(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) **1-0050201**

(51)[2020.01] **H04M 1/04**; B60R 11/02

(13) **B**

(21) 1-2020-04212

(22) 21/07/2020

(30) 201921144325.1 22/07/2019 CN

(45) 25/08/2025 449

(43) 25/01/2021 394A

(76) CHIEN-TING LIN (TW)
12704 Marquardt Ave., Santa Fe Springs, CA 90670, USA

(74) Công ty Luật TNHH WINCO (WINCO LAW FIRM)

(54) GIÁ ĐỠ ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG CÓ LỖ HỞ TRƯỢT

(21) 1-2020-04212

(57) Sáng chế đề cập tới giá đỡ điện thoại di động bao gồm: bộ phận nối thứ nhất có phần tiếp nhận thứ nhất, phần kẹp thứ nhất và phần ép thứ nhất; bộ phận nối thứ hai có phần tiếp nhận thứ hai, phần kẹp thứ hai, phần ép thứ hai, và lỗ hở trượt; và lò xo kéo. Phần ép thứ nhất xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai và xuyên ra ngoài qua lỗ hở trượt. Khoảng trống kẹp được tạo ra bởi phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai. Khoảng trống ép được tạo ra bởi phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai. Hai đầu của lò xo kéo được cố định ở phần tiếp nhận thứ nhất và phần tiếp nhận thứ hai. Phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai được ép về phía nhau sao cho khoảng trống ép giảm và khoảng trống kẹp tăng. Phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai được nhả, vì thế, dưới tác dụng của lực căng, khoảng trống ép tăng và khoảng trống kẹp giảm.

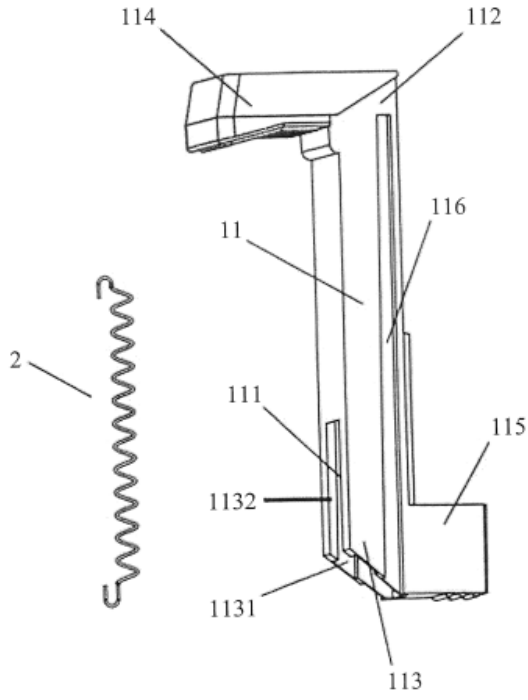

FIG. 1A

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới giá đỡ điện thoại di động, và cụ thể hơn, sáng chế đề cập tới giá đỡ điện thoại di động có lỗ hở trượt.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Đã biết giá đỡ điện thoại di động thông thường có bộ phận trái và bộ phận phải. Hai đầu của bộ phận trái lần lượt là phần kẹp trái và phần ép trái, và hai đầu của bộ phận phải lần lượt là phần kẹp phải và phần ép phải. Phần nối trái và phần nối phải được bố trí lần lượt ở các vị trí giữa định trước của bộ phận trái và bộ phận phải. Phần nối trái và phần nối phải được tiếp nhận và được nối với nhau nhờ chi tiết cố định bằng ren. Chi tiết cố định bằng ren này có một chi tiết đàn hồi. Với chi tiết cố định bằng ren ở dạng trục, chi tiết đàn hồi nối bắc qua phần ép trái và phần ép phải, và phần kẹp trái và phần kẹp phải ở kề sát nhau. Phần ép trái và phần ép phải đồng thời được ép về phía nhau sao cho phần kẹp trái và phần kẹp phải được tách rời ra khỏi nhau. Điện thoại di động được bố trí giữa phần kẹp trái và phần kẹp phải, và tiếp đó phần ép trái và phần ép phải được nhả đồng thời, nhờ đó phần kẹp trái và phần kẹp phải ở kề sát nhau để giữ chặt điện thoại di động dưới tác dụng của chi tiết đàn hồi. Kiểu giá đỡ điện thoại di động này có các nhược điểm là có thể tích lớn và không dễ dàng cầm theo, và chi tiết cố định bằng ren có nguy cơ bị tuột sau nhiều lần sử dụng, điều này khiến cho giá đỡ điện thoại di động không hoạt động được.

Một kiểu khác của giá đỡ điện thoại di động thông thường có hai bộ phận dạng chữ L lần lượt là bộ phận dạng chữ L trên và bộ phận dạng chữ L dưới. Các phần phía bên của chúng lần lượt là phần kẹp trên và phần kẹp dưới. Các phần theo chiều dọc của chúng lần lượt là phần nối trên và phần nối dưới. Phần nối trên và phần nối dưới được nối với nhau thành giá đỡ điện thoại di động dạng chữ C. Một lò xo nén được bố trí giữa phần nối trên và phần nối dưới. Khi ở trạng thái sử dụng, một phía của điện thoại di động được bố trí ở phần kẹp dưới, phần kẹp trên được kéo để được mở và phía kia của điện thoại di động được bố trí trong đó, và tiếp đó phần kẹp trên được nhả sao cho phần kẹp trên và phần kẹp dưới ở kề sát nhau để giữ chặt điện thoại di động. Kiểu giá đỡ điện thoại di động này có nhược điểm là trong khi thao tác, phần kẹp trên và phần

kẹp dưới cần được mở bằng cả hai tay, điều này là không thuận tiện khi thao tác, và thao tác bất cẩn sẽ làm rơi và gây ra hư hại đối với điện thoại di động.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để khắc phục các nhược điểm liên quan tới thể tích lớn, cầm theo không thuận tiện, thao tác không thuận tiện, và nguy cơ làm rơi điện thoại di động đối với các giá đỡ điện thoại di động hiện có, sáng chế đề xuất giá đỡ điện thoại di động có lỗ hở trượt bao gồm bộ phận nối thứ nhất và bộ phận nối thứ hai. Phần kẹp thứ nhất và phần ép thứ nhất lần lượt được bố trí ở các vị trí định trước của hai đầu của bộ phận nối thứ nhất. Phần kẹp thứ hai và phần ép thứ hai lần lượt được bố trí ở các vị trí định trước của hai đầu của bộ phận nối thứ hai. bộ phận nối thứ nhất và bộ phận nối thứ hai được nối với nhau và lần lượt nối với hai đầu của lò xo kéo. Phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai đồng thời được ép về phía nhau sao cho phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai được tách rời ra khỏi nhau, và vì thế khoảng trống kẹp trở nên lớn hơn. Khi điện thoại di động được đặt vào khoảng trống kẹp, phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai được nhả đồng thời, sao cho dưới tác dụng lực căng của lò xo kéo, phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai ở kề sát nhau và vì thế khoảng trống kẹp thu nhỏ, nhờ đó điện thoại di động được giữ chặt bởi giá đỡ điện thoại di động. Giá đỡ điện thoại di động theo sáng chế có thể tích nhỏ, thuận tiện cho thao tác của người dùng, và có thể ngăn chặn nguy cơ làm rơi điện thoại di động. Giá đỡ điện thoại di động theo sáng chế có thể được áp dụng không chỉ để giữ chặt điện thoại di động mà còn có thể để giữ chặt các đối tượng dạng mỏng chứ không bị giới hạn ở điện thoại di động, chẳng hạn máy tính bảng.

Để đạt được mục đích dự kiến, sáng chế đề xuất giá đỡ điện thoại di động có lỗ hở trượt để giữ chặt điện thoại di động bao gồm: bộ phận nối thứ nhất, bộ phận nối thứ hai, và lò xo kéo. Hai đầu của bộ phận nối thứ nhất lần lượt là đầu tác động thứ nhất và đầu thao tác thứ nhất; phần tiếp nhận thứ nhất được bố trí trên bộ phận nối thứ nhất; phần tiếp nhận thứ nhất này có lỗ hở đầu thao tác thứ nhất ở đầu thao tác thứ nhất; phần kẹp thứ nhất và phần ép thứ nhất lần lượt được bố trí ở các phía bên ngoài khác nhau của bộ phận nối thứ nhất; phần kẹp thứ nhất được bố trí ở vị trí định trước của đầu tác động thứ nhất, và phần ép thứ nhất được bố trí ở vị trí định trước của đầu thao tác thứ nhất. Hai đầu của bộ phận nối thứ hai lần lượt là đầu tác động thứ hai và đầu thao tác

thứ hai; phần tiếp nhận thứ hai được bố trí trên bộ phận nối thứ hai; phần tiếp nhận thứ hai có lỗ hở đầu thao tác thứ hai ở đầu thao tác thứ hai; phần kẹp thứ hai và phần ép thứ hai lần lượt được bố trí ở các phía bên ngoài khác nhau của bộ phận nối thứ hai; phần kẹp thứ hai được bố trí ở vị trí định trước của đầu tác động thứ hai, và phần ép thứ hai được bố trí ở vị trí định trước của đầu thao tác thứ hai, trong đó bộ phận nối thứ hai có lỗ hở trượt, lỗ hở trượt này được định vị ở cùng phía với phần ép thứ hai và được nối thông với phần tiếp nhận thứ hai. Phần ép thứ nhất của đầu thao tác thứ nhất xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai qua lỗ hở đầu thao tác thứ hai và xuyên ra khỏi phần tiếp nhận thứ hai qua lỗ hở trượt sao cho phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai hướng theo cùng hướng và tương ứng với nhau, và phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai hướng theo cùng một hướng khác và tương ứng với nhau, nhờ đó khoảng trống kẹp được tạo ra giữa phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai, và khoảng trống ép được tạo ra giữa phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai. Hai đầu của lò xo kéo lần lượt được cố định ở các vị trí định trước của phần tiếp nhận thứ nhất và phần tiếp nhận thứ hai sao cho độ rộng của khoảng trống kẹp là nhỏ nhất, và độ rộng của khoảng trống ép là lớn nhất. Phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai đồng thời được ép về phía nhau sao cho đầu thao tác thứ nhất và phần ép thứ nhất của bộ phận nối thứ nhất lần lượt trượt ở phần tiếp nhận thứ hai và lỗ hở trượt, nhờ đó độ rộng của khoảng trống ép giảm và độ rộng của khoảng trống kẹp tăng. Khi điện thoại di động được đặt vào khoảng trống kẹp, phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai được nhả đồng thời, vì thế, dưới tác dụng của lực căng của lò xo kéo, độ rộng của khoảng trống ép tăng và độ rộng của khoảng trống kẹp giảm theo cách tương ứng sao cho phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai giữ chặt điện thoại di động.

Tốt hơn là, chi tiết gắn thứ nhất được bố trí ở vị trí định trước ở phía ngoài của phần ép thứ nhất.

Tốt hơn là, chi tiết gắn thứ hai được bố trí ở vị trí định trước ở phía ngoài của phần kẹp thứ hai.

Tốt hơn là, ít nhất một rãnh làm ổn định theo chiều dọc được bố trí ở vị trí định trước bên ngoài bộ phận nối thứ nhất, và ít nhất một gờ làm ổn định theo chiều dọc được bố trí trên phần tiếp nhận thứ hai ở vị trí tương ứng với rãnh làm ổn định theo chiều dọc. Đầu thao tác thứ nhất xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai qua lỗ hở đầu thao

tác thứ hai sao cho rãnh làm ổn định theo chiều dọc và gờ làm ổn định theo chiều dọc được gài với nhau, nhờ đó gờ làm ổn định theo chiều dọc có thể trượt được theo chiều dọc trong rãnh làm ổn định theo chiều dọc.

