

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. 22 Park Way No. 37 – 31 Of. 202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cablenet.co

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Miembros ACPI – ASIPI - AIPPI

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COME
Ciudad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-054895- -00006-0000

Fecha: 2012-06-08 15:30:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 43

REFERENCIA: Expediente No. 09 – 054.895
TÍTULO: “SISTEMAS DE TRANSMISION SATELITAL DE DATOS DIGITALES DE AUDIO Y VIDEO A TRAVES DE UN CENTRO DE CONTROL DE MANDO”
SOLICITANTE: GLOBAL SIGHT S.A DE C.V - PEDRO CASTILLO FLORES
TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 4131 del 14 de marzo de 2012.

JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS, en mi condición de apoderado de la sociedad **GLOBAL SIGHT S.A DE C.V - PEDRO CASTILLO FLORES**, dentro del término legal, presento respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 4131 del 14 de marzo de 2012.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

1.1 Título.

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Título de la Invención porque:

“El título de la invención no permite identificar la materia de la cual trata la solicitud ya que el actual no es preciso con el objeto de la solicitud de patente ya que es muy largo. Además, hay que tener en cuenta que el título de la invención sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido y generalmente coincide con el preámbulo de la invención”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar que ha modificado el titulo de la invención de acuerdo a la sugerencia del Examinador Técnico de Patentes, el cual muestra de forma específica el preámbulo de la

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

invención, evita confusiones de claridad con relación a las aplicaciones técnicas a las que está dirigido el sistema, es más claro y concreto con respecto al objeto y problema técnico que trata y resuelve la invención. Por lo que pone a consideración del Despacho el siguiente título:

NUEVO TITULO: "SISTEMA DE MONITOREO URBANO".

1.2 Reivindicaciones.

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio por falta de claridad y concisión de acuerdo al artículo 30 de la Decisión 486 por:

"Las reivindicaciones 1, 7 a 9 no son claras porque no se debe caracterizar el sistema por sus usos "para poder llevar a cabo una fotografía frontal, dicha fotografía es enviada al centro de mando (2) por medio de un enlace de datos dando la fotografía (3), en tiempo real", "se capta información que es centralizada, analizada y enviada a un sistema de registro de infracciones para aplicar la multa correspondiente en tiempo real dando una respuesta inmediata a personal que vigila la entidad así como personal localizado en el Centro de Control ...".

"La reivindicación 1 no es clara porque no se debe caracterizar el sistema por sus resultados "permiten el reconocimiento de firmas de sonido tales como disparos en diferentes intensidades de ruido en las inmediaciones de las cámaras y dichas firmas son enviadas por medio de transmisores de sonido al modulo de 10 recepción para su análisis"; puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado".

"La reivindicación 5 no es clara porque la definición "un modulo de cerros (50)", no es de carácter técnico y por tanto, no permite identificar a que hace referencia esta definición".

"El capítulo reivindicatorio no es claro porque las características "fotografía", "módulo global", "filtro de seguridad", identificación de datos

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

de personas”, “sistema de reconocimiento facial”, “credencial”, “módulo de clasificación”, “registro fotográfico”, “módulo de verificación”, “módulo de recepción”, “módulo de identificación de ceresos”, no son de carácter técnico tangible, debido a que el capítulo descriptivo sugiere que estas son bases de datos o algoritmos para clasificar patrones o tomar decisiones. Se recomienda al solicitante reivindicar claramente las características técnicas tangibles del sistema”.

