



(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)



1-0026390

(51)⁷ G07F 17/32

(13) B

(21) 1-2015-03345

(22) 07/03/2014

(86) PCT/EP2014/054483 07/03/2014

(87) WO 2014/135692 12/09/2014

(30) 61/774,738 08/03/2013 US; 13158466.6 08/03/2013 EP

(45) 25/11/2020 392

(43) 25/11/2015 332A

(73) NOVOMATIC AG (AT)

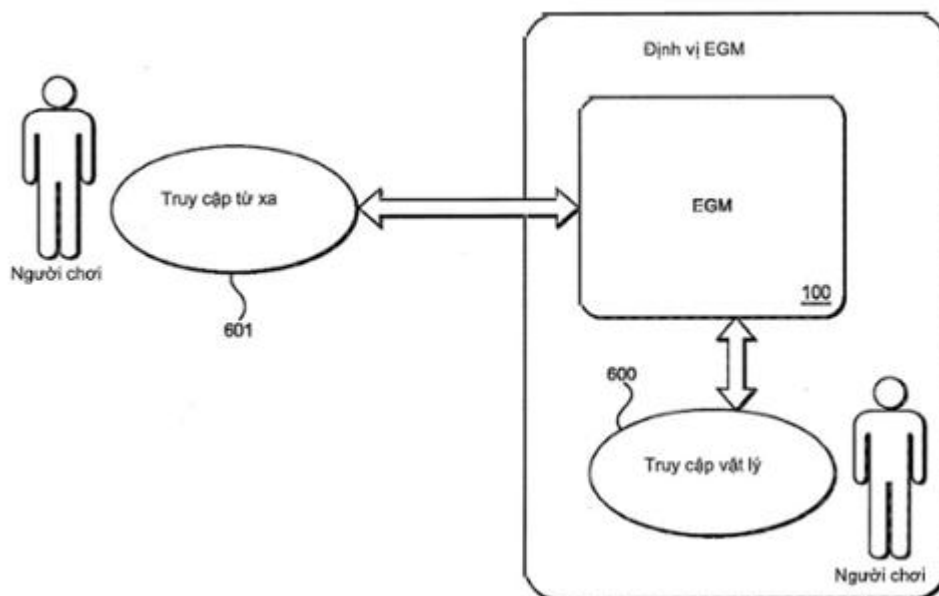
Wiener Strasse 158, A-2352 Gumpoldskirchen, Austria

(72) GRAF, Johann F. (AT); ZAJAC, Tomasz (PL).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) HỆ THỐNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU KHIỂN TỪ XA THIẾT BỊ CHƠI TRÒ CHƠI ĐIỆN TỬ TỪ THIẾT BỊ DI ĐỘNG

(57) Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp để điều khiển máy chơi trò chơi điện tử (EGM) từ thiết bị di động trong phiên chơi trò chơi từ xa. EGM được chuyển giữa chế độ truy cập cục bộ trong đó đầu vào trên EGM được kích hoạt và chế độ truy cập từ xa trong đó đầu vào trên EGM được giải kích hoạt và người chơi giao tiếp với EGM sử dụng thiết bị di động như là điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng. Trong các phiên chơi trò chơi truy cập từ xa, tất cả các thao tác chơi trò chơi quan trọng được thực hiện trên EGM và không thực hiện trên thiết bị di động. Các thao tác chơi trò chơi quan trọng bao gồm tạo số ngẫu nhiên và xác định kết quả trò chơi. Nội dung của trò chơi, bao gồm video, hình ảnh chụp và âm thanh của trò chơi được truyền đến thiết bị di động để hiển thị đến người chơi. Đầu vào và lựa chọn của người chơi được thực hiện trên thiết bị di động.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến hệ thống và phương pháp để điều khiển máy chơi trò chơi điện tử (EGM) từ thiết bị di động trong phiên chơi trò chơi từ xa.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Máy chơi trò chơi điện tử (Electronic gaming machines - EGMs) đề xuất nhiều trò chơi như là trò chơi guồng quay cơ, trò chơi guồng quay video, trò chơi bài video, trò chơi đánh bài Rulet, trò chơi keno, và các loại trò chơi đặt cược khác mà thường được áp dụng tại sòng bài để người chơi sử dụng. Khi chơi EGM nhất định cần người chơi ngồi tại máy chơi trò chơi và đặt cược kết quả cho trò chơi đó. Người chơi sau đó tương tác với trò chơi trong suốt chu trình trò chơi để trực tiếp chọn các tùy chọn khác nhau cho đến khi chu trình trò chơi kết thúc với kết quả trò chơi được chọn và được hiển thị cho người chơi. Nếu kết quả là người chơi thắng, thì người chơi nhận được phần thưởng tương ứng với kết quả đó.

Cho đến nay, để chơi chủ động trò chơi trên EGM, người chơi trò chơi phải có mặt tại EGM đó. Có nhiều giải pháp kỹ thuật đã biết giúp sử dụng thiết bị di động để tương tác với EGM. Ví dụ công bố đơn patent US số 2012/0315984A1, được trích dẫn ở đây để tham khảo, mô tả việc sử dụng thiết bị di động để pháp triển và duy trì sự trung thành của khách hàng đối với sòng bạc, mặc dù người chơi không thể điều khiển thao tác chơi trò chơi của EGM trực tiếp từ thiết bị di động. Công bố đơn này mô tả kỹ thuật để chơi trò chơi thẻ hoặc khe video trên cơ sở đặt cược trong đó nội dung trò chơi, bao gồm kết quả của trò chơi được tạo ra trên thiết bị từ xa như là máy chủ, và được gửi đến thiết bị di động để hiển thị. Công bố đơn này đề xuất EGM được tạo kết cấu để nhận ít nhất một kết quả của trò chơi từ thiết bị từ xa (máy chủ) nơi mà bản thân EGM không sử dụng bộ tạo số ngẫu nhiên (random number generator - RNG) để tạo kết quả trò chơi một cách cục bộ. Kết quả của trò chơi thay vì đó được tạo ra từ xa (từ máy chủ) đáp lại đầu vào được nhập trên thiết bị di động như là đầu vào chỉ báo lượng đặt cược và/hoặc đầu vào để khởi tạo trò chơi. Lượng đặt cược hoặc thông tin khởi tạo có thể được gửi từ thiết bị di động đến thiết bị từ xa như từ thiết bị chơi trò chơi di

động đến máy chủ. Sau khi nhận được kết quả trò chơi từ thiết bị từ xa (máy chủ), việc biểu thị kết quả trò chơi được tạo từ xa có thể được tạo ra và được hiển thị trên thiết bị di động. Trong một số trường hợp, biểu thị trò chơi cũng có thể được tạo ra từ xa (từ máy chủ) và sau đó được tạo luồng để hiển thị trên thiết bị di động. (Tham khảo đoạn [00092] tài liệu 2012/0315984A1).

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục tiêu của sáng chế là về cơ bản khắc phục hoặc ít nhất là cải thiện một hoặc nhiều nhược điểm nêu trên.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất hệ thống trong đó các máy chơi trò chơi điện tử (electronic gaming machines - EGMs) được kết nối vào mạng cho phép người chơi chơi các trò chơi trên các EGM bằng cách truy cập từ xa các EGM sử dụng thiết bị di động, bao gồm: thiết bị di động để điều khiển ít nhất một EGM ở chế độ truy cập từ xa; các EGM, mỗi EGM bao gồm: bộ tạo số ngẫu nhiên để tạo ra các số ngẫu nhiên giúp xác định kết quả của trò chơi và tương ứng với tập hợp kết quả trò chơi định trước bao gồm kết quả thắng và thua; màn hiển thị để hiển thị ván chơi trò chơi bao gồm kết quả trò chơi đến người chơi; tập đầu vào trên EGM từ đó người chơi có thể giao tiếp với EGM; bộ điều khiển EGM để điều khiển ván chơi trò chơi trên EGM; bộ điều khiển chế độ để chuyển giữa: chế độ truy cập cục bộ trong đó người chơi tương tác với EGM thông qua tập đầu vào; và chế độ truy cập từ xa trong đó người chơi tương tác với EGM thông qua thiết bị di động; và cổng giữa ít nhất một EGM và thiết bị di động để tạo thuận lợi cho truyền thông giữa ít nhất một EGM và thiết bị di động; và trong đó ít nhất một EGM còn bao gồm mã định danh và ngoài ra trong đó thiết bị di động được làm thích ứng để khởi tạo phiên chế độ truy cập từ xa bằng cách đọc mã định danh và phát tín hiệu đến ít nhất một EGM bao gồm mã định danh yêu cầu ít nhất một EGM khởi tạo phiên chế độ truy cập từ xa; và trong đó ít nhất một EGM còn bao gồm bộ phận chụp phiên từ xa EGM để chụp ván chơi trò chơi và truyền ván chơi trò chơi, bao gồm các kết quả trò chơi đến thiết bị di động trong phiên từ xa để hiển thị đến người chơi, trong đó các EGM được điều khiển đồng thời hoặc song song bởi thiết bị di động; và trong đó sự hiển thị của các màn hình từ mỗi EGM được điều khiển được luân phiên trên thiết bị di động.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất phương pháp vận hành ít nhất một máy chơi trò chơi điện tử (EGM) trong số nhiều EGM được kết nối trên mạng mà cho phép người chơi chơi trò chơi trên các EGM từ xa sử dụng thiết bị di động, bao gồm các bước: nhận mã định danh tại thiết bị di động từ ít nhất một EGM nhất định trên đó người chơi đã quyết định khởi tạo phiên chơi trò chơi truy cập từ xa; tạo ra yêu cầu khởi tạo bao gồm mã định danh từ thiết bị di động đến ít nhất một EGM nhất định; thiết lập liên kết truyền thông trên cổng giữa thiết bị di động và ít nhất một EGM cho phép truyền thông bao gồm đầu vào của người chơi từ thiết bị di động đến ít nhất một EGM và nội dung chơi trò chơi được tạo ra từ ít nhất một EGM đến thiết bị di động trong phiên chơi trò chơi truy cập từ xa; bố trí bộ phận chụp phiên từ xa EGM để chụp ván chơi trò chơi và truyền ván chơi trò chơi, bao gồm các kết quả của trò chơi đến thiết bị di động trong phiên chơi trò chơi truy cập từ xa để hiển thị đến người chơi; giải kích hoạt tập đầu vào trên ít nhất một EGM trong phiên chơi trò chơi từ xa; chơi một hoặc nhiều trò chơi trong phiên chơi trò chơi truy cập từ xa sử dụng các đầu vào trên thiết bị di động để tạo ra lựa chọn của người chơi đối với ít nhất một EGM và nhận nội dung chơi trò chơi từ ít nhất một EGM mà nhận được bởi người chơi trên thiết bị di động bao gồm các kết quả trò chơi; hoàn thành phiên chơi trò chơi truy cập từ xa; tái kích hoạt tập đầu vào trên EGM và giải kích hoạt kết nối truyền thông tại cổng giữa thiết bị di động và EGM, trong đó phương pháp vận hành các EGM, được điều khiển đồng thời hoặc song song bởi thiết bị di động; và luân phiên sự hiển thị của các màn hình từ mỗi EGM được điều khiển trên thiết bị di động.

Sáng chế khắc phục các nhược điểm của giải pháp kỹ thuật đã biết bằng cách đề xuất hệ thống và phương pháp sử dụng thiết bị di động để điều khiển từ xa EGM trong đó việc điều khiển có thể được chuyển giữa: (a) điều khiển cục bộ EGM bởi người chơi có mặt tại EGM mà tương tác với EGM thông qua đầu vào trên EGM; và (b) điều khiển từ xa EGM bởi người chơi sử dụng thiết bị di động như là điện thoại thông minh hoặc thiết bị điện toán máy tính bảng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để hiểu rõ hơn sáng chế, và minh họa rõ hơn chức năng của nó, các tham chiếu giờ đây sẽ được thực hiện, bằng các ví dụ, đến các hình vẽ kèm theo. Các hình vẽ minh họa các phương án của sáng chế trong đó:

Fig.1 minh họa máy chơi trò chơi điện tử để chơi trò chơi may rủi;

Fig.2 minh họa sơ đồ khối của máy chơi trò chơi điện tử để chơi trò chơi và kết nối mạng được kiểm soát bởi hệ thống dựa trên máy chủ trung tâm với hệ thống bên ngoài cũng được kết nối với mạng;

Fig.3 minh họa sơ đồ khối của nhóm máy chơi trò chơi điện tử trên mạng được kết nối với hệ thống dựa trên máy chủ và hệ thống bên ngoài;

Các Fig từ 4A đến 4B minh họa các ví dụ về các thiết bị di động;

Fig.5 là sơ đồ khối minh họa truyền thông giữa thiết bị di động và EGM;

Fig.6A là sơ đồ khối minh họa EGM minh họa các tùy chọn truy cập cục bộ và từ xa;

Fig.6B là sơ đồ khối của thiết bị di động và EGM được kết nối sử dụng cổng chơi trò chơi từ xa;

Fig.6C là sơ đồ khối của EGM mà có thể được chuyển giữa truy cập từ xa sử dụng thiết bị di động và truy cập cục bộ bằng cách chơi trực tiếp tại EGM;

Fig.7 là sơ đồ khối cấp bậc của các thao tác khả dụng trên EGM;

Fig.8 là sơ đồ khối các trạng thái mà EGM có thể tồn tại trong suốt quá trình vận hành.