Tốt hơn là, rãnh dạng chữ U mặt sau được bố trí ở đầu tác động thứ hai trên phần tiếp nhận thứ hai, và rãnh dạng chữ U mặt sau được bố trí theo chiều dọc quanh lò xo kéo.

Tốt hơn là, mặt phẳng nhô ra được bố trí ở vị trí định trước gần đầu thao tác thứ nhất trên mặt phẳng mà phần ép thứ nhất của bộ phận nối thứ nhất được định vị.

Giá đỡ điện thoại di động theo sáng chế có các phần ép và có các hiệu quả có lợi liên quan tới thể tích nhỏ, ngăn chặn nguy cơ làm rơi điện thoại di động trong khi giữ, thuận tiện khi cầm theo và dễ dàng thao tác. Giá đỡ điện thoại di động theo sáng chế còn có thể được áp dụng để giữ máy tính bảng hoặc thiết bị hoặc các đối tượng tương tự dạng hình chữ nhật mỏng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Sáng chế sẽ trở nên rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này qua phần mô tả chi tiết về phương án ưu tiên thực hiện có dựa vào các hình vẽ kèm theo, trong đó:

Fig.1A là hình vẽ dạng sơ đồ thứ nhất thể hiện bộ phận nối thứ nhất và lò xo kéo theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.1B là hình vẽ dạng sơ đồ thứ nhất thể hiện bộ phận nối thứ hai theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2A là hình vẽ dạng sơ đồ thứ hai thể hiện bộ phận nối thứ nhất và lò xo kéo theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.2B là hình vẽ dạng sơ đồ thứ hai thể hiện bộ phận nối thứ hai theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.3A là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế trước khi lắp ráp;

Fig.3B là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện công đoạn lắp ráp thứ nhất theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.3C là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện công đoạn lắp ráp thứ hai theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.3D là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế sau khi lắp ráp;

Fig.4A là hình vẽ dạng sơ đồ thứ nhất thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế trước khi ép;

Fig.4B là hình vẽ dạng sơ đồ thứ hai thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế trước khi ép;

Fig.5A là hình chiếu đứng thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.5B là hình vẽ mặt cắt thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế được cắt theo đường A-A trên Fig.5A;

Fig.6A là hình vẽ dạng sơ đồ thứ nhất thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế sau khi ép;

Fig.6B là hình vẽ dạng sơ đồ thứ hai thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế sau khi ép;

Fig.6C là hình vẽ dạng sơ đồ thứ nhất thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế, trong đó điện thoại di động được bố trí trong đó;

Fig.6D là hình vẽ dạng sơ đồ thứ hai thể hiện giá đỡ theo phương án thứ nhất của sáng chế, trong đó điện thoại di động được bố trí trong đó;

Fig.7A là hình chiếu cạnh của bộ phận nối thứ hai theo phương án thứ nhất của sáng chế;

Fig.7B là hình vẽ mặt cắt được cắt theo đường B-B trên Fig.7A;

Fig.8A là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời thể hiện giá đỡ theo phương án thứ hai của sáng chế;

Fig.8B là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện giá đỡ theo phương án thứ hai của sáng chế trong khi lắp ráp;

Fig.9A là hình vẽ phối cảnh các chi tiết rời thể hiện giá đỡ theo phương án thứ ba của sáng chế;

Fig.9B là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện giá đỡ theo phương án thứ ba của sáng chế trong khi lắp ráp; và

Fig.10 là hình vẽ dạng sơ đồ thể hiện giá đỡ theo phương án thứ tư của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các hình vẽ kèm theo được sử dụng để có thể hiểu rõ hơn nội dung của sáng chế, và được kết hợp để tạo thành một phần của bản mô tả này. Các hình vẽ này minh họa các phương án cụ thể của sáng chế và, cùng với phần mô tả tương ứng, dùng để giải thích các nguyên lý của sáng chế.

Sau đây, các phương án khác nhau của sáng chế sẽ được mô tả có dựa vào Fig.1A tới Fig.10. Phần mô tả này không dự kiến để giới hạn các phương án của sáng chế, và chỉ đề cập tới một trong số các phương án thực hiện của sáng chế.

Như được thể hiện trên Fig.1A tới Fig.6D, giá đỡ điện thoại di động có lỗ hở trượt theo phương án thứ nhất của sáng chế bao gồm: bộ phận nối thứ nhất 11, bộ phận nối thứ hai 12, và lò xo kéo 2. Như được thể hiện trên Fig.1A và Fig.2A, hai đầu của bộ phận nối thứ nhất 11 lần lượt là đầu tác động thứ nhất 112 và đầu thao tác thứ nhất 113. Phần tiếp nhận thứ nhất 111 được bố trí trên bộ phận nối thứ nhất 11. Phần tiếp nhận thứ nhất 111 có lỗ hở đầu thao tác thứ nhất 1131 ở đầu thao tác thứ nhất 113. Phần kẹp thứ nhất 114 và phần ép thứ nhất 115 lần lượt được bố trí ở các phía bên ngoài khác nhau của bộ phận nối thứ nhất 11. Phần kẹp thứ nhất 114 được bố trí ở vị trí định trước của đầu tác động thứ nhất 112, và phần ép thứ nhất 115 được bố trí ở vị trí định trước của đầu thao tác thứ nhất 113. Như được thể hiện trên Fig.1B và Fig.2B, hai đầu của bộ phận nối thứ hai 12 lần lượt là đầu tác động thứ hai 122 và đầu thao tác thứ hai 123. Phần tiếp nhận thứ hai 121 được bố trí trên bộ phận nối thứ hai 12. Phần tiếp nhận thứ hai 121 có lỗ hở đầu thao tác thứ hai 1231 ở đầu thao tác thứ hai 123. Phần kẹp thứ hai 124 và phần ép thứ hai 125 lần lượt được bố trí ở các phía bên ngoài khác nhau của bộ phận nối thứ hai 12. Phần kẹp thứ hai 124 được bố trí ở vị trí định trước của đầu tác động thứ hai 122, và phần ép thứ hai 125 được bố trí ở vị trí định trước của đầu thao tác thứ hai 123. Như được thể hiện trên Fig.2B, bộ phận nối thứ hai 12 có lỗ hở trượt 126, lỗ hở trượt 126 được định vị ở cùng phía với phần ép thứ hai 125 và được nối thông với phần tiếp nhận thứ hai 121. Như được thể hiện trên Fig.3A tới Fig.3D, phần ép thứ nhất 115 của đầu thao tác thứ nhất 113 xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai 121 qua lỗ hở đầu thao tác thứ hai 1231 và xuyên ra khỏi phần tiếp nhận thứ

hai 121 qua lỗ hở trượt 126 sao cho phần kẹp thứ nhất 114 và phần kẹp thứ hai 124 hướng theo cùng hướng và tương ứng với nhau, và phần ép thứ nhất 115 và phần ép thứ hai 125 hướng theo cùng một hướng khác và tương ứng với nhau. Như được thể hiện trên Fig.4A và Fig.4B, khoảng trống kẹp 3 được tạo ra giữa phần kẹp thứ nhất 114 và phần kẹp thứ hai 124, và khoảng trống ép 4 được tạo ra giữa phần ép thứ nhất 115 và phần ép thứ hai 125. Như được thể hiện trên Fig.5A và Fig.5B, hai đầu của lò xo kéo 2 lần lượt được cố định ở các vị trí định trước của phần tiếp nhận thứ nhất 111 và phần tiếp nhận thứ hai 121 sao cho độ rộng của khoảng trống kẹp 3 là nhỏ nhất, và độ rộng của khoảng trống ép 4 là lớn nhất. Như được thể hiện trên Fig.6A và Fig.6B, phần ép thứ nhất 115 và phần ép thứ hai 125 đồng thời được ép về phía nhau sao cho đầu thao tác thứ nhất 113 và phần ép thứ nhất 115 của bộ phận nối thứ nhất 11 lần lượt trượt ở phần tiếp nhận thứ hai 121 và lỗ hở trượt 126, nhờ đó độ rộng của khoảng trống ép 4 giảm và độ rộng của khoảng trống kẹp 3 tăng. Như được thể hiện trên Fig.6C, điện thoại di động 5 được đặt vào khoảng trống kẹp 3. Tiếp đó, như được thể hiện trên Fig.6D, phần ép thứ nhất 115 và phần ép thứ hai 125 được nhả đồng thời, vì thế, dưới tác dụng của lực căng của lò xo kéo 2, độ rộng của khoảng trống ép 4 tăng và độ rộng của khoảng trống kẹp 3 giảm theo cách tương ứng sao cho phần kẹp thứ nhất 114 và phần kẹp thứ hai 124 giữ chặt điện thoại di động 5. Lò xo kéo 2 theo sáng chế có thể là các chi tiết khác có lực kéo đàn hồi.

Như được thể hiện trên Fig.3A tới Fig.3D, chi tiết gắn thứ nhất 1151 được bố trí ở vị trí định trước ở phía ngoài của phần ép thứ nhất 115. Chi tiết gắn thứ nhất 1151 được sử dụng để được nối với một chân đỡ hoặc được cố định trên các vật khác. Chi tiết gắn thứ nhất 1151 được mô tả theo phương án này có các phương án thực hiện khác nhau, chẳng hạn các vít hoặc các đai ốc.

Như được thể hiện trên Fig.3A tới Fig.3D, chi tiết gắn thứ hai 1241 được bố trí ở vị trí định trước ở phía ngoài của phần kẹp thứ hai 124. Chi tiết gắn thứ hai 1241 được sử dụng để được nối với chân đỡ hoặc được cố định trên các vật khác. Chi tiết gắn thứ hai 1241 được mô tả theo phương án này có các phương án thực hiện khác nhau, chẳng hạn các vít hoặc các đai ốc.

Như được thể hiện trên Fig.7A tới Fig.7B là các hình vẽ thể hiện hình dạng tiết diện ngang được cắt theo đường B-B theo phương án thứ nhất của sáng chế, tiết diện ngang của bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 là hình thang để có thể làm tăng độ ổn định khi bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 trượt tỳ lên nhau. Hình thang được mô tả theo phương án này có thể có các phương án thực hiện khác. Tiết diện ngang của bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 được mô tả theo phương án này có thể là các hình dạng khác nhau như hình chữ nhật, dạng viên nang, hình bán nguyệt, lõm hai mặt, và các hình dạng khác.

Như được thể hiện trên Fig.3A, ít nhất một rãnh làm ổn định theo chiều dọc 116 được bố trí ở vị trí định trước bên ngoài bộ phận nối thứ nhất 11, và ít nhất một gờ làm ổn định theo chiều dọc 127 được bố trí trên phần tiếp nhận thứ hai 121 ở vị trí tương ứng với rãnh làm ổn định theo chiều dọc 116. Như được thể hiện trên Fig.3B và Fig.3C, đầu thao tác thứ nhất 113 xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai 121 qua lỗ hở đầu thao tác thứ hai 1231 sao cho rãnh làm ổn định theo chiều dọc 116 và gờ làm ổn định theo chiều dọc 127 được gài với nhau, nhờ đó gờ làm ổn định theo chiều dọc 127 có thể trượt theo chiều dọc trong rãnh làm ổn định theo chiều dọc 116. Kết cấu theo phương án này có thể làm tăng độ ổn định khi bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 trượt tỳ lên nhau.

