



(51) МПК

G07F 17/32 (2006.01)**A63F 9/24** (2006.01)**A63F 13/10** (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21), (22) Заявка: **2006128289/09**, **10.01.2005**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.01.2005(30) Конвенционный приоритет:
12.01.2004 US 10/755,598(43) Дата публикации заявки: **20.02.2008**(45) Опубликовано: **20.03.2009 Бюл. № 8**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **RU 2053559 C1, 27.01.1996. RU 2145116**
C1, 27.01.2000. RU 29794 U1, 27.05.2003. GB
2385004 A, 13.08.2003. US 2001013681 A1,
16.08.2001. US 65117437 A, 11.02.2003. EP
1000642 A3, 17.05.2000. WO 0032286 A1,
08.06.2000.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
01.08.2006(86) Заявка РСТ:
US 2005/000597 (10.01.2005)(87) Публикация РСТ:
WO 2005/071629 (04.08.2005)Адрес для переписки:
125040, Москва, пр-т Ленинградский, 23,
Патентно-лицензионная фирма
"Транстехнология", пат.пов. Н.И.Золотых,
рег.№ 484

(72) Автор(ы):

ГРИСУОЛД Чаунси В. (US),**МЭТТИС Харолд И. (US),****УАЙЛДЕР Ричард Л. (US)**

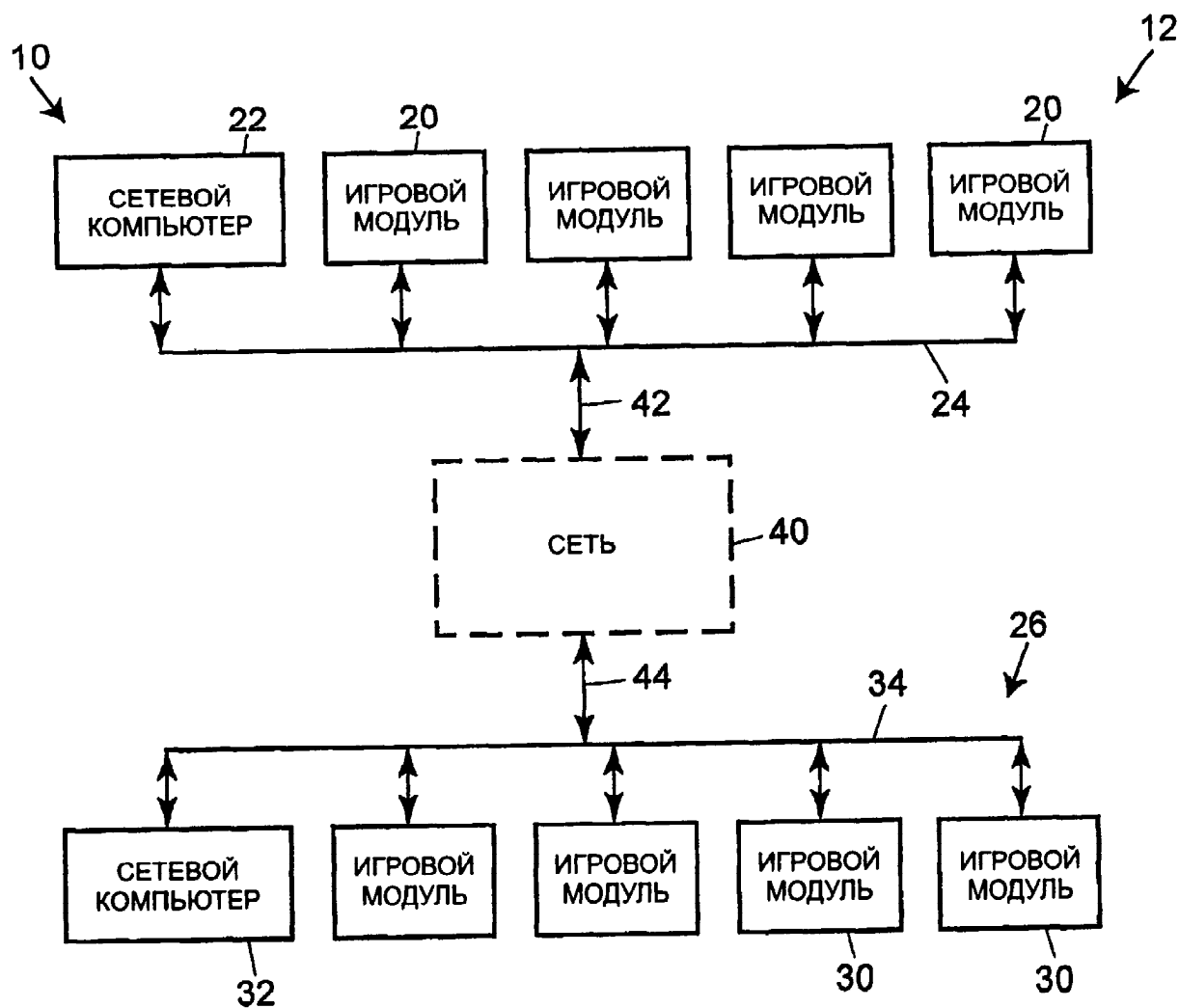
(73) Патентообладатель(и):

АйДжиТи (US)**(54) ДИСПЛЕЙ С МНОЖЕСТВОМ СОСТОЯНИЙ ДЛЯ ИГРОВОГО АППАРАТА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к игровым системам и может быть использовано в казино с использованием множества игровых модулей. Технический результат заключается в расширении функциональных возможностей. В дисплее с множеством состояний игровой аппарат содержит систему отображения, устройство для ввода денежных средств и контроллер, соединенный с возможностью оперативного обмена информацией с системой отображения и устройством для ввода денежных средств. Система отображения содержит первый дисплей, второй видеодисплей, размещенный перед первым дисплеем, и световой

клапан, размещенный между первым и вторым дисплеями. Второй дисплей снабжен окном. Контроллер содержит процессор и память, соединенную с возможностью оперативного обмена информацией с процессором. Контроллер запрограммирован на инициирование генерации игрового изображения на первом дисплее системой отображения, инициирование перехода светового клапана практически в прозрачное состояние, так чтобы первый дисплей был видимым через окно, инициирование генерации видеоизображения на втором дисплее системой отображения и определение суммы выплаты, соответствующей результату игры. 5 н. и 24 з.п. ф-лы, 20 ил.



ФИГ. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

G07F 17/32 (2006.01)

A63F 9/24 (2006.01)

A63F 13/10 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 2006128289/09, 10.01.2005

(24) Effective date for property rights: 10.01.2005

(30) Priority:
12.01.2004 US 10/755,598

(43) Application published: 20.02.2008

(45) Date of publication: 20.03.2009 Bull. 8

(85) Commencement of national phase: 01.08.2006

(86) PCT application:
US 2005/000597 (10.01.2005)(87) PCT publication:
WO 2005/071629 (04.08.2005)

Mail address:
125040, Moskva, pr-t Leningradskij, 23,
Patentno-litsenzionnaja firma
"Transtekhnologija", pat.pov. N.I.Zolotych,
reg.№ 484

(72) Inventor(s):
GRISUOLD Chaunsi V. (US),
MEHTTIS Kharold I. (US),
UAJLDER Richard L. (US)

(73) Proprietor(s):
AjDzhiTi (US)

(54) DISPLAY WITH SET OF STATUSES FOR GAME DEVICE

(57) Abstract:

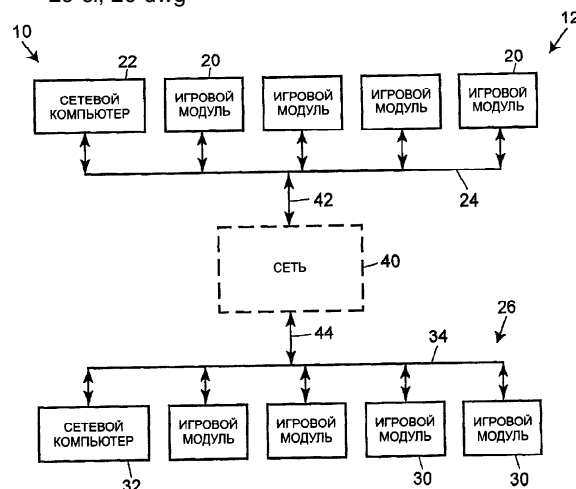
FIELD: information technologies.

SUBSTANCE: game device, having set of statuses, contains a display system, the device in the display for input of money resources and the controller connected with possibility of operative information interchange with the display system and the device for input of money resources. The display system contains the first display, the second video display placed in front of the first display, and the light valve placed between first and second displays. The second display is supplied with a window. The controller contains the processor and the memory connected to possibility of operative information interchange with the processor. The controller is programmed on initiation of generation of the game image on the first display display system, initiation of transition of the light valve practically in a transparent status so that the first display was visible through a window, initiation of generation of the video image on

the second display system of display and definition of the sum of the payment corresponding to result of game.

EFFECT: expansion of functionality.

29 cl, 20 dwg



ФИГ. 1

Предпосылки создания изобретения

Этот патент касается игрового аппарата казино, который может быть или отдельным игровым модулем или игровой системой казино, имеющей множество игровых модулей, в которой каждый игровой модуль включает в себя систему отображения, имеющую световой клапан.

Обычные игровые модули казино часто включают в себя многочисленные панели отображения для демонстрации различных изображений. Игровой модуль состоит из трех отдельно размещенных панелей отображения: верхнее стекло, нижнее стекло (или стекло "belly") и основной дисплей. Верхнее и нижнее стекла обычно используются для воспроизведения статических изображений, демонстрирующих игровые команды и игровую информацию (например, таблицы выплат), изображений для привлечения внимания игроков к игре или других изображений, ассоциированных с играми, которые могут проводиться на игровом модуле. Иногда верхнее стекло и/или нижнее стекло используются для демонстрации бонусной игры. На основном дисплее воспроизводятся активные изображения, которые могут варьироваться в качестве последовательности действий для привлечения внимания игрока или в качестве части процесса проведения игры. Для воспроизведения различных изображений в качестве части процесса проведения игры часто используются подвижные механические элементы. Например, в обычной слот-машине основным дисплеем является "стекло барабана", имеющее многочисленные вращающиеся барабаны с различными изображениями на каждом барабане. В некоторых случаях некоторые или все панели отображения являются видеодисплеями.

Краткое изложение сущности изобретения

Один объект изобретения касается игрового аппарата, который может включать в себя систему отображения, устройство для ввода денежных средств и контроллер, соединенный с возможностью оперативного обмена информацией с системой отображения и устройством для ввода денежных средств. Система отображения может включать в себя первый дисплей, второй видеодисплей, размещенный перед первым дисплеем, и световой клапан, размещенный между первым и вторым дисплеями. Второй дисплей может включать в себя окно. Световой клапан может включать в себя устройство на взвешенных частицах. Контроллер может включать в себя процессор и память, соединенную с возможностью оперативного обмена информацией с процессором. Контроллер может быть запрограммирован на инициирование генерации изображения для привлечения внимания игрока на втором дисплее системой отображения и на инициирование перехода устройства на взвешенных частицах практически в непрозрачное состояние в случае генерации изображения для привлечения внимания на втором дисплее, так чтобы первый дисплей был невидимым через окно второго дисплея. Контроллер может быть также запрограммирован на инициирование генерации игрового изображения на первом дисплее системой отображения и на инициирование перехода устройства на взвешенных частицах практически в прозрачное состояние в случае генерации игрового изображения на первом дисплее, так чтобы игровое изображение было видимым через окно второго дисплея. Игровое изображение может относиться к покеру, блэкджеку, слоту, кено или бинго. Кроме того, контроллер может быть запрограммирован на инициирование генерации изображения в бонусной игре на втором дисплее системой отображения и на инициирование перехода устройства на взвешенных частицах практически в непрозрачное состояние в случае генерации изображения в бонусной игре на втором дисплее, так чтобы первый дисплей был невидимым через окно второго дисплея. Контроллер может быть дополнительно запрограммирован на определение суммы выплаты, соответствующей результату игры, и на инициирование перехода устройства на взвешенных частицах практически в прозрачное состояние в случае определения ненулевой суммы выплаты, так чтобы, по меньшей мере, участок первого дисплея был видимым через окно второго дисплея.

Другой объект изобретения касается игрового аппарата, который может включать в себя систему отображения, устройство для ввода денежных средств и контроллер, соединенный

с возможностью оперативного обмена информацией с системой отображения и устройством для ввода денежных средств. Система отображения может включать в себя первый дисплей, второй дисплей, размещенный перед первым дисплеем, и световой клапан, размещенный между первым и вторым дисплеями. Второй дисплей может

5 содержать видеодисплей и может включать в себя окно. Контроллер может включать в себя процессор и память, соединенную с возможностью оперативного обмена информацией с процессором. Контроллер может быть запрограммирован на инициирование генерации игрового изображения на первом дисплее системой отображения, на инициирование перехода светового клапана практически в прозрачное состояние в случае генерации
10 игрового изображения на первом дисплее, так чтобы игровое изображение было видимым через окно второго дисплея, на инициирование генерации видеоизображения на втором дисплее системой отображения и на определение суммы выплаты, соответствующей результату игры. Игровое изображение может относиться к покеру, блэкджеку, слоту, кено или бинго.

15 Дополнительный объект изобретения касается способа проведения игры, который может включать в себя этапы: инициирования генерации игрового изображения на первом дисплее, инициирования генерации видеоизображения на втором дисплее, размещенном перед первым дисплеем, где указанный второй дисплей содержит окно, инициирования перехода светового клапана, размещенного между первым и вторым дисплеями,
20 практически в прозрачное состояние в случае генерации игрового изображения на первом дисплее, так чтобы игровое изображение было видимым через окно второго дисплея, и определения суммы выплаты, соответствующей результату игры, представленной видеоизображением. Игровое изображение может относиться к покеру, блэкджеку, слоту, кено или бинго.

25 Дополнительные объекты изобретения определены формулой изобретения этого патента.

Краткое описание чертежей

Фиг.1 - блок-схема, иллюстрирующая пример осуществления игровой системы в соответствии с изобретением.

30 Фиг.2 - пространственное изображение одного из игровых модулей, показанных схематично на фиг.1, в примере осуществления.

Фиг.2А иллюстрирует пример осуществления панели управления для игрового модуля.

Фиг.3 - пространственное изображение системы отображения для игрового модуля, представленного на фиг.2, в разобранном виде, в примере осуществления.

35 Фиг.4 - блок-схема электронных компонентов игрового модуля, представленного на фиг.2.

Фиг.5 - блок-схема основной подпрограммы, которая может выполняться во время работы одного или более игровых модулей, в примере осуществления.

40 Фиг.6 - блок-схема основной подпрограммы, которая может выполняться во время работы одного или более игровых модулей, в альтернативном примере осуществления.

Фиг.7 - блок-схема подпрограммы отображения, которая может выполняться во время работы игровых модулей, в примере осуществления.

45 Фиг.8 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во время выполнения подпрограммы отображения, представленной на фиг.7, в примере осуществления.

Фиг.9 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во время выполнения подпрограммы отображения, представленной на фиг.7, в альтернативном примере осуществления.

50 Фиг.10 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во время выполнения подпрограммы видеопокера, представленной на фиг.12, в примере осуществления.

Фиг.11 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во время выполнения подпрограммы видеоблэкджека, представленной на фиг.13, в примере

осуществления.

Фиг.12 - блок-схема подпрограммы видеопокера, которая может выполняться одним или более игровых модулей, в примере осуществления.

Фиг.13 - блок-схема подпрограммы видеоблэкджека, которая может выполняться одним
5 или более игровых модулей, в примере осуществления.

Фиг.14 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во время выполнения подпрограммы слота, представленной на фиг.16, в примере осуществления.

Фиг.15 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во
10 время выполнения подпрограммы видеокено, представленной на фиг.17, в примере осуществления.

Фиг.16 - блок-схема подпрограммы слот-игр, которая может выполняться одним или более игровых модулей, в примере осуществления.

Фиг.17 - блок-схема подпрограммы видеокено, которая может выполняться одним или
15 более игровых модулей, в примере осуществления.

Фиг.18 - иллюстрация визуального изображения, которое может быть воспроизведено во время выполнения подпрограммы видеобинго, представленной на фиг.19, в примере осуществления.

Фиг.19 - блок-схема подпрограммы видеобинго, которая может выполняться одним или
20 более игровых модулей, в примере осуществления.

Подробное описание различных примеров осуществления

Ниже следует подробное описание многочисленных различных примеров осуществления изобретения, однако понятно, что законный объем изобретения определяется текстом формулы изобретения, приведенной в конце этого патента.

25 Подробное описание следует трактовать как имеющее чисто иллюстративный характер и не описывающее каждый возможный пример осуществления изобретения, поскольку описание каждого возможного примера осуществления является нецелесообразным, если не невозможным. Многочисленные альтернативные примеры осуществления могут быть реализованы с использованием или существующей технологии, или технологии,
30 разработанной после даты подачи заявки на этот патент, не выходящей за пределы объема формулы изобретения, определяющей изобретение.

Следует также иметь в виду, что отсутствие в этом патенте четко выраженного определения какого-либо термина в виде предложения "Используемый в данном документе термин '...' означает..." или предложения, подобного этому, полностью исключает
35 намерение ограничить значение этого термина либо явно, либо косвенно за рамками его простого или обычного значения, и ни одно предложение ни в одном разделе этого патента (кроме формулы изобретения) не может явиться основанием для ограничительного толкования такого термина. Любой термин, упоминаемый в формуле изобретения в конце этого патента, используется в нем в рамках его единственного
40 значения исключительно для ясности, чтобы защитить читателя от возможности инотолкования, и исключает намерение ограничить такой термин формулы изобретения либо по смыслу, либо этим единственным значением. Наконец, если признак формулы изобретения не определен словом "означает" и функцией в отсутствие подробного описания какой-либо конструкции, то это не предполагает возможности интерпретации
45 объема какого бы то ни было признака формулы изобретения путем применения шестого пункта §112 раздела 35 Кодекса законов США.

Фиг.1 иллюстрирует один возможный пример осуществления игровой системы 10 казино в соответствии с изобретением. Как показано на фиг.1, игровая система 10 казино может включать в себя первую группу или сеть 12 игровых модулей 20 казино с возможностью
50 оперативного обмена информацией с сетевым компьютером 22 посредством сетевой линии передачи данных или шины 24. Игровая система 10 казино может включать в себя вторую группу или сеть 26 игровых модулей 30 казино с возможностью оперативного обмена информацией с сетевым компьютером 32 посредством сетевой линии передачи данных

или шины 34. Первая и вторая игровые сети 12, 26 могут быть соединены с возможностью оперативного обмена информацией одна с другой посредством сети 40, которая может представлять собой, например, сеть Internet, глобальную вычислительную сеть (WAN) или локальную вычислительную сеть (LAN), через первую сетевую линию 42 передачи и вторую сетевую линию 44 передачи.

Первая сеть 12 игровых модулей 20 может быть создана в первом казино, а вторая сеть 26 игровых модулей 30 может быть создана во втором казино, расположенном в отличном от первого казино географическом районе. Например, эти два казино могут быть расположены в различных зонах одного и того же города или они могут быть расположены в разных городах. Сеть 40 может включать в себя множество сетевых компьютеров или серверных компьютеров (не показанных), каждый из которых может быть соединен с другим с возможностью оперативного обмена информацией. В тех случаях, когда сеть 40 представляет собой Internet, передача данных может осуществляться по линиям 42, 44 связи в коммуникационном протоколе сети Internet.

