



(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)



1-0024209

(51)⁷ H04N 1/04

(13) B

(21) 1-2015-03622

(22) 14/05/2014

(86) PCT/IB2014/061427 14/05/2014

(87) WO2014/184749 20/11/2014

(30) 2013/03488 14/05/2013 ZA

(45) 25/06/2020 387

(43) 25/01/2016 334A

(73) Tyme Limited (CN)

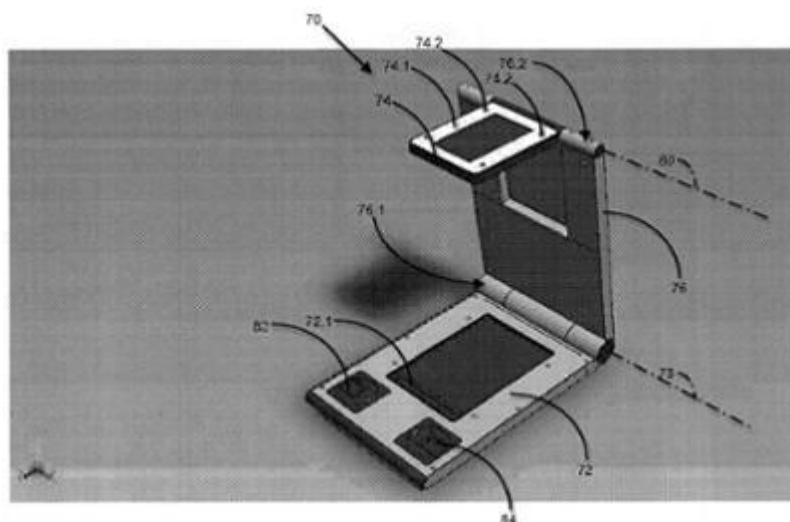
Unit B, 18/F, Wing Wah Industrial Building, 677 King's Road, Quarry Bay, Hong Kong

(72) John Kininmonth KANE (ZA); Rafi Muller LEIGH (ZA).

(74) Văn phòng Luật sư Ân Nam (ANNAM IP & LAW)

(54) PHỤ KIỆN THIẾT BỊ TRUYỀN THÔNG DI ĐỘNG VÀ PHƯƠNG PHÁP CHỤP ẢNH VỚI THIẾT BỊ NÀY

(57) Sáng chế đề cập đến lĩnh vực thu hình ảnh và dữ liệu nhân trắc học. Cụ thể, sáng chế đề cập đến phụ kiện thiết bị truyền thông di động và phương pháp chụp ảnh và dữ liệu nhân trắc học với thiết bị truyền thông di động. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động, bao gồm khay chứa tài liệu được định hình và định kích thước để giữ tài liệu trong vùng chụp ảnh và giá lắp thiết bị, được định hình và định kích thước để chứa thiết bị truyền thông di động có camera gắn liền sao cho camera gắn liền hướng vào vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu. Phương pháp chụp ảnh với thiết bị truyền thông di động bao gồm các bước: bố trí phụ kiện thiết bị truyền thông di động, với thiết bị truyền thông di động hướng vào khay chứa tài liệu hoặc vùng chụp ảnh khuôn mặt; và kích hoạt camera thiết bị truyền thông di động của thiết bị truyền thông di động được lắp trên giá lắp thiết bị để chụp ảnh tài liệu trong khay chứa tài liệu hoặc chụp ảnh khuôn mặt người hiện diện trong vùng chụp ảnh khuôn mặt.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực thu hình ảnh và dữ liệu nhân trắc học. Cụ thể sáng chế đề cập đến phụ kiện thiết bị truyền thông di động và phương pháp chụp ảnh và dữ liệu nhân trắc học với thiết bị truyền thông di động.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Có nhiều loại phụ kiện của điện thoại di động đã được thiết kế với rất nhiều ứng dụng, chẳng hạn như vỏ dùng cho điện thoại, giá để bàn mà có thể lắp điện thoại vào đó để sạc điện, giá lắp vào xe cộ để lắp điện thoại vào xe cộ, và tương tự.