Như được thể hiện trên Fig.3A, rãnh dạng chữ U mặt sau 1212 được bố trí ở đầu tác động thứ hai 122 trên phần tiếp nhận thứ hai 121, và rãnh dạng chữ U mặt sau 1212 được bố trí theo chiều dọc quanh lò xo kéo 2. Sau khi bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 được lắp ráp, như được thể hiện trên Fig.3B và Fig.3C, khi khoảng trống ép 4 được giảm bớt, rãnh dạng chữ U mặt sau 1212 có thể ngăn không cho lò xo kéo 2 bị lộ ra. Như được thể hiện trên Fig.1A, theo phương án này, trên mặt phẳng mà trên đó phần kẹp thứ nhất 114 của bộ phận nối thứ nhất 11 được định vị, rãnh khía 1132 tương ứng với rãnh dạng chữ U mặt sau 1212 được tạo ra từ lỗ hở đầu thao tác thứ nhất 1131 về phía đầu tác động thứ nhất 112. Rãnh khía 1132 rút ngắn độ dài của tiết diện kín của phần tiếp nhận thứ nhất 111, điều này làm tăng hiệu quả sản xuất. Rãnh dạng chữ U mặt sau 1212 của sáng chế có các phương án thực hiện khác. ví dụ, như được thể hiện trên Fig.8A, tấm lưng 1211 được bố trí ở vị trí gần đầu tác động thứ

hai 122 trên phần tiếp nhận thứ hai 121. Sau khi bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 được lắp ráp, như được thể hiện trên Fig.8B, khi khoảng trống ép 4 được thu nhỏ, tấm lưng 1211 có thể ngăn không cho lò xo kéo 2 bị lộ ra, điều này dễ làm cho bàn tay của người thao tác bị mắc lại hoặc làm ảnh hưởng đến vẻ ngoài của sản phẩm.

Như được thể hiện trên Fig.9A, nếu rãnh dạng chữ U mặt sau 1212 hoặc tấm lưng 1211 không được bố trí ở vị trí của phần tiếp nhận thứ hai 121 gần đầu tác động thứ hai 122, lò xo kéo 2 sẽ lộ ra khi phần ép thứ nhất 115 và phần ép thứ hai 125 đồng thời được ép về phía nhau.

Như được thể hiện trên Fig.3A và Fig.3D, mặt phẳng nhô ra 117 được bố trí ở vị trí định trước gần đầu thao tác thứ nhất 113 trên mặt phẳng mà phần ép thứ nhất 115 của bộ phận nối thứ nhất 11 được định vị. Sau khi bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 được lắp ráp, như được thể hiện trên Fig.3C, khi phần ép thứ nhất 115 và phần ép thứ hai 125 đồng thời được ép về phía nhau, mặt phẳng nhô ra 117 có thể tỳ lên phần ép thứ hai 125 để ngăn không cho bộ phận nối thứ nhất 11 và bộ phận nối thứ hai 12 được tách rời ra khỏi nhau. Mặt phẳng nhô ra 117 được mô tả theo phương án này có thể có các phương án thực hiện khác. Ví dụ, như được thể hiện trên Fig.10, ít nhất một điểm nhô ra 118 được bố trí ở vị trí định trước gần đầu thao tác thứ nhất 113 trên mặt phẳng mà phần ép thứ nhất 115 của bộ phận nối thứ nhất 11 được định vị. Điểm nhô ra 118 có thể tỳ lên phần ép thứ hai 125 để tạo ra chức năng giống như mặt phẳng nhô ra 117.

Như được thể hiện trên Fig.5B, phần tiếp nhận thứ nhất 111 có lỗ hở đầu tác động thứ nhất 1121 ở đầu tác động thứ nhất 112, và phần tiếp nhận thứ hai 121 có lỗ hở đầu tác động thứ hai 1221 ở đầu tác động thứ hai 122. Do đó, sẽ thuận tiện hơn khi lắp ráp lò xo kéo 2 nhờ cách bố trí của lỗ hở đầu tác động thứ nhất 1121 và lỗ hở đầu tác động thứ hai 1221.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả có dựa vào các phương án ưu tiên cụ thể, người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này cần phải hiểu rằng các cải biến và thay đổi khác nhau có thể được tạo ra mà không nằm ngoài phạm vi của sáng chế dự kiến được xác định bằng các điểm yêu cầu bảo hộ kèm theo.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Giá đỡ điện thoại di động có lỗ hở trượt để giữ chặt điện thoại di động bao gồm:

bộ phận nối thứ nhất, trong đó hai đầu của bộ phận nối thứ nhất này lần lượt là đầu tác động thứ nhất và đầu thao tác thứ nhất; phần tiếp nhận thứ nhất được bố trí trên bộ phận nối thứ nhất; phần tiếp nhận thứ nhất này có lỗ hở đầu thao tác thứ nhất ở đầu thao tác thứ nhất; phần kẹp thứ nhất và phần ép thứ nhất lần lượt được bố trí ở các phía bên ngoài khác nhau của bộ phận nối thứ nhất; phần kẹp thứ nhất được bố trí ở vị trí định trước của đầu tác động thứ nhất, và phần ép thứ nhất được bố trí ở vị trí định trước của đầu thao tác thứ nhất;

bộ phận nối thứ hai, trong đó hai đầu của bộ phận nối thứ hai này lần lượt là đầu tác động thứ hai và đầu thao tác thứ hai; phần tiếp nhận thứ hai được bố trí trên bộ phận nối thứ hai; phần tiếp nhận thứ hai có lỗ hở đầu thao tác thứ hai ở đầu thao tác thứ hai; phần kẹp thứ hai và phần ép thứ hai lần lượt được bố trí ở các phía bên ngoài khác nhau của bộ phận nối thứ hai; phần kẹp thứ hai được bố trí ở vị trí định trước của đầu tác động thứ hai, và phần ép thứ hai được bố trí ở vị trí định trước của đầu thao tác thứ hai, trong đó bộ phận nối thứ hai có lỗ hở trượt, lỗ hở trượt này được định vị ở cùng phía với phần ép thứ hai và được nối thông với phần tiếp nhận thứ hai; và

lò xo kéo;

trong đó phần ép thứ nhất của đầu thao tác thứ nhất xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai qua lỗ hở đầu thao tác thứ hai và xuyên ra khỏi phần tiếp nhận thứ hai qua lỗ hở trượt sao cho phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai hướng theo cùng hướng và tương ứng với nhau, và phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai hướng theo cùng một hướng khác và tương ứng với nhau, nhờ đó khoảng trống kẹp được tạo ra giữa phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai, và khoảng trống ép được tạo ra giữa phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai; hai đầu của lò xo kéo lần lượt được cố định ở các vị trí định trước của phần tiếp nhận thứ nhất và phần tiếp nhận thứ hai sao cho độ rộng của khoảng trống kẹp là nhỏ nhất, và độ rộng của khoảng trống ép là lớn nhất; phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai đồng thời được ép về phía nhau sao cho đầu thao tác thứ nhất và phần ép thứ nhất của bộ phận nối thứ nhất lần lượt trượt ở phần tiếp nhận thứ hai và lỗ hở trượt, nhờ đó độ rộng của khoảng trống ép giảm và độ rộng của khoảng trống kẹp tăng; khi

điện thoại di động được đặt vào khoảng trống kẹp, phần ép thứ nhất và phần ép thứ hai được nhả đồng thời, vì thế, dưới tác dụng của lực căng của lò xo kéo, độ rộng của khoảng trống ép tăng và độ rộng của khoảng trống kẹp giảm theo cách tương ứng sao cho phần kẹp thứ nhất và phần kẹp thứ hai giữ chặt điện thoại di động.

2. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó chi tiết gắn thứ nhất được bố trí ở vị trí định trước ở phía ngoài của phần ép thứ nhất.

3. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó chi tiết gắn thứ hai được bố trí ở vị trí định trước ở phía ngoài của phần kẹp thứ hai.

4. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó ít nhất một rãnh làm ổn định theo chiều dọc được bố trí ở vị trí định trước bên ngoài bộ phận nối thứ nhất, và ít nhất một gờ làm ổn định theo chiều dọc được bố trí trên phần tiếp nhận thứ hai ở vị trí tương ứng với rãnh làm ổn định theo chiều dọc; đầu thao tác thứ nhất xuyên vào phần tiếp nhận thứ hai qua lỗ hở đầu thao tác thứ hai sao cho rãnh làm ổn định theo chiều dọc và gờ làm ổn định theo chiều dọc được gài với nhau, nhờ đó gờ làm ổn định theo chiều dọc có thể trượt được theo chiều dọc trong rãnh làm ổn định theo chiều dọc.

5. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó rãnh dạng chữ U mặt sau được bố trí ở đầu tác động thứ hai trên phần tiếp nhận thứ hai, và rãnh dạng chữ U mặt sau được bố trí theo chiều dọc quanh lò xo kéo.

6. Giá đỡ điện thoại di động theo điểm 1, trong đó mặt phẳng nhô ra được bố trí ở vị trí định trước gần đầu thao tác thứ nhất trên mặt phẳng mà phần ép thứ nhất của bộ phận nối thứ nhất được định vị.