Fig.9 là sơ đồ khối minh họa thiết bị di động chơi song song trên nhiều EGM;

Fig.10 là sơ đồ khối minh họa việc chụp và truyền ảnh chụp màn hình từ EGM đến thiết bị di động trong quá trình chơi từ xa;

Fig.11 là sơ đồ khối của nhóm máy chơi trò chơi điện tử trên mạng được kết nối với nhóm thiết bị truy cập từ xa thông qua nhóm cổng; và

Fig.12 là sơ đồ khối của nhóm máy chơi trò chơi điện tử trên mạng được kết nối với nhóm thiết bị truy cập từ xa cùng với góc nhìn chi tiết các thành phần của một cổng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sáng chế sẽ được mô tả chi tiết hơn có tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo. Cần hiểu rằng sáng chế có thể bao gồm nhiều hình thức khác nhau và không nên hiểu là bị giới hạn bởi các phương án được mô tả ở đây. Trong các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.12 các thành phần giống nhau của sáng chế được tham chiếu đến bởi các số tham chiếu giống nhau để cho thống nhất.

Fig.1 biểu diễn máy chơi trò chơi điện tử ("EGM") 100 có nhiều bộ phận. Màn hiển thị sơ cấp 105 được sử dụng để hiển thị trò chơi và kết quả, và có thể ở dạng màn hiển thị video (được biểu diễn), hoặc, những cuộn vật lý. Màn hình cảm ứng chạm được bao gồm trong hầu hết các EGM và tạo ra giao diện linh hoạt để vận hành EGM 100, bao gồm các biểu tượng hiển thị trong quá trình chơi trò chơi. Các chi tiết khác bao gồm bộ kiểm tra tín dụng (xem Fig.2) chứa bên trong EGM 100 trong đó hóa đơn có thể được chèn vào qua khe tín dụng 110. Các nút 115 trên mặt ngoài của EGM 100 được sử dụng để khởi động và điều khiển các hoạt động của EGM gắn với màn hình cảm ứng chạm 105 bởi người chơi. EGM có thể còn bao gồm màn hiển thị thứ cấp 120 để hiển thị các chức năng khác của trò chơi bao gồm các màn hình tiền thưởng. Màn hiển thị chính 105 hoặc màn hiển thị thứ cấp 120 có thể được sử dụng để biểu diễn thông tin đến người chơi như là bàn thanh toán, tin nhắn, quảng cáo, màn hình giải trí hoặc các loại thông tin khác. Nhiều bộ đo 125 trên màn hiển thị 105 được sử dụng để theo dõi tín dụng khả dụng để chơi, lượng chiến thắng trong ván chơi nhất định, số lượng tiền xu cá cược và lượng khác thường được bố trí gần đáy của của màn hiển thị 105. EGM 100 cũng có thể chấp nhận tiền xu. Trong những trường hợp này, khay tiền xu 130 ở đáy của EGM 100 được sử dụng để đỡ tiền xu được phân phối đến cho người chơi.

Phổ biến đối với EGM 100 bao gồm chi tiết thẻ vào, thẻ ra (ticket-in, ticket-out - TITO) bao gồm đầu đọc thẻ và bộ in thẻ được chứa bên trong EGM 100 mà có thể chấp nhận tín dụng được mã hóa dạng mã vạch được in trên thẻ thông qua khe 110 và nhờ đó giá trị của tín dụng được hiển thị trên bộ đo 125 khi thẻ được đưa vào.

Fig.2 là sơ đồ khối của EGM 100 được kết nối với hệ thống dựa trên máy chủ trung tâm 200 và minh họa các chi tiết bên trong của EGM 100. Tất cả các chức năng vận hành của EGM 100 được kiểm soát bởi bộ điều khiển 135 như là bộ vi xử lý được chứa trong EGM 100 mà được bố trí trên bàn chơi trò chơi 140. Bộ điều khiển

thực thi các lệnh mà bao gồm thao tác của EGM dựa trên bộ tạo số ngẫu nhiên 145 ("RNG") mà thường được triển khai trong phần mềm và được lưu trữ trong bộ nhớ 150. Theo cách khác, bộ tạo số ngẫu nhiên phần cứng thực có thể được sử dụng. Các chi tiết bên trong của EGM 100 được biết đến bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực. Kết quả trò chơi được xác định dựa trên số ngẫu nhiên được chọn bởi RNG 145. Bộ kiểm tra tín dụng 155 để chấp nhận tiền giấy được minh họa có tích hợp với đầu đọc thẻ và bộ in thẻ. Bộ kiểm tra tín dụng 155 chấp nhận tiền ở dạng tiền giấy hoặc thẻ từ người chơi và thêm tín dụng vào bộ đo 125 trên EGM 100. Máy ghi hình 160 có thể được bao gồm trong EGM 100 để ghi các hình ảnh của ván chơi và thao tác chơi trò chơi trên một trong hai hoặc cả hai màn hình 105 và 120. Máy ghi hình 160 có thể ưu tiên ghi lại cả video và hình ảnh tĩnh.

Hệ thống bên ngoài 205 như là hệ thống theo dõi người chơi, hệ thống tính toán khe hoặc hệ thống thưởng cũng có thể được kết nối với EGM 100. Các loại hệ thống này thường được kết nối đến EGM 100 thông qua bảng giao diện riêng rẽ (không được thể hiện trên hình vẽ) hoặc trực tiếp đến các chi tiết khác nhau của EGM 100 bao gồm nhưng không giới hạn ở bàn chơi trò chơi 140. Hệ thống theo dõi người chơi cũng có thể bao gồm các chi tiết khác được cài đặt trên EGM 100 như là màn hiển thị theo dõi người chơi 210, bàn phím 215 và đầu đọc thẻ 220. Các chi tiết này cho phép tương tác trực tiếp giữa hệ thống bên ngoài 205 và người chơi để nhận thông tin từ người chơi trên bàn phím 215 hoặc thông qua thông tin trên thẻ được chèn vào đầu đọc thẻ 220, và để hiển thị thông tin cho người chơi trên màn hiển thị 210. Mạng được thiết lập giữa hệ thống bên ngoài 205 và EGM 100 bởi kết nối mạng 225. Mạng này có thể được kết nối với tất cả các EGM 100 trong sòng bạc hoặc với bất kỳ tập con nhỏ hơn nào của các EGM 100.

Hệ thống dựa trên máy chủ 200 cũng được kết nối với các EGM 100 bởi kết nối mạng 230 mà có thể trên mạng riêng rẽ hoặc mạng tương tự như mạng kết nối EGM 100 với hệ thống bên ngoài 250. Hệ thống dựa trên máy chủ 200 có thể là máy chủ riêng lẻ hoặc nó có thể biểu diễn nhóm các máy chủ kết nối với nhau được tạo kết cấu trong một hệ thống đơn lẻ tương tác với nhóm các EGM.

Cần hiểu rằng kiểu mạng 225, 230 qua đó dữ liệu được truyền thông có thể là một trong số nhiều kiểu mạng khác nhau. Chúng bao gồm mạng vùng cục bộ (Local

Area Network - LAN), mạng diện rộng (Wide Area Network - WAN), intranet, internet hoặc các lớp mạng khác. Bất kỳ kiểu công nghệ mạng nào cũng có thể được sử dụng không nằm ngoài các nguyên tắc sáng chế. Chúng bao gồm truyền thông qua bất kỳ giao thức nào trên bất kỳ lớp nào của mô hình OSI (ISO/IEC 7498-1) mà có thể mã hóa hoặc không (ví dụ mã hóa SSL, VPN, vân vân). Thời gian được đồng bộ hóa trên tất cả các chi tiết của hệ thống thông qua giao thức mạng như là, ví dụ, giao thức đồng bộ thời gian mạng (network time protocol - NTP) để đảm bảo rằng các quãng thời gian có thể được so sánh một cách đáng tin cậy.

Fig.3 là sơ đồ khối minh họa nhóm các EGM 100 a-x trên kết nối mạng 230 giữa hệ thống dựa trên máy chủ trung tâm 200 và mỗi EGM 100 a-x. Cần hiểu rằng mạng này có thể được thiết lập với bất kỳ số EGM nào mà có thể nằm trong số hàng ngàn máy. Mỗi máy EGM 100 a-x cũng được kết nối với hệ thống bên ngoài 205 mà có thể là hệ thống theo dõi người chơi, hệ thống tính toán khe, hệ thống thưởng hoặc kiểu hệ thống khác.

Fig.4A và Fig.4B minh họa thiết bị đầu cuối có thể được sử dụng để điều khiển từ xa EGM 100. Fig.4A là điện thoại thông minh 405 như là iPhone[®] được bán bởi Apple[®] trong khi Fig.4B là thiết bị máy tính bảng 410 như iPad[®] được bán bởi Apple[®]. Một trong những thiết bị này cũng như các thiết bị cầm tay di động khác có thể được sử dụng để truy cập và điều khiển EGM 100 một khi EGM 100 được đặt trong chế độ truy cập từ xa. Để dễ dàng tham khảo trong phần mô tả này, thiết bị di động nói chung được tham chiếu đến như là thiết bị di động 405. Tuy nhiên, cần hiểu rằng, thiết bị di động 405 có thể được thay thế bằng thiết bị di động 410, hoặc bất kỳ thiết bị điện tử nào khác với khả năng kết nối truyền thông được bố trí xa khỏi EGM 100 và từ đó EGM có thể được kiểm soát. Những thiết bị này có thể bao gồm thiết bị chơi trò chơi điện tử từ xa chuyên dụng được thiết kế và sản xuất đặc biệt cho mục đích chơi trò chơi từ xa, máy tính xách tay, thiết bị chơi trò video di động như là PlayStation Portable, hoặc PSP[®], được bán bởi Sony[®], hoặc bất kỳ thiết bị điện toán nói chung khác mà có thể được lập trình hoặc tải với phần mềm ứng dụng để tạo ra khả năng kiểm soát từ xa cần thiết từ xa EGM 100.

Fig.5 là sơ đồ khối minh họa việc truyền thông giữa thiết bị di động 405 và EGM 100. Để cho phép điều khiển từ xa, người chơi tương tác với EGM 100 trên thiết

bị di động 405 sử dụng truyền thông đa kênh. Các hoạt động được thực hiện sử dụng các nút vật lý như là màn hình cảm ứng 105 hoặc nút 115 trên EGM 100 và màn hình cảm ứng hoặc nút trên thiết bị di động 405. Các hoạt động bao gồm, nhưng không giới hạn ở việc chuyển tiền, chọn trò chơi, chuyển sang điều khiển từ xa kích hoạt bởi thiết bị di động và quay trở lại điều khiển cục bộ đến EGM, cùng với tất cả các chức năng cần thiết khác để chơi trò chơi và nhận tín dụng đối với phần thưởng trung thành người chơi. Truyền thông đa kênh cho phép truyền nội dung trò chơi bao gồm trạng thái màn hình của video tạo luồng, trạng thái màn hình của từng JPEG, và/hoặc nhắn tin văn bản, cũng như âm thanh được truyền giữa EGM 100 và thiết bị di động 405. Thông qua quy trình này, tất cả các chức năng chơi trò chơi được thực hiện bởi EGM 100 với trạng thái của các thao tác này được truyền đến thiết bị di động 405 để hiển thị đến người chơi. Người chơi tương tác với EGM 100 bằng các phản hồi khi cần thiết sử dụng đầu vào trên thiết bị di động 405. Vì chức năng chơi trò chơi được thực hiện trên EGM 100, không có rủi ro về dữ liệu hoặc bảo mật trên thiết bị di động 405, mà chỉ có vai trò hiển thị thông tin đến người chơi và cung cấp phản hồi từ người chơi khi cần thiết và ở chế độ tắt máy vật lý trong khi EGM 100 ở chế độ điều khiển từ xa bởi thiết bị di động 405. Các chức năng chơi trò chơi quan trọng như chạy RNG và xác định kết quả của trò chơi được xử lý chuyên dụng bởi các chi tiết bên trong của EGM 100 bất kể EGM ở chế độ truy cập cục bộ hay chế độ truy cập từ xa.

Để đảm bảo kết nối an toàn giữa EGM 100 và thiết bị di động 405 trong phiên chơi trò chơi được điều khiển từ xa, kênh truyền thông phải được thiết lập giữa EGM 100 và 405. Thiết bị di động 405 có thể xác định EGM nhất định nhờ, ví dụ, quét mã phản hồi nhanh (quick response - QR), mã vạch, thẻ định danh tần số vô tuyến (radio frequency - RF), hoặc kiểu mã khác có thể phát hiện được bởi thiết bị di động và được hiển thị hoặc có thể phát hiện được trên hoặc gần bề mặt bên ngoài của EGM hoặc trên một trong các màn hình 105, 120 của EGM 100. Một khi thiết bị di động 405 có mã QR, có thể xác định EGM cụ thể mà kết nối truyền thông với nó. Theo một phương án khác, mã định danh biểu thị các EGM tương ứng có thể được cung cấp bởi các phương tiện của thẻ RFID được gắn vào EGM từ đó thiết bị di động có thể được tương thích để đọc hoặc phát hiện thông tin định danh sử dụng giao thức truyền thông RFID.

Cần hiểu rằng mã định danh cụ thể (được mã hóa thành QR hoặc kiểu mã khác) được kết hợp với EGM nhất định. Đó là dạng chứng nhận mà duy nhất đối với EGM

nhất định và được ghép cặp với địa chỉ IP của EGM trong hệ thống quản lý trò chơi từ xa (xem Fig.12). Mã định danh được gắn vào vỏ EGM và được nối với EGM, bao gồm chỉ báo trực quan trên mặt ngoài của vỏ EGM sao cho người chơi có thể quan sát thấy mã này. Mã hiển thị cũng cần bao gồm dạng mà người có thể đọc được tương ứng mà cũng có thể được hiển thị trên màn hình của thiết bị di động để người chơi xác nhận rằng kết nối được thiết lập với EGM mong muốn.