“El capítulo reivindicatorio no es conciso porque dentro de la materia reclamada, el solicitante menciona reiteradamente alguna característica en varias reivindicaciones con un número de referencia con un número diferente, por ejemplo: una cámara (1,11. 20, 29, 39, 48), centro de mando (2, 13, 31, 40), una fotografía (3, 21, 28 , 30, 41, 53), módulo global (4, 14, 22), filtro de seguridad (5, 15, 23, 43, 49), identificación de datos de personas (6, 16, 19, 25, 35, 49, 56), sistema de reconocimiento facial (10, 12, 36,71), credencial (18, 37), módulo de clasificación (24, 32), registro fotográfico (27, 26,58), módulo de verificación (26, 34, 57), módulo de recepción (32, 42, 54); esto no permite identificar concretamente cuales son las características técnicas del sistema y por otro lado, sugiere que se trata de varios sistemas”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar lo siguiente con respecto a las objeciones del Examinador:

- Los **elementos técnicos** que componen a la invención (**módulos, micrófonos, tableros, cámaras, etc.**) tienen **repetidos sus números de referencia**, porque cada número de referencia corresponde a un elemento que efectivamente forma parte de la invención, es decir, aún cuando se repiten los elementos a lo largo del capítulo reivindicatorio, se aclara que cada número de referencia corresponde a un elemento técnico que está instalado en el sistema de forma consecutiva, es decir, un modulo o un micrófono podría estar instalado en un punto y otro modulo y micrófono instalados en otro; por lo tanto, si existen varios números de referencia para el

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

mismo elemento es para identificar su posición cuando estos son instalados en un punto determinado, pero se hace mención que no son sistemas diferentes, ni múltiples sistemas como lo señala el Examinador, pues **la invención se refiere a un solo sistema.**

- Por otra parte, se **modifico el capítulo reivindicatorio** de la presente invención con el propósito de reclamar únicamente características técnicas, claras y concisas, que están enfocadas a una interacción técnica entre sus elementos para lograr los resultados mencionados a lo largo del capítulo descriptivo.

Como consecuencia y con el objeto de evitar objeciones de claridad con respecto a lo que **mi mandante reclama** a través de esta respuesta en comparación con la materia originalmente presentada, modificó tanto el capítulo descriptivo como el capítulo reivindicatorio, el cual incluye 11 reivindicaciones, resumen de la invención, los cuales se anexan en 23 páginas. Por lo cual, el sistema pretendido así como sus elementos es congruente y que realmente su combinación permite resolver un problema y obtener los resultados originalmente planteados. Lo anterior, está debidamente soportado en el capítulo descriptivo, no se incluye materia adicional ni elementos que den un mayor soporte con respecto a lo originalmente presentado.

Por lo expresado anteriormente, el solicitante modificó el capítulo reivindicatorio de acuerdo a las objeciones del Examinador Técnico de Patentes y pone a consideración del Despacho un **Nuevo Capítulo**

Reivindicatorio de la invención, el cual comprende once **(11) Nuevas Reivindicaciones** en siete folios, las cuales cumplen con los requisitos exigidos en el art. 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de claridad, son concisas y están debidamente sustentadas en la descripción de la invención.

2. DEL ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

Nivel Inventivo.

El Examinador objeta el nivel inventivo para las reivindicaciones 1 a 44 con el documento **D1 (US 20050063566)** y el documento **D2 (US5831936)** porque:

*“Los documentos **D1** y **D2** se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un sistema para captura de imágenes de alta calidad de esas caras y/o para su uso en sistemas de reconocimiento facial para efectos del reconocimiento de verificación y comparación de la cara (página 1, folio 6, párrafo 0008), y un sistema de detección y localización de las fuentes de ruido (página 7, columna 1, líneas 61 a 64)”.*

*“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de **D1** consiste en que no es mencionado los micrófonos sobre una estructura, ni el tablero electrónico”.*

*“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el sistema de **D2** consiste en que no se menciona la cámara con zoom óptico ni el centro de mando”.*

“La reivindicación 1 cumple con el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18)”.

“Las reivindicaciones 2-6 no proporcionan ningún elemento técnico que pueda darle novedad o nivel inventivo a dicho sistema ya que contiene las mismas características que la reivindicación 1, sí mismo las reivindicaciones 7-9 están redactadas en términos de usos, por lo tanto no se consideran nuevas”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar su desacuerdo con respecto a las objeciones del Examinador Técnico sobre la falta de nivel inventivo de la solicitud de patente en lo siguiente:

El Examinador señala que el documento **D1** no muestra un arreglo de una serie de micrófonos y un tablero electrónico, el documento **D2** sí lo describe, y que además, dichas características no son relevantes para obtener un resultado diferente que aquel mostrado en el documento **D1** o documento **D2**, y más aún, la combinación de **D1** con **D2** permitiría entonces obtener las mismas características reclamadas en la invención de nuestro mandatario.