Сетевой компьютер 22 может быть серверным компьютером и может быть использован для накопления и анализа данных, относящихся к работе игровых модулей 20. Например, сетевой компьютер 22 может непрерывно принимать из каждого из игровых модулей 20 данные, указывающие сумму в долларах и число ставок, сделанных на каждом из игровых модулей 20, данные, указывающие число выплат каждого из игровых модулей 20 по выигрышам, данные, касающиеся личности игроков и игровых пристрастий игроков, ведущих игры на каждом из игровых модулей 20, и т.д. Сетевой компьютер 32 может быть серверным компьютером и может быть использован для выполнения тех же самых или других функций в отношении игровых модулей 30 как сетевой компьютер 22, описанный выше.

На фигуре каждая сеть 12, 26 включает в себя один сетевой компьютер 22, 32 и четыре игровых модуля 20, 30, однако понятно, что число компьютеров и игровых модулей может быть и другим. Например, сеть 12 может включать в себя множество сетевых компьютеров 22 и десятки или сотни игровых модулей 20, каждый из которых может быть подключен посредством линии 24 передачи данных. Линия 24 передачи данных может быть как выделенной проводной, так и беспроводной. На фигуре показана одна линия 24 передачи данных, однако линия 24 передачи данных может содержать множество таких линий передачи данных.

Фиг.2 - пространственное изображение одного или более игровых модулей 20 в одном возможном примере осуществления. Следующее ниже описание ориентировано на модель игровых модулей 20, однако понятно, что игровые модули 30 могут быть той же самой модели, что и игровые модули 20, описываемые ниже. Ясно, что модель одного или более игровых модулей 20 может отличаться от модели других игровых модулей 20 и что модель одного или более игровых модулей 30 может отличаться от модели других игровых модулей 30. Каждый игровой модуль 20 может быть любым типом игрового модуля казино и может иметь различные другие конструкции и способы работы. В иллюстративных целях ниже приводится описание различных моделей игровых модулей 20, но понятно, что это не исключает возможности использования многочисленных других моделей.

Как показано на фиг.2, игровой модуль 20 казино может включать в себя корпус 50 и одно или более устройств ввода, которые могут включать в себя щель для опускания монет или монетоприемник 52, купюроприемник 54, считыватель/принтер 56 билетов и считыватель 58 карточек, которые могут быть использованы для ввода денежных средств в игровой модуль 20. Устройство ввода денежных средств может представлять собой любое устройство, которое может принимать денежные средства от клиента. Используемый в данном документе термин "денежные средства" может охватывать игровые жетоны, монеты, бумажные деньги, билеты-ваучеры, кредитные или дебетовые карточки, смарт-карточки и любой другой заменитель денежных средств.

В игровом модуле 20 считыватель/принтер 56 билетов может быть использован для считывания и/или печати или иного кодирования билетов-ваучеров 60. Билеты-ваучеры 60

могут быть выполнены из бумаги или другого пригодного для печати или кодирования материала и могут иметь один или более следующих информационных элементов, печатаемых или кодируемых на них: название казино, тип билета-ваучера, индивидуальный номер, штрих-код с контрольными и/или защитными данными, дату и время выпуска

5 билета-ваучера, инструкции и ограничения по погашению, описание вознаграждения и любая другая информация, которая может быть необходимой или желательной. Могут быть использованы и другие типы билетов-ваучеров 60, такие как бонусные билеты-ваучеры, билеты-ваучеры, выкупаемые за наличные деньги, билеты-ваучеры на фишки казино, билеты-ваучеры на проведение дополнительных игр, билеты-ваучеры на товары, билеты-
10 ваучеры на посещение ресторана, билеты-ваучеры на шоу и т.д. Печать билетов-ваучеров 60 может осуществляться оптически считываемым материалом типа чернил, или данные о билетах-ваучерах 60 могут быть закодированы магнитным способом. Считыватель/принтер 56 билетов может быть выполнен с возможностью как считывания, так и печати билетов-ваучеров 60 или с возможностью только считывания или только печати или кодирования
15 билетов-ваучеров 60. В последнем случае, например, некоторые из игровых модулей 20 могут иметь принтеры 56 билетов, которые могут быть использованы для печати билетов-ваучеров 60, которые могут затем использоваться игроком в других игровых модулях 20, имеющих считыватели 56 билетов.

Считыватель 58 карточек может включать в себя любой тип устройства для считывания
20 карточек типа магнитного считывателя карточек или оптического считывателя карточек и может быть использован для считывания данных с карточки, предоставляемой игроком, типа кредитной карточки или карточки трекинга игрока. В целях трекинга игрока считыватель 58 карточек может быть использован для считывания данных с и/или записи данных на карточки трекинга игрока, выполненные с возможностью запоминания данных,
25 касающихся личности игрока, названию казино, игровых пристрастий игрока и т.д.

Игровой модуль 20 может включать в себя один или более звуковых динамиков 62, лоток 64 для выплаты монет, панель 66 управления вводом и систему 70 отображения. В том случае, когда игровой модуль 20 спроектирован для проведения игры в видеоказино, такой как видеопокер или видеослот, система 70 отображения может включать в себя
30 цветные видеодисплеи, воспроизводящие изображения, относящиеся к конкретной игре или играм. Если же игровой модуль 20 спроектирован для проведения игры на слот-машине барабанного типа, система 70 отображения может содержать множество вращающихся механических барабанов, на каждом из которых имеется множество изображений барабана. Звуковые динамики 62 могут генерировать аудиосигнал,
35 представляющий звуки типа шума вращающихся барабанов слот-машины, голоса дилера, музыкального сопровождения, объявлений или любой другой аудиосигнал, относящийся к игре в казино. Панель 66 управления вводом может быть снабжена большим числом кнопок или сенсорных зон, которые игрок может нажимать, чтобы выбирать игры, делать ставки, принимать решения в процессе проведения игры и т.д.

40 Фиг.2А иллюстрирует один возможный пример осуществления панели 66 управления, которая может быть использована в случае, когда игровой модуль 20 является слот-машиной, имеющим множество механических или "виртуальных" барабанов. Как показано на фиг.2А, если система 70 отображения снабжена видеодисплеем, панель 66 управления может включить в себя кнопку 72 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), которая при
45 активизации инициирует генерацию системой 70 отображения одного или более экранов дисплеев, демонстрирующих информацию о выигрышных комбинациях или выплатах для игры или игр, предоставляемых игровым модулем 20. Используемый в данном документе термин "кнопка", как предполагается, охватывает любое устройство, которое позволяет игроку осуществлять ввод данных, типа устройства ввода, которое должно быть
50 подвергнуто нажатию, чтобы сделать выбор ввода, или зоны дисплея, которой игрок может просто коснуться. Панель 66 управления может включать в себя кнопку 74 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), которая может быть активизирована, когда игрок принимает решение об окончании игры на игровом модуле 20, в случае которого игровой модуль 20 может

возвратить денежные средства игроку, например, путем возврата некоторого количества монет игроку через лоток 64 выплаты.

Если игровой модуль 20 предоставляет слот-игру, имеющую множество барабанов и множество выигрышных линий, которые определяют выигрышные комбинации символов барабана, панель 66 управления может быть снабжена большим числом кнопок 76 выбора, каждая из которых позволяет игроку выбирать отличное от других число выигрышных линий до начала вращения барабанов. Например, может быть пять кнопок 76, которые могут позволить игроку выбрать одну, три, пять, семь или девять выигрышных линий.

Если игровой модуль 20 предоставляет слот-игру с большим числом барабанов, панель 66 управления может быть снабжена большим числом кнопок 78 выбора, каждая из которых позволяет игроку задавать сумму ставок для каждой выбранной выигрышной линии. Например, если минимальная ставка, принимаемая игровым модулем 20, составляет 25 центов (0,25 \$), игровой модуль 20 может быть снабжен пятью кнопками 78 выбора, каждая из которых может позволить игроку на выбор сделать ставки в один, два, три, четыре или пять жетонов в 25 центов на каждую выбранную выигрышную линию. В том случае, если игрок активизирует кнопку 76 с цифрой "5" (означающей, что при следующем вращении барабанов игра должна вестись на пяти выигрышных линиях) и затем активизирует кнопку 78 с цифрой "3" (означающей, что нужно сделать ставку по три монеты на выигрышную линию), полная сумма ставок составит 3,75 \$ (при минимальной ставке 0,25 \$).

Панель 66 управления может включать в себя кнопку 80 "Max Bet" ("Максимальная ставка"), позволяющую игроку делать максимальную ставку, допустимую для игры. В вышеупомянутом примере с возможностью выбора до девяти выигрышных линий и ставкой до пяти жетонов в 25 центов на каждую выбранную выигрышную линию максимальная ставка составит 45 жетонов в 25 центов или 11,25 \$. Панель 66 управления может включать в себя кнопку 82 вращения, позволяющую игроку инициировать вращение барабанов слот-игры после осуществления ставки.

На фиг.2А вокруг кнопок 72, 74, 76, 78, 80, 82 показан прямоугольник. Следует иметь в виду, что этот прямоугольник просто определяет, для простоты ссылки, область, в которой могут быть размещены кнопки 72, 74, 76, 78, 80, 82. Следовательно, термин "панель управления" не должен толковаться в том смысле, что требуется панель или пластина, отдельная от корпуса 50 игрового модуля 20, и термин "панель управления" может охватывать множество или группу кнопок, активизируемых игроком.

Выше было приведено описание одной возможной панели 66 управления, однако следует иметь в виду, что в этой панели 66 управления могут быть использованы и другие кнопки и что использование конкретных кнопок может зависеть от игры или игр, которые могут проводиться на игровом модуле 20. Если система 70 отображения снабжена видеодисплеем, то панель 66 управления может генерироваться системой 70 отображения. В этом случае каждая из кнопок панели 66 управления может представлять собой цветную область, генерируемую системой 70 отображения, и для идентификации касания каждой из кнопок система 70 отображения может быть соединена с каким-нибудь механизмом типа сенсорного экрана.

Система отображения игрового модуля

На фиг.3 представлено пространственное изображение системы 70 отображения в разобранном виде в одном возможном примере осуществления. В приводимом ниже описании система 70 отображения рассматривается в качестве основного дисплея, однако специалистам в данной области техники должно быть очевидно, что система 70 отображения может быть использована и в других дисплеях типа верхнего стекла и нижнего стекла. Как показано на фиг.3, система 70 отображения может включать в себя передний видеодисплей 90. Передний видеодисплей 90 может содержать плоский экран, выполненный по технологии плоскопанельных дисплеев (FDP), таких как плазменная панель отображения (PDP), дисплей на жидких кристаллах (LCD), дисплей с использованием жидких кристаллов на кремниевой подложке (LCOS), светодиодный

дисплей (LED), сегнетоэлектрический дисплей на жидких кристаллах, дисплей с автоэлектронной эмиссией (FED), электролюминесцентный дисплей (ELD) и дисплей на базе микроэлектромеханических устройств (MEM) типа дисплея на основе цифровых микрозеркальных устройств (DMD) или дисплея на основе светоклапанной системы с дифракционной решеткой (GLV), и т.д. Экран переднего видеодисплея 90 может быть также выполнен по технологиям органических дисплеев типа органического электролюминесцентного дисплея (OEL) и дисплея на органических светодиодах (OLED) и по технологии дисплея на светоизлучающих полимерах. Кроме того, передний видеодисплей 90 может представлять собой сенсорный дисплей для управления игровой подпрограммой, осуществляемого игроком. Во многих из вышеупомянутых примеров экран дисплея может быть выполнен по технологии излучающих дисплеев. То есть экран дисплея типа электролюминесцентного дисплея может быть выполнен с возможностью излучения света и являться самосветящимся. Однако некоторые из технологий FDP типа дисплея на жидких кристаллах не предполагают излучения света. Другими словами, такие дисплеи, как правило, не излучают света или излучают лишь небольшое количество света и не являются самосветящимися. В случае использования технологии неизлучающих дисплеев для переднего видеодисплея 90 система 70 отображения может включать в себя источник 91 задней подсветки, обеспечивающий дополнительное свечение видеоизображений на переднем видеодисплее 90, тогда как отсутствие источника задней подсветки может делать изображения на неизлучающих дисплеях фактически невидимыми для наблюдателя. Кроме того, некоторые из указанных выше технологий дисплеев, таких как электролюминесцентные дисплеи и ЖК дисплеи, предполагают их прозрачность в отсутствие воспроизводимых видеоизображений. Например, в электролюминесцентном дисплее могут быть использованы неорганические люминофоры, которые являются и прозрачными и излучающими и адресация которых осуществляется посредством схем возбуждения столбцов и строк.

Кроме того, система отображения 70 может включать в себя задний дисплей 92. Как показано на фиг.3, задний дисплей 92 может содержать вращающиеся механические барабаны слот-машины, каждый из которых имеет на себе множество изображений. Каждый механический барабан может также включать в себя элемент подсветки типа электролюминесцентного элемента подсветки для освещения изображений на барабане или другие участки механического барабана. Механический барабан может содержать ленту барабана, изготовленную из полупрозрачного материала типа пластмассы, с элементом подсветки, расположенным позади ленты барабана. При активизации элемент подсветки освещает ленту барабана сзади, обеспечивая освещение всего или части механического барабана. Пример механического барабана, имеющего элемент подсветки, раскрывается в патенте США №6027115, который специально включен в данное описание путем ссылки. На фигуре задний дисплей 92 показан как включающий в себя множество механических барабанов слот-машины, однако специалистам в данной области техники должно быть очевидно, что задний дисплей 92 может содержать другие механические дисплеи и/или в дополнение к указанным выше дисплеям на технологиях FDP задний дисплей 92 может содержать один или более видеодисплеев, в том числе дисплей на ЭЛТ (CRT), фронтпроекционный дисплей или рирпроекционный дисплей. Дополнительные механические дисплеи могут включать в себя механические устройства с возможностью совершения движения. Например, механические устройства с возможностью совершения движения типа шариков, пончиков, колес и т.д. могут вращаться на месте на заднем дисплее 92. Другие механические устройства с возможностью совершения движения типа "падающих" жетонов, "подпрыгивающих" шариков и т.д. могут совершать определенное движение или двигаться по заданной траектории для создания иллюзии движения типа падения или подпрыгивания.

Световой клапан 93 может быть размещен между передним видеодисплеем 90 и задним дисплеем 92. В световом клапане 93 могут быть использованы различные устройства, в том числе устройства на взвешенных частицах (SPD), электрохромные

устройства, устройства на диспергированных в полимере жидких кристаллах (PDLC) и т.д. Как правило, световой клапан 93 может переключаться между прозрачным состоянием и непрозрачным (или полупрозрачным) состоянием в зависимости от приложения или неприменения электрического тока. Например, устройства SPD и устройства PDLC

5 переходят в прозрачное состояние при приложении электрического тока и переходят в непрозрачное или полупрозрачное состояние при приложении электрического тока малой силы или в отсутствие приложенного электрического тока. Электрохромные же устройства при приложении электрического тока переходят в непрозрачное состояние, а при приложении электрического тока малой силы или в отсутствие приложенного
10 электрического тока переходят в прозрачное состояние. Кроме того, световой клапан 93 может переходить в состояния с варьирующимися уровнями полупрозрачности и непрозрачности. Например, в то время как устройство PDLC, как правило, находится или в прозрачном или непрозрачном состоянии, устройства на взвешенных частицах и электрохромные устройства позволяют достигать различных степеней прозрачности,
15 непрозрачности или полупрозрачности в зависимости от силы приложенного электрического тока.

Передний видеодисплей 90 может включать в себя одно или более окон, которые могут позволить игроку наблюдать задний дисплей 92, когда световой клапан 93 находится в прозрачном или практически прозрачном состоянии. В том случае, когда световой клапан
20 93 находится в непрозрачном или практически непрозрачном состоянии, наблюдение заднего дисплея 92 может стать для игрока невозможным (или затрудненным). Световой клапан 93 может также находиться в полупрозрачном состоянии и обеспечивать различные степени видимости заднего дисплея 92 через окно и, следовательно, варьирование видимости заднего дисплея 92 (например, видимость постепенного "затемнения" или
25 "просветления" заднего дисплея 92). Изменение полупрозрачности светового клапана позволяет варьировать видимость заднего дисплея 92 в диапазоне от степени, обеспечивающей игроку возможность наблюдения и распознавания изображений на заднем дисплее 92, до степени, при которой игрок может наблюдать только подсветку и цвет дисплея, но лишен возможности распознавания изображений.

30 Передний видеодисплей 90 может включать в себя многочисленные окна 94, совмещенные с механическими барабанами заднего дисплея 92. Точно так же в случае наличия устройства 91 задней подсветки это устройство 91 может включать в себя множество окон 95, которые совпадают с окнами 94 переднего видеодисплея 90. Окна 94, 95 могут позволить игроку видеть, по меньшей мере, участок заднего дисплея 92, когда
35 световой клапан 93 находится в прозрачном состоянии. Задний дисплей 92 можно также видеть, когда световой клапан 93 находится в полупрозрачном состоянии, однако видимость дисплея 92 при этом может зависеть от степени полупрозрачности светового клапана 93. Передний видеодисплей 90 может включать в себя дополнительные окна 96, 97, 98, 99 для просмотра дополнительной информации, отображаемой на заднем дисплее
40 92. Например, одно или более изображений на барабанах игрок может видеть через соответствующие окна 94, 95, тогда как дополнительные дисплеи типа статических дисплеев или видеодисплеев могут быть включены как часть в состав заднего дисплея 92, и игрок может видеть их через окна 96, 97, 98, 99. Соответствующими окнами (не показанными) может быть снабжено устройство 91 задней подсветки, если таковое
45 имеется.

Окна 94, 96, 97, 98, 99 в переднем видеодисплее 90 могут быть выполнены как физические окна в переднем видеодисплее 90. Физические окна могут быть получены в материале экрана дисплея путем формования и подключения полученных краев к соответствующим видеошинам управления адресацией строк и столбцов для
50 воспроизведения видеоизображений на остатке площади экрана дисплея. Физические окна могут быть также сформированы путем использования для переднего видеодисплея 90 многочисленных более мелких экранов дисплеев, соединенных один с другим и разнесенных по площади с образованием промежутков между экранами дисплеев, чтобы

сформировать окна. В альтернативном варианте изобретения окна 94, 96, 97, 98, 99 могут быть выполнены в виде виртуальных окон. Например, если передний видеодисплей 90 содержит прозрачный экран, как у электролюминесцентного дисплея, то передний видеодисплей 90 может казаться прозрачным в случае отсутствия воспроизводимого

5 видеοизображения. Выборочное предотвращение воспроизведения изображений на переднем видеодисплее 90 с использованием адресации строк и столбцов позволяет сформировать виртуальные окна, которые позволяют игроку смотреть через передний видеодисплей 90. Если передний видеодисплей 90 представляет собой ЖК дисплей или

10 другой неизлучающий дисплей с устройством 91 задней подсветки, то физические окна могут быть сформированы в устройстве 91 задней подсветки, делающим любое изображения на ЖК дисплее перед окнами 95 фактически невидимым для игрока в случае отсутствия подсветки сзади.

Если световой клапан 93 находится в прозрачном состоянии, игрок может видеть через виртуальные окна экрана дисплея и наблюдать изображение на заднем дисплее 92.

15 Воспроизведение видеοизображений может также осуществляться на участках переднего видеодисплея, не соответствующих окнам 94, 96, 97, 98, 99, либо физическим, либо виртуальным. Однако, если окна 94, 96, 97, 98, 99 выполнены как виртуальные окна, воспроизведение видеοизображений может быть осуществлена на участках переднего видеодисплея 90, соответствующих виртуальным окнам. Воспроизведения

20 видеοизображений на виртуальных окнах может осуществляться, когда световой клапан 93 находится в непрозрачном (или полупрозрачном) состоянии. Видеοизображения могут также демонстрироваться на виртуальных окнах, когда световой клапан находится в прозрачном состоянии, и, следовательно, накладываться на изображение, демонстрируемое на заднем дисплее 92.