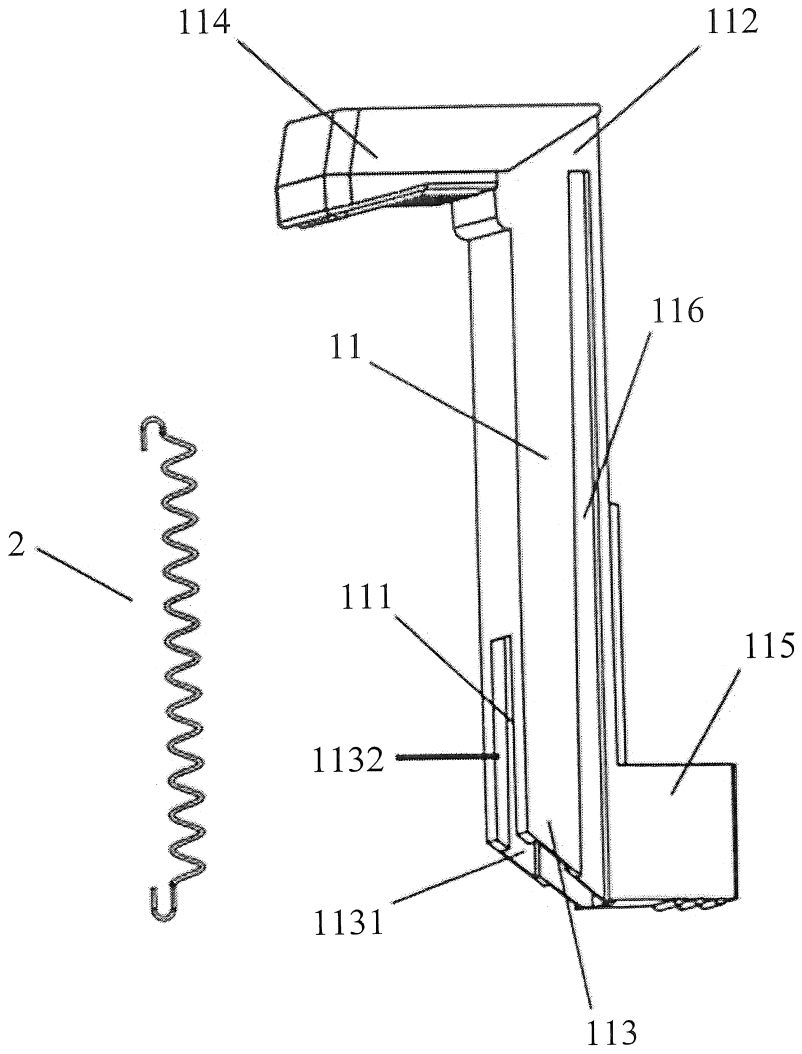

FIG. 1A

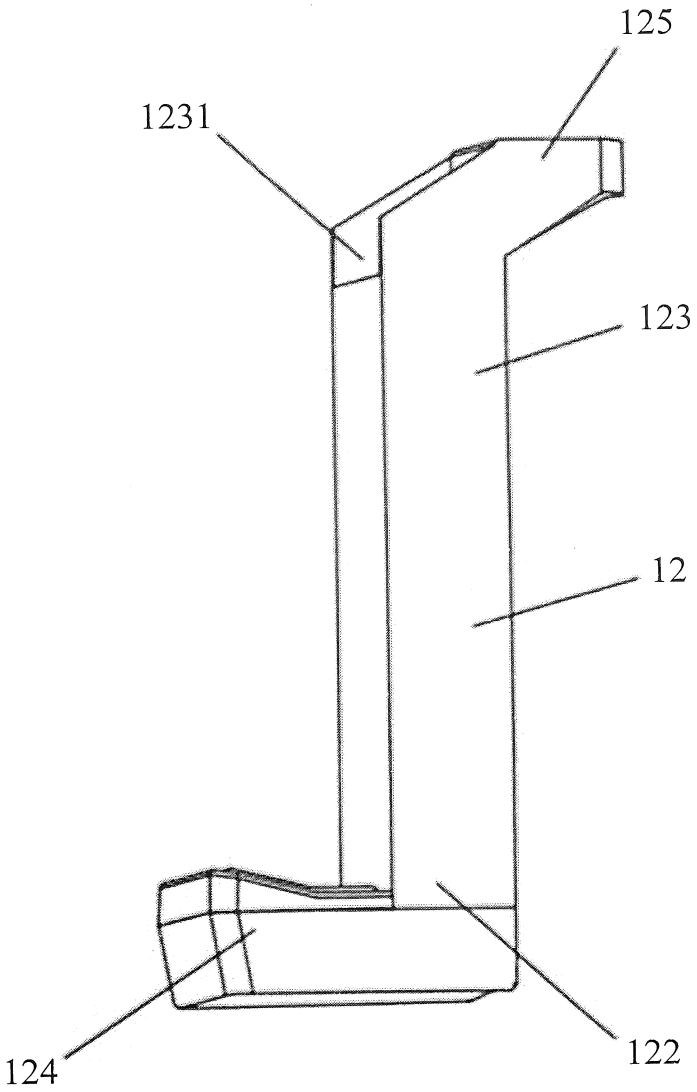

FIG. 1B

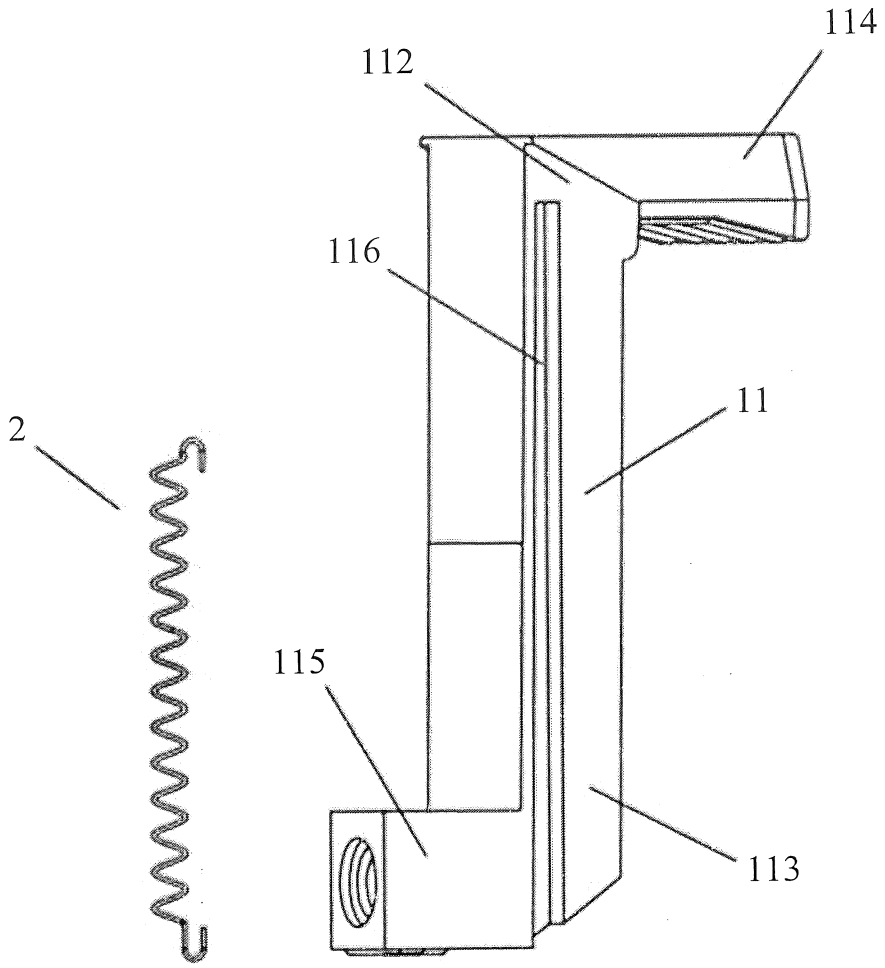

FIG. 2A

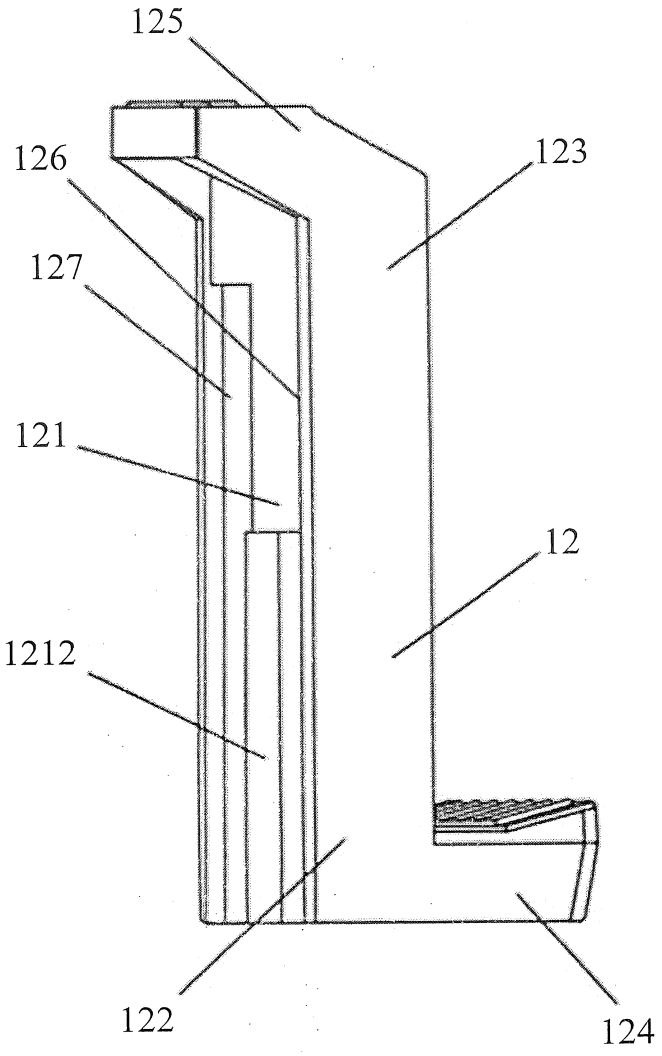

FIG. 2B

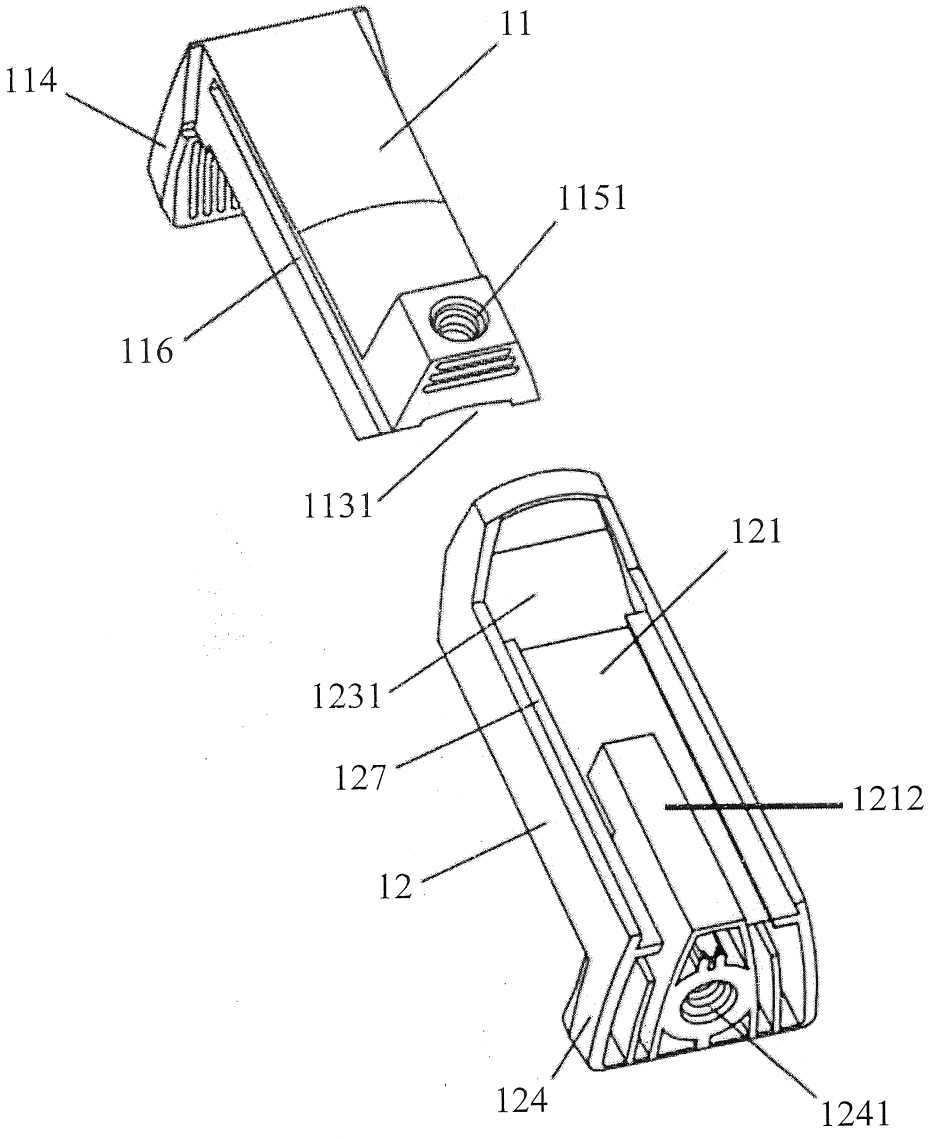

