



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2005112463/12, 26.09.2003**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.09.2003

(30) Конвенционный приоритет:
26.09.2002 JP 2002-280498

(43) Дата публикации заявки: **10.10.2005**

(45) Опубликовано: **20.04.2009** Бюл. № 11

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **JP 2002101756 A, 09.04.2002. RU 2265989**
C2, 20.12.2005. JP 2002183242 A, 28.06.2002.
JP 2000083477 A, 28.03.2000.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **26.04.2005**

(86) Заявка РСТ:
JP 03/12376 (26.09.2003)

(87) Публикация РСТ:
WO 2004/028240 (08.04.2004)

Адрес для переписки:
103735, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент", пат.пов. Т.С.Фомичевой,
рег.№ 654

(72) Автор(ы):
ЙОНЕДА Кендзи (JP)

(73) Патентообладатель(и):
СиСиЭс Инк. (JP)

**(54) СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ СБОРА И АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
ДАННЫХ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, ОТНОСЯЩИХСЯ К УСЛОВИЯМ,
СПОСОБСТВУЮЩИМ РОСТУ ИЛИ ЗДОРОВЬЮ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ**

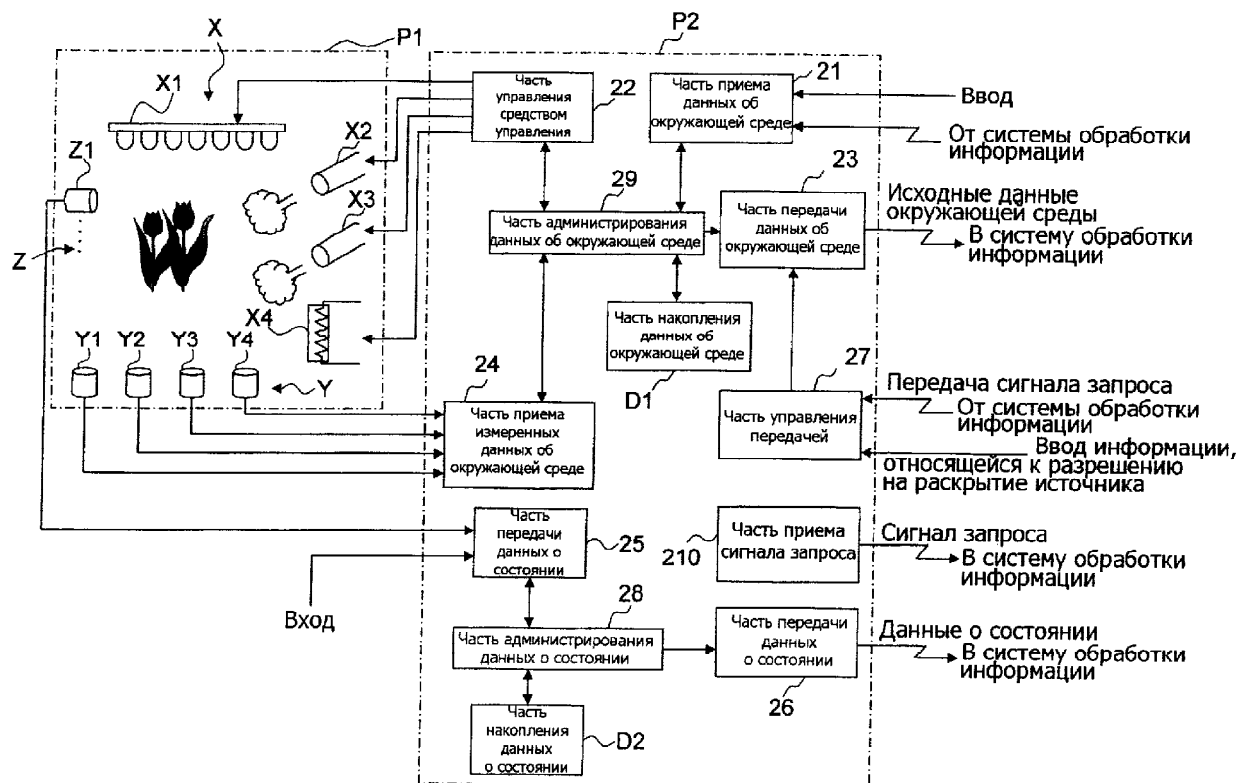
(57) Реферат:

Изобретение относится к области обработки информации. Система РЗ обработки информации соединена с возможностью передачи информации с множеством систем Р2 управления, которые способствуют росту или здоровью живых организмов путем управления, по меньшей мере, светом, которым облучают такие живые организмы с помощью средства Х1 облучения светом, и данные об окружающей среде, получаемые одной системой Р1 управления в отношении

благоприятных параметров окружающей среды, включая свет, которым облучают живые организмы, передают в систему РЗ обработки информации и выполняют в ней администрирование так, что данные об окружающей среде от одной из систем Р2 управления поставляют из системы РЗ обработки информации в любую из других систем Р2 управления. Данные о лицензионной оплате, относящиеся к лицензионной оплате, составляют в соответствии с идентификатором системы управления, который уникально

идентифицирует одну систему P1 управления, когда система P3 обработки информации принимает или выполняет поставку данных об окружающей среде. Изобретение позволяет непрерывно собирать и обрабатывать данные,

относящиеся к условиям облучения светом с последующей разработкой новых условий освещения, которые являются оптимальными для роста и развития растений. 4 н. и 18 з.п. ф-лы, 30 ил.



Фиг. 4

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2005112463/12, 26.09.2003**

(24) Effective date for property rights:
26.09.2003

(30) Priority:
26.09.2002 JP 2002-280498

(43) Application published: **10.10.2005**

(45) Date of publication: 20.04.2009 Bull. 11

(85) Commencement of national phase: **26.04.2005**

(86) PCT application:
JP 03/12376 (26.09.2003)

(87) PCT publication:
WO 2004/028240 (08.04.2004)

Mail address:
103735, Moskva, ul. Il'inka, 5/2, OOO
"Sojuzpatent", pat.pov. T.S.Fomichevoj, reg.№ 654

(72) Inventor(s):
JONEDA Kendzi (JP)

(73) Proprietor(s):
SiSiEhs Ink. (JP)

(54) SYSTEM OF PROCESSING INFORMATION FOR GATHERING AND ADMINISTRATION OF ENVIRONMENTAL DATA, RELATED TO CONDITIONS FAVOURING GROWTH OR HEALTH OF LIVING ORGANISMS

(57) Abstract:

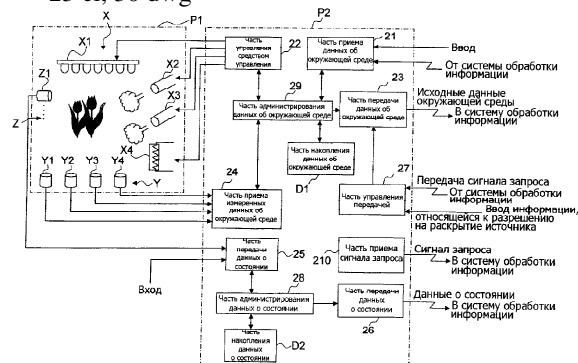
FIELD: agriculture.

SUBSTANCE: present invention pertains to data processing. Data processing system P1 is connected with possibility of transferring information with a set of P2 control systems, which favour growth or health of living organisms through control of at least light, which is used to illuminate such living organisms using X1 light illuminating apparatus. Data on the environment, obtained from one P1 control system related to favourable environmental parameters, including light which is used to illuminate living organisms, is transferred to data processing system P3, where administration takes place such that, data on the environment from one P2 control system is sent from data processing system P3 to any of the other P2 control systems. Data on licensed payment is compiled in accordance with the control system identifier, which uniquely identifies

one P1 control system, when the P3 data processing system receives or sends data on the environment.

EFFECT: continuous gathering and processing of data, related to conditions of illumination with light, with subsequent creation of new illumination conditions, which are optimum for plant growth.

23 cl, 30 dwg



Фиг. 4

Область техники, к которой относится изобретение

Настоящее изобретение относится к системе обработки информации, предназначенной для сбора и администрирования данных, относящихся к условиям, способствующим разведению растений и других биологических организмов, а также к
лечению и снижению воздействия нежелательных симптомов или стрессов на живые
организмы, данных, относящихся к созданию и поддержанию оптимальных условий
окружающей среды, включая, но без ограничений, свет, которым облучают живые
организмы.

Уровень техники

Обычно растения облучают для улучшения их роста светом, излучаемым
искусственными источниками освещения, такими как лампы накаливания, натриевые
лампы или тому подобное. Однако известно, что при использовании таких ламп
накаливания или натриевых ламп возникает ряд проблем, связанных с недостаточной
эмиссией света, излишним потреблением энергии из-за излучения на длинах волн, не
соответствующих росту растений, и избыточным вырабатыванием тепла.

Однако благодаря использованию преимуществ разработанных в последнее время
светодиодных диодов (СИД), которые испускают голубой свет высокой яркости,
необходимый для культивирования растений, становится возможным изготовить
источники света, состоящие из матрицы СИД, которыми можно легко управлять для
обеспечения требуемых условий облучения по цветности и интенсивности света,
стробоскопического или последовательного режима излучения света, интенсивности
света и т.д. Кроме того, привлекает внимание ряд документов (например, японская
патентная публикация №8-89084), в которых было предложено улучшать рост
различных растений при снижении нежелательных симптомов или стрессов живых
организмов благодаря использованию таких источников света на основе СИД.

Однако, поскольку условия облучения светом включают множество параметров,
таких как цветность световой эмиссии, ее структура, интенсивность и так далее, и
поскольку оптимальные условия облучения светом изменяются в соответствии с видом
растения, для поиска соответствующего режима облучения отдельными лицами или
отдельными корпорациями требуется слишком много трудозатрат из-за большого
количества характеристик оптимальных условий облучения светом. Кроме того, после
того, как эффективные условия облучения светом будут найдены с помощью метода
проб и ошибок, если эффект окажется благоприятным, эти параметры обычно
считают конфиденциальными. Кроме того, поскольку распространение таких знаний
находится под контролем лица или компании, которые затратили существенные
усилия для их разработки, иногда распространение таких знаний в обществе
становится затруднительным или вообще невозможным.

При таких обстоятельствах возможны значительные задержки в использовании или
улучшении новых разработанных технологий, относящихся к выращиванию растений
или оказанию положительного влияния на условия содержания живых организмов,
благодаря использованию усовершенствованных источников света.

Таким образом, основная цель настоящего заявленного изобретения состоит в
непрерывном сборе и распространении данных, относящихся к условиям облучения
светом, которые обычно считаются конфиденциальными, или знаниями, которые
являются частной собственностью, с последующей быстрой разработкой новых
условий освещения, которые являются оптимальными для роста и развития растений и
животных, а также обеспечивают хорошее самочувствие человека.

Сущность изобретения

Для решения вышеуказанных задач настоящее заявленное изобретение обеспечивает возможность объединения отдельных лиц, желающих обеспечить рост растения с помощью системы передачи данных, а также возможность раскрытия или передачи данных, относящихся к окружающей среде, имеющихся у таких отдельных лиц, таких как параметры, которые позволяют создать наилучшие условия для культивирования конкретных живых организмов, лицам, которые запрашивают такие данные, относящиеся к окружающей среде, при условии получения согласованной суммы оплаты.

Более конкретно, настоящее изобретение направлено на создание системы обработки информации, соединенную с возможностью передачи данных с множеством систем управления, которая обеспечивает улучшение роста или улучшение здоровья живых организмов путем управления, по меньшей мере, светом, которым облучают такие живые организмы, с помощью средства облучения светом, при этом данные об окружающей среде, получаемые одной системой управления, относящиеся к благоприятным параметрам окружающей среды, включая свет, которым облучают живые организмы, передают и администрируют с помощью системы обработки информации, что позволяет передавать данные об окружающей среде из этой одной системы управления через систему обработки информации в любые другие системы управления и данные о лицензионной оплате, относящиеся к оплате за предоставляемые лицензии, получают в соответствии с идентификатором системы управления, который уникально идентифицирует эту одну систему управления, когда система обработки информации принимает или передает данные, относящиеся к окружающей среде. Термин "здоровье" в данном описании включает процесс "лечения" и его предполагаемое значение, а именно снижение воздействия нежелательных условий или симптомов.

В соответствии с данным вариантом выполнения, поскольку средства, собираемые в результате оплаты за предоставляемые лицензии, поступают лицу или предприятию, которое открыло или разработало эффективные данные об окружающей среде, обеспечивается возможность сбора таких данных об окружающей среде, которые используются при культивировании живых организмов и которые обычно являются конфиденциальными, поскольку при этом можно обоснованно ожидать получения составляющей прибыли оплаты за затраченные усилия.

Кроме того, поскольку предложенное изобретение обеспечивает чувство гарантированности, что лицензионный платеж будет оплачен определенным образом, обеспечивается возможность привлечь большое количество людей, занятых в разработке таких ценных данных об окружающей среде, и можно ожидать быстрое их развитие даже, если данные об окружающей среде этого типа содержат большое количество параметров и требуют выполнения существенной работы.

Административная устойчивость системы обеспечивает возможность повторного использования разработанных данных об окружающей среде, что дополнительно способствует разработке таких данных и сокращает время на их разработку.

Более конкретно, становится возможным способствовать, например, широкомасштабной индустриализации сельскохозяйственного или подобного производства за короткий период времени с использованием таких разработанных данных об окружающей среде, что таким образом позволяет найти решения проблемы недостатка продуктов питания или проблем здравоохранения с использованием практики, которую обычно до сих пор не применяли.

Краткое описание чертежей

На фиг.1 показана схема конфигурации всей системы одного варианта выполнения в соответствии с настоящим заявленным изобретением.

На фиг.2 показана схема внутренней системной конфигурации системы управления в соответствии с данным вариантом выполнения.

5 На фиг.3 показана схема внутренней системной конфигурации системы обработки информации в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.4 показана схема внутренней системной конфигурации системы управления и системы культивирования растений.

10 На фиг.5 показана схема внутренней системной конфигурации системы обработки информации в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.6 показана схема состояния, в котором данные записаны в часть накопления данных об окружающей среде, в соответствии с данным вариантом выполнения.

15 На фиг.7 показана схема состояния, в котором данные записаны в часть накопления данных о состоянии, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.8 показана схема состояния, в котором данные записаны в часть накопления оценочных данных, в соответствии с данным вариантом выполнения.

20 На фиг.9 показана схема состояния, в котором данные записаны в часть накопления фундаментальных данных об окружающей среде, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.10 представлена схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.11 представлена схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

30 На фиг.12 представлена схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы обработки информации, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.13 представлена схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы обработки информации, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.14 представлена схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

40 На фиг.15 показан вид экрана, представляющий экран дисплея ввода информации одной системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.16 показан вид экрана, представляющий экран дисплея ввода информации другой системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

45 На фиг.17 показан поясняющий вид экрана, представляющий экран дисплея ввода информации другой системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.18 показана схема всей конфигурации системы другого варианта выполнения в соответствии с настоящим заявленным изобретением.

50 На фиг.19 показана схема внутренней системной конфигурации системы управления в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.20 показан вид спереди, представляющий терапевтическое устройство на основе СИД, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.21 показан вид в разрезе по линии А-А, обозначенной на фиг.20.