25 Электроника игрового модуля

На фиг.4 представлена блок-схема ряда компонентов, которые могут быть включены в состав игрового модуля 20. Как показано на фиг.4, игровой модуль 20 может включать в себя контроллер 100, который может содержать память 102 для программ, микроконтроллер или микропроцессор (MP) 104, оперативную память (RAM) 106 и схему

30 108 ввода/вывода, которые могут быть подключены одна к другой посредством шины 110 адресации/данных. Следует иметь в виду, что несмотря на то, что на фигуре показан только один микропроцессор 104, контроллер 100 может включать в себя множество микропроцессоров 104. Точно так же память контроллера 100 может включать в себя многочисленные блоки RAM 106 и многочисленные блоки 102 памяти для программ. Схема

35 108 ввода/вывода представлена на фигуре в виде одного блок, однако следует иметь в виду, что эта схема 108 ввода/вывода может включать в себя ряд других типов схем ввода/вывода. Блок(и) RAM 104 и блоки 102 памяти для программ могут быть реализованы, например, в виде блоков полупроводниковой памяти, магнитно-считываемой памяти и/или памяти с оптическим считыванием.

40 Показанная на фиг.4 память 102 для программ представляет собой постоянную память (ROM) 102, однако память для программ в контроллере 100 может быть памятью, доступной для чтения/записи, или перепрограммируемой памятью типа жесткого диска. В случае использования жесткого диска в качестве памяти для программ шина 110 адресации/данных, показанная схематично на фиг.4, может содержать многочисленные

45 шины адресации/данных, которые могут быть шинами различных типов, и между шинами адресации/данных может быть размещена схема ввода/вывода.

На фиг.4 показано, что панель 66 управления, монетоприемник 52, купюроприемник 54, считыватель 58 карточек, считыватель/принтер 56 билетов и система 70 отображения могут быть соединены с возможностью оперативного обмена информацией со схемой 108

50 ввода/вывода, причем каждый из этих компонентов соединен либо однонаправленной, либо двунаправленной одной либо многочисленными линиями передачи данных, что может зависеть от модели используемого компонента. Динамик(и) 62 может(гут) быть соединен(ы) с возможностью оперативного обмена информацией со звуковой схемой 112,

которая может представлять собой схему синтеза голоса и звука, или может содержать схему возбуждения. Схема 112 генерации звука может быть соединена со схемой 108 ввода/вывода 108.

Как показано на фиг.4, компоненты 52, 54, 56, 58, 66, 70, 112 могут быть подключены к схеме 108 ввода/вывода посредством соответствующей прямой линии передачи или проводника. Возможно использование различных схем подключения. Например, один или более компонентов, показанных на фиг.4, может быть подключен к схеме 108 ввода/вывода посредством общей шины или другой линии передачи данных, совместно используемой рядом компонентов. Кроме того, некоторые из компонентов могут быть подключены к микропроцессору 104 напрямую, без использования схемы 108 ввода/вывода.

Работа игрового модуля в целом

Ниже приводится описание одного возможного способа работы одного или более игровых модулей 20 (и одного или более игровых модулей 30), ведущегося со ссылками на ряд блок-схем, представляющих ряд участков или подпрограмм одной или более компьютерных программ, которые могут храниться в одном или более блоках памяти контроллера 100. Компьютерная программа(ы) или ее(их) участки может(гут) храниться дистанционно, вне игрового модуля 20, и может(гут) управлять работой игрового модуля 20 из удаленного пункта. Облегчение такого дистанционного управления может обеспечить использование беспроводного подключения или интерфейс Internet, который подключает игровой модуль 20 к дистанционному компьютеру (типа одного из сетевых компьютеров 22, 32), имеющему память, в которой хранятся участки компьютерной программы. Участки компьютерной программы могут быть написаны на любом языке высокого уровня типа C, C++, C#, Java или тому подобном либо на любом языке ассемблера низкого уровня или машинном языке. При хранении участков компьютерной программы на этих языках различные участки блоков памяти 102, 106 подвергаются физическому и/или структурному конфигурированию в соответствии с командами компьютерной программы.

На фиг.5 представлена блок-схема основной рабочей подпрограммы 200, которая может храниться в памяти контроллера 100. Как показано на фиг.5, работа основной подпрограммы 200 может начинаться с этапа 202, на котором может быть выполнена последовательность операций для привлечения внимания, целью реализации которой является возбуждение у потенциального игрока в казино желания играть на игровом модуле 20. Выполнение последовательности операций для привлечения внимания может осуществляться путем воспроизведения одного или более видеоизображений на переднем видеодисплее 90 и/или инициирования генерации одного или более звуковых сегментов типа голосового или музыкального посредством динамиков 62. Последовательность операций для привлечения внимания может включать в себя прокручиваемый список игр, которые можно проводить на игровом модуле 20, и/или видеоизображения различных проводимых игр типа видеопокера, видеоблэкджека, видеослотов, видеокено, видеобинго и т.д.

Если во время выполнения последовательности операций для привлечения внимания потенциальный игрок осуществляет ввод каких-либо данных в игровой модуль 20, что определяется на этапе 204, то последовательность операций для привлечения внимания может быть завершена и на этапе 206 может быть осуществлена генерация изображения для выбора игры на системе 70 отображения, чтобы обеспечить игроку возможность выбора игры, доступной на игровом модуле 20. На этапе 204 игровой модуль 20 может идентифицировать ввод данных различными способами. Например, игровой модуль 20 может идентифицировать ввод данных при нажатии игроком какой-либо кнопки на игровом модуле 20; депонировании игроком одной или более монет в игровом модуле 20; депонировании игроком бумажных денег в игровом модуле и т.д.

Изображение для выбора игры, генерируемое на этапе 206, может включать в себя, например, список компьютерных игр, которые можно проводить на игровом модуле 20, и/или визуальное сообщение, приглашающее игрока осуществить депонирование денежных средств в игровом модуле 20. При генерации изображения для выбора игры

игровой модуль 20 может в течение некоторого промежутка времени находиться в состоянии ожидания выбора игры, осуществляемого игроком. После выбора игроком одной из игр на этапе 208 контроллер 100 может инициировать выполнение одной из нескольких подпрограмм, обеспечивающей возможность проведения выбранной игры. Например,

- 5 игровые подпрограммы могут включать в себя подпрограмму 210 видеопокера, подпрограмму 212 видеоблэджера, подпрограмму 214 слотов, подпрограмму 216 видеокено и подпрограмму 218 видеобинго. В случае невыбора игры на этапе 208 в течение заданного промежутка времени может произойти передача управления назад на этап 202.
- 10 После выполнения одной из подпрограмм 210, 212, 214, 216, 218 для обеспечения игроку возможности проведения одной из игр может быть реализован этап 220, используемый для определения желания или нежелания игрока завершить игру на игровом модуле 20 или выбора другой игры. Если игрок желает прекратить игру на игровом модуле 20, что может быть выражено, например, выбором кнопки "Cash Out" ("Заказ выплаты"),
- 15 то на этапе 222 контроллер 100 может осуществить выдачу денежных средств игроку на основе результата игры (игр), проведенной игроком. Затем управление может возвратиться на этап 202. Если на этапе 220 принимается решение о нежелании игрока выхода, то подпрограмма может возвратиться на этап 208, на котором может быть осуществлена повторная генерация изображения для выбора игры, чтобы обеспечить
- 20 игроку возможность выбора другой игры.

Следует иметь в виду, несмотря на то, что на фиг.5 показано пять игровых подпрограмм, возможно использование и другого числа подпрограмм, чтобы число игр, доступных игроку, было другим. Игровой модуль 20 может быть также запрограммирован на обеспечение возможности проведения других игр.

- 25 На фиг.6 представлена блок-схема альтернативной основной рабочей подпрограммы 230, которая может храниться в памяти контроллера 100. Основная подпрограмма 230 может быть использована для игровых модулей 20, спроектированных для обеспечения проведения только одной игры или игры одного типа. Как показано на фиг.6, работа основной подпрограммы 230 может начинаться с этапа 232, на котором может быть
- 30 выполнена последовательность операций для привлечения внимания, целью реализации которой является возбуждение у потенциального игрока в казино желания играть на игровом модуле 20. Выполнение последовательности операций для привлечения внимания может осуществляться путем воспроизведения одного или более видеоизображений на переднем видеодисплее 90 и/или инициирования генерации одного или более звуковых
- 35 сегментов типа голосового или музыкального посредством динамиков 62.

- Если во время выполнения последовательности операций для привлечения внимания потенциальный игрок осуществляет ввод каких-либо данных в игровой модуль 20, что определяется на этапе 234, то последовательность операций для привлечения внимания может быть завершена, и на этапе 236 может быть осуществлена генерация игрового
- 40 изображения на системе 70 отображения. Игровое изображение, генерируемое на этапе 236, может включать в себя, например, изображение в игре в казино, которая может проводиться на игровом модуле 20, и/или визуальное сообщение, приглашающее игрока осуществить депонирование денежных средств в игровом модуле 20. На этапе 238 игровой модуль 20 может определить, относится ли запрашиваемая игроком информация к игре
- 45 или нет, и на этапе 240 в случае принятия положительного решения может быть осуществлено отображение запрашиваемой информации. Этап 242 может быть использован для определения, запрашивает ли игрок инициирование игры или нет, и в случае принятия положительного решения может быть выполнена игровая подпрограмма 244. Игровая подпрограмма 244 может представлять собой любую из игровых
- 50 подпрограмм, рассматриваемых в данном документе, например одну из пяти игровых подпрограмм 210, 212, 214, 216, 218 или другую игровую подпрограмму.

После выполнения подпрограммы 244 для обеспечения игроку возможности проведения игры может быть реализован этап 246, используемый для определения желания или

нежелания игрока завершить игру на игровом модуле 20. Если игрок желает прекратить игру на игровом модуле 20, что может быть выражено, например, выбором кнопки "Cash Out" ("Заказ выплаты"), то на этапе 248 контроллер 100 может осуществить выдачу денежных средств игроку на основе результата игры (игр), проведенной игроком. Затем управление может возвратиться на этап 232. Если на этапе 246 принимается решение о нежелании игрока выйти из игры, то управление может возвратиться на этап 238.

Работа системы отображения

На фиг.7 представлена блок-схема подпрограммы 250 отображения, которая может быть выполнена контроллером 100 в сочетании с частью или как часть основных подпрограмм 200, 230. Как показано на фиг.7, на этапе 252 подпрограмма может определить факт инициирования или неинициирования игры, что может быть осуществлено подобно принятию решения на этапе 204 основной рабочей подпрограммы 200, показанной на фиг.5. Если на этапе 252 принимается решение об инициировании игры, то подпрограмма может деактивизировать световой клапан 93 и инициировать на этапе 254 переход светового клапана в прозрачное состояние. В зависимости от конкретного используемого светового клапана 93 для деактивизации этого светового клапана 93 может потребоваться либо приложение (или увеличение силы) электрического тока к световому клапану 93, либо прерывание (или уменьшение силы) электрического тока, приложенного к световому клапану 93.

На этапе 256 подпрограмма может генерировать на заднем дисплее 92 сопроводительную игровую графику. В случае использования механических барабанов слот-машины, имеющих элемент подсветки, подсветка механических барабанов заднего дисплея 92 может быть включена. Другие механические устройства с возможностью совершения движения, в случае их наличия, могут соответствовать игровому изображению, и их активизация может быть осуществлена на заднем дисплее 92 как часть изображения на заднем дисплее 92. Генерация дополнительной сопроводительной игровой графики может быть осуществлена на переднем видеодисплее 90, и эта графика может быть наложена на графику заднего дисплея 92. На этапе 258 подпрограмма может генерировать графику типа информации об игроке (относящейся, например, к идентификации игрока, общей сумме выигрышей, профилю игрока, любимым играм и т.д.), игровой информации, рекламных объявлений, сопроводительной игровой графики и т.д., которая может быть отображена на переднем видеодисплее 90. На этапе 260 может быть выполнена игровая подпрограмма, и изображения на переднем и заднем дисплеях 90, 92 могут быть модифицированы в соответствии с выполнением игровой подпрограммы. Игровая подпрограмма 260 может представлять собой любую из игровых подпрограмм, рассматриваемых в данном документе, например одну из пяти игровых подпрограмм 210, 212, 214, 216, 218 или другую игровую подпрограмму.

Кроме того, на этапе 262 подпрограмма 250 отображения может определить факт инициирования или неинициирования бонусной игры. Если на этапе 262 принимается решение об инициировании бонусной игры, то на этапе 264 подпрограмма может активизировать световой клапан 93 и обеспечить переход светового клапана в непрозрачное состояние, что делает задний дисплей 92 недоступным взору игрока. Затем, на этапе 266 подпрограмма может генерировать графику для проведения бонусной игры на переднем видеодисплее 90, а на этапе 268 - генерировать на переднем видеодисплее также информацию об игроке. В случае использования механических барабанов слот-машины, имеющих элемент подсветки, подсветка механических барабанов заднего дисплея 92 может быть выключена. На этапе 270 может быть выполнена подпрограмма бонусной игры. Подпрограмма 270 бонусной игры может представлять собой любую из игровых подпрограмм, рассматриваемых в данном документе, например одну из пяти игровых подпрограмм 210, 212, 214, 216, 218 или другую игровую подпрограмму.

Подпрограмма 250 отображения может также определить факт выполнения или невыполнения последовательности операций для привлечения внимания типа последовательности операций для привлечения внимания, схематично показанных на

фиг.5 и 6. Как указано выше, последовательность операций для привлечения внимания может включать в себя прокручиваемый список игр, которые можно проводить на игровом модуле 20, и/или видеоизображения различных проводимых игр типа видеопокера, видеоблэкджека, видеослотов, видеокено, видеобинго и т.д. Кроме того,

- 5 последовательность операций для привлечения внимания может включать в себя активизацию светового клапана 93 на этапе 274 и, следовательно, инициирование перехода светового клапана 93 в непрозрачное состояние, чтобы сделать задний дисплей 92 недоступным для наблюдения. На этапе 276 может быть осуществлена генерация графики для привлечения внимания типа прокручиваемого списка игр и/или
- 10 видеоизображений различных проводимых игр на переднем видеодисплее 90. В случае использования механических барабанов слот-машины, имеющих элемент подсветки, подсветка механических барабанов заднего дисплея 92 может быть выключена. Как указано выше, если во время выполнения последовательности операций для привлечения
- 15 внимания потенциальный игрок осуществляет ввод каких-либо данных в игровой модуль 20, что определяется на этапе 278, то последовательность операций для привлечения внимания может быть завершена, и управление может возвратиться на этап 252 для определения факта инициирования или неинициирования игры.

- Кроме того, на этапе 280 подпрограмма 250 отображения может определить факт выигрыша или невыигрыша игрока во время выполнения игровой подпрограммы. Решение
- 20 о выигрыше может быть принято на основе определения любой ненулевой выплаты во время игровой подпрограммы, включая игровые подпрограммы 210, 212, 214, 216, 218. В одном примере решение о выигрыше может относиться к заданной сумме выплаты типа джекпота. Если на этапе 280 принимается решение о выигрыше игрока, то подпрограмма может деактивизировать световой клапан 93 и инициировать переход светового клапана в
- 25 прозрачное состояние, что делает задний дисплей 92 доступным взору игрока. На этапе 284 подпрограмма может инициировать генерацию графики, соответствующей изображению суммы выплаты, на заднем дисплее 92 и/или на переднем видеодисплее 90 для демонстрации победы игрока. В случае использования механических барабанов слот-машины, имеющих элемент подсветки, подсветка механических барабанов заднего
- 30 дисплея 92 может при этом включаться и выключаться для обеспечения мигания. Другие механические устройства с возможностью совершения движения, в случае их наличия, могут соответствовать изображению в бонусной игре, и их активизация может быть осуществлена на заднем дисплее 92 как часть изображения на заднем дисплее 92 типа
- указанных выше падающих жетонов или вращающегося колеса. На этапе 286 может быть
- 35 также осуществлена генерация информации об игроке, включающей в себя модифицированную графическую информацию с учетом суммы выплаты, на переднем видеодисплее 90.

- Выше подпрограмма 250 отображения была описана как включающая в себя различные комбинации этапов генерации изображений на дисплеях 90, 92 и
- 40 активизации/деактивизации светового клапана 93, осуществляемых на основе события в игровой подпрограмме, бонусной подпрограмме, последовательности операций для привлечения внимания или выигрышной игры, однако специалистам в данной области техники должно быть очевидно, что такие комбинации могут быть инициированы и дополнительными критериями. Например, процесс выполнения некоторых игровых
- 45 подпрограмм может включать в себя этап генерации игрового изображения на заднем дисплее 92, тогда как процесс выполнения других игровых подпрограмм может включать в себя этап генерации игрового изображения на переднем дисплее 90. Генерация игровых изображений на переднем и заднем дисплеях 90, 92 может осуществляться как часть
- любой из игровых подпрограмм, рассматриваемых в данном документе, например одной из
- 50 пяти игровых подпрограмм 210, 212, 214, 216, 218 или другой игровой подпрограммы. В одном примере задний дисплей 92 может использоваться для подпрограммы 214 механической слот-игры, тогда как передний дисплей 90 может использоваться для подпрограммы видеоигры типа видеопокера, видеоблэкджека, видеослотов, видеокено,

видеобинго или любой другой подпрограммы видеоигры. При выполнении подпрограммы видеоигры, осуществляемом в результате выбора такой игровой подпрограммы игроком, световой клапан 93 может быть подвергнут активизации, и, следовательно, может быть инициирован переход этого светового клапана 93 в непрозрачное состояние, чтобы

5 сделать задний дисплей 92 недоступным для наблюдения. В процессе реализации специфических игровых подпрограмм, требующих воспроизведения изображений на каждом из дисплеев 90, 92, могут встречаться и другие комбинации.

Кроме того, выполнение различных комбинаций и перестановок этапов генерации изображений на дисплеях 90, 92 и активизации/деактивизации светового клапана 93 может

10 осуществляться для вышеупомянутых событий или других критериев. Специалистам в данной области техники должно быть также очевидно, что каждый критерий (например, игра, бонусная игра, привлечение внимания, выигрыш и т.д.) может быть реализован в своей собственной подпрограмме или включен в другие подпрограммы типа основных рабочих подпрограмм 200, 230. Помимо указанных критериев подпрограмма 250

15 отображения, описываемая в данном документе, может содержать дополнительные критерии или число критериев может быть меньше указанного.

