



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2002125499/12, 12.02.2001**

(24) Дата начала действия патента: **12.02.2001**

(30) Приоритет: **25.02.2000 (пп.1-24) EP 00103992.4**

(43) Дата публикации заявки: **27.03.2004**

(45) Опубликовано: **20.11.2005 Бюл. № 32**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **US 5516223 A, 14.05.1996. US 3917419 A, 04.11.1975. DE 19617777 A1, 06.11.1997. SU 988591 A1, 15.01.1983.**

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **25.09.2002**

(86) Заявка РСТ:
EP 01/01531 (12.02.2001)

(87) Публикация РСТ:
WO 01/62519 (30.08.2001)

Адрес для переписки:
**129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. С.А.Дорофееву**

(72) Автор(ы):
БУВЕРЕСС Жанн-Антид (FR)

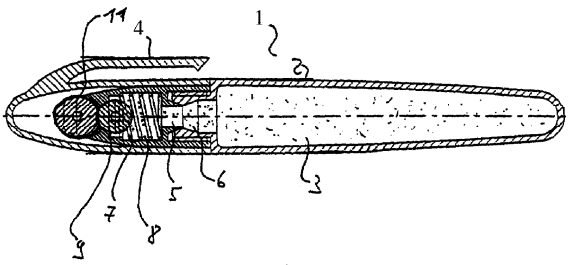
(73) Патентообладатель(ли):
СОСЬЕТЕ БИК (FR)

(54) РУЧНОЕ РАЗДАТОЧНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ ТЕКУЧЕЙ КОРРЕКТИРУЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПОВЕРХНОСТЬ ПОДЛОЖКИ

(57) Реферат:

Предложенное устройство относится к канцелярским принадлежностям. Согласно первому варианту выполнения устройство содержит резервуар для текучей среды, аппликационный элемент, сообщающийся по текучей среде с резервуаром, так что в рабочем состоянии текучая среда проходит из резервуара к аппликационному элементу, промежуточный поворотный элемент, установленный на несущей оси. Аппликационный элемент выполнен в виде поворотного и упруго отводимого назад элемента. Промежуточный поворотный элемент выполнен с возможностью переноса текучей среды к аппликационному элементу, и с возможностью смещения для выборочного приведения резервуара в сообщение

по текучей среде с аппликационным элементом. Согласно второму варианту, устройство содержит резервуар с корректирующей средой под давлением, поворотный аппликационный элемент, сообщающийся по текучей среде с резервуаром, так что в рабочем состоянии устройства текучая среда проходит из резервуара к аппликационному элементу для нанесения на поверхность подложки. Аппликационный элемент установлен с возможностью поворота вокруг несущей оси, и его передняя область имеет сужающееся поперечное сечение. Данное техническое решение обеспечивает более удобное нанесение пользователем жидкости на поверхность. 2 н. и 22 з.п. ф-лы, 7 ил.



Фиг. 1

RU 2264298 C2

RU 2264298 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2002125499/12, 12.02.2001**
 (24) Effective date for property rights: **12.02.2001**
 (30) Priority: **25.02.2000 (cl.1-24) EP 00103992.4**
 (43) Application published: **27.03.2004**
 (45) Date of publication: **20.11.2005 Bull. 32**
 (85) Commencement of national phase: **25.09.2002**
 (86) PCT application:
EP 01/01531 (12.02.2001)
 (87) PCT publication:
WO 01/62519 (30.08.2001)

Mail address:
**129010, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3,
 OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
 Partnery", pat.pov. S.A.Dorofeevu**

(72) Inventor(s):
BUVERESS Zhann-Antid (FR)
 (73) Proprietor(s):
SOS'ETE BIK (FR)

RU 2 264 298 C2

(54) **HAND SPREADER FOR APPLICATION OF FLUID CORRECTING MEDIUM TO SURFACE OF BACKING**

(57) Abstract:

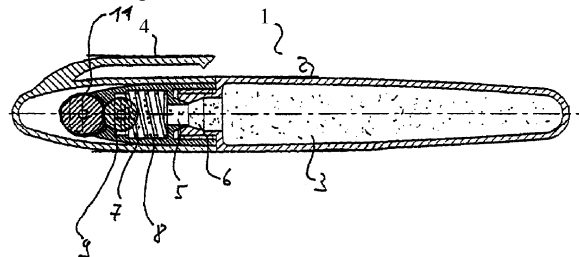
FIELD: stationary.

SUBSTANCE: according to first design version, device contains reservoir for fluid medium, applicator communicating with fluid medium communicating with fluid medium reservoir so that fluid medium, with device in operating condition, passes from reservoir to applicator, and intermediate turnable member installed on carrying axle. Applicator is made in form of turnable member flexible shifted backwards. Intermediate turnable member is designed to transfer fluid medium to applicator with possibility of displacement to provide random communication of fluid medium reservoir with applicator. According to second design version, device contains reservoir with correcting medium under pressure, turnable applicator communicating

with reservoir to pass fluid medium, with device in operating condition, from reservoir to applicator for application to surface of backing. Applicator is installed for turning around carrying axle, and its front area has narrowing cross section.