Tuy nhiên, không có phụ kiện để giữ điện thoại an toàn ở các vị trí định trước để ngăn điện thoại không bị rơi ra khỏi giá lắp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất phụ kiện có thể sử dụng cùng với điện thoại di động để cung cấp các chức năng nhằm mục đích chụp ảnh.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất phụ kiện thiết bị truyền thông di động, phụ kiện này bao gồm:

khay chứa tài liệu được định hình và định kích thước để giữ tài liệu trong vùng chụp ảnh; và

giá lắp thiết bị, được định hình và định kích thước để lắp thiết bị truyền thông di động có camera gắn liền sao cho camera gắn liền này hướng vào vùng chụp ảnh của khay chứa tài liệu.

Giá lắp thiết bị và khay chứa tài liệu đều có thể di chuyển tương đối so với nhau sao cho vùng chụp ảnh được điều chỉnh để bao gồm các đối tượng khác.

Theo một phương án, giá lắp thiết bị có thể di chuyển ra xa vùng chụp ảnh của khay chứa tài liệu hướng về vùng chụp ảnh khuôn mặt ở xa phụ kiện thiết bị truyền

thông di động.

Khay chứa tài liệu có thể tạo nên đế của phụ kiện thiết bị truyền thông di động.

Phụ kiện thiết bị truyền thông di động có thể bao gồm giá đỡ được gắn vào khay chứa tài liệu và giá lắp thiết bị để giữ giá lắp thiết bị trong vị trí định trước tương đối so với khay chứa tài liệu. Giá đỡ có thể bao gồm phương tiện dịch chuyển để đưa một hoặc cả hai khay chứa tài liệu và giá lắp thiết bị đến trạng thái sẵn sàng trong đó camera của thiết bị truyền thông di động được hướng vào vùng chụp ảnh của khay chứa tài liệu.

Khay chứa tài liệu, giá đỡ và giá lắp thiết bị có thể gập được lên nhau thành dạng xếp. Cụ thể, khay chứa tài liệu, giá đỡ và giá lắp thiết bị có thể gập được giữa dạng xếp trong đó phụ kiện thiết bị truyền thông di động nhỏ gọn để vận chuyển/cất giữ và dạng sẵn sàng hoạt động trong đó phụ kiện thiết bị truyền thông di động sẵn sàng để sử dụng.

Cụ thể, khay chứa tài liệu có thể tạo ra mặt phẳng thứ nhất trong đó có thể chứa tài liệu và giá lắp thiết bị, khi sẵn sàng, có thể tạo ra mặt phẳng thứ hai song song với mặt phẳng thứ nhất và cách một khoảng từ mặt phẳng thứ nhất. Giá đỡ có thể kéo dài với một đầu được lắp khớp bản lề với khay chứa tài liệu dọc theo trục bản lề chạy song song với mặt phẳng thứ nhất. Giá đỡ kéo dài có thể bao gồm đầu thứ hai trên đó giá lắp thiết bị được lắp khớp bản lề dọc theo trục bản lề thứ hai song song với trục bản lề thứ nhất.

Giá lắp thiết bị có thể khớp bản lề dọc theo trục bản lề thứ hai giữa vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu và vùng chụp ảnh khuôn mặt được bố trí trong mặt phẳng thứ ba mở rộng sang phía góc phải từ một trong số mặt phẳng thứ nhất và mặt phẳng thứ hai.

Khay chứa tài liệu có thể bao gồm kẹp gài tài liệu. Kẹp gài tài liệu có thể được định hình và định kích thước để gài tài liệu có kích thước định trước. Kẹp gài tài liệu có thể bao gồm nhãn đánh dấu chỉ ra vị trí mà tài liệu được căn chỉnh. Kẹp gài tài liệu có thể bao gồm hốc lõm để chứa tài liệu có kích thước cụ thể, ví dụ như tài liệu nhận dạng, chứng minh thư, thẻ tín dụng hoặc tương tự.

Khay chứa tài liệu có thể chứa dụng cụ giữ tài liệu chẳng hạn như vỏ trong suốt,

khung tài liệu hoặc tương tự, để giữ tài liệu trong khay chứa tài liệu đúng vị trí. Dụng cụ giữ tài liệu có thể bao gồm nhãn đánh dấu để căn chỉnh tài liệu trong khay chứa tài liệu.

