



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

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21)(22) Заявка: **2007106808/08, 22.02.2007**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.02.2007

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
24.02.2006 EP 06003850(43) Дата публикации заявки: **10.09.2008** Бюл. № 25(45) Опубликовано: **20.10.2011** Бюл. № 29(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **ШИММИ Б.Ф. Эффективное использование электронной почты. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1998, с.206, 212, 219-220. US 2002/0178218 A1, 28.11.2002. RU 2245577 C2, 27.01.2005. EP 1519287 A1, 30.03.2005. GB 2353435 A, 21.02.2001. WO 2005/106847 A2, 10.11.2005.**

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городиский и
Партнеры", пат.пов. Ю.Д.Кузнецову,
рег.№ 595**

(72) Автор(ы):

ЗЕГЕРС Йохн (NL)

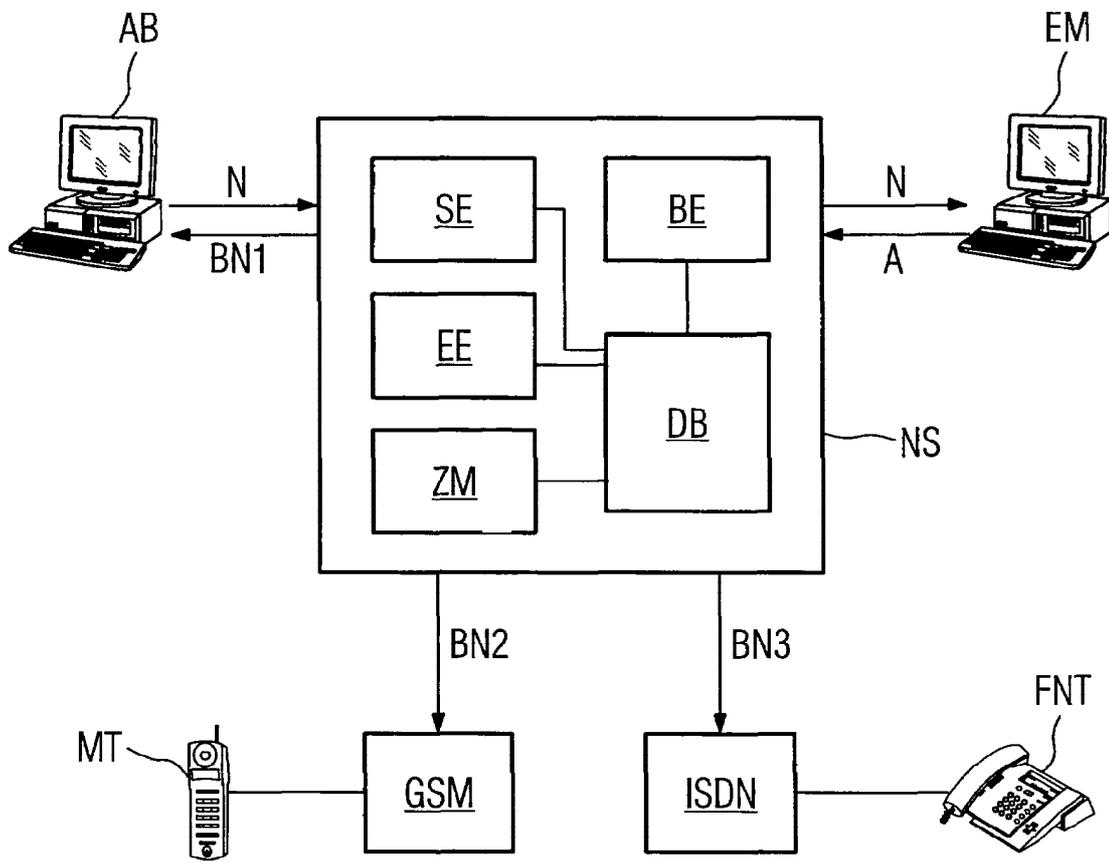
(73) Патентообладатель(и):