На фиг.22 показан вид в перспективе, представляющий терапевтическое устройство на основе СИД, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.23 показана схема последовательности выполнения операций, представляющая рабочие характеристики системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.24 показана схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.25 показана схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы обработки информации, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.26 показана схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы обработки информации, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.27 показана схема последовательности выполнения операций, отражающих работу системы управления, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.28 показана схема конфигурации данных, изображающая содержание данных об окружающей среде, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.29 показана схема конфигурации данных, представляющая содержание данных об условиях, в соответствии с данным вариантом выполнения.

На фиг.30 показана схема состояния, в которой записаны данные об окружающей среде и данные об условиях.

Подробное описание изобретения

Вариант выполнения настоящего заявленного изобретения будет описан ниже со ссылкой на чертежи.

<Конфигурация Системы>

На фиг.1 показана схема конфигурации системы, представляющая всю систему, предназначенную для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов в этих условиях, в соответствии с данным вариантом выполнения. Система сбора данных, относящихся к условиям, способствующим росту или здоровью живых организмов, организована таким образом, что одно или множество устройств Р1 культивирования растения и одно или множество систем Р2 управления соединены с возможностью передачи данных, и одна или множество систем управления для сбора данных, относящихся к условиям, способствующим росту или здоровью живых организмов Р2 (ниже иногда называется системой управления), и систем обработки информации для сбора данных, относящихся к условиям, способствующим росту или здоровью живых организмов Р3 (ниже иногда называется центральной системой обработки информации или системой обработки информации), соединены с возможностью передачи данных через систему передачи данных, такую как Интернет.

Более конкретно, как показано на фиг.4, устройство Р1 культивирования растений поставляется лицам, которые желают обеспечить ускоренный рост растений на условиях аренды или покупки, и содержит средство Х управления условиями окружающей среды, которое управляет условиями окружающей среды для культивирования растений, такими как облучение светом, температура, влажность, концентрация CO_2 , средство У измерения условий окружающей среды, которое детектирует условия окружающей среды, и устройство З измерения состояния, которое детектирует состояние роста растений. В данном варианте выполнения устройство Р1

культивирования растений расположено так, что оно позволяет воспроизводить, в общем, одинаковые условия окружающей среды для культивирования растений, в одинаковом контролируемом состоянии, и множество устройств Р1 различных видов, предназначенных для культивирования растений, подготавливают в соответствии с его с производительностью. (На фиг.1 показаны устройства двух видов: устройство Р1(1) культивирования растений и устройство Р2(2) культивирования растений).

Средством Х управления условиями окружающей среды можно управлять с помощью внешних сигналов управления, и это средство содержит нагреватель Х4 или механизм открывания-закрывания окна для управления температурой, средство Х1 облучения светом, предназначенное для управления облучением света, механизм Х2 распыления влаги, предназначенный для управления влажностью, механизм Х3 подачи СО₂, предназначенный для управления концентрацией СО₂, или тому подобное. Средство Х1 облучения светом в данном варианте выполнения содержит узел из множества СИД, состоящий из, по меньшей мере, одного красного СИД, голубого СИД, зеленого СИД, белого СИД, инфракрасного СИД, ультрафиолетового СИД или какой-либо их комбинации, и эти СИД установлены на плоской печатной плате, при этом обеспечивается возможность управления стробоскопической или последовательной структурой излучения света, спектром излучаемого света и интенсивностью света для каждого излучаемого компонента спектра путем изменения количества или вида излучающих СИД с помощью внешнего управляющего сигнала.

Средство У измерения условий окружающей среды может подавать на выход измеренные данные, поступающие наружу, и содержит датчик У1 интенсивности света, который детектирует интенсивность света, облучающего растения, датчик У2 влажности, датчик У3 концентрации СО₂, датчик У4 температуры или тому подобное.

Средство З измерения состояния содержит средство Z1 получения изображения, такое как фотокамера и видеокамера, и позволяет получать изображения целого растения или его части и выводит их, как данные изображения.

Система Р2 управления используется отдельными лицами, которые желают обеспечить улучшенный рост растений, и соединена с возможностью передачи данных с одним или множеством устройств Р1 культивирования растений и управляет ими. В данном варианте выполнения система Р2 управления представляет собой, например, персональный компьютер и выполняет функцию сервера, в дополнение к функции браузера, и позволяет передавать данные или подобную информацию в соответствии с внешним запросом. Устройство Р1 культивирования растений и система Р2 управления не обязательно должны быть разделены, как в данном варианте выполнения; они могут быть установлены как единый блок, или они могут выполнять другие функции, помимо описанных в данном варианте выполнения даже, если они разделены.

Как показано на фиг.2, система Р2 управления содержит, например, ЦПУ 101, внутреннее запоминающее устройство 102, внешнее запоминающее устройство 103, такое, как привод жесткого диска (HDD), интерфейс 104 передачи данных, такой как модем, дисплей 105, интерфейс 107 ввода-вывода, предназначенный для обмена данными с устройством Р1 культивирования растений, средство 106 ввода информации, такое как мышь или клавиатура, или тому подобное.

ЦПУ 101 и его периферийное оборудование активируют в соответствии с программой, установленной в заданной области, такой как запоминающее устройство 102 или внешнее запоминающее устройство 103, и, как показано на фиг.4, система Р2 управления функционирует как часть 21 приема данных об окружающей

среде, часть 24 приема измеренных данных об окружающей среде, часть 29 администрирования данными об окружающей среде, часть D1 записи данных об окружающей среде, часть 22 управления средством управления, часть 23 передачи данных об окружающей среде, часть 27 управления передачей, часть 25 приема
 5 данных о состоянии, часть 26 передачи данных о состоянии, часть 210 передачи сигнала запроса или тому подобное.

Центральная система Р3 обработки информации используется системным администратором и, помимо функции браузера, выполняет функцию сервера и
 10 позволяет передавать данные и так далее в соответствии с внешним запросом. Центральная система Р3 обработки информации не обязательно должна быть сформирована как единый блок, она может содержать множество устройств, каждое из которых соединено с помощью линии передачи данных.

Центральная система Р3 обработки информации содержит, как показано на фиг.3,
 15 ЦПУ 201, внутреннее запоминающее устройство 202, внешнее запоминающее устройство 203, такое как привод жесткого диска (HDD), интерфейс 204 передачи данных, такой как модем, дисплей 205, входное средство 206, такое как мышь или клавиатура, или тому подобное.

ЦПУ 201 и его периферийное оборудование активируют в соответствии с программой, установленной в заданной области, такой как запоминающее устройство 202 или внешнее запоминающее устройство 203, и, как показано на фиг.5, центральная система Р3 обработки информации функционирует как часть 31 приема данных об окружающей среде, часть 32 администрирования данными об окружающей
 25 среде, часть 311 установки данных значения, часть D7 записи данных значения, часть 312 передачи данных значения и часть 33 передачи данных, относящихся к окружающей среде, часть 34 подготовки данных лицензионного платежа, часть 35 приема данных о состоянии, часть 36 администрирования данными о состоянии, часть 37 передачи данных о состоянии, часть 38 получения данных об оплате, часть 39
 30 получения оценочных данных, часть 310 обработки данных лицензионного платежа, часть накопления фундаментальных данных об окружающей среде (не показана на чертежах), часть передачи фундаментальных данных об окружающей среде (не показана на чертежах) и так далее.

35 <Каждая функция, система Р2 управления>

Ниже поясняется каждая часть.

В системе Р2 управления часть 21 приема данных об окружающей среде принимает входные данные об окружающей среде, как данные, относящиеся к условиям
 40 культивирования растений, включая данные об облучении светом живых организмов, с использованием средства 106 вода информации, или принимает данные об окружающей среде, администрируемые центральной системой Р3 обработки информации с использованием интерфейса 104 передачи данных и так далее. Данные об окружающей среде могут представлять собой программу управления, в которой
 45 описана последовательность, кроме, например, измеренного значения или целевого значения параметров контролируемой окружающей среды культивирования растения (например, интенсивность света или влажность и так далее), или может представлять их комбинацию.

Часть 24 приема измеренных данных об окружающей среде принимает измеренные
 50 данные об окружающей среде, представляя измеренные значения параметров окружающей среды культивирования растения, поступающие с выхода каждого средства Y измерения данных об окружающей среде, и использует интерфейс 107

входа-выхода и так далее.

Часть (системы управления) администрирования данными об окружающей среде выполняет администрирование данными об окружающей среде. Более конкретно, часть 29 администрирования данными об окружающей среде записывает в заданном формате данные об окружающей среде, принимаемые частью приема данных об окружающей среде, в части D1 накопления данных об окружающей среде, которая будет описана ниже; обновляет данные об окружающей среде, записанные в части D1 накопления данных об окружающей среде, на основе измеренных данных об окружающей среде или тому подобное, принятых частью 24 приема измеренных данных об окружающей среде, которая будет описана ниже; и выводит часть или все данные об окружающей среде, записанные в части D1 накопления данных об окружающей среде, в часть 22 управления средством управления, часть 23 передачи данных об окружающей среде, которая будет описана ниже, или тому подобное. В частности, в данном варианте выполнения данные об окружающей среде, записанные в части D1 накопления данных об окружающей среде, защищены от внешнего копирования с помощью части 29 администрирования данными об окружающей среде.

Термин "защищены от копирования" здесь означает, что копию невозможно получить с использованием обычной операции, открытой для отдельных лиц, желающих обеспечить улучшенный рост растений, и копия защищена, например, паролем и так далее. Утечка данных об окружающей среде наружу может быть предотвращена благодаря практическому отсутствию части накопления данных об окружающей среде (например, часть накопления данных об окружающей среде расположена только в области временного запоминающего устройства).

Часть 22 управления средством управления управляет каждым из средства X управления окружающей средой на основе данных об окружающей среде. Более конкретно, часть 22 управления средством управления получает данные об окружающей среде из части 29 администрирования данными об окружающей среде, производит сигнал управления для управления средством X управления окружающей средой на основе полученных данных об окружающей среде и выводит сигнал управления средства X управления средой. Часть 22 управления средством управления может представлять собой триггерное (ТГ, FF) управление, основанное на данных об окружающей среде или управление с обратной связью (ОС, FB), построенное на основе измеренных данных об окружающей среде.

Часть 23 передачи данных об окружающей среде может использовать интерфейс 104 передачи данных или подобный интерфейс, получает данные об окружающей среде из части 29 администрирования данными об окружающей среде, получает идентификатор системы управления одной из систем Р2 управления, идентификатор растения для идентификации вида культивируемого растения и вспомогательные данные, такие как информация, относящаяся к разрешению на раскрытие источника, которые будут описаны ниже, и передает их в сопоставленном состоянии в систему Р3 обработки информации. Передаваемые данные об окружающей среде могут представлять собой данные об окружающей среде, принятые частью 21 приема данных об окружающей среде, в том виде, как она их приняла, но также могут представлять собой новые данные об окружающей среде, автоматически получаемые из принятых данных об окружающей среде, измеренные данные об окружающей среде и так далее. В данном варианте выполнения, например в отношении облучающего света, данные облучающего света не представляют собой действительно измеренное значение, но данные облучающего света могут быть

рассчитаны на основе данных об окружающей среде, которые можно рассматривать, как часть данных о состоянии. Более конкретно, данные облучающего света представляют собой интенсивность света, стробоскопическую или последовательную структуру излучения света (такую, как параметры широтно-импульсной модуляции (ШИМ, PWM)), спектр излучения света (количество или интенсивность света, излучаемого каждым СИД каждого цвета) или тому подобное. В данном описании "идентификатор системы управления" представляет собой идентификатор, такой как серийный номер, IP адрес (сетевой адрес в сети Интернет) и так далее,

предназначенный для идентификации самой системы Р2 управления, однако он может представлять собой идентификатор, такой как ИД (ID), или название, необходимое для идентификации отдельного лица, желающего обеспечить улучшенный рост растений, или идентификатор устройства культивирования растения, назначенный системой Р2 управления.

Часть 27 управления передачей принимает решение, могут ли или нет данные об окружающей среде быть переданы с помощью части 23 передачи данных об окружающей среде, или управляет содержанием вспомогательных данных, присоединенных к данным об окружающей среде. В данном варианте выполнения часть 23 передачи данных об окружающей среде передает данные об окружающей среде только после передачи сигнала запроса от системы Р3 обработки информации, в этом случае часть 27 управления передачей в цифровой форме удостоверяет систему Р3 обработки информации в отношении принятия решения, действительно ли система Р3 обработки информации представляет собой сертифицированную систему Р3 обработки информации, и разрешает части 23 передачи данных об окружающей среде передавать данные об окружающей среде. Кроме того, часть 27 управления передачей также переключает информацию содержания в соответствии с разрешением на раскрытие источника в качестве вспомогательных данных, в результате ввода соответствующей команды оператора. Информация, относящаяся к разрешению на раскрытие источника, будет описана ниже, и когда передаваемые данные об окружающей среде передают из системы Р3 обработки информации в другую систему Р2 управления, эта информация (например, идентификатор одной системы Р2 управления) состоит в принятии решения, действительно ли информация источника предполагает добавление источника данных об окружающей среде.

Часть 25 приема данных о состоянии должна принимать данные о состоянии, как данные, относящиеся к состоянию культивируемого растения, и использует интерфейс ввода-вывода или подобный интерфейс. Данные о состоянии могут представлять собой данные, представляющие промежуточный процесс культивирования живых организмов, могут быть данными, представляющими конечный результат, или могут быть данными, включающими как промежуточный процесс, так и конечный результат, в хронологическом порядке. Кроме того, данные о состоянии могут представлять собой данные, поступающие с выхода средства Z измерения состояния, или могут представлять собой данные, выводимые, например, оператором. Данные о состоянии в данном варианте выполнения представляют собой данные, поступающие с выхода средства X1 отображения, измеряемые и вводимые весовые данные, или тому подобное, они также могут представлять собой данные анализа, представляющие степень сладости фруктов, и так далее.

Часть 26 передачи данных о состоянии предназначена для передачи данных о состоянии, принимаемых частью 25 приема данных о состоянии, в соответствии с идентификатором системы Р2 управления и идентификатором растений в системе Р3

обработки информации с использованием интерфейса 104 передачи данных и так далее.

Часть 210 передачи сигнала запроса предназначена для передачи сигнала запроса на предоставление данных об окружающей среде вместе с идентификатором данных об окружающей среде, предназначенным для идентификации данных об окружающей среде, в центральную систему Р3 обработки информации.

<Каждая функция, центральная система Р3 обработки информации>

В центральной системе Р3 обработки информации часть 31 приема данных об окружающей среде принимает данные об окружающей среде, производимые одной системой Р2 управления и передаваемые в часть 31 приема данных об окружающей среде, а также все данные, присоединенные к ним, с использованием интерфейса 104 передачи данных и так далее.

Часть 32 администрирования данных об окружающей среде выполняет администрирование данных об окружающей среде, принимаемых частью 31 приема данных об окружающей среде и всех данных, присоединенных к ним.

"Администрирование" здесь означает добавление, удаление, обновление или вывод данных в соответствии с внешним запросом, в заданном режиме, в часть D3 накопления данных об окружающей среде, расположенную в определенной области запоминающего устройства 102 или внешнего запоминающего устройства 103. Более конкретно, в части D3 накопления данных об окружающей среде, как показано на фиг.6, данные об окружающей среде записывают вместе с идентификатором (обозначен как название данных об окружающей среде на фиг.6) данных об окружающей среде, в соответствии с идентификатором одной системы Р2 управления, идентификатором культивируемого растения и информацией, относящейся к разрешению на раскрытие источника.