EFFECT: improved convenience of application of liquid to surface.

24 cl, dwg



Фиг. 1

RU 2 264 298 C2

Настоящее изобретение относится к ручному раздаточному устройству для нанесения текучей корректирующей среды на поверхность подложки. Обычно такая корректирующая среда представляет собой жидкость или гель, имеющий диспергированные частицы. В качестве варианта корректирующей средой может быть газ, снабженный частицами или каплями (аэрозоль), или сыпучее сухое вещество, например порошок.

Из уровня техники хорошо известно нанесение корректирующей жидкости посредством карандаша или кисточки. В соответствии с этим способом небольшую кисточку окунают в корректирующую жидкость, находящуюся в небольшом контейнере, а затем небольшой кисточкой наносят жидкость, "раскрашивая" корректируемую область.

Однако настоящее изобретение не относится к раздаточным устройствам с кисточкой и в виде ручки, которые предложены выше. Оно относится к раздаточным устройствам, в которых во время использования раздаточного устройства корректирующая среда автоматически подается из резервуара или баллончика к аппликационному элементу. Поэтому такие раздаточные устройства отличаются прохождением корректирующей среды по направлению к аппликационному элементу во время использования раздаточного устройства.

Из уровня техники хорошо известны раздаточные устройства карандашного типа, предназначенные для корректирующих жидкостей. Например, из патента США №4685820 А известно аппликаторное устройство для нанесения на поверхность жидкости или сыпучего сухого вещества. Устройство содержит контейнер с материалом и поверхностный аппликатор для нанесения аппликационного материала на поверхность. Между контейнером с материалом и поверхностным аппликатором расположен клапан, имеющий клапанный элемент, предназначенный для пропускания аппликационного материала к поверхностному аппликатору, когда клапанный элемент находится в открытом положении, и для блокировки потока аппликационного материала к поверхностному аппликатору, когда клапанный элемент находится в закрытом положении. Поверхностный аппликатор включает дистальную концевую часть клапанного элемента, взаимодействующую с отверстием аппликатора, когда для нанесения и распыления аппликационного материала на поверхность дистальную концевую часть клапанного элемента прижимают к поверхности, в результате чего образуется кольцевое отверстие для прохождения аппликационного материала. Такое аппликаторное устройство пригодно для нанесения жидкостей, например жидкостей для корректировки письма, масел, красок и покрытий, а также сухих веществ и твердообразных веществ, например клеев, гелей и порошков.

Из патента США №4813463 А известна конструкция баллончика с корректирующей жидкостью, которую можно наносить мгновенно. Устройство содержит винтовой колпачок, который обеспечивает полуавтоматическую выдачу содержимого через отверстие в верхней части колпачка при сжатии верхней конической части подпружиненного управляющего элемента.

Из патента США №5123766 А известна ручка для выдачи корректирующей жидкости, включающая цилиндрический корпус, образованный с конусообразным передним концом, при этом передний конец имеет сферический аппликатор или аппликатор в виде кисточки. Цилиндрический корпус имеет торцевой навинчиваемый колпачок, при этом в торцевом колпачке размещен поршень, внутри цилиндрического корпуса поршень поджат для приложения давления к баллончику с жидкостью, размещенному внутри цилиндрического корпуса, для направления такой жидкости через кисточку или сферический элемент аппликатора.

Из патента США №5261755 А известно раздаточное устройство с жидкостью, предназначенное для нанесения корректирующей жидкости на печатный материал, при этом раздаточное устройство образовано в виде удлиненного трубчатого корпуса, имеющего клапанное средство на одном конце и для удержания жидкости, закрытого на противоположном конце. Трубчатый корпус на каждом конце выполнен по существу круговым в поперечном сечении и имеет расширенный участок с большим поперечным сечением для выжимания материала из корпуса, когда клапан находится в открытом

положении.

Из патента США №5499881 А известен пишущий прибор с подачей корректирующей жидкости.

Из патента США №5516223 А известна корректирующая жидкость, включающая
5 суспендирующий агент, связующее, воду и вещество, делающее материал непрозрачным.

Из патента США №4511273 А известно раздаточное устройство с корректирующей жидкостью, имеющее отводимый и фиксируемый уплотненный наконечник.

Из патента США №4917521 А известен контейнер, имеющий форму ручки с
10 корректирующей жидкостью, предназначенный для осуществления намазывания. Для поворота крышки на контейнере установлен отжимаемый вручную рычаг. Скос на внутренней поверхности крышки с возможностью скольжения соприкасается со скошенной поверхностью стенки спирального вкладыша, так что поворот обеспечивают перемещением внутреннего штока посредством спирального вкладыша на расстояние от выпускного отверстия для жидкости на снабженном наконечником конце крышки.

15 Из патента США №5971648 А известна ручка для нанесения цветной или корректирующей жидкости.