Chỉ những thiết bị di động được ủy quyền hoặc được đăng ký là có thể truy cập EGM để chơi trò chơi từ xa sử dụng mạng, ví dụ, mạng WiFi. Liên kết RF giữa EGM và mạng WIFI có thể được phép thường xuyên hoặc "bật" sao cho khi thiết bị di động truy cập mạng WiFi, mã QR được quét của EGM mà người chơi muốn truy cập từ xa có thể được sử dụng để kết nối thiết bị di động và EGM. Một khi mã định danh được quét, kết nối có thể được thiết lập mà không cần đăng nhập vì thiết bị di động đã được ủy quyền để sử dụng trên mạng bởi bộ vận hành chơi trò chơi trước khi thiết lập kết nối giữa EGM và thiết bị di động. Hoặc, thủ tục đăng nhập có thể cần thiết để tăng cường bảo mật.

Để bắt đầu chơi trò chơi từ xa trên thiết bị di động, người chơi khởi tạo yêu cầu kết nối từ thiết bị di động. Thiết bị di động được sử dụng để quét EGM nhất định mã định danh duy nhất mà được truyền đến hệ thống quản lý chơi trò chơi từ xa. Hệ thống quản lý chơi trò chơi từ xa kiểm tra sổ đăng ký EGM để tìm kiếm mã định danh đó. Nếu EGM được tìm ra và việc truy cập từ xa không bị chặn vì bất cứ lý do nào, thì hệ thống quản lý chơi trò chơi từ xa cho phép phiên chơi trò chơi từ xa đối với thiết bị di động. Tất cả các yêu cầu của thiết bị di động được gửi đến EGM và phản hồi từ EGM được gửi ngược lại thiết bị di động đó.

Một khi người chơi đã quyết định kết thúc phiên chơi trò chơi, thì người chơi nhấn nút kết thúc trò chơi trên thiết bị di động. Thiết bị di động quét mã định danh một lần nữa và tín hiệu ngắt được gửi đến hệ thống quản lý chơi trò chơi từ xa. Phiên chơi trò chơi từ xa sau đó được đóng lại bởi hệ thống quản lý chơi trò chơi từ xa.

Một khi kênh truyền thông đã được thiết lập giữa EGM 100 và thiết bị di động 405, mà có thể sử dụng Bluetooth, WiFi, truyền thông trường gần (near field communication - NFC) hoặc bất kỳ định dạng kết nối truyền thông khác, truyền dữ liệu giữa EGM 100 và thiết bị di động 405 có thể được thực hiện để gửi luồng âm

thanh/video 505 từ EGM 100 đến thiết bị di động 405 như được biểu diễn tại Fig.5. Giao thức được sử dụng để định dạng dữ liệu truyền bao gồm video, hình ảnh và âm thanh. Giao thức này có thể là giao thức tiêu chuẩn bất kỳ như giao thức vận chuyển thời gian thực (real-time transport protocol - RTP) thông qua việc sử dụng giao thức dữ liệu người dùng (user data protocol - UDP) hoặc giao thức MPEG như là bộ mã hóa video MPEG2. Các codec hoặc giao thức khác có thể được sử dụng bao gồm giao thức riêng được thiết kế đặc biệt để truyền thông EGM - thiết bị di động. Theo một phương án, bộ mã hóa được biết đến như là bộ mã hóa VideoLAN x264 có thể được sử dụng vì giao thức này có độ trễ tạo luồng video thấp. Việc truyền trạng thái của EGM 510 cũng được truyền từ EGM 100 đến thiết bị di động 405. Việc truyền này có thể bao gồm việc gửi tin nhắn liên quan đến tính khả dụng của EGM 100 để chơi trò chơi, thời gian chơi trò chơi, trạng thái đợi chỉ ra rằng EGM 100 đang đợi đầu vào từ người dùng hoặc các tin nhắn khác có liên quan đến các chi tiết của EMG như là bộ nhận/máy in 155, nút 115, màn hình 105, 120, cửa 520, khóa 525, hoặc cửa nạp/bộ phân phối 530 trên EGM 100. Chỉ dẫn vận hành 515 được gửi từ thiết bị di động 405 đến EGM 100 để cung cấp cho đầu vào của người chơi, yêu cầu sử dụng EGM ở chế độ từ xa, yêu cầu kết thúc chế độ từ xa hoặc các chỉ dẫn đến người dùng khác.

Cần hiểu rằng EGM 100 có thể chuyển giữa truy cập cục bộ bởi người chơi trực tiếp EGM 100 tại EGM 100 và chế độ chơi từ xa bởi người chơi thông qua thiết bị di động 405. Khái niệm này được biểu diễn trong Fig.6A minh họa các tùy chọn truy cập cục bộ 600 và truy cập từ xa 601.

Một khi kết nối truyền thông được kết nối giữa EGM 100 và thiết bị di động 405, cổng 605 (hoặc dịch vụ riêng được tham chiếu đến là dịch vụ LightBridge™ hoặc LightBridge™ được phát triển bởi bên nhận chuyển nhượng đơn sáng chế này) như được biểu diễn trong Fig.6B minh họa việc chuyển chế độ giữa truy cập cục bộ EGM 100 và truy cập từ xa trên thiết bị di động 405. Cổng 605 được điều khiển bởi bộ điều khiển EGM 135, hoặc bộ điều khiển riêng rẽ 135 như được minh họa trong Fig.6C được sử dụng cho mục đích chạy cổng 605 và điều khiển kết nối giữa EGM 100 và thiết bị di động 405. Khi thiết lập kết nối, tất cả các tín hiệu từ các nút 155 và các đầu vào khác trên EGM 100 bị chặn lại và chỉ có sự truyền phát tín hiệu qua cổng được tiến hành. Có thể quan sát từ Fig.6B, ban đầu, mã QR được quét bởi thiết bị di động 405 và tín hiệu được gửi đến EGM 100 để chuyển từ chế độ vận hành cục bộ sang chế

độ truy cập từ xa tại bước 1. Cổng 605 sau đó được thông báo chuyển sau khi nhận được tín hiệu từ thiết bị di động 405 tại bước 2, và thiết bị di động 405 sau đó khởi tạo phiên chơi trò chơi tại bước 3 mà thiết lập hai cuộc truyền thông giữa EGM 100 và cổng 605 tại bước 4 và giữa thiết bị di động 405 và cổng 605 tại bước 5.

Khi ở chế độ truy cập từ xa, thứ bậc thao tác 705 trở nên khả dụng, ví dụ của chúng được minh họa trong Fig.7, trong đó các thao tác có thể được thực thi trên thiết bị di động 405 được truyền đến EGM 100. Các thao tác màn hình 710 trên thiết bị di động 405 được kích hoạt bởi thao tác nhấp vào màn hình cảm ứng chạm 715 và sử dụng các thao tác nút cơ học 720 được thực hiện bằng cách nhấn nút 725 trên thiết bị di động 405 được triển khai trong quá trình chơi trò chơi EGM 100. Sử dụng ứng dụng phần mềm được phát triển cho điện thoại thông minh, máy tính bảng hoặc thiết bị di động khác để sử dụng với cổng, thì có thể xác định chức năng của nút bất kỳ trên màn hình cảm ứng chạm hoặc nút vật lý trên thiết bị di động 405. Các thao tác chính 730 được thực hiện trên bàn phím (không được thể hiện) trên thiết bị di động 405 có thể bật 735 hoặc tắt 740 chức năng nhất định. Tương tự, điều khiển truy cập 745 có thể được bật 750 hoặc tắt 755 sử dụng bất kỳ tùy chọn giao diện người dùng đã được mô tả bên trên (ví dụ nhấp màn hình cảm ứng chạm, nhấn nút, các thao tác bàn phím).

Ví dụ về các trạng thái có thể 800 của EGM 100 được biểu diễn trong Fig.8. Các trạng thái 800, hoặc tập hợp con của chúng, có thể được truyền từ EGM 100 đến thiết bị di động 405, được điều chỉnh theo các trạng thái này. Điều này có thể xảy ra tại thời điểm thích hợp bất kỳ trong phiên. Tập hợp nút cảm ứng chạm được hiển thị trên màn hình cảm ứng chạm của thiết bị di động 405 phản ánh trạng thái màn hình nhất định 805 từ màn hình 1 (810) đến màn hình n (815). Các trạng thái màn hình bao gồm thời gian bất kỳ và cung cấp cho người chơi cơ hội để chọn lựa liên quan đến đầu vào và tương tác với EGM 100. Các trạng thái của những nút này được tạo cấu hình để mô phỏng các trạng thái của nút EGM 115 trong quá trình chơi trò chơi. Cần hiểu rằng, đối với màn hình nhỏ hơn, có thể cần hoặc yêu cầu biểu diễn chỉ những nhóm phụ nút nhất định trên màn hình cảm ứng chạm của thiết bị di động ở bất kỳ thời điểm nào, cụ thể là nếu thiết bị di động là điện thoại thông minh. Đối với các thiết bị lớn hơn như máy tính bảng hoặc máy tính xách tay, có thể biểu diễn màn hình EGM 100 khi nó xuất hiện trên màn hình cảm ứng 105 tại bất kỳ thời điểm nào. Trong trường hợp đó,

tất cả các nút có thể được biểu diễn, trong khi một vài nút có thể hoạt động hoặc không phụ thuộc vào đầu vào cần thiết tại điểm đó trong chu trình chơi trò chơi.

Tương tự với trạng thái của màn hình 805, trạng thái của loa 820 trên EGM 100 cũng được truyền đến thiết bị di động 405. Tuy nhiên, đối với các loa, trạng thái 820 trong trường hợp hiện tại chỉ đơn giản là có âm thanh được bật hay không mà không có bất kỳ trạng thái bổ sung nào.

Như được mô tả trên, các tin nhắn có liên quan đến các chức năng khác trên EGM 100 cũng có thể được truyền thông đến thiết bị di động 405. Ví dụ, trạng thái của vỏ 825 có thể đề xuất chỉ báo liên quan đến trạng thái của các nút 830, cửa 835, khóa 840 và bất kỳ chi tiết 845 khác trên EGM 100.

Fig.9 minh họa phương án trong đó nhiều EGM 100a-x có thể được điều khiển đồng thời, hoặc song song. Trong trường hợp này, sự hiển thị của các màn hình từ mỗi EGM được điều khiển sẽ được luân phiên trên thiết bị di động 405 vì đầu vào của người chơi và việc hiển thị kết quả của trò chơi là cần thiết. Để điều khiển nhiều EGM đồng thời, cần thiết chỉ rõ cho người chơi màn hình hiện tại cụ thể và trò chơi trên mỗi EGM được truy cập từ xa cụ thể mà được quan sát tại thời điểm xác định. Màn hình chọn có thể được đề xuất trên thiết bị di động 405 trong đó được sắp xếp nhiều biểu tượng, mỗi biểu tượng đại diện cho EGM tương ứng được điều khiển. Hình đại diện nhỏ có thể được biểu diễn tạo mỗi biểu tượng để đại diện cho trạng thái màn hình của EGM tương ứng. Theo cách khác luồng video thu nhỏ có thể được biểu diễn.

Fig.10 là phương án để chụp hình ảnh màn hình tĩnh hoặc video tạo luồng của nội dung chơi trò chơi có thể được áp dụng. Trong trường hợp này, EGM 100 gửi màn hình chụp của màn hình chơi trò chơi nhất định đến thiết bị di động 405. Bằng cách thực hiện điều này, hình ảnh của hình chụp màn hình ở chế độ vận hành cục bộ trên 100 có thể được biểu diễn trên màn hình 105 mà được chụp bởi bộ phận chụp của phiên từ xa ở dạng chương trình chụp màn hình hoặc phần cứng 1005. Hình ảnh chụp màn hình được mã hóa bởi bộ mã hóa 1010 và được đưa vào bộ dồn kênh 1015 trước khi nó được truyền đến thiết bị di động 405. Khi nhận được bởi thiết bị di động 405, hình ảnh được nhập vào bộ giải dồn kênh 1020 và được giải mã bởi bộ giải mã 1025 trước khi được hiển thị cho người chơi trên màn hình 1030 của thiết bị di động 405. Trong EGM 100, màn hình chụp của màn video có thể được chụp sử dụng chương

trình để chụp màn hình cần thiết. Các chương trình chụp màn hình miễn phí là khả dụng cho mục đích này, hoặc chương trình riêng có thể được sử dụng. Tương tự như vậy, chương trình để xử lý đa phương tiện như FFmpeg có thể được sử dụng để xử lý hình ảnh trong quá trình xử lý trong khi bộ phát đa phương tiện như FFmpeg+ có thể được sử dụng để hiển thị hình ảnh lên màn hình 1030 của thiết bị di động 405. Đối với sự kiện mà cần thiết để chụp bộ nguồn quay tại một hoặc nhiều điểm nhất định trong chu trình chơi trò chơi tương phản với hình ảnh trên màn hình video, bộ phận chụp phiên từ xa ở dạng máy ghi hình 160 được bố trí bên trong vỏ của EGM có thể được sử dụng cho mục đích này.