ЦИКОС АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)**(54) СЕРВЕР СООБЩЕНИЙ И СПОСОБ УВЕДОМЛЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ О ПОСТУПЛЕНИИ ЭЛЕКТРОННОГО СООБЩЕНИЯ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к серверу сообщений для обработки исходящих и входящих электронных сообщений. Техническим результатом является повышение избирательности при уведомлении пользователя о входящих электронных сообщениях. Технический результат достигается благодаря тому, что сервер для обработки исходящих и входящих сообщений содержит передающее и приемное устройства, устройство уведомления, для отсылки уведомления о приеме сообщений, а также содержит средство установления соответствия задания к отправленному или подлежащему

отправке сообщению, причем посредством задания может предусматриваться отсылка уведомления при приеме входящего ответного сообщения на это отправленное электронное сообщение, сервер также включает устройство проверки, выполненное с возможностью проверки входящего сообщения, при этом посредством проверки устанавливается, является ли входящее сообщение ответным сообщением на отправленное перед этим и снабженное заданием сообщение, причем сервер выполнен с возможностью отсылки уведомления при положительном результате проверки. 2 н. и 12 з.п. ф-лы, 1 ил.



RU 2431888 C2

RU 2431888 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.
G06F 13/14 (2006.01)
G06F 15/82 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2007106808/08, 22.02.2007**

(24) Effective date for property rights:
22.02.2007

Priority:

(30) Priority:
24.02.2006 EP 06003850

(43) Application published: **10.09.2008 Bull. 25**

(45) Date of publication: **20.10.2011 Bull. 29**

Mail address:

**129090, Moskva, ul. B.Spaskaja, 25, str.3, OOO
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",
pat.pov. Ju.D.Kuznetsovu, reg.№ 595**

(72) Inventor(s):

ZEGERS Jokhn (NL)

(73) Proprietor(s):

TsIKOS AKTsIENGEZELL'ShAFT (DE)

(54) MESSAGE SERVER AND METHOD OF NOTIFYING USER ON INCOMING ELECTRONIC MESSAGE

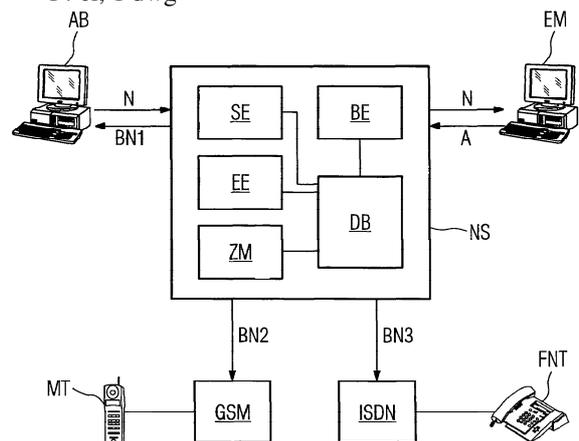
(57) Abstract:

FIELD: information technology.

SUBSTANCE: server for handling outgoing and incoming messages has a transmitting and a receiving device, a notification device for sending notification on message reception, as well as a means of mapping the task to the message which has been sent or is to be sent, wherein the task might also enable sending notification upon reception of an incoming reply message to said sent electronic message. The server also includes a verification device configured to verify an incoming message, said verification enabling to establish whether an incoming message is a reply to a message sent before and a message assigned to a task, wherein the sever is configured to send notification on a positive verification result.

EFFECT: high selectivity when notifying a user on incoming electronic messages.

14 cl, 1 dwg



RU 2 431 888 C2

RU 2 431 888 C2

Изобретение относится к серверу сообщений для обработки исходящих и входящих электронных сообщений согласно родовому понятию пункта 1 формулы изобретения и к способу уведомления пользователя о поступлении электронного сообщения согласно родовому понятию пункта 14 формулы изобретения.

5 Для электронного информационного обмена часто используются среды передачи и типы сообщений, которые загружаются или промежуточным образом сохраняются в устройстве памяти, относящемся к соответствующему получателю и вызываются этим получателем при обращении к соответствующему устройству памяти. Так, например,
10 является общепринятым, что пользователь услуги электронной почты время от времени посредством электронного коммуникационного устройства (персонального компьютера (PC), персонального цифрового помощника (PDA), мобильного телефона и т.д.) устанавливает соединение с соответствующим сервером сообщений (сервером электронной почты, унифицированной системой передачи сообщений и т.п.), чтобы
15 установить, не поступили ли новые электронные сообщения и не сохранены ли они промежуточным образом. Это относится, наряду с сообщениями электронной почты, аналогичным образом, к факсимильным сообщениям, которые промежуточным образом сохраняются в соответствующих серверах факсимильной связи или серверах унифицированной системы передачи сообщений, и другим электронным сообщениям.