Из патента США №5482393 А известно раздаточное устройство, предназначенное для
нанесения корректирующей жидкости на места ошибок в письме. Раздаточное устройство
20 включает клапанный поворотный шарик, который управляет выдачей жидкости, при этом для перекрытия выхода корректирующей жидкости поворотный шарик обычно смещен пружинным элементом посредством удлиненного смещающего элемента. Чтобы обеспечить возможность перекрытия и выдачи корректирующей жидкости, смещающий элемент выполнен в виде цилиндрического элемента, который за одно целое образован на конце, отстоящем от поворотного шарика, при этом создается вытянутая наружу
25 ступенчатая часть, которая входит в тесный контакт со смещающей пружиной.

Из патента США №5056949 А известно устройство с шаровым клапаном,
предназначенное для выдачи корректирующей жидкости и содержащее корпусной элемент,
выполненный с возможностью удержания корректирующей жидкости, и втулку,
30 расположенную на одном его конце, для подачи жидкости к поверхности. Втулка заканчивается отверстием, образованным кольцевым ободком, со сферическим шариком большего диаметра, расположенным в отверстии. Шарик поддерживается гнездом, при этом шарик и гнездо прижаты пружиной в направлении отверстия. Внутри ободка отверстия предусмотрено ограничительное средство для предотвращения выхода шарика целиком.

Из патента США №5716151 А известен инструмент для нанесения покрытия.

35 Из патента США №4572691 А известен прибор, имеющий форму ручки, предназначенный для нанесения корректирующей жидкости и содержащий удлиненный корпус, мягкий баллончик из тонкой гибкой полимерной пленки, расположенный в полости корпуса и содержащий корректирующую жидкость, и узел аппликационного наконечника, содержащий стержень, прикрепленный к корпусу и мягкому баллончику и имеющий
40 сквозное отверстие, через которое выдается корректирующая жидкость, когда аппликационный элемент, расположенный внутри сквозного отверстия, отделяется от выступа на стержне с преодолением сопротивления пружины.

Из патента США №4812071 А известна ручка с корректирующей жидкостью,
предназначенная для нанесения корректирующей жидкости, при этом корректирующая
45 жидкость содержит непрозрачное красящее вещество и летучий растворитель.

Из патента США №4923317 А известен аппликатор без кисточки с белящей
корректирующей жидкостью, предназначенный для использования при нанесении белящей
жидкости без применения кисточки. Белящая жидкость представляет собой суспензию,
включающую значительную часть белых или по существу белых частиц, например
50 диоксида титана или других красящих частиц. Аппликатор включает износостойкий пористый наконечник и регулятор, расположенный между наконечником и резервуаром. Регулятор может быть образован из вспененного материала, а наконечник может быть изготовлен из прочного пористого пластика. Размеры пор в наконечнике и регуляторе

достаточно большие, так что они не забиваются частицами, содержащимися в белящей жидкости. Регулятор предотвращает подачу наконечником каплей путем регулирования скорости, с которой жидкость выходит из резервуара. Размер пор вблизи резервуара может отличаться от размера пор и проходов вблизи наконечника. Чтобы исключить
5 высыхание жидкости в промежутках между использованием, аппликатор может быть снабжен воздухонепроницаемым колпачком. В альтернативных вариантах осуществления для повышения износостойкости аппликатор может включать наконечник из вспененного материала с наружным покрытием из нейлоновой сетки, а для регулирования потока белящей суспензии к наконечнику может быть использован управляемый давлением
10 клапан.

С учетом рассмотренного выше уровня техники задача настоящего изобретения заключается в дальнейшем совершенствовании ручного раздаточного устройства для нанесения более удобным для пользователя образом текучей корректирующей среды на поверхность подложки.

15 Эта задача решается посредством ручного раздаточного устройства для нанесения текучей корректирующей среды на поверхность подложки, при использовании которого в отличие от других, подобных ручке устройств пользователь может выбирать ширину аппликации раздаточного устройства. Это может быть осуществлено посредством выбора размеров области соприкосновения аппликационного элемента и поверхности подложки.

20 В частности, эта задача решается посредством признаков независимого пункта формулы изобретения. В зависимых пунктах формулы изобретения развивается основная идея изобретения.

В соответствии с настоящим изобретением предложено ручное раздаточное устройство для нанесения текучей корректирующей среды на поверхность подложки. Корректирующая
25 среда, размещенная в баллончике раздаточного устройства, будет сообщаться с аппликационным элементом, по меньшей мере, в рабочем состоянии раздаточного устройства, в котором раздаточное устройство прижимают к поверхности подложки, так что в рабочем состоянии раздаточного устройства корректирующая среда может проходить из баллончика к аппликационному элементу. Аппликационный элемент выполнен таким
30 образом, что ширина аппликации аппликационного элемента может быть выбрана пользователем путем изменения усилия и/или путем изменения направления, под которым/в котором аппликационный элемент прижимают к поверхности подложки. Изменяя усилие и/или направление/угол между аппликационным элементом и поверхностью подложки, можно выбирать размеры области соприкосновения между аппликационным
35 элементом и поверхностью подложки.