Trong trường hợp việc tạo luồng video của nội dung chơi trò chơi đang được sử dụng cần hiểu rằng hệ thống hoạt động như được mô tả trên đối với các ảnh chụp màn hình tĩnh ngoại trừ các ảnh chụp màn hình được chụp liên tục để tạo ra video. Ví dụ, các ảnh chụp màn hình có thể được chụp sáu mươi lần mỗi giây. Các khung riêng rẽ được mã hóa thành video sử dụng định dạng video như luồng video mpeg2, h264 hoặc các định dạng mã hóa video khác. Video được đưa vào bộ dồn kênh 1015 có thể kết hợp video, âm thanh và siêu dữ liệu thành một luồng mà sau đó được trích xuất bởi bộ giải dồn kênh 1020 khi luồng này được thiết bị di động 405 nhận.

Fig.11 là sơ đồ khối của nhóm các EGM 100a-f trên mạng được kết nối tới nhóm thiết bị truy cập từ xa 105 a-f thông qua nhóm cổng a-n. Biểu đồ này minh họa tính khả năng mở rộng và tính linh động của hệ thống các EGM kết nối với thiết bị truy cập từ xa trong gửi truyền thông thông qua tập hợp các cổng 605a-n. Như có thể được quan sát trong Fig.11, không cần thiết đối với mỗi cổng 605 được sử dụng cho mỗi ghép cặp EGM-thiết bị di động. Thay vào đó cổng đơn 605 có thể xử lý truyền thông đối với số lượng lớn các cặp EGM-thiết bị di động được đề xuất, mỗi phiên được thiết lập giữa EGM và thiết bị di động được xử lý theo các thao tác được mô tả ở đây. Khi cổng nhất định đạt đến khả năng này, cặp thiết bị được thiết lập tại một cổng khác. Cần hiểu rằng ở mức độ tính linh động lớn nhất, bất kỳ EGM 100 nào trong hệ thống có thể được ghép cặp với bất kỳ thiết bị di động 405 nào theo cổng 605 bất kỳ với các cổng được tạo kết cấu trong mạng có thể kết nối với bất kỳ EGM 100 nào và bất kỳ thiết bị di động 405 nào.

Fig.12 là sơ đồ khối của nhóm EGM 100a-d trên mạng được kết nối với nhóm thiết bị truy cập từ xa 405a-c cùng với góc nhìn nhất định các chi tiết của một cổng 605. Cổng 605 đảm nhiệm vai trò quản lý chơi trò chơi từ xa bằng cách đề xuất điều khiển truy cập, quản lý phiên và kiểm soát các hoạt động chơi trò chơi từ xa. Cổng 605 bao gồm nhiều thành phần phần mềm bao gồm điểm truy cập 1205, bộ định tuyến 1210, proxy EGM 1215, bộ quản lý phiên 1220, bộ hiển thị 1225, bộ điều khiển truy cập 1230, thanh ghi thiết bị từ xa 1235, sổ đăng ký EGM 1240 và bảng điều khiển quản lý 1250. Các thành phần phần mềm của cổng 605 chuyển tiếp, kiểm soát và biến đổi các yêu cầu truyền thông giữa các thiết bị truy cập từ xa 405a-c và các EGM 100a-d.

Khi hoạt động, điểm truy cập 1205 là điểm vào cho tất cả các dòng truyền thông giữa thiết bị truy cập từ xa nhất định và EGM nhất định. Bộ định tuyến 1210 được sử dụng để xác định EGM mà đã được chọn để kết nối với thiết bị truy cập từ xa nhất định và để định tuyến các cuộc truyền thông tương ứng giữa hai thiết bị này. Proxy EGM 1215 biến đổi các tin nhắn tới và lui giữa các giao thức riêng được sử dụng bởi các EGM 100 và các thiết bị truy cập từ xa 405. Bộ quản lý phiên 1220 quản lý phiên chơi trò chơi từ xa từ khi bắt đầu đến khi kết thúc trong khi bộ hiển thị 1225 đảm nhiệm vai trò kiểm soát trạng thái của hệ thống và bộ điều khiển truy cập 1230 điều khiển truy cập đến hệ thống từ thiết bị truy cập từ xa nhất định đang sử dụng. Thanh ghi thiết bị từ xa 1235 lưu danh sách các thiết bị truy cập từ xa được đăng ký 405 khả dụng trên hệ thống sao cho kết nối có thể được thiết lập giữa thiết bị truy cập từ xa nhất định đang sử dụng bởi người chơi trò chơi và EGM được chọn từ tất cả các EGM khả dụng trên hệ thống, danh sách đó được lưu tại sổ đăng ký EGM 1240. Và, bảng điều khiển quản lý 1245 là ứng dụng nền tảng web hoặc các giao diện phần mềm khác cho phép hệ điều hành truy cập tất cả các khía cạnh của phần mềm hệ thống để quản lý các thao tác và các thiết lập của hệ thống, bao gồm ví dụ, thiết lập thanh ghi thiết bị truy cập từ xa 1235 và thanh ghi EGM 1240. Bảng điều khiển quản lý 1245 có thể được sử dụng bởi bộ vận hành để theo dõi và xem xét trò chơi được người chơi sử dụng các thiết bị truy cập từ xa 405.

Theo một phương án được ưu tiên, một phương pháp được đề xuất sử dụng máy chơi trò chơi điện tử (EGM) trong số nhiều máy chơi trò chơi điện tử (EGM) bằng cách cho phép chơi trò chơi điện tử từ xa sử dụng thiết bị di động, bao gồm các bước:

vận hành ít nhất một thiết bị di động để điều khiển EGM ở chế độ truy cập từ xa;

bố trí nhiều EGM trên mạng, mỗi EGM bao gồm:

bộ tạo số ngẫu nhiên để tạo ra và nhận số ngẫu nhiên xác định kết quả của trò chơi và tương ứng với bộ kết quả trò chơi định trước bao gồm kết quả thắng và thua;

màn hiển thị để hiển thị ván chơi trò chơi bao gồm kết quả trò chơi đến người chơi;

tập đầu vào trên EGM để tương tác với EGM;

bộ điều khiển EGM để điều khiển ván chơi trò chơi trên EGM;

bộ điều khiển chế độ để chuyển giữa:

chế độ truy cập cục bộ trong đó người chơi tương tác với EGM thông qua tập đầu vào;

chế độ truy cập từ xa trong đó người chơi tương tác với EGM thông qua thiết bị đầu cuối; và

mã định danh được kết hợp với EGM; và

khởi tạo hoạt động của EGM được chọn trong số nhiều EGM trên thiết bị di động nhất định thông qua ít nhất một cổng kết nối giữa EGM và thiết bị di động trong đó cổng được tạo kết cấu để truyền thông giữa EGM và thiết bị di động.

Phương pháp này có thể còn bao gồm bước kích hoạt ít nhất hai phiên chơi trò chơi truy cập từ xa trên thiết bị di động trên ít nhất hai EGM tương ứng song song.

Phương pháp này còn có thể bao gồm nội dung chơi trò chơi được cung cấp ở dạng mà bao gồm một hoặc nhiều trong nhóm chứa: (a) hình ảnh chụp màn hình; (b) nội dung video; hoặc (c) nội dung âm thanh.

Phương pháp này có thể còn bao gồm ít nhất một thiết bị di động có thể ghép cặp với bất kỳ một trong số nhiều EGM trong hệ thống.

Phương pháp này có thể còn bao gồm thiết bị di động nhất định giúp hiển thị trạng thái trò chơi trên màn hình của thiết bị di động và nút có thể thao tác bởi người chơi tương ứng với trạng thái nhất định của trò chơi.

Phương pháp này có thể còn bao gồm giao diện người dùng trên thiết bị di động giúp phát hiện ra kích thước màn hình của thiết bị di động và điều chỉnh các chức năng của trò chơi được hiển thị đến người chơi trong quá trình chơi trò chơi từ xa trên thiết bị di động.

Phương pháp này có thể còn bao gồm hình ảnh được chụp của ván chơi trò chơi tại EGM và truyền hình ảnh được chụp đến thiết bị di động để hiển thị lên màn hình của thiết bị di động.

Phương pháp này có thể còn bao gồm bước khởi tạo ghép cặp giữa thiết bị di động và EGM tại cổng thứ hai nếu cổng thứ nhất đạt tới khả năng vận hành để truyền thông giữa thiết bị di động và EGM được ghép cặp.

Phương pháp này có thể còn bao gồm thiết bị di động nằm trong nhóm bao gồm: (a) điện thoại thông minh; (b) máy tính bảng; (c) máy tính xách tay; (d) thiết bị chơi trò chơi video di động; và (e) thiết bị chuyên dụng mà người chơi có thể truy cập EGM ở chế độ truy cập từ xa.

Phương pháp này có thể còn bao gồm mã định danh là một kiểu từ nhóm bao gồm: (a) mã phản hồi nhanh (QR); (b) mã vạch; (c) thẻ định danh RF; hoặc (d) loại mã khác mà có thể phát hiện được bởi thiết bị di động.

Trong khi sáng chế được mô tả có tham chiếu đến các hình vẽ, cần hiểu rằng nhiều biến đổi và thay đổi có thể được thực hiện bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực mà không nằm ngoài phạm vi bảo hộ của sáng chế. Các biến đổi như vậy từ phần mô tả trên và các hình vẽ được bao gồm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế như được bộc lộ trong bộ yêu cầu bảo hộ.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Hệ thống trong đó các máy chơi trò chơi điện tử (electronic gaming machines - EGMs) được kết nối vào mạng cho phép người chơi chơi các trò chơi trên các EGM bằng cách truy cập từ xa các EGM sử dụng thiết bị di động, bao gồm:

thiết bị di động để điều khiển ít nhất một EGM ở chế độ hoạt động truy cập từ xa;

các EGM, mỗi EGM bao gồm:

bộ tạo số ngẫu nhiên để tạo ra các số ngẫu nhiên để xác định kết quả của trò chơi và tương ứng với tập hợp kết quả trò chơi định trước bao gồm kết quả thắng và thua;

màn hiển thị để hiển thị ván chơi trò chơi bao gồm kết quả trò chơi đến người chơi;

tập đầu vào trên EGM từ đó người chơi có thể giao tiếp với EGM;

bộ điều khiển EGM để điều khiển ván chơi trò chơi trên EGM;

bộ điều khiển chế độ để chuyển giữa:

chế độ truy cập cục bộ trong đó người chơi tương tác với EGM thông qua tập đầu vào; và

chế độ truy cập từ xa trong đó người chơi tương tác với EGM thông qua thiết bị di động; và

cổng giữa ít nhất một EGM và thiết bị di động để tạo thuận lợi cho truyền thông giữa ít nhất một EGM và thiết bị di động; và

trong đó ít nhất một EGM còn bao gồm mã định danh và ngoài ra trong đó thiết bị di động được làm thích ứng để khởi tạo phiên chế độ truy cập từ xa bằng cách đọc mã định danh và phát tín hiệu đến ít nhất một EGM bao gồm mã định danh yêu cầu ít nhất một EGM khởi tạo phiên chế độ truy cập từ xa; và

trong đó ít nhất một EGM còn bao gồm bộ phận chụp phiên từ xa EGM để chụp ván chơi trò chơi và truyền ván chơi trò chơi, bao gồm các kết quả trò chơi đến thiết bị di động (405) trong phiên từ xa để hiển thị đến người chơi,

trong đó các EGM được điều khiển đồng thời hoặc song song bởi thiết bị di động; và

trong đó sự hiển thị của các màn hình từ mỗi EGM được điều khiển được luân phiên trên thiết bị di động.

2. Hệ thống theo điểm 1, trong đó thiết bị di động là một trong số nhóm thiết bị điện tử từ nhóm bao gồm: (a) điện thoại thông minh; (b) máy tính bảng; (c) máy tính xách tay; (d) thiết bị chơi trò chơi video di động; và (e) thiết bị chuyên dụng mà người chơi có thể truy cập EGM ở chế độ truy cập từ xa.

3. Hệ thống theo điểm 1, trong đó nội dung chơi trò chơi được cung cấp ở dạng mà bao gồm một hoặc nhiều trong nhóm chứa: (a) hình ảnh chụp màn hình; (b) nội dung video; hoặc (c) nội dung âm thanh.

4. Hệ thống theo điểm 1, trong đó hệ thống này được làm thích ứng để kích hoạt ít nhất hai phiên chơi trò chơi truy cập từ xa trên thiết bị di động trên ít nhất hai EGM tương ứng song song.

5. Hệ thống theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó màn hình chọn được đề xuất trên thiết bị di động trên đó được sắp xếp nhiều biểu tượng, mỗi biểu tượng đại diện cho EGM tương ứng được điều khiển, và trong đó hình đại diện nhỏ được biểu diễn tại mỗi biểu tượng để đại diện cho trạng thái màn hình của EGM tương ứng hoặc theo cách khác luồng video thu nhỏ được thể hiện.

