

(19)



Евразийское  
патентное  
ведомство

(21) 202090013 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки  
2020.08.07

(51) Int. Cl. B42D 15/02 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
2018.06.06

(54) КОМБИНАЦИОННАЯ ПРИВЕТСТВЕННАЯ КАРТОЧКА

(31) 62/515,798

(72) Изобретатель:

(32) 2017.06.06

Лазар Чейни (US)

(33) US

(86) PCT/US2018/036283

(74) Представитель:

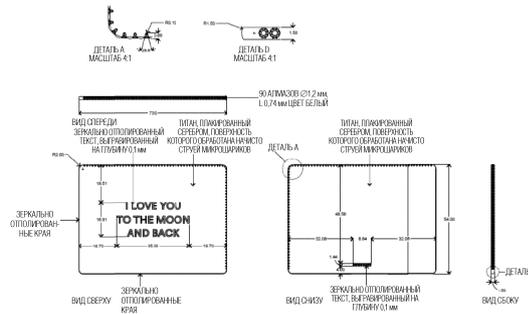
(87) WO 2018/226849 2018.12.13

Медведев В.Н. (RU)

(71) Заявитель:

НОТОКАРД ЛЛК К/О НЕЙМАН ЭНД  
МАЙРАНЦ П.К. (US)

(57) Настоящее изобретение относится к приветственной карточке, имеющей по меньшей мере две поверхности и по меньшей мере три края. Приветственная карточка содержит, в сущности, ценный материал основы, содержащий титан или титановый сплав и один или более драгоценных камней, внедренных на одной(м) или более из поверхностей или краев. Приветственная карточка может также включать в себя электронный компонент, расположенный на одной или более сторонах приветственной карточки. Электронный компонент позволяет приветственной карточке осуществлять связь с другими электронными устройствами, такими как сотовый телефон или портативный компьютер, принимать команды и отображать на экране дисплея сообщения.



A1

202090013

202090013

A1

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

2420-560969EA/032

### КОМБИНАЦИОННАЯ ПРИВЕТСТВЕННАЯ КАРТОЧКА

#### КОМБИНАЦИОННАЯ ПРИВЕТСТВЕННАЯ КАРТОЧКА

#### УРОВЕНЬ ТЕХНИКИ

Область приветственных карточек является конкурентной областью, где постоянно делаются попытки создания новых приветственных карточек. Однако область приветственных карточек страдает несколькими проблемами, которые считаются присущими этой области. Например, получив приветственную карточку, человек обычно вскоре просто выбрасывает ее, и сообщение, содержащееся в приветственной карточке, утрачивается, забывается или игнорируется. Даже когда приветственные карточки сохраняются, они обычно хранятся в коробке или другом защитном корпусе, поскольку их традиционные материалы (например, бумага) делают их относительно непрочными для ежедневного использования. Таким образом, типичные приветственные карточки имеют ограниченную эффективность как долго длящиеся способы передачи человеческих чувств между индивидами. Требуется новые приветственные карточки, имеющие внутреннюю подарочную ценность, которая будет храниться таким образом, что сохраняется сообщение, которое было первоначально перенесено, а также для приветственных карточек, которые имеют непрекращающуюся функциональную полезность.

#### СУЩНОСТЬ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение относится к новой приветственной карточке, которая также имеет внутреннюю ценность, а также новые приветственные карточки, которые обладают непрекращающейся функциональной полезности. За счет обеспечения приветственной карточки, которая имеет внутреннюю ценность, базовая ценность и подарок может объединяться с приветственной карточкой, преимущество над традиционными приветственными карточками. В некоторых вариантах осуществления, приветственные карточки этого изобретения содержат комбинации и конфигурации одного или более из следующих: материала основы, состоящего из металла, сплава металлов, композитного материала или другого долговечного материала, который также может обладать ценностью сам по себе; гравировки или тиснения на материале основы; внедренных или присоединенных драгоценных камней или драгоценных металлов; и таких электронных признаков, как электронный текст дисплей, видеодисплей или аудио-устройства.

В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка состоит из материала основы и по меньшей мере одного драгоценного камня, внедренного в материал основы. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка состоит из материала основы и множества драгоценных камней, внедренных в материал основы. В предпочтительных вариантах осуществления, множество драгоценных камней внедрено в материал основы заранее определенным образом. Это может существовать помимо других гравировок.

Материал основы содержит металл, сплав металлов, композитный материал или

другой долговечный материал, который также может обладать ценностью сам по себе. В предпочтительном варианте осуществления, материал основы содержит титан или титановый сплав. В других предпочтительных вариантах осуществления, материал основы содержит драгоценные металлы, например, серебро, золото или платину или их сплавы. Специалистам в данной области техники очевидно, что можно использовать другие металлы, пригодные для формирования в форму приветственной карточки настоящего изобретения, например алюминий, латунь, хром, кобальт, железо, инконель, марганец, молибден, сталь, титан, вольфрам, ванадий, родственные составы и их комбинации. Материал основы также может содержать композитные материалы, включающие в себя усиленные пластмассы, металлические композиты и керамические композиты. Примером пригодного композита является углеродное волокно.

В некоторых вариантах осуществления, материал основы подвергнут поверхностному покрытию. В некоторых вариантах осуществления, материал основы плакируется серебром, плакируется золотом, плакируется никелем, плакируется палладием, плакируется платиной, плакируется родием или плакируется цинком. В некоторых вариантах осуществления, материал основы покрывается полимером, покрывается пластмассой, покрывается смолой, покрывается акрилом, покрывается винилом или окрашивается. В предпочтительных вариантах осуществления, материал основы имеет PVD-покрытие. В некоторых вариантах осуществления материал основы подвергается чистовой обработке. В некоторых вариантах осуществления, материал основы полируется, гляncуется, шлифуется или подвергается струйной обработке. В предпочтительных вариантах осуществления, материал основы обрабатывается струей микрошариков или зеркально полируется. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка гравировается. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка гравировается лазером, травлением кислотой или механическими средствами.

В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка содержит множество драгоценных камней, внедренных в приветственную карточку. В некоторых вариантах осуществления множество драгоценных камней внедрено в одну или более сторон приветственной карточки. В некоторых вариантах осуществления, драгоценный камень содержит драгоценный драгоценный камень. В других вариантах осуществления, драгоценный камень содержит полудрагоценный драгоценный камень. В некоторых вариантах осуществления, драгоценный камень содержит алмаз, сапфир, рубин, изумруд, жемчуг или другой родственный драгоценный камень. В предпочтительных вариантах осуществления, драгоценный камень содержит розовый алмаз или алмазы или другой природный или искусственный окрашенный алмаз или алмазы.

В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка содержит по меньшей мере один электронный компонент. В некоторых вариантах осуществления, по меньшей мере один электрический компонент располагается на одной или более сторонах приветственной карточки. В некоторых вариантах осуществления, по меньшей мере один

электронный компонент содержит один из антенны, динамика, гнезда для подключения наушников, устройства ближней бесконтактной связи (NFC), метки/чипа радиочастотной идентификации (RFID), Wi-Fi-заглушки, микрофон, адаптер/заглушку для Bluetooth, Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE), солнечный элемент, датчик отпечатка пальца, светодиодную лампу/лампу-вспышку, лазер, фотообъектив, экраны дисплеев и кнопку активации. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка содержит возможности передачи данных в сотовой сети. В некоторых вариантах осуществления, экран дисплея содержит экран дисплея на основе электронных чернил (E-ink). В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка дополнительно содержит по меньшей мере один дополнительный электрический компонент. В некоторых вариантах осуществления, электрические компоненты соединены между собой с помощью проводов или электрических цепей. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка дополнительно содержит по меньшей мере одно запоминающее устройство. В некоторых вариантах осуществления, запоминающее устройство соединено с по меньшей мере одним дополнительным электрическим компонентом. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка дополнительно содержит батарею. В некоторых вариантах осуществления, батарея соединена с по меньшей мере одним электрическим компонентом. В некоторых вариантах осуществления, батарея может быть выполнена с возможностью пополнения заряда или без возможности пополнения заряда. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка дополнительно содержит порт I/O. В некоторых вариантах осуществления, портом I/O является порт USB. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка дополнительно содержит порт зарядки.

В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка имеет толщину от около 0,5 до около 5,0 мм, от около 0,75 до около 4,0 мм, от около 1,0 мм до около 1,5 мм, от около 0,75 до около 1,5 мм, от около 1,0 мм до около 2,0 мм, от около 0,75 до около 2,0 мм, от около 1,5 до около 2,0 мм, и в любых промежуточных диапазонах. В предпочтительном варианте осуществления, приветственная карточка имеет толщину от около 1,2 мм до около 1,3 мм. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка имеет общую геометрическую форму. В предпочтительных вариантах осуществления, общей формой является прямоугольник с закругленными краями. В некоторых вариантах осуществления, общей формой является один из прямоугольника, квадрата, треугольника, включающего в себя равносторонний, равнобедренный, неравносторонний, прямоугольный, тупоугольный и остроугольный, ромба, параллелограмма, трапеции, дельтоида, неправильного четырехугольника, пятиугольника, шестиугольника, семиугольника, восьмиугольника, девятиугольника, десятиугольника, круга, эллипса, серпа или любого другого правильного или неправильного многоугольника. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка в общем случае имеет форму правильного многоугольника, например прямоугольника, с одним или более выступающими лепестками на одном или более краях приветственной

карточки. Приветственная карточка может дополнительно иметь отверстие, например, на выступающем лепестке или в другом месте, для присоединения карточки к другому объекту. Выступающий лепесток также может быть украшен и может предназначаться для помощи в вытаскивании карточки из бумажника, дамской сумочки или другого футляра. В предпочтительном варианте осуществления приветственная карточка имеет плоскую форму вышеупомянутых размеров, имеющую только две стороны (т.е. переднюю сторону и заднюю сторону). В других вариантах осуществления, приветственная карточка может складываться или сгибаться, например, наподобие традиционной бумажной открытки (где, например, две прямоугольные панели соединены по одной стороне) или в любой другой форме с несколькими размерами.

#### КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Фиг. 1 - иллюстративная приветственная карточка, имеющая в целом прямоугольную форму, экран (1) дисплея, кнопку (2) активации дисплея и материал (3) основы.

Фиг. 2А, 2В и 2С - иллюстративная приветственная карточка, имеющая зеркально отполированные края, множество драгоценных камней (5), внедренных в плакированный серебром титановый материал (3) основы, и выступающий лепесток (6) на стороне приветственной карточки. Фиг. 2А представляет вид сверху. Фиг. 2В представляет вид снизу. Фиг. 2С представляет детальный вид выступающего лепестка (6), имеющего множество драгоценных камней (7), внедренных в выступающий лепесток (6).

фиг. 3 и 4 - помимо прочего множество драгоценных камней, внедренных в два края приветственной карточки. Хотя на этих фигурах показаны два края с внедренными драгоценными камнями, в некоторых вариантах осуществления настоящего изобретения внедрение может осуществляться в один или более частичных или полных краев.

Фиг. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 и 15 - дополнительные иллюстративные варианты осуществления приветственных карточек в соответствии с настоящим изобретением.

#### ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Настоящее изобретение относится к приветственной карточке и может применяться к одной или более сторонам такой карточки. Приветственная карточка в общем случае имеет материал основы, например, металл или металлический состав основы, по меньшей мере один драгоценный камень, например, драгоценный или полудрагоценный камень, внедренный в материал основы, и может в необязательном порядке содержать один или более электронных компонентов, например, емкостной тактильный элемент (или другую кнопку активации), экран дисплея, встроенный динамик и другие подобные элементы. На фиг. 1 изображена одна сторона иллюстративной приветственной карточки, имеющей экран (1) дисплея, кнопку (2) активации дисплея и материал (3) основы.