По меньшей мере, кончик аппликационного элемента может быть эластично деформируемым, так что ширина, по меньшей мере, кончика аппликационного элемента возрастает, когда аппликационный элемент прижимают к поверхности подложки.

40 По меньшей мере, кончик аппликационного элемента может быть выполнен упруго отводимым назад.

Корректирующая среда может состоять из аэрозоля, жидкости или геля, имеющего диспергированные частицы, или из сыпучего сухого вещества. В частности, в случае жидкости или геля она может содержать непрозрачное покрывающее красящее вещество. Дополнительные примеры жидкости или геля, имеющего диспергированные частицы,
45 описаны в патенте США №5516223 А.

Может быть предусмотрено клапанное устройство, посредством которого баллончик приводится в сообщение с аппликационным элементом.

Клапанное устройство содержит упругий элемент, так что клапанное устройство находится в закрытом состоянии, пока отсутствует направленная внутрь сила отжима, действующая на аппликационный элемент, и клапанное устройство открывается, как только
50 направленная внутрь сила отжима превышает заданный уровень.

Поперечное сечение передней области аппликационного элемента может сужаться по направлению к кончику аппликационного элемента.

Аппликационный элемент может быть изготовлен из пористого или проницаемого материала.

Аппликационный элемент может иметь, по меньшей мере, один канал, параллельный направлению длины элемента.

5 Аппликационный элемент может быть элементом вращения, например тором или роликом.

Аппликационный элемент может поддерживаться поперечной несущей осью.

Поперечное сечение внешней области тора может иметь несимметрично заостренную форму.

10 В этом случае аппликационный элемент может быть также изготовлен из жесткого материала.

Может быть предусмотрен промежуточный поворотный элемент, находящийся по существу в контакте с аппликационным элементом, для перемещения корректирующей среды к аппликационному элементу.

15 Промежуточный поворотный элемент может быть частью смещаемого элемента клапанного устройства.

Корректирующая среда в баллончике может находиться под давлением.

Дополнительные преимущества, особенности и задачи настоящего изобретения станут очевидными для специалиста в данной области техники из нижеследующего подробного описания вариантов осуществления со ссылками на сопровождающие чертежи, на которых:
20 фиг.1 и 2 - различные виды первого варианта осуществления настоящего изобретения;
фиг.3 и 4 - различные виды второго варианта осуществления настоящего изобретения;
фиг.5 - вид третьего варианта осуществления настоящего изобретения; и
фиг.6 и 7 - различные виды четвертого варианта осуществления настоящего
25 изобретения.

Со ссылками на фиг.1 и 2 будет пояснен первый вариант осуществления изобретения. Как показано на чертежах, раздаточное устройство 1 содержит корпус 2 для контейнера или баллончика 3 для корректирующей среды, соединенный, например, посредством винтовой резьбы 23 с основной частью 22, при этом основная часть 22 содержит
30 аппликационный механизм для нанесения корректирующей среды, содержащейся в баллончике 3, на поверхность подложки, например бумаги. Корпус 2 и винтовая резьба 23 образуют картридж 21.

Когда раздаточное устройство 1 не используется, на основную часть может быть надет или навинчен воздухонепроницаемый колпачок 4 для предотвращения высыхания
35 корректирующей среды, остающейся на аппликаторе.

Корректирующей средой может быть аэрозоль, то есть газ с твердыми частицами или каплями. В качестве варианта корректирующей средой может быть жидкость или гель, имеющий диспергированные частицы. Как дополнительный вариант корректирующей средой может быть сыпучее сухое вещество, например порошок. Чтобы дополнительно
40 стимулировать прохождение корректирующей среды из баллончика 3 к аппликатору, давление корректирующей среды в баллончике 3 можно повысить.

В соответствии с вариантом осуществления на фиг.1 и 2 сообщение корректирующей среды в баллончике 3 с аппликатором может быть осуществлено при использовании раздаточного устройства 1, то есть когда аппликатор прижимают с определенным усилием
45 к поверхности подложки. Сообщение между баллончиком 3 и аппликатором, который согласно первому варианту осуществления представляет собой аппликационный ролик 11, может быть осуществлено посредством сужающегося прохода 6, дополнительного прохода 5 с уменьшенным диаметром и гнезда пружины. Внутри гнезда 8 пружины размещена спиральная пружина 7. Когда аппликационный ролик 11 прижимают к поверхности
50 подложки, то благодаря смещаемой несущей оси 19 аппликационного ролика 11 аппликационный ролик 11 незначительно смещается назад и смещает промежуточный ролик 9 против действия смещающей силы сжатия спиральной пружины 8. Промежуточный ролик 9, имеющий в поперечном сечении сужающийся профиль, образует клапанное

устройство совместно с коническим седлом 18, имеющим диаметр, согласованный с поперечным сечением промежуточного ролика 9.