FIG. 3A

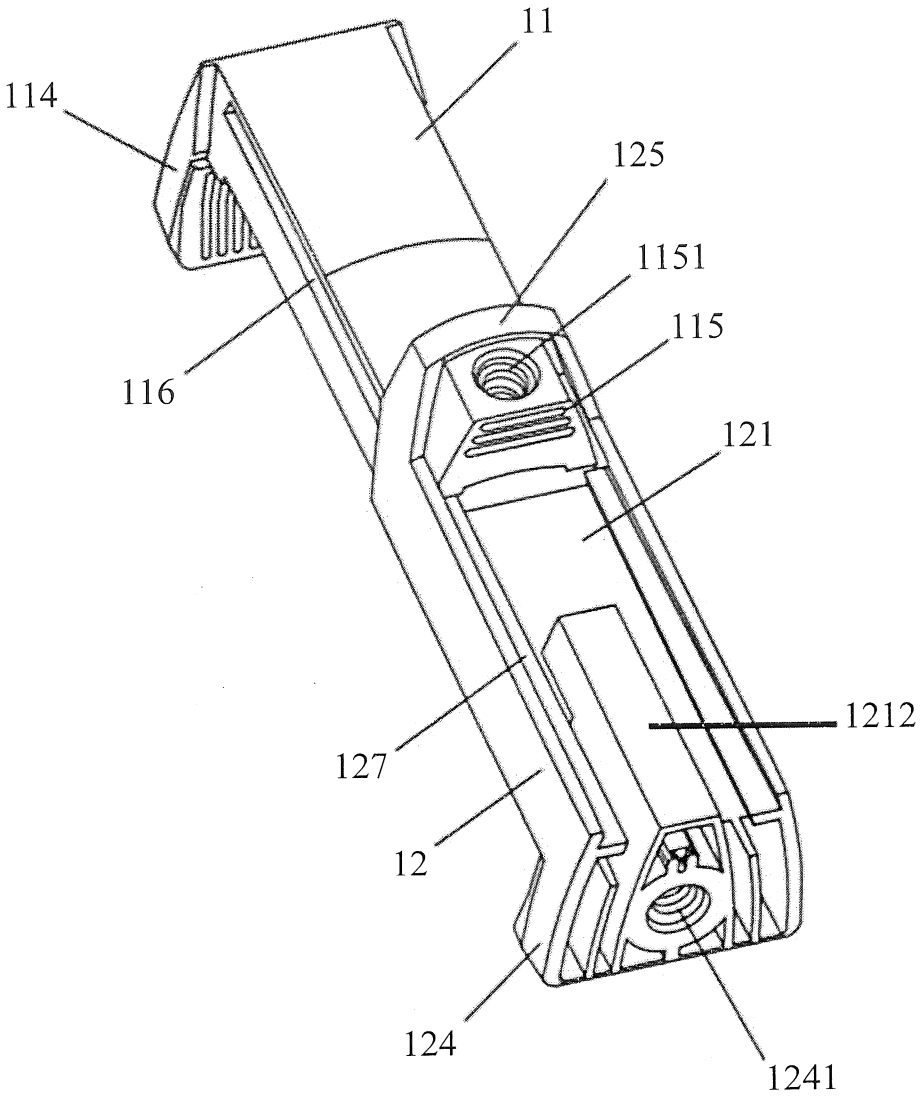

FIG. 3B

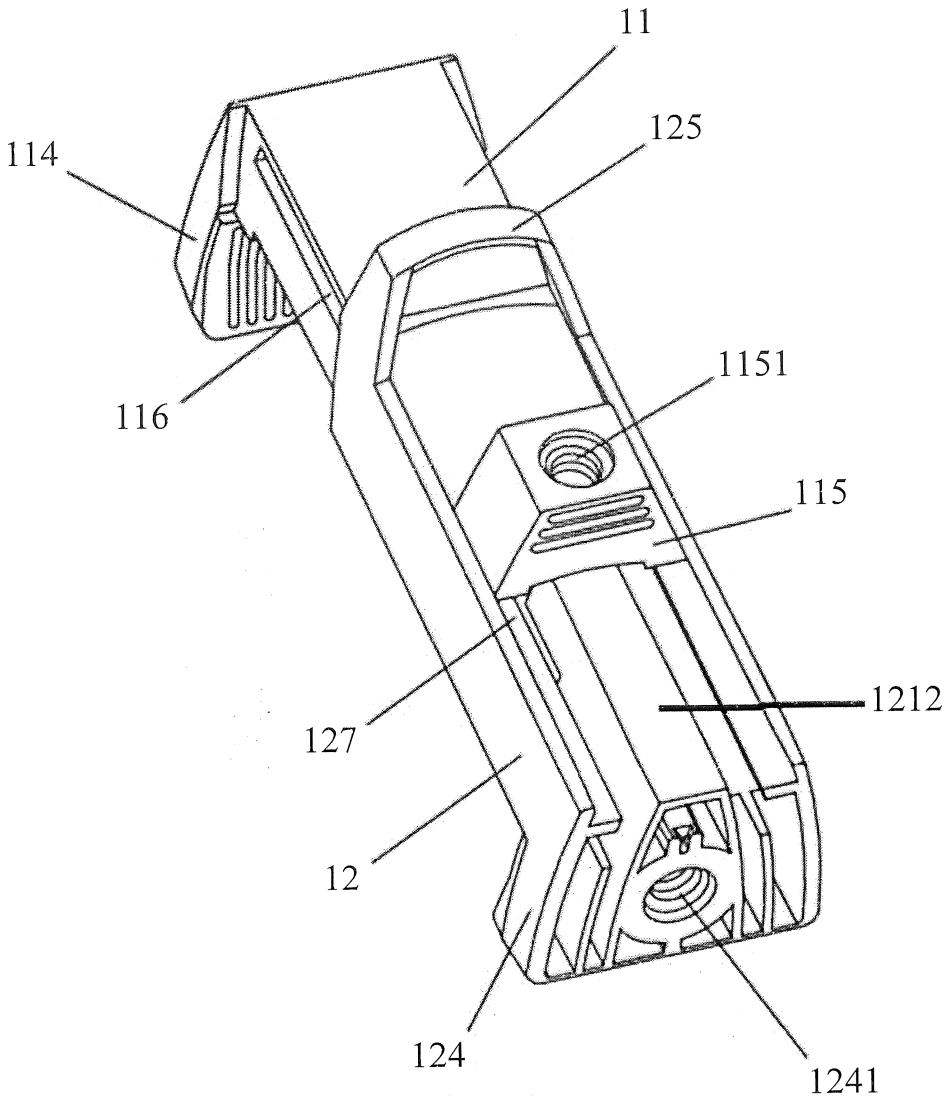

FIG. 3C

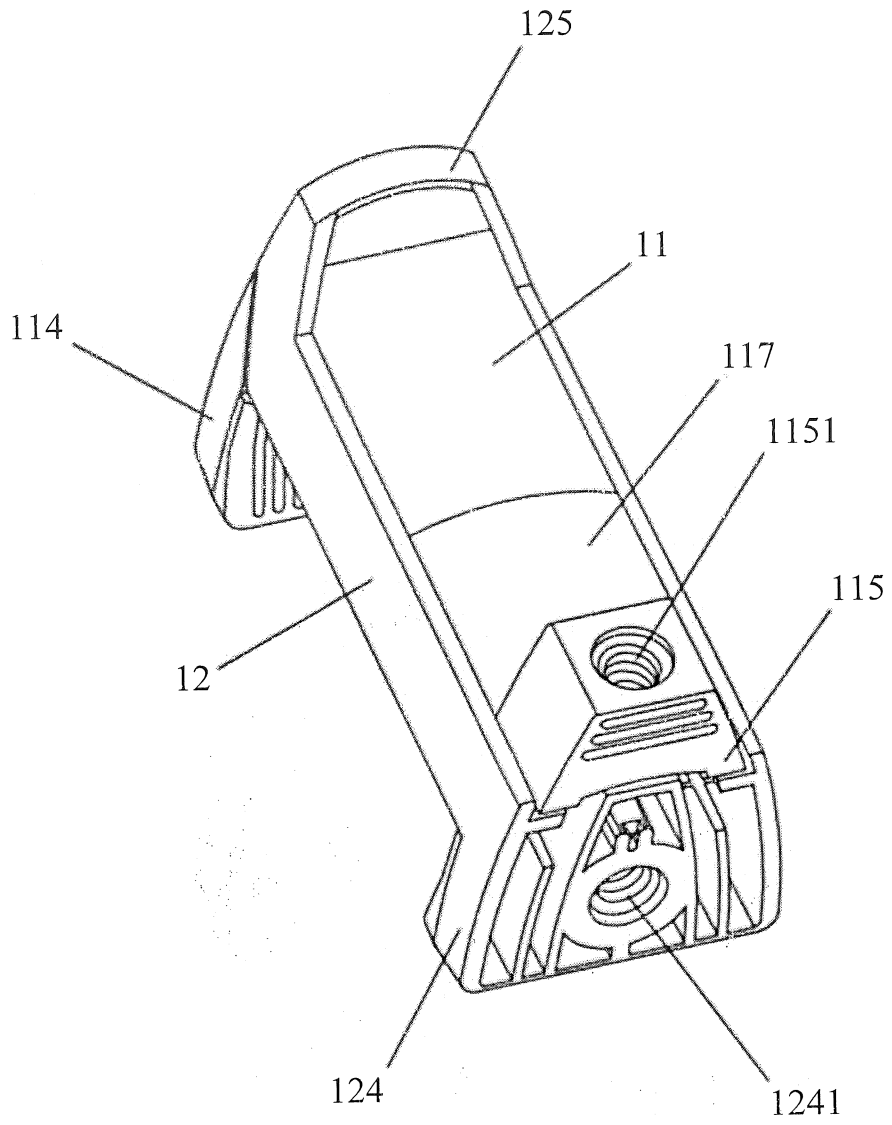

FIG. 3D

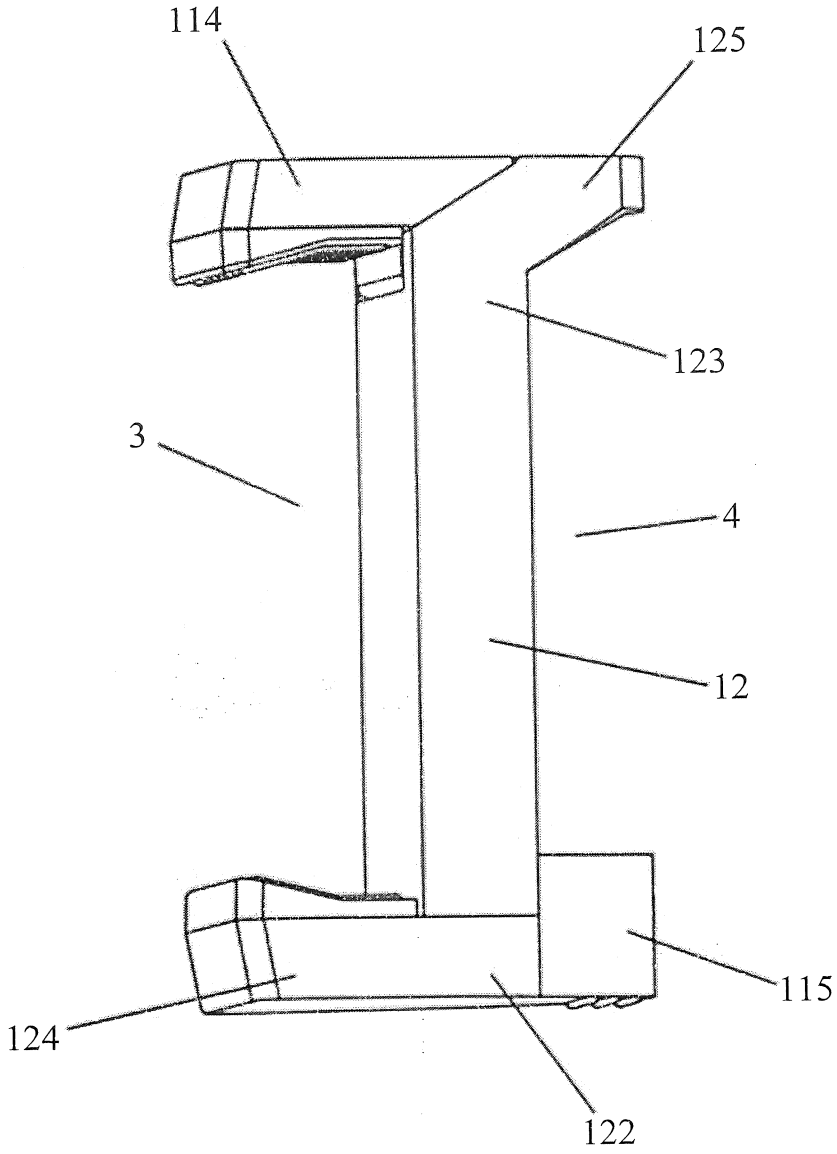

FIG. 4A