Регулярный доступ к серверу сообщений с целью проверки, имеется ли в соответствующем случае новое сообщение, является часто обременительным и требует
20 больших затрат времени. Это справедливо, тем более, для случаев, когда пользователь ожидает срочного сообщения, так что он вынужден осуществлять проверку с очень короткими интервалами времени и, следовательно, более часто.

Чтобы помочь в этой ситуации, например, для унифицированных систем передачи сообщений известно, что соответствующий пользователь (получатель электронного сообщения) автоматически уведомляется, как только появляется новое сообщение,
30 предназначенное для него. Для этого такой сервер содержит, например, устройство, которое осуществляет автоматически генерируемый телефонный вызов на номер вызова, введенный перед этим пользователем. Пользователь затем информируется, например, посредством синтезированного речевого уведомления о поступлении нового электронного сообщения. Этот способ в литературе часто обозначается как
35 «внешний вызов пользователя».

Аналогично описанному способу «внешнего вызова пользователя», известные серверы сообщений также могут выполнять оповещение посредством короткого сообщения (SMS) через сеть мобильной связи.

40 Хотя существующие способы уведомления уже вполне удовлетворительным образом в состоянии надежно и своевременно информировать пользователя о входящих сообщениях, недостатком оказалось то, что особенно в случаях, когда пользователь получает очень много электронных сообщений, также, соответственно, пересылается большое количество уведомительных сообщений, что зачастую
45 воспринимается, как помехи.

Таким образом, задачей настоящего изобретения является повысить удобство при уведомлении о входящих электронных сообщениях.

50 Эта задача решается сервером сообщений, согласно пункту 1 формулы изобретения и способом согласно пункту 14 формулы изобретения.

Данное решение предусматривает использование сервера сообщений для обработки исходящих и входящих электронных сообщений с передающим устройством для отправки электронных сообщений, с приемным устройством для приема электронных

сообщений и с устройством уведомления для отправки сообщения уведомления о приеме электронных сообщений. При этом сервер сообщений содержит средство установления соответствия для установления соответствия некоторого задания (на уведомление) отправленному или отправляемому электронному сообщению, причем 5 посредством этого задания можно предусмотреть отсылку уведомления при получении входящего ответного сообщения на данное отправленное электронное сообщение. Сервер сообщений включает в себя устройство проверки, которое выполнено с возможностью проверки входящего электронного сообщения, при этом 10 посредством проверки устанавливается, является ли какое-либо электронное сообщение ответным сообщением на отправленное перед этим и снабженное заданием электронное сообщение. При этом сервер сообщений выполнен таким образом, что в случае положительного результата проверки осуществляется отсылка сообщения уведомления. Посредством использования такого сервера сообщений отсылка 15 сообщения уведомления может ограничиваться такими случаями, при которых входящее сообщение является ответным сообщением на выбранное отправленное сообщение. Тем самым, для отправленного или подлежащего отправке электронного сообщения может устанавливаться, передается ли сообщение уведомления, если на это, 20 например, важное электронное сообщение поступает ответ. За счет такого избирательного уведомления можно отказаться от требования выполнять информирование о любом входящем электронном сообщении, не пропуская важного ответного сообщения.

Указанная задача решается также способом уведомления пользователя о 25 поступлении электронного сообщения, причем при поступлении электронного сообщения пользователю посылается сообщение уведомления. Для этого на первом этапе формируется электронное сообщение, на втором этапе сформированному электронному сообщению ставится в соответствие задание на уведомление о будущем 30 входящем ответном сообщении и на третьем этапе электронное сообщение отправляется. Затем на четвертом этапе принимается другое электронное сообщение, причем на пятом этапе для этого принятого другого электронного сообщения проверяется, является ли оно ответным сообщением на отправленное и снабженное заданием сообщение, причем на шестом этапе при положительном результате пятого 35 этапа отсылается уведомление в соответствии с заданием. При этом, например, третий этап также может следовать перед вторым этапом. За счет использования этого способа для каждого отправленного электронного сообщения может определяться, должно ли при входящих ответных сообщениях на эти отправленные или подлежащие 40 отправке электронные сообщения следовать уведомление. Тем самым число подлежащих отсылке сообщений уведомления сокращается, но при этом не пропускается ответное сообщение на отправленное перед этим и соответственно распознанное (например, важное) электронное сообщение.

