thay thế tương đương bởi những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.1, giá đỡ điện thoại di động theo sáng chế bao gồm tấm đế 1, cặp tay đỡ 2 của điện thoại di động và tấm tựa lưng 3 được lắp xoay được kiểu bản lề vào một đầu của tấm đế 1 nhờ trục xoay 5, tấm chống 4 được lắp xoay được kiểu bản lề vào đầu còn lại của tấm tựa lưng 3 nhờ trục xoay 6.

Như được thể hiện trên Fig.2, tấm đế 1 được cấu tạo dạng tấm hình chữ nhật bao gồm đầu liên kết 11 được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay kiểu bản lề; đầu tự do 12 được cấu tạo dày hơn phần còn lại; lỗ tiếp nhận thứ nhất 13 mà tấm chống thứ nhất 41 sẽ được nằm trong đó (sẽ được mô tả sau); nhiều cặp lỗ 14 đặt tấm chống được tạo ra ở hai cạnh bên trong của lỗ tiếp nhận thứ nhất 13, trong đó mỗi cặp lỗ 14 đặt tấm chống lưng được cấu tạo dạng hình thang ngược để tạo ra sự cố định vững chắc tấm chống thứ hai 42 (sẽ được mô tả sau); và cặp lỗ 15 tiếp nhận tay đỡ thứ nhất mà cặp đầu tương ứng của cặp tay đỡ 2 được nằm trong đó (sẽ được mô tả sau).

Theo phương án ưu tiên, đầu tự do 12 của tấm đế nhô cao lên có độ dày bằng độ dày của tấm tựa lưng 3, và đầu tự do 12 có hốc lõm 121 để tiếp nhận đầu liên kết thứ hai 32 của tấm tựa lưng 3 và đầu liên kết thứ nhất 411 của tấm chống thứ nhất 41 (sẽ được mô tả sau) khi giá đỡ điện thoại di động được gấp gọn.

Như được thể hiện trên Fig.2, mỗi tay đỡ 2 của điện thoại di động được cấu tạo dạng hình chữ L bao gồm đầu liên kết 21 được tạo ra có dạng ống trụ để có thể nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết 11 của tấm đế 1, đầu nhô lên 22 để cố định điện thoại di động, và lỗ chốt định vị 23 để cố định tay đỡ 2 vào tấm tựa lưng 3 (sẽ được mô tả sau).

Như được thể hiện trên Fig.2, tấm tựa lưng 3 được cấu tạo có dạng tấm hình chữ nhật tương ứng với và để có thể xếp chồng lên tấm đế 1, và bao gồm đầu liên kết thứ nhất 31 được tạo ra có ba ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay kiểu bản lề với các đầu liên kết 11 của tấm đế 1 và các đầu liên kết 21 của cặp tay đỡ 2 nhờ trục xoay 5 khi chúng được sắp xếp đồng tâm nhau; đầu liên kết thứ hai 32 được tạo ra có ba ống trụ giãn cách nhau để có thể liên kết kiểu bản lề với tấm chống 4; lỗ tiếp nhận thứ hai 33 mà tấm chống thứ hai 42 sẽ được nằm trong đó (sẽ được mô tả sau); cặp lỗ thứ hai 34 tiếp nhận tay đỡ tương ứng với hình dáng và vị trí của cặp tay đỡ 2 để tiếp nhận cặp tay đỡ 2 vào đó, trong đó mỗi lỗ tiếp nhận tay đỡ 34 có chốt định vị 35 mà được chứa vào trong lỗ chốt định vị tương ứng 23 của tay đỡ 2 (cụ thể sẽ được mô tả sau).

Như được thể hiện trên Fig.2, tấm chống 4 được tạo kết cấu gồm tấm chống thứ nhất 41 và tấm chống thứ hai 42.