Часть 35 приема данных о состоянии принимает данные о состоянии, как данные, относящиеся к состоянию культивирования и лечения живых организмов вместе с идентификатором системы управления, который предназначен для идентификации одной системы Р2 управления и отличия ее от другой, с использованием интерфейса 204 передачи данных и так далее. "Состояние культивирования и лечения живых организмов" здесь также включает результаты.

Часть 36 администрирования данных о состоянии выполняет администрирование данных о состоянии, принимаемых частью 35 приема данных о состоянии, и идентификатора системы управления одной системы Р2 управления. Поскольку здесь значение "Администрировать" совпадает с указанным выше, пояснение термина "администрировать" здесь не приводится. Кроме того, данные о состоянии, как показано на фиг.7, записывают в часть D4 накопления данных о состоянии вместе с идентификатором (обозначен на фиг.7, как название данных о состоянии) данных о состоянии в соответствии с идентификатором одной системы Р2 управления, идентификатором культивируемого растения и идентификатором данных об окружающей среде, которые предназначены для идентификации соответствующих данных об окружающей среде.

Часть 39 получения оценочных данных получает оценочные данные, представляющие оценку, относящуюся к уникальности или эффективности данных об окружающей среде, администрируемых частью 32 администрирования данных об окружающей среде, например частью D5 накопления оценочных данных. Оценочные данные содержат данные двух видов, один из которых производится автоматически, и другой производится путем ввода результатов оценочного теста, в действительности проводимого человеком. Оценочные данные в данном варианте выполнения

включают, по меньшей мере, два вида содержания, а именно, содержат уникальность или нет, и содержат эффективность или нет, и данные об оценке записывают, как показано на фиг.8, в часть D5 накопления оценочных данных в соответствии с идентификатором данных об окружающей среде. Что касается уникальности, 5 оценочную величину уникальности получают автоматически путем сравнения данных об окружающей среде с данными об окружающей среде, которые были переданы и которые записаны в часть накопления данных об окружающей среде, в зависимости от того, являются ли сравниваемые данные теми же данными, что и данные, 10 записанные в часть накопления данных об окружающей среде, или действительно ли сравниваемые данные находятся в пределах определенного диапазона. Кроме того, что касается эффективности, на практике проводят оценочные испытания для культивирования растений с использованием данных об окружающей среде, и величину оценки их эффективности получают путем ввода информации о том, 15 действительно ли результат данных о состоянии, в общем, совпадает с данными о состоянии, полученными при оценочном испытании. Оценочные данные могут представлять собой данные, содержание которых представляет собой величину оценки, рассчитанную с помощью заданной расчетной формулы, параметр которой 20 представляет собой множество элементов оценки оцениваемых величин, получаемых на множестве этапов.

Часть 311 установки данных суммы оплаты устанавливает данные суммы оплаты, представляющие сумму оплаты в качестве компенсации за поставленные данные об окружающей среде в соответствии с заданной расчетной формулой с определенным 25 параметром, используемым в качестве оценочного значения оценочных данных, и идентификатором растения.

В части D7 накопления данных суммы оплаты записываются данные суммы оплаты в соответствии с идентификатором соответствующих данных об окружающей среде.

Часть 312 передачи данных суммы оплаты передает данные суммы оплаты в 30 другую систему P2 управления в соответствии с идентификатором соответствующих данных об окружающей среде.

Часть 38 получения данных об оплате получает данные об оплате, представляющие, 35 действительно ли была произведена оплата поставляемой величины или действительно ли гарантируется ее оплата в соответствии с идентификатором системы управления для идентификации другой системы P2 управления, которая запрашивает данные об окружающей среде. Данные об оплате автоматически получают, например, из данных счета финансовых учреждений, однако они могут быть получены путем 40 ввода данных оператором.

Часть 37 передачи данных о состоянии передает часть или все данные о состоянии, администрируемые частью 36 администрирования данных о состоянии, в другую систему P2 управления в соответствии с идентификатором растения. В данном варианте выполнения условие передачи состоит в том, что содержание оценочных 45 данных удовлетворяет заданным условиям, а именно "содержат уникальность" и "содержат эффективность". Может быть принято другое условие, и заданное условие может состоять в том, что величина оценки, рассчитанная с параметром величины оценки на множестве этапов, удовлетворяет определенной эталонной величине 50 оценки. Передаваемые данные о состоянии могут представлять собой данные о состоянии, принятые частью 35 приема данных о состоянии, и могут представлять собой данные, которые изменены для стандартизации их формата. Кроме того, передача, в принципе, выполняется во все другие системы P2 управления, однако,

например, когда поступает запрос на передачу только данных об определенном растении, из конкретной системы Р2 управления, могут быть переданы только данные о состоянии, относящиеся к идентификатору этого растения.

5 Часть 33 передачи данных об окружающей среде предназначена для получения данных об окружающей среде, администрируемых частью 32 администрирования
данных об окружающей среде, для передачи их в другую систему Р2 управления.
Передаваемые данные об окружающей среде могут представлять собой данные об
10 окружающей среде, принимаемые частью 31 приема данных об окружающей среде, и могут представлять собой принятые данные об окружающей среде, которые были изменены для стандартизации их формата. В данном варианте выполнения передача с помощью части 33 передачи данных об окружающей среде выполняется автоматически, если действующие данные об оплате будут получены частью 38
15 получения данных об оплате и содержание оценочных данных удовлетворяет заданному условию. Вышеуказанное заданное условие представляет собой "содержат уникальность" и "содержат эффективность", однако, может быть принято другое условие, и заранее определенное условие может состоять в том, что оценочная величина, рассчитанная с параметром оценки на множестве этапов удовлетворяет
20 определенной эталонной оценочной величине. Кроме того, часть 33 передачи данных об окружающей среде выполняет анализ содержания информации, относящейся к разрешению на раскрытие источника при передаче данных об окружающей среде, и, если содержание указывает, что источник может быть раскрыт, данные об окружающей среде передают вместе с информацией об источнике (например,
25 идентификатором одной системы Р2 управления), определяющей ее источник.

Часть 34 составления данных о лицензионной оплате составляет, обновляет или удаляет данные о лицензионной оплате, представляющие сумму лицензионной оплаты в соответствии с идентификатором системы управления для идентификации одной
30 системы Р2 управления, при передаче данных об окружающей среде. Лицензионная оплата представляет собой сумму, получаемую за раскрытие данных об окружающей среде, полученных с правом собственности одной системой Р2 управления, в другую систему Р2 управления, и в данном варианте выполнения данные о лицензионной оплате рассчитывают на основе заданной расчетной формулы, параметр которой
35 представляет собой поставляемое количество данных об окружающей среде, идентификатор растения или использованное количество данных об окружающей среде. Может быть предусмотрено, что в качестве параметра для определения использованного количества данных об окружающей среде можно использовать,
40 например, количество непосредственных просмотров в системе управления, или масштаб, установленный в системе управления, или эти данные могут непосредственно соответствовать количеству полученного продукта.

Часть передачи фундаментальных данных об окружающей среде, не показанная на чертежах, передает фундаментальные данные об окружающей среде, которые
45 представляют собой основу для получения данных об окружающей среде, предназначенных для культивирования растений, в случае, когда поступает запрос от каждой системы Р2 управления. Фундаментальные данные об окружающей среде, как показано на фиг.9, записывают в части накопления фундаментальных данных об окружающей среде, которая не показана на чертежах, в соответствии с
50 идентификатором растения.

<Пояснение работы системы>

Ниже будет описан пример работы системы, предназначенной для сбора данных,

относящихся к условиям обеспечения роста или здоровья живых организмов, со ссылкой на схемы последовательности выполнения операций, представленные на фиг.10-фиг.14.

Вначале в системе P2 управления, когда, например, каждую контролируемую величину, относящуюся к условиям культивирования растения, вводят в соответствии с элементом, или тому подобное, на дисплее 105, представленном на фиг.15, часть 21 приема данных об окружающей среде принимает управляющую величину как данные об окружающей среде (Этап S01). Каждая управляющая величина может быть введена как новые или фундаментальные данные об окружающей среде, или могут быть загружены данные об окружающей среде, уже разработанные другой системой P2 управления, и на их основе может быть введена измененная величина. В этот момент, в случае необходимости, каждая управляемая величина может быть установлена для последовательного ее изменения по времени, в соответствии с состоянием культивирования растения.

Затем на основе принятых данных об окружающей среде, часть 22 управления средством управления управляет измеренным значением, представленным измеренными данными об окружающей среде, принятыми частью 24 приема измеренных данных об окружающей среде как величиной, представленной входными данными об окружающей среде, относящимся к каждому управляемому объекту, более конкретно, излучаемым светом, температурой, уровнем влажности и концентрацией CO₂ (Этап S02). Это управление, в принципе, представляет собой управление с обратной связью (ОС), однако часть его представляет собой управление с открытой петлей, такое как управление шириной импульса излучаемого света.

Как указано выше, с помощью части 29 администрирования данных окружающей среды в системе P2 управления, в которой администрируют данные об окружающей среде, выполняют управление параметрами окружающей среды культивирования и проводят культивирование растений (Этап S03).

Затем, когда поступает запрос на передачу данных об окружающей среде с помощью системы P3 обработки информации (Этап S04), часть 27 управления передачей выполняет цифровое удостоверение системы P3 обработки информации для принятия решения, действительно ли система P3 обработки информации является сертифицированной или нет (Этап S05). Если система P3 обработки информации является сертифицированной, передачу данных об окружающей среде с помощью части 23 передачи данных об окружающей среде разрешают (Этап S06). Кроме того, содержание информации, относящейся к разрешению на раскрытие источника, устанавливают, например, в одно из состояний разрешения на раскрытие источника или запрета на раскрытие источника, на основе содержания, вводимого оператором (Этап S07). Размер информации можно переключать в многоэтипную форму.

Когда часть 27 управления передачей разрешает передачу, часть 23 передачи данных об окружающей среде получает данные об окружающей среде из части 32 администрирования данных об окружающей среде и передает данные об окружающей среде в систему P3 обработки информации в соответствии с идентификатором одной системы P2 управления, идентификатором растения, предназначенным для идентификации вида культивируемого растения, и информацией, относящейся к разрешению на раскрытие источника (Этап S08).

Одновременно, часть 25 приема данных о состоянии принимает данные о состоянии, как данные, относящиеся к состоянию культивируемого растения (Этап S11).

Данные о состоянии, принятые частью 25 приема данных о состоянии, администрируют частью 29 администрирования данных о состоянии в системе Р2 управления (Этап S12), часть 26 передачи данных о состоянии получает данные о состоянии из части 36 администрирования данных о состоянии в заданные моменты времени и передает данные о состоянии в систему Р3 обработки информации в соответствии с идентификатором системы Р2 управления, идентификатором растения и идентификатором соответствующих данных об окружающей среде (Этап S13). Заданные моменты времени могут быть установлены различным образом оператором, например, как определенный интервал при завершении культивирования растения или в соответствии с внешними входными данными.

В центральной системе Р3 обработки информации часть 31 приема данных об окружающей среде принимает собранные данные об окружающей среде и переданные одной системой Р2 управления, и все данные, присоединенные к ним (Этап S21).

Принятые данные об окружающей среде и все данные, присоединенные к ним, записывают в части D3 накопления данных об окружающей среде в определенном формате, как показано на фиг.8, при этом часть 32 администрирования данных об окружающей среде администрирует их (Этап S22).

В это же время часть 35 приема данных о состоянии принимает данные о состоянии, переданные одной системой Р2 управления, вместе с идентификатором системы управления одной системы Р2 управления, идентификатором растения и идентификатором соответствующих данных об окружающей среде (Этап S23).

Затем часть 36 администрирования данных о состоянии администрирует принятые данные о состоянии и так далее (Этап S24).

Затем часть 39 получения оценочных данных получает оценочные данные, представляющие оценку в отношении уникальности, эффективности и т.п. принятых данных об окружающей среде, администрируемых с помощью части 32 администрирования данных об окружающей среде, из части D5 накопления оценочных данных (Этап S25). Оценочные данные в отношении уникальности автоматически производятся путем сравнения этих данных с данными, которые были переданы и которые записаны в части D3 накопления данных об окружающей среде. В то же время оценочные данные, относящиеся к эффективности, получают в результате действительного культивирования растения с использованием оценочных данных путем сравнения их с принятыми данными о состоянии, выполняемого оператором, и ввода результата сравнения.

Затем в случае, когда оценочные данные удовлетворяют определенному условию, а именно в случае, когда содержание оценочных данных представляет собой "содержат уникальность" и "содержат эффективность" в данном варианте выполнения, часть 37 поставки данных о состоянии выполняет поставку части или всех данных о состоянии, администрированных частью 36 администрирования данных о состоянии в другую систему Р2 управления, в соответствии с идентификатором растения (Этап S26).

Данные о состоянии, в принципе, передают всем другим системам Р2 управления, однако, например, в случае, когда поступает запрос на передачу данных о состоянии только для определенного растения из определенной системы Р2 управления, только данные о состоянии, соответствующие идентификатору растения, будут представлены. Кроме того, часть 312 передачи данных суммы оплаты передает данные суммы оплаты, представляющие сумму оплаты, необходимую для передачи соответствующих данных об окружающей среде в другую систему Р2 управления (Этап S27).

В другой системе Р2 управления, которая приняла переданные данные о состоянии

и данные суммы оплаты (Этап S31), содержание данных о состоянии и данных суммы оплаты отображаются на дисплее (Этап S32). Данные о состоянии, например, как показано на фиг.16, отображаются в виде изображения (неподвижного изображения или подвижного изображения), в котором процесс культивирования растения соотносится со временем, и которое графически отображает аналитический результат в соответствии с заданным аналитическим элементом, как показано на фиг.17. В то же время, значение суммы оплаты, соответствующей пересылке запрошенных данных об окружающей среде в компьютер-клиент и из компьютера-клиента, также отображается на основе данных суммы оплаты. При этом элементы, относящиеся к данным об окружающей среде, не отображаются вообще. Когда выбирают данные об окружающей среде, соответствующие запрошенным данным о состоянии, и на вход поступает запрос на передачу этих данных (Этап S33), сигнал запроса данных об окружающей среде поступает в систему P3 обработки информации вместе с идентификатором запрашиваемых данных об окружающей среде и идентификатором другой системы P2 управления (Этап S34).

Когда сигнал запроса данных об окружающей среде принимается системой P3 обработки информации (Этап S41), часть 33 распределения данных об окружающей среде получает соответствующие данные об окружающей среде на основе идентификатора данных об окружающей среде, присоединенного к ним, из части 32 администрирования данных об окружающей среде, и определяет другую систему P2 управления для передачи данных об окружающей среде на основе идентификатора системы управления (Этап S42).

В это время часть 38 получения данных об оплате автоматически получает данные об оплате, относящиеся к оплате суммы или гарантии оплаты за поставку, например, из данных счета финансовых учреждений в соответствии с идентификатором системы управления, запрашивающей данные об окружающей среде (Этап S43).

Если часть 38 получения данных об оплате получает действительные данные об оплате, и содержание оценочных данных представляет собой "содержат уникальность" и "содержат эффективность" (Этап S44), часть 38 поставки данных об окружающей среде поставляет данные об окружающей среде в другую систему P2 управления (Этап S45). В это время принимается решение в отношении содержания информации, относящейся к разрешению на раскрытие источника (Этап S46), и если содержание указывает, что источник может быть раскрыт, информацию источника (например, идентификатор одной системы P2 управления), указывающую на источник данных об окружающей среде, присоединяют к данным об окружающей среде (Этап S47).