В описываемых в данном документе примерах изображения, воспроизводимые на каждом из дисплеев 90, 92, представляют собой конкретные изображения, однако

20 специалистам в данной области техники должно быть очевидно, использование дисплеев 90, 92 не ограничивается никаким конкретным изображением. На фиг.8 представлено типичное изображение 300, которое может быть воспроизведено на системе 70 отображения во время выполнения подпрограммы слотов с использованием механических барабанов. Как показано на фиг.8, световой клапан 93 был деактивизирован, чтобы

25 сделать изображения на заднем дисплее 92 видимыми. Как следует из фиг.8, игрок имеет возможность наблюдать участки механических барабанов через окна 94 в переднем видеодисплее 90. На заднем дисплее 92 может быть воспроизведена также дополнительная графика, и ее можно видеть через различные окна в переднем видеодисплее 90. Например, название выполняемой игровой подпрограммы можно видеть

30 через окно 96, текущую ставку - через окно 97, число оставшихся кредитов - в окне 98, а минимальная ставка может быть отображена в окне 99. Дополнительная графика, относящаяся к игровой подпрограмме, может быть воспроизведена на переднем видеодисплее 90. Например, передний видеодисплей 90 может включать в себя видеоизображения множества кнопок выбора для игрока, чтобы позволить игроку

35 управлять проведением слот-игры. Кнопки могут включить в себя кнопку 302 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), кнопку 304 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), кнопку 306 "Spin" ("Вращение") и кнопку 308 "Max Bet" ("Максимальная ставка"). Информация об игроке может быть также генерирована в виде видеоизображения 310 на переднем видеодисплее 90. Изображение 310 с видеоинформацией об игроке может включать в себя

40 имя игрока, выигрыши игрока, профиль игрока, суммы ставок игрока, любимые игры игрока и т.д. В качестве виртуальных окон на участках переднего видеодисплея 90, соответствующих одному или более окон 94, 96, 97, 98, 99, может быть генерирована дополнительная графика (не показанная), и эта графика может быть наложена на

изображения на заднем дисплее 92, наблюдаемые через окна 94, 96, 97, 98, 99.

На фиг.9 представлено типичное изображение 320, которое может быть воспроизведено

45 на системе 70 отображения в случае активизации светового клапана 93, предпринятой для того, чтобы сделать изображения на заднем дисплее 92 невидимыми. Как следует из фиг.9, на видеодисплее 70 игрок не может видеть задний дисплей 92 через различные окна 94, 96, 97, 98, 99 в переднем видеодисплее 90. Изображение 320, как показано на фиг.9, может относиться к изображению, демонстрируемому во время выполнения

50 последовательности операций для привлечения внимания. На переднем видеодисплее 90 может быть генерирована графика для привлечения внимания, которая может включать в себя видеоизображение 322 прокручиваемого списка игр, которые можно проводить на игровом модуле 20, и видеоизображение 324 команд для инициирования новой игры. В

качестве виртуальных окон на окнах 94, 96, 97, 98, 99 могут быть генерированы не показанные на фигуре изображения.

Видеопокер

- В том случае, когда игровой модуль 20 спроектирован для облегчения игры в видеопокер, задний дисплей 92 может содержать видеодисплей. На фиг.10 представлено типичное изображение 350, которое может быть представлено на системе 70 отображения во время выполнения подпрограммы 210 видеопокера, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.10, изображение 350 может включать в себя видеоизображения 352 множества играющих карт, представляющих руки игрока, например пяти карт.
- Видеоизображение 352 играющих карт может быть воспроизведено на заднем дисплее 92, и игрок может видеть его через окно 353 в переднем видеодисплее 90. Для обеспечения игроку возможности управления игрой в видеопокер на переднем видеодисплее 90 может быть отображено множество кнопок выбора для игрока. Кнопки могут включать в себя кнопку 354 "Hold" ("Оставить"), размещенную непосредственно под каждым из изображений 352 играющей карты, кнопку 356 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), кнопку 358 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), кнопку 360 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит"), кнопку 362 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка") и кнопку 364 "Deal/Draw" ("Раздать/Обменять"). Изображение 350 может также включать в себя область 366, в которой отображается число оставшихся кредитов или денежных средств, воспроизводимое на заднем дисплее 92 и наблюдаемое игроком через окно 367 в переднем видеодисплее 90. Если передний видеодисплей 90 снабжен сенсорным экраном, то кнопки 354, 356, 358, 360, 362, 364 могут являться частью видеоизображения 350. В альтернативном варианте изобретения одна или более этих кнопок могут быть выполнены как часть панели управления, которая выполнена отдельно от системы 70 отображения.
- На фиг.12 представлена блок-схема подпрограммы 210 видеопокера, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.12, на этапе 370 подпрограмма может определить факт запроса или незапроса игроком информации о выплате, например, путем активизации кнопки 358 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), а на этапе 372 в случае принятия положительного решения подпрограмма может инициировать отображение одной или более таблиц выплат на переднем видеодисплее 90. На этапе 374 подпрограмма может определить факт осуществления или неосуществления игроком ставки, например, путем нажатия кнопки 360 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит"), а на этапе 376 в случае принятия положительного решения данные, соответствующие ставке, сделанной игроком, могут быть сохранены в памяти контроллера 100. На этапе 378 подпрограмма может определить факт нажатия или ненажатия игроком кнопки 362 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"), а на этапе 380 в случае принятия положительного решения данные, соответствующие максимальной доступной ставке, могут быть сохранены в памяти контроллера 100.
- На этапе 382 подпрограмма может определить факт желания или нежелания игрока получить карты в результате раздачи на новую руку, решение по которому может быть принято в результате идентификации активизации кнопки 364 "Deal/Draw" ("Раздать/Обменять") после осуществления ставки. В этом случае на этапе 384 "раздача" карт на руку видеопокера может быть осуществлена путем инициирования генерации изображений 352 играющих карт на заднем дисплее 92. На этапе 386 после раздачи карт на руку подпрограмма может определить факт активизации или неактивизации игроком любой из кнопок 354 "Hold" ("Оставить"), а на этапе 388 в случае принятия положительного решения данные об изображениях 352 играющих карт, которые следует "оставить", могут быть сохранены в памяти контроллера 100. В случае, если на этапе 390 определяется повторная активизация кнопки 364 "Deal/Draw" ("Раздать/Обменять"), то на этапе 392 может быть иницировано исчезновение каждого из изображений 352 играющих карт, которые не следует "оставлять", с видеодисплея 350, и каждое из этих изображений может быть заменено на изображение 352 новой произвольно выбранной играющей карты.

На этапе 394 подпрограмма может определить факт выигрыша или невыигрыша руки покера, представленной текущими изображениями 352 играющих карт на видеодисплее. Решение по этому факту может быть принято в результате сравнения данных, представляющих отображаемую на видеодисплее руку покера, с данными,

5 представляющими все возможные выигрышные руки, которые могут храниться в памяти контроллера 100. На этапе 396 в случае принятия решения о выигрышной руке может быть определена сумма выплаты, соответствующая этой выигрышной руке. На этапе 398 кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов игрока могут быть обновлены путем вычитания ставки, сделанной игроком, и прибавления суммы
10 выплаты, определенной на этапе 396, если рука была выигрышной. Кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов может быть также воспроизведено в области 366 отображения (фиг.10).

Выше подпрограмма 210 видеопокера была описана применительно к одной руке покера с пятью картами, однако это не исключает возможности модифицирования подпрограммы
15 210 с целью обеспечения других версий игры в покер. Например, возможно проведение игры в покер с семью картами или игры в стад-покер. В альтернативном варианте изобретения возможно одновременная игра на множество рук. В этом случае игра может начинаться с раздачи карт на одну руку покера, и игроку может быть позволено оставить определенные карты. После принятия решения о том, какие карты следует оставить, эти
20 оставленные карты могут быть дублированы во множестве различных других рук покера, а остальные карты в этих руках покера будут определены произвольным образом.

Видеоблэкджек

В том случае, когда игровой модуль 20 спроектирован для облегчения игры в видеоблэкджек, задний дисплей 92 может содержать видеодисплей. На фиг.11
25 представлено типичное изображение 400, которое может быть представлено на системе 70 отображения во время выполнения подпрограммы 212 видеоблэкджека, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.11, изображение 400 может включать в себя видеоизображения 402 пары играющих карт, представляющих руку дилера, причем одна из карт повернута лицом вверх, а другая - лицом вниз, и видеоизображения 404 пары
30 играющих карт, представляющих руку игрока, которые повернуты лицом вверх. "Дилером" может быть игровой модуль 20. Видеоизображения 402, 404 играющих карт могут быть воспроизведены на заднем дисплее 92, и игрок может их видеть через окно 405 в переднем видеодисплее 90.

Для обеспечения игроку возможности управления игрой в видеоблэкджек на переднем видеодисплее 90 может быть отображено множество кнопок выбора для игрока. В состав этих кнопок могут входить кнопка 406 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), кнопка 408 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), кнопка 410 "Stay" ("Хватит"), кнопка 412 "Hit" ("Еще карту"), кнопка 414 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит") и кнопка 416
35 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"). Изображение 400 может также включать в себя область 418, в которой отображается число оставшихся кредитов или сумма оставшихся денежных средств, воспроизводимая на заднем дисплее 92 и наблюдаемая игроком через окно 419 в переднем видеодисплее 90. Если передний видеодисплей 90 снабжен сенсорным экраном, то кнопки 406, 408, 410, 412, 414, 416 могут являться
40 частью видеоизображения 400. В альтернативном варианте изобретения одна или более из этих кнопок могут быть выполнены как часть панели управления, которая выполнена отдельно от системы 70 отображения.

На фиг.13 представлена блок-схема подпрограммы 212 видеоблэкджека, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.13, работа подпрограммы 212 видеоблэкджека может начинаться с этапа 420, на котором может быть определен факт осуществления или
50 неосуществления ставки игроком. Решение по этому факту может быть принято, например, в результате идентификации активизации либо кнопки 414 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит"), либо кнопки 416 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"). На этапе 422 данные о ставке, соответствующие ставке, сделанной на этапе 420, могут быть

сохранены в памяти контроллера 100. На этапе 424 может быть осуществлена "раздача" руки дилера и руки путем инициирования появления изображений 402, 404 играющих карт на заднем дисплее 92.

На этапе 426 игроку может быть позволено "взять прикуп", и на этапе 428 в случае положительного решения на руку игрока сдается другая карта, что осуществляется путем инициирования появления изображения 404 другой играющей карты в изображении 400. На этапе 430 после взятия игроком прикупа можно определить наличие или отсутствие у игрока "перебора" или карт с суммой очков более 21. В случае перебора у игрока этапы 426 и 428 могут быть выполнены повторно, чтобы позволить игроку взять прикуп повторно.

Если игрок решает не брать прикуп, то на этапе 432 подпрограмма может определить наличие или отсутствие необходимости прикупа для дилера. Решение о необходимости прикупа для дилера принимается в соответствии с заданными правилами, по которым дилер всегда прикупает карту, если общая сумма очков по картам у него на руках составляет 15 или менее. На этапе 434 в случае принятия решения о прикупе для дилера на руку дилера может быть сдана другая карта, что осуществляется путем инициирования появления изображения 402 другой играющей карты в изображении 400. На этапе 436 подпрограмма может определить наличие или отсутствие у дилера перебора. В случае перебора у дилера этапы 432, 434 могут быть выполнены повторно, чтобы позволить дилеру взять прикуп повторно.

Если дилер не берет прикупа, то на этапе 438 может быть определен результат игры в блэкджек и определена соответствующая выплата. Решение по результату может быть принято исходя из того, например, кто из участников игры - игрок или дилер имеет более высокую руку, сумма очков по картам на которой составляет не более 21. Если выигрышную руку имеет игрок, то на этапе 440 может быть определена сумма выплаты, соответствующая выигрышной руке. На этапе 442 кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов игрока могут быть обновлены путем вычитания ставки, сделанной игроком, и прибавления суммы выплаты, определенной на этапе 440, в случае выигрыша игрока. Кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов может быть также воспроизведено в области 418 отображения (фиг.11).

Слоты

В том случае, когда игровой модуль 20 спроектирован для облегчения проведения видеослот-игр, задний дисплей 92 может содержать видеодисплей. На фиг.14 представлено типичное изображение 450, которое может быть представлено на системе 70 отображения во время выполнения подпрограммы 214 слотов, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.14, изображение 450 может включать в себя видеоизображения 452 множества барабанов слот-машины, каждый из которых имеет множество ассоциированных символов 454 барабана. Видеоизображения 452 барабанов слот-машины могут быть воспроизведены на заднем дисплее 92, и игрок может видеть их через окно 455 в переднем видеодисплее 90. На изображении 450 представлены видеоизображения 452 пяти барабанов, каждый из которых может иметь три символа 454 барабана, которые видны одновременно, однако возможно использование и других конфигураций барабанов.

Для обеспечения игроку возможности управления слот-играми на переднем видеодисплее 90 может быть отображено множество кнопок выбора для игрока. Кнопки могут включать в себя кнопку 456 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), кнопку 458 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), множество кнопок 460 для выбора выигрышных линий, каждая из которых позволяет игроку выбрать другое число выигрышных линий до начала "вращения" барабанов, множество кнопок 462 выбора ставки, каждая из которых позволяет игроку задать сумму ставок для каждой выбранной выигрышной линии, кнопку 464 "Spin" ("Вращение") и кнопку 466 "Max Bet" ("Максимальная ставка") для предоставления игроку возможности сделать максимальную ставку доступной.

На фиг.16 представлена блок-схема подпрограммы 214 слотов, показанной схематично на фиг.14. Как показано на фиг.16, на этапе 470 подпрограмма может определить факт запроса или незапроса игроком информации о выплате, например путем активизации

кнопки 458 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), а на этапе 472 в случае принятия положительного решения подпрограмма может инициировать отображение одной или более таблиц выплат на переднем видеодисплее 90. На этапе 474 подпрограмма может определить факт нажатия или ненажатия игроком кнопок 460 выбора выигрышных линий, а на этапе 476 в случае принятия положительного решения данные, соответствующие числу выигрышных линий, выбранных игроком, могут быть сохранены в памяти контроллера 100. На этапе 478 подпрограмма может определить факт нажатия или ненажатия игроком кнопок 462 выбора ставки, а на этапе 480 в случае принятия положительного решения сумма ставок на выигрышные линии может быть сохранена в памяти контроллера 100. На этапе 482 подпрограмма может также определить факт нажатия или ненажатия игроком кнопки 466 "Bet Max" ("Максимальная ставка"), а на этапе 484 в случае принятия положительного решения данные (которые могут включать в себя как данные о ставке, так и данные о ставке на выигрышную линию), соответствующие максимальной доступной ставке, могут быть сохранены в памяти контроллера 100.

Если на этапе 486 определяется факт активизации игроком кнопки 464 "Spin" ("Вращение"), то на этапе 488 подпрограмма может инициировать начало "вращения" изображений 452 барабанов слот-машины, чтобы моделировать появление множества вращающихся механических барабанов слот-машины. На этапе 490 подпрограмма может определить положения, в которых останутся изображения барабана слот-машины, или изображения 454 конкретных символов, которые будут воспроизведены, когда изображения 452 барабанов прекратят вращение. На этапе 492 подпрограмма может остановить вращение изображений 452 барабанов путем воспроизведения изображений 452 неподвижных барабанов и изображений трех символов 454 для каждого остановленного изображения 452 барабана. Останов виртуальных барабанов может быть осуществлен слева направо с точки зрения игрока или любым другим способом или в любой другой последовательности.

Подпрограмма может предусматривать возможность бонусной игры или раунда при выполнении некоторых определенных условий типа воспроизведения конкретного символа 454 в остановленных изображениях 452 барабанов. Если на этапе 494 определяется такое условие, то подпрограмма может перейти на этап 496, на котором может быть проведен бонусный раунд. Бонусный раунд может быть игрой, отличной от слотов, и может быть предусмотрено много других типов бонусных игр. Если игрок выигрывает бонусный раунд или получает дополнительные кредиты или очки в бонусном раунде, то на этапе 498 может быть определена величина бонуса. На этапе 500 может быть определена сумма выплаты, соответствующая результату слот-игр и/или бонусному раунду. На этапе 502 кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов игрока могут быть обновлены путем вычитания ставки, сделанной игроком, и прибавления суммы выплаты, определенной на этапе 500, если слот-игры и/или бонусный раунд был выигрышным.

Описание упомянутой выше подпрограммы велось как подпрограммы виртуальной слот-машины, в которой барабаны слот-машины представлены как изображения на заднем дисплее 92, однако вместо этих изображений могут быть использованы барабаны реальной слот-машины с возможностью вращения, и в этом случае задний дисплей 92 может быть выполнен в форме множества вращающихся механических барабанов, на каждом из которых имеет множество изображений барабана, которые можно видеть через окно 455 в переднем видеодисплее 90.

Видеокено

В том случае, когда игровой модуль 20 спроектирован для облегчения игры в видеокено, задний дисплей 92 может содержать видеодисплей. На фиг.15 представлено типичное изображение 520, которое может быть воспроизведено на системе 70 отображения во время выполнения подпрограммы 216 видеокено, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.15, изображение 520 может включать в себя видеоизображение 522 множества чисел, которые были выбраны игроком до начала игры в кено, и видеоизображение 524 множества чисел, случайным образом выбираемых игроком

во время игры в кено. Случайным образом выбранные числа могут быть отображены в клетках сетки. Видеоизображения 522 множества чисел, выбранных игроком, может быть воспроизведены на заднем дисплее 92, и игрок может видеть их через окно 523 в переднем видеодисплее 90. Точно так же видеоизображения 524 множества случайным образом выбранных чисел могут быть воспроизведены на заднем дисплее 92, и игрок может видеть их через окно 525 в переднем видеодисплее 90.

Для обеспечения игроку возможности управления игрой в кено на переднем видеодисплее 90 может быть отображено множество кнопок выбора для игрока. В состав этих кнопок могут входить кнопка 526 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), кнопка 528 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), кнопка 530 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит"), кнопка 332 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"), кнопка 534 "Select Ticket" ("Выбор билета"), кнопка 536 "Select Number" ("Выбор числа") и кнопка 538 "Play" ("Игра"). Изображение 520 может также включать в себя область 540, в которой отображается число оставшихся кредитов или сумма оставшихся денежных средств, воспроизводимая на заднем дисплее 92 и наблюдаемая через окно 541 в переднем видеодисплее 90. Если передний видеодисплей 90 снабжен сенсорным экраном, то кнопки могут являться частью видеоизображения 520. В альтернативном варианте изобретения одна или более из этих кнопок могут быть выполнены как часть панели управления, которая выполнена отдельно от системы 70 отображения.

На фиг.17 представлена блок-схема подпрограммы 216 видеокено, показанной схематично на фиг.5. Подпрограмма 216 кено может быть использована применительно к одному игровому модулю 20, когда один игрок играет в кено, или подпрограмма 240 кено может быть использована применительно к многочисленным игровым модулям 20, когда многочисленные игроки играют в одну игру кено. В последнем случае выполнение одного или более действий, описываемых ниже, может осуществляться либо контроллером 100 в каждом игровом модуле, либо одним из сетевых компьютеров 22, 32, к которым многочисленные игровые модули 20 подключены с возможностью оперативного обмена информацией.

Как показано на фиг.17, на этапе 550 подпрограмма может определить факт запроса или незапроса игроком информации о выплате, например, путем активизации кнопки 528 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), а на этапе 552 в случае принятия положительного решения подпрограмма может инициировать отображение одной или более таблиц выплат на переднем видеодисплее 90. На этапе 554 подпрограмма может определить факт осуществления или неосуществления игроком ставки, например, путем нажатия кнопки 530 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит") или кнопки 532 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"), а на этапе 556 в случае принятия положительного решения данные, соответствующие ставке, сделанной игроком, могут быть сохранены в памяти контроллера 100. На этапе 558 после осуществления ставок на определенную сумму игрок может выбрать билет кено, а на этапе 560 этот билет может быть воспроизведен на изображении 520. На этапе 562 игрок может выбрать одно или более игровых чисел в пределах диапазона, заданного казино. На этапе 564 выбранные игроком игровые числа могут быть сохранены в памяти контроллера 100, а на этапе 520 - включены в состав изображения 522 на изображении 520. По истечении определенного времени игра в кено может быть закрыта для дополнительных игроков (в том случае, когда игроки ряд игроков играют в одну игру кено с использованием многочисленных модулей 20 для игры на деньги).