Материал основы обычно содержит металл или металлический состав, но также может содержать другие долговечные материалы, которые можно использовать с другими элементами раскрытого изобретения, и может дополнительно иметь свою собственную

внутреннюю ценность. Долговечность материала основы важна, чтобы приветственная карточка, в отличие от традиционных открыток, была защищена от повреждения. Например, традиционные открытки, выполненные из бумаги, нуждаются в осторожном обращении, если необходимо обеспечить их сохранность, и даже в этом случае, подвержены распаду и повреждению с течением времени по причине органического материала основы. В отличие от традиционных открыток, приветственные карточки настоящего изобретения можно держать, носить или хранить в бумажнике, например, не опасаясь их повредить.

Например, в предпочтительных вариантах осуществления, материал основы содержит титан или титановый сплав, однако материал основы этим не ограничивается. Материал основы должен быть устойчив к окислению и коррозии и, предпочтительно, обладать высокой прочностью, включающей в себя прочность на разрыв, прочность на сжатие, прочность на растяжение и прочность на удар. Титан, включающий в себя сплавы титана, представляет предпочтительный долговечный материал основы, поскольку, устойчивости к окислению и коррозии, имеет наибольшее отношение прочности на растяжение к плотности из всех металлических элементов. Материал основы может содержать любой из следующих, металлов без явного ограничения (включая их сплавы): алюминия, латуни, хрома, кобальта, железа, инконеля, марганца, молибдена, стали, титана, вольфрама, ванадия, родственных составов и их комбинаций. В частности, титан может образовывать сплавы с некоторыми другими металлами, в результате чего получаются прочные и легкие сплавы. Например, титан может образовывать сплавы с железом, алюминием, ванадием, молибденом и некоторыми другими металлами. В некоторых вариантах осуществления, материал основы также может обладать ценностью сам по себе. В некоторых вариантах осуществления, материал основы содержит драгоценные металлы, например, серебро, золото или платину или их сплавы. Материал основы также может содержать композитные материалы, включающие в себя усиленные пластмассы, волокна (например арамидные), металлические композиты и керамические композиты. Примером пригодного композита является углеродное волокно. Хотя такие материалы основы являются желательными, некоторые создают проблемы для внедрения драгоценных камней и других декоративных признаков. Например, существуют определенные проблемы с внедрением алмазов в титан, особенно тонкий лист титана, требующие уникальных умений и навыков.

Материал основы может подвергаться поверхностному покрытию или анодированию. Например, материал основы может плакироваться посредством PVD, например, представлять собой титан, плакированный посредством черного PVD, плакироваться серебром, например, представлять собой титан, плакированный серебром, или плакироваться золотом, например, представлять собой титан, плакированный золотом. Другие плакирующие вещества могут включать в себя, например, никель, палладий, платину, родий, цинк, родственные составы и их комбинации. Возможны неметаллические поверхностные покрытия, которые могут включать в себя полимерные

покрытия, пластмассовые покрытия, смоляные покрытия, акриловые покрытия, виниловые покрытия, красочные покрытия или родственные покрытия. Например, титан можно анодировать для создания титана многих разных цветов, например, бронзового, синего, бело-голубого, желтого, пурпурного, голубого и зеленого титана или их комбинаций. Однако очевидно, что хотя могут быть желательны различные поверхностные покрытия и окрасы, размеры приветственной карточки настоящего изобретения создают определенные проблемы в процессе покрытия и окрашивания, поскольку стандартное ювелирное оборудование и процедуры могут быть непригодны. Было установлено, что типичные процессы, используемые ювелирами, приводят к неравномерному окрашиванию и образованию пятен на приветственной карточке, что нежелательно.

Материал основы, в необязательном порядке снабженный поверхностным покрытием, также может подвергаться чистовой обработке. Например, материал основы можно полировать, глянецовать, крацевать, шлифовать или подвергать струйной обработке, например обрабатывать струей микрошариков. Под полировкой обычно понимают более агрессивный вариант буферовки, что обычно приводит к более гладкой чистовой обработке. Чистовая обработка зависит от желаемой эстетики от шероховатой до гладкой, и может предусматривать формирование узора, например, полосатого. Для металлов с высокой прочностью на растяжение, например титана, обычно используется оксид алюминия (например, белый или серый оксид алюминия) или родственный состав, например оксид хрома. Для хрупких веществ, обычно используется карбид кремния. Для зеркальной чистовой обработки обычно требуются полировочные и буферовочные составы, обычно используемые в высокоскоростных полировочных машинах.

На приветственной карточке можно выгравировать или вытравить, например, слово или фразу или другой символ или изображение, например, произведение искусства. Они могут быть адаптированы для конкретных потребителей, например, по желанию каждого потребителя или покупателя. Гравировка может осуществляться несколькими средствами, известными в технике, в том числе механическими средствами, например, с использованием пневматического гравировального станка или сверла (например, сверла из карбида вольфрама или с алмазным покрытием), посредством лазерной гравировки, химического травления (например, путем нанесения кислоты), гравировки с эмалью, фотохимического травления и родственными способами. Способ гравировки можно использовать для создания рисунка гильош на приветственной карточке. Процесс гравировки может управляться компьютерной программой или набором считываемых/исполнимых инструкций, хранящихся на нетранзитном носителе.

В материал основы могут быть внедрены по меньшей мере один в сущности ценный предмет, например, драгоценный камень или другой физический предмет внутренней ценности или внешней значимости. Драгоценный камень в общем случае является драгоценным или полудрагоценным камнем, но может использоваться любой пригодный драгоценный камень. В одном иллюстративном варианте осуществления,

драгоценный камень содержит алмаз, однако драгоценный камень этим не ограничивается. Алмазы могут быть природными, обработанными или искусственными. Способы создания обработанных и искусственных алмазов известны специалистам в данной области техники. Алмазы могут быть белыми (т.е. природными алмазами) или любого другого цвета помимо розового, например, но не обязательно, ограничиваясь желтыми алмазами, синими алмазами, алмазами шампань, черными алмазами, пурпурными алмазами, зелеными алмазами, коричневыми алмазами, красными алмазами, серыми алмазами, оливковыми алмазами, оранжевыми алмазами и их комбинациями.

Драгоценный камень может содержать любые известные драгоценные камни, в том числе, но без ограничения, следующие: афганит, агат, александрит, амазонит, янтарь, аметист, аметрин, аммолит, андалузит, андезин, апатит, аквамарин, авантюрин, синий лазурит, бастнезит, бенитоит, берилл, гелиотроп, кальцит, корналин, кавансит, халцедон, чароит, хромдиопсид, хрисоберилл, хризоколла, хризопраз, цитрин, коралл, криноидея, данбурит, алмаз (например, розовый алмаз), диаспор, диоптаз, друзу, изумруд, эвдиалит, полевой шпат, огненный агат, флюорит, фуксит, гранат, гакманит, гелиодор, гематит, гидденит, говлит, кордиерит, сидерит, жад, яшма, кунцит, кианит, лабрадор, ляпис-лазурь, ларимар, вулканический камень, лазурит, лепидолит, магнетит, малахит, метеорит, молдавит, беломорит, морганит, обсидиан, оникс, опал/опалит, ортоклаз, жемчуг (например, жемчуг акая или черный жемчуг), перидот, петалит, петерсит, прازیолит, пренит, пирит, кварц, родохрозит, родонит, риолит, рубеллит, рубин, сапфир, скаполит, селенит, септария, серафинит, серпентин, шеллстоун, силлиманит, содалит, спектралит, сфалерит, сфен, шпинель, сподумен, стихтит, сугилит, солнечный камень, танзанит, тектит, тиффаниит, тигровый глаз, железный тигр, топаз, турмалин, тремолит, трифан, туркениит, каллаит, варисцит, вердит, полосчатая порода, циркон, циозит и их комбинации.

В предпочтительных вариантах осуществления приветственная карточка содержит множество драгоценных камней, причем драгоценные камни внедрены в одну или более поверхностей материала основы (например, одну или более сторон и/или краев материала основы) в заранее определенном рисунке, например, изображении или сообщении, например, изображенных на фиг. 2-15. Отдельные драгоценные камни во множестве драгоценных камней могут содержать разные драгоценные камни. Таким образом, приветственная карточка может иметь сообщение, выгравированное на карточке, или может иметь сообщение, образованное драгоценными камнями (например, алмазами), внедренными в материал основы, или может иметь их комбинацию. Дополнительно или альтернативно, для внедрения в одну или более сторон приветственной карточки, отдельные драгоценные камни могут внедряться вдоль одного или более краев приветственной карточки, например, изображенной на фиг. 2-4. В некоторых предпочтительных вариантах осуществления, в один или более участков одного или более краев внедрены драгоценные камни. В одном иллюстративном варианте осуществления, в один или два полных края внедрены драгоценные камни. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка может иметь один или более лепестков,

выступающих от одного или более краев, в которые могут быть внедрены драгоценные камни, например, изображенные на фиг. 2. Одно преимущество наличия драгоценных камней, внедренных вдоль одного или более краев, состоит в том, что такие признаки могут быть видны, даже когда приветственная карточка хранится в бумажнике, дамской сумочке или футляре, при условии, что один край обнажен. Например, при открытом бумажнике будет виден по меньшей мере один край приветственной карточки настоящего изобретения, хранящаяся в бумажнике, даже если карточка не вытащена. Это служит не только для напоминания владельцу эмоциональной (и внутренней) ценности приветственной карточки, даже когда приветственная карточка не вытащена, но и помогает ему быстро найти приветственную карточку среди других предметов, хранящихся в бумажнике, дамской сумочке и т.д.

Драгоценные камни могут иметь любой размер и вес, позволяющие на постоянной основе внедрять их в приветственную карточку. В предпочтительных вариантах осуществления драгоценные камни имеют такой размер, при котором они не выступают над плоскостью поверхности стороны материала основы, в который они внедрены. В альтернативных вариантах осуществления, может быть желательно, чтобы драгоценные камни имели такой размер, при котором, когда они внедрены вдоль края приветственной карточки они выступают над плоскостью поверхности края. Хотя драгоценные камни могут иметь любой подходящий размер, позволяющий внедрять их в приветственную карточку, в предпочтительных вариантах осуществления, драгоценные камни имеют диаметр от около 1,0 мм до около 1,1 мм.

Приветственная карточка может содержать один или более электронных компонентов. Электронные компоненты могут быть полностью заключены внутри приветственной карточки или могут выходить (частично или полностью) на поверхность или поверхности (например, одну или более сторон) приветственной карточки. Электронные компоненты могут соединяться между собой (или связываться в ходе работы) с помощью проводов или электрических цепей, и в необязательном порядке подключены к источнику питания, например, батарее. Проводка и/или схемы могут быть полностью заключены внутри приветственной карточки или могут выходить (частично или полностью) на поверхность приветственной карточки. Иллюстративные электронные компоненты включают в себя кнопку активации и экран дисплея (см. фиг. 1). Экран дисплея может содержать экран LCD, экран LED (включающий в себя OLED), или дисплей на основе электронных чернил (E-ink), и в зависимости от типа экран может иметь или не иметь подсветку. Кнопка активации может быть физической кнопкой, которая активируется под действием внешней силы или альтернативно может содержать емкостной сенсорный экран. Кнопка активации может соединяться/связываться в ходе работы с любым количеством описанных здесь дополнительных электронных компонентов.

Другие электронные компоненты могут включать в себя антенны, динамики, гнезда для подключения наушников, устройства ближней бесконтактной связи (NFC),

метки/чипы радиочастотной идентификации (RFID), Wi-Fi-заглушки, микрофон, адаптер/заглушку для Bluetooth, Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE), солнечный элемент, датчик отпечатка пальца, светодиодную лампу/лампу-вспышку, лазер, фотообъектив, экран дисплея и родственные компоненты.