Giá lắp thiết bị có thể bao gồm phương tiện khóa để lắp thiết bị truyền thông di động chắc chắn lên giá lắp thiết bị. Phương tiện khóa có thể ở dạng hốc lõm trong giá lắp thiết bị, phù hợp với kích thước của thiết bị truyền thông di động. Phương tiện khóa có thể bao gồm tấm chắn có thể lắp trên giá lắp thiết bị để cố định phương tiện truyền thông di động lên giá lắp thiết bị. Tấm chắn có thể được lắp bằng phương tiện khóa lắp, chẳng hạn như móc cài khóa không thể mở được mà không cần sự trợ giúp của dụng cụ cơ khí.

Giá lắp thiết bị có thể bao gồm mạch nối với thiết bị điện, có thể kết nối với mạch nối điện của thiết bị. Ví dụ, mạch nối với thiết bị điện có thể bao gồm mạch sạc điện, mạch kết nối dữ liệu, hoặc tương tự.

Phụ kiện thiết bị truyền thông di động có thể bao gồm bộ cấp nguồn, chẳng hạn pin, mạch cấp nguồn từ bên ngoài, hoặc tương tự để cấp nguồn cho thiết bị truyền thông di động, được kết nối với mạch nối với thiết bị điện khi được lắp lên trên giá lắp thiết bị.

Phụ kiện thiết bị truyền thông di động có thể bao gồm mạch kết nối dữ liệu bên ngoài được nối với mạch nối điện và có thể kết nối với các phụ kiện bên ngoài chẳng hạn như máy in hoặc tương tự.

Phụ kiện thiết bị truyền thông di động có thể bao gồm máy quét nhân trắc học, chẳng hạn như máy quét võng mạc, máy quét vân tay hoặc tương tự, để quét chi tiết nhân trắc học của con người. Máy quét nhân trắc học có thể được kết nối với mạch nối với thiết bị điện để giao tiếp với thiết bị truyền thông di động được lắp vào giá lắp thiết bị. Một cách tiện lợi, máy quét vân tay có thể được tích hợp với khay chứa tài liệu, tạo nên đế của phụ kiện thiết bị truyền thông di động. Theo một phương án, camera của thiết bị truyền thông di động được lắp trên giá lắp thiết bị có thể là máy quét võng mạc, khi thiết bị truyền thông di động được cài đặt phần mềm thích hợp để dễ dàng quét võng mạc của một cá nhân.

Sáng chế mở rộng đến phương pháp chụp ảnh với thiết bị truyền thông di động, phương pháp bao gồm các bước:

bố trí phụ kiện thiết bị truyền thông di động, như được mô tả, với thiết bị truyền thông di động hướng vào một trong số vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu và vùng chụp ảnh bất kỳ; và

kích hoạt camera thiết bị truyền thông di động của thiết bị truyền thông di động được lắp trên giá lắp thiết bị.

Bây giờ sáng chế sẽ được mô tả theo ví dụ không giới hạn có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 thể hiện phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo một khía cạnh của sáng chế;

Fig.2 thể hiện phụ kiện thiết bị truyền thông di động khác theo một khía cạnh của sáng chế; và

Fig.3 thể hiện phụ kiện thiết bị truyền thông di động khác nữa theo một khía cạnh của sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3 thể hiện ba phương án khác nhau về phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70, theo một khía cạnh của sáng chế.

Các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70 bao gồm các khay chứa tài liệu 12, 42, 72 được định hình và định kích thước để giữ tài liệu trong các vùng chụp ảnh tài liệu được xác định bởi các khay chứa tài liệu 12, 42, 72.

Các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70 còn bao gồm các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 được định hình và định kích thước để lắp các thiết bị truyền thông di động (không được thể hiện trên hình vẽ), các thiết bị truyền thông di động có các camera gắn liền sao cho các camera gắn liền hướng vào các vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu 12, 42, 72.

Các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 và các khay chứa tài liệu 12, 42, 72 có thể di chuyển tương đối so với nhau như có thể thấy được trên 10.1-10.4 và 40.1-40.4 sao cho các vùng chụp ảnh được điều chỉnh để bao phủ các đối tượng khác. Cụ thể, như

được chỉ ra ở 10.4 và 40.4, có thể thấy rằng camera thiết bị truyền thông di động lộ ra qua các lỗ 14.1 và 44.1 hướng vào đối tượng cách một khoảng từ các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40. Khi sử dụng, đối tượng này có thể là khuôn mặt của con người. Do đó, khi sử dụng, các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 có thể di chuyển ra khỏi các vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu 12, 42 hướng về vùng chụp ảnh khuôn mặt (không được đánh số trên hình vẽ) ở xa các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70.