De esta manera, el Examinador concluye *"que si bien la reivindicación 1 tiene novedad, pero no actividad inventiva (requisito indispensable vs del arte previo), y que las reivindicaciones 2-6 no comprenden características técnicas adicionales a las ya reclamadas por la reivindicación 1, por lo que no existe aportación que permita diferenciar su alcance técnico, y por otra parte las reivindicaciones 7-9 no reclaman características técnicas pues solo reclaman la instalación del sistema y el uso, por lo que no se aceptan"*.

Derivado de lo anteriormente señalado, y en específico a las reivindicaciones 1, 7 y 9 así como sus dependientes, mi mandante manifiesta las siguientes diferencias técnicas entre la materia pretendida por la presente invención y aquellos documentos citados pertenecientes al estado de la técnica o arte previo:

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

El documento **D1 divulga** un sistema de imagen facial de inscripción y/o confirmación de la identidad automatizada, que incluye una cámara y una unidad de mando de la cámara;

la unidad de cámara incluye una cámara de vídeo, un sistema de espejo giratorio para dirigir imágenes de la zona de seguridad en la cámara de vídeo, y una unidad que van a detectar la presencia de un blanco y para proporcionar datos de destino, la distancia del área de distribución que comprende, el ángulo y la información de ancho, para el controlador de unidad de la cámara;

el controlador de unidad de la cámara incluye un software para detectar imágenes de rostros de la meta, el seguimiento de imágenes de caras detectadas, y la captura de imágenes de alta calidad cara;

un sistema de comunicación está previsto para el envío de las imágenes de rostros capturados a un controlador externo para la verificación de la cara, el reconocimiento de rostros y la búsqueda de bases de datos;

la detección de rostros y seguimiento de la cara se realiza mediante la combinación de imágenes de vídeo y los datos del área de distribución y las imágenes captadas se graban en la cara y/o puesta a disposición para el reconocimiento facial y la búsqueda.

Sin embargo, el documento **D1 no describe** ni sugiere que el sistema central de mando pueda estar conectado a los siguientes sistemas: a un sistema de captura de información visual y datos sobre personas, que comprende un subsistema de captura de datos de personal perteneciente a organizaciones de seguridad pública y un subsistema de captura de datos de

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

personas inocentes; a un sistema de localización de personas o vehículos en tiempo real; a un sistema de detección de infracciones y control vehicular; a un sistema remoto de pago de servicios; y a un sistema de terminales móviles de datos.

El documento **D1** tampoco describe que el sistema central de mando, esté conectado a una base de datos local ni remota, ni que el sistema de vigilancia urbana pueda comprender una pluralidad de cámaras. Así mismo, el documento **D1** tampoco describe ni sugiere que el sistema de detección de detonación de armas de fuego, comprenda uno o más micrófonos situados en una o más locaciones urbanas, ya que este documento describe un "arreglo de micrófonos" dispuestos en una estructura.

Ahora bien, con respecto al documento **D2** este describe un sistema de detección de ruido que incluye una unidad receptora, una unidad de procesamiento y una unidad de interfaz de usuario, todos conectados entre sí;

la unidad receptora se compone de una matriz tridimensional acústica para recibir generalmente simultáneamente una multiplicidad de señales de sonido desde diferentes direcciones;

las señales de sonido tienen al menos una fuente de sonido de interés;

la unidad de procesamiento procesa las señales de sonido y consta de un filtro espacial tridimensional para la identificación de la elevación y el acimut de cada una de las señales de sonido, una base de datos de sonido que contiene una multiplicidad de soundprints de fuentes de sonido de interés, un aparato para clasificar las señales de sonido con los soundprints y aparato

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

para proporcionar la elevación de cada una de las señales de sonido clasificadas;

la unidad de interfaz de usuario indica al usuario y elevación de las señales de sonido clasificados;

la unidad de procesamiento adicional consiste en el filtrado de aparatos para filtrar señales extrañas de ruido recibidas por la matriz acústica.