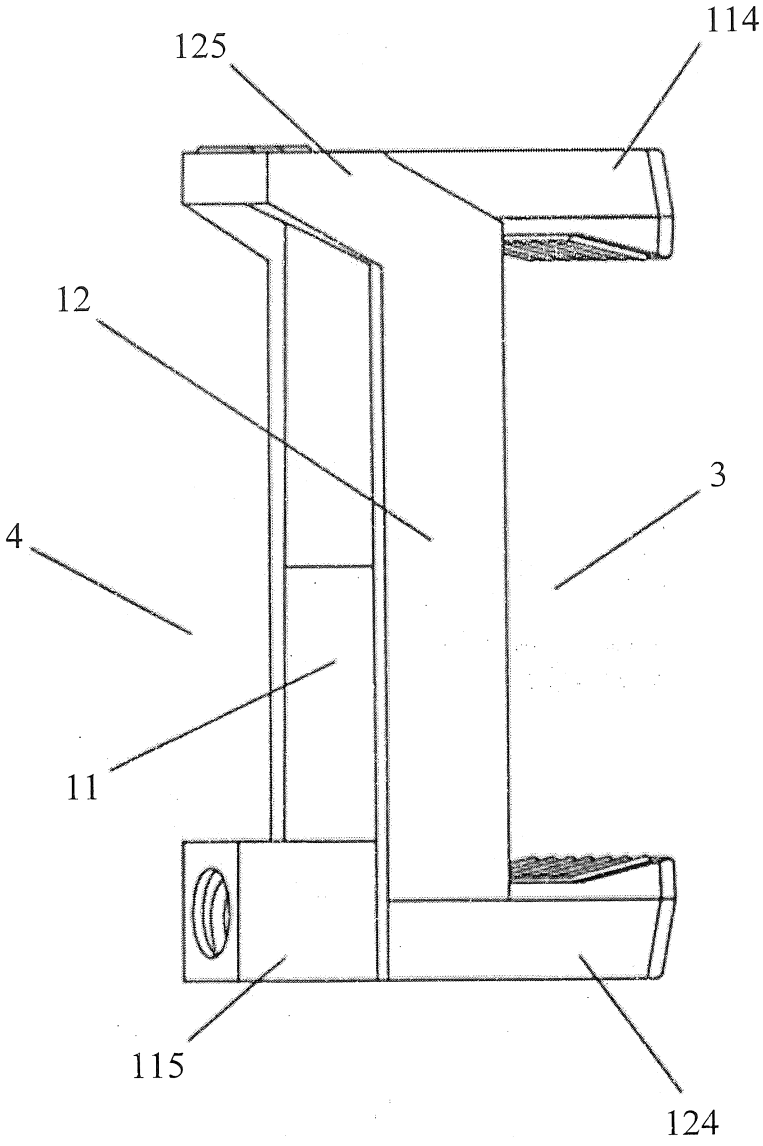

FIG. 4B

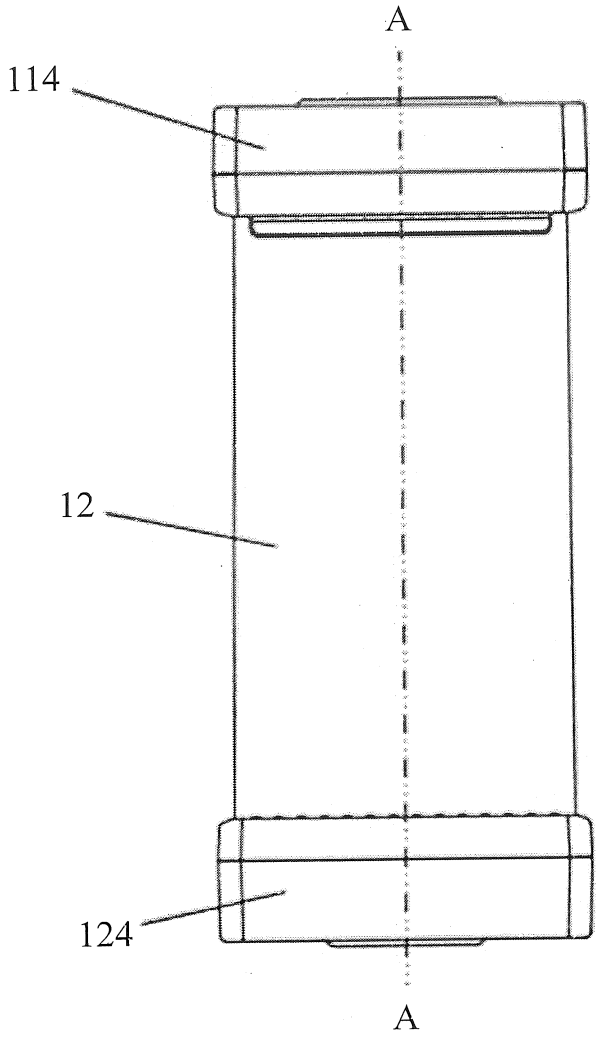

FIG. 5A

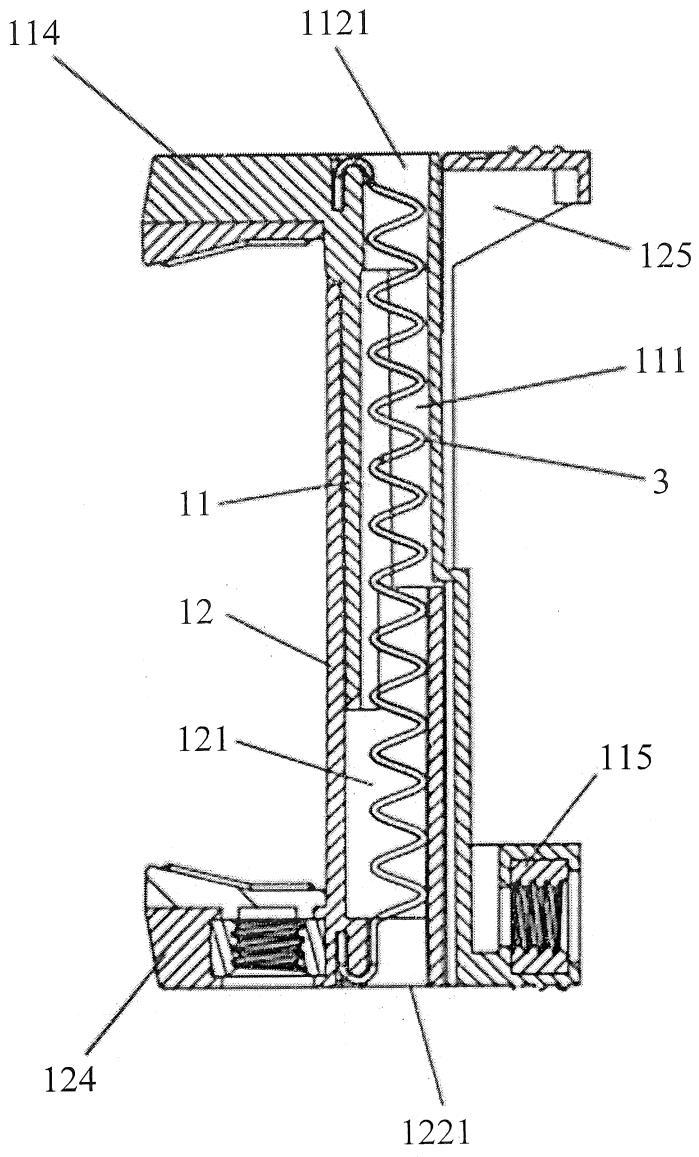

FIG. 5B

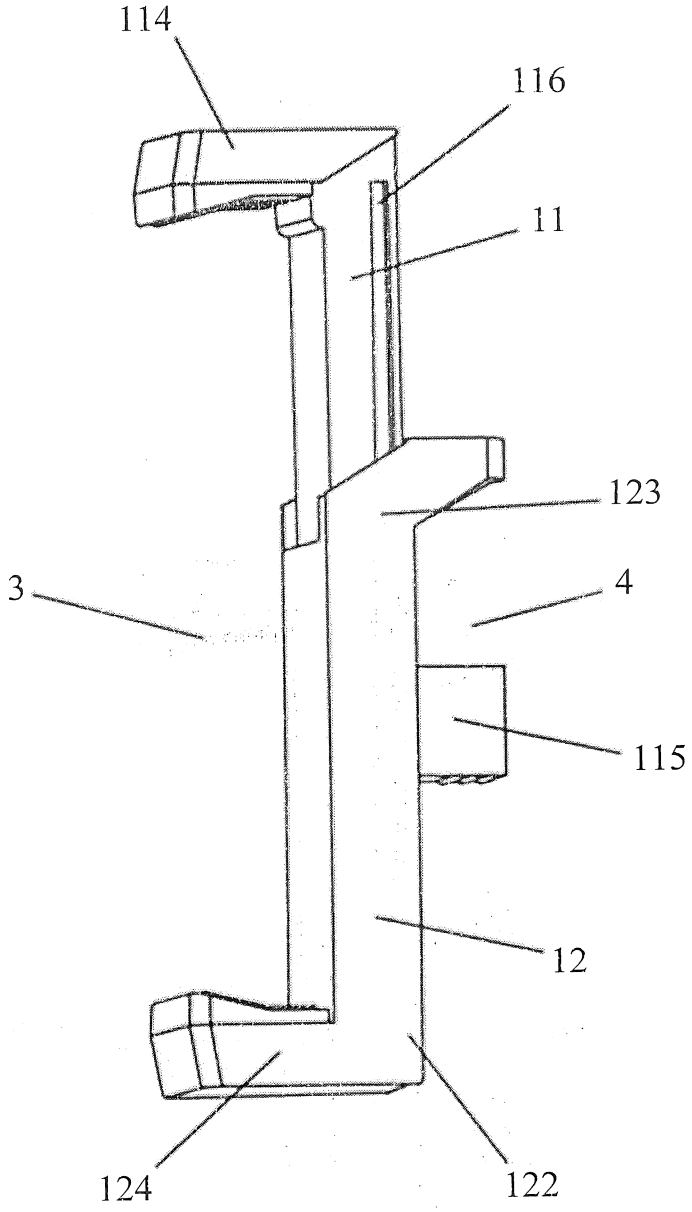

FIG. 6A

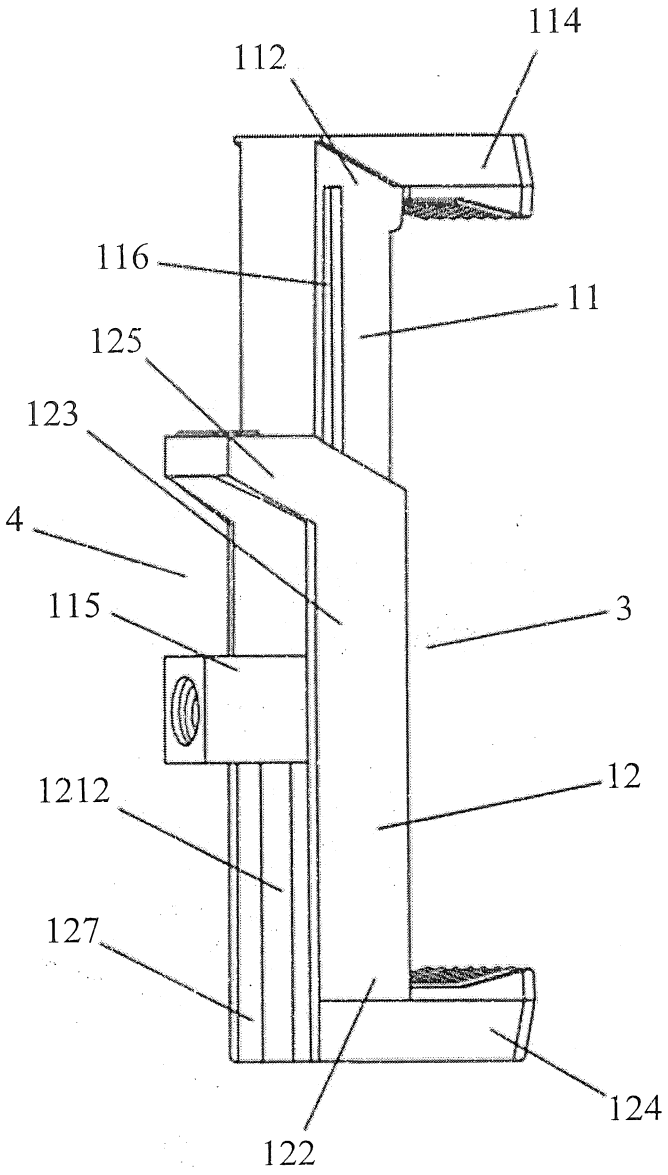