Если на этапе 568 принимается решение о начале игры в кено, то на этапе 570 либо контроллер 100, либо центральный компьютер, подключенный к контроллеру с возможностью оперативного обмена информацией, например один из сетевых компьютеров 22, 32, может осуществить выбор игрового числа в пределах диапазона, заданного казино, случайным образом. На этапе 572 случайным образом выбранное игровое число может быть отображено на заднем дисплее 92 и системах 70 отображения других игровых модулей 20 (если таковые имеются), которые участвуют в той же самой

игре в кено. На этапе 574 контроллер 100 (или центральный компьютер, указанный выше) может увеличить содержимое счетчика, отслеживающего количество игровых чисел, выбранных на этапе 570.

На этапе 576 контроллер 100 (или один из сетевых компьютеров 22, 32) может
 5 определить факт достижения или недостижения максимального количества случайным образом выбранных игровых чисел в пределах диапазона. На этапе 570 в случае принятия отрицательного решения случайным образом может быть выбрано другое игровое число. На этапе 578 в случае достижения максимального количества выбранных игровых чисел контроллер 100 (или центральный компьютер) может определить факт достижения или
 10 недостижения достаточного количества совпадений между игровыми числами, выбранными игроком, и игровыми числами, выбранными на этапе 570, чтобы инициировать выигрыш игрока. Количество совпадений может зависеть от количества чисел, выбранных игроком, и конкретных используемых правил игры в кено.

На этапе 580 в случае принятия решения о достаточном количестве совпадений может
 15 быть определена выплата, чтобы компенсировать игроку выигрыш в игре. Выплата может зависеть от количества совпадений между игровыми числами, выбранными игроком, и игровыми числами, выбранными случайным образом на этапе 570. На этапе 582 кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов игрока могут быть обновлены путем вычитания ставки, сделанной игроком, и прибавления суммы
 20 выплаты, определенной на этапе 580, если игра в кено была выигрышной. Кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов может быть также воспроизведено в области 540 отображения (фиг.15).

Видеобинго

В том случае, когда игровой модуль 20 спроектирован для облегчения игры в
 25 видеобинго, задний дисплей 92 может содержать видеодисплей. На фиг.18 представлено типичное изображение 600, которое может быть представлено на системе 70 отображения во время выполнения подпрограммы 218 видеобинго, показанной схематично на фиг.5. Как показано на фиг.18, изображение 600 может включать в себя одно или более видеоизображений 602 карточек бинго и изображения чисел бинго, выбранных во время
 30 игры. Изображения 602 карточек бинго могут иметь клетки сетки. Изображения 602 карточек бинго могут быть воспроизведены на заднем дисплее 92, и игрок может видеть их через окно 603 в переднем видеодисплее 90.

Для обеспечения игроку возможности управления игрой в бинго на переднем видеодисплее 90 может быть отображено множество кнопок выбора для игрока. В состав
 35 этих кнопок могут входить кнопка 604 "Cash Out" ("Заказ выплаты"), кнопка 606 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), кнопка 608 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит"), кнопка 610 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"), кнопка 612 "Select Card" ("Выбор карточки") и кнопка 614 "Play" ("Игра"). Изображение 600 может также включать в себя область 616, в которой отображается число оставшихся кредитов или
 40 сумма оставшихся денежных средств, воспроизводимая на заднем дисплее 92 и наблюдаемая через окно 617 в переднем видеодисплее 90. Если передний видеодисплей 90 снабжен сенсорным экраном, то кнопки могут являться частью видеоизображения 600. В альтернативном варианте изобретения одна или более из этих кнопок могут быть выполнены как часть панели управления, которая выполнена отдельно от системы 70
 45 отображения.

На фиг.19 представлена блок-схема подпрограммы 218 видеобинго, показанной схематично на фиг.5. Подпрограмма 218 бинго может быть использована применительно к
 одному игровому модулю 20, когда один игрок играет в бинго, или подпрограмма 250 бинго может быть использована применительно к многочисленным игровым модулям 20,
 50 когда многочисленные игроки участвуют в одной игре бинго. В последнем случае выполнение одного или более действий, описываемых ниже, может осуществляться либо контроллером 100 в каждом игровом модуле, либо одним из сетевых компьютеров 22, 32, к которым многочисленные игровые модули 20 подключены с возможностью оперативного

обмена информацией.

Как показано на фиг.19, на этапе 620 подпрограмма может определить факт запроса или незапроса игроком информации о выплате, например, путем активизации кнопки 606 "See Pays" ("Просмотр таблицы выплат"), а на этапе 662 в случае принятия положительного решения подпрограмма может инициировать отображение одной или более таблиц выплат на переднем видеодисплее 90. На этапе 624 подпрограмма может определить факт осуществления или неосуществления игроком ставки, например, путем нажатия кнопки 608 "Bet One Credit" ("Ставка на один кредит") или кнопки 610 "Bet Max Credits" ("Максимальная ставка"), а на этапе 626 в случае принятия положительного решения данные, соответствующие ставке, сделанной игроком, могут быть сохранены в памяти контроллера 100.

На этапе 628 после осуществления ставок на определенную сумму игрок может выбрать карточку бинго, генерация которой может быть осуществлена случайным образом. Игрок может выбрать одну или более карточек бинго, и их число может достигать максимального числа карточек бинго, которые игрок может выбрать. После принятия на этапе 632 решения о начале игры контроллер 100 или центральный компьютер, например один из сетевых компьютеров 22, 32, может осуществить генерацию числа бинго случайным образом. На этапе 636 это число бинго может быть отображено на заднем дисплее 92 и системах 70 отображения любых других игровых модулей 20, участвующих в игре бинго. На этапе 638 контроллер 100 (или центральный компьютер) может определить факт выигрыша или невыигрыша каким-либо игроком игры в бинго. Если никто из игроков не выиграл, то на этапе 634 может быть осуществлен выбор другого числа бинго случайным образом. Если на этапе 638 определяется наличие какого-либо игрока, имеющего бинго, то на этапе 640 подпрограмма может принять решение о том, является ли игрок, играющий на этом игровом терминале 20, победителем или нет. На этапе 642 в случае принятия положительного решения может быть определена выплата. Выплата может зависеть от количества случайных чисел, зачеркнутых игроком прежде, чем он стал победителем, общего числа победителей (если победителями стали более одного игрока) и суммы денег, на которую были сделаны ставки в игру. На этапе 644 кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов игрока могут быть обновлены путем вычитания ставки, сделанной игроком, и прибавления суммы выплаты, определенной на этапе 642, если игра в бинго была выигрышной. Кумулятивная сумма денежных средств или кумулятивное число кредитов может быть также воспроизведено в области 616 отображения (фиг.18).

Формула изобретения

1. Игровой аппарат, содержащий систему отображения, содержащую первый дисплей, второй дисплей с окном, размещенный перед указанным первым дисплеем, и световой клапан, размещенный между первым и вторым дисплеями, отличающийся тем, что второй дисплей содержит видеодисплей; устройство ввода денежных средств; и контроллер, соединенный с возможностью оперативного обмена информацией с указанной системой отображения и указанным устройством ввода денежных средств, причем указанный контроллер содержит процессор и память, соединенную с возможностью оперативного обмена информацией с указанным процессором, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации игрового изображения, относящегося к одной из следующих игр: покер, блэкджек, слот, кено или бинго, на указанном первом дисплее указанной системой отображения, указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически в прозрачное состояние в случае генерации указанного игрового изображения на указанном первом дисплее, так чтобы указанное игровое изображение было видимым через указанное окно указанного второго дисплея, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации видеоизображения на указанном втором дисплее указанной системой отображения, и указанный контроллер запрограммирован на определение суммы выплаты,

соответствующей результату указанной игры.

2. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный первый дисплей содержит видеодисплей, выполненный с возможностью генерации видеоизображений.

3. Игровой аппарат по п.2, отличающийся тем, что контроллер запрограммирован на
5 инициирование воспроизведения видеоизображения, содержащего изображение, по
меньшей мере, пяти играющих карт на указанном первом дисплее в случае, если указанная
игра содержит видеопокер, указанный контроллер запрограммирован на инициирование
10 воспроизведения видеоизображения, содержащего изображение множества моделируемых
барабанов слот-машины на указанном первом дисплее в случае, если указанная игра
содержит видеослот, указанный контроллер запрограммирован на инициирование
воспроизведения видеоизображения, содержащего изображение множества играющих карт
на указанном первом дисплее в случае, если указанная игра содержит видеоблэдж, указанный контроллер запрограммирован на инициирование видеоизображения,
15 содержащего изображение множества чисел кено на указанном первом дисплее в случае,
если указанная игра содержит видеокено, и указанный контроллер запрограммирован на
инициирование воспроизведения видеоизображения, содержащего изображение сетки
карточки бинго на указанном первом дисплее в случае, если указанная игра содержит
видеобинго.

4. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный первый дисплей содержит,
20 по меньшей мере, один механический барабан слот-машины, и указанный механический
барабан слот-машины размещен по отношению к указанному второму дисплею так, чтобы,
по меньшей мере, участок указанного механического барабана слот-машины был видимым
через указанное окно в случае, если указанный световой клапан находится практически в
прозрачном состоянии.

5. Игровой аппарат по п.4, отличающийся тем, что указанный механический барабан
слот-машины содержит элемент подсветки, и указанный контроллер запрограммирован на
инициирование включения указанного элемента подсветки указанного механического
барабана слот-машины в случае, если указанный световой клапан находится практически в
прозрачном состоянии.

6. Игровой аппарат по п.4, отличающийся тем, что указанный механический барабан
слот-машины содержит элемент подсветки, и указанный контроллер запрограммирован на
инициирование выключения указанного элемента подсветки указанного механического
барабана слот-машины в случае, если указанный световой клапан находится практически в
непрозрачном состоянии.

7. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный первый дисплей содержит,
35 по меньшей мере, одно механическое устройство с возможностью совершения движения, и
указанное механическое устройство с возможностью совершения движения размещено по
отношению к указанному второму дисплею так, чтобы, по меньшей мере, участок
указанного механического устройства с возможностью совершения движения был видимым
40 через указанное окно в случае, если указанный световой клапан находится практически в
прозрачном состоянии.

8. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный второй дисплей содержит
плоско-панельный видеодисплей.

9. Игровой аппарат по п.8, отличающийся тем, что указанный второй дисплей содержит
45 электролюминесцентный дисплей.

10. Игровой аппарат по п.8, отличающийся тем, что указанный второй дисплей содержит
жидкокристаллический дисплей.

11. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный контроллер
запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически
50 в непрозрачное состояние, так чтобы указанное игровое изображение было невидимым
через указанное окно указанного второго дисплея.

12. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный контроллер
запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана в

полупрозрачное состояние.

13. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации игрового изображения, относящегося к одной из следующих игр: покер, блэкджек, слот, кено или бинго, на указанном втором дисплее указанной системой отображения, и указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного игрового изображения на указанном втором дисплее.

14. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации изображения в бонусной игре на указанном втором дисплее указанной системой отображения, и указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного изображения в бонусной игре, так чтобы указанный первый дисплей был невидимым через указанное окно указанного второго дисплея.

15. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации изображения для привлечения внимания игрока на указанном втором дисплее указанной системой отображения, и указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного изображения для привлечения внимания игрока, так чтобы указанный первый дисплей был невидимым через указанное окно указанного второго дисплея.

16. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации первого изображения суммы выплаты на указанном первом дисплее указанной системой отображения в случае определения ненулевой суммы выплаты, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации второго изображения суммы выплаты на указанном втором дисплее указанной системой отображения в случае определения ненулевой суммы выплаты, и указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически в прозрачное состояние в случае определения ненулевой суммы выплаты, так чтобы указанный первый дисплей был видимым через указанное окно указанного второго дисплея.

17. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанное видеоизображение на указанном втором дисплее относится к информации об игроке, информации о таблице выплат или игровой информации.

18. Игровой аппарат по п.1, отличающийся тем, что указанный второй дисплей содержит экран дисплея, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации указанного видеоизображения на указанном экране дисплея, и указанное окно указанного второго дисплея содержит участок указанного экрана дисплея.

19. Игровой аппарат по п.18, отличающийся тем, что указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации указанного видеоизображения на указанном участке указанного экрана дисплея.

20. Игровая система, содержащая множество игровых аппаратов по п.1, в которой указанные игровые аппараты соединены один с другим для формирования сети игровых аппаратов.

21. Игровая система по п.20, отличающаяся тем, что указанные игровые аппараты соединены один с другим посредством сети Internet.

22. Способ проведения игры, содержащий этапы: инициирования генерации игрового изображения в одной из следующих игр: покер, блэкджек, слот, кено или бинго на первом дисплее, инициирования генерации видеоизображения на втором дисплее с окном, размещенном перед указанным первым дисплеем, инициирования перехода светового клапана, размещенного между указанными первым и вторым дисплеями, практически в прозрачное состояние в случае генерации указанного игрового изображения на указанном

первом дисплее, так чтобы указанное игровое изображение было видимым через указанное окно указанного второго дисплея, и определения суммы выплаты, соответствующей результату указанной игры, представленной указанным видеоизображением.

23. Способ проведения игры по п.22, отличающийся тем, что дополнительно содержит этап инициирования перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние, так чтобы указанное игровое изображение было невидимым через указанное окно указанного второго дисплея.

24. Способ проведения игры по п.22, отличающийся тем, что дополнительно содержит этапы инициирования генерации игрового изображения в одной из следующих игр: покер, блэкджек, слот, кено или бинго, на указанном втором дисплее и инициирования перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного игрового изображения на указанном втором дисплее.

25. Способ проведения игры по п.22, отличающийся тем, что дополнительно содержит этапы инициирования генерации изображения в бонусной игре на указанном втором дисплее и инициирования перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного изображения в бонусной игре, так чтобы указанный первый дисплей был невидимым через указанное окно указанного второго дисплея.

26. Способ проведения игры по п.22, отличающийся тем, что дополнительно содержит этапы генерации изображения для привлечения внимания игрока на указанном втором дисплее и инициирования перехода указанного светового клапана практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного изображения для привлечения внимания игрока, так чтобы указанный первый дисплей был невидимым через указанное окно указанного второго дисплея.

27. Способ проведения игры по п.22, отличающийся тем, что дополнительно содержит этапы инициирования генерации первого изображения суммы выплаты на указанном первом дисплее в случае определения ненулевой суммы выплаты, инициирования генерации второго изображения суммы выплаты на указанном втором дисплее в случае определения ненулевой суммы выплаты и инициирования перехода указанного светового клапана практически в прозрачное состояние в случае определения ненулевой суммы выплаты, так чтобы указанный первый дисплей был видимым через указанное окно указанного второго дисплея.

28. Игровой аппарат, содержащий систему отображения, содержащую первый дисплей, второй видеодисплей с окном, размещенный перед указанным первым дисплеем, и световой клапан с устройством на взвешенных частицах, размещенный между указанным первым дисплеем и указанным вторым дисплеем; устройство для ввода денежных средств; и контроллер, соединенный с возможностью оперативного обмена информацией с указанной системой отображения и указанным устройством для ввода денежных средств, причем указанный контроллер содержит процессор и память, соединенную с возможностью оперативного обмена информацией с указанным процессором, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации изображения для привлечения внимания игрока на указанном втором дисплее указанной системой отображения, указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного устройства на взвешенных частицах практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного изображения для привлечения внимания на указанном втором дисплее, так чтобы указанный первый дисплей был невидимым через указанное окно указанного второго дисплея, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации игрового изображения, относящегося к одной из следующих игр: покер, блэкджек, слот, кено или бинго, на указанном первом дисплее указанной системой отображения, указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного устройства на взвешенных частицах практически в прозрачное состояние в случае генерации указанного игрового изображения на указанном первом дисплее так, чтобы указанное игровое изображение было видимым через указанное окно указанного второго дисплея, указанный

контроллер запрограммирован на инициирование генерации изображения в бонусной игре на указанном втором дисплее указанной системой отображения, указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного устройства на взвешенных частицах практически в непрозрачное состояние в случае генерации указанного

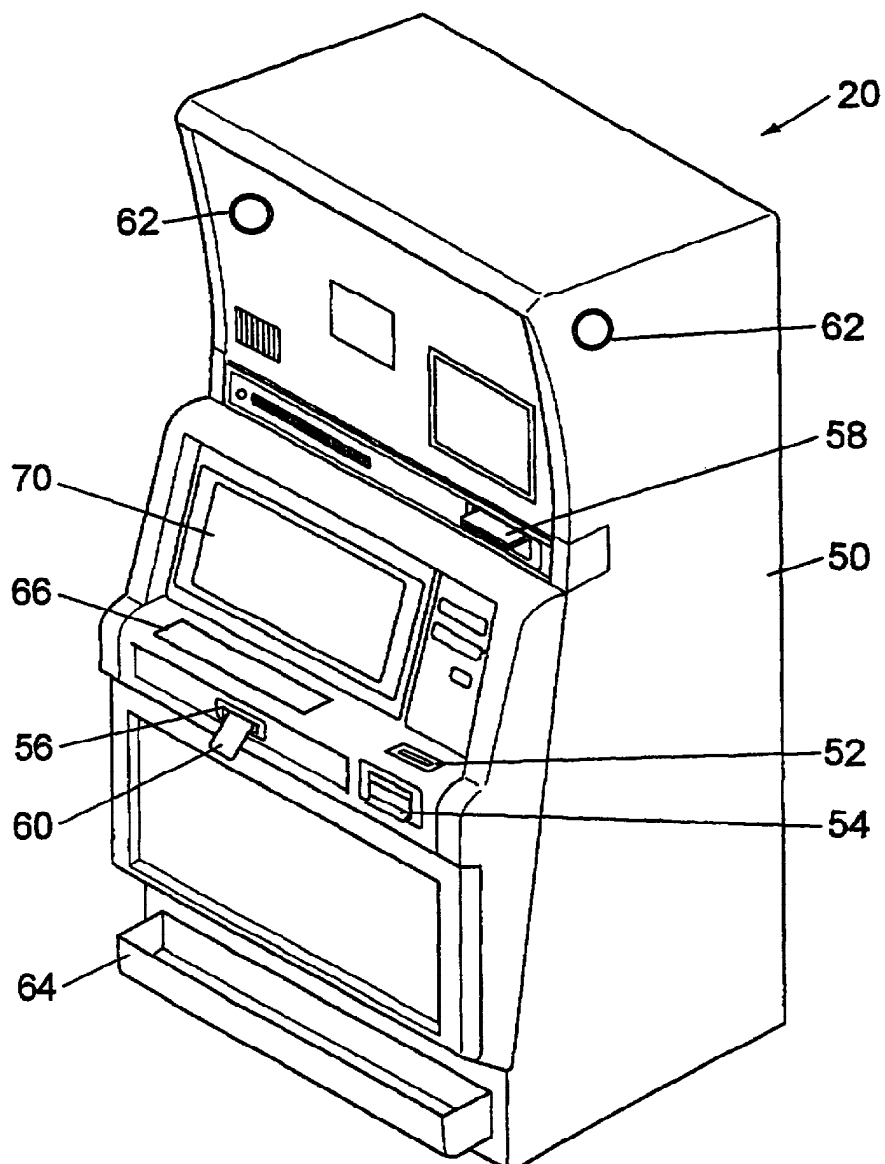
5 изображения в бонусной игре на указанном втором дисплее, так чтобы указанный первый дисплей был невидимым через указанное окно указанного второго дисплея, указанный контроллер запрограммирован на определение суммы выплаты, соответствующей результату указанной игры, указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного устройства на взвешенных частицах практически в прозрачное
10 состояние в случае определения ненулевой суммы выплаты так, чтобы по меньшей мере участок указанного первого дисплея был видимым через указанное окно указанного второго дисплея, и указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации изображения суммы выплаты на указанном первом дисплее указанной системой отображения в случае определения указанной ненулевой суммы выплаты.