Sin embargo, el documento **D2** tampoco muestra o sugiere que el sistema central de mando pueda estar conectado a los siguientes sistemas: a un sistema de captura de información visual y datos sobre personas, que comprende un subsistema de captura de datos de personal perteneciente a organizaciones de seguridad pública y un subsistema de captura de datos de personas inocentes; a un sistema de localización de personas o vehículos en tiempo real; a un sistema de detección de infracciones y control vehicular; a un sistema remoto de pago de servicios; y a un sistema de terminales móviles de datos.

En virtud de lo anteriormente establecido, es evidente que se han realizado las aclaraciones necesarias sobre la **novedad y nivel inventivo de la invención** reivindicada respecto a los documentos citados, tal y como fue requerido en su presente oficio de requerimientos.

Más aún, y en virtud de que se ha demostrado que existe novedad, actividad inventiva y aplicación industrial, está claro que las objeciones que fueron formuladas en base al documento **D1(US 20050063566)** (el cual no muestra las características citadas ni un arreglo de una serie de micrófonos y un

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

tablero electrónico) y el documento **D2 (US, 5,831,936** (el cual no muestra un sistema de monitoreo urbano con las diferentes modalidades que conforman la presente invención, incluyendo un sistema de captura de información e imágenes de personal de seguridad pública y un sistema de captura de información de ciudadanos).

Finalmente, nuestro mandante, manifiesta que aun cuando el documento **D1** y el documento **D2** pueden ser utilizados de forma conjunta, los resultados obtenidos de dicha combinación provocarían una incompatibilidad entre los sistemas de **D1 y D2**, lo que ocasionaría un mal funcionamiento en sus elementos y/o no se conseguirían los mismos resultados como se han planteado de forma clara, precisa y sobre todo técnica en la presente invención, ya que específicamente, el documento **D2** comprende un sistema de orden técnico diferente; el documento **D1** divulga **Un sistema de imagen facial de inscripción y/o confirmación de la identidad automatizada**, mientras que el documento **D2** divulga **Un sistema de detección de ruido que incluye una unidad receptora, una unidad de procesamiento y una unidad de interfaz de usuario conectados entre sí**, comprendiendo características técnicas diferentes específicamente limitadas para una aplicación y tipo de funcionamiento. Por lo tanto ni el documento **D1** ni el documento **D2**, ya sea de forma separada o conjunta anticipan a la presente invención.

En conclusión, nuestro poderdante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **Nuevo Título de la Invención**, una **Nueva Descripción de la invención**, un **Nuevo Capítulo Reivindicatorio** el cual consta de **once (11) Nuevas**

Marcas – Patentes
Modelos – Diseños
Nombres Comerciales – Enseñas
Propiedad Intelectual
Registros en el Exterior
Registros Sanitarios INVIMA – ICA
Acciones Judiciales – Administrativas
Derecho Comercial – Industrial
Asesoría – Contratos – Otros
Corresponsalia a Nivel Mundial

MDE

Bogotá D.C. - Colombia
Avda. 22 Park Way No. 37 – 31 Of. 202
Tels. (571) 2444096 – 3690624
Fax (571) 2442496 A.A. No. 6207
E-mail: mde@mdelaw.com
mdelawof@cable.net.co

Mario Delgado Echeverry e Hijos Ltda.

Miembros ACPI – ASIPi - AIPPI

Abogados Consultores – Marcas y Patentes

Reivindicaciones, que cumplen con las exigencias del Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 4131 del 14 de marzo de 2012 y con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina; por lo tanto solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: “**SISTEMA DE MONITOREO URBANO**”, a nombre de la sociedad **GLOBAL SIGHT S.A DE C.V - PEDRO CASTILLO FLORES**.