6. Phương pháp vận hành ít nhất một máy chơi trò chơi điện tử (EGM) trong số nhiều EGM được kết nối trên mạng mà cho phép người chơi chơi trò chơi trên các EGM từ xa sử dụng thiết bị di động, bao gồm các bước:

nhận mã định danh tại thiết bị di động từ ít nhất một EGM nhất định trên đó người chơi đã quyết định khởi tạo phiên chơi trò chơi truy cập từ xa;

tạo ra yêu cầu khởi tạo bao gồm mã định danh từ thiết bị di động đến ít nhất một EGM nhất định;

thiết lập liên kết truyền thông trên cổng giữa thiết bị di động và ít nhất một EGM để cho phép truyền thông bao gồm đầu vào của người chơi từ thiết bị di động đến ít nhất một EGM và nội dung chơi trò chơi được cung cấp từ ít nhất một EGM đến thiết bị di động trong phiên chơi trò chơi truy cập từ xa;

bố trí bộ phận chụp phiên từ xa EGM để chụp ván chơi trò chơi và truyền ván chơi trò chơi, bao gồm các kết quả của trò chơi đến thiết bị di động (405) trong phiên chơi trò chơi truy cập từ xa để hiển thị đến người chơi;

giải kích hoạt tập đầu vào trên ít nhất một EGM trong phiên chơi trò chơi từ xa;

chơi một hoặc nhiều trò chơi trong phiên chơi trò chơi truy cập từ xa sử dụng các đầu vào trên thiết bị di động để cung cấp lựa chọn của người chơi đến ít nhất một EGM và nhận nội dung chơi trò chơi từ ít nhất một EGM mà nhận được bởi người chơi trên thiết bị di động bao gồm các kết quả trò chơi;

hoàn thành phiên chơi trò chơi truy cập từ xa;

tái kích hoạt tập đầu vào trên EGM và giải kích hoạt kết nối truyền thông tại cổng giữa thiết bị di động và EGM,

trong đó phương pháp này vận hành các EGM được điều khiển đồng thời hoặc song song bởi thiết bị di động; và

lưu phiên sự hiển thị của các màn hình từ mỗi EGM được điều khiển trên thiết bị di động.

7. Phương pháp theo điểm 6 còn bao gồm bước kích hoạt ít nhất hai phiên chơi trò chơi truy cập từ xa trên thiết bị di động trên ít nhất hai EGM tương ứng song song.

8. Phương pháp theo điểm 6 trong đó thiết bị di động là một trong số nhóm thiết bị điện tử từ nhóm bao gồm: (a) điện thoại thông minh; (b) máy tính bảng; (c) máy tính xách tay; (d) thiết bị chơi trò chơi video di động; và (e) thiết bị chuyên dụng mà người chơi có thể truy cập EGM ở chế độ truy cập từ xa.

9. Phương pháp theo điểm 6 trong đó mã định danh là mã QR.

10. Phương pháp theo điểm 6 trong đó nội dung chơi trò chơi được cung cấp ở dạng mà bao gồm một hoặc nhiều trong nhóm chứa: (a) hình ảnh chụp màn hình; (b) nội dung video; hoặc (c) nội dung âm thanh.

11. Phương pháp theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 6 đến 10, trong đó phương pháp này bao gồm bước tạo ra màn hình chọn trên thiết bị di động trên đó được sắp xếp nhiều biểu tượng, mỗi biểu tượng đại diện cho EGM tương ứng được điều khiển, và thể hiện hình đại diện nhỏ tại mỗi biểu tượng để đại diện cho trạng thái màn hình của EGM tương ứng, hoặc theo cách khác thể hiện luồng video thu nhỏ.