15 29. Игровой аппарат, содержащий: систему отображения, содержащую первый дисплей, второй дисплей с окном, размещенный перед указанным первым дисплеем, и световой клапан, размещенный между первым и вторым дисплеями, где второй дисплей содержит видеодисплей; устройство для ввода денежных средств; и контроллер, соединенный с
20 возможностью оперативного обмена информацией с указанной системой отображения и указанным устройством для ввода денежных средств, причем указанный контроллер содержит процессор и память, соединенную с возможностью оперативного обмена информацией с указанным процессором, указанный контроллер запрограммирован на прием данных, представляющих данные о сделанном игроком выборе выигрышной линии, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации игрового
25 изображения, содержащего изображения множества символов слот-машины, каждый из которых связан с соответствующим барабаном слот-машины, указанным дисплеем, указанный контроллер запрограммирован на инициирование перехода указанного светового клапана практически в прозрачное состояние в случае генерации указанного игрового изображения на указанном первом дисплее так, чтобы один или более указанных
30 символов слот-машины были видимыми через указанное окно указанного второго дисплея, указанный контроллер запрограммирован на инициирование генерации видеоизображения на указанном втором дисплее указанной системой отображения, указанный контроллер запрограммирован на определение суммы выплаты, соответствующей результату указанной слот-игры, и указанный контроллер запрограммирован на определение
35 указанного результата указанной слот-игры на основе конфигурации указанных символов слот-машины.