Atentamente,



JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS
C.C. No. 19.270.955 Bogotá
T.P. No. 43.308 C.S.J.

Anexos:

Nueva Descripción de la invención (23 folios)
Nuevas reivindicaciones (7 folios).

SISTEMA DE MONITOREO URBANO

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5

Se conocen actualmente una serie de sistemas de seguridad para el reconocimiento de personas o de personas o detección de vehículos robados así como de personas extraviadas o alarmas ciudadanas que están conectadas a una base de datos particularmente que controla el gobierno municipal, estatal o federal pero cada uno de estos centros de control funcionan en forma independiente y tardan mucho tiempo en llegar la información a dicha centro de control por lo que no son del todo eficiente y como se ha mencionado estos centros de localización y reconocimiento de personas y vehículos así como las alarmas ciudadanas son independientes y no se registran en forma adecuada para poder actuar en el preciso momento en el cual se esta cometiendo algún delito o fraude por lo que la mayoría de las veces las personas pierden el tiempo y sus pertenencias e incluso la vida debido a la tardanza en la que actúan las autoridades correspondientes por otra parte no se puede saber si quién cometió la infracción o delito forma parte de la policía de los diferentes niveles o grupos que existan, porque no se cuenta con los datos correspondientes para comprobarlo en el momento.

25

OBJETO DE LA INVENCION.

30

Uno de los objetos de la invención es crear un sistema de reconocimiento de personas en el momento para poder definir si esta persona tiene antecedentes penales y por lo tanto se considera peligrosa.

Otro objeto es integrar dentro de un mismo sistema de detección de armas de fuego que comprende una serie módulos de detección de sonidos para permitir determinar cuando se produce un disparo de arma detectando el disparo hasta una distancia de cuatrocientos
5 metros en las inmediaciones de donde se encuentra una cámara de acercamiento automático.

Otro objeto es crear un sistema de reconocimiento de datos que permite integrar una alarma ciudadana portátil que envía un sonido
10 en forma de alarma hacia el centro de mando para actuar en forma inmediata al momento de esta ser presionada en caso de una emergencia.

Otro objeto es el cobro de multas por infracciones de transito de
15 manera eficaz e inmediata a los infractores, aportando recursos para la entidad, para la reinversión en su equipo y personal de vigilancia. El policía al generar una infracción, tiene la posibilidad de verificar por medio de la unidad móvil de datos si el vehículo es robado, o si la licencia que porta la persona no es falsa, posteriormente se
20 genera la multa la cual es localizada geográficamente en el mapa antes mencionado y si se cuenta con cámara de vigilancia, la operación es grabada y verificada por personal del centro de mando, evitando así la corrupción policial.

Otro objeto es el control y seguimiento de los vehículos que circulen
25 por la vía pública de la entidad. Por medio de la localización automática con cámara de placas las cuales se enlazan por medio de una red de datos al centro de mando el cual en forma distante puede dar de alta vehículos con reporte de robo los cuales al
30 circular por en frente de una cámara de placas, son detectados y localizados en forma geográfica en un mapa de localización satelital.

Otro objeto es la implementación de un sistema de una tarjeta multifuncional que sirve como tarjeta de identificación, con todos los datos generales de la persona como son dirección, imagen digitalizada y codificada para reconocimiento facial y huella dactilar, así mismo la tarjeta tendrá aplicación como una tarjeta de debito o crédito para poder realizar diversos pagos incluidos los pagos de servicios públicos.

La tarjeta complementa la función policial al ser utilizada como una identificación única de la persona, el policía al detener a una persona tiene la capacidad de verificar por medio del sistema de localización satelital si esta persona corresponde con los datos grabados en la tarjeta única de identificación, así mismo, con las características de tarjeta de crédito, debito o recarga, el ciudadano puede pagar en ese mismo lugar su infracción dando la oportunidad al ciudadano de no cometer un acto de corrupción al dársele un mayor numero de formas de pago en el momento, así mismo la generación de descuentos por pronto pago.