Как указано выше, если данные об окружающей среде поставляют или находятся в состоянии, когда данные об окружающей среде определенно должны быть поставлены, часть 34 составления данных о лицензионной оплате производит данные о лицензионной оплате в отношении лицензионной оплаты в соответствии с идентификатором системы управления, которая идентифицирует одну систему P2 управления (Этап S48).

Затем часть 310 обработки данных о лицензионной оплате выполняет различные процессы, в результате которых данные о лицензионной оплате передают в финансовые учреждения или их содержание выводят для печати (Этап S49).

Как указано выше, лицензионную оплату выплачивают лицу, желающему обеспечить ускоренный рост растения, которое создало и раскрыло оригинальную и эффективную окружающую среду для культивирования растения, путем

использования устройства Р1 культивирования растения и системы Р2 управления.

В результате, в соответствии с данным вариантом выполнения, поскольку средства, собираемые в результате оплаты за предоставляемые лицензии, поступают лицу, которое разработало эффективные данные об окружающей среде, обеспечивается возможность собора данных об окружающей среде, которые используются при культивировании живых организмов и которые обычно являются конфиденциальными, в обмен на получение прибыли в виде за предоставляемые лицензии. Кроме того, поскольку собранные данные об окружающей среде могут быть широко использованы другими лицами, которые желают обеспечить быстрый рост растений, становится возможным без труда и немедленно использовать широкомасштабную индустриализацию, например, в сельскохозяйственном производстве.

Кроме того, поскольку обеспечивается ощущение гарантированности оплаты, обеспечивается возможность привлечения большого количества людей, занятых в разработке данных такого рода об окружающей среде, и можно ожидать быстрое их развитие. Одновременно, поскольку разработанные данные об окружающей среде определенным образом администрируют и могут быть многократно использованы, становится возможным сократить период времени на разработку данных об окружающей среде, используя разработанные данные об окружающей среде.

В частности, в данном варианте выполнения, поскольку данные о состоянии, представляющие результат культивирования растений, вначале раскрывают другим лицам, становится возможным принять точное решение в отношении того, следует ли подавать запрос на передачу данных об окружающей среде или нет, что обеспечивает стимулирование использования представленных данных об окружающей среде другими лицами. Кроме того, поскольку другие лица могут не знать данные об окружающей среде, необходимые для культивирования растения, пока не будет оплачена определенная сумма, для лица, которое разрабатывает новые данные об окружающей среде, обеспечивается возможность спокойного предложения своей технологии.

Кроме того, поскольку поставка предлагаемых данных об окружающей среде или данных о состоянии в другие системы управления выполняется только, если будут получены эффективные оценочные данные, может гарантироваться действительная ценность поставляемых данных об окружающей среде.

Кроме того, поскольку лицензионная оплата устанавливается в соответствии с поставленным количеством данных об окружающей среде или в соответствии с содержанием оценочных данных, лицензионная оплата может быть в достаточной степени справедливой.

Кроме того, поскольку данные о состоянии отображаются в виде изображения или представляются в форме фундаментальных данных об окружающей среде, которые могут быть загружены любым человеком, обеспечивается исключительно хорошая возможность их использования.

Ниже будет описан другой вариант выполнения настоящего изобретения.

В этом варианте выполнения, вместо устройства Р1 культивирования растения в соответствии с предыдущим вариантом выполнения используют терапевтическое устройство X на основе СИД. Компоненты, соответствующие предыдущему варианту выполнения, обозначены теми же номерами позиций.

<Конфигурация Системы>

На фиг.18 и 19 показаны схемы конфигурации системы, представляющие всю

систему, предназначенную для сбора данных, относящихся к условиям, улучшающим рост или здоровье живых организмов в соответствии с данным вариантом выполнения. Система для сбора данных, относящаяся к условиям улучшения роста или здоровья живых организмов, скомпонована так, что одна или множество систем Р2 управления и определенная центральная система Р3 обработки информации соединены с помощью системы передачи данных, такой как Интернет, и одно или множество терапевтических устройств X на основе СИД и средств Z измерения состояния (не показаны на фиг.18) подключены к системам Р2 управления.

Более конкретно, терапевтическое устройство X на основе СИД содержит, как показано на фиг.20, 21 и 22, один или множество СИД 51, прозрачный твердый пирамидальный корпус 52, расположенный перед СИД 51, и кожух 53, в котором установлены СИД 51 и пирамидальный корпус 52, и обеспечивает терапевтический эффект, такой как ввод в гипногическое состояние, облегчение боли или тугоподвижности, лечение или тому подобное субъекта M, помещенного в свет, излучаемый СИД 51 через пирамидальный корпус 52. СИД 51, например, выполнены в форме пули, включая, по меньшей мере, один СИД, который излучает светло-голубой или зелено-голубой (с длиной волны от приблизительно 450 нанометров до приблизительно 500 нанометров) свет и расположен среди множества цветов на круглой подложке 54.

СИД 51 могут иметь один цвет. Пирамидальный корпус 52 выполнен твердым в виде шестисторонней пирамиды, изготовленной, например, из хрусталя или искусственного хрусталя, и установлен так, что его нижняя грань расположена перед СИД 51. Кожух 53, например, выполнен в виде полого цилиндра, причем часть 531 его передней половины изготовлена из прозрачной пластмассы, и часть 532 его задней половины изготовлена из металла. СИД 51, подложка 54 и пирамидальный корпус 52 установлены внутри кожуха 53, причем передняя концевая фаска корпуса 53 закрыта колпаком 55, изготовленным из мягкой и полупрозрачной пластмассы, и свет, излучаемый СИД 51, выходит через переднюю концевую фаску, через пирамидальный корпус 52.

Средство Z измерения состояния представляет собой электроэнцефалограф, медицинский термометр, измерительный прибор частоты сердцебиений, измеритель сопротивления кожи и так далее, каждый из которых измеряет состояние субъекта M, более конкретно волны, излучаемые мозгом, температуру тела, частоту сердцебиений, сопротивление кожи и так далее соответственно.

Поскольку система Р2 управления и устройство Р3 центральной обработки информации имеют, в общем, ту же конфигурацию, что и в предыдущем варианте выполнения, подробное их описание здесь не приведено. В этом варианте выполнения часть приема измеренных данных об окружающей среде не установлена в системе Р2 управления в соответствии с компоновкой, в которой средство измерения параметров окружающей среды не установлено.

<Пояснение работы системы>

Ниже поясняется пример работы системы, предназначенной для сбора данных, относящихся к условиям способствующим росту или здоровью живых организмов, со ссылкой на схемы последовательности выполнения операций, представленные на фиг.23-27.

Вначале в одной системе Р2 управления, когда вводят каждое контролируемое значение, относящееся к терапевтической окружающей среде, часть 21 приема данных об окружающей среде принимает контролируемые значения как данные об

окружающей среде путем соответствующего преобразования управляемой ею величины (Этап S51). Данные об окружающей среде, один пример которых представлен на фиг.28, включают, по меньшей мере, данные, относящиеся к состоянию излучения света СИД, а именно интенсивность света, структуру излучения света (параметры ШИМ или тому подобное), спектр излучаемого света (количественная характеристика интенсивности света для каждого цвета, излучаемого СИД), а также включают данные, представляющие часть субъекта, которого облучают этим светом, период времени облучения светом или тому подобное. В частности, в данном варианте выполнения часть 21 приема данных об окружающей среде обладает функцией также принимать голосовые входные данные, такие как музыку или буддистские сутры, в виде управляемой величины, и когда на вход поступают голосовые данные, часть 21 приема данных об окружающей среде формирует данные об окружающей среде для изменения состояния излучения света СИД 51 в соответствии с, по меньшей мере, одним из условий, таких как сильное или слабое, тон и интервал тона голоса. Каждое контролируемое значение может быть введено как новое значение, или могут быть загружены фундаментальные данные об окружающей среде или и основанные на них данные об окружающей среде, которые уже были получены в других системах Р2 управления, также может быть введена измененная величина. При этом каждая управляемая величина может быть установлена с последовательным изменением по времени или в соответствии с состоянием излучения, если необходимо.

Затем часть 22 управления средством управления управляет окружающей средой путем соответствующего включения и управления терапевтическим устройством X на основе СИД (Этап S52).

Как указано выше, терапевтической окружающей средой, а именно состоянием излучения света, управляют и проводят лечение субъекта M, при этом выполняют администрирование данными об окружающей среде с помощью части 29 администрирования данными об окружающей среде в системе Р2 управления (Этап S53).

Затем выполняется запрос на передачу данных об окружающей среде системой Р3 обработки информации (Этап S54), часть 27 управления передачей выполняет цифровое удостоверение системы Р3 обработки информации для принятия решения в отношении удостоверения системы Р3 обработки информации (Этап S55). Если система Р3 обработки информации представляет собой сертифицированную систему Р3 обработки информации, разрешается передача данных об окружающей среде с помощью части 23 передачи данных об окружающей среде (Этап S56). Кроме того, содержание информации, относящейся к разрешению на раскрытие источника, устанавливают в одно из состояний, например источник может быть раскрыт или источник не может быть раскрыт на основании содержания, вводимого оператором (Этап S57). Размер информации можно переключать в многоэтапную форму.

Когда передача разрешена частью 27 управления передачей, часть 23 передачи данных об окружающей среде получает данные об окружающей среде от части 32 администрирования данными об окружающей среде и передает данные об окружающей среде в систему Р3 обработки информации в соответствии с идентификатором одной системы Р2 управления и информацией, относящейся к разрешению на раскрытие источника (Этап S58).

Одновременно часть 25 приема данных о состоянии принимает данные о состоянии, как данные, относящиеся к состоянию лечения (Этап S61). Часть 25 приема данных о

состоянии принимает волны, излучаемые мозгом, температуру тела, частоту сердцебиений, сопротивление кожи субъекта М, измеряемые средством З изменения состояния, как данные о состоянии, а также входные данные, такие как результаты наблюдения врача или внешний вид самого субъекта М, вместе с данными о состоянии (один из примеров показан на фиг.29).

Данные о состоянии, принимаемые частью 25 приема данных о состоянии, администрируют в части 29 администрирования данных о состоянии на стороне системы Р2 управления (Этап S62), часть 26 передачи данных о состоянии получает данные о состоянии из части 36 администрирования данных о состоянии в определенные моменты времени и передает данные о состоянии в систему Р3 обработки информации в соответствии с идентификатором системы Р2 управления и идентификатором (названием данных окружающей среды) соответствующих данных окружающей среды (Этап S63). Определенные моменты времени могут быть установлены различным образом оператором, например определенный интервал, время завершения лечения или вводимая внешняя команда.

При этом в системе Р3 центральной обработки информации часть 31 приема данных об окружающей среде принимает данные об окружающей среде, составленные и переданные одной системой Р2 управления, и все данные, присоединенные к ним (Этап S71).

Принятые данные об окружающей среде и все данные, присоединенные к ним, записывают в часть D3 накопления данных об окружающей среде в определенном формате так, что часть 32 администрирования данных об окружающей среде администрирует их (Этап S72).

В то же время часть 35 приема данных о состоянии принимает данные о состоянии, переданные одной системой Р2 управления вместе с идентификатором системы управления одной системой Р2 управления и идентификатором соответствующих данных об окружающей среде (Этап S73).

Затем часть 36 администрирования данных о состоянии администрирует принятые данные о состоянии или тому подобное (Этап S74).

Данные об окружающей среде и данные о состоянии не обязательно администрируют отдельно, как показано на фиг.30, их администрирование также может быть выполнено совместно.

Затем часть 39 получения оценки данных получает оценку данных, представляющую оценку в отношении уникальности и эффективности принятых данных об окружающей среде, администрированных частью 32 администрирования данных об окружающей среде, из части D5 накопления оценочных данных (Этап S75). Оценочные данные, относящиеся к уникальности, получают автоматически путем сравнения данных с переданными данными, записанными в часть D3 накопления данных об окружающей среде. Оценочные данные, относящиеся к эффективности, получают путем действительной обработки субъекта с использованием оценочных данных и проверки эффекта, с последующим вводом результата оператором или получением отчета об их использовании из другой системы управления.

Поскольку эффект, например, "лечения" или тому подобное нельзя очевидно получить из цифрового значения, такого как волны, излучаемые мозгом, или тому подобное, этот эффект трудно проверить. В таком случае при составлении оценочных данных можно рассматривать только уникальность или можно использовать другой критерий оценки, такой как мастерство, эстетический вид или тому подобное.

Затем, в случае, когда оценочные данные удовлетворяют определенному условию, а

именно в случае, когда содержание оценочных данных представляет собой "содержат уникальность" и "содержат эффективность" в данном варианте выполнения, часть 37 поставки данных о состоянии выполняет поставку части или всех данных о состоянии, администрированных частью 36 администрирования данных о состоянии в другую систему Р2 управления (Этап S76). Данные о состоянии, в принципе, поставляются во все другие системы Р2 управления. Кроме того, часть 312 поставки данных суммы оплаты предоставляет данные суммы оплаты, представляющие сумму, оплата которой требуется для поставки соответствующих данных об окружающей среде в другую систему Р2 управления (Этап S77).

В другой системе Р2 управления, которая принимает поставляемые данные о состоянии и данные суммы оплаты (Этап S81), содержание данных о состоянии и данных суммы оплаты отображается на дисплее (Этап S82). Данные о состоянии отображаются, например, в виде формы волны, излучаемой мозгом. В то же время сумма оплаты, требуемая для загрузки или передачи запрашиваемых данных об окружающей среде, также отображается на основе данных суммы оплаты. При этом элементы, относящиеся к данным об окружающей среде, не отображаются вообще. Когда выбирают данные об окружающей среде, соответствующие запрошенным данным о состоянии, и вводят запрос на поставку этих данных (Этап S83), сигнал запроса данных об окружающей среде передают в систему Р3 обработки информации вместе с запрашиваемым идентификатором данных об окружающей среде и идентификатором другой системы Р2 управления (Этап S84).

Когда сигнал запроса данных об окружающей среде принимают на стороне системы Р3 обработки информации (Этап S91), часть 33 поставки данных об окружающей среде получает соответствующие данные об окружающей среде на основе присоединенного к ним идентификатора данных об окружающей среде из части 32 администрирования данных об окружающей среде и определяет другую систему Р2 управления для поставки данных об окружающей среде на основе идентификатора системы управления (Этап S92).

В это время часть 38 получения данных об оплате автоматически получает данные об оплате, относящиеся к оплате требуемой суммы или гарантии об оплате за поставку, из, например, счета финансовых учреждений в соответствии с идентификатором системы управления, которая послала запрос на получение данных об окружающей среде (Этап S93).

Если часть 38 получения данных об оплате получает действительные данные об оплате и содержание оценочных данных представляет собой "содержат уникальность" и "содержат эффективность" (Этап S94), часть 33 поставки данных об окружающей среде выполняет поставку данных об окружающей среде в другую систему Р2 управления (Этап S95). В это время принимается решение в отношении содержания информации, относящейся к разрешению на раскрытие источника (Этап S96), и если содержание представляет, что источник может быть раскрыт, информацию об источнике (например, идентификатор системы Р2 управления), представляющую источник данных об окружающей среде, присоединяют к данным об окружающей среде (Этап S97).