В частности, в приветственной карточке может использоваться технология Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE), позволяющая приветственной карточке осуществлять связь с другими электронными устройствами, например, мобильным устройством, например, сотовым телефоном, планшетом, портативным компьютером или другим вычислительным устройством. В некоторых вариантах осуществления, мобильное устройство содержит программное обеспечение или исполнимые инструкции, например в форме приложения, которое позволяет пользователю или третьей стороне вносить изменения в приветственную карточку или взаимодействовать с ней. Например, приветственная карточка, имеющая технологию BLE и экран дисплея, например, но не обязательно, экран на основе электронных чернил, может позволять пользователю или третьей стороне передавать, изменять или модифицировать сообщение на экране дисплея приветственной карточки с помощью программного обеспечения, содержащегося на мобильном устройстве этого пользователя или третьей стороны. В некоторых вариантах осуществления приветственная карточка содержит приемник или передатчик сотовых данных, который позволяет приветственной карточке принимать команды и отображать на экране дисплея сообщения, включающие в себя текстовые сообщения, или другие заказные дисплеи. Такие команды, сообщения и дисплеи могут приниматься через текстовые сообщения SMS, мобильные приложения, совместимые с приветственной карточкой, или другие функции приема сообщений от сотовых телефонов или компьютеров.

Приветственная карточка может включать в себя запоминающее устройство, например, постоянную память (ROM), куда заранее загружены исполнимые файлы, или оперативную память (RAM), или, альтернативно, флеш-память, причем приветственная карточка может дополнительно содержать порт I/O, например, порт универсальной последовательной шины (USB, в том числе micro USB, USBc, USB 3.0 и т.д.), порт thunderbolt, или родственный интерфейс. В таких вариантах осуществления приветственная карточка может играть двойную роль как хранилище для пользователя, или позволяет заранее загружать дополнительные приветствия, сообщения или файлы для получателя приветственной карточки. Например, приветственную карточку можно запрограммировать для автоматического отображения приветствия в конкретное время, для воспроизведения конкретной песни с помощью динамика при нажатой кнопке активации, или пользователь может записывать речевое сообщение с помощью микрофона, которое затем воспроизводится через динамик при нажатой кнопке активации. Это может осуществляться совместно с экраном дисплея, который, аналогично, может содержать или не содержать заказное или автоматическое сообщение. Предпочтительный вариант осуществления приветственной карточки предусматривают новую способность

принимать после подарка новые приветственные сообщения, отправляемые и принимаемые в реальном времени. Алмаз/драгоценный камень и другая среда внутренней ценности карточки может делать новое приветствие столь же свежим и персональным, как первоначальная карточка. Исполнимые файлы, заранее загруженные в приветственную карточку, также могут служить для запуска различных электронных компонентов, и могут выполняться на заказ в зависимости от нужд отправителя или пользователя.

Приветственная карточка может дополнительно содержать источник питания, например, батарею. Батарея может быть полностью заключена внутри приветственной карточки или может выходить (частично или полностью) на поверхность приветственной карточки. Батарея может быть батареей с возможностью пополнения заряда или батареей без возможности пополнения заряда, например, батареей для наручных часов. Батарея может соединяться с любым количеством описанных здесь электронных компонентов. Обычные батареи с возможностью пополнения заряда включают в себя, но без ограничения, свинцово-кислотные гелевые батареи, литий-ионные (Li-ion) батареи, в том числе, но без ограничения, литий-ионные полимерные батареи, никель-кадмиевые (NiCd или Nicad) батареи, и никель-металлогидридные батареи. Обычные батареи без возможности пополнения заряда включают в себя, но без ограничения, щелочные батареи, углерод-цинковые батареи, литиевые батареи, ртутные батареи, серебряные батареи и воздушно-цинковые батареи. В случаях, когда приветственная карточка содержит батарею с возможностью пополнения заряда, приветственная карточка может (но не обязательно) дополнительно содержать порт зарядки, который может быть или не быть портом USB зарядки. Альтернативно, приветственная карточка может содержать электронные компоненты для беспроводной индукционной (Qi) зарядки, или может содержать раскрытый выше солнечный элемент.

Приветственная карточка может изготавливаться из сплошного, твердого материала основы, в который или к которому внедряются или присоединяются все остальные признаки. Приветственная карточка также может изготавливаться путем совместного присоединения двух или более участков материала основы для вмещения других признаков. Например, электронные компоненты можно вставлять в полость сплошного материала основы или электронные компоненты можно заключать между двумя или более участками материала основы.

Приветственная карточка может дополнительно иметь средство для прикрепления или присоединения приветственной карточки к другому объекту. Например, как изображено на фиг. 15, приветственная карточка может иметь одно или более отверстий, через которые можно пропускать завязку или крючок. Отверстия могут быть проделаны через поверхность приветственной карточки или через выступающий лепесток. Таким образом, приветственную карточку можно использовать как декоративную бирку на чемоданчике, дамской сумочке, портфеле, багаже и т.п. Аналогично, приветственная карточка может быть декоративно повешена дома или в офисе или присоединена к одежде для ношения; например, приветственная карточка может носиться пользователем.

Дополнительно, приветственная карточка может иметь одно или более отверстий, через которые могут проходить, например, шнурки или аналогичные материалы, например, цепочки, на которых можно вешать приветственную карточку. В альтернативном варианте осуществления, приветственная карточка может иметь встроенный магнит, позволяющий магнитно присоединять приветственную карточку к ферромагнитной поверхности. В другом альтернативном варианте осуществления, материал основы может содержать ферромагнитный металл, позволяющий магнитно присоединять приветственную карточку к магнитной поверхности.

Общая форма приветственной карточки может быть любой геометрической формой или негеометрической формой. В предпочтительных вариантах осуществления, форма приветственной карточки является прямоугольной с закругленными краями. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка может иметь выступ (например, лепесток) на стороне приветственной карточки (см., например, фиг. 2А, 2В). В некоторых вариантах осуществления в выступ может внедряться по меньшей мере один драгоценный камень, например, как показано на фиг. 2С. Геометрическая форма (длина и ширина, без учета толщины) приветственной карточки может быть, например, прямоугольником, квадратом, треугольником (равносторонним, равнобедренным, неравносторонним, прямоугольным, тупоугольным, остроугольным), ромбом, параллелограммом, трапецией, дельтоидом, неправильным четырехугольником, пятиугольником, шестиугольником, семиугольником, восьмиугольником, девятиугольником, десятиугольником, кругом, эллипсом, серпом или любым другим правильным или неправильным многоугольником. Края приветственной карточки могут быть гладкими или закругленными. В некоторых вариантах осуществления, приветственная карточка в общем случае имеет форму правильного многоугольника, например прямоугольника, с одним или более выступающими лепестками на одной или более сторонах приветственной карточки. В предпочтительном варианте осуществления приветственная карточка имеет плоскую форму вышеупомянутых размеров, имеющую только две стороны (т.е. переднюю сторону и заднюю сторону). В других вариантах осуществления, приветственная карточка может складываться или сгибаться, например, наподобие традиционной бумажной открытки (где, например, две прямоугольные панели соединены по одной стороне) или в любой другой форме с несколькими размерами.

Размеры приветственной карточки не обязательно имеют какие-либо ограничения на максимальный размер. Однако приветственная карточка, предпочтительно, имеет достаточную толщину, чтобы выдерживать обычную силу, и длину и ширину, которые аналогичны, но чуть меньше, чем другие типы карточек, обычно носимых в бумажнике или дамской сумочке (чтобы их было легко отличить от таких предметов) для простоты ношения в бумажнике, или аналогичны багажной бирка для простоты прикрепления к чемоданчику, дамской сумочке или цепочке для ключей, или для простоты отображения. Тот факт, что длина и ширина меньше, чем у типичной кредитной карты, наряду с отличием во внешнем виде и удобстве использования, позволяет легко отличать

приветственную карточку от других карточек, обычно носимых в бумажнике или дамской сумочке, что помогает владельцу быстро найти приветственную карточку, чтобы ее можно было по желанию вытаскивать или не вытаскивать. Различие в размерах (и внешнем виде и удобстве использования) также придает заметность приветственной карточке, таким образом, что даже если она не вытащена, владелец все равно замечает ее, и может напоминать владельцу об эмоциональной (и внутренней) ценности приветственной карточки. Размеры приветственной карточки обычно (но не обязательно) меньше, чем у традиционных открыток. Например, но не обязательно, приветственная карточка может иметь первый размер (длину или ширину) от около 25 мм до около 150 мм, от около 50 мм до около 125 мм, от около 50 мм до около 100 мм, от около 50 мм до около 75 мм, от около 75 мм до около 100 мм, от около 60 мм до около 80 мм, от около 80 мм до около 100 мм, от около 70 мм до около 80 мм, от около 65 мм до около 85 мм, от около 70 мм до около 90 мм, и в любых промежуточных диапазонах. Иллюстративные приветственные карточки имеют первый размер от около 73 мм до около 85 мм. Приветственная карточка может иметь второй размер (длину или ширину, в зависимости от первого размера) от около 15 мм до около 100 мм, от около 20 мм до около 80 мм, от около 25 мм до около 75 мм, от около 25 мм до около 60 мм, от около 25 мм до около 50 мм, от около 40 мм до около 60 мм, от около 45 мм до около 55 мм, от около 50 мм до около 55 мм, от около 50 мм до около 60 мм и в любых промежуточных диапазонах. Иллюстративные приветственные карточки имеют второй размер около 54 мм. Толщина приветственной карточки может составлять, но без явного ограничения, от около 0,5 до около 5,0 мм, от около 0,75 до около 4,0 мм, от около 1,0 мм до около 1,5 мм, от около 0,75 до около 1,5 мм, от около 1,0 мм до около 2,0 мм, от около 0,75 до около 2,0 мм, от около 1,5 до около 2,0 мм и в любых промежуточных диапазонах. В предпочтительном варианте осуществления, приветственная карточка имеет толщину от около 1,2 мм до около 1,3 мм и, в частности, около 1,25 мм. Толщина, предпочтительно, такова, что в зависимости от состава материала основы, приветственная карточка может выдерживать обычное манипулирование без деформации, но в то же время достаточно мала, чтобы она не была чрезмерно тяжелой или занимала слишком много места в бумажнике или дамской сумочке.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Приветственная карточка, содержащая, в сущности, ценный материал основы и одно или более украшений.
2. Приветственная карточка по п. 1, в которой материал основы содержит титан, титановый сплав, алюминий, латунь, хром, железо, инконель, марганец, молибден, сталь, вольфрам, ванадий, серебро, золото или их комбинации.
3. Приветственная карточка по п. 1, в которой приветственная карточка имеет драгоценный камень или множество драгоценных камней, внедренных в материал основы в заранее определенном рисунке или месте.
4. Приветственная карточка по п. 3, в которой заранее определенный рисунок содержит все или часть письменного сообщения или узор.
5. Приветственная карточка по п. 3, в которой один или более драгоценных камней содержат природные, искусственные, окрашенные или обработанные алмазы.
6. Приветственная карточка по п. 1, в которой по меньшей мере один край приветственной карточки имеет выступающий лепесток.
7. Приветственная карточка по п. 3, в которой в один или более участков одного или более краев внедрен драгоценный камень или множество драгоценных камней.
8. Приветственная карточка, содержащая, в сущности, ценный материал основы и по меньшей мере один электронный компонент.
9. Приветственная карточка по п. 8, в которой по меньшей мере один электронный компонент содержит один из антенны, динамика, гнезда для подключения наушников, устройства ближней бесконтактной связи (NFC), метки/чипа радиочастотной идентификации (RFID), Wi-Fi заглушки, микрофона, приемник текстового сообщения, приемника сотовых данных, адаптера/заглушки для Bluetooth, солнечного элемента, датчика отпечатка пальца, светодиодной лампы/лампы-вспышки, лазера, фотообъектива, экранов дисплеев, запоминающего устройства, батареи, солнечного элемента и кнопки активации.
10. Приветственная карточка по п. 9, в которой по меньшей мере один электронный компонент содержит адаптер или заглушку Bluetooth, причем адаптер или заглушка Bluetooth содержит технологию Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE), причем приветственная карточка дополнительно содержит экран дисплея на электронных чернилах, выполненный с возможностью в ходе работы принимать информацию от технологии Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE).
11. Приветственная карточка по п. 9, дополнительно содержащий порт зарядки или индукционное устройство зарядки.
12. Приветственная карточка по п. 1, в которой материал основы подвергнут поверхностному покрытию.
13. Приветственная карточка по п. 12, в которой поверхностное покрытие является одним из PVD, серебра и золота.
14. Приветственная карточка по п. 1, в которой поверхность приветственной

карточка подвергается гравировке.