Như có thể thấy được trong các hình vẽ, các khay chứa tài liệu tạo nên đế của các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70.

Các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70 bao gồm các giá đỡ 16, 46, 76 được gắn với các khay chứa tài liệu 12, 42, 72 và các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 để giữ các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 ở các vị trí định trước tương đối so với các khay chứa tài liệu 12, 42, 72. Các giá đỡ 16, 46, 76 bao gồm phương tiện dịch chuyển để đưa một hoặc cả hai khay chứa tài liệu 12, 42, 72 và giá lắp thiết bị 14, 44, 74 đến trạng thái sẵn sàng (10.3, 40.3, 70) trong đó các camera của thiết bị truyền thông di động hướng vào các vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu 12, 42, 72.

Các khay chứa tài liệu 12, 42, 72, các giá đỡ 16, 46, 76 và các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 có thể gập được lên nhau thành trạng thái gập 10.1, 40.1 (70.1 không được thể hiện trên hình vẽ) để vận chuyển/cất giữ và trạng thái sẵn sàng (10.3, 40.3, 70) trong đó phụ kiện thiết bị truyền thông di động sẵn sàng để sử dụng.

Các khay chứa tài liệu 12, 42, 72 tạo nên bộ mặt phẳng thứ nhất để có thể chứa các tài liệu trong đó. Các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 tạo nên bộ mặt phẳng thứ hai song song và cách một khoảng với bộ mặt phẳng thứ nhất. Các giá đỡ 16, 46, 76 có thể kéo dài với một trong các đầu của chúng 16.1, 46.1, 76.1 được khớp bản lề với các khay chứa tài liệu 12, 42, 72 dọc theo các trục bản lề 18, 48, 78 chạy song song với bộ mặt phẳng thứ nhất. Các giá đỡ kéo dài 16, 46, 76 bao gồm bộ đầu thứ hai 16.2, 46.2, 76.2 đối diện với các đầu thứ nhất 16.1, 46.1, 76.1 được khớp bản lề với các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 dọc theo các trục bản lề thứ hai 20, 50, 80 chạy song song với các trục bản lề thứ nhất 18, 48, 78.

Các giá lắp thiết bị 14, 44, 76 có thể khớp bản lề dọc theo các trục bản lề thứ hai 20, 50, 80 giữa vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu và vùng chụp ảnh khuôn

mặt được bố trí trong mặt phẳng thứ ba (không được thể hiện trên hình vẽ) mở rộng sang phía góc phải từ bộ các mặt phẳng thứ hai

Như có thể thấy rõ trong 70, khay chứa tài liệu 72 bao gồm kẹp gài tài liệu 72.1. Kẹp gài tài liệu 72.1 được định hình và định kích thước để gài tài liệu có kích thước định trước. Kẹp gài tài liệu 72.1 bao gồm nhãn đánh dấu (không được thể hiện trên hình vẽ) chỉ ra các vị trí mà tài liệu được căn chỉnh. Kẹp gài tài liệu 72.1 bao gồm hốc lõm để chứa tài liệu (ví dụ như tài liệu nhận dạng) có kích thước cụ thể.

Theo phương án khác (không được thể hiện trên hình vẽ), khay chứa tài liệu có thể chứa dụng cụ giữ tài liệu chẳng hạn như vỏ trong suốt, khung tài liệu hoặc tương tự, để giữ tài liệu trong khay chứa tài liệu đúng vị trí. Dụng cụ giữ tài liệu có thể bao gồm nhãn đánh dấu để căn chỉnh tài liệu trong khay chứa tài liệu.

Giá lắp thiết bị 74 bao gồm phương tiện khóa ở dạng tấm giữ 74.1 (tấm chắn) và bộ vít giữ 74.2 để lắp thiết bị truyền thông di động (không được thể hiện trên hình vẽ) chắc chắn lên giá lắp thiết bị 74. Phương tiện khóa ở dạng hốc lõm (không nhìn thấy) trong giá lắp thiết bị, phù hợp với kích thước của thiết bị truyền thông di động.