Tấm chống thứ nhất 41 được cấu tạo có hình dáng tương ứng để được nằm trong lỗ tiếp nhất thứ nhất 13 của tấm đế 1, và có đầu liên kết thứ nhất 411 được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay với đầu liên kết thứ hai 32 của phần tựa lưng 3 bằng trục xoay 6, và đầu liên kết thứ hai 412 được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để có thể nối xoay được với tấm chống thứ hai 42, trong đó đầu liên kết thứ hai 412 có mặt phẳng chặn xoay thứ nhất 413.

Tấm chống thứ hai 42 được cấu tạo có hình dáng tương ứng để được nằm trong lỗ tiếp nhận thứ hai 33 của phần tựa lưng 3, và có đầu liên kết 421 được tạo ra có dạng ống trụ để có thể nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết thứ hai 412 của tấm chống thứ nhất 41; và mặt phẳng chặn xoay thứ hai 422 được tạo ra tại đầu liên kết thứ hai 412 sẽ tỳ khớp với mặt phẳng chặn xoay thứ nhất 413 của tấm chống thứ nhất 41 để chống xoay và sắp thẳng hàng khi các tấm chống thứ nhất 41 và thứ hai 42 duỗi thẳng; đầu tự do 423 có cặp đầu chống 424 tương ứng mở rộng sang hai bên ở phần đầu tự do này và cặp đầu chống 424 được lắp khớp tương ứng vào một cặp lỗ 14 đặt tấm chống của tấm đế 1 hoặc hốc lõm 121 của đầu tự do 12.

Fig.3 thể hiện một trạng thái sử dụng của giá đỡ điện thoại di động của sáng chế. Như được thể hiện trên Fig.3, các tấm chống thứ nhất 41 và thứ hai 42 của tấm chống 4 được duỗi thẳng và cặp đầu chống 424 được đặt vào trong một cặp lỗ 14 đặt tấm chống trong cùng của tấm đế 1 để chống đỡ tấm tựa lưng 3 ở một vị trí (góc nghiêng) cụ thể, nhờ đó điện thoại di động 8 có thể được đặt tựa trên tấm tựa lưng 3 và được chặn (cố định) bởi cặp tay đỡ 2.

Theo phương án ưu tiên như được thể hiện trên Fig.3, có bốn vị trí (góc nghiêng) đặt điện thoại di động 8 tương ứng với ba cặp lỗ 14 đặt tấm chống và hốc lõm 121. Vì tấm chống 4 được kết cấu gồm hai phần 41, 42 mà nhờ đó có thể đặt điện thoại di động 8 ở tám vị trí khác nhau với giá đỡ điện thoại di động của sáng chế.

Fig.4 là hình phối cảnh thể hiện giá đỡ điện thoại di động của sáng chế ở trạng thái không sử dụng và được gấp gọn. Như được thể hiện trên Fig.4, tấm tựa lưng 3 và cặp tay đỡ 2 được xoay để gấp xếp chồng lên trên tấm đế 1, lúc này:

cặp tay đỡ 2 được lắp tương ứng nằm trong các lỗ tiếp nhận tay đỡ thứ hai 34 của tấm tựa lưng 3 và lỗ 15 tiếp nhận tay đỡ thứ nhất của tấm đế 1, trong đó cặp chốt

định vị 35 của tấm tựa lưng 3 được gài vào trong cặp lỗ chốt định vị 23 của cặp tay đỡ 2,

tấm chống thứ nhất 41 được lắp nằm trong lỗ tiếp nhận thứ nhất 13 của tấm đế 1,

tấm chống thứ hai 42 được lắp vào nằm trong lỗ tiếp nhận thứ hai 33 của phần tựa lưng 3.