Как указано выше, если выполняют поставку данных об окружающей среде или если эти данные находятся в состоянии, когда данные об окружающей среде должны быть определенно поставлены, часть 34 составления данных о лицензионной оплате составляет данные о лицензионной оплате для оплаты в соответствии с идентификатором системы управления, который идентифицирует одну систему Р2

управления (Этап S98).

Затем часть 310 обработки данных о лицензионной оплате выполняет различные процессы, в результате которых данные о лицензионной оплате передают в финансовые учреждения, или их содержание выводят на печать (Этап S99).

Как указано выше, лицензионную оплату выплачивают человеку, который создал и раскрыл оригинальную и эффективную терапевтическую среду освещения с использованием терапевтического устройства X на основе СИД и системы P2 управления.

Настоящее заявленное изобретение не ограничивается указанными выше вариантами его выполнения. Например, контролируемая окружающая среда может включать, по меньшей мере, излучаемый свет, и при этом другая окружающая среда может быть различным образом модифицирована или добавлена.

Любые данные об окружающей среде могут быть свободно загружены в компьютер-клиент и из компьютера-клиента до тех пор, пока лицо, которое использует такую систему управления, оплачивает требуемую сумму денег.

Кроме того, если полученные данные об окружающей среде передают в центральную систему обработки информации или получают эффективные оценочные данные, может быть выплачена лицензионная оплата. Лицензионная оплата не обязательно может производиться в форме денег, счета за аренду и может удерживаться в случае, когда программу арендуют, например, для устройства культивирования растения или системы P2 управления.

Другие компоновки могут быть различным образом модифицированы, без отхода от сущности настоящего изобретения.

Как указано выше, в соответствии с настоящим заявленным изобретением, поскольку лицензионную оплату выплачивают лицу или предприятию, которое раскрыло или разработало эффективные данные об окружающей среде, обеспечивается возможность сбора таких данных об окружающей среде, которые используются при культивировании живых организмов и которые обычно являются конфиденциальными, поскольку при этом можно обоснованно ожидать получения составляющей прибыли оплаты за затраченные усилия.

Кроме того, поскольку предложенное изобретение обеспечивает чувство гарантированности, что лицензионный платеж будет оплачен определенным образом, обеспечивается возможность привлечь большое количество людей, занятых в разработке таких ценных данных об окружающей среде, и в результате этого можно ожидать быстрое их развитие даже, если данные об окружающей среде этого типа содержат большое количество параметров и требуют выполнения существенной работы. Административная надежность системы обеспечивает возможность многократного использования разработанных данных об окружающей среде, что дополнительно способствует разработке данных и сокращает время на разработку.

Более конкретно, становится возможным достаточно просто обеспечить развитие, например, широкомасштабной индустриализации сельскохозяйственного производства или тому подобное за короткий период времени с использованием таких разработанных данных об окружающей среде, что, таким образом, позволяет решить проблему недостатка продуктов питания или проблемы здравоохранения с использованием практики, которую обычно до сих пор не применяли.

Формула изобретения

1. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных,

относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, которая соединена с возможностью передачи данных с множеством систем управления, которые обеспечивают рост или здоровье живых организмов, путем управления, по меньшей мере, светом, облучающим живые организмы с помощью средства облучения светом, содержащая:

часть приема данных об окружающей среде, которая принимает соответствующие данные об окружающей среде, как данные об окружающей среде живого организма, включая свет, которым облучают живой организм, от одной из указанных систем

управления;

часть администрирования данных об окружающей среде, которая выполняет администрирование данных об окружающей среде, принятых частью приема данных об окружающей среде;

часть поставки данных об окружающей среде, которая получает данные об окружающей среде, администрированные частью администрирования данных об окружающей среде, и поставляет данные об окружающей среде в другую систему управления; и

часть составления данных о лицензионной оплате, которая составляет данные о лицензионной оплате, относящиеся к лицензионной оплате, в соответствии с идентификатором системы управления, который идентифицирует одну систему управления, когда данные об окружающей среде принимают или выполняют их поставку, отличающаяся тем, что дополнительно содержит:

часть приема данных о состоянии, которая принимает данные о состоянии, как данные, относящиеся к состоянию выращивания или ходу лечения живых организмов;

часть администрирования данных о состоянии, которая выполняет администрирование данных о состоянии, принимаемых частью приема данных о состоянии; и

часть поставки данных о состоянии, которая выполняет поставку части или всех данных о состоянии, администрируемых частью администрирования данных о состоянии, в другую систему управления.

2. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, дополнительно содержащая:

часть получения данных об оплате, которая получает данные об оплате, относящиеся к оплате или гарантии оплаты в качестве компенсации за данные об окружающей среде, поставленные в соответствии с идентификатором системы управления, который идентифицирует другую систему управления, запрашивающую данные об окружающей среде, в которой

часть поставки данных об окружающей среде получает данные об окружающей среде из части администрирования данных об окружающей среде и поставляет данные об окружающей среде в другую систему управления, идентифицированную с помощью идентификатора системы управления, при условии, что часть получения данных об оплате получила данные об оплате; и

часть составления данных о лицензионной оплате составляет данные о лицензионной оплате в соответствии с идентификатором системы управления одной системы управления, при условии, что часть получения данных об оплате получила данные об оплате.

3. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых

организмов, по п.1, в которой часть составления данных о лицензионной оплате составляет данные о лицензионной оплате в соответствии с конкретным элементом или элементами данных об окружающей среде, поставляемых частью поставки данных об окружающей среде.

4. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, в которой часть составления данных о лицензионной оплате составляет данные о лицензионной оплате в соответствии с количеством используемых данных об окружающей среде.

5. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, дополнительно содержащая:

часть получения оценочных данных, которая получает оценочные данные, представляющие оценку уникальности или эффективности данных об окружающей среде, администрированных частью администрирования данных об окружающей среде, в которой

часть поставки данных об окружающей среде выполняет поставку данных об окружающей среде при условии, что содержание оценочных данных, полученных частью получения оценочных данных, удовлетворяет заданному требованию.

6. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, дополнительно содержащая:

часть получения оценочных данных, которая получает оценочные данные, представляющие оценку эффективности данных об окружающей среде, администрированных частью администрирования данных об окружающей среде, в которой

часть составления данных о лицензионной оплате составляет данные о лицензионной оплате на основе содержания оценочных данных, полученных частью получения оценочных данных.

7. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, в которой

часть поставки данных об окружающей среде выполняет поставку информации об источнике, указывающую одну систему управления, как источник данных об окружающей среде, причем эту информацию присоединяют к данным об окружающей среде, поставляемым только в другую систему управления, если содержание информации, относящейся к разрешению на раскрытие источника, которую принимают из одной из систем управления, составляет "может быть раскрыта".

8. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, в которой данные о состоянии включают данные изображения, получаемые путем изображения соответствующего живого организма.

9. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.8, в которой часть поставки данных о состоянии выполняет поставку данных изображения, включенных в данные о состоянии, в форме последовательных изображений.

10. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных,

относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, дополнительно содержащая:

часть накопления фундаментальных данных об окружающей среде, которая заранее выполняет накопление элемента или элементов фундаментальных данных об окружающей среде; и

часть поставки фундаментальных данных об окружающей среде, которая выполняет поставку этих данных.

11. Система обработки информации, предназначенная для сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.1, в которой живой организм представляет собой растение.

12. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, которая соединена с возможностью передачи данных с системой обработки информации, по п.1, содержащая:

часть приема данных об окружающей среде, которая принимает вводимые данные об окружающей среде, относящиеся к окружающей среде живого организма, включая данные, относящиеся к условиям света, которым облучают живой организм;

часть управления средством управления, которая управляет одним или множеством средств управления окружающей средой, которые управляют окружающей средой живого организма на основе принятых данных об окружающей среде; и

часть передачи данных об окружающей среде, которая передает данные об окружающей среде в систему обработки информации.

13. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, которая соединена с возможностью передачи данных с системой обработки информации, по п.1, содержащая:

часть передачи сигнала запроса, которая передает сигнал запроса в систему обработки информации при запросе на поставку данных об окружающей среде, которые указаны с помощью идентификатора данных об окружающей среде;

часть приема данных об окружающей среде, которая принимает данные об окружающей среде, поставляемые системой обработки информации; и

часть управления средством управления, которая управляет одним или множеством средств управления окружающей средой, для управления окружающей средой живого организма, на основе данных об окружающей среде.

14. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по любому из пп.12 или 13, дополнительно содержащая:

часть приема измеренных данных об окружающей среде, которая принимает измеренные данные об окружающей среде, включая измеренные значения параметров окружающей среды живого организма от средства измерения параметров окружающей среды, которая измеряет соответствующие параметры окружающей среды.

15. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по любому из пп.12 или 13, дополнительно содержащая:

часть приема данных о состоянии, которая принимает данные о состоянии, как данные, относящиеся к росту или здоровью живого организма, от средства измерения состояния живого организма, которое измеряет состояние роста или здоровья живых

организмов; и

часть передачи данных о состоянии, которая передает данные о состоянии, принимаемые частью приема данных о состоянии, в систему обработки информации.

16. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.15, в которой средство измерения состояния живого организма содержит средство получения изображения, которое получает изображение части или всего живого организма.

17. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по любому из пп.12 или 13, в которой данные об окружающей среде, поставляемые системой обработки информации, скомпонованы таким образом, что их невозможно копировать извне.

18. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по любому из пп.12 или 13, в которой:

средство управления окружающей средой состоит, по меньшей мере, из средства облучения светом, и средство облучения светом содержит узел их множества СИД, состоящую, по меньшей мере, из одного красного СИД, голубого СИД, зеленого СИД, белого СИД, инфракрасного СИД и ультрафиолетового СИД, или любую их комбинацию.

19. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по любому из пп.12 или 13, в которой:

средство управления окружающей среды содержит один или множество СИД, причем прозрачный твердый пирамидальный корпус установлен перед СИД, и обеспечивает лечебный эффект, который способствует гипнагогическому состоянию, облегчению боли или тугоподвижности, или лечению субъектов, помещенных в свет, излучаемый снаружи СИД через пирамидальный корпус.

20. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по п.19, в которой средство управления окружающей средой содержит цилиндрический кожух, в котором установлены СИД, и пирамидальный корпус, и установлен так, что свет излучается через переднюю концевую фаску корпуса, и передняя концевая фаска корпуса может быть закрыта мягким прозрачным или полупрозрачным колпаком.

21. Система управления, которая управляет данными, относящимися к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, по любому из пп.12 или 13, в которой часть передачи данных об окружающей среде передает информацию, относящуюся к разрешению на раскрытие информации источника, которая указывает, из какой системы управления выполняется поставка данных об окружающей среде, для принятия решения, должна ли информация источника быть присоединена, когда выполняется поставка данных об окружающей среде из системы обработки информации, в другую систему управления.

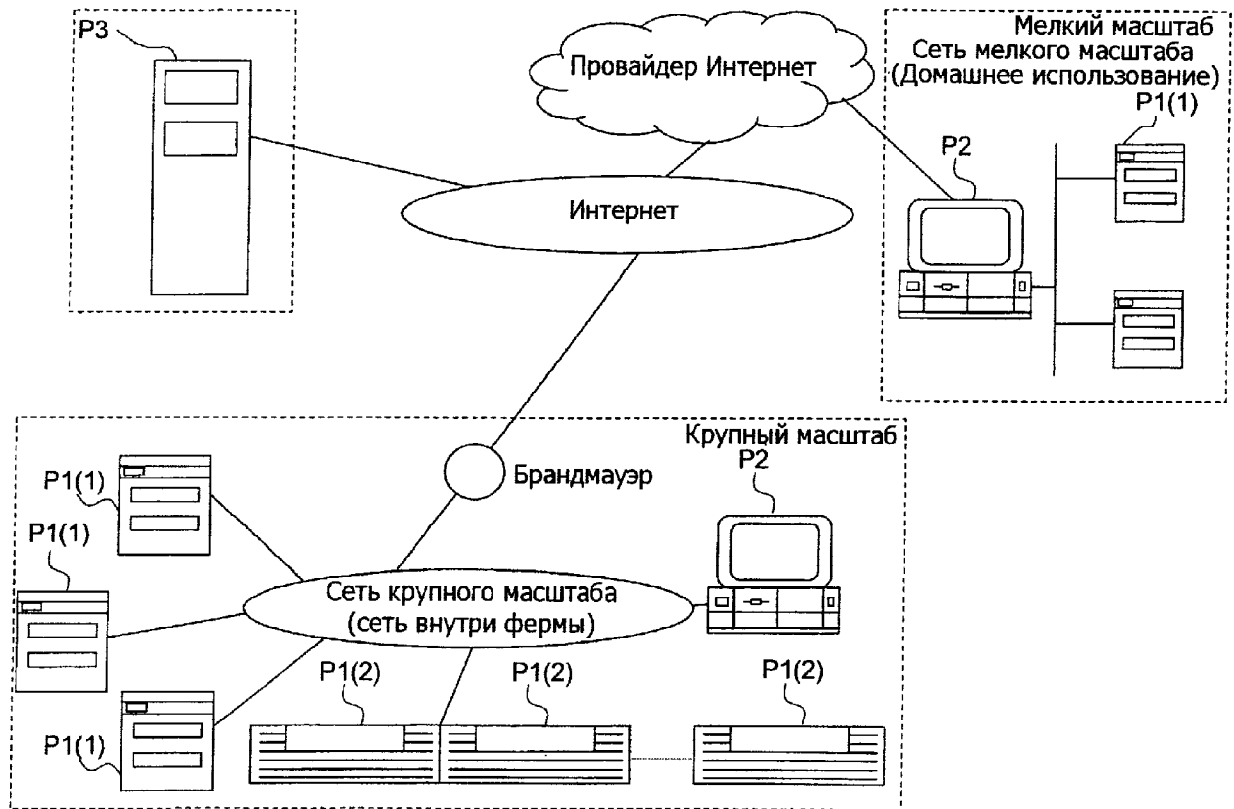
22. Способ сбора данных, относящихся к условиям, которые способствуют росту или здоровью живых организмов, в котором используется множество систем управления, способствующих росту или здоровью живого организма, путем управления, по меньшей мере, светом, которым облучают живые организмы с помощью средства облучения светом, и система обработки информации, соединенная с возможностью передачи данных с системами управления, в котором:

выполняют администрирование данными об окружающей среде, полученными

одной из систем управления, в отношении благоприятных параметров окружающей среды, включая свет, которым облучают живой организм, с помощью системы обработки информации, что обеспечивает возможность поставки данных об окружающей среде из системы обработки информации в любую из других систем управления; и

данные о лицензионной оплате, относящиеся к лицензионной оплате, составляют, в соответствии с идентификатором системы управления, который уникально идентифицирует одну систему управления при условии, что выполнена поставка данных об окружающей среде, отличающийся тем, что дополнительно принимают данные о состоянии, как данные, относящиеся к состоянию выращивания или ходу лечения живых организмов;

выполняют администрирование принимаемых данных о состоянии; и
выполняют поставку части или всех данных о состоянии, администрируемых частью администрирования данных о состоянии, в другую систему управления.