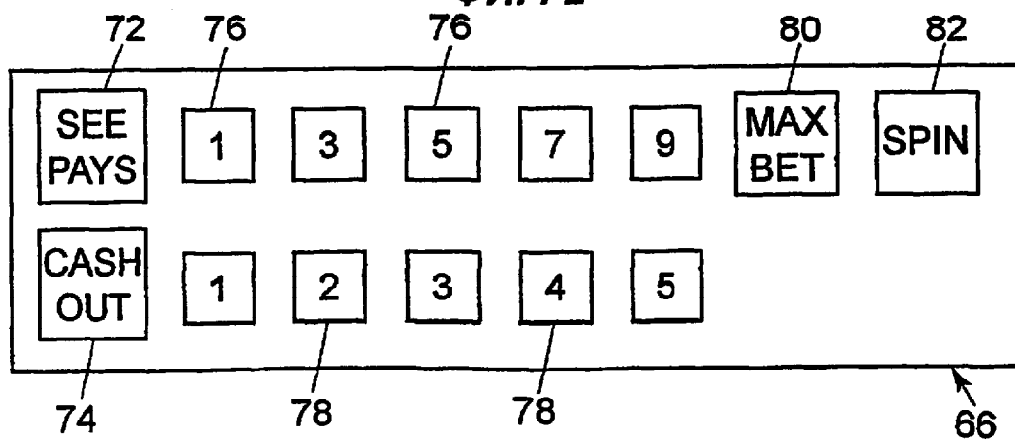
40

45

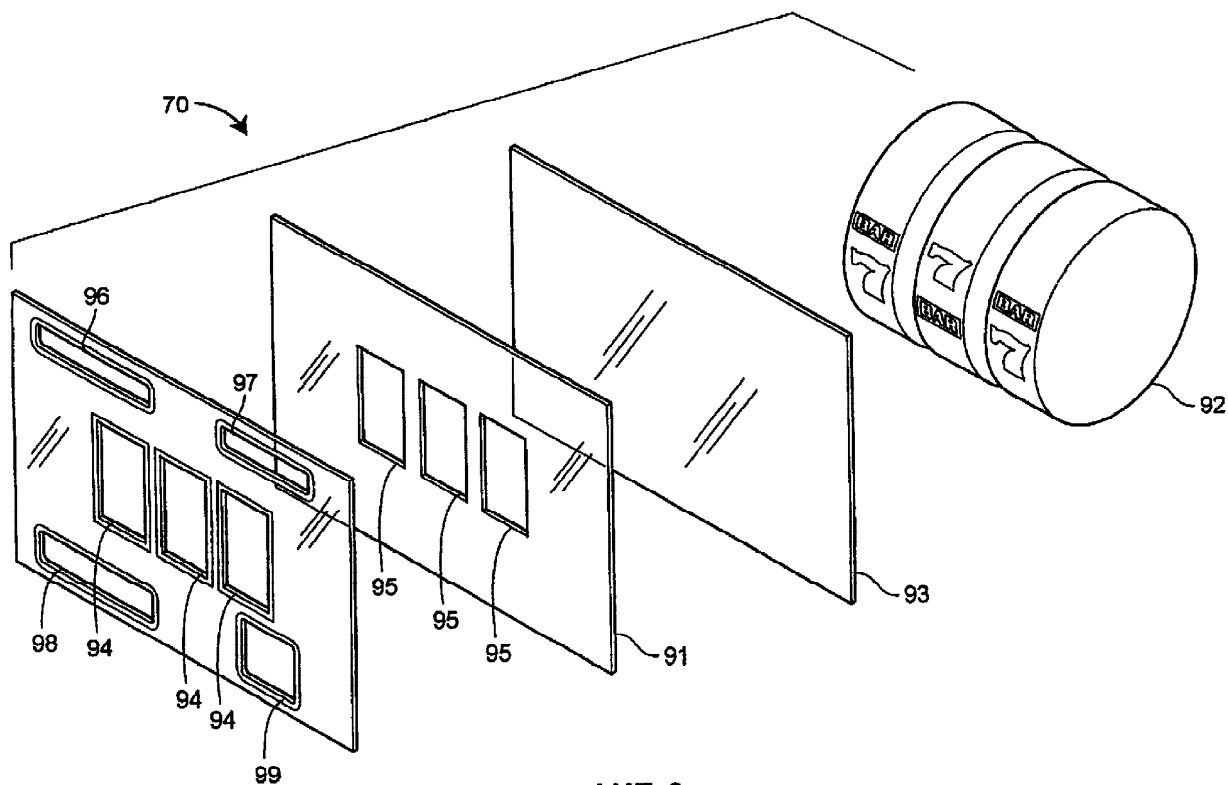
50



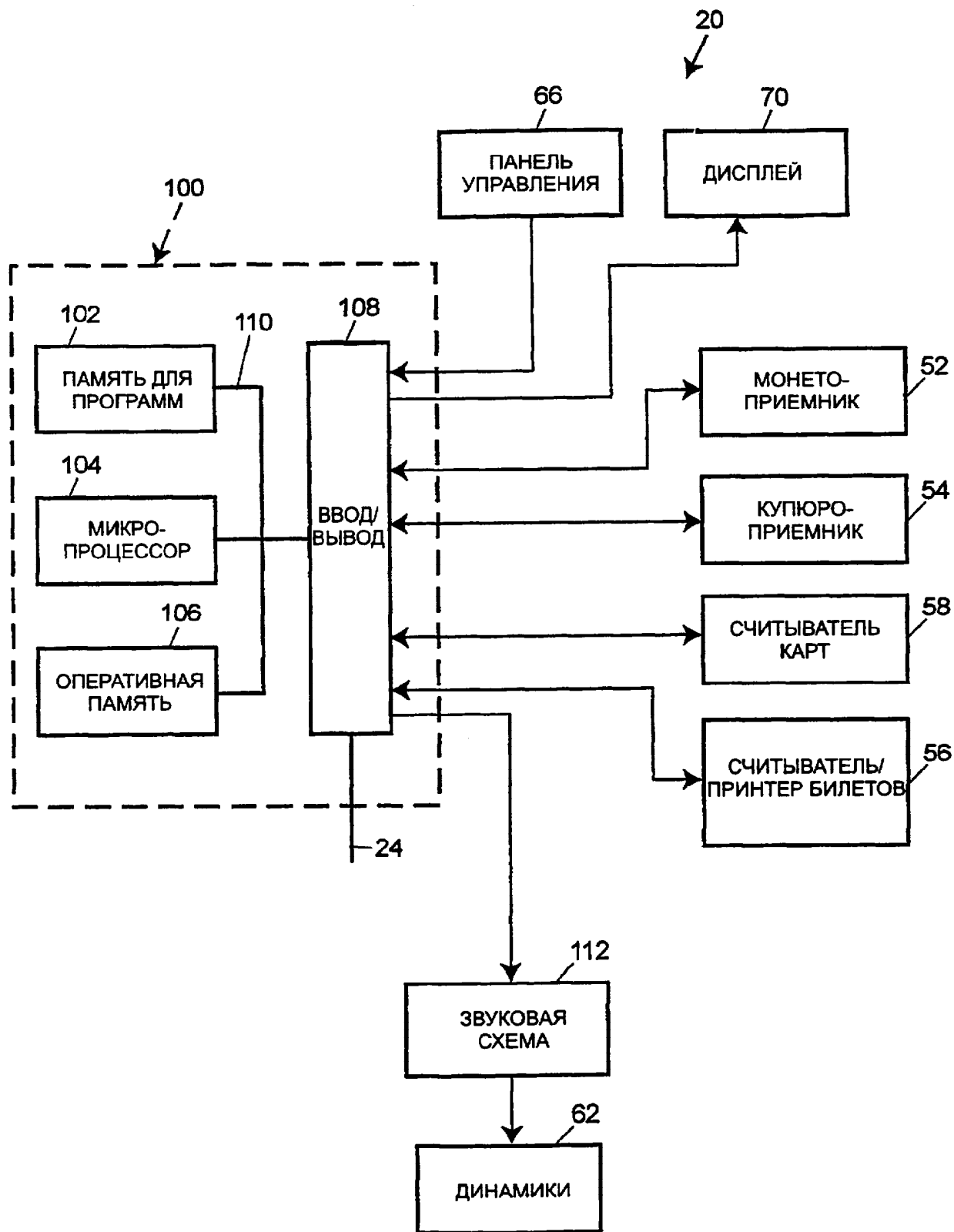
ФИГ. 2



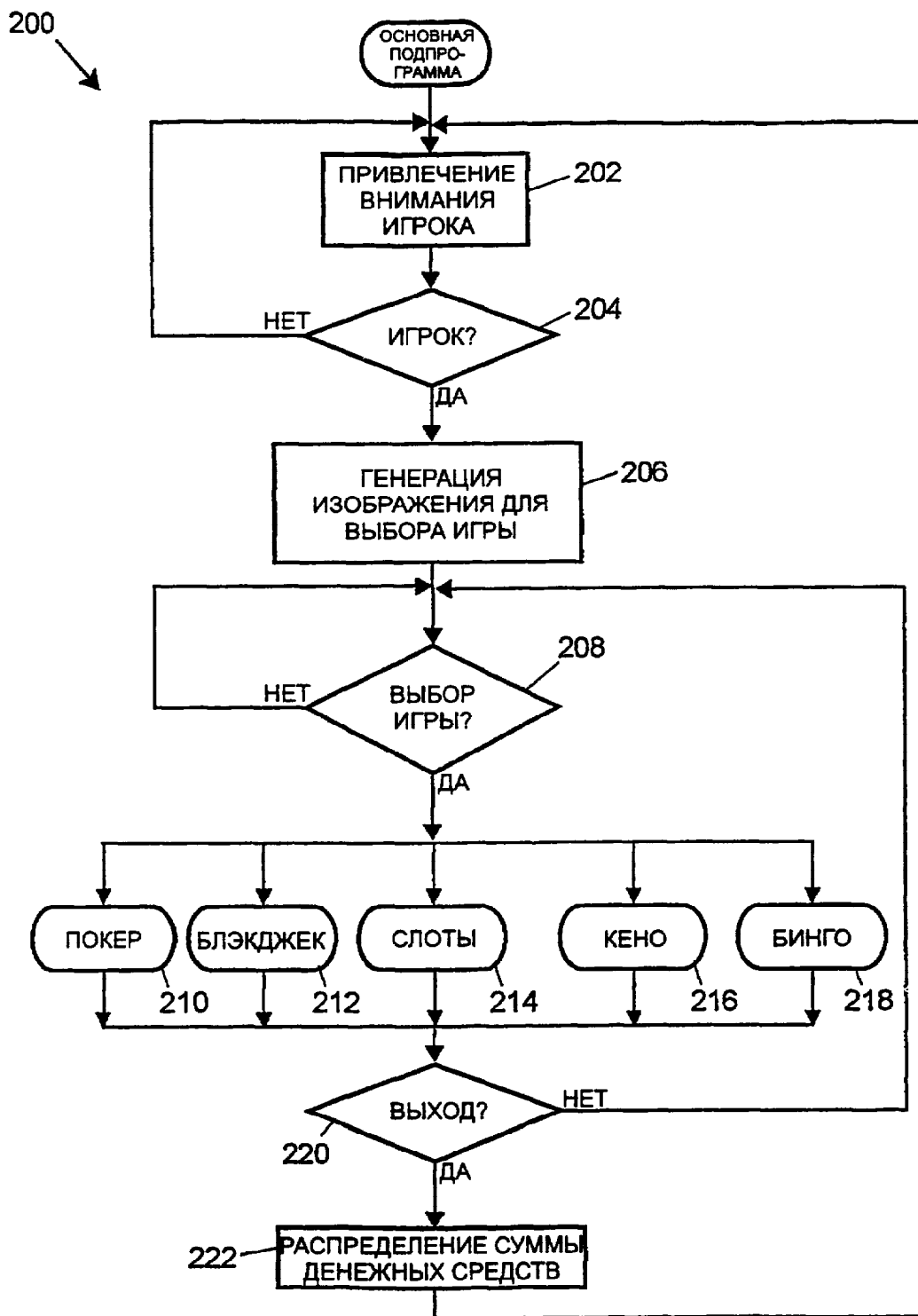
ФИГ. 2А



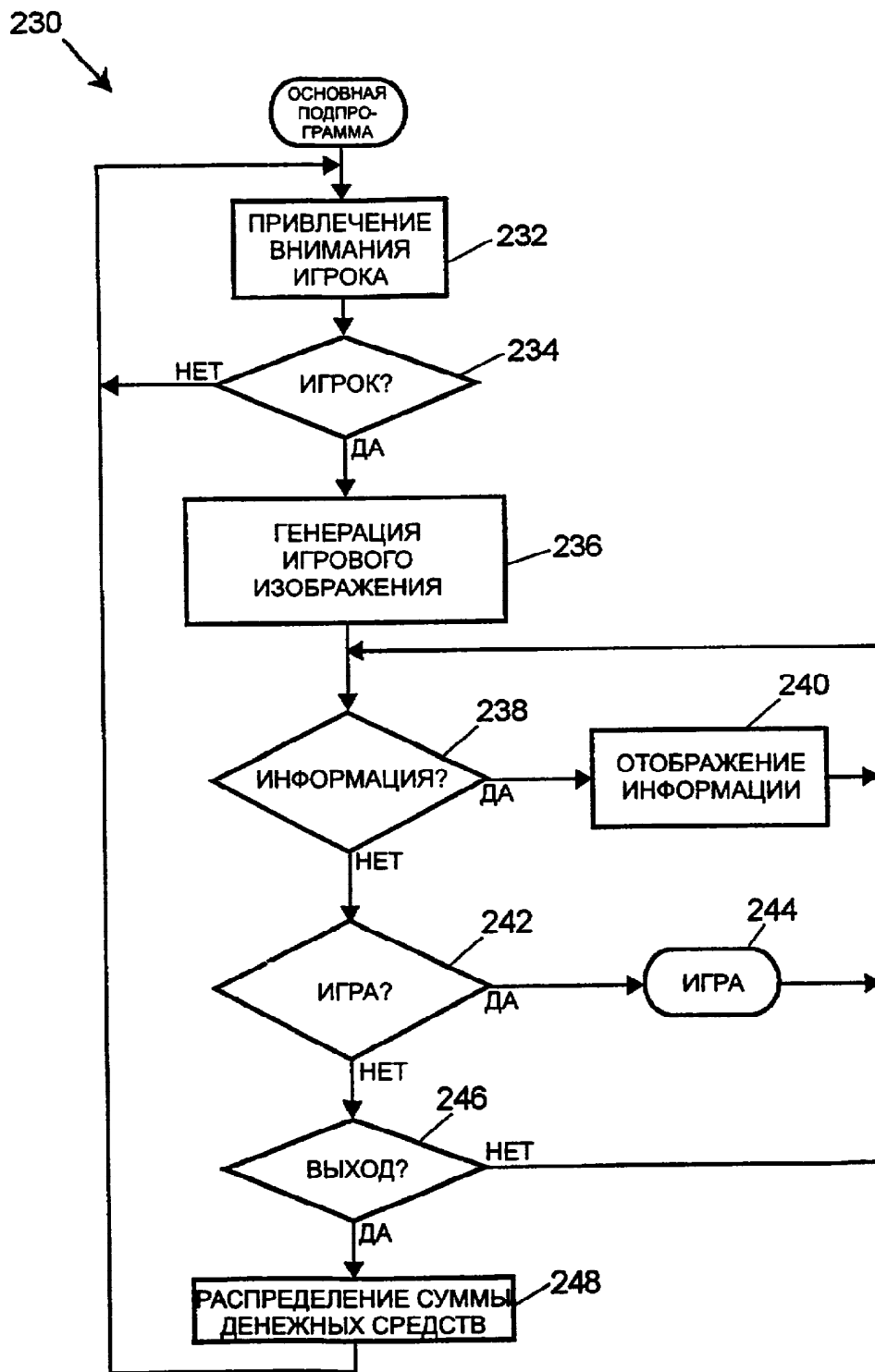
ФИГ. 3



ФИГ. 4

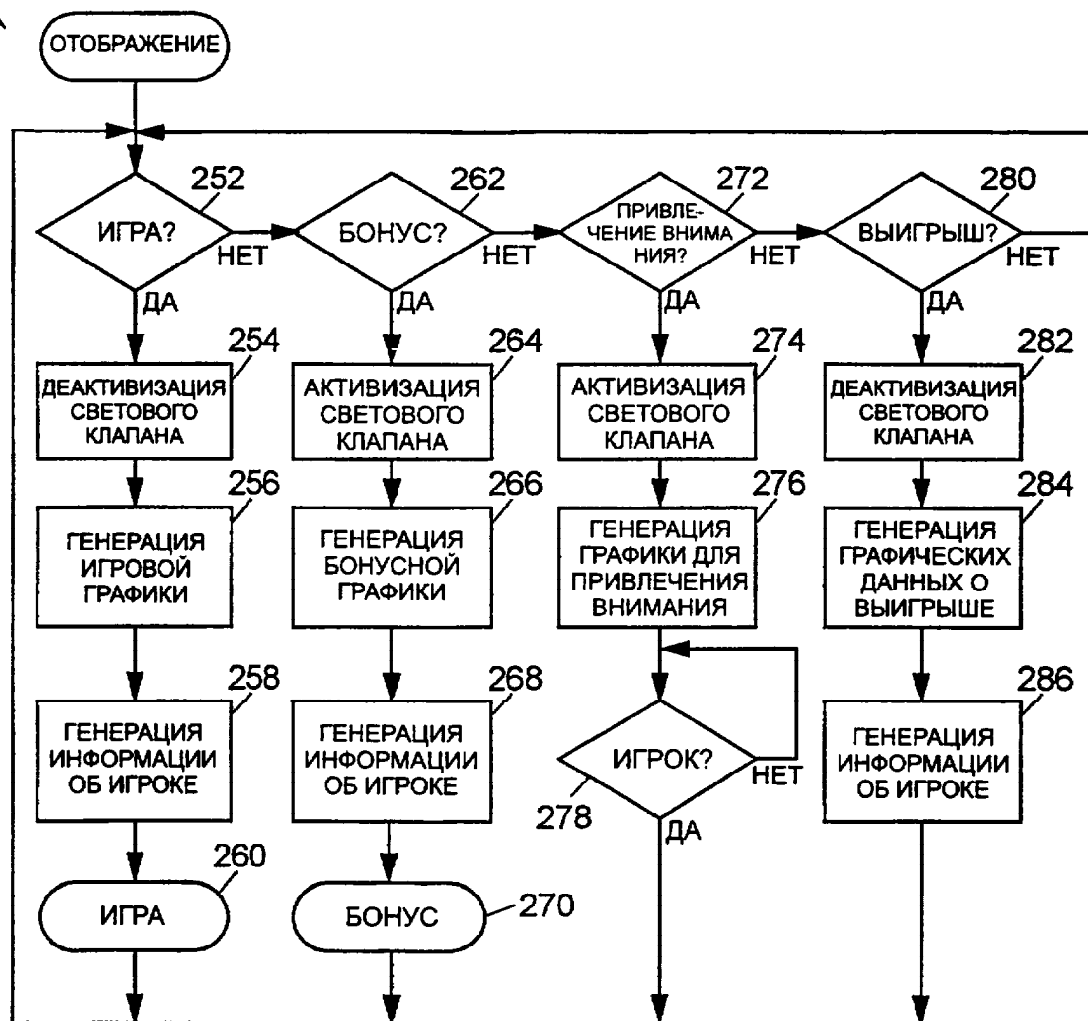


ФИГ. 5

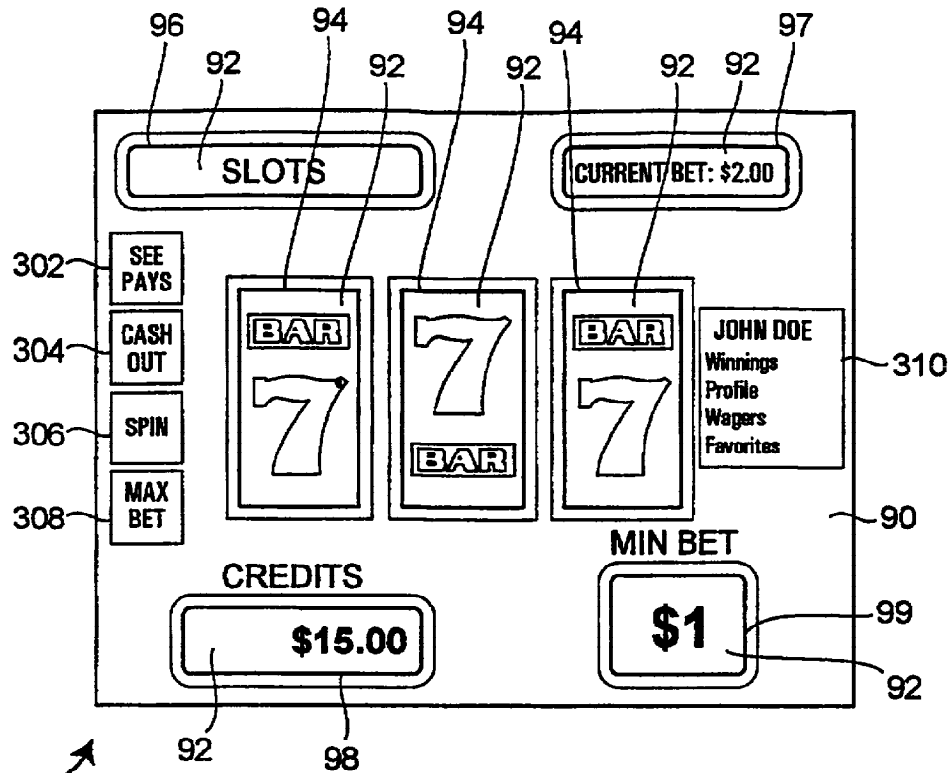


ФИГ. 6

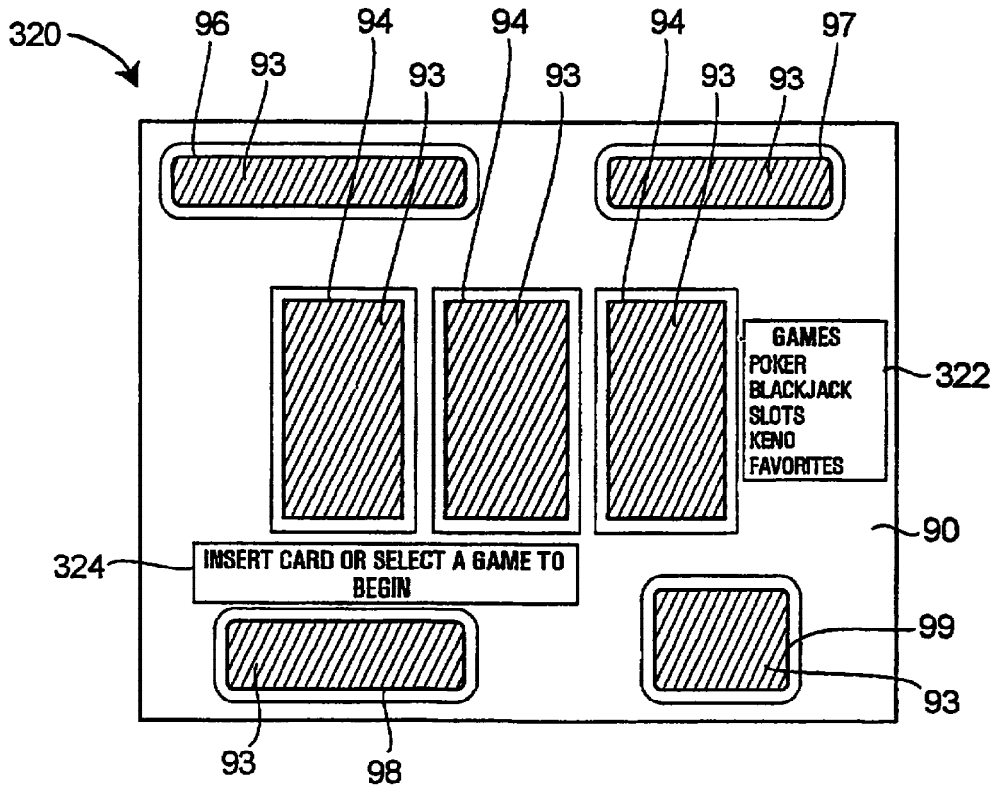
250



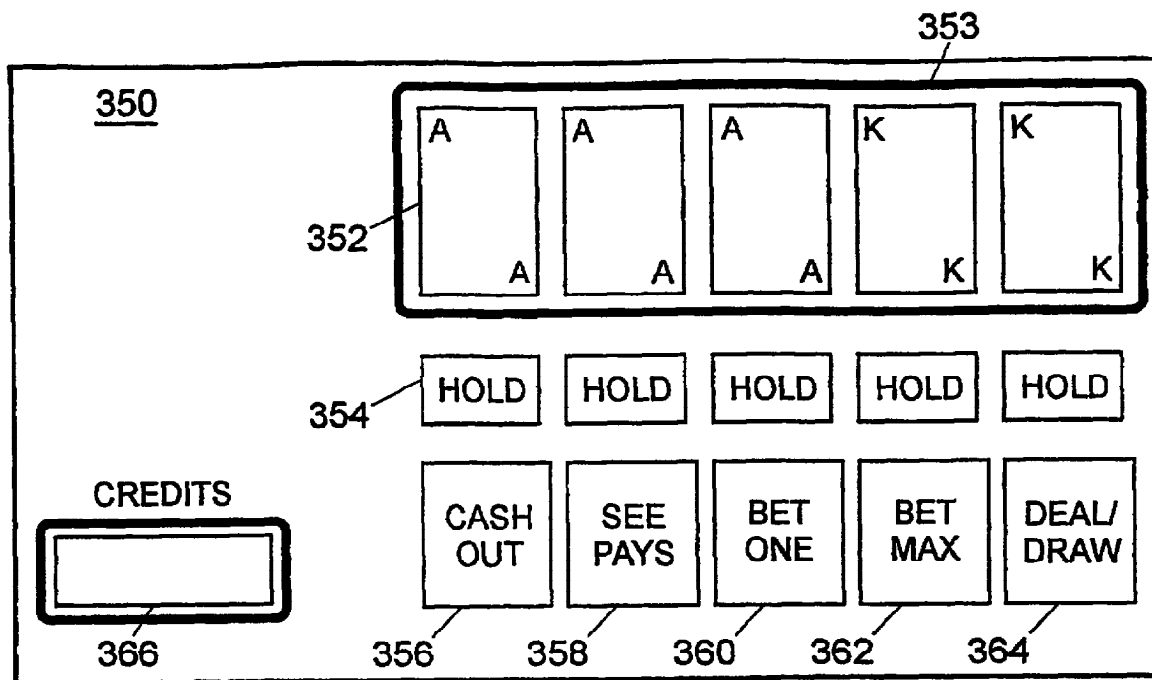
ФИГ. 7