Поэтому, когда промежуточный ролик 9 смещается назад против действия смещающей силы сжатия пружины 8, клапан, образованный промежуточным роликом 9 и коническим седлом 18, выполненным внутри основной части 22, открывается, и вследствие этого корректирующая среда может свободно проходить из баллончика 3 к промежуточному ролику 9, посредством которого она наносится на внешнюю периферию 20 аппликационного ролика 11. Необходимо отметить, что поперечное сечение внешней периферии 20 аппликационного ролика 11 выполнено сужающимся. Вследствие этого и, кроме того, из-за того, что, по меньшей мере, периферийная часть аппликационного ролика 11 выполнена из эластичного материала, область соприкосновения между аппликационным элементом (аппликационным роликом) 11 и поверхностью подложки можно изменять с помощью усилия и/или угла, под которым раздаточное устройство 1 и, в частности, аппликационный ролик 11 прижимают к поверхности подложки.

Следует отметить, что согласно уровню техники обычно используют шаровидные аппликаторы, изготовленные из твердого материала, например из стали, вследствие чего область соприкосновения между шариком и поверхностью подложки нельзя изменять путем изменения усилия и/или угла нанесения.

Согласно настоящему изобретению ширину аппликации раздаточного устройства 1 можно изменять путем изменения области соприкосновения кончика аппликатора с поверхностью подложки или путем изменения усилия (давления) нанесения или угла нанесения. В случае, когда, по меньшей мере, кончик аппликатора (который представляет собой внешнюю периферийную часть в случае поворотного аппликатора) изготовлен из эластично деформируемого материала, размер, по меньшей мере, кончика аппликационного элемента возрастает, когда аппликационный элемент прижимают к поверхности подложки. В случае, когда кончик (или периферийная часть в поперечном сечении) сужается, то, изменяя угол нанесения, в соприкосновение с поверхностью подложки можно привести по выбору заостренный кончик 33 или скошенные края 34. В случае, когда в соприкосновение приводят только заостренный кончик 33, ширина аппликации будет очень небольшой. В случае, когда один из скошенных краев 34 аппликатора приводят в соприкосновение с поверхностью подложки, ширина аппликации будет больше вследствие увеличенной области соприкосновения между аппликатором и поверхностью подложки.

Следует отметить, что промежуточный ролик 9 снабжен соответствующей выемкой 35, соприкасающейся с суженной периферийной частью аппликационного ролика 11.

Далее со ссылками на фиг.3 и 4 будет пояснен второй вариант осуществления настоящего изобретения. По сравнению с первым вариантом осуществления, показанным на фиг.1 и 2, в соответствии со вторым вариантом осуществления, единственный аппликационный ролик 11 заменен аппликационным транспортером 12, содержащим передний ролик 13, задний ролик 14 и ленту 15 транспортера. Несущая ось 16 переднего ролика 13 и несущая ось 17 заднего ролика 14 установлены в заданном положении относительно друг друга, так что в случае, когда передний ролик 13 прижимают к поверхности подложки и поэтому слегка смещают назад (вследствие того, что несущая ось 16 также может немного смещаться), подобным образом несущая ось 17 и, следовательно, задний ролик 14 аппликационного транспортера 12 будут смещаться назад и будут приводить в действие клапанное устройство, образованное коническим седлом 18 и промежуточным роликом 9 вместе с его смещаемой несущей осью 10. Следует отметить, что в этом случае, по меньшей мере, внешняя периферия переднего ролика 13 также сужена или скруглена, а лента 15 транспортера находится в тесном контакте с суженной или скругленной внешней периферийной частью переднего ролика 13.

Далее со ссылкой на фиг.5 будет пояснен третий вариант осуществления настоящего изобретения. Исходя из первого варианта осуществления, показанного на фиг.1 и 2, можно видеть, что в третьем варианте осуществления, показанном на фиг.5, отсутствуют

клапанное устройство и промежуточный ролик 9. Поперечное сечение 31 внешней области тороидального аппликатора имеет несимметричную заостренную форму, известную, например, из маркерных ручек. В этом случае весь тороидальный аппликатор 30 может быть изготовлен, например, из неэластичного и жесткого материала. В соответствии с этим вариантом осуществления ширина аппликации изменяется только при изменении угла нанесения, то есть при избирательном контакте поверхности подложки только с несимметричным заостренным кончиком 33 или только со скошенным краем 34 тороидального аппликатора 30.

Хотя это и не показано на фиг.5, но в случае неэластичного тороидального аппликатора 30 согласно фиг.5 также может быть предусмотрено клапанное устройство и/или промежуточный поворотный элемент.

Следует отметить, что общим для вариантов осуществления, показанных на фиг.1-5, является то, что аппликатор представляет собой поворотный элемент со смещаемой несущей осью 16, 19 или с фиксированной несущей осью 36 (в третьем варианте осуществления на фиг.5).

В соответствии с четвертым вариантом осуществления, показанным на фиг.6 и 7, аппликатор представляет собой неповоротный элемент 37, изготовленный, например, из меха. Неповоротный аппликатор 37 изготовлен в виде пористого аппликатора 27 или в виде пронцаемого аппликатора 24 (фиг.6). В случае пронцаемого аппликационного элемента 24, показанного на фиг.6, могут быть предусмотрены продольные каналы 25, ориентированные в направлении длины аппликатора 24. Необходимо отметить, что пронцаемый каналный аппликатор 24 также снабжен сужающимся кончиком 26.