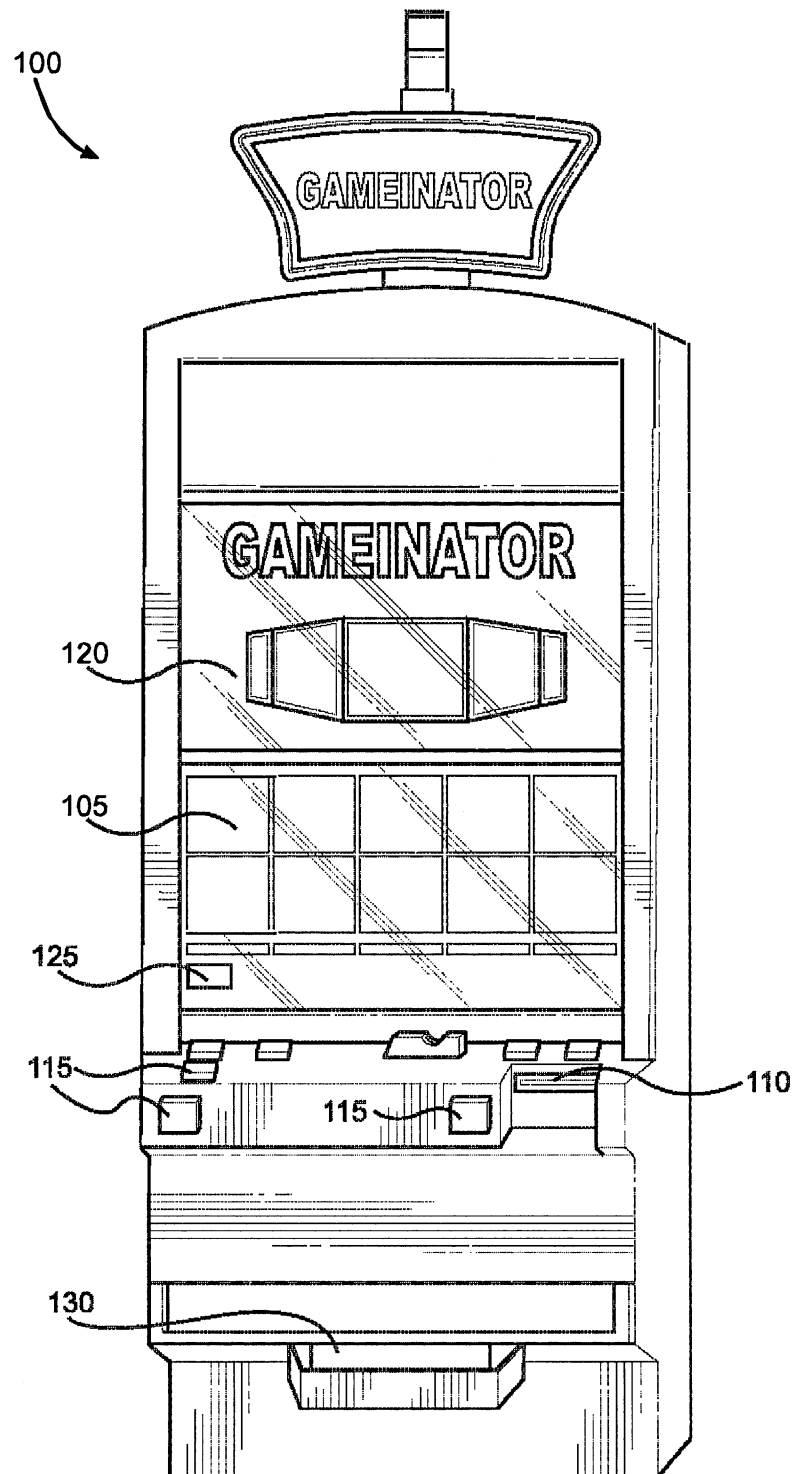


FIG. 1

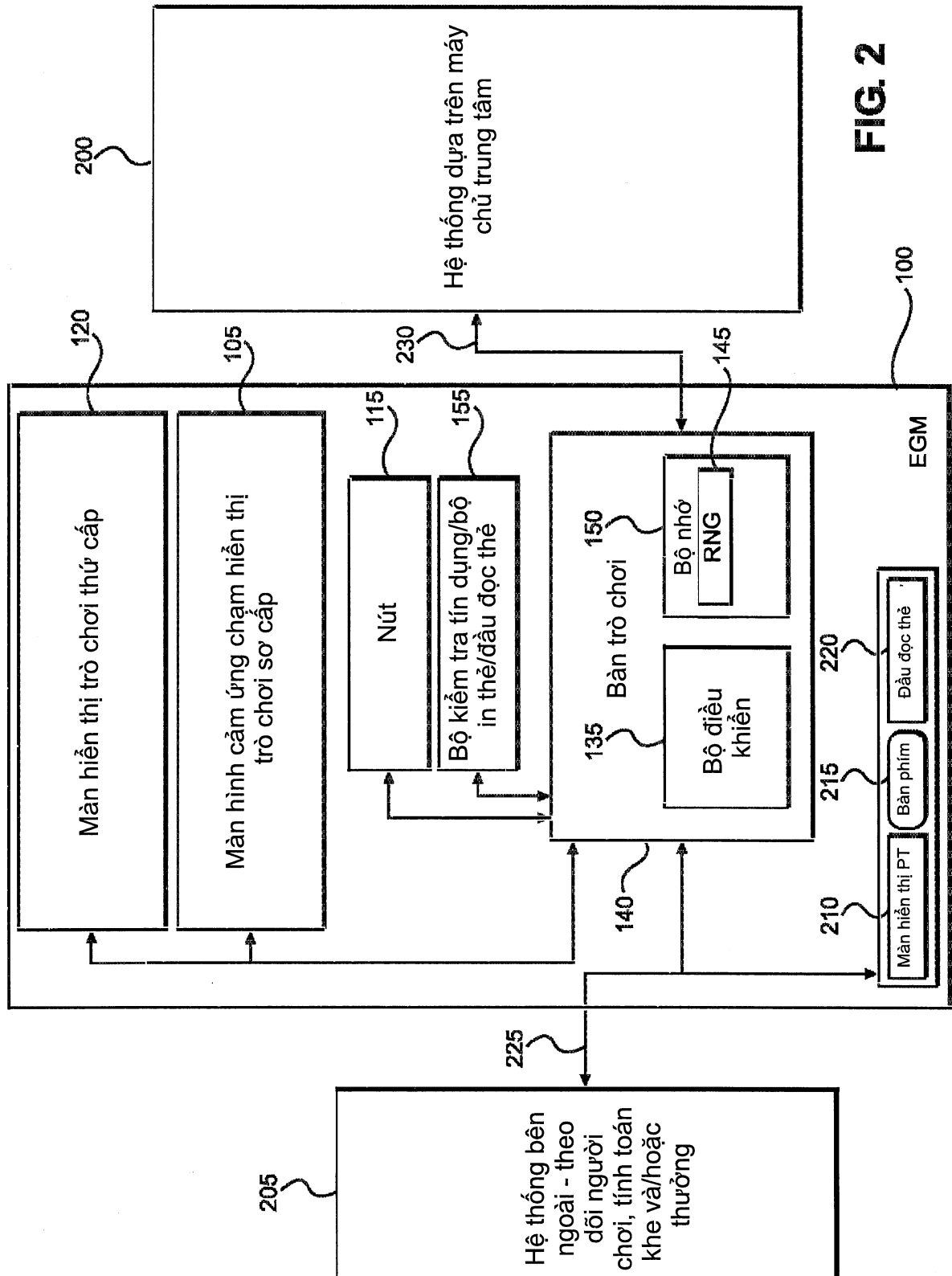


FIG. 2

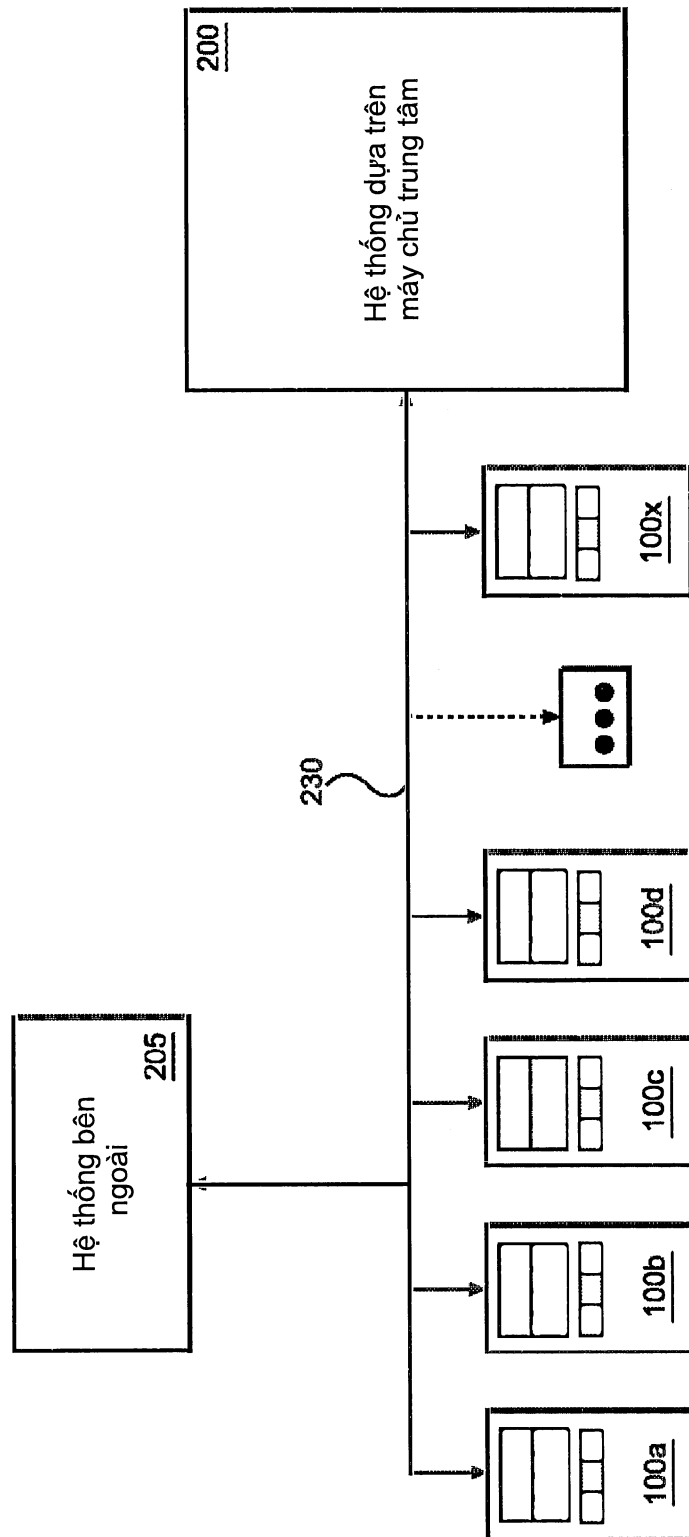
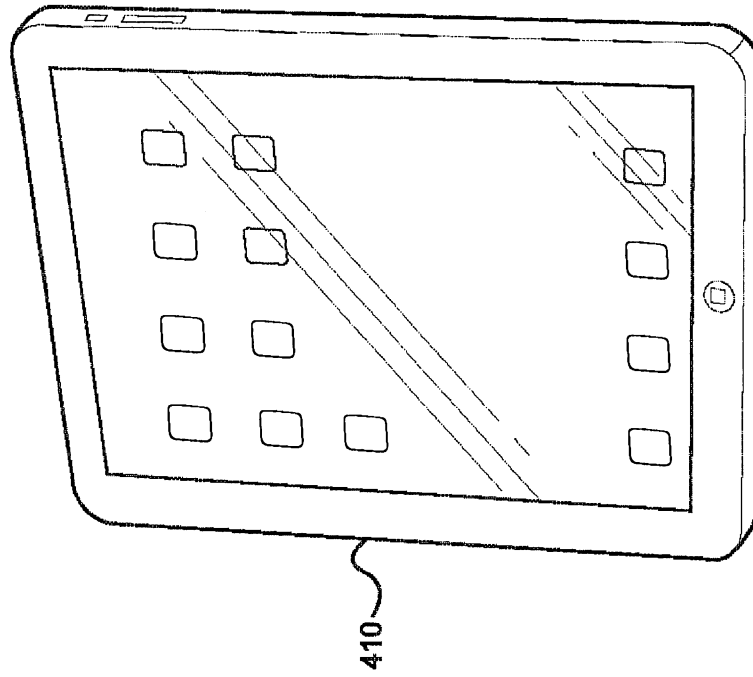
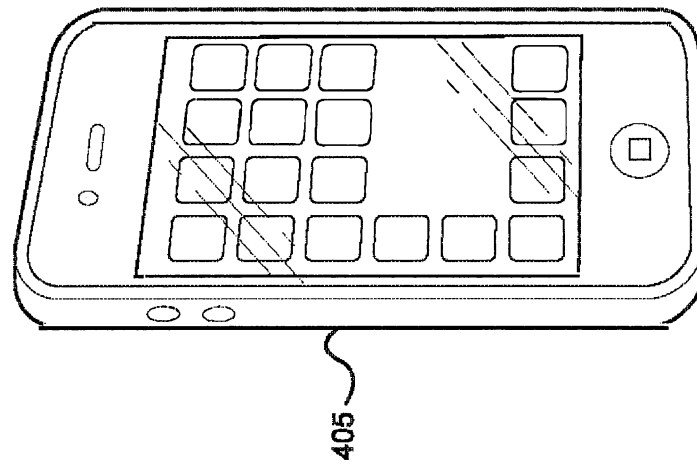
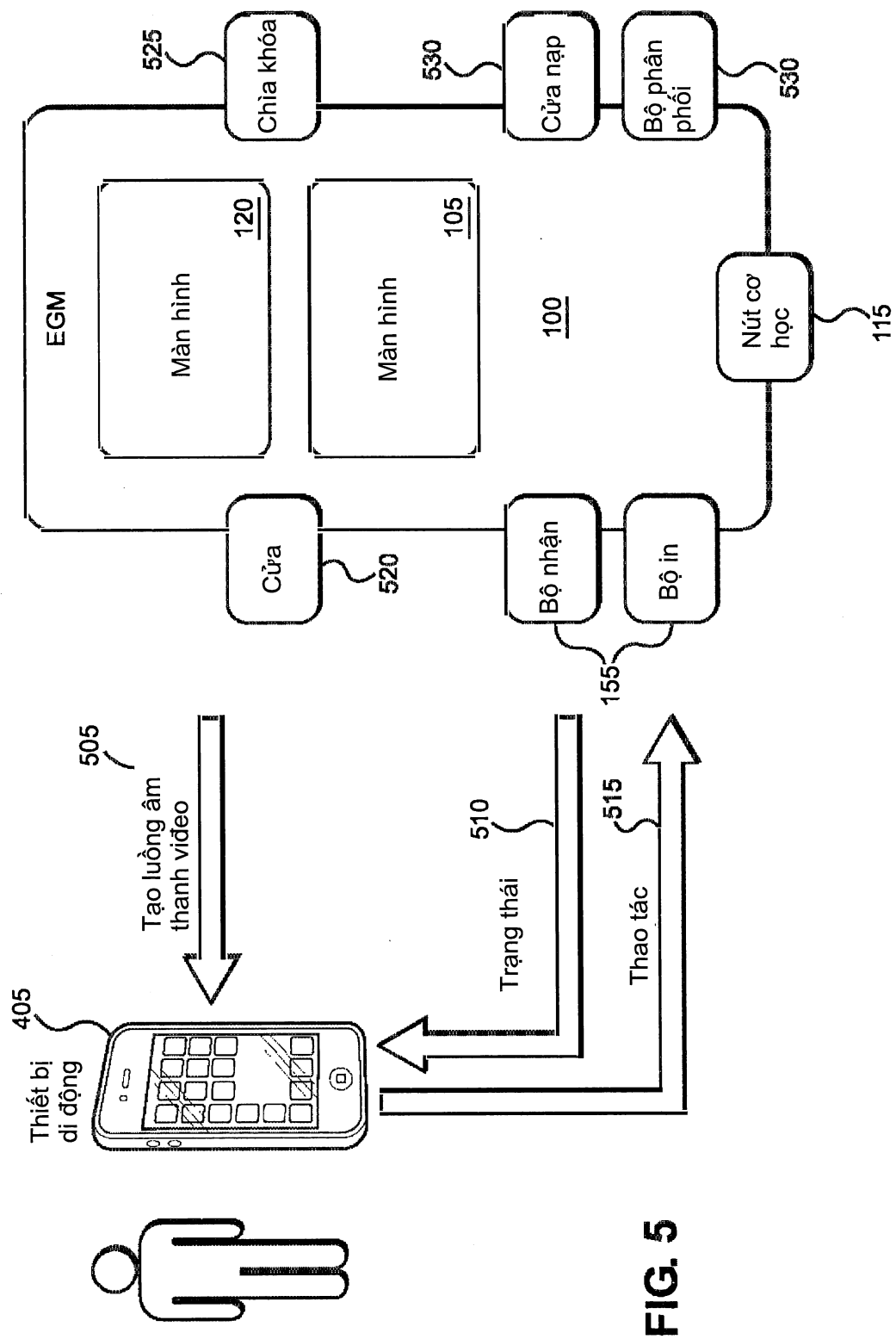
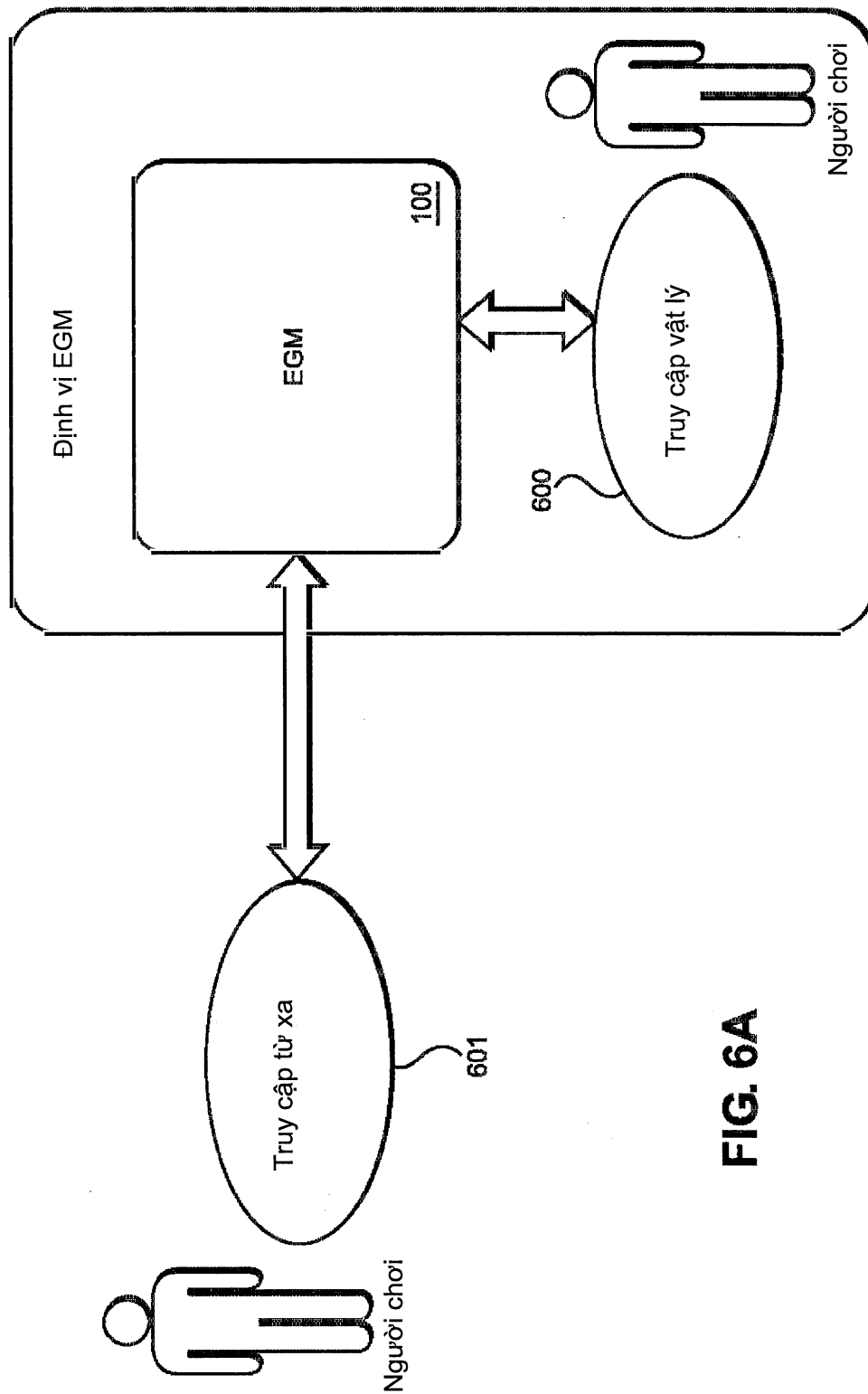
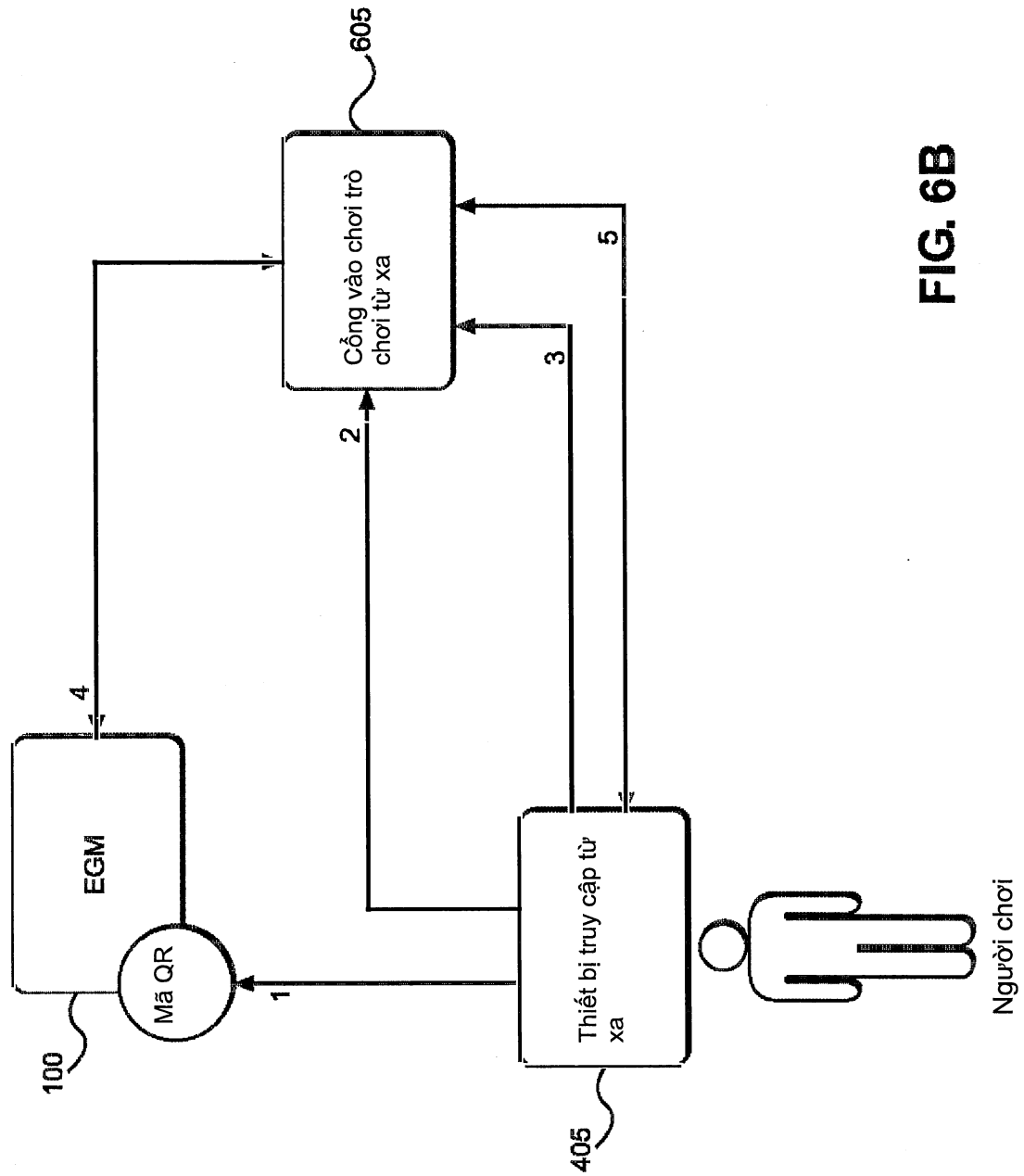