Khả năng ứng dụng công nghiệp

Với kết cấu tương thích và tương hỗ giữa tấm đế 1, cặp tay đỡ 2, tấm tựa lưng 3 và tấm chống 4 cùng với việc liên kết bằng cách các khớp nối kiểu bản lề mà khi được gập gọn lại, giá đỡ điện thoại di động của sáng chế trở thành một khối nhỏ gọn. Hơn nữa, với tấm chống 4 được cấu tạo gồm hai phần 41, 42 mà việc thay đổi vị trí (góc nghiêng) của điện thoại di động được dễ dàng và ở nhiều vị trí khác nhau hơn giá đỡ thông thường. Ngoài ra, với kết cấu của sáng chế, vật liệu nhựa thích hợp được sử dụng để chế tạo giá đỡ của sáng chế, nhờ đó giảm chi phí sản xuất.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Giá đỡ điện thoại di động bao gồm:

tấm đế (1) có lỗ tiếp nhận thứ nhất (13), nhiều cặp lỗ (14) đặt tấm chống được tạo ra ở hai cạnh bên của lỗ tiếp nhận thứ nhất (13), và cặp lỗ thứ nhất (15) tiếp nhận tay đỡ;

cặp tay đỡ (2) của điện thoại di động được lắp xoay được kiểu bản lề với một đầu của tấm đế (1) và gập được nằm lên trên tấm đế (1) nhờ trục xoay (5);

tấm tựa lưng (3) được lắp xoay được kiểu bản lề với một đầu của tấm đế (1) và gập nằm lên trên tấm đế (1) nhờ trục xoay (5), có lỗ tiếp nhận thứ hai (33) và cặp lỗ thứ hai (34) tiếp nhận tay đỡ để tiếp nhận cặp tay đỡ (2) vào đó; và

tấm chống (4) được lắp xoay được kiểu bản lề với đầu còn lại của tấm tựa lưng và để đỡ tấm tựa lưng (3) nhờ trục xoay (6), và được tạo kết cấu gồm tấm chống thứ nhất (41) được lắp khớp nằm trong lỗ tiếp nhận thứ nhất (13) của tấm đế (1) và tấm chống thứ hai (42) được lắp khớp nằm trong lỗ tiếp nhận thứ hai (33) của tấm tựa lưng (3) khi giá đỡ điện thoại được gập gọn, trong đó tấm chống thứ nhất (41) được nối xoay được kiểu bản lề với tấm chống thứ hai (42) bằng trục xoay (7).

2. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó tấm đế (1) còn bao gồm đầu liên kết (11) được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để nối xoay được kiểu bản lề, và đầu tự do (12) được cấu tạo dày hơn phần còn lại và có hốc lõm (121).

3. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó mỗi lỗ (14) đặt tấm chống được cấu tạo dạng hình thang ngược.

4. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó mỗi tay đỡ (2) của điện thoại di động được cấu tạo dạng hình chữ L bao gồm đầu liên kết (21) được tạo ra có dạng ống trụ để nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết (11) của tấm đế (1), lỗ thứ nhất (15) tiếp nhận tay đỡ thứ nhất của tấm đế (1) chứa đầu nhô lên (22) để cố định điện thoại di động, đầu nhô lên (22) để cố định điện thoại di động mà được chứa trong lỗ (15) tiếp nhận tay đỡ thứ nhất của tấm đế (1), và lỗ chốt định vị (23) để cố định tay đỡ (2) vào tấm tựa lưng (3).

5. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó tấm tựa lưng (3) còn bao gồm đầu liên kết thứ nhất (31) được tạo ra có ba ống trụ giãn cách nhau để nối xoay kiểu bản lề

với các đầu liên kết (11) của tấm đế (1) và các đầu liên kết (21) của cặp tay đỡ (2) nhờ trục xoay (5), đầu liên kết thứ hai (32) được tạo ra có ba ống trụ giãn cách nhau, và hai chốt định vị (35) được tạo ra tương ứng tại cạnh trên của hai lỗ thứ hai (34) tiếp nhận tay đỡ để cố định cặp tay đỡ (2) khi được nằm tương ứng trong hai lỗ chốt định vị (23) của cặp tay đỡ (2).