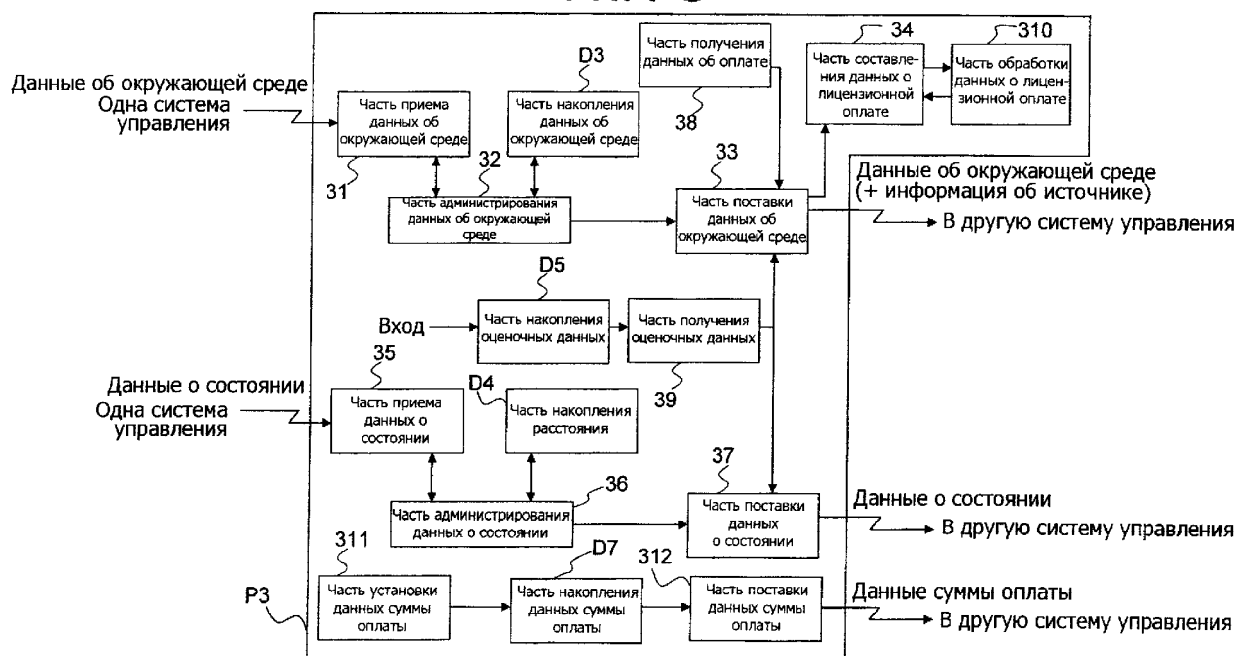
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 5

Связь с данными об окружающей среде	Название данных об окружающей среде	Идентификатор системы управления	Идентификатор растения	Информация, относящаяся к разрешению на раскрытие источника
	e1234.xxx	p658219	15p39 (Клубника)	1(Может быть раскрыта)
	e5981.xxx	y286536	27a68 (Тюльпан)	1(Может быть раскрыта)

Фиг. 6

Связь с данными об окружающей среде	Название данных о состоянии	Идентификатор системы управления	Идентификатор растения	Название данных об окружающей среде
	s1234.yyy	p658219	15p39 Клубника . .	e1234.xxx
	s5981.yyy	y286536	27a68 Тюльпан . .	e5981.xxx

Фиг. 7

Связь с данными об окружающей среде

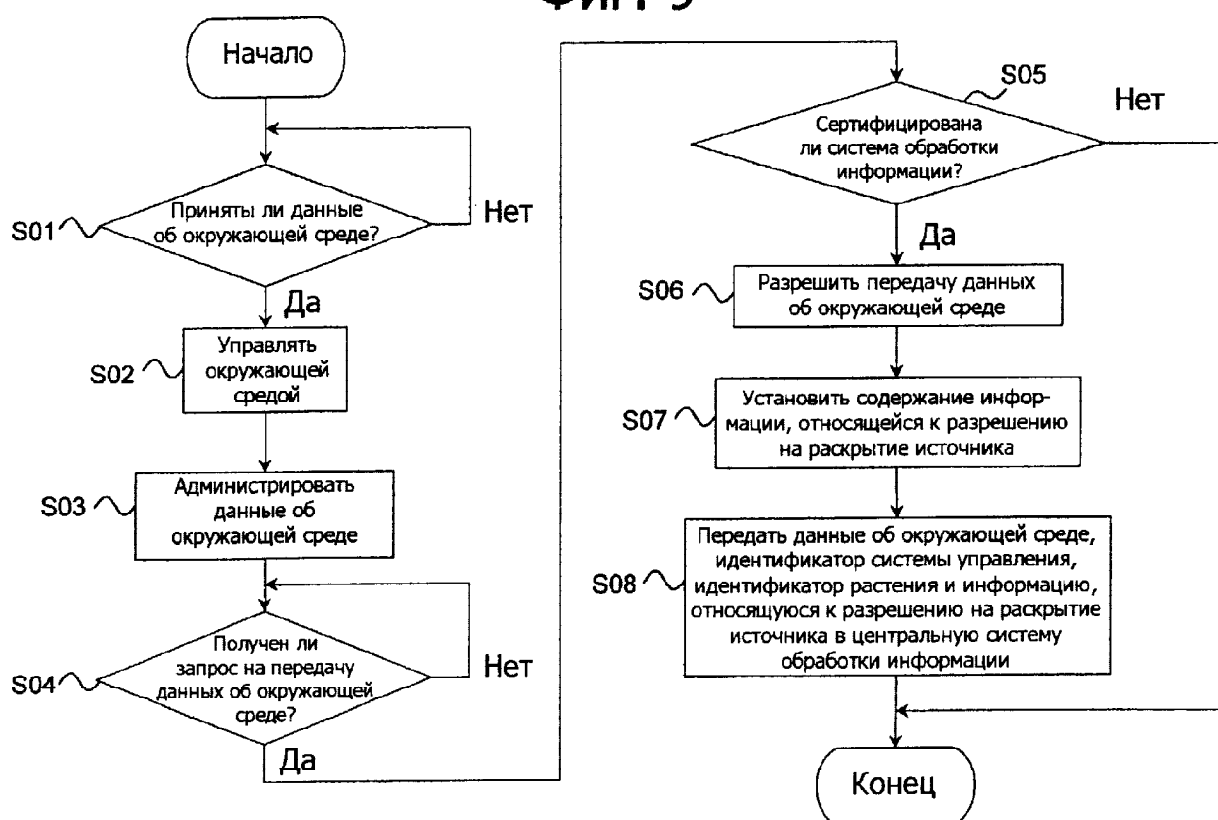
Название данных оценочных данных	Уникальность	Эффективность	Название данных об окружающей среде
t1234.zzz	1 (содержит)	1 (содержит)	e1234.xxx
t5981.zzz	1 (содержит)	0 (не содержит)	e5981.xxx

Фиг. 8

Связь с данными об окружающей среде

Название фундаментальных данных об окружающей среде	Идентификатор растения
abcd.xxx	15p39 Тюльпан • •
pqrs.xxx	27a68 Клубника • •