FIG. 6B

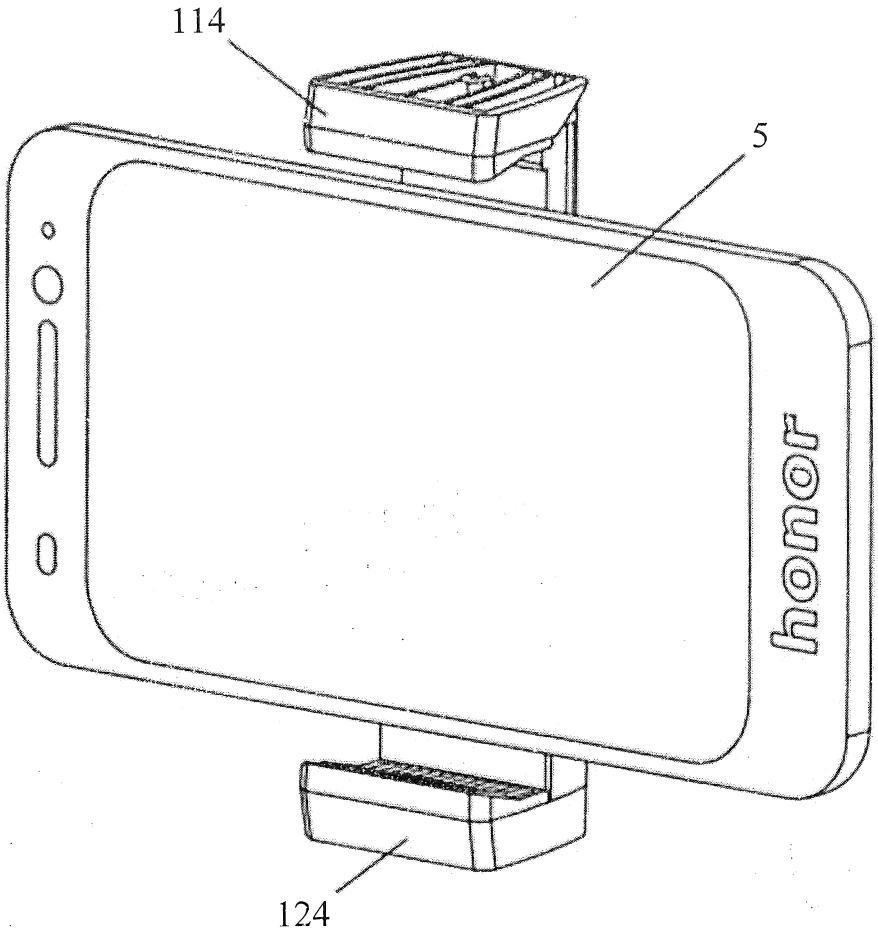

FIG. 6C

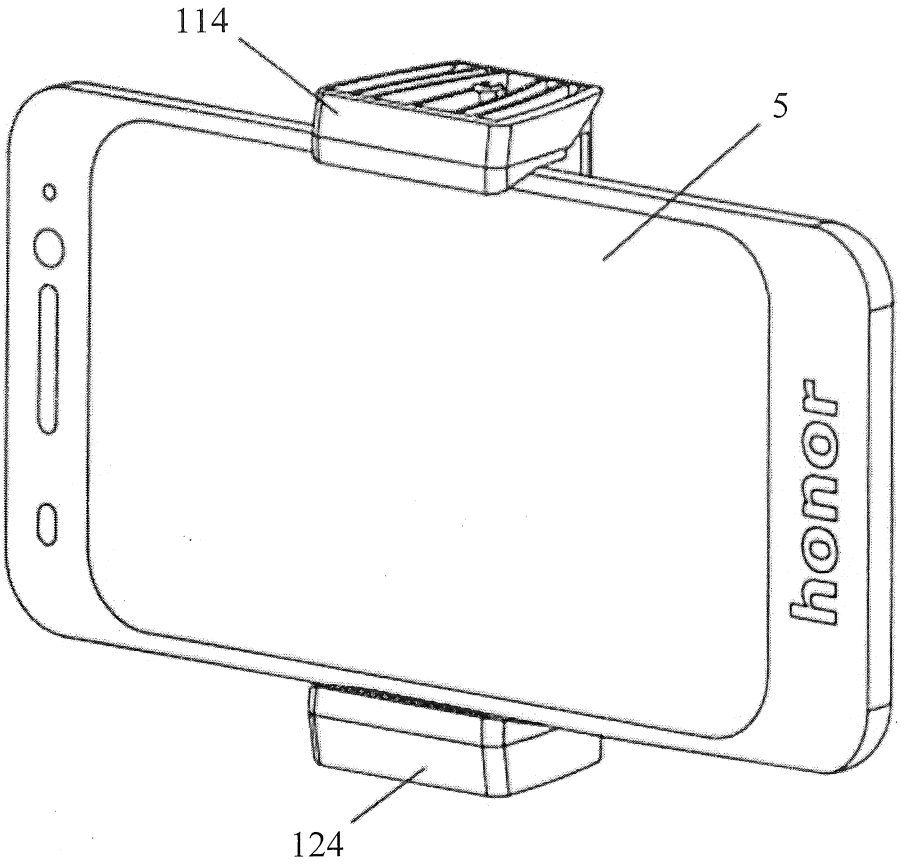

FIG. 6D

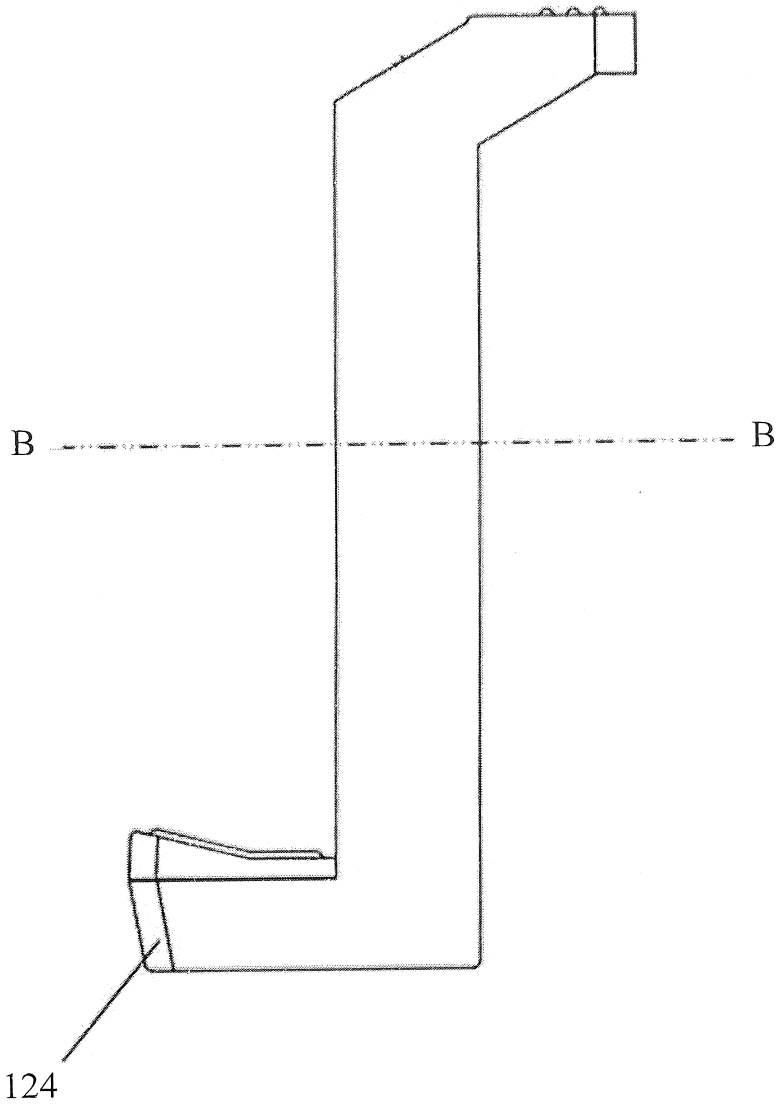

FIG. 7A

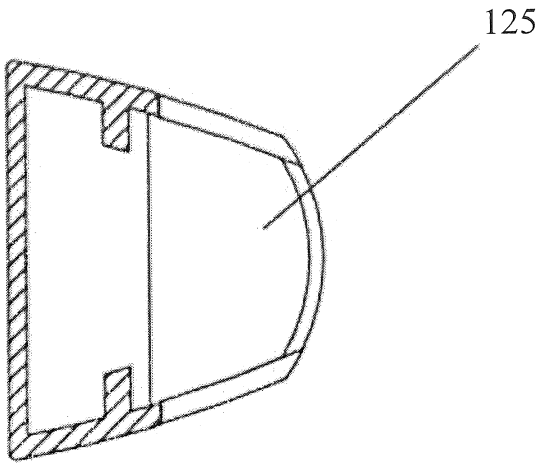

FIG. 7B