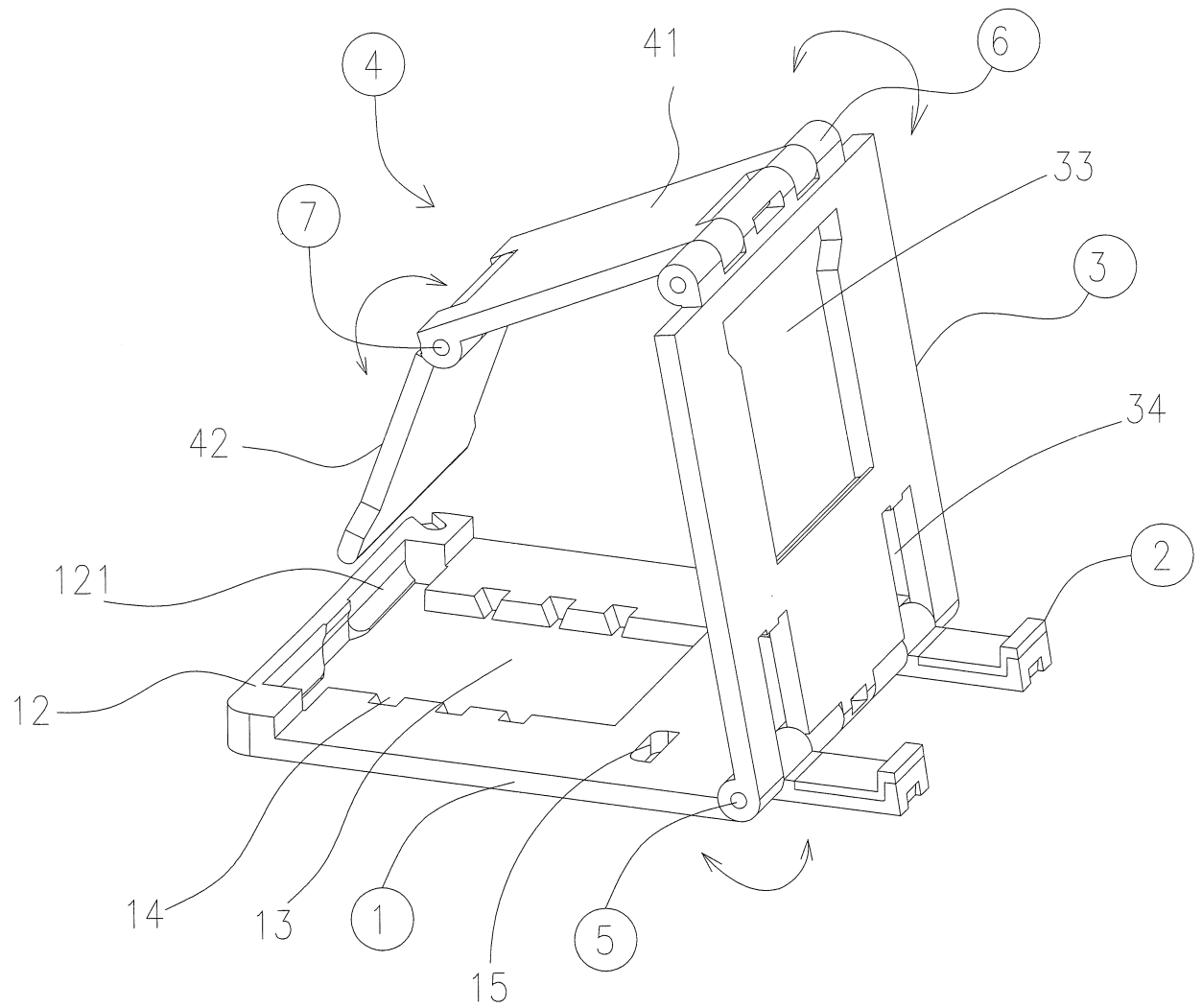
6. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó:

tấm chống thứ nhất (41) được cấu tạo có hình dáng tương ứng với lỗ tiếp nhận thứ nhất (13) của tấm đế (1), và có đầu liên kết thứ nhất (411) được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết thứ hai (32) của tấm tựa lưng (3) bằng trục xoay (6), và đầu liên kết thứ hai (412) được tạo ra có hai ống trụ giãn cách nhau để nối xoay kiểu bản lề với tấm chống thứ hai (42), trong đó đầu liên kết thứ hai (412) có mặt phẳng chặn xoay thứ nhất (413); và