Otro objeto es la implementación de un sistema de pago de diversos servicios y en especial los servicios de estacionamiento a través de un sistema que controla y recolecta los pagos de estacionamiento en forma automática, aportando recursos la reinversión en equipo y personal de control.

25

La información generada tiene dos propósitos, la del control vehicular por medio de unidades con identificación vehicular las cuales permiten en forma remota con comunicación inalámbrica al centro de mando, verificar si un vehículo tiene reporte de robo, si tiene deudos por multas o cualquier otro tipo de adeudo. El oficial tiene entonces la oportunidad de verificar uno a uno aquellos

vehículos con cualquier tipo de adeudo, en caso de que se presente alguno se procede a la inmovilización del vehículo para la recuperación del adeudo o cualquier otro tipo de acción oficial.

- 5 La presente invención es perfectamente aplicable en cualquier entidad ya sea municipio, estado o a nivel federal.

Estos y otros objetos serán evidentes en la siguiente descripción y figuras señalando con números de referencia sus distintas partes
10 para describirlas en la siguiente descripción.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

La figura 1 muestra una vista frontal de la cámara de vigilancia urbana y el centro de mando donde se envía la imagen para su
15 reconocimiento facial.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la colocación de los micrófonos el tablero electrónico con sus conexiones para detectar los disparos.

20 La figura 3 muestra una vista frontal del sistema de conocimiento facial de personas.

La figura 4 muestra una vista frontal del sistema de captura de personal de seguridad pública.

La figura 5 muestra una vista frontal del sistema de captura de
25 personas inocentes.

La figura 6 muestra una vista frontal del sistema de transmisión de datos en forma remota desde terminales móviles de datos y localización satelital.

La figura 7 muestra el sistema de alamar ciudadana.

30 La figura 8 muestra una vista frontal del sistema general de instalación del centro de mando.

La figura 9 muestra una vista en perspectiva completa del sistema general de instalación video vigilancia hacia el centro de control.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN.

5

Con referencia a dichas figuras en ellas se observa con el número (1), una cámara con acercamiento óptico colocada sobre un poste o estructura, cámara con que se toma una imagen, dicha imagen es enviada al centro de mando (2) por medio de un enlace de datos dando la imagen (3) en tiempo real, dicha imagen pasa a un módulo de procesamiento de reconocimiento facial (4), el cual lo transmite a un filtro (5), para su análisis y una vez aseguranda la información lo regresa al módulo (4), y de aquí se va al modulo de identificación de personas (6), y edita la imagen o credencial con todos los datos (7); en la figura 2 se representa al arreglo de una serie de micrófonos (8), acoplados sobre una estructura y un tablero electrónico (9), dichos arreglos permiten el reconocimiento de firmas de sonido tales como disparos en diferentes intensidades de ruido; en la figura 3 se representa el sistema de reconocimiento facial (10), que está integrado por una cámara fotográfica o video digital en los centros urbanos (11), que tiene un módulo de verificación por medio de reconocimiento facial (12), la cual se enlaza con el centro de mando (13), que tiene un módulo de reconocimiento facial (14), el cual pasa la imagen a un filtro (15), el cual lo regresa al módulo (14), y de este lo envía al módulo de verificación (16) el cual una vez verificada la información lo envía al módulo de identificación para reproducir la credencial (18), correspondiente con todos los datos necesarios; en la figura 4 se representa el sistema de captura de personal de seguridad pública que esta integrado por un módulo de personal (19), el cual tiene una cámara (20), que fotografía al personal y edita una imagen (21), la cual se enlaza con el módulo de control (22),