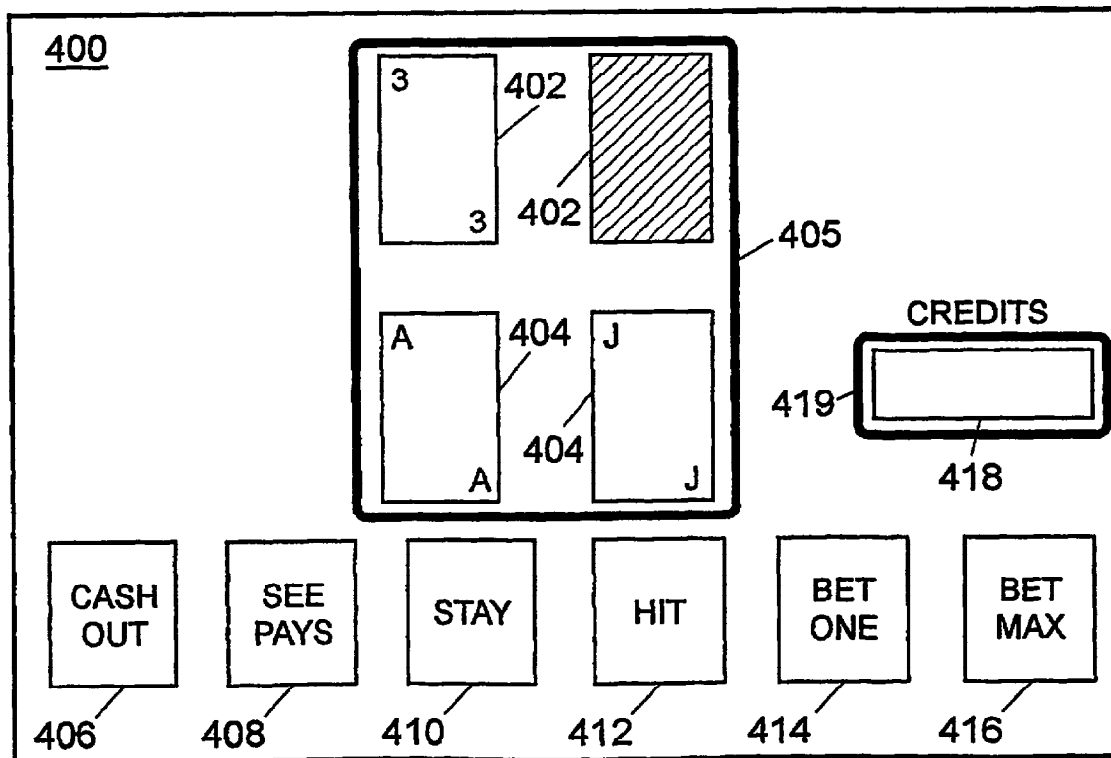
ФИГ. 8



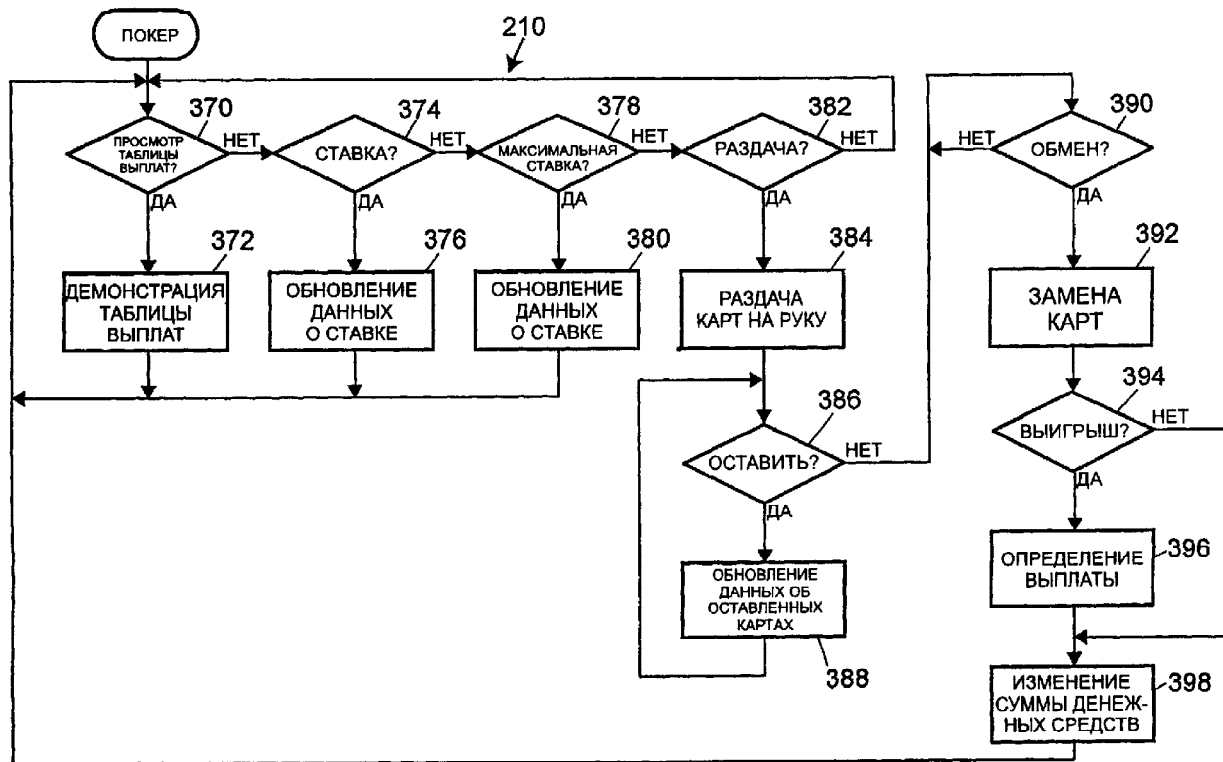
ФИГ. 9



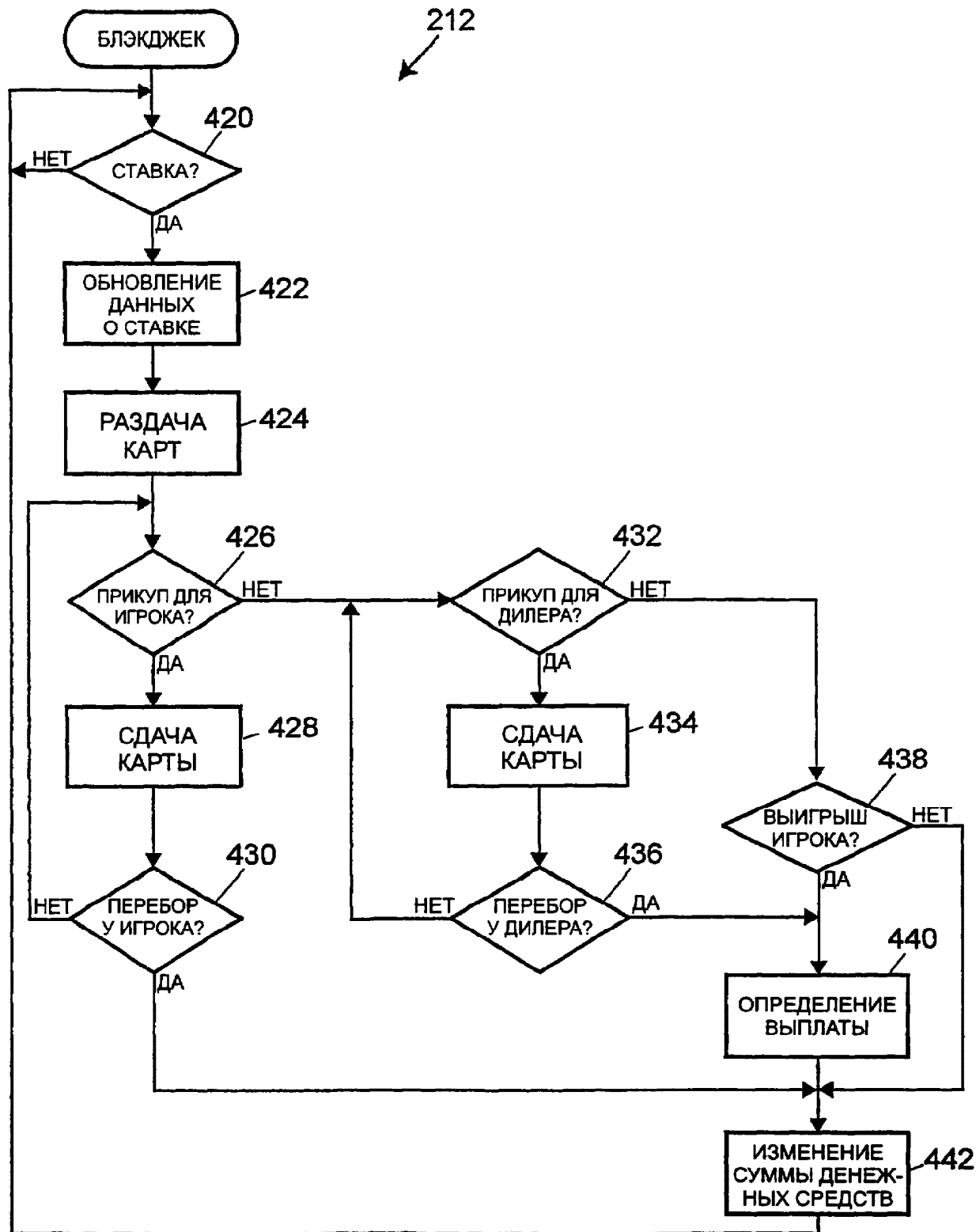
ФИГ. 10



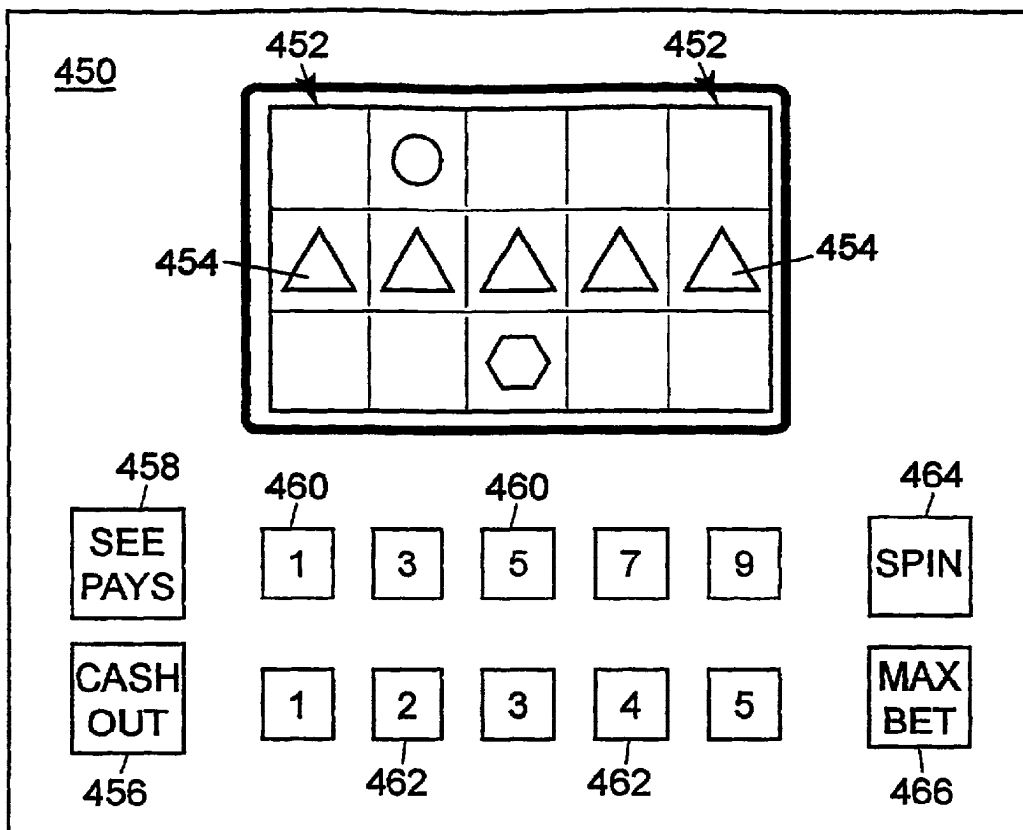
ФИГ. 11



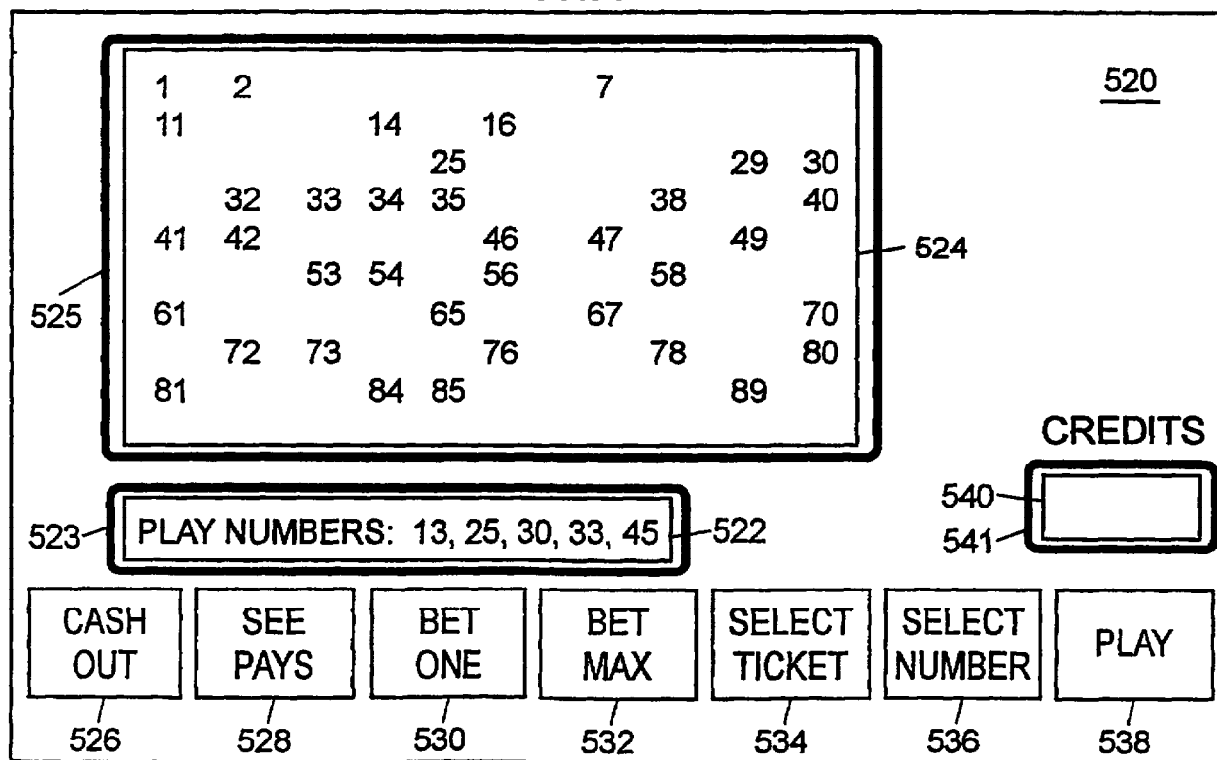
ФИГ. 12



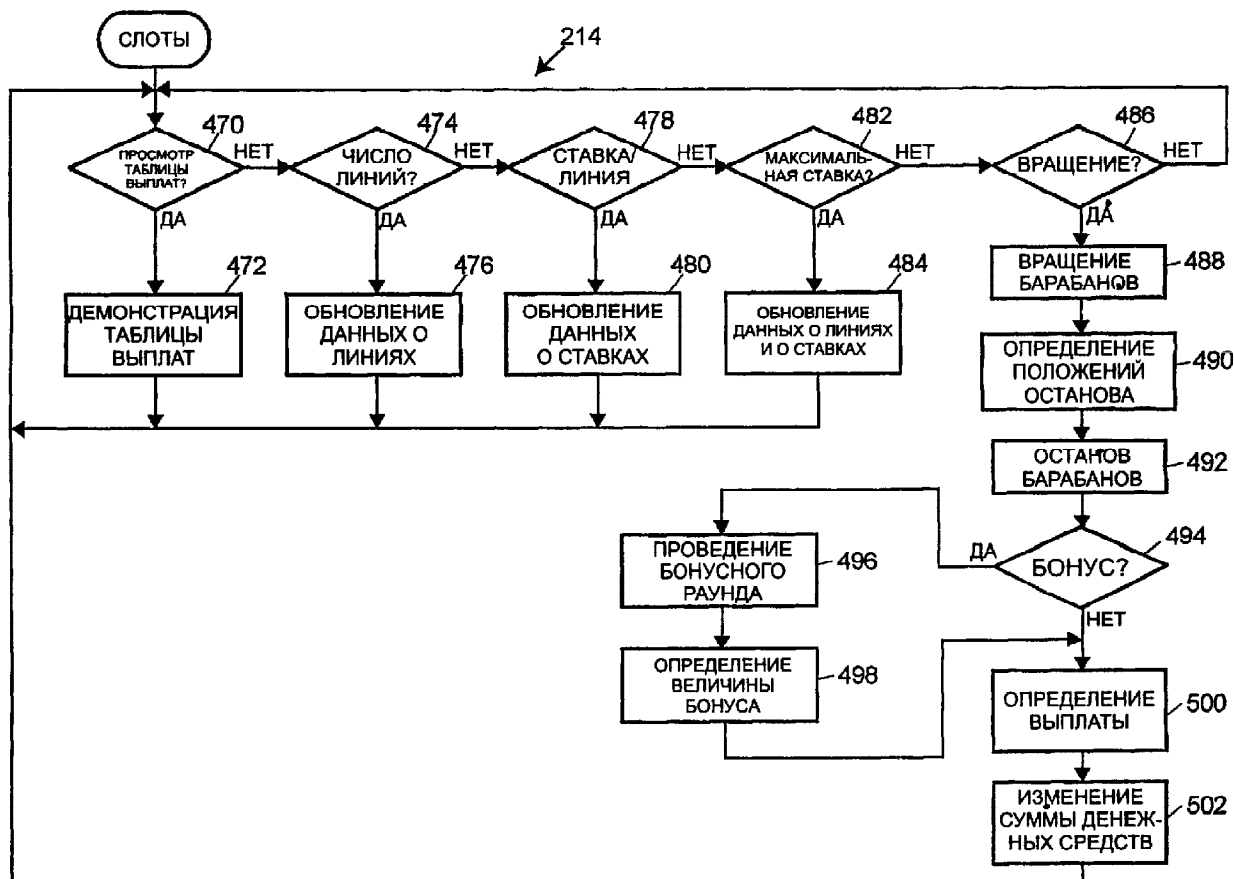
ФИГ. 13



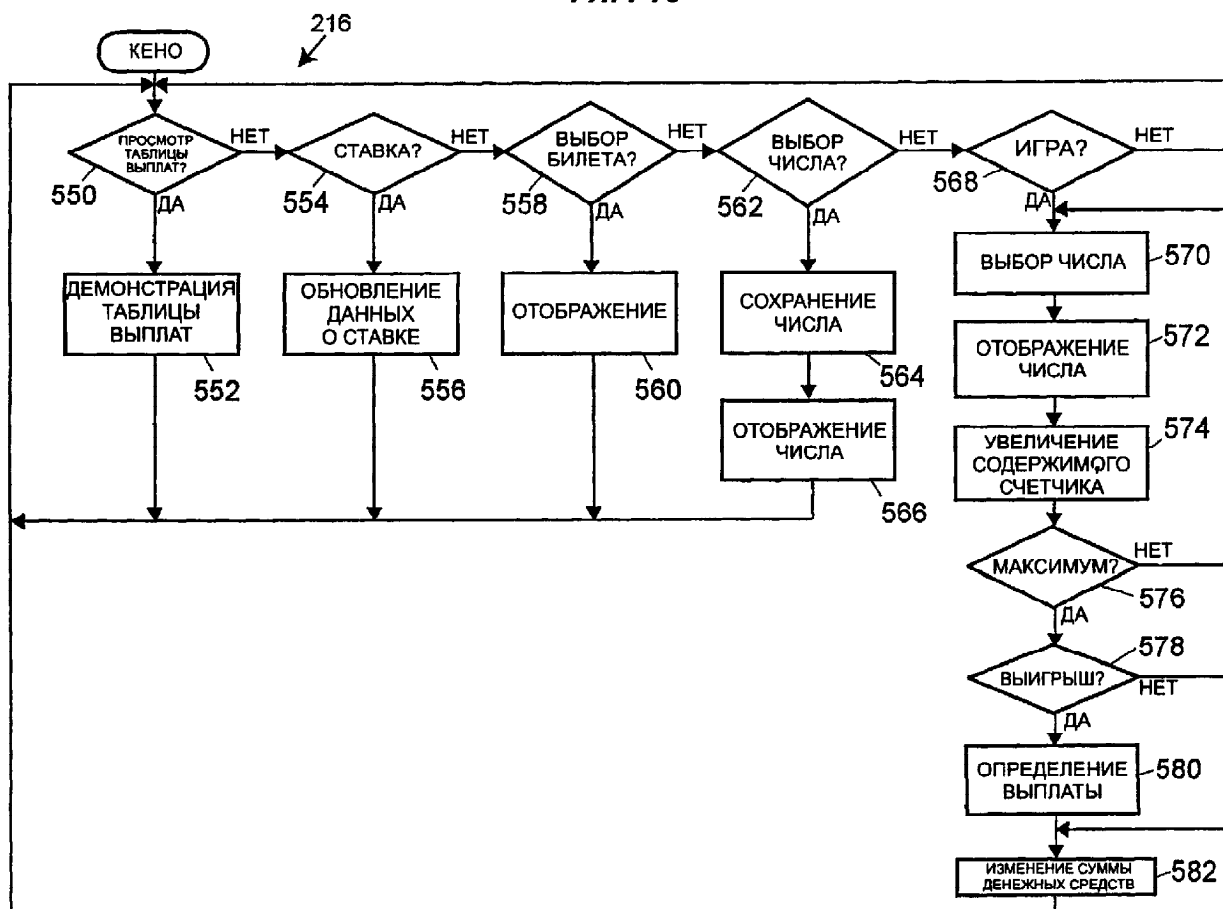
ФИГ. 14



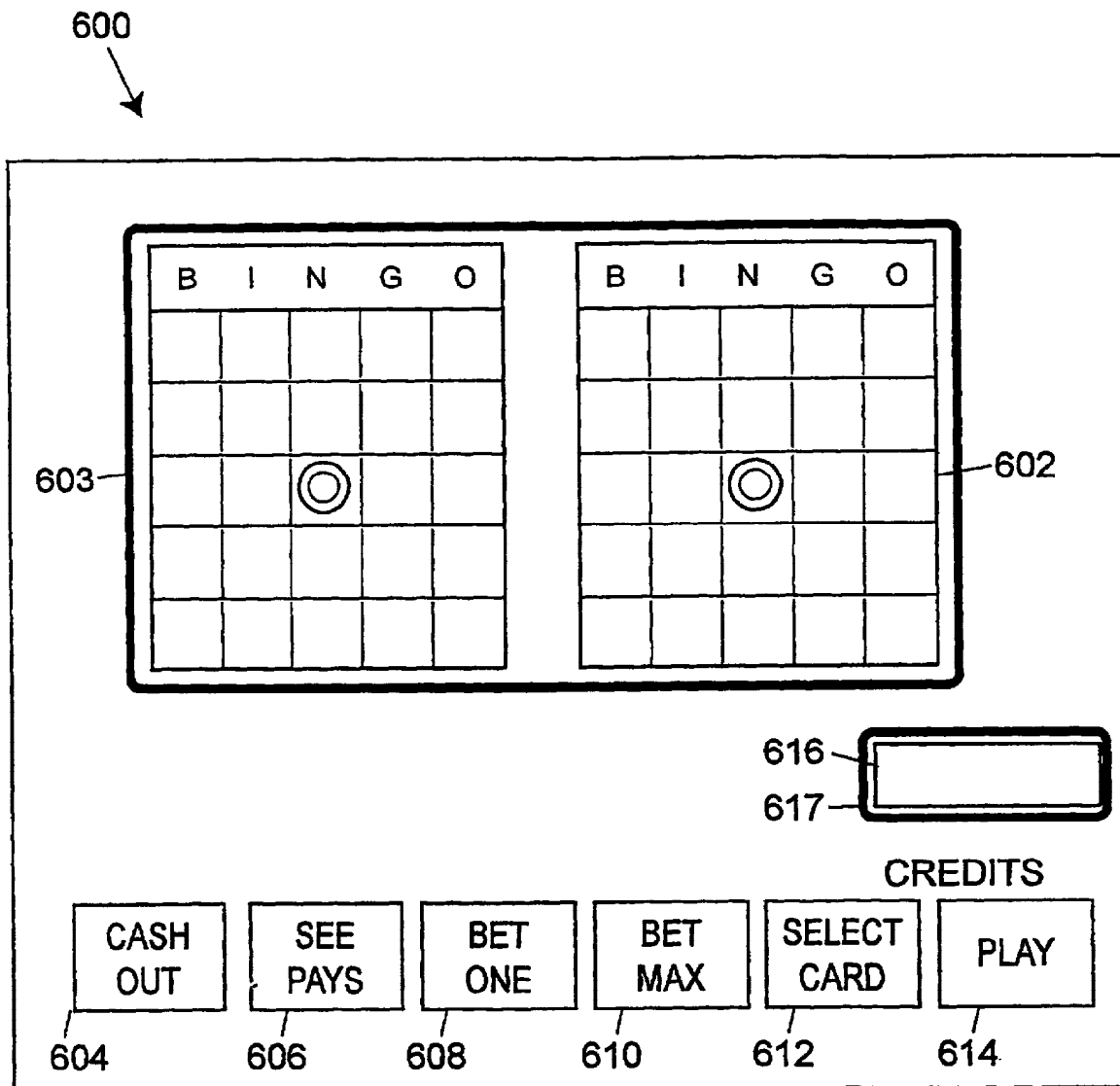
ФИГ. 15



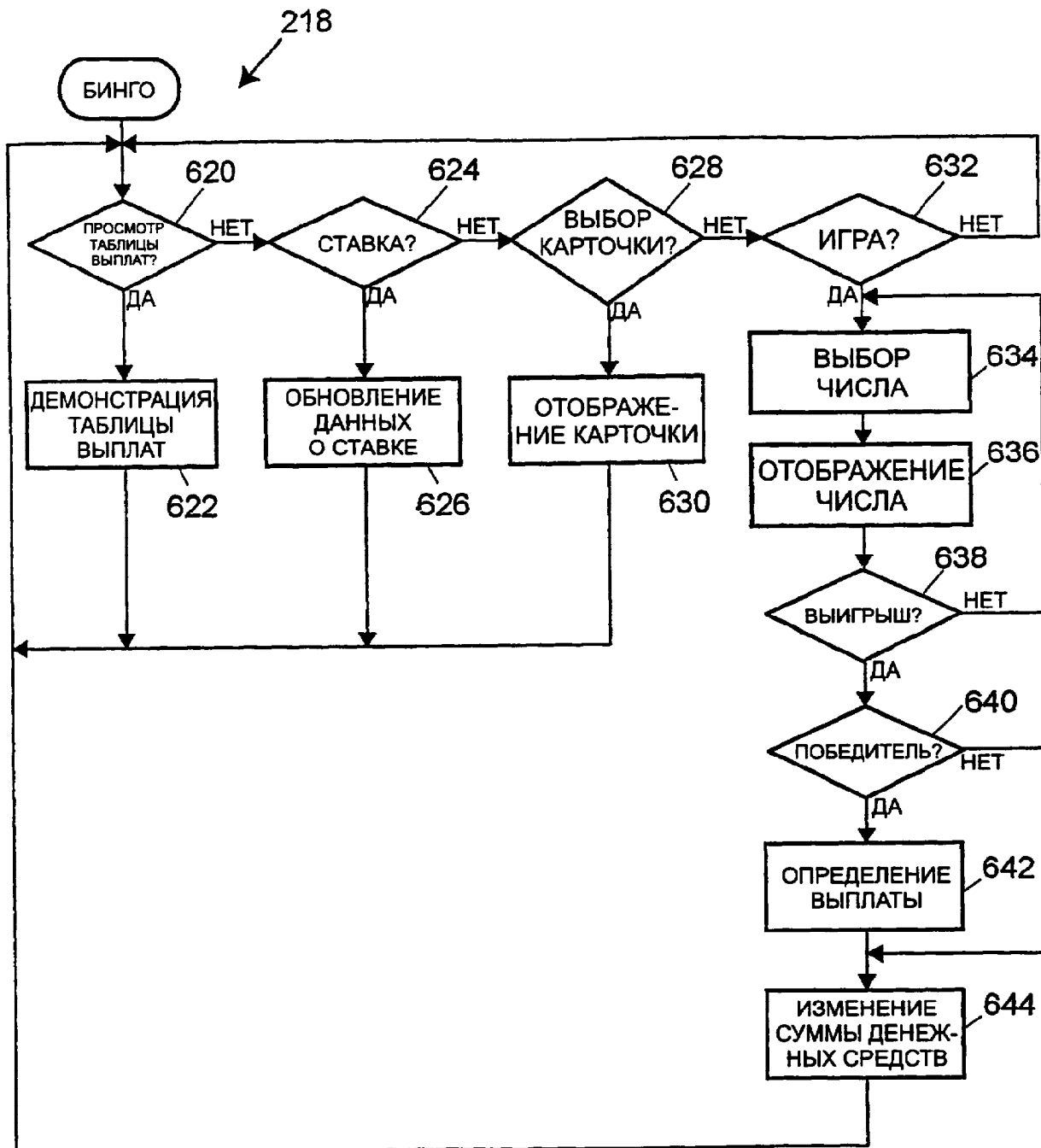
ФИГ. 16



ФИГ. 17



ФИГ. 18



ФИГ. 19