Предпочтительные варианты осуществления соответствующего изобретению 45 сервера сообщений приведены в зависимых пунктах формулы изобретения. При этом описанные признаки и преимущества имеют место, по смыслу, и для способа, соответствующего изобретению.

Если электронное сообщение представляет собой сообщение электронной почты, то 50 можно особенно надежным образом установить, является ли входящее электронное сообщение ответным сообщением на это сообщение электронной почты. Для установления того, является ли входящее электронное сообщение ответным сообщением на ранее отправленное электронное сообщение, устройство проверки

предпочтительным образом выполнено с возможностью сравнения, по меньшей мере, части ссылочной строки отправленного электронного сообщения, по меньшей мере, с частью ссылочной строки ответного сообщения. Это имеет преимущество, так как оказалось, что ответные сообщения, посланные в ответ на отправленные сообщения электронной почты, часто имеют одинаковую ссылочную строку, в необходимом случае расширенную на отметку «ответ» или «AW». Факсимильные сообщения в унифицированных системах передачи сообщений часто сохраняются или распределяются со ссылочной строкой, которая в случае исходящих сообщений относится к номеру вызова получателя, а в случае входящих факсимильных сообщений - к номеру вызова отправителя. Эти номера вызова в ответных сообщениях часто идентичны тем, которые указаны в отправленных сообщениях.

Альтернативно или дополнительно, устройство проверки предпочтительным образом выполнено с возможностью сравнения, по меньшей мере, адресата отправленного электронного сообщения с указанием отправителя получаемого электронного сообщения, посредством чего также можно сделать вывод о том, является ли получаемое электронное сообщение ответным сообщением, или нет.

Другой предпочтительный метод для проверки того, является ли входящее электронное сообщение ответным сообщением, может быть использован, если устройство проверки выполнено с возможностью сравнения, по меньшей мере, части тела текста отправленного электронного сообщения с, по меньшей мере, частью тела текста принятого электронного сообщения. При этом, например, в случае сообщений электронной почты, с выгодой используют то, что ответные сообщения на сообщения электронной почты часто включают в себя копию первоначально отправленного текста. Кроме того, электронные сообщения часто снабжаются однозначно определенными идентификационными номерами, которые обычным образом вводятся отправляющим сервером сообщений в так называемый «заголовок» (часто также обозначаемый как строки Интернет-заголовка). Если эти идентификационные номера при генерации ответа включаются в ответное сообщение, то они являются частью тела текста, которая хотя и не показывается, но представляет собой очень хорошую основу для принятия решения при проверке.

Предпочтительным образом, все описанные способы сравнения могут комбинироваться друг с другом, при этом результаты отдельных этапов проверки могут суммироваться с накоплением. Если полученная сумма превышает предварительно установленное значение, то исходят из наличия ответного сообщения.

Тип уведомления (среда передачи уведомления, коммуникационный адрес для уведомления) для каждого отправленного электронного сообщения или соотнесенного с ним ответного сообщения может отдельно устанавливаться заранее, при этом задание, соответствующее отправленному электронному сообщению, включает в себя указание о типе уведомления и/или целевой коммуникационный адрес для уведомления.

Является предпочтительным, если в качестве сообщения уведомления применяется электронное сообщение реального времени, например, телефонный вызов или сообщение SMS. Тем самым, обеспечивается своевременное уведомление пользователя.

Хорошая достижимость уведомляемого лица может быть реализована за счет того, что устройство уведомления выполнено с возможностью автоматического телефонного вызова пользователя в качестве сообщения уведомления. Напротив, уведомление часто воспринимается как создающее меньше помехи, если устройство уведомления выполнено с возможностью генерации и отправки основанного на тексте

сообщения в качестве сообщения уведомления. При этом такое текстовое сообщение является сообщением SMS или сообщением электронной почты. В случае сообщения SMS, с пользователем можно своевременно контактировать через его мобильный телефон или иной телефон с SMS-возможностями, а при использовании сообщения электронной почты уведомление может осуществляться на другой адрес электронной почты данного пользователя или другого пользователя, не требуя при этом дальнейшей пересылки полного входящего ответного сообщения, как это имеет место в случае известной функции переадресации в используемых программах электронной почты. При этом может быть желательным, чтобы пользователь информировался не только о собственно том факте, что имеется входящее ответное сообщение, но и получал дополнительную информацию об ответном сообщении. Для этого предпочтительно, если сообщение уведомления содержит, по меньшей мере, часть ссылочной строки и/или тела текста ответного сообщения.