15. Приветственная карточка по п. 1, в которой приветственная карточка имеет толщину от около 1,0 мм до около 2,0 мм.

16. Приветственная карточка по п. 1, в которой приветственная карточка имеет первый размер от около 70 мм до около 90 мм.

17. Приветственная карточка по п. 16, в которой приветственная карточка имеет второй размер от около 50 мм до около 60 мм.

18. Приветственная карточка по п. 1, в которой приветственная карточка имеет общую геометрическую форму, напоминающую прямоугольник.

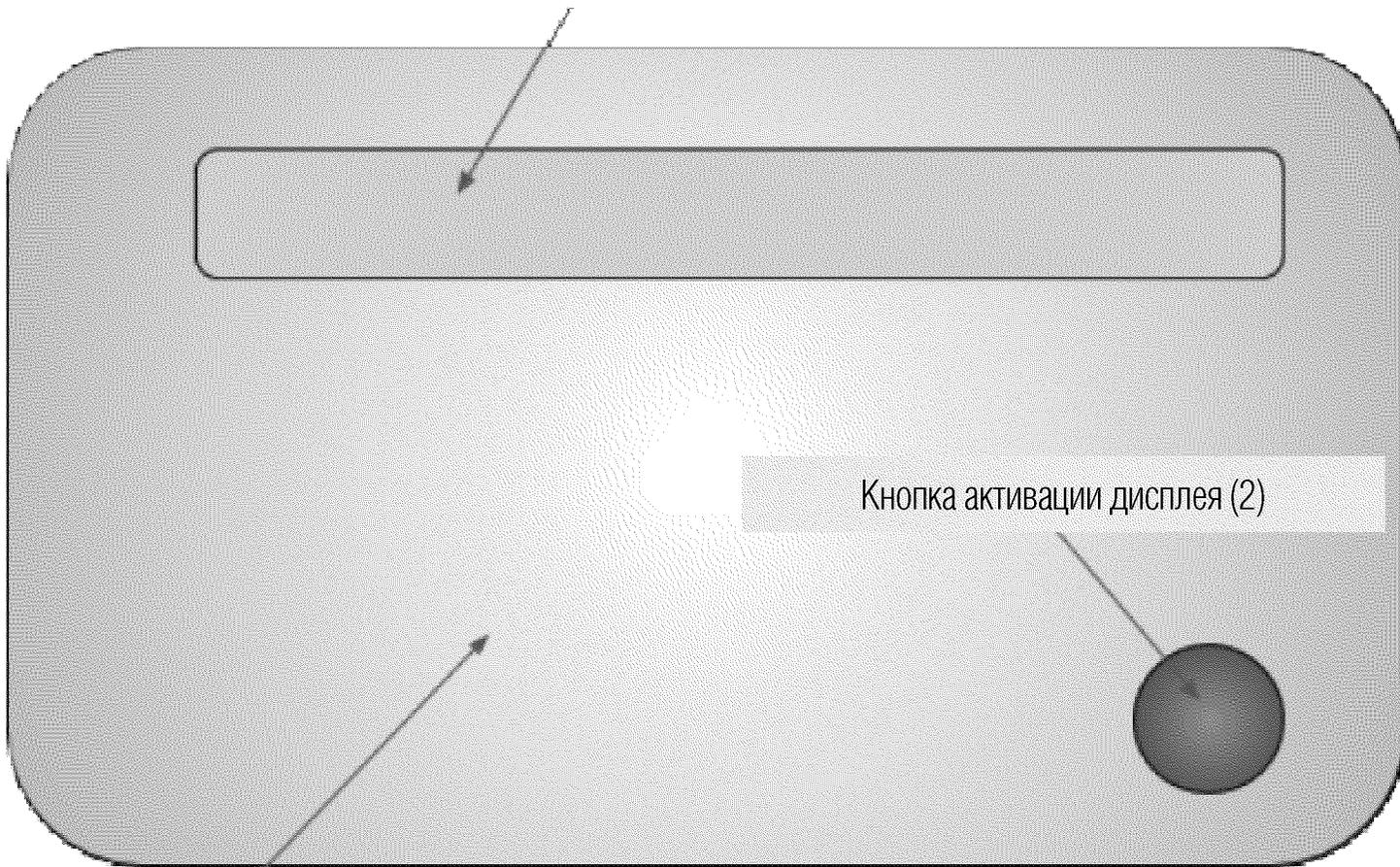
19. Приветственная карточка по п. 1, дополнительно содержащая по меньшей мере одно отверстие.

20. Приветственная карточка, имеющая по меньшей мере, две поверхности и по меньшей мере, три края, причем приветственная карточка, содержит, в сущности, ценный материал основы, содержащий титан или титановый сплав и один или более драгоценных камней, внедренных на одной(м) или более из поверхностей или краев; причем приветственная карточка имеет толщину от около 1,0 мм до около 1,5 мм, первый размер от около 70 мм до около 90 мм, и второй размер от около 50 мм до около 60 мм; и дополнительно на приветственной карточке изображено одно или более из буквы, числа, символа, художественного узора, изображения или сообщения.

По доверенности

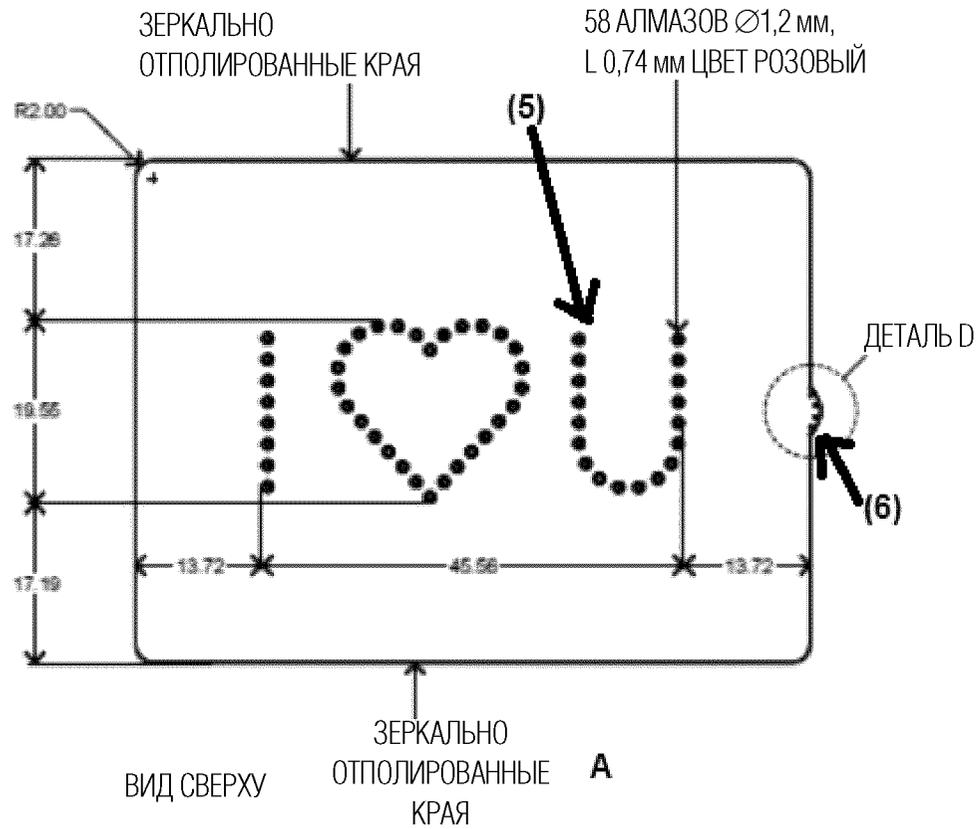
ФИГ. 1

Дисплей для сообщения (1)

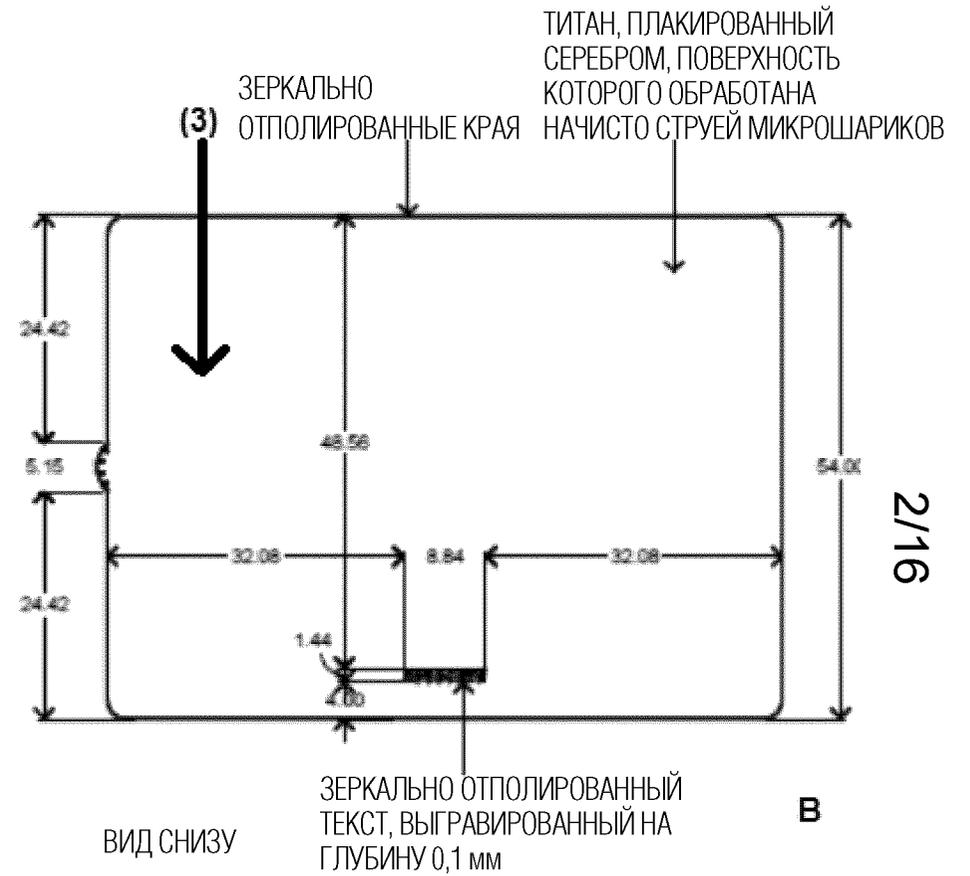


Материал основы (3)