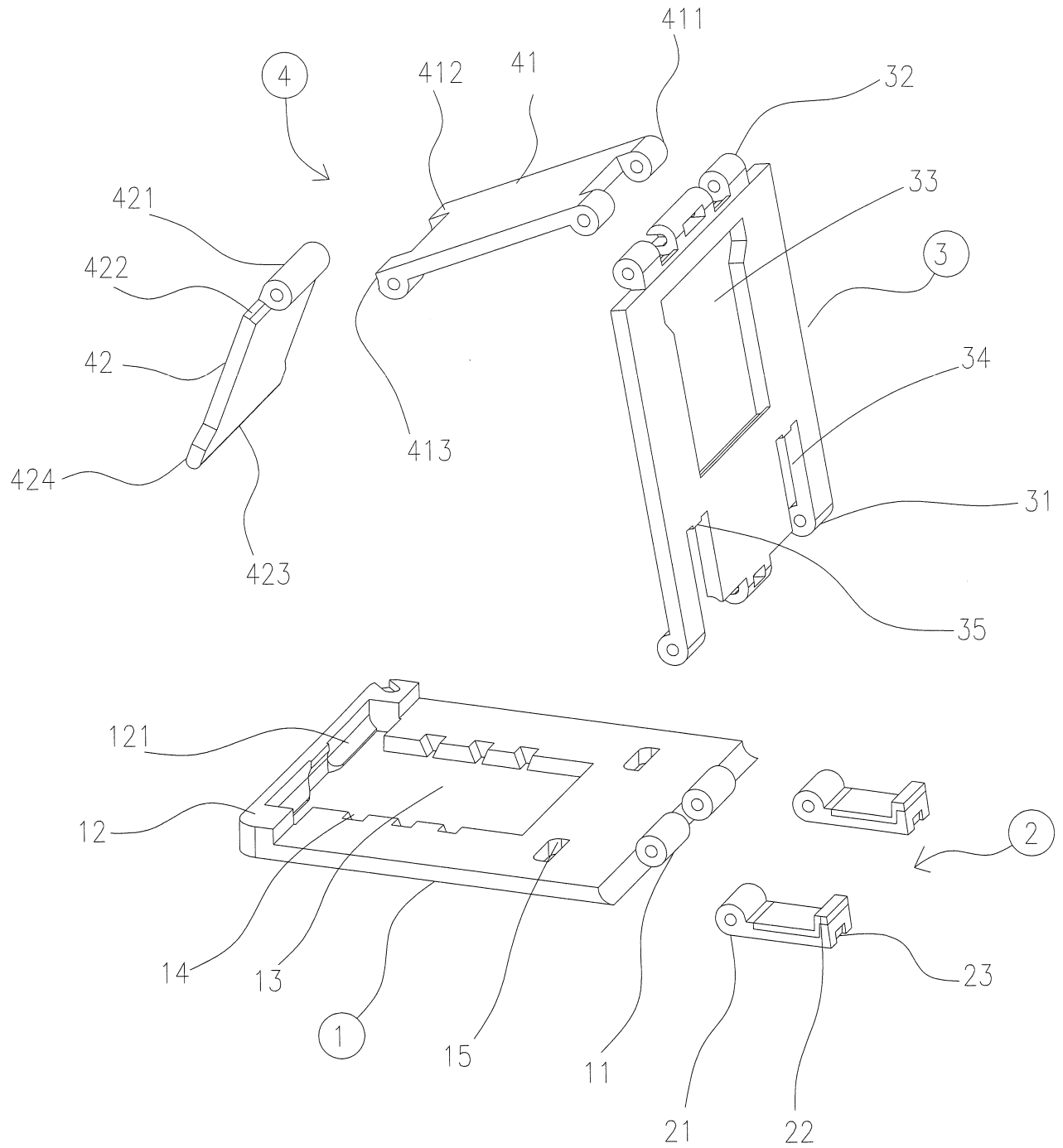
tấm chống thứ hai (42) được cấu tạo có hình dáng tương ứng với lỗ tiếp nhận thứ hai (33) của tấm tựa lưng (3), và có đầu liên kết (421) được tạo ra có dạng ống trụ để nối xoay kiểu bản lề với đầu liên kết thứ hai (412) của tấm chống thứ nhất (41), mặt phẳng chặn xoay thứ hai (422) tỳ khớp với mặt phẳng chặn xoay thứ nhất (413) để chống xoay và sắp thẳng hàng khi các tấm chống thứ nhất (41) và thứ hai (42) duỗi thẳng, và đầu tự do (423) có cặp đầu chống (424) tương ứng mở rộng sang hai bên ở phần đầu tự do này và cặp đầu chống (424) được đặt tương ứng vào mỗi cặp lỗ (14) đặt tấm chống của tấm đế (1).