Особенное гибкое манипулирование сообщениями получается в том случае, если средство для установления соответствия выполнено с возможностью соотнесения и/или изменения записи перед отправкой, во время отправки и/или после отправки отправляемого сообщения. Для этого пользователь может в любое время, также после отправки сообщения, ввести свое пожелание об уведомлении, изменить его или аннулировать. Это особенно предпочтительно, если сервер сообщений является сервером электронной почты или унифицированной системы передачи сообщений, потому что пользователь, тем самым, может реализовать задания на уведомление для своих наиболее часто используемых коммуникационных маршрутов.

Примеры выполнения соответствующего изобретению сервера сообщений поясняются ниже со ссылками на чертежи. Они служат также объяснению примера выполнения для соответствующего изобретению способа.

При этом на чертеже показано схематичное представление конфигурации, состоящей из сервера сообщений, двух компьютеров и коммуникационных оконечных устройств в коммуникационных сетях общего пользования.

На чертеже показаны сервер NS сообщений, который выполнен с возможностью передачи, приема и промежуточного хранения электронных сообщений N, A. Сервер NS сообщений в данном примере представляет собой сервер унифицированной системы передачи сообщений, который выполнен с возможностью обработки электронных сообщений различных сред передачи (в данном случае: SMS, электронной почты, факсимильной передачи, речевых сообщений). Сервер NS сообщений содержит для этого передающее устройство SE и приемное устройство EE, которые снабжены соответствующими модулями (не показаны) для отправки и приема различных типов сообщений. Для сохранения копий отправленных сообщений и для промежуточного хранения принятых сообщений сервер NS сообщений содержит банк DB данных (запоминающее устройство). В отличие от традиционных серверов в средах унифицированной системы передачи сообщений, сервер NS сообщений содержит дополнительные модули (модули программного обеспечения), для установления соответствия заданий на уведомления с сохраненными (отсылаемыми) электронными сообщениями, а именно, средство ZM установления соответствия, и устройство VE уведомления.

Сервер сообщений выполнен с возможностью обмена сообщениями и другими данными с коммуникационными оконечными устройствами, которые относятся к отдельным пользователям. В качестве коммуникационных оконечных устройств на чертеже показаны компьютеры AB, EM («отправитель», «получатель»), телефон FNT

стационарной сети, который является компонентом коммуникационной сети общего пользования ISDN (Цифровая сеть с комплексными услугами), и мобильный телефон МТ сети радиосвязи общего пользования стандарта GSM (Глобальная система мобильной связи). Эти коммуникационные оконечные устройства АВ, ЕМ, FNT, МТ
5
приведены в качестве примера для произвольного выбора из различных коммуникационных оконечных устройств.

Ниже для примера описаны отправка и прием сообщений N, А. Сообщения N, А на чертеже обозначены стрелками, причем направление стрелки указывает направление
10
передачи полезного содержания соответствующего сообщения. То же самое справедливо для сообщений BN1, BN2, BN3 уведомления. Элементы сигнализации и протоколов, обмен которыми производится для отсылки и приема сообщений N, А и сообщений BN1, BN2, BN3 уведомления, соответствуют стандарту, общепринятому для соответствующей среды передачи, и в целях ясности описания более подробно не
15
рассматриваются.

Кроме того, следует отметить, что в рамках этого примера выполнения рассматривается отсылка сообщения электронной почты в качестве электронного сообщения и прием точно такого же сообщения электронной почты в качестве
20
ответного сообщения. Аналогичным образом, с помощью показанной структуры и описанного способа могут обрабатываться и другие электронные сообщения. Так, в частности, с помощью показанной унифицированной системы передачи сообщений можно отсылать и принимать факсимильные сообщения, причем эти факсимильные сообщения обрабатываются аналогичным образом, как и сообщения электронной
25
почты, и, таким образом, доступны для описываемого способа.