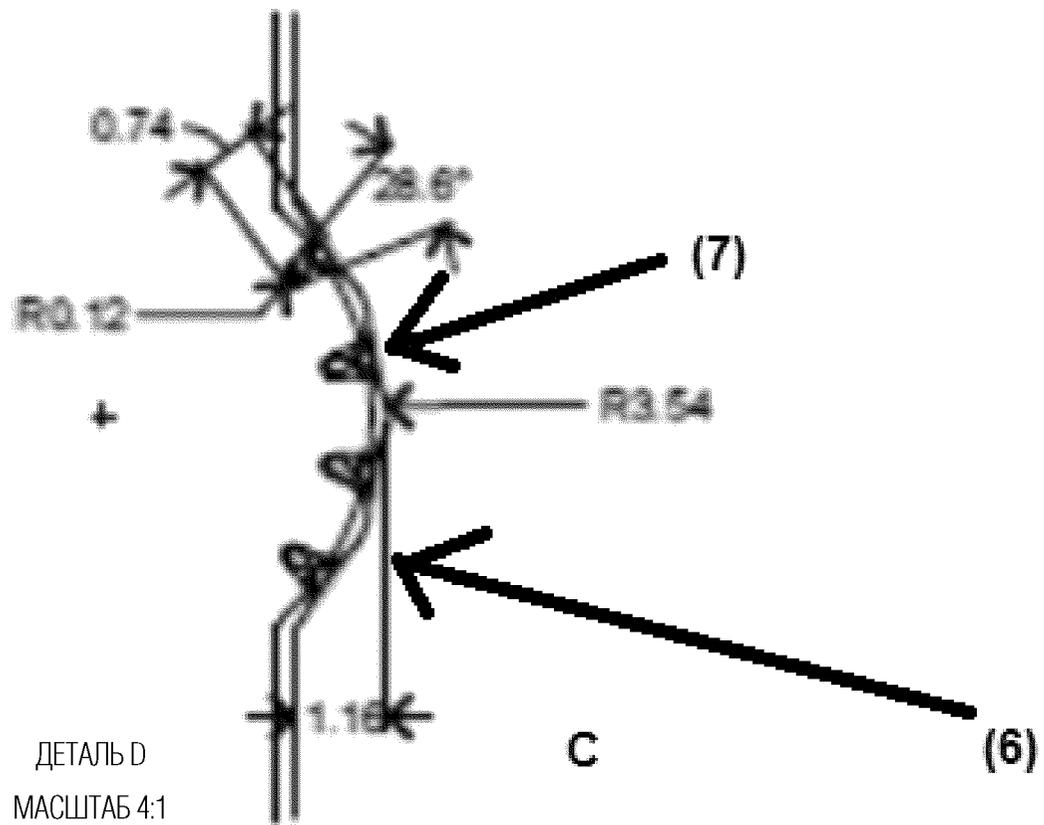
ФИГ. 2А



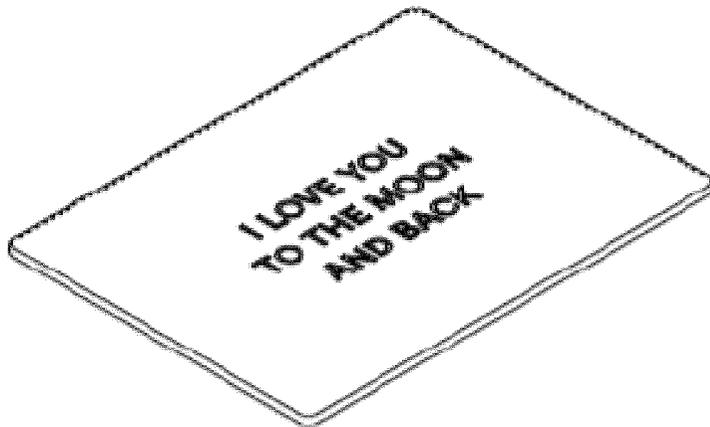
ФИГ. 2В



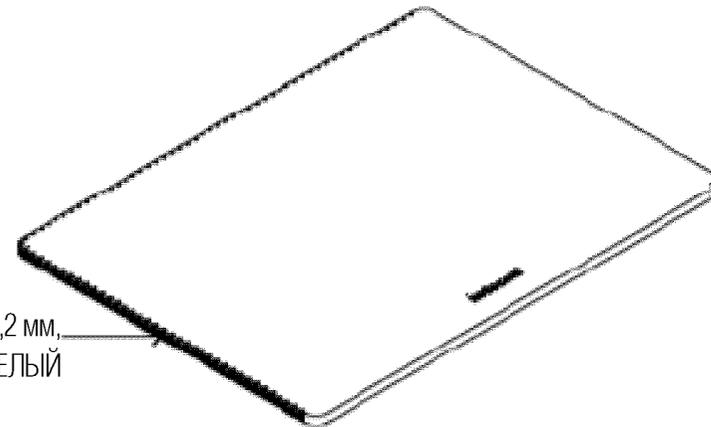
ФИГ. 2С



ФИГ. 3



ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

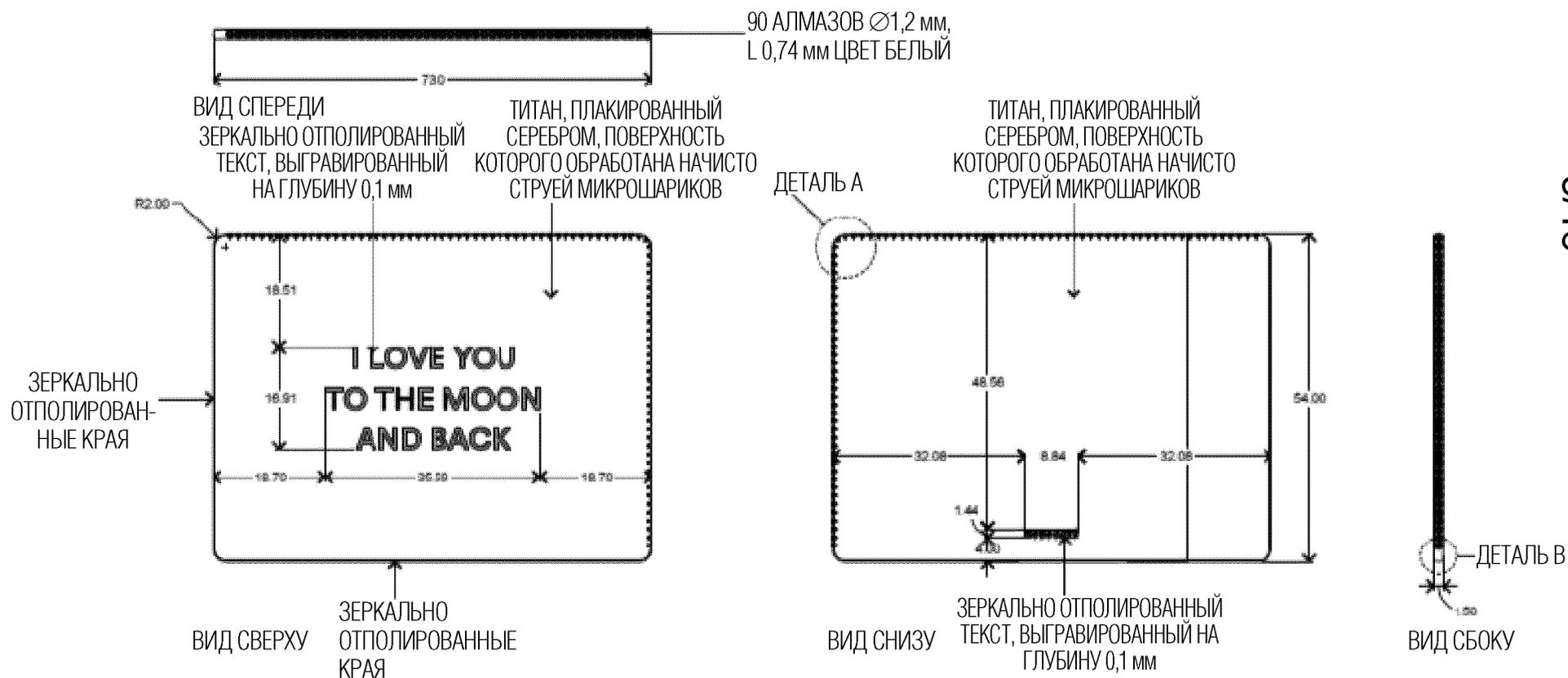
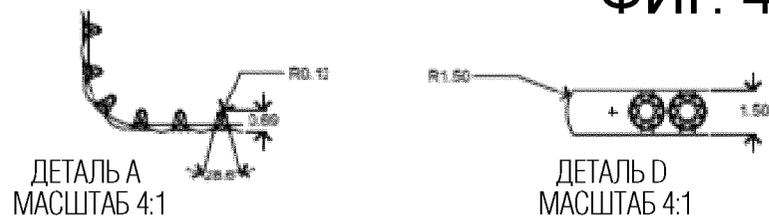


90 АЛМАЗОВ Ø1,2 мм,  
L 0,74 мм ЦВЕТ БЕЛЫЙ

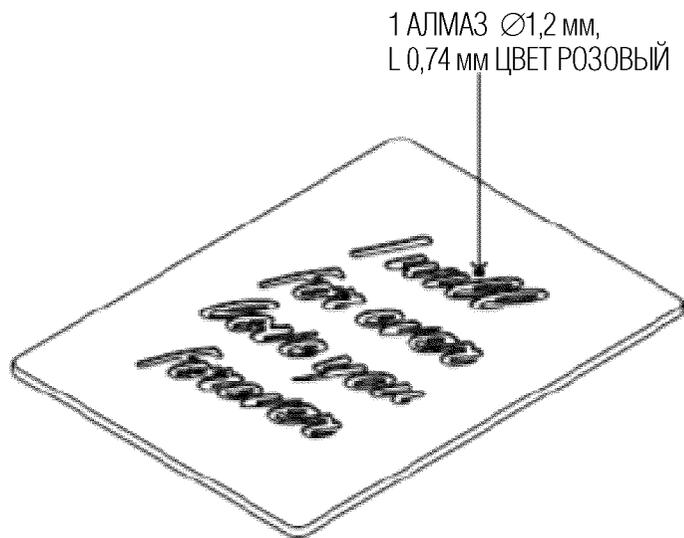
ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

МАТЕРИАЛ КАРТОЧКИ	ТИТАН
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ
КРАЯ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОЛИРОВКОЙ
ТЕКСТ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОЛИРОВКОЙ
ИМЕНА ФАЙЛОВ	CARD TYPE01.STP CARD TYPE01_TEXT.EPS

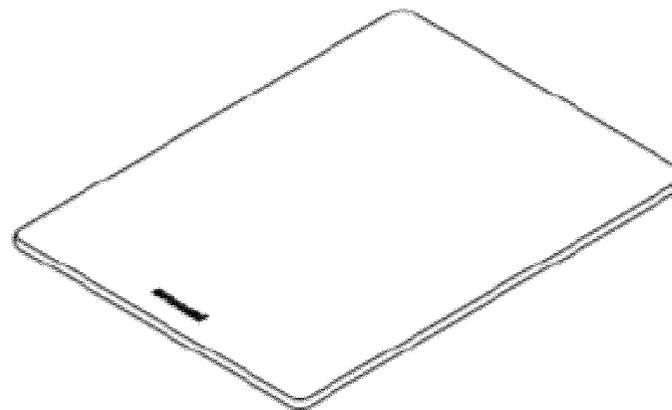
ФИГ. 4



ФИГ. 5



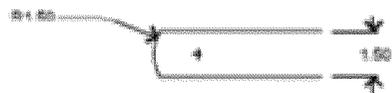
ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ



ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

МАТЕРИАЛ КАРТОЧКИ	ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ СЕРЕБРОМ
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ ПОВЕРХНОСТИ, ПЛАКИРОВАННОЙ СЕРЕБРОМ
КРАЯ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ
ТЕКСТ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОЛИРОВКОЙ
ИМЕНА ФАЙЛОВ	CARD TYPE02.STP CARD TYPE02_TEXT.EPS

ФИГ. 6



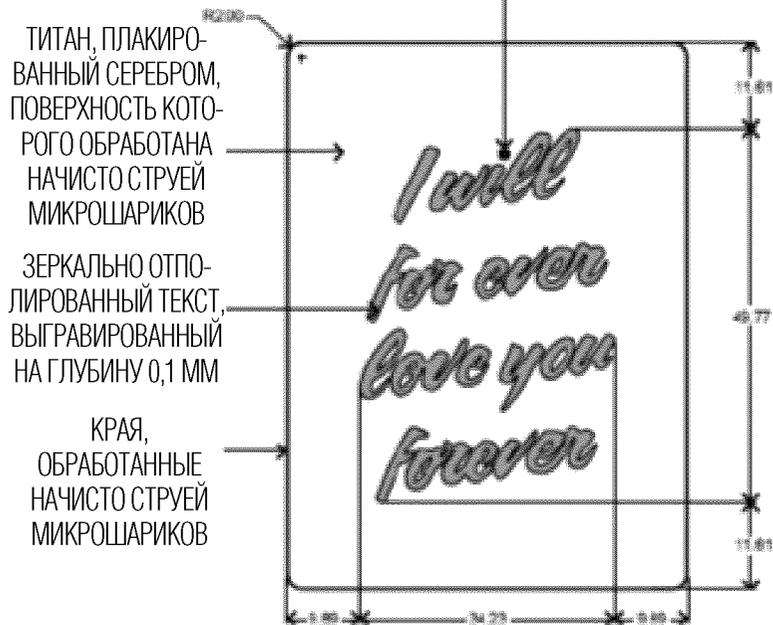
ДЕТАЛЬ С  
МАСШТАБ 4:1



ВИД СБОКУ

КРАЯ, ОБРАБОТАННЫЕ НАЧИСТО  
СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