$1/4$

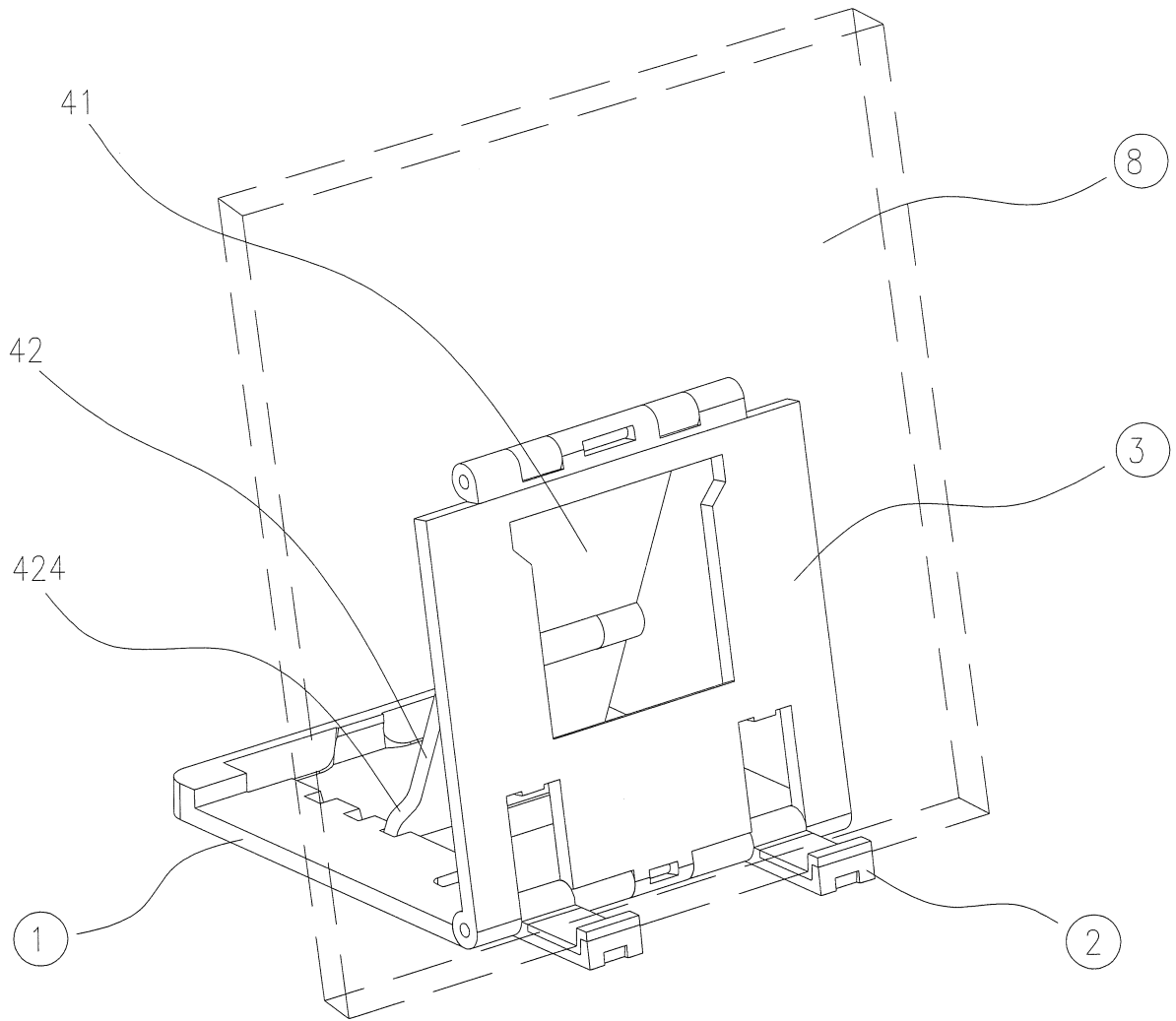
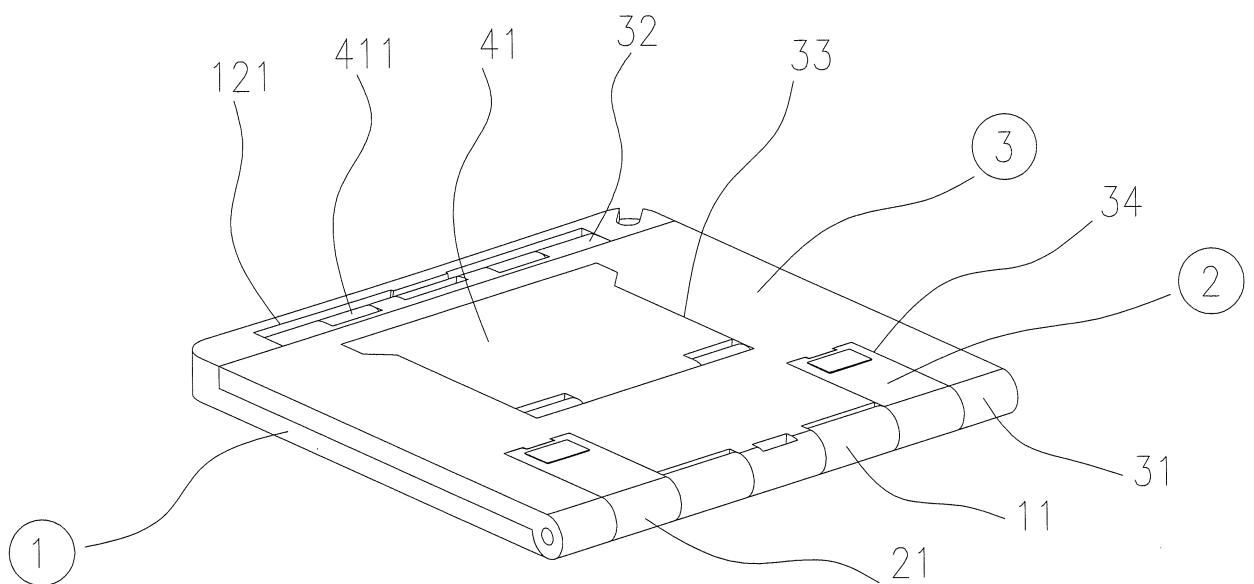
Fig.1



2/4

Fig.2

3/4

Fig.3**Fig.4**

4/4

Fig.5