FIG. 3

**FIG. 4B****FIG. 4A**



**FIG. 6A**

**FIG. 6B**

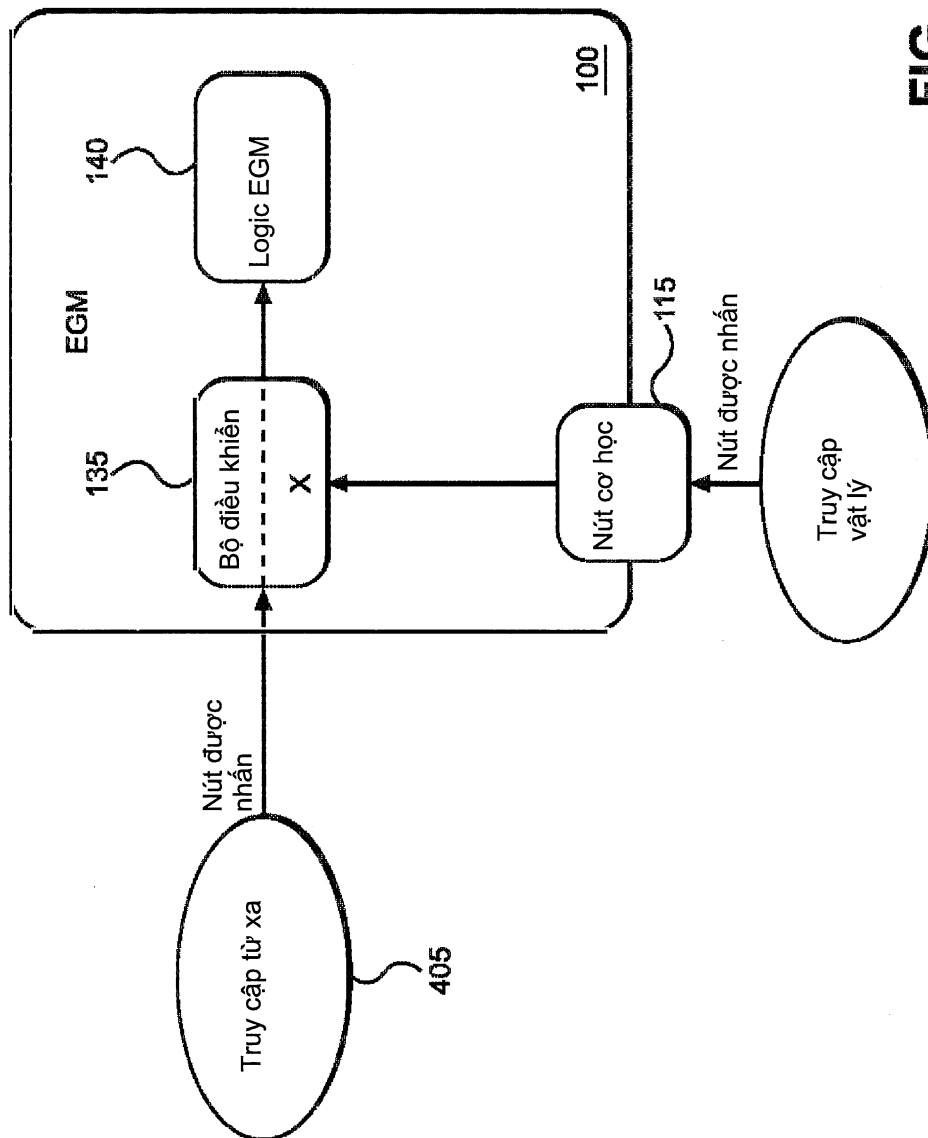
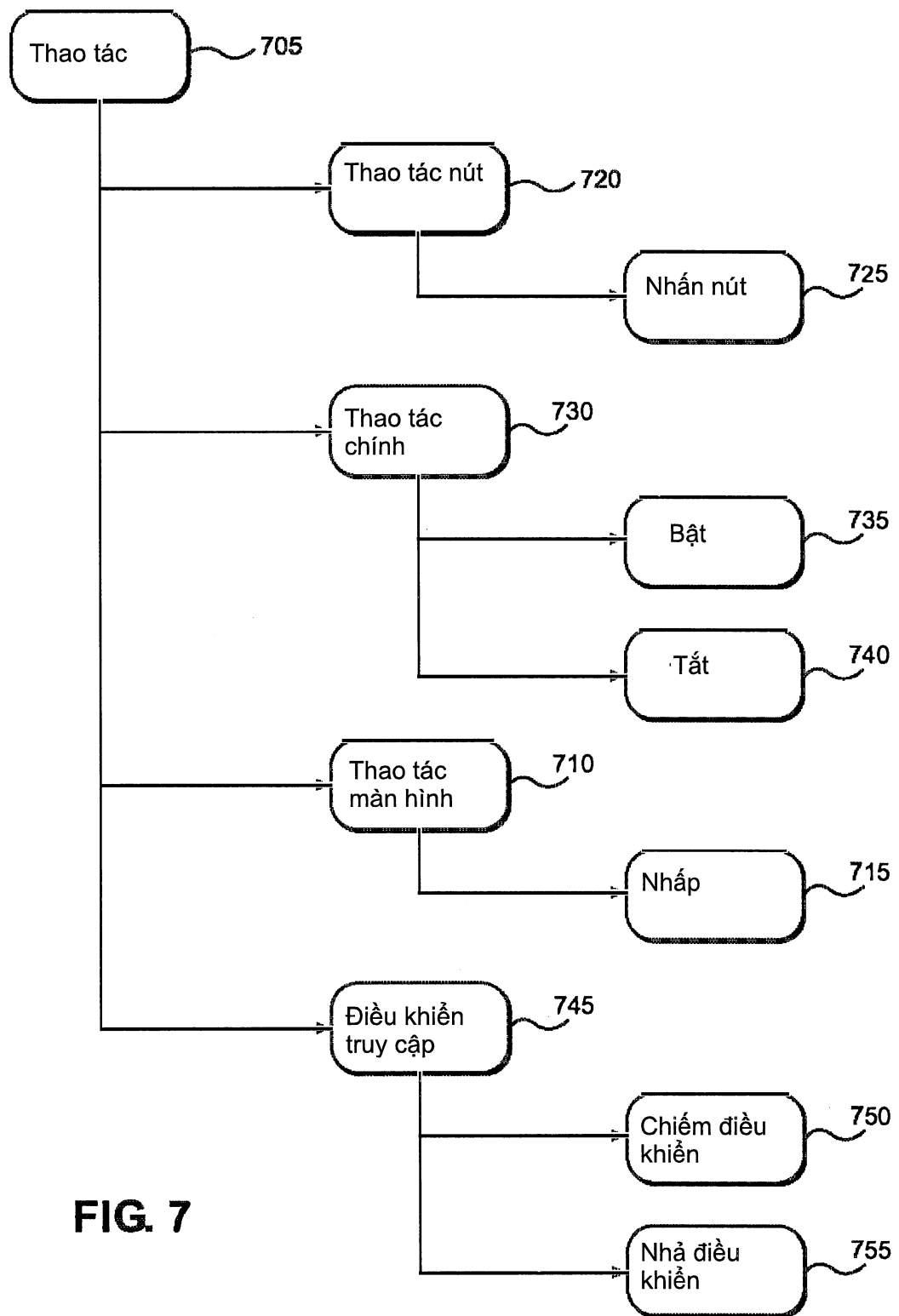
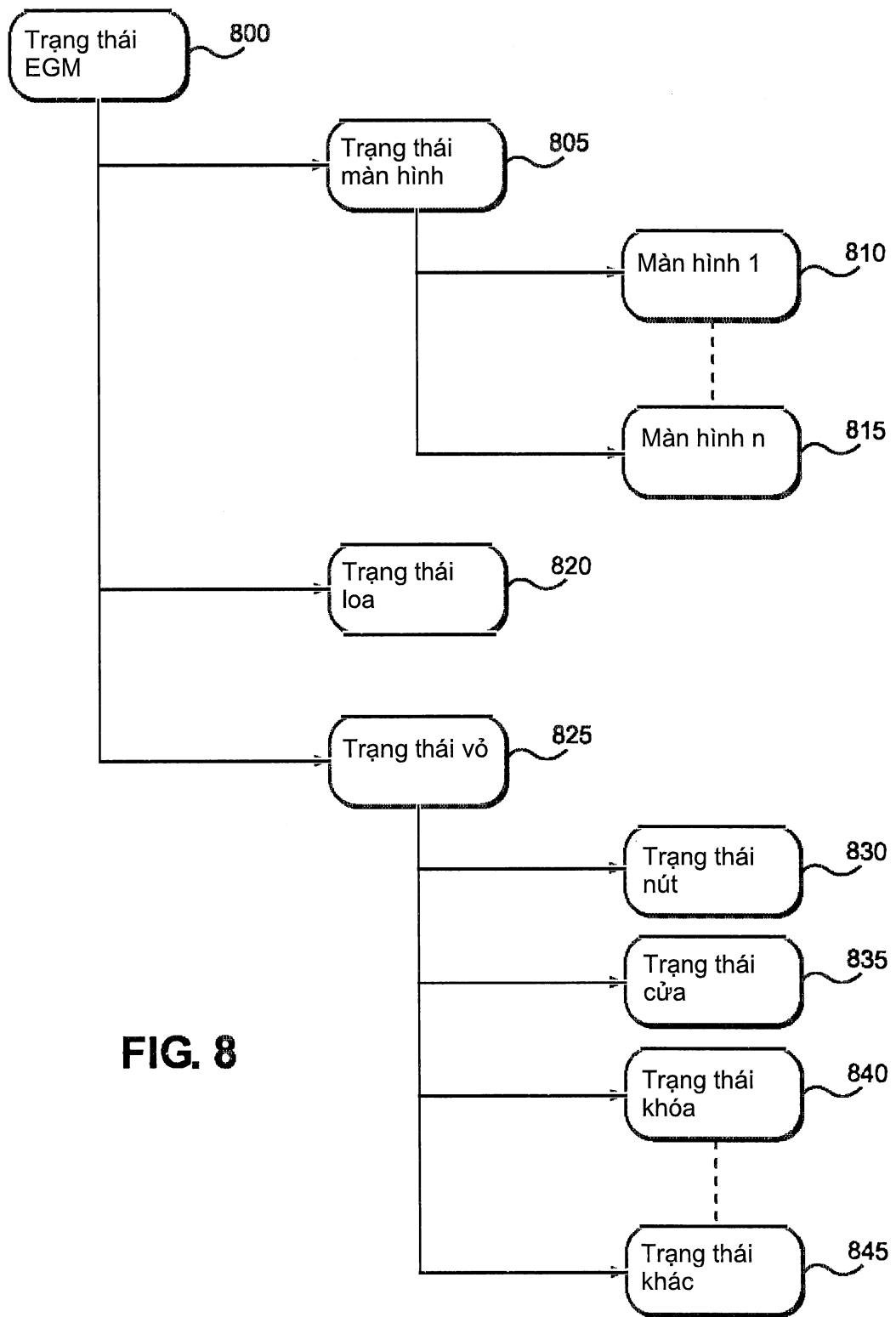