1 АЛМАЗ  $\varnothing 1,2$  мм,  
L 0,74 мм ЦВЕТ РОЗОВЫЙ



ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ СЕРЕБРОМ, ПОВЕРХНОСТЬ КОТОРОГО ОБРАБОТАНА НАЧИСТО СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

ЗЕРКАЛЬНО ОТПОЛИРОВАННЫЙ ТЕКСТ, ВЫГРАВИРОВАННЫЙ НА ГЛУБИНУ 0,1 мм

КРАЯ, ОБРАБОТАННЫЕ НАЧИСТО СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

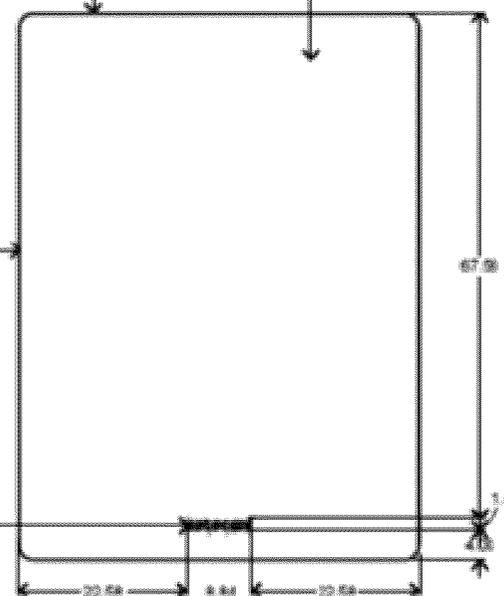
ВИД СВЕРХУ

КРАЯ, ОБРАБОТАННЫЕ НАЧИСТО СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ СЕРЕБРОМ, ПОВЕРХНОСТЬ КОТОРОГО ОБРАБОТАНА НАЧИСТО СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

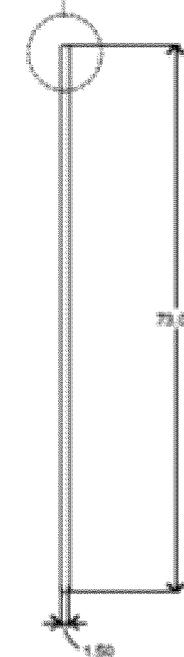
КРАЯ, ОБРАБОТАННЫЕ НАЧИСТО СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

ЗЕРКАЛЬНО ОТПОЛИРОВАННЫЙ ТЕКСТ, ВЫГРАВИРОВАННЫЙ НА ГЛУБИНУ 0,1 мм



ВИД СНИЗУ

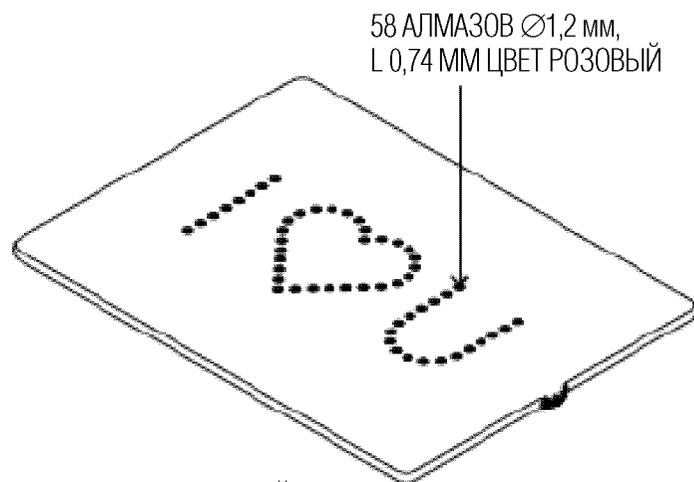
ДЕТАЛЬ С



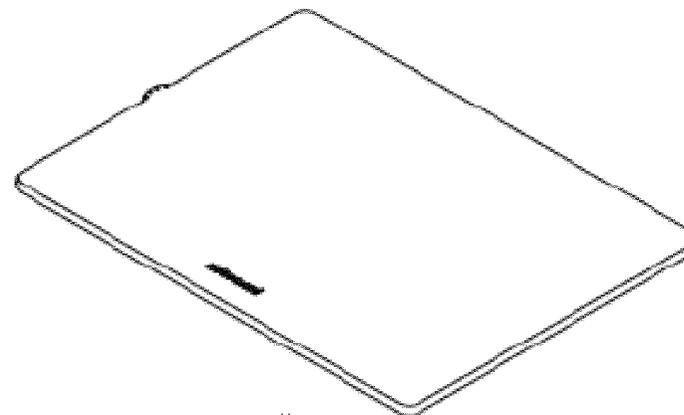
71,16

ВИД СПЕРЕДИ

ФИГ. 7



ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

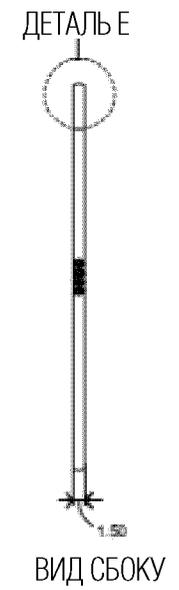
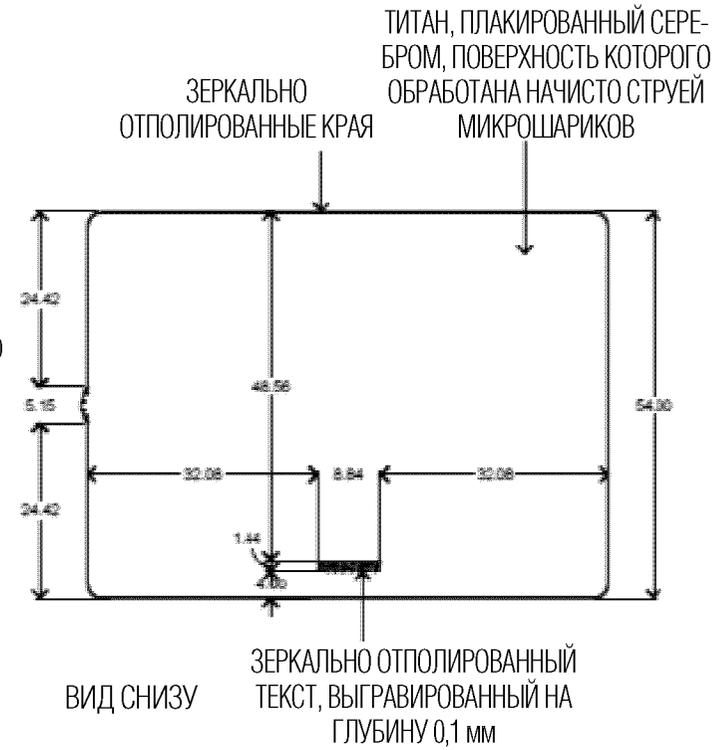
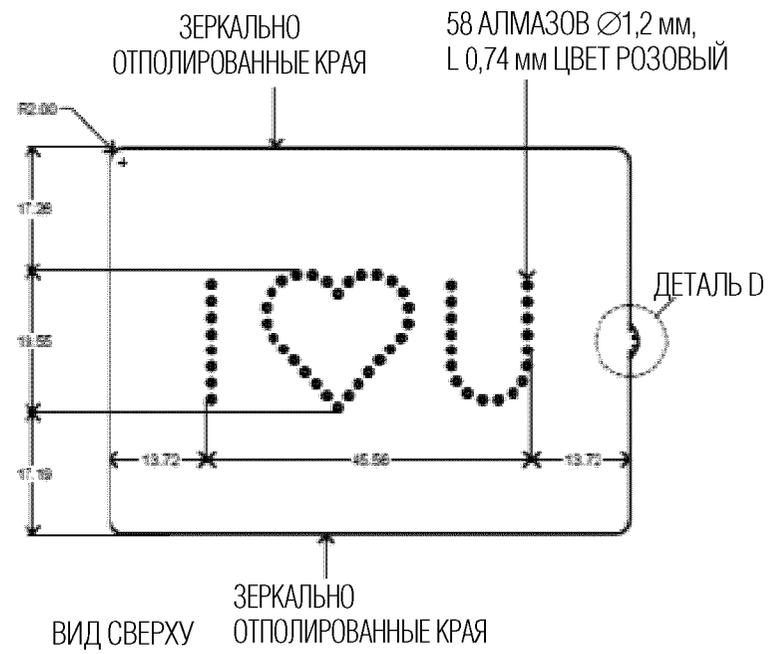
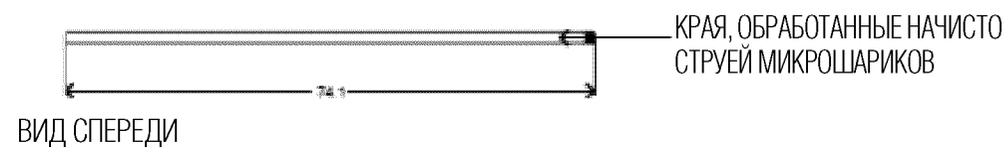
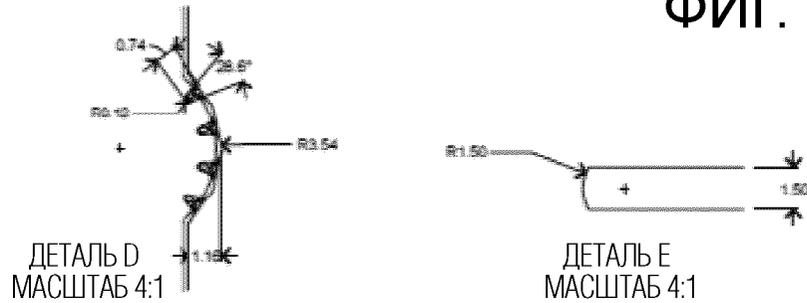


ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

8/16

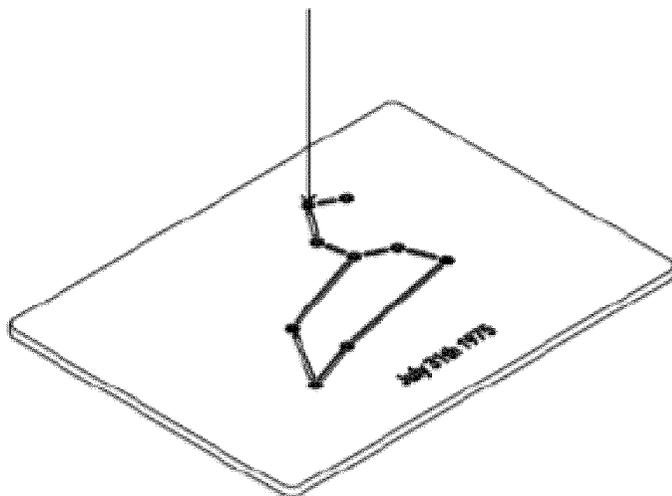
МАТЕРИАЛ КАРТОЧКИ	ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ СЕРЕБРОМ
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕИ МИКРОШАРИКОВ ПОВЕРХНОСТИ, ПЛАКИРОВАННОЙ СЕРЕБРОМ
КРАЯ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОЛИРОВКОЙ
ТЕКСТ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОЛИРОВКОЙ
ИМЕНА ФАЙЛОВ	CARD TYPE03.STP CARD TYPE03_TEXT.EPS