Пользователь компьютера АВ отправляет электронное сообщение N (сообщение электронной почты) другому пользователю с компьютером ЕМ. Для этого готовое отредактированное электронное сообщение N с компьютера АВ передается серверу NS
30
сообщений, там принимается приемным устройством ЕЕ и сохраняется промежуточным образом в банке DB данных. Сохраненное промежуточным образом электронное сообщение N затем сразу же или в более поздний момент времени посредством передающего устройства SE передается на компьютер ЕМ и там отображается или дополнительно обрабатывается. Разумеется, между сервером NS
35
сообщений и компьютером ЕМ могут располагаться еще другие серверы NS сообщений или другие серверы и сетевые элементы, которые обрабатывают электронное сообщение N по принципу «сохранить и переслать». В частности, также возможно, что электронное сообщение N в сервере NS сообщений или в другом
40
сервере сохраняется промежуточным образом до тех пор, пока пользователь с помощью компьютера ЕМ или другого коммуникационного оконечного устройства не инициирует вызов сохраненного промежуточным образом электронного сообщения N.

Пользователь компьютера АВ для отправки электронного сообщения применяет
45
коммуникационную программу, так называемую программу электронной почты. Эта программа электронной почты, наряду со стандартными функциональными возможностями, снабжена средствами ввода для ввода задания. В описываемом простейшем случае это средство ввода состоит из графически представленного блока,
50
который активируется (отмечается щелчком мыши) для случаев, когда пользователю компьютера АВ или программы электронной почты желательно уведомление в случае, когда в сервер NS сообщений поступает ответное сообщение на отправленное электронное сообщение N. Программа электронной почты включает в себя, кроме

того, средство ввода, с помощью которого пользователь может определить свое задание более подробно, например, для ввода коммуникационного адреса, на который для уведомления должно отсылаться сообщение BN1, BN2, BN3 уведомления. Эти пользовательские настройки могут иметь силу для всех снабженных соответствующим заданием и отсылаемых электронных сообщений N, или могут указываться, как описано в данном примере выполнения, отдельно для каждого электронного сообщения N.

Если соответствующее задание на уведомление введено уже при формировании электронного сообщения N, это задание также вместе с электронным сообщением N передается с компьютера АВ к серверу NS сообщений и там выдается в средство ZM установления соответствия. Однако также возможно соответствующее задание позже соотнести с электронным сообщением N, уже отправленным и сохраненным промежуточным образом (архивированным) в банке данных. Кроме того, также возможно, уже сформированное задание посредством соответствующего обращения к средству ZM установления соответствия и, тем самым, к банку DB данных, позже изменить или аннулировать. Отправленные электронные сообщения N архивируются как «копии», как упомянуто выше, в банке DB данных. Каждое электронное сообщение N состоит из ряда отдельно сохраненных полей данных, к которым относятся адрес отправителя, адрес получателя (здесь «N»), поле данных для ссылки («ссылочная строка»), тело текста электронного сообщения N и, в соответствующем случае, электронные вложения файлов данных («вложения»). Для целей уведомления с каждым электронным сообщением N сохраняется, по меньшей мере, одно дополнительное поле данных, а именно так называемый «флаг», который при его активировании (содержание поля: логическая «единица») указывает на существование соответствующего задания. Другие дополнительные поля данных касаются одного или нескольких адресов передачи в качестве цели уведомления и, в необходимом случае, другие данные, например, о среде передачи уведомления (телефонный вызов, сообщение SMS и т.д.). Всеми этими дополнительными полями данных манипулируют посредством средства ZM установления соответствия согласно заданию.

Устройство ВЕ уведомления включает в себя устройство проверки (не показано). Оно осуществляет, по меньшей мере, в случае, когда в банке DB данных исходящее электронное сообщение N снабжено заданием на уведомление, входную проверку всех входящих электронных сообщений N. Затем для этого рассматривается электронное сообщение А, которое вводится из компьютера ЕМ на сервер NS сообщений. Устройство ВЕ уведомления при этом проверяет, является ли электронное сообщение А ответным сообщением на электронное сообщение N, которое в виде копии, снабженной заданием, сохранено в банке DB данных.