FIG. 6C

**FIG. 7**

**FIG. 8**

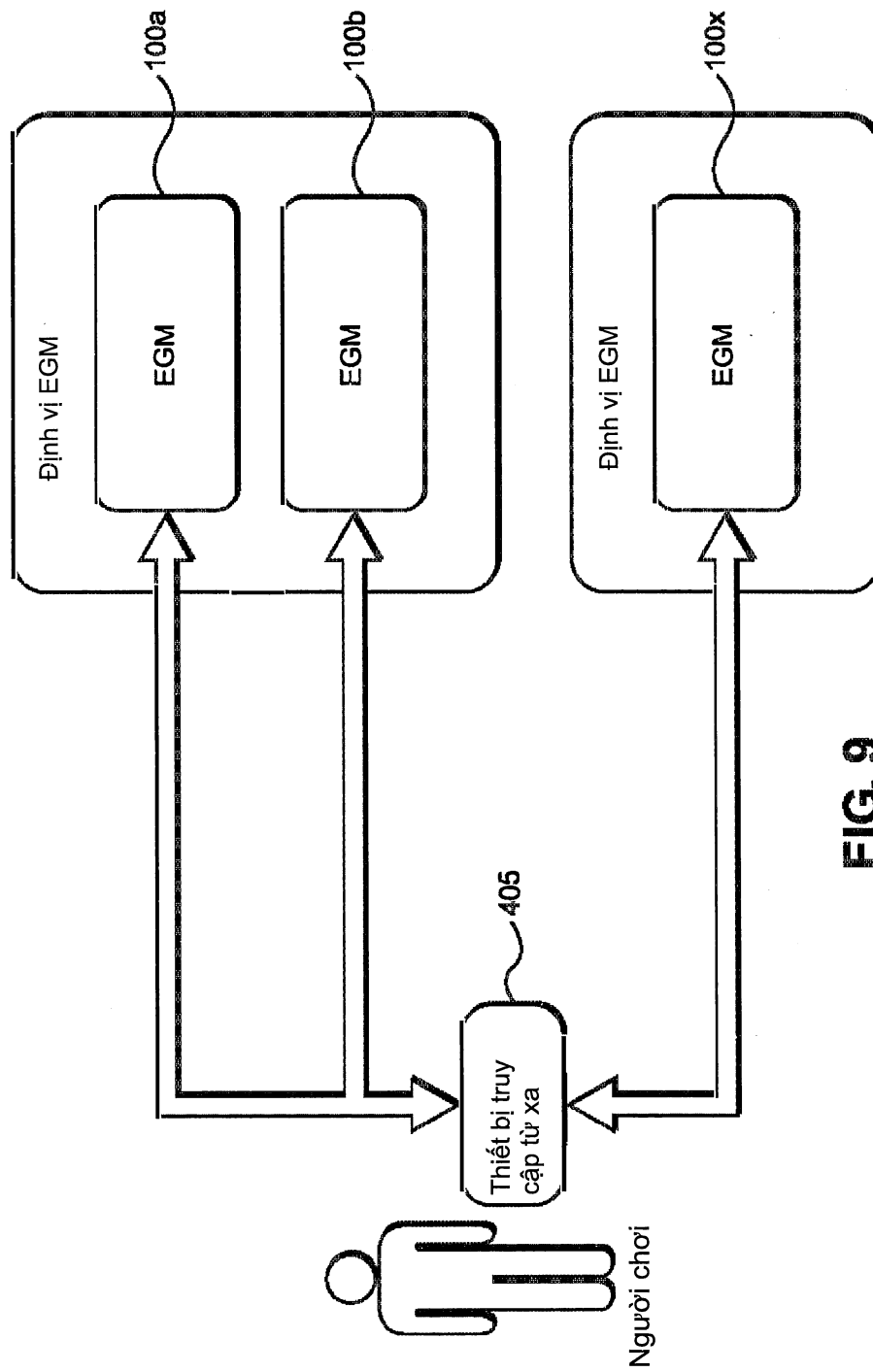


FIG. 9

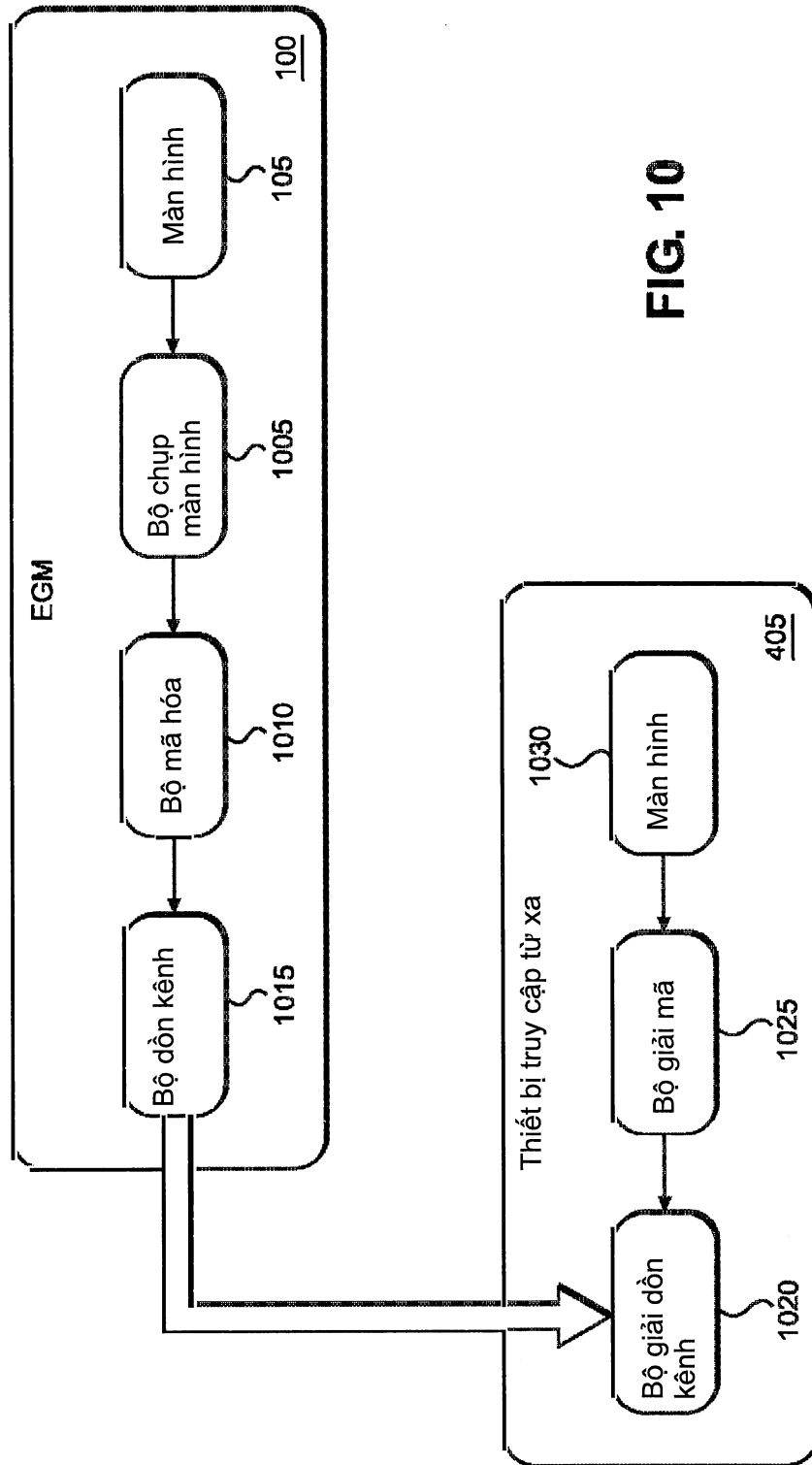


FIG. 10

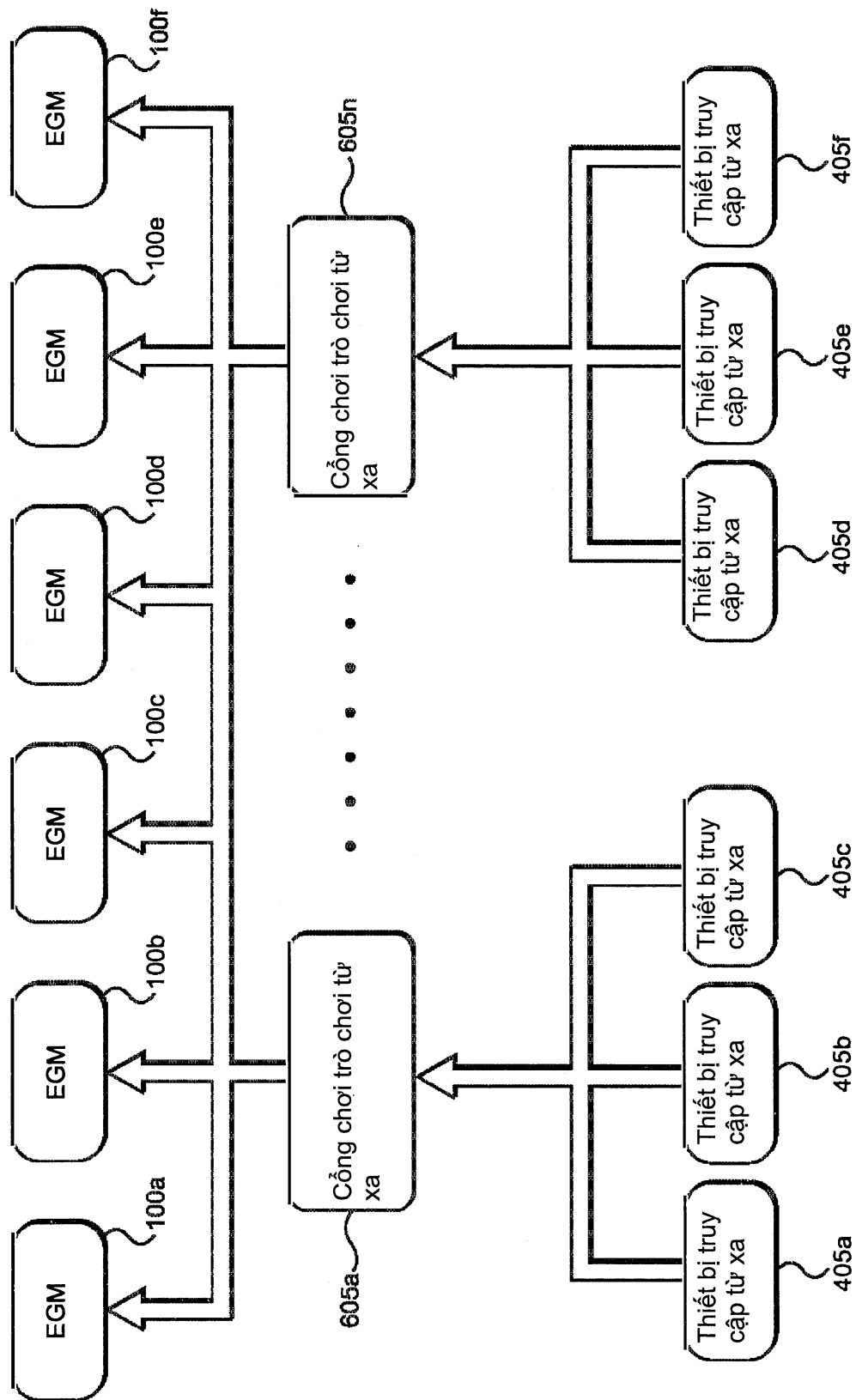


FIG. 11

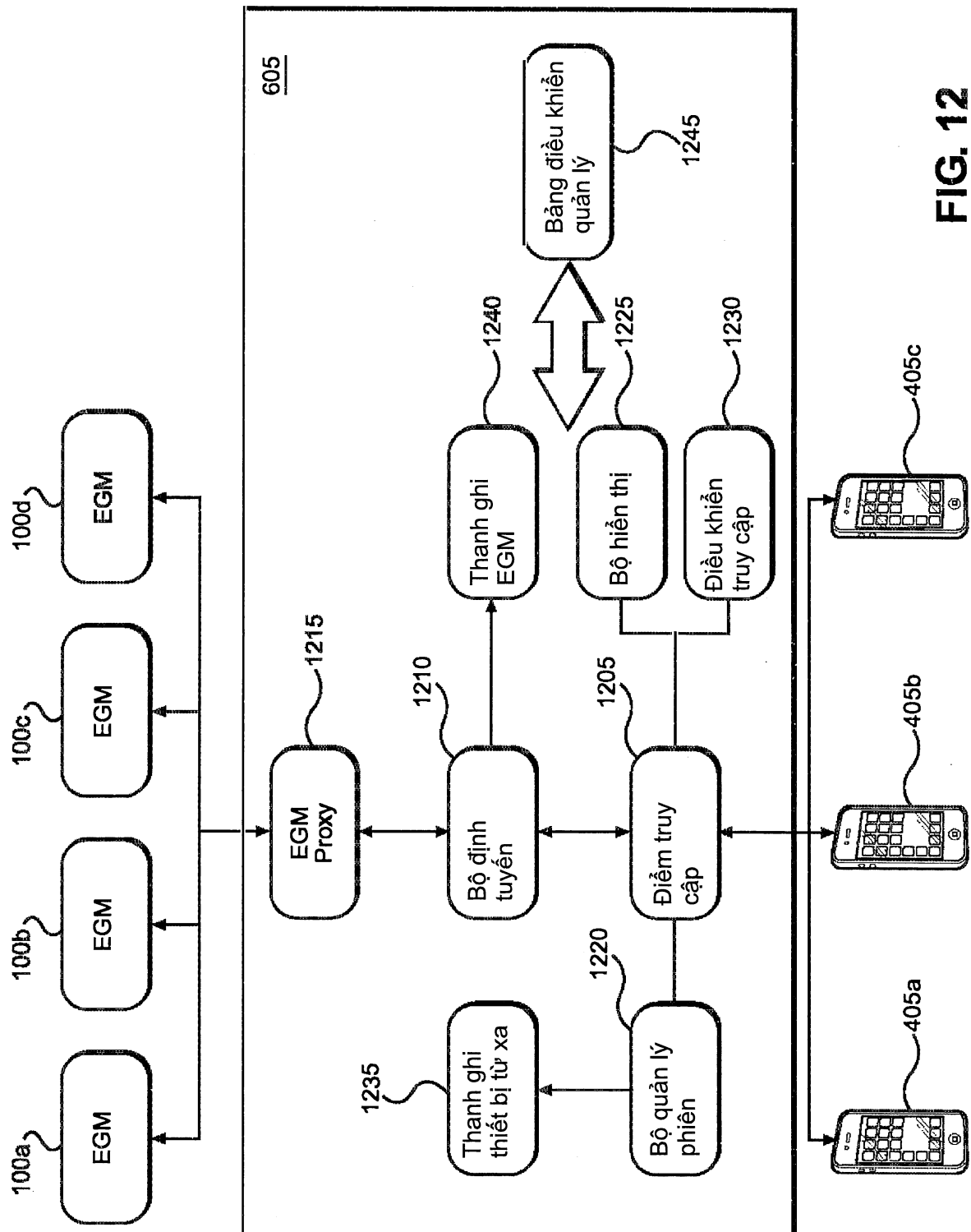


FIG. 12