Theo các phương án này, các giá lắp thiết bị 14, 44, 74 đều bao gồm các mạch nối với thiết bị điện (không được thể hiện trên hình vẽ), có thể kết nối với mạch nối điện của thiết bị.

Theo các phương án khác, các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70 bao gồm bộ các cấp nguồn, chẳng hạn pin, mạch cấp nguồn từ bên ngoài để cấp nguồn cho các thiết bị truyền thông di động, được kết nối với mạch nối với thiết bị điện khi được lắp lên trên các giá lắp thiết bị 14, 44, 74.

Như có thể thấy được trên Fig.3, phụ kiện thiết bị truyền thông di động 70 bao gồm các máy quét nhân trắc học dưới dạng các máy quét vân tay 82, 84 để quét vân tay của con người. Các máy quét vân tay 82, 84 được kết nối với mạch nối với thiết bị điện (không được thể hiện trên hình vẽ) để giao tiếp với thiết bị truyền thông di động được lắp vào giá lắp thiết bị 74. Như có thể thấy được, các máy quét vân tay 82, 84 được tích hợp với khay chứa tài liệu 72.

Theo phương án khác, camera của thiết bị truyền thông di động, được lắp trên giá lắp thiết bị có thể là máy quét võng mạc, khi thiết bị truyền thông di động được cài

đặt phần mềm thích hợp để quét võng mạc của con người.

Việc sử dụng các phụ kiện thiết bị truyền thông di động 10, 40, 70 xác định phương pháp quét đối tượng, phương pháp bao gồm bố trí phụ kiện thiết bị truyền thông di động, như được mô tả, với thiết bị truyền thông di động hướng vào một trong số vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu và vùng chụp ảnh bất kỳ, và kích hoạt camera thiết bị truyền thông di động của thiết bị truyền thông di động được lắp trên giá lắp thiết bị để chụp ảnh đối tượng, chẳng hạn như tài liệu hoặc khuôn mặt con người.

Ý tưởng của tác giả sáng chế là sáng chế đề xuất phụ kiện thiết bị truyền thông di động mới và phương pháp quét đối tượng mới sử dụng trong công nghiệp.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động, bao gồm:

khay chứa tài liệu tạo nên đế của phụ kiện thiết bị truyền thông di động, đế được định hình và định kích thước để giữ tài liệu trong vùng chụp ảnh;

giá đỡ, được lắp và mở rộng từ đế; và

giá lắp thiết bị được lắp vào giá đỡ, giá lắp thiết bị được định hình và định kích thước để lắp thiết bị truyền thông di động có camera gắn liền, giá đỡ và giá lắp thiết bị có thể điều chỉnh đến trạng thái sẵn sàng trong đó giá đỡ và giá lắp thiết bị ở vị trí định trước tương đối so với khay chứa tài liệu sao cho khi sử dụng camera gắn liền của thiết bị truyền thông di động hướng vào vùng chụp ảnh trong khay chứa tài liệu.

2. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó giá lắp thiết bị có thể di chuyển ra xa từ trạng thái sẵn sàng hướng đến vị trí trong đó camera gắn liền của thiết bị truyền thông di động hướng vào, khi sử dụng, vùng chụp ảnh khuôn mặt ở xa phụ kiện thiết bị truyền thông di động.

3. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó giá đỡ bao gồm phương tiện dịch chuyển để đưa khay chứa tài liệu và giá lắp thiết bị đến trạng thái sẵn sàng.

4. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó khay chứa tài liệu, giá đỡ và giá lắp thiết bị có thể gập được lên nhau thành dạng xếp trong đó phụ kiện thiết bị truyền thông di động nhỏ gọn dùng để vận chuyển và cất giữ.

5. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 4, trong đó khay chứa tài liệu tạo nên mặt phẳng thứ nhất trong đó có thể chứa tài liệu và giá lắp thiết bị, khi ở trạng thái sẵn sàng, tạo nên mặt phẳng thứ hai song song và cách một khoảng từ mặt phẳng thứ nhất.

6. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 5, trong đó giá đỡ có thể kéo dài với một đầu được lắp khớp bản lề với khay chứa tài liệu dọc theo trục bản lề thứ nhất chạy song song với mặt phẳng thứ nhất và đầu thứ hai trên đó lắp khớp bản lề với giá lắp thiết bị dọc theo trục bản lề thứ hai song song với trục bản lề thứ nhất.

7. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 6, trong đó giá lắp thiết bị có thể

khớp bản lề dọc theo trục bản lề thứ hai giữa trạng thái sẵn sàng và vị trí khi giá lắp thiết bị hướng vào vùng chụp ảnh khuôn mặt được bố trí trong mặt phẳng thứ ba mở rộng sang phía góc phải từ một trong số mặt phẳng thứ nhất và mặt phẳng thứ hai.

8. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 7, trong đó khay chứa tài liệu, giá đỡ và giá lắp thiết bị có thể gập lại dọc theo các trục bản lề thứ nhất và thứ hai lên nhau thành trạng thái gập.

9. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó khay chứa tài liệu bao gồm kẹp gài tài liệu.

10. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 9, trong đó kẹp gài tài liệu được định hình và định kích thước để gài tài liệu có kích thước định trước.

11. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 9, trong đó kẹp gài tài liệu bao gồm nhãn đánh dấu chỉ ra vị trí mà tài liệu được căn chỉnh.

12. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 9, trong đó kẹp gài tài liệu bao gồm hốc lõm để chứa tài liệu có kích thước cụ thể.

13. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 8 đến 12, trong đó khay chứa tài liệu bao gồm dụng cụ giữ tài liệu, để giữ tài liệu đúng vị trí trong khay chứa tài liệu.

14. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 13, trong đó dụng cụ giữ tài liệu ở dạng bất kỳ trong số vỏ trong suốt và khung tài liệu.

15. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 14, trong đó dụng cụ giữ tài liệu bao gồm nhãn đánh dấu để căn chỉnh tài liệu trong khay chứa tài liệu.

16. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó giá lắp thiết bị bao gồm phương tiện khóa để lắp thiết bị truyền thông di động chắc chắn lên giá lắp thiết bị.

17. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 16, trong đó phương tiện khóa ở dạng hốc lõm trong giá lắp thiết bị, phù hợp với kích thước của thiết bị truyền thông di động.