ФИГ. 8

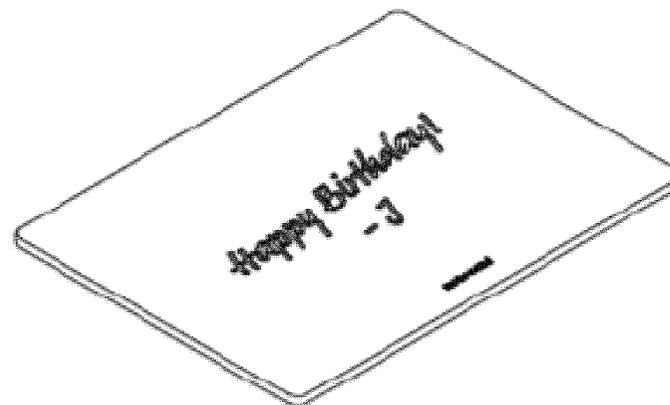


ФИГ. 9

9 АЛМАЗОВ Ø1,2 мм,  
L 0,74 мм ЦВЕТ БЕЛЫЙ



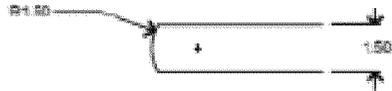
ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ



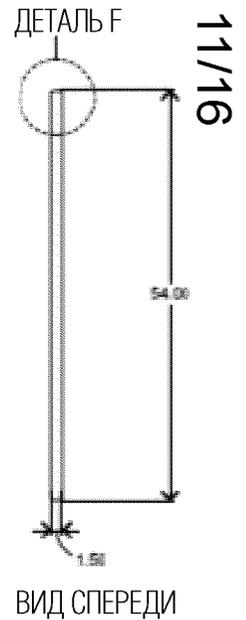
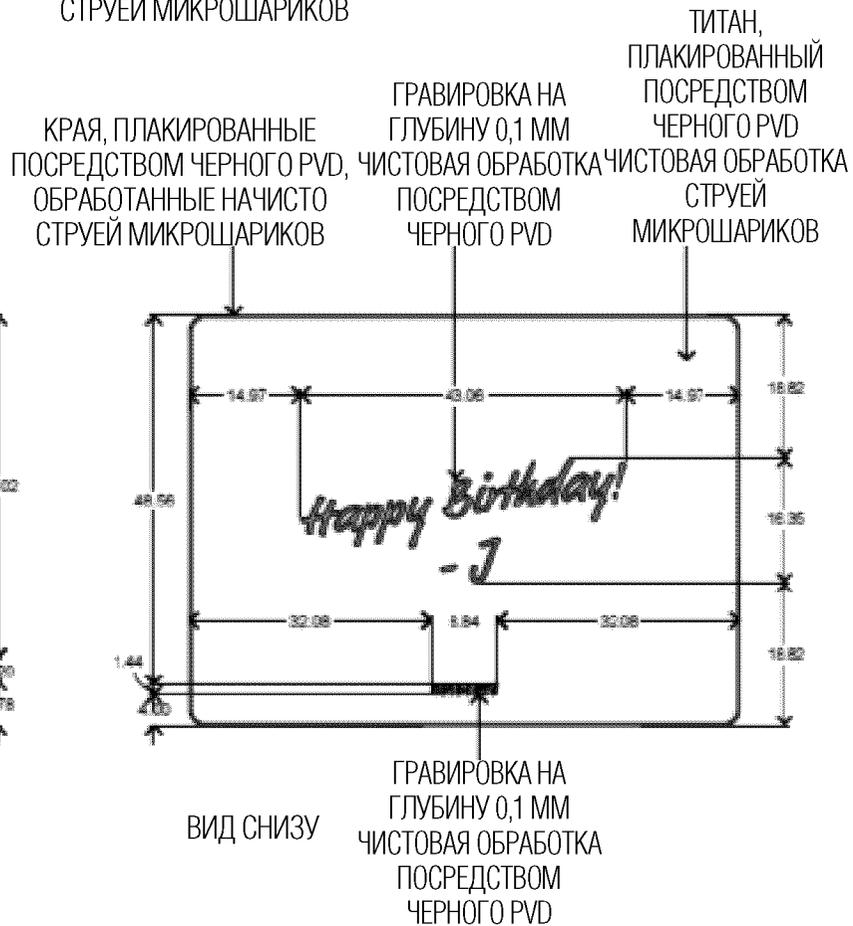
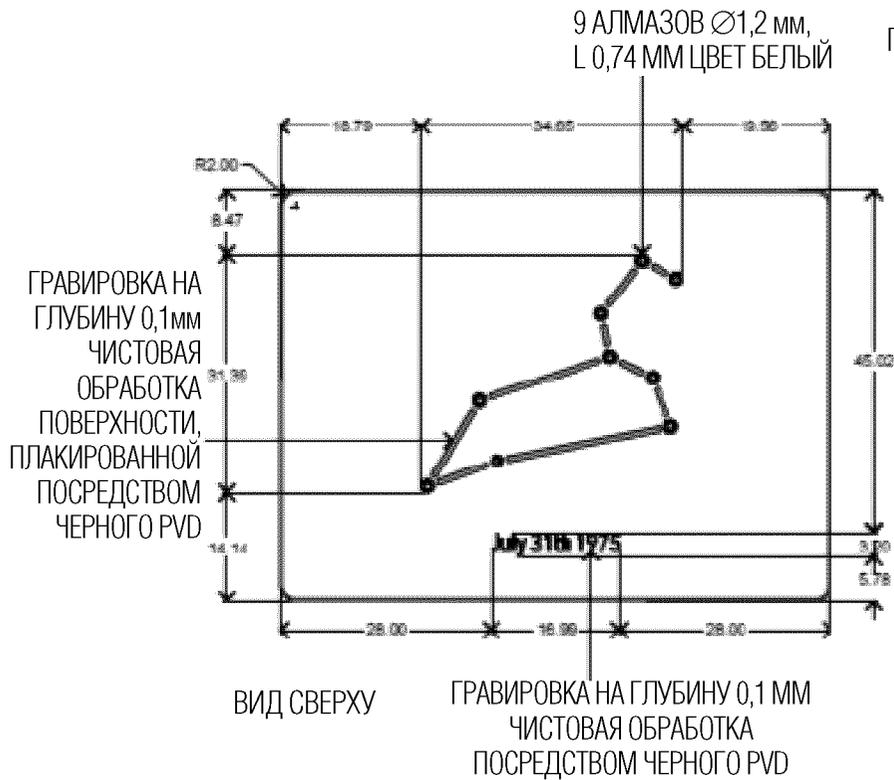
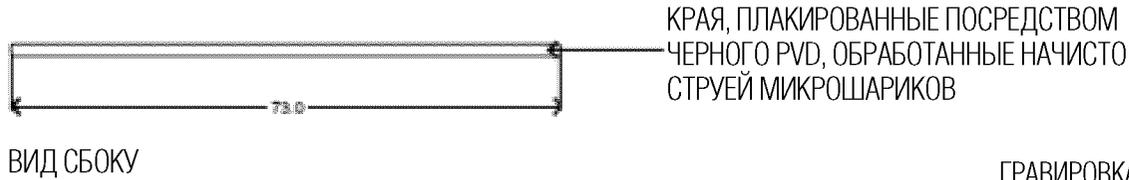
ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

МАТЕРИАЛ КАРТОЧКИ	ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ ПОСРЕДСТВОМ ЧЕРНОГО PVD
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ ПОВЕРХНОСТИ, ПЛАКИРОВАННОЙ ПОСРЕДСТВОМ ЧЕРНОГО PVD
КРАЯ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ ПОВЕРХНОСТИ, ПЛАКИРОВАННОЙ ПОСРЕДСТВОМ ЧЕРНОГО PVD
ТЕКСТ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ ПОВЕРХНОСТИ, ПЛАКИРОВАННОЙ ПОСРЕДСТВОМ ЧЕРНОГО PVD
ИМЕНА ФАЙЛОВ	CARD TYPE04.STP CARD TYPE04_TEXT.EPS