Для проверки могут оцениваться различные ситуации по отдельности или в комбинации друг с другом, причем в простейшем случае единственное совпадение может привести к положительному результату проверки. Однако для того чтобы обеспечить более надежное распознавание, в данном примере выполнения проверяются несколько критериев, из которых должно выполняться некоторое множество, чтобы интерпретироваться в качестве положительного результата проверки. Для этого в данном случае отдельные поля данных принятого электронного сообщения А сравниваются, соответственно, с отдельными полями данных сохраненного электронного сообщения N. Каждое сравнение дает некоторую степень согласования, которая может выражаться, например, в процентах от 0 до 100. При этом полученные на отдельных этапах проверки числа процентов взвешиваются

и затем суммируются, причем при превышении предельного значения (например, 200) результат проверки оценивается как положительный и тем самым активизируется уведомление отправителя электронного сообщения N посредством устройства ВЕ уведомления.

5 В рассматриваемом случае устройство ВЕ уведомления проверяет сначала, является ли отправитель электронного сообщения А, по меньшей мере, одним из получателей электронного сообщения N. Это происходит, например, в случае сообщений
10 электронной почты посредством адреса электронной почты; при факсимильных сообщениях оценивается, например, номер вызова факсимильного аппарата. Для сообщений электронной почты далее сравниваются друг с другом, соответственно, ссылочные строки электронных сообщений N, А, при этом обычно ссылочные строки не полностью совпадают друг с другом, потому что ответные сообщения часто имеют
15 ссылочную строку, которая хотя и соответствует ссылочной строке принятого электронного сообщения N, но ей предшествует соответствующая отметка, например: «АW» («ответ»). Поэтому здесь исходят из совпадения, если определенная доля взаимосвязанных и «наиболее значимых» буквенно-цифровых символов соответствующих ссылочных строк совпадает. Например, ответное сообщение на
20 сообщение «Привет» часто имеет вид: «Касается: Привет», что оценивается как совпадение значимых частей на 100%. Альтернативно, может также совпадать определенное количество (например, 20), то есть предварительно определенное абсолютное значение, взаимосвязанных буквенно-цифровых символов соответствующих ссылочных строк. Кроме того, в способе с выгодой используется то,
25 что в ответных сообщениях в случае сообщений электронной почты тело текста первоначального сообщения часто в форме «цитаты» присоединяется к телу сообщения ответа. В этом случае, для сравнения тел текстов сообщений, из тела текста ответного сообщения сначала удаляются имеющиеся символы цитаты (например,
30 правая стрелка со знаком пробела), прежде чем осуществлять сравнение.

Помимо этого, электронные сообщения часто снабжаются однозначно определенными идентификационными номерами, которые обычно добавляются
отсылающим сервером NS сообщений в так называемый «заголовок» (часто обозначается как «строки Интернет-заголовка»). Если эти идентификационные
35 номера при формировании ответа переносятся в ответное сообщение, то они представляют очень хорошую основу для принятия решения при проверке.

Посредством вышеописанного «ранжирования», таким образом, устанавливается, что электронное сообщение А является ответным сообщением на электронное
40 сообщение N, так что устройство ВЕ уведомления теперь направляет, в соответствии с заданием, уведомление с помощью передающего устройства SE. Пользователь, который отослал электронное сообщение N, при этом указал, что для уведомления должно пересылаться сообщение SMS на его мобильный телефон МТ, причем применяемое для этого сообщение SMS, то есть сообщение BN2 уведомления, должно
45 включать в себя первые сорок знаков ссылочной строки ответного сообщения N и указание типа «Поступило ответное сообщение!». В качестве альтернативы, уведомление может также, разумеется, осуществляться посредством другого электронного сообщения реального времени, а именно так называемого «внешнего
50 вызова пользователя», то есть сформированного электронным способом телефонного вызова (сообщение BN3 уведомления), на телефон FNT стационарной сети. Сообщение BN1 уведомления, в противоположность этому, представляет собой сообщение электронной почты, которое посылается на другой адрес электронной

почты пользователя, например личный адрес. Оно представляет собой компромисс между своевременным уведомлением, с одной стороны, и уведомлением, вызывающим наименьшие помехи, с другой стороны.