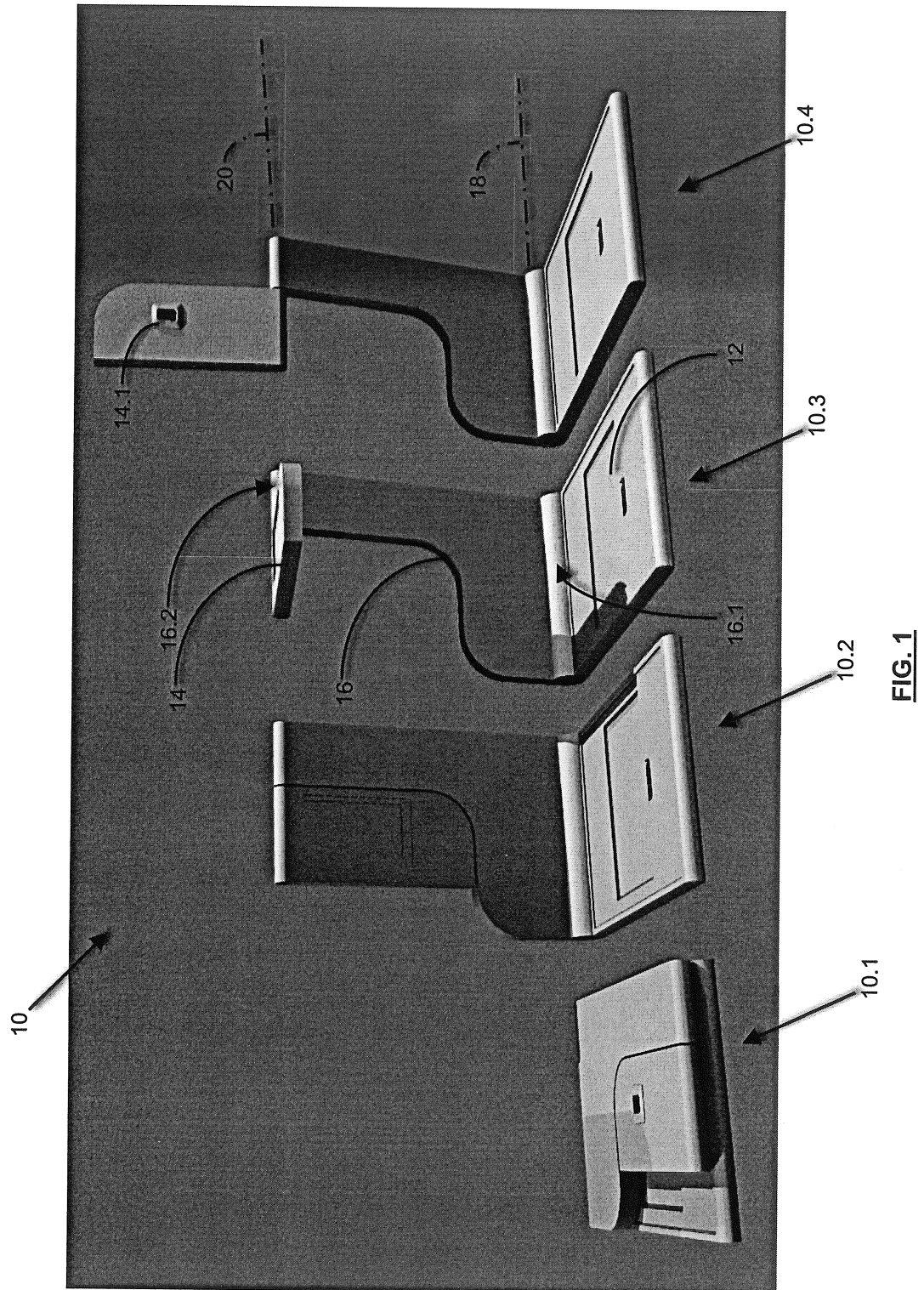
18. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 17, trong đó phương tiện khóa bao gồm tấm chắn có thể lắp trên giá lắp thiết bị để cố định phương tiện truyền thông di động lên giá lắp thiết bị.
19. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 18, trong đó tấm chắn được lắp bằng phương tiện khóa lắp ở dạng móc cài khóa không thể mở được mà không cần sự trợ giúp của dụng cụ cơ khí.
20. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó giá lắp thiết bị bao gồm mạch nối với thiết bị điện, có thể kết nối với mạch nối điện của thiết bị truyền thông di động.
21. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 20, trong đó mạch nối với thiết bị điện bao gồm mạch nối bất kỳ hoặc cả hai trong số mạch sạc điện và mạch kết nối dữ liệu.
22. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 21, trong đó bao gồm bộ cấp nguồn, ở dạng bất kỳ trong số pin và mạch cấp nguồn từ bên ngoài để cấp nguồn cho thiết bị truyền thông di động, được kết nối với mạch nối với thiết bị điện khi được lắp lên trên giá lắp thiết bị.
23. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 22, trong đó bao gồm mạch kết nối dữ liệu bên ngoài được nối với mạch nối với thiết bị điện và có thể kết nối với các phụ kiện bên ngoài chẳng hạn như máy in và tương tự.
24. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 1, trong đó bao gồm máy quét nhân trắc học ở dạng máy quét vồng mạc hoặc máy quét vân tay, để quét các đặc điểm nhân trắc học từ cơ thể con người.
25. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 24, trong đó máy quét nhân trắc học được kết nối với mạch nối với thiết bị điện của giá lắp thiết bị để giao tiếp với thiết bị truyền thông di động được lắp vào giá lắp thiết bị.
26. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 24, trong đó máy quét vân tay được tích hợp với khay chứa tài liệu, tạo nên đế của phụ kiện thiết bị truyền thông di động.

27. Phụ kiện thiết bị truyền thông di động theo điểm 24, trong đó camera của thiết bị truyền thông di động được lắp trên giá lắp thiết bị là máy quét võng mạc, khi thiết bị truyền thông di động được cài đặt phần mềm thích hợp để dễ dàng quét võng mạc của một cá nhân.