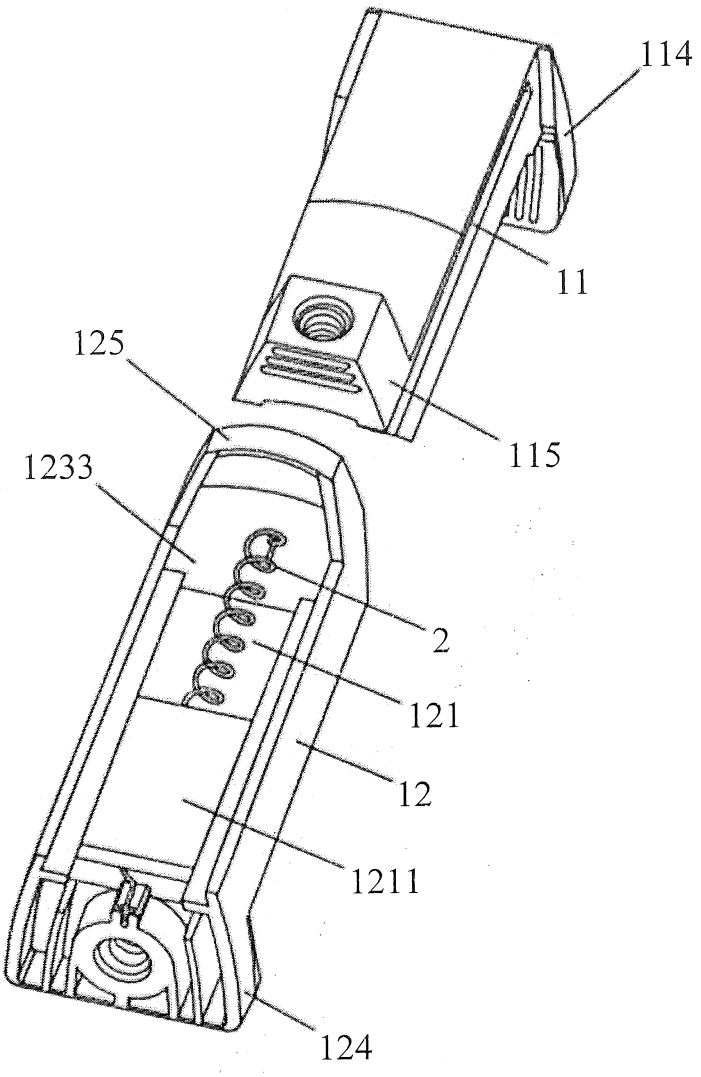

FIG. 8A

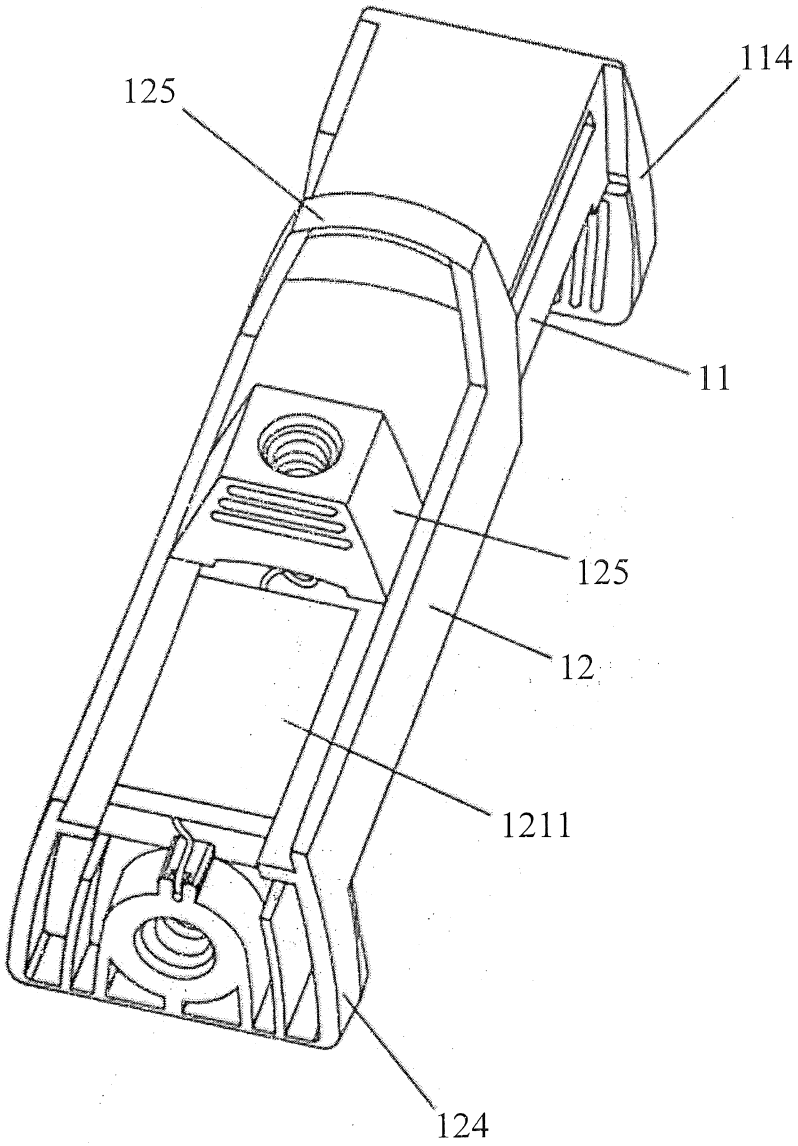

FIG. 8B

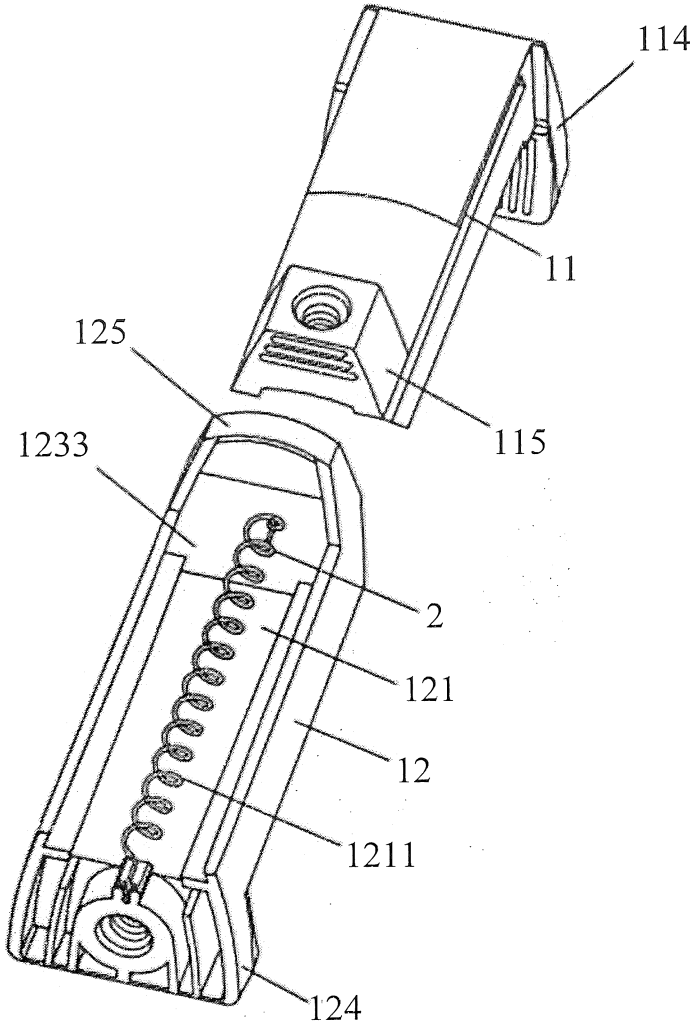

FIG. 9A

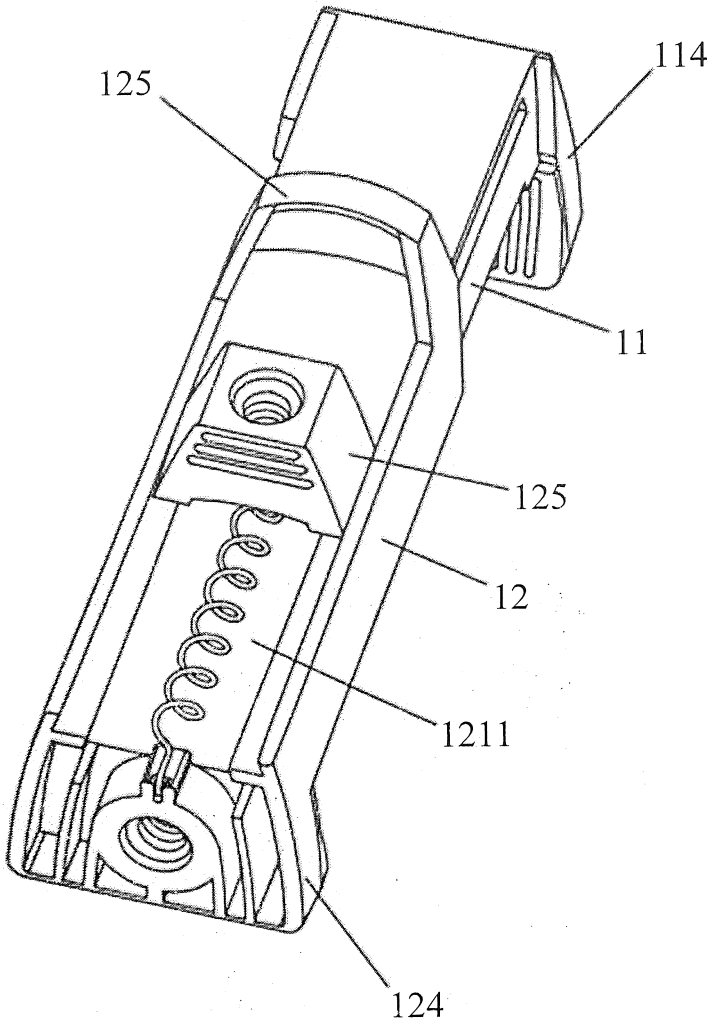

FIG. 9B

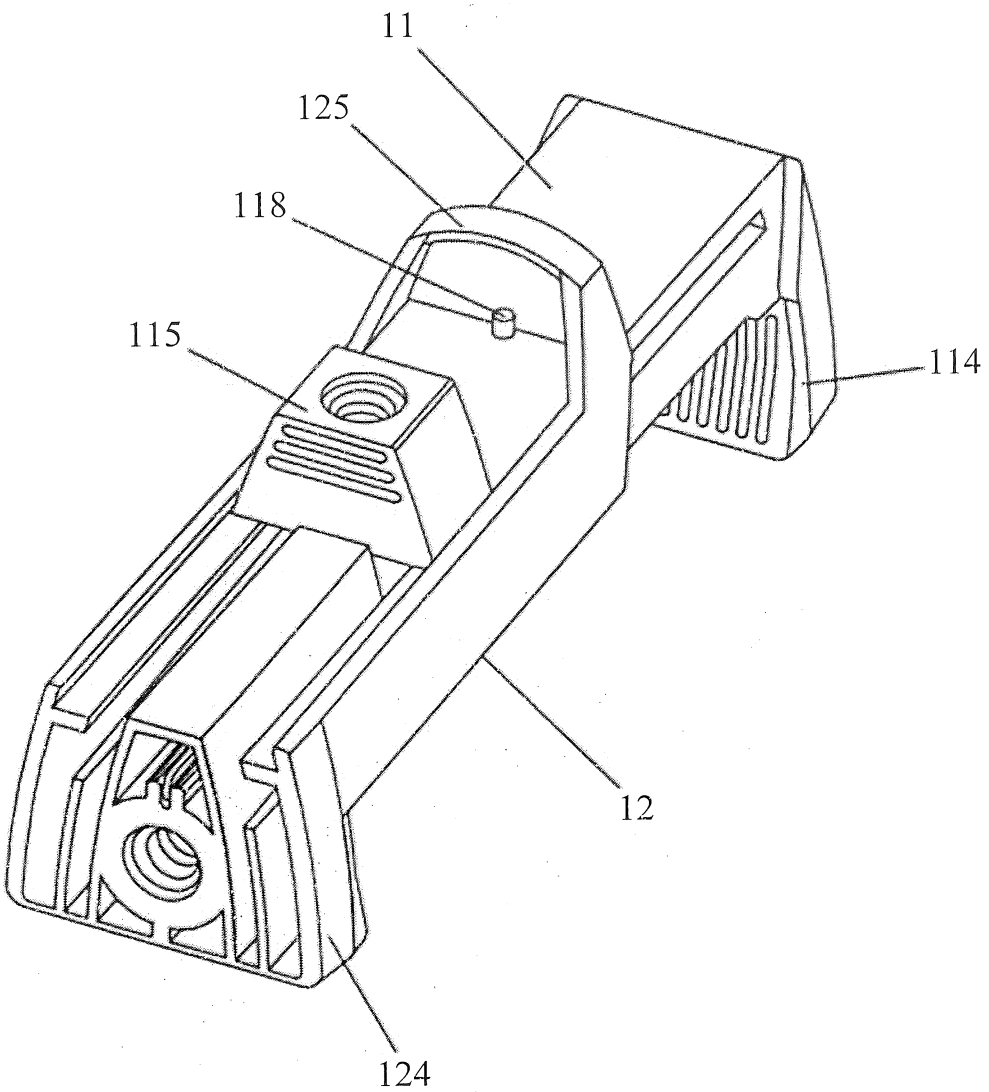

FIG. 10