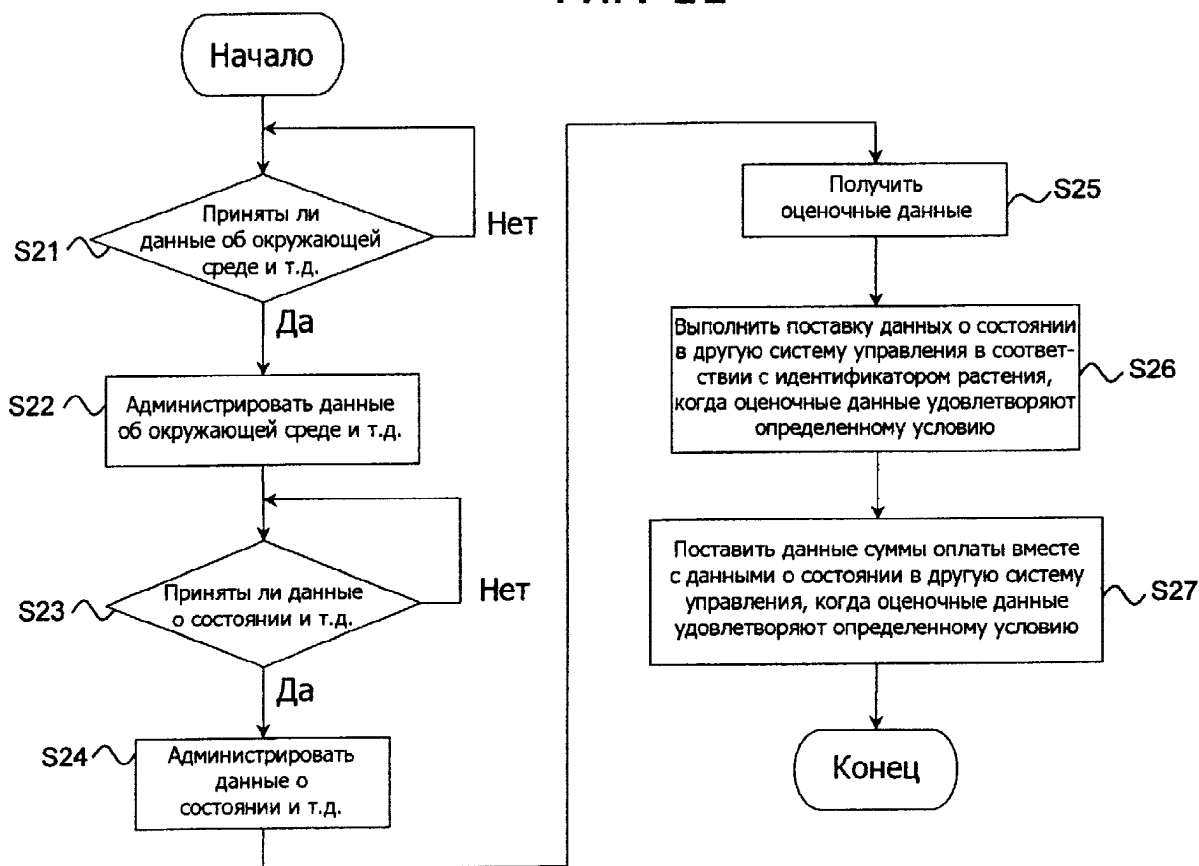
Фиг. 9



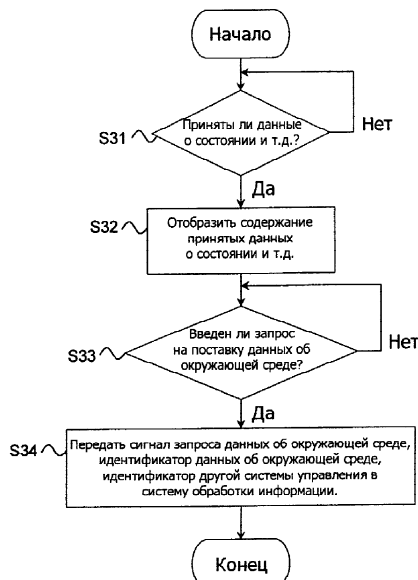
Фиг. 10



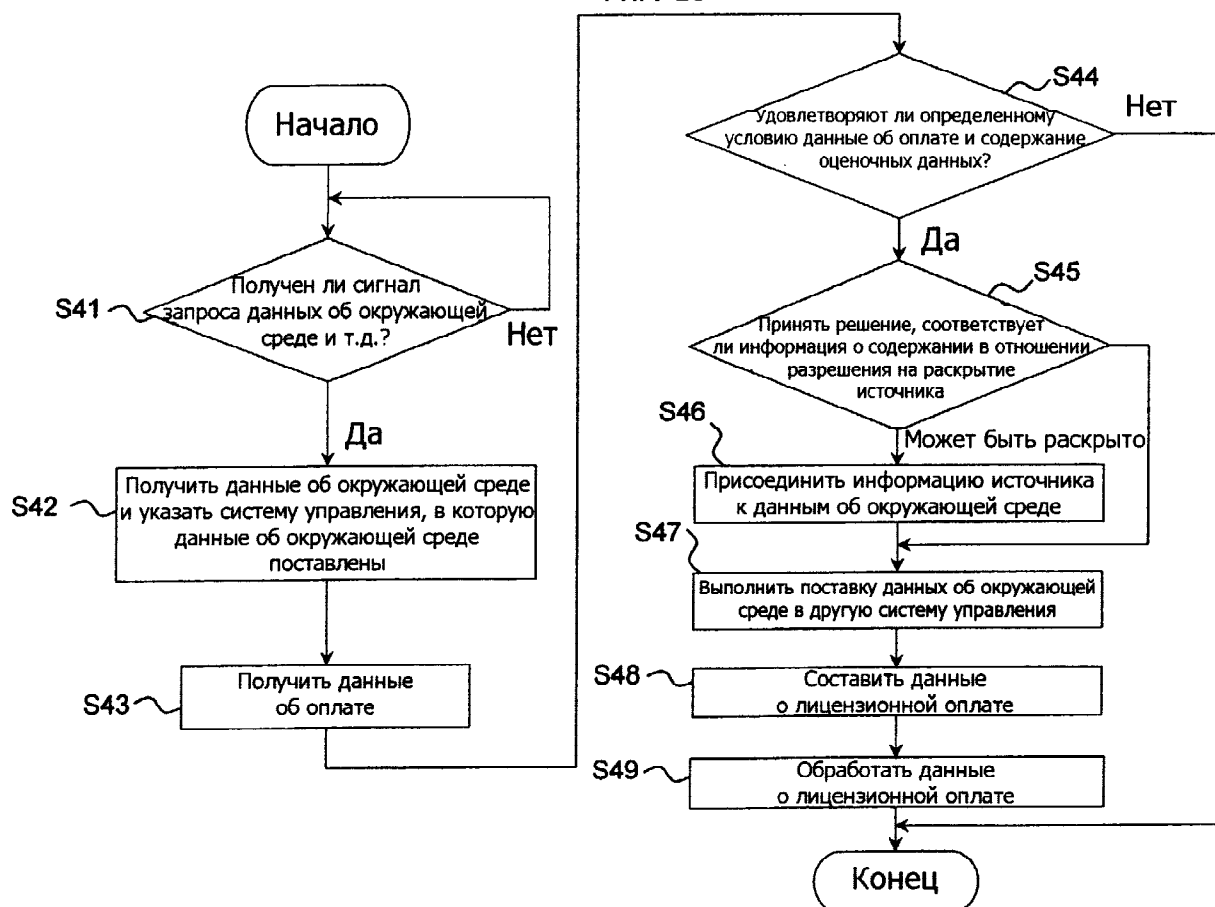
Фиг. 11



Фиг. 12

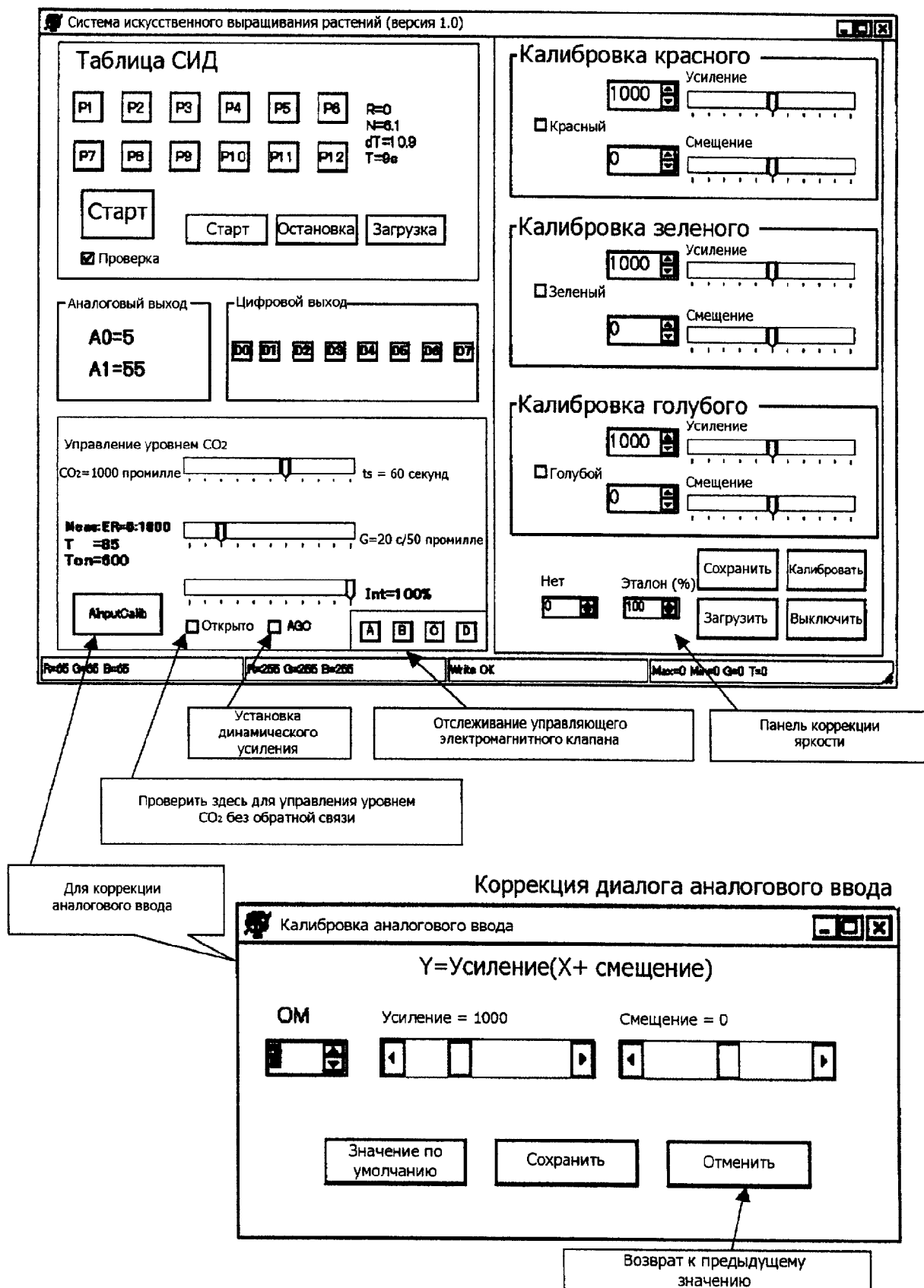


Фиг. 13

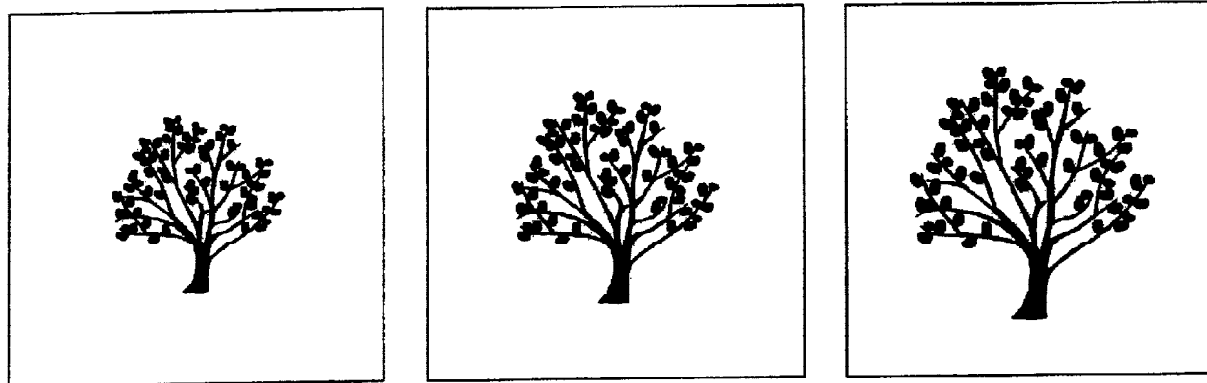


Фиг. 14

Выполнение Projectrgb.exe



Фиг. 15



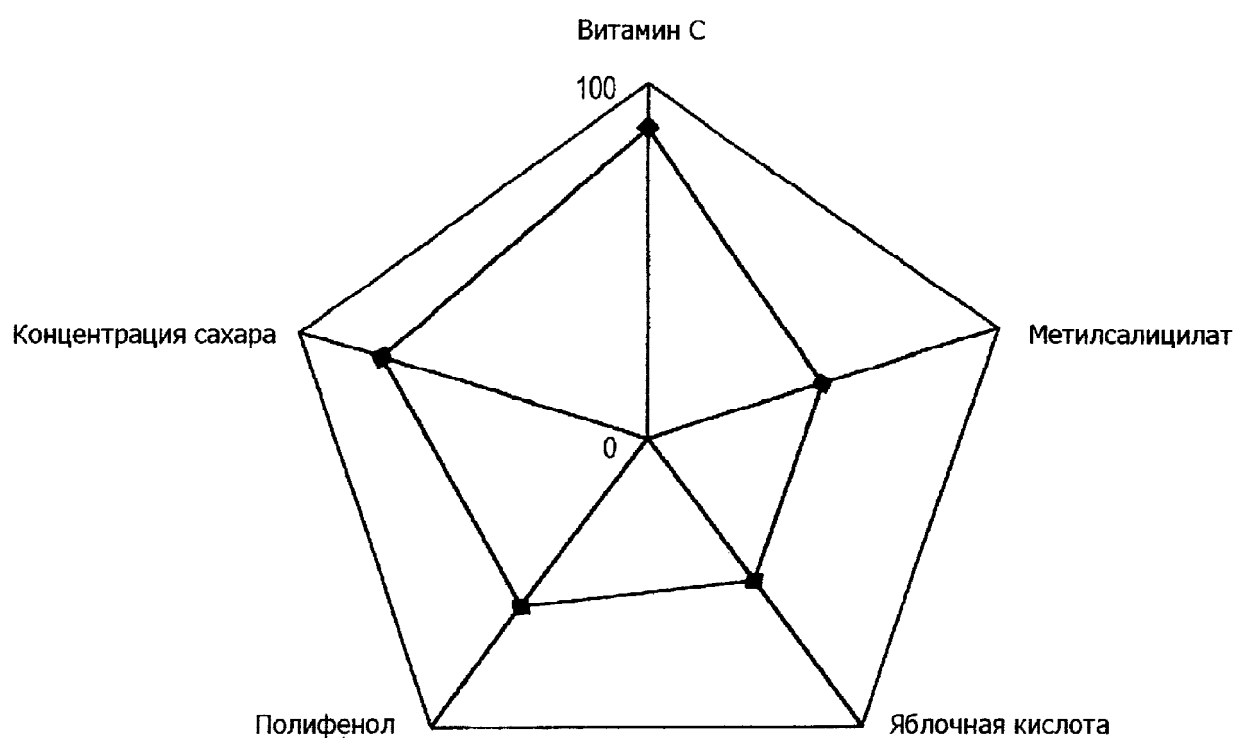
День 3

День 5

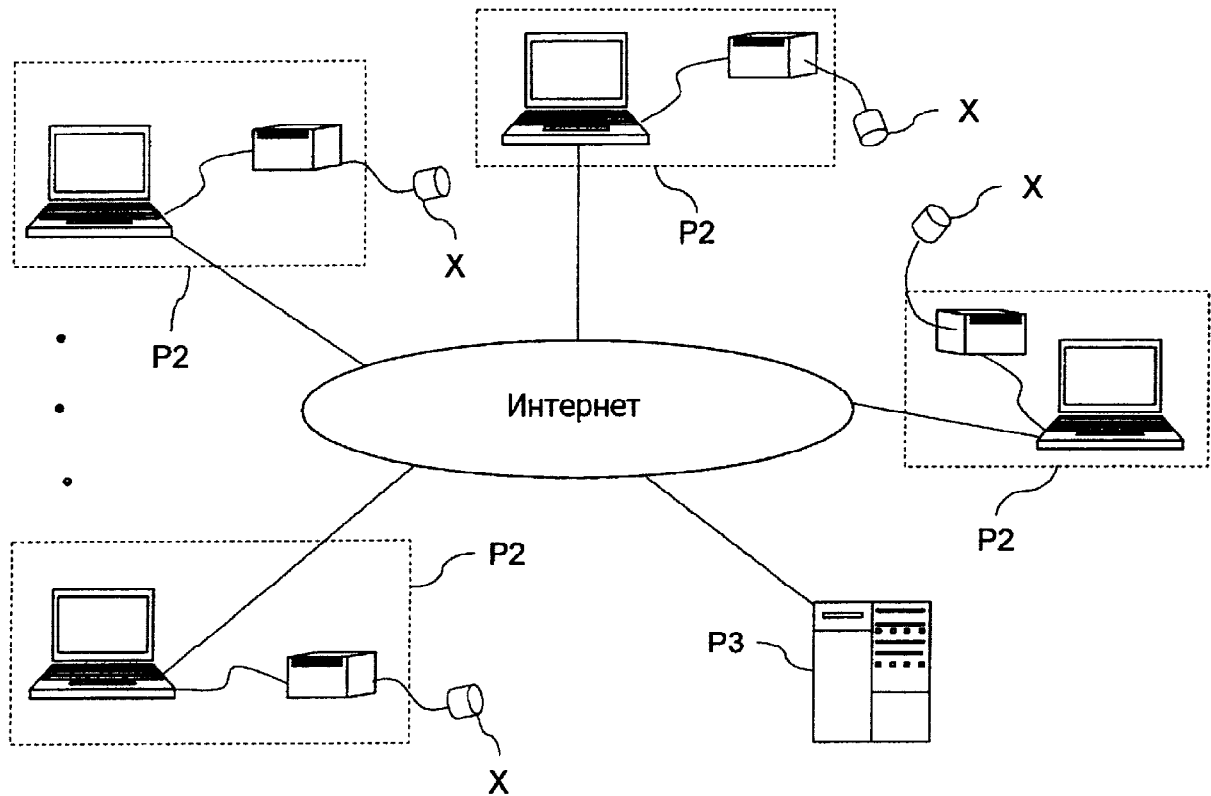
День 10

Фиг. 16

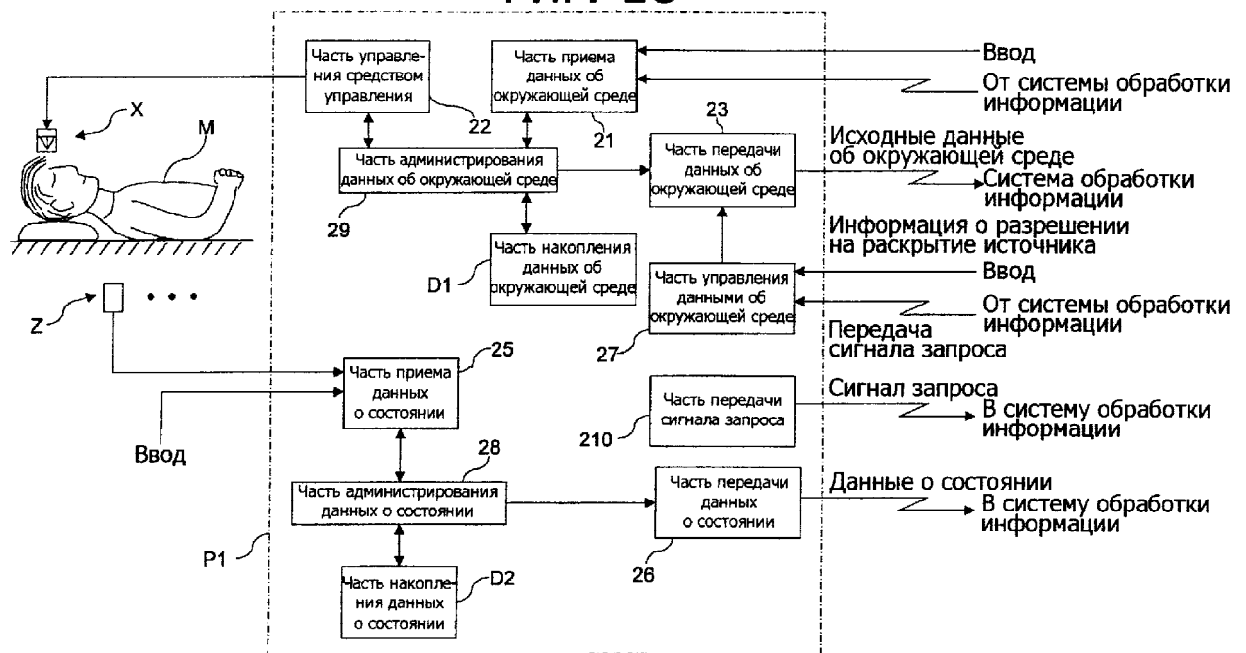
Результат анализа по "Клубнике" по данным культуры №1234