Следует отметить, что в вариантах осуществления согласно фиг.6 и 7 также может быть предусмотрено клапанное устройство, например, подобное показанному на фиг.1-4.

На фиг.7 показано незначительное изменение варианта осуществления на фиг.6, заключающееся в том, что пронцаемый каналный аппликатор 24 заменен пористым аппликатором 27. Следует отметить, что размер пор задают таким, чтобы поры не закупоривались корректирующей средой и особенно любыми твердыми частицами в корректирующей среде, размещенной в баллончике 3. Задний конец пористого аппликатора 27 снабжен клапанным элементом 28, взаимодействующим с коническим седлом 29 для образования клапанного устройства. Когда пористый аппликатор 27 прижимают к поверхности подложки, аппликатор незначительно смещается назад, чтобы открыть клапанное устройство, образованное коническим седлом 29 и клапанным элементом 28, прикрепленным к аппликатору 27, а кроме того, вследствие эластичных свойств пористого аппликатора 27 ширина сужающегося кончика 26 будет возрастать в зависимости от давления, действующего на раздаточное устройство 1 и, следовательно, на аппликатор 27.

Перечень условных обозначений:

- 1 - раздаточное устройство
- 2 - корпус
- 3 - баллончик для корректирующих частиц, диспергированных в текучей среде
- 4 - колпачок
- 5 - проход
- 6 - сужающийся проход
- 7 - пружина
- 8 - гнездо пружины
- 9 - промежуточный ролик
- 10 - несущая ось элемента 9 (смещаемая с преодолением сопротивления пружины 7)
- 11 - аппликационный ролик
- 12 - аппликационный транспортер
- 14 - передний ролик элемента 12
- 15 - лента транспортера
- 16 - несущая ось элемента 13
- 17 - несущая ось элемента 14

- 18 - коническое седло
 19 - несущая ось элемента 11
 20 - сужающая внешняя поверхность элемента 11
 21 - винтовой картридж
 5 22 - основная часть
 23 - винтовая резьба
 24 - проницаемый аппликационный элемент
 25 - продольные каналы
 26 - сужающийся кончик элемента 24
 10 27 - пористый аппликатор
 28 - клапан
 29 - коническое седло
 30 - неэластичный тороидальный аппликатор
 31 - заостренная периферия элемента 30
 15 32 - уплотнение
 33 - заостренный кончик
 34 - скошенный край
 35 - согласованная выемка элемента 9
 36 - фиксированная несущая ось элемента 30
 20 37 - неповоротный аппликатор

Формула изобретения

1. Раздаточное устройство для нанесения текучей среды на поверхность подложки, содержащее резервуар для текучей среды; аппликационный элемент, сообщающийся по текучей среде с резервуаром, так что в рабочем состоянии текучая среда проходит из резервуара к аппликационному элементу, причем аппликационный элемент выполнен в виде поворотного и упруго отводимого назад элемента; промежуточный поворотный элемент, установленный на несущей оси и выполненный с возможностью переноса текучей среды к аппликационному элементу, при этом промежуточный поворотный элемент выполнен с возможностью смещения для выборочного приведения резервуара в сообщение по текучей среде с аппликационным элементом.
2. Устройство по п.1, в котором аппликационный элемент выполнен таким образом, что ширина аппликации аппликационного элемента выбирается путем изменения усилия и/или направления, под которым аппликационный элемент прижимается к поверхности подложки.
- 35 3. Устройство по п.2, в котором аппликационный элемент имеет кончик, который выполнен эластично деформируемым, так что ширина, по меньшей мере, кончика увеличивается, когда аппликационный элемент прижимается к поверхности подложки.
4. Устройство по п.1, в котором текучая среда содержит аэрозоль жидкости или геля, имеющего диспергированные частицы, или сыпучее сухое вещество.
- 40 5. Устройство по п.1, содержащее клапанное устройство, выполненное с возможностью избирательного приведения резервуара в сообщение по текучей среде с аппликационным элементом, причем промежуточный поворотный элемент является частью смещаемого элемента клапанного устройства.
6. Устройство по п.5, в котором клапанное устройство содержит упругий элемент, так что клапанное устройство находится в закрытом состоянии пока отсутствует направленная внутрь сила отжима, действующая на аппликационный элемент, и открывается, как только направленная внутрь сила отжима превышает заданный уровень.
7. Устройство по п.1, в котором поперечное сечение передней области аппликационного элемента сужается по направлению к кончику аппликационного элемента.
- 50 8. Устройство по п.1, в котором аппликационный элемент изготовлен из пористого или проницаемого материала.
9. Устройство по п.1, в котором аппликационный элемент имеет форму тора.
10. Устройство по п.1, в котором аппликационный элемент поддерживается поперечной

несущей осью.