28. Phương pháp chụp ảnh với thiết bị truyền thông di động, phương pháp bao gồm các bước:

bố trí phụ kiện thiết bị truyền thông di động, như được yêu cầu bảo hộ theo điểm bất kỳ từ 1 đến 27, với thiết bị truyền thông di động hướng vào khay chứa tài liệu hoặc vùng chụp ảnh khuôn mặt; và

kích hoạt camera thiết bị truyền thông di động của thiết bị truyền thông di động được lắp trên giá lắp thiết bị để chụp ảnh tài liệu trong khay chứa tài liệu hoặc chụp ảnh khuôn mặt người hiện diện trong vùng chụp ảnh khuôn mặt.



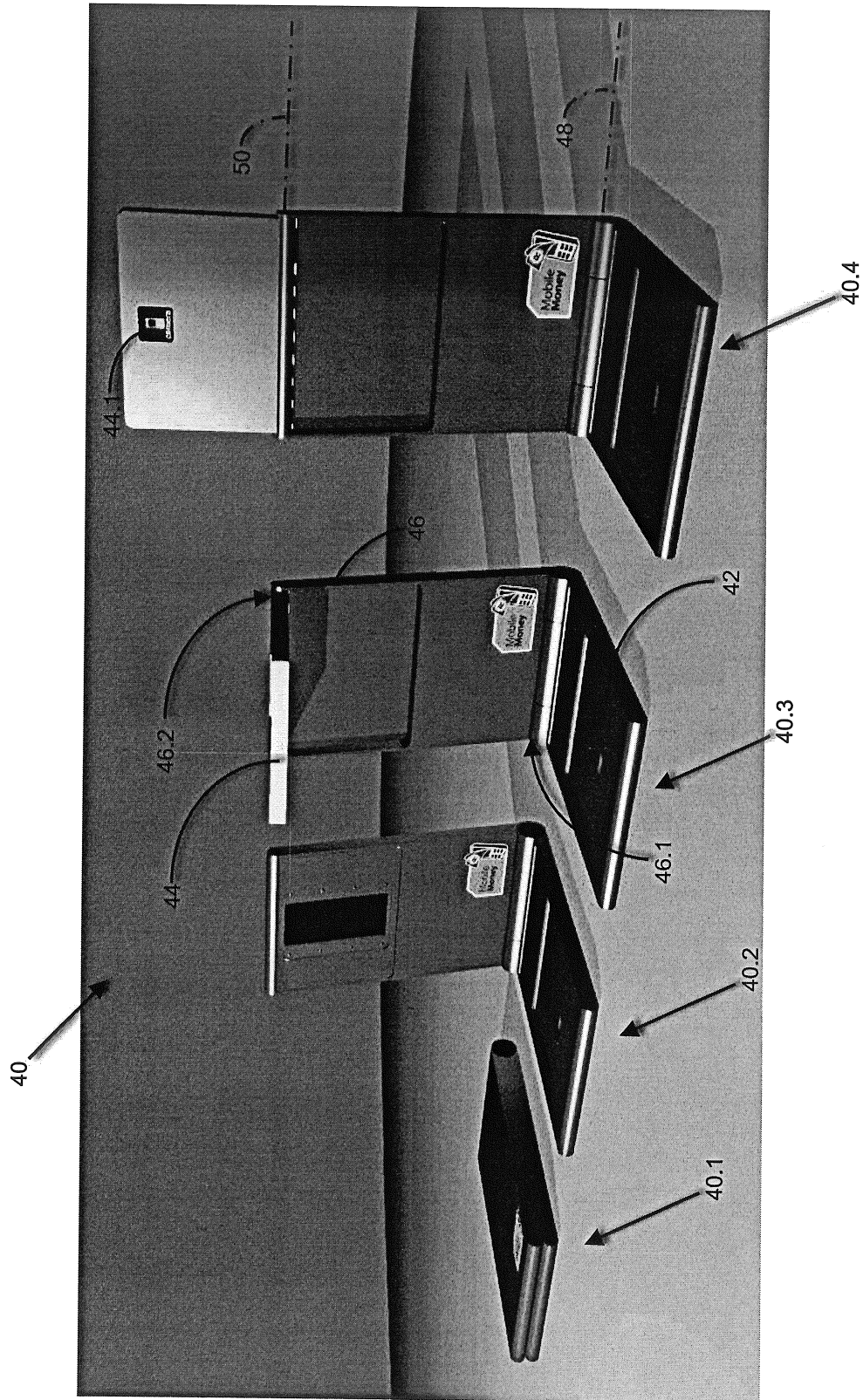


FIG. 2