Разумеется, задание может также включать в себя временные критерии, которые учитывают различную достижимость пользователя к различному времени суток и т.п., так что в зависимости от времени суток и дня недели могут посылаться отличающиеся уведомления BN1, BN2, BN3.

Формула изобретения

1. Сервер (NS) сообщений для обработки исходящих и входящих электронных сообщений (N, A)

с передающим устройством (SE) для отправки электронных сообщений (N, A), с приемным устройством (EE) для приема электронных сообщений (N,A), и с устройством (BE) уведомления для отсылки сообщения (BN1, BN2, BN3)

уведомления о приеме электронных сообщений (N),

отличающийся тем, что

- сервер (NS) сообщений содержит средство (ZM) установления соответствия для установления соответствия задания к отправленному или подлежащему отправке электронному сообщению (N), причем посредством задания может предусматриваться отсылка сообщения (BN1, BN2, BN3) уведомления при приеме входящего ответного сообщения на это отправленное электронное сообщение (N),

- сервер (NS) сообщений включает в себя устройство проверки, которое выполнено с возможностью проверки входящего электронного сообщения (A), при этом посредством проверки устанавливается, является ли входящее электронное сообщение (A) ответным сообщением на отправленное перед этим и снабженное заданием электронное сообщение (N), и

- сервер (NS) сообщений выполнен с возможностью отсылки сообщения (BN1, BN2, BN3) уведомления при положительном результате проверки.

2. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что электронное сообщение (N, A) представляет собой сообщение электронной почты.

3. Сервер (NS) сообщений по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что устройство проверки выполнено с возможностью сравнения, по меньшей мере, части ссылочной строки отправленного электронного сообщения (N) с, по меньшей мере, частью ссылочной строки принятого электронного сообщения (A).

4. Сервер (NS) сообщений по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что устройство проверки выполнено с возможностью сравнения, по меньшей мере, адресата отправленного электронного сообщения (N) с указанием отправителя принятого электронного сообщения (A).

5. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что устройство проверки выполнено с возможностью сравнения, по меньшей мере, части тела текста отправленного электронного сообщения (N) с, по меньшей мере, частью тела текста принятого электронного сообщения (A).

6. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что задание, соответствующее отправленному электронному сообщению (N), включает в себя указание о типе уведомления и/или целевой коммуникационный адрес для уведомления.

7. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что сообщение (BN2, BN3) уведомления представляет собой электронное сообщение реального времени.

8. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что устройство (BE)

уведомления выполнено с возможностью автоматического телефонного вызова пользователя в качестве сообщения (BN3) уведомления.

5 9. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что устройство (BE) уведомления выполнено с возможностью генерации и отсылки текстового сообщения в качестве сообщения (BN1, BN2) уведомления.

10. Сервер (NS) сообщений по п.9, отличающийся тем, что текстовое сообщение является сообщением SMS или сообщением электронной почты.

10 11. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что сообщение (BN1, BN2, BN3) уведомления содержит, по меньшей мере, часть ссылочной строки и/или тела текста ответного сообщения.

15 12. Сервер (NS) сообщений по п.1, отличающийся тем, что средство (ZM) для установления соответствия выполнено с возможностью соотнесения и/или изменения задания перед отправкой, во время отправки и/или после отправки отправленного сообщения (N).

13. Сервер (NS) сообщений по любому из предыдущих пунктов, отличающийся тем, что сервер (NS) сообщений является сервером электронной почты или унифицированной системой передачи сообщений.

20 14. Способ уведомления пользователя о поступлении электронного сообщения (A), причем при поступлении электронного сообщения (A) пользователю посылается сообщение (BN1, BN2, BN3) уведомления,

отличающийся тем, что

- 25 - на первом этапе формируют электронное сообщение (N),
- на втором этапе сформированному электронному сообщению (N) ставят в соответствие задание на уведомление о будущем входящем ответном сообщении,
- на третьем этапе отправляют электронное сообщение (N),
- на четвертом этапе принимают другое электронное сообщение (A),
- 30 - на пятом этапе для принятого другого электронного сообщения (A) проверяют, является ли оно ответным сообщением на отправленное и снабженное заданием сообщение (N), и
- на шестом этапе при положительном результате пятого этапа отсылают
- 35 сообщение (BN1, BN2, BN3) уведомления, соответствующее заданию.

40

45

50