11. Устройство по п.1, в котором поперечное сечение внешней области тора имеет несимметрично заостренную форму.

5 12. Устройство по п.11, в котором аппликационный элемент изготовлен из жесткого материала.

13. Устройство по п.1, содержащее корректирующую среду в резервуаре под давлением.

14. Устройство по п.1, в котором промежуточный поворотный элемент расположен, по существу, в контакте с аппликационным элементом для переноса корректирующей среды к аппликационному элементу.

10 15. Раздаточное устройство для нанесения текучей среды на поверхность подложки, содержащее резервуар с корректирующей средой под давлением; поворотный аппликационный элемент, сообщающийся по текучей среде с резервуаром, так что в рабочем состоянии устройства текучая среда проходит из резервуара к аппликационному элементу для нанесения на поверхность подложки, при этом аппликационный элемент
15 установлен с возможностью поворота вокруг несущей оси и его передняя область имеет сужающееся поперечное сечение.

16. Устройство по п.15, в котором аппликационный элемент имеет кончик, который выполнен эластично деформируемым, так что ширина, по меньшей мере, кончика увеличивается, когда аппликационный элемент прижимается к поверхности подложки.

20 17. Устройство по п.15, в котором текучая среда содержит аэрозоль жидкости или геля, имеющего диспергированные частицы, или сыпучее сухое вещество.

18. Устройство по п.15, содержащее клапанное устройство, выполненное с возможностью избирательного приведения резервуара в сообщение по текучей среде с аппликационным элементом.

25 19. Устройство по п.18, в котором клапанное устройство содержит упругий элемент, так что клапанное устройство находится в закрытом состоянии пока отсутствует направленная внутрь сила отжима, действующая на аппликационный элемент, и открывается, как только направленная внутрь сила отжима превышает заданный уровень.

30 20. Устройство по п.15, в котором аппликационный элемент изготовлен из пористого или проницаемого материала.

21. Устройство по п.15, в котором аппликационный элемент имеет форму тора.

22. Устройство по п.15, в котором несущая ось является поперечной несущей осью.

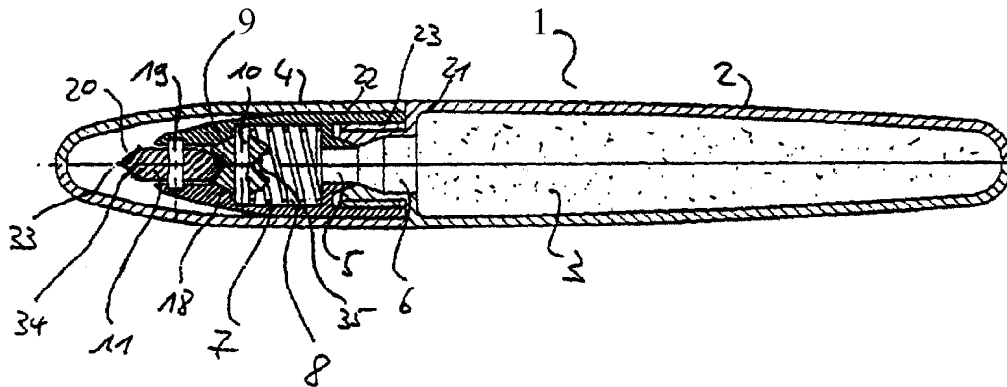
23. Устройство по п.15, в котором поперечное сечение внешней области тора имеет несимметрично заостренную форму.

35 24. Устройство по п.15, в котором аппликационный элемент изготовлен из жесткого материала.