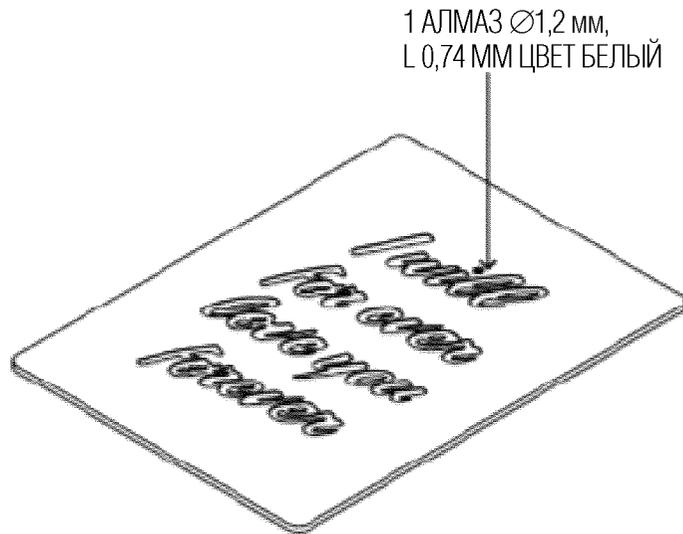
# ФИГ. 10



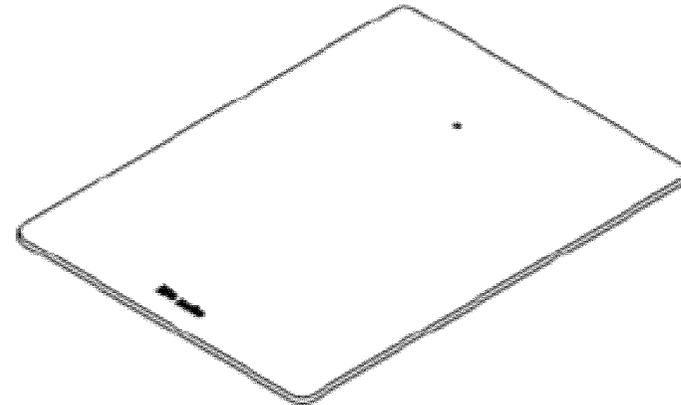
ДЕТАЛЬ F  
МАСШТАБ 4:1



ФИГ. 11



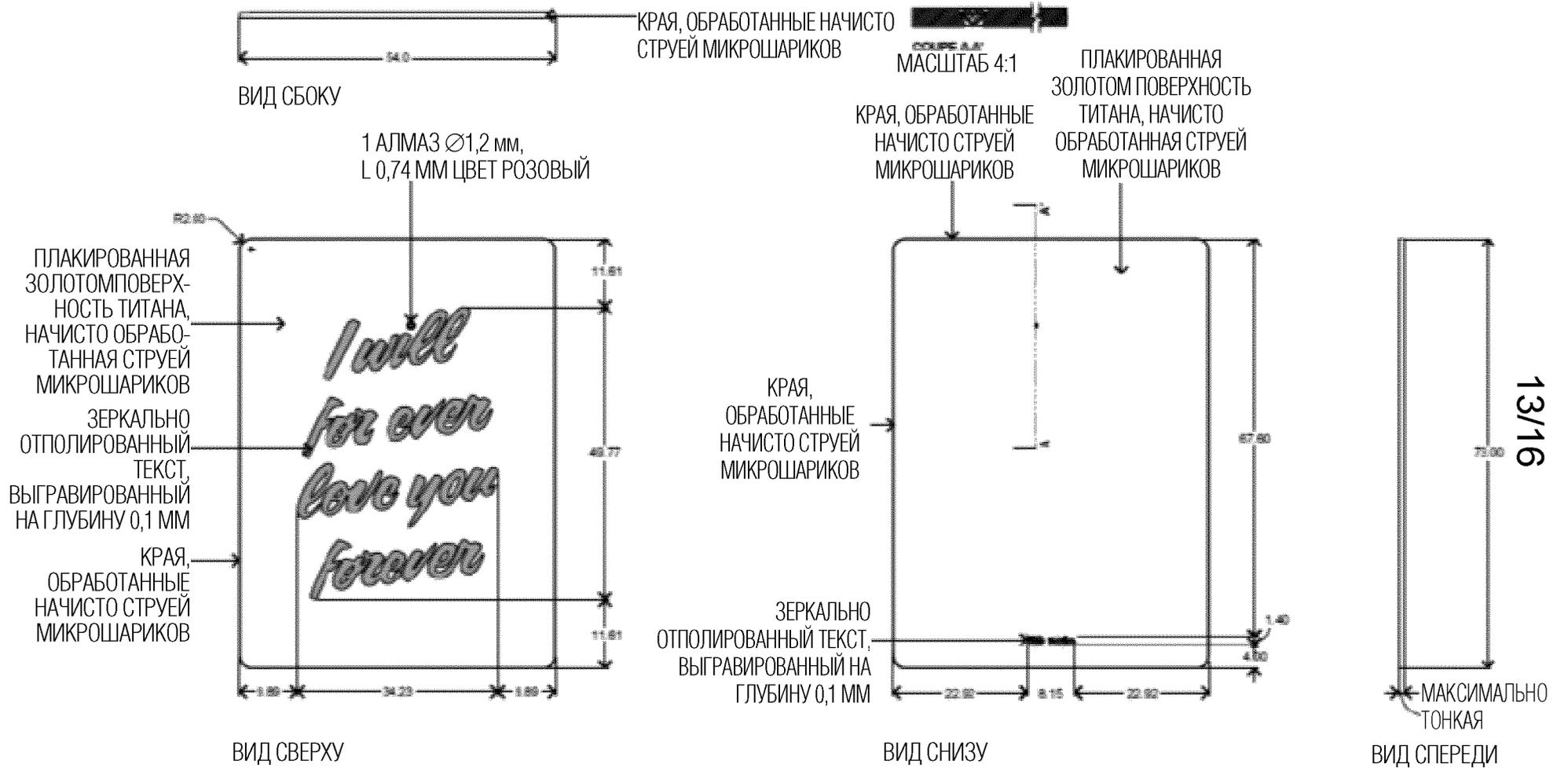
ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ



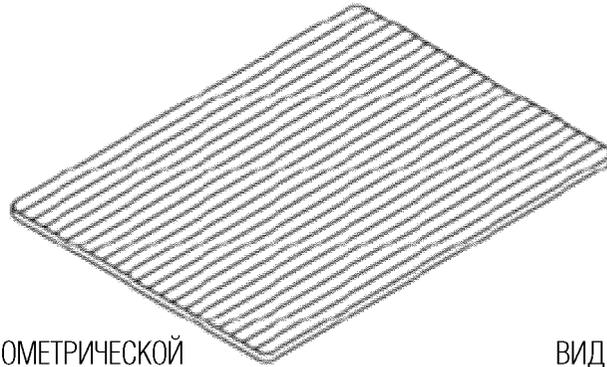
ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ

МАТЕРИАЛ КАРТОЧКИ	ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ ЗОЛОТОМ
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ	ПЛАКИРОВАННАЯ ЗОЛОТОМ ПОВЕРХНОСТЬ, НАЧИСТО ОБРАБОТАННАЯ СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ
КРАЯ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ
ТЕКСТ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ЗЕРКАЛЬНОЙ ПОЛИРОВКОЙ
ИМЕНА ФАЙЛОВ	CARD TYPE05.STP CARD TYPE05_TEXT.EPS

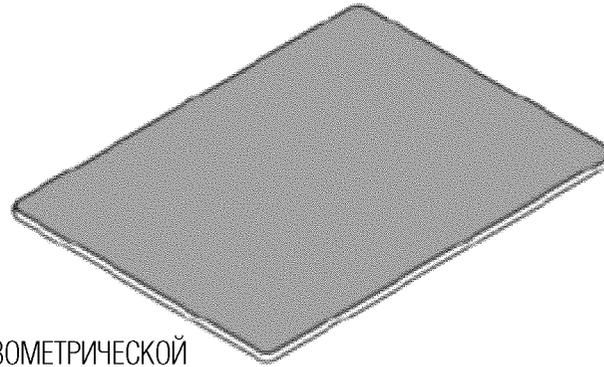
# ФИГ. 12



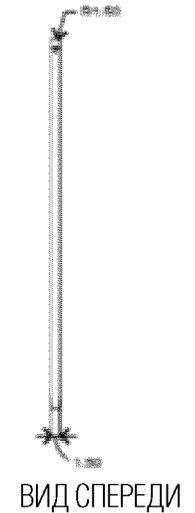
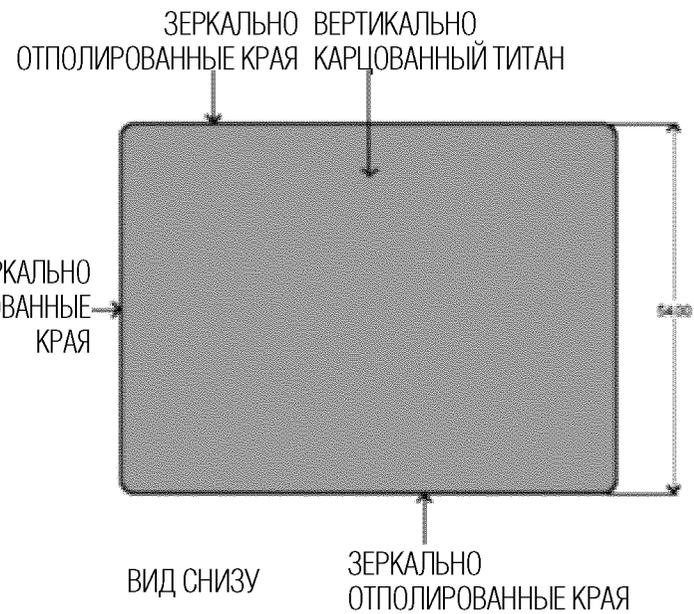
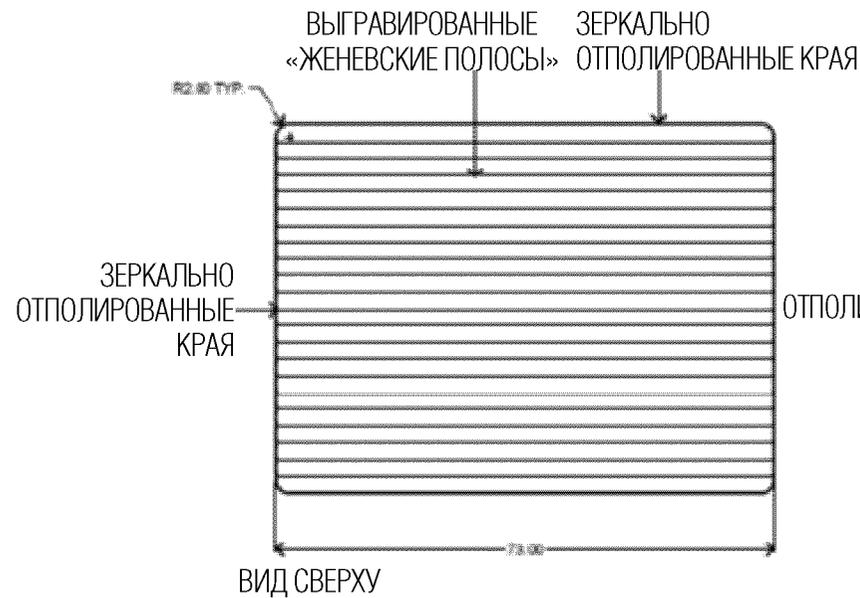
ФИГ. 13



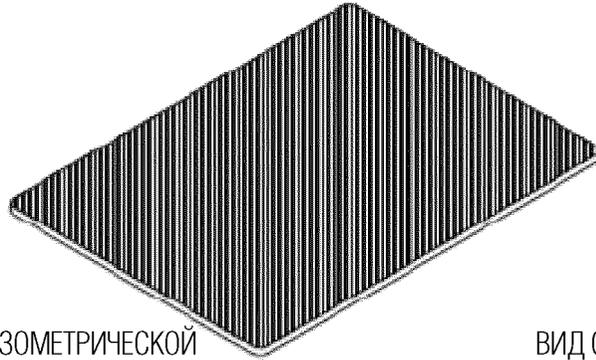
ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ



ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ  
ПРОЕКЦИИ



ФИГ. 14



ВИД СВЕРХУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ

ПРОЕКЦИИ

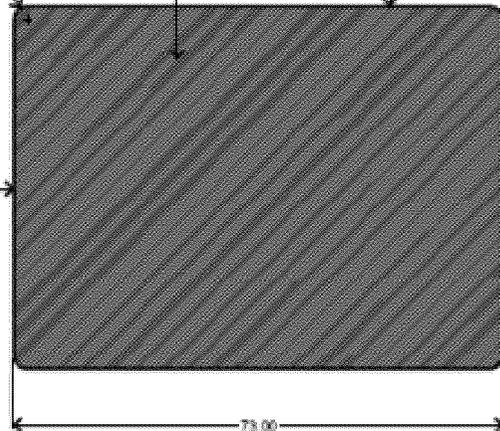
ТИТАН, ПЛАКИРОВАННЫЙ ЗОЛОТОМ, ОБРАБОТАННЫЙ НАЧИСТО В СТИЛЕ «ГИЛЬОШ» ПОД УГЛОМ 45°

КРАЯ,

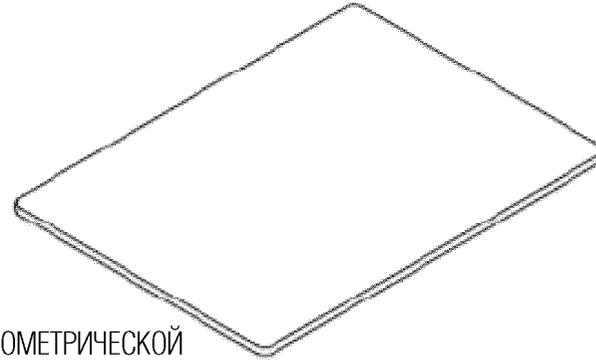
ОБРАБОТАННЫЕ НАЧИСТО СТРУЕЙ МИКРОШАРИКОВ

R0.00 TYP

КРАЯ,  
ОБРАБОТАННЫЕ  
НАЧИСТО СТРУЕЙ  
МИКРОШАРИКОВ



ВИД СВЕРХУ



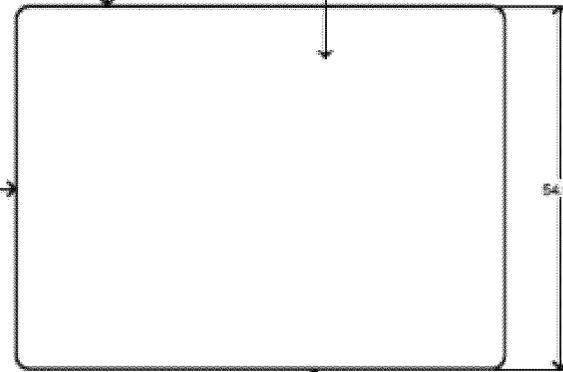
ВИД СНИЗУ В ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ

ПРОЕКЦИИ

КРАЯ,  
ОБРАБОТАННЫЕ  
НАЧИСТО СТРУЕЙ  
МИКРОШАРИКОВ

ПЛАКИРОВАННАЯ ЗОЛОТОМ  
ПОВЕРХНОСТЬ ТИТАНА, НАЧИ-  
СТО ОБРАБОТАННАЯ СТРУЕЙ  
МИКРОШАРИКОВ

КРАЯ,  
ОБРАБОТАННЫЕ  
НАЧИСТО СТРУЕЙ  
МИКРОШАРИКОВ



ВИД СНИЗУ

КРАЯ,  
ОБРАБОТАННЫЕ  
НАЧИСТО СТРУЕЙ  
МИКРОШАРИКОВ



ВИД СПЕРЕДИ

ФИГ. 15