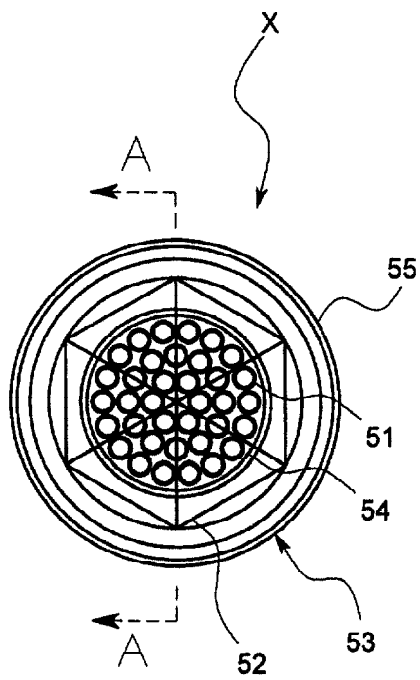
Фиг. 17



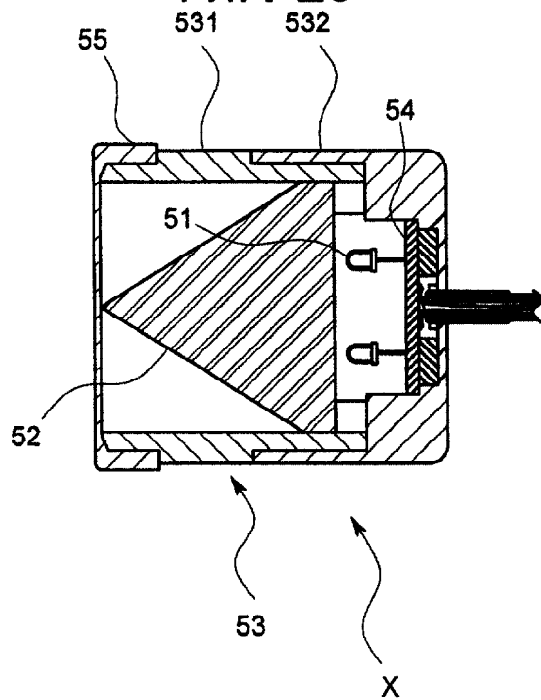
Фиг. 18



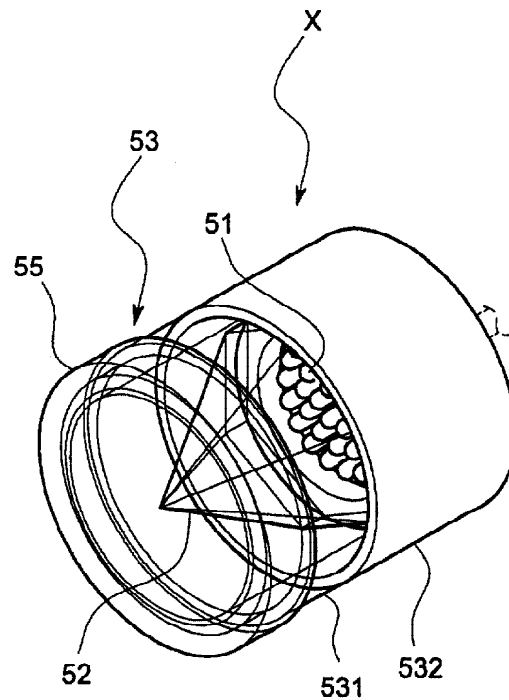
Фиг. 19



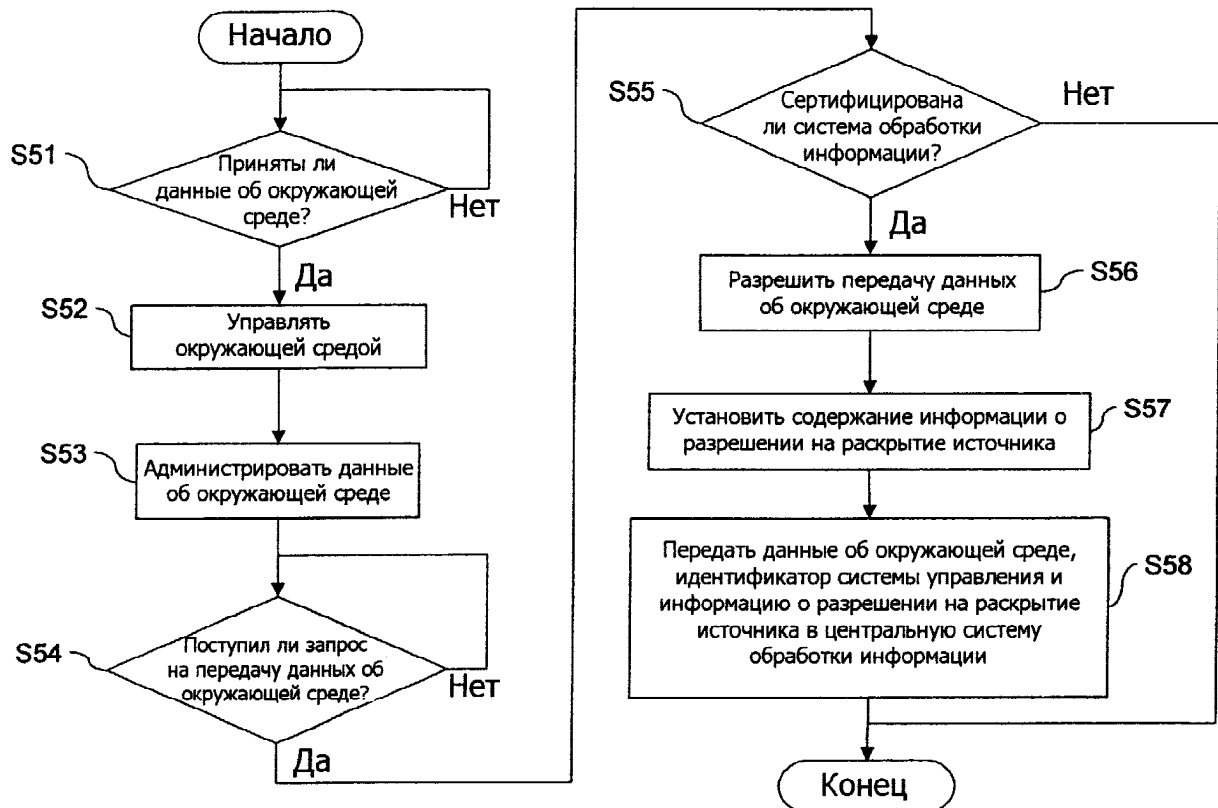
Фиг. 20



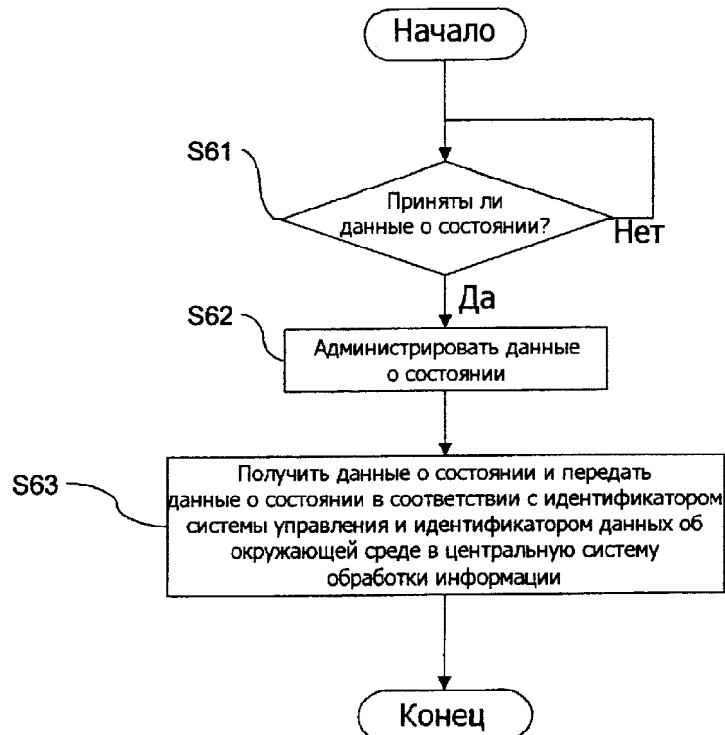
Фиг. 21



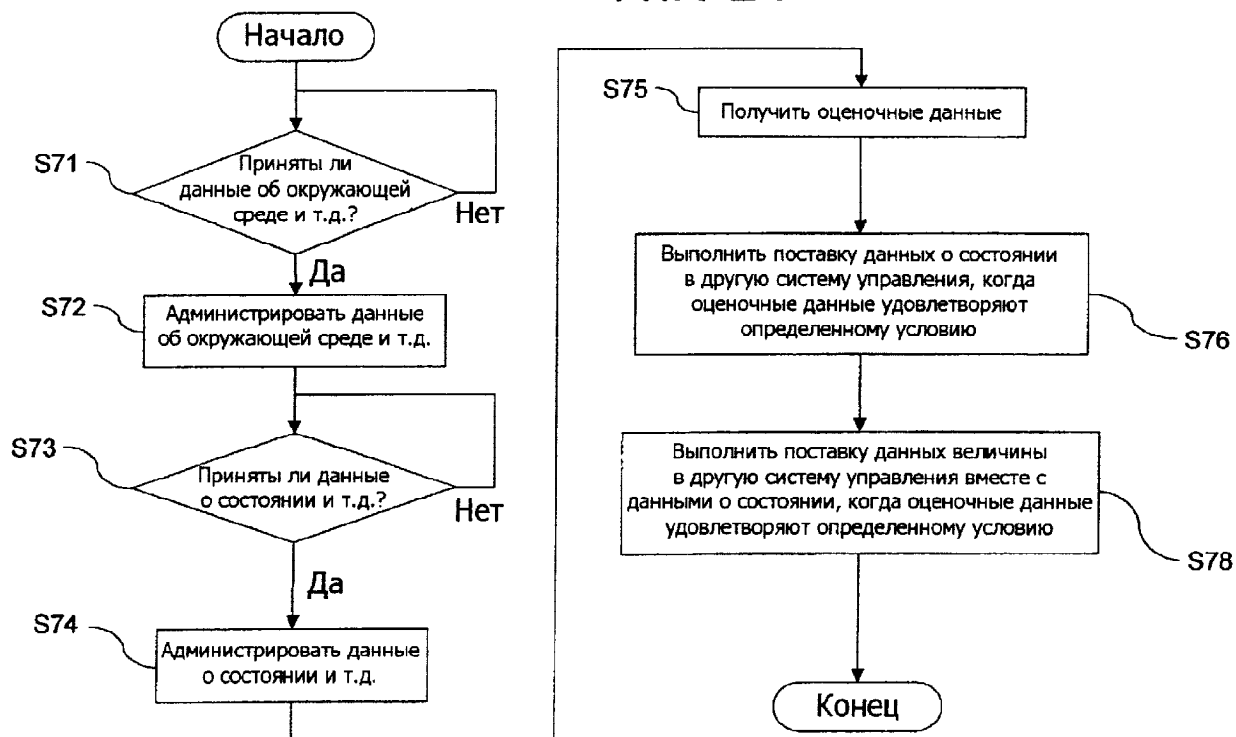
Фиг. 22



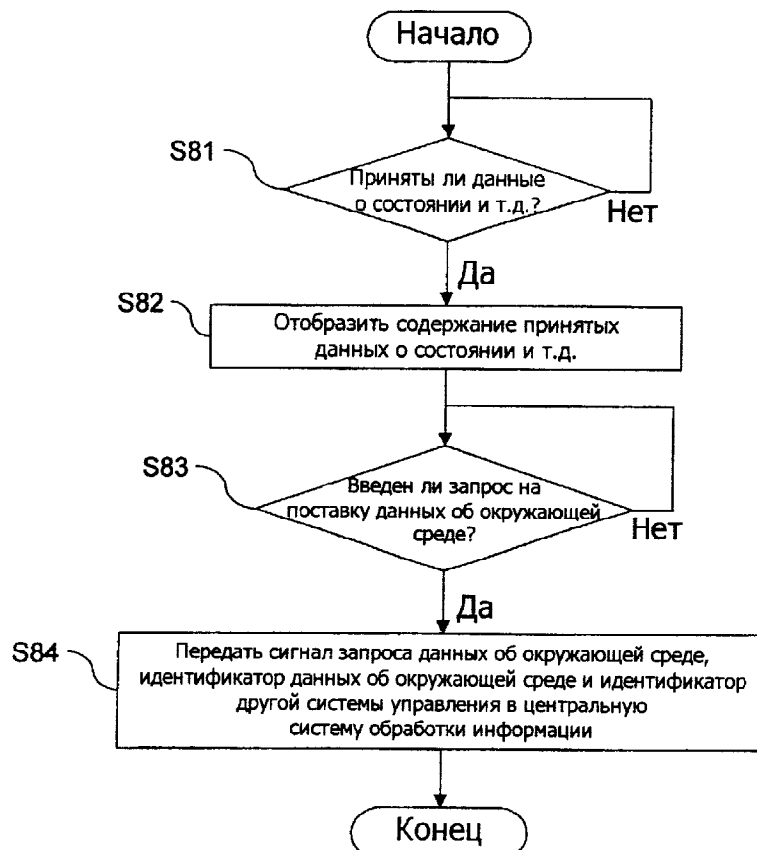
Фиг. 23



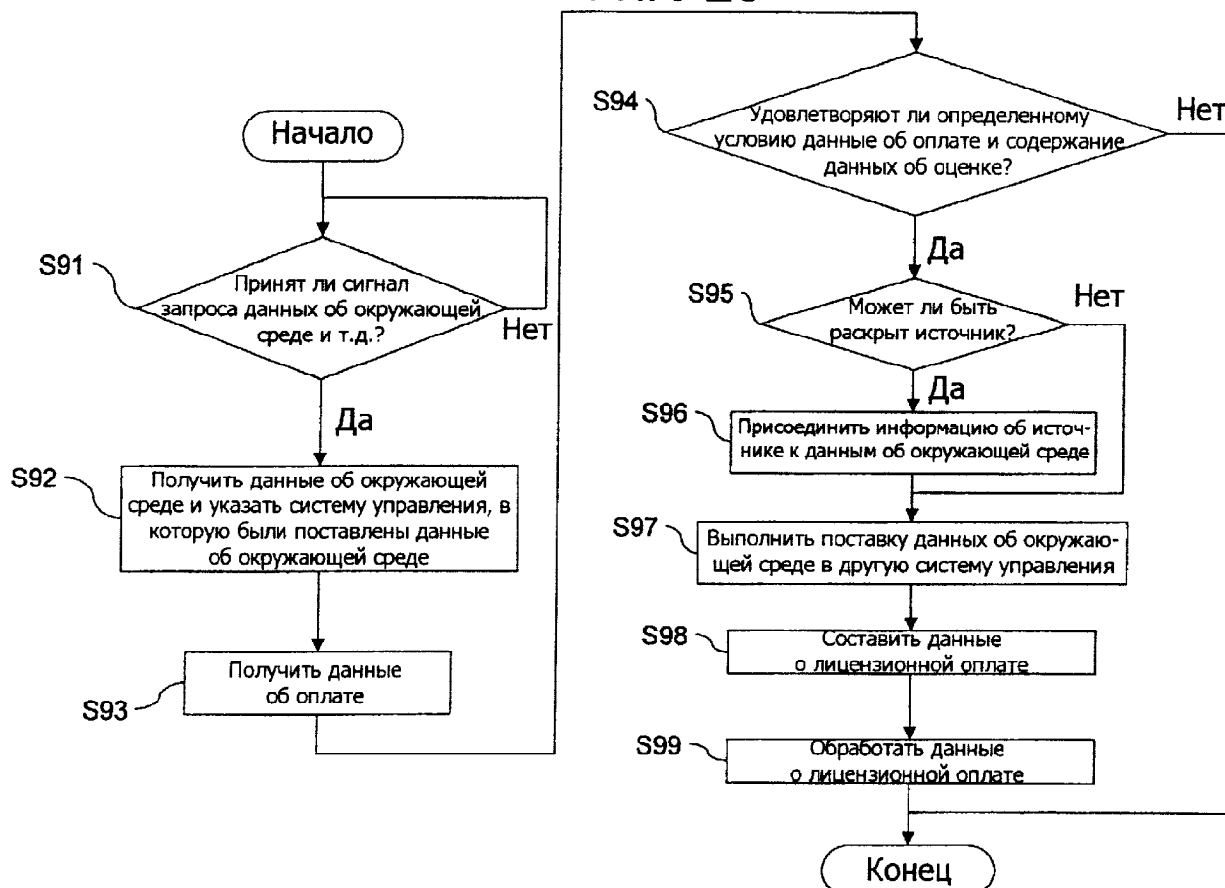
Фиг. 24



Фиг. 25



Фиг. 26



Фиг. 27

Название данных об окружающей среде	Режим излучения света	Облученный участок	Время облучения	
E3567.xxx	Соната 1.zzz	Лоб	20 мин	

Фиг. 28

Название данных состояния	Волна, излучаемая мозгом	Изменение температуры тела		Наблюдение	Сенестезия	
S3967.yyy	Волна, излучаемая мозгом 1.	Температура тела 1.		Наблюдение 1.txt	Сенестезия 1.txt	

Фиг. 29

Идентификатор системы управления	Название данных окружающей среды	Название данных о состоянии	Информация о разрешении на раскрытие источника	
c79034	E3567.xxx	S3967.yyy	1 (Разрешено)	
t98250	E2364.xxx	S8465.yyy	0 (Не разрешено)	

Фиг. 30