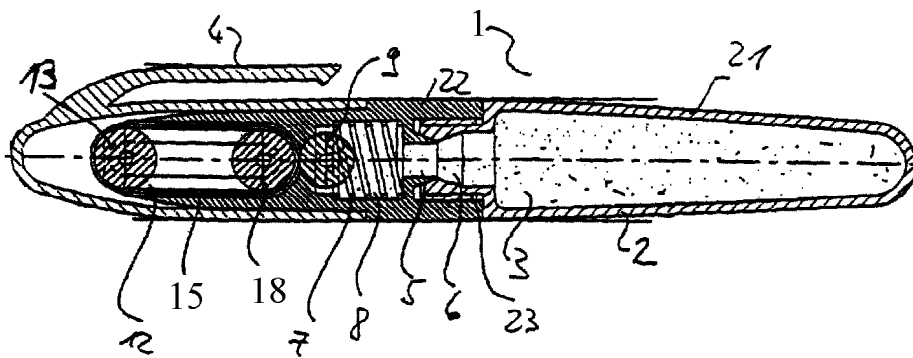
40

45

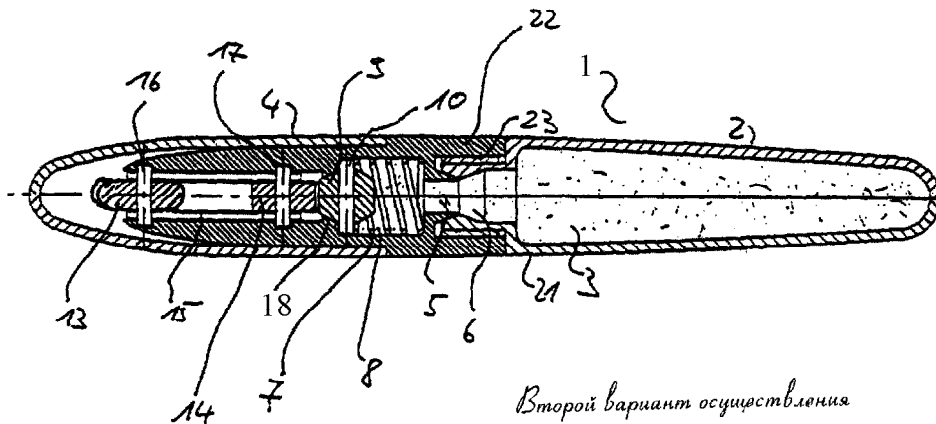
50



Фиг. 2

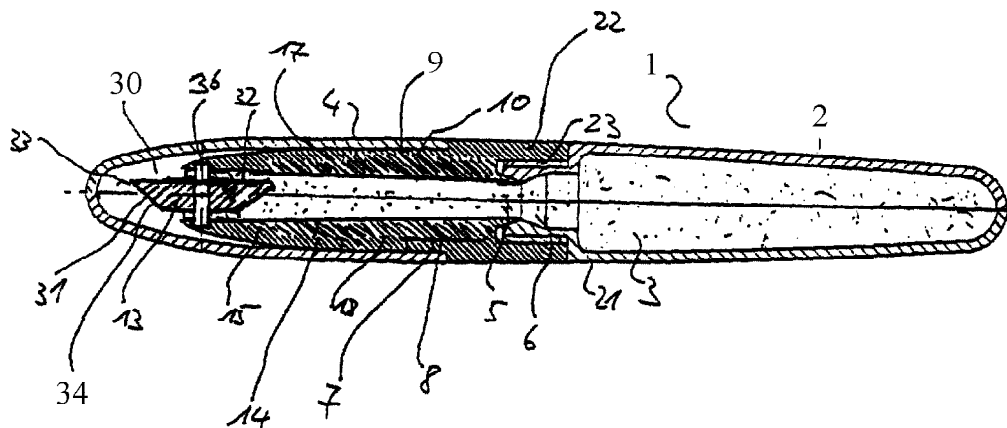


Фиг. 3

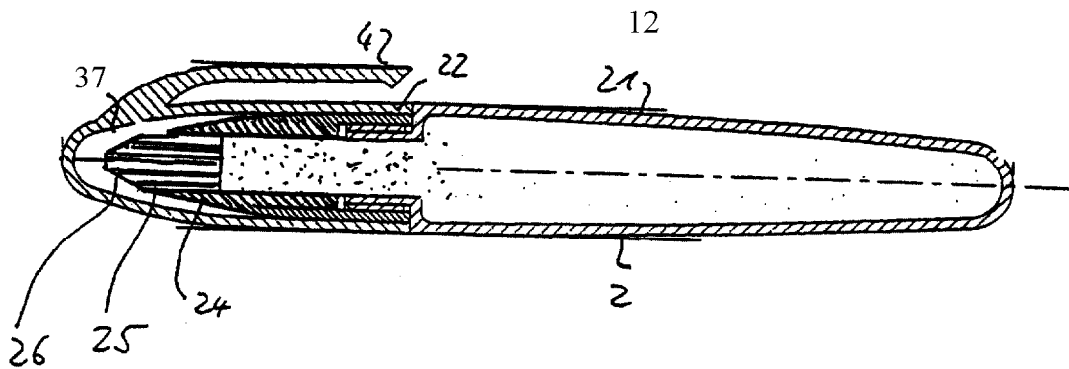


Второй вариант осуществления

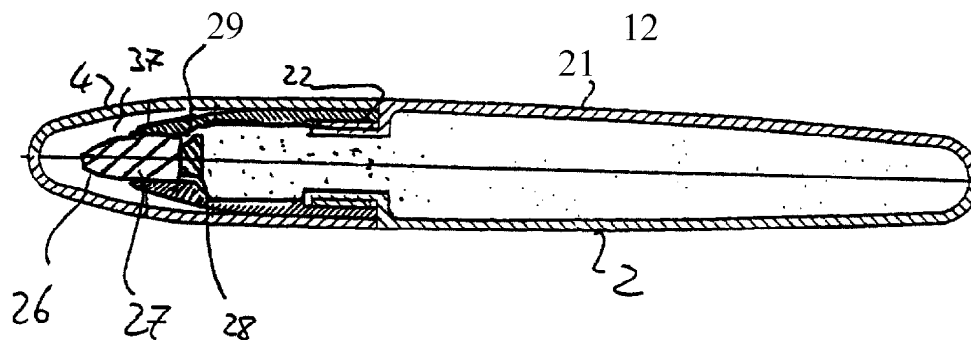
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7