10
15
20
25
30

que envía la imagen al filtro (23), y este regresa al modulo de control (22), quien lo pasa al módulo de codificación (24) y de ahí al módulo de identificación (25), y de ahí al registro de imagen (27), y además el módulo de verificación (26), que esta unido al módulo de codificación (24); con respecto a la figura 5 en ella se observa un sistema de captura de personas inocentes que incluye un módulo de identificación (28), que incluye una cámara fotográfica (29), que verifica además la imagen (30), y la envía a través de la red al centro de mando la cual es verificada contra una lista de personas con antecedentes delictivos o personas buscadas por cualquier causa (31), que contiene un módulo de recepción (32), que envía la imagen a un módulo de filtrado (33), este la pasa otra vez al módulo (32) y de ahí se va al módulo de verificación (34) y este a su vez pasa al módulo de identificación (35), ya verificada la foto (36), se edita y forma el registro (37); con respecto a la figura 6 en ella se representa la transmisión de datos en forma remota desde terminales móviles de datos y localización satelital, integrado por una base de reconocimiento facial en forma remota (38), que por medio de una cámara integrada dentro de una unidad de datos móviles (39), y a través de una red de datos celular la envía a través de un medio inalámbrico al centro de mando (40), llegando la imagen (41), de aquí se pasa al módulo de captura (42), y de aquí al filtro de seguridad (43), que lo regresa al módulo (42), y de aquí al módulo de identificación de personas (44), y se verifica la persona (45), con todos los datos de la persona; en la figura 7 se representa el sistema de alarmas ciudadana (46), donde se cuenta con cámara y video para identificar a las personas y cuenta además con las alarmas de emergencia (47), que automáticamente captan la señal al momento de ser presionado el botón en caso de emergencia en menos de 10 segundos para poder agregar al momento de ser presionada en la figura 8 se representa un esquema general del

centro de mando que comprende la cámara urbana (48), módulo de seguridad pública (49), el módulo de identificación en centros de detención (50), la codificación de licencias (51), el registro de personal (52), la imagen (53), todos estos módulos están

5 conectados al módulo de recepción de datos (54), que los envía al módulo de seguridad (55), y una vez codificados los regresa al módulo (54), y el módulo (54), los envía a los módulos (56), (57), y (58), que son módulos de identificación, verificación y registro además existe el punto de verificación de vehículos por medio de

10 red de datos celular y localización por posicionamiento satelital así el módulo de recepción de datos (54), es utilizado para consultar (59); con respecto a la figura 9 en este se observa el esquema general de instalación video vigilancia hacia el centro de control que incluye un poste de luz eléctrica (61), y una acometida eléctrica (60),

15 un poste para colocar la alarma ciudadana (62), un poste en el cual se coloca la cámara con acercamiento óptico (1), con una serie de transmisores de sonido (63), un repetidor (64), un receptor (65), con una serie de antenas receptoras (66), un codificador de video (67) y con un quipo de red de datos (68), todos y cada uno de estos

20 elementos se conectan aun servidor de consulta de base de datos (69), así mismo a un servidor de emergencias y alarma ciudadana integrado con localización satelital (70), a un cerebro de reconocimiento facial (71), y a otro servidor de grabación, control matricial y control de clientes (72) y a otro serie de servidores de

25 almacenamiento masivos (74), y de aquí a una pantalla para los observadores los cuales cuentan (75), con control (76), y de aquí a otra serie de monitores observadores (77), (79), con sus controles (78), (80), y de aquí a la pantalla general de visualización (81), todos los módulos están conectados en paralelo y estos van a la consola

30 principal (82), que incluye un determinado numero de pantallas de visualización.

DESARROLLO GENERALIZADO DE LOS DISTINTOS MÓDULOS DEL SISTEMA

5 1) Cámaras de Vigilancia Urbana y de Reconocimiento Facial.

El Sistema de Cámaras de vigilancia urbana permite la observación en un perímetro de distancia variable, según el tipo de cámara instalada lo que permite tener el control visual de toda el área donde esta instalada la cámara de vigilancia. Este análisis permite el trabajo en conjunto de la observación así como el reconocimiento facial de personas a partir de la codificación llevada a cabo en detenciones, licencias vehiculares o personas buscadas en las entidades. El sistema es conectado en la entidad por medio de enlaces de datos localizados donde exista cámara de vigilancia urbana. La información obtenida es centralizada y analizada en tiempo real dando una respuesta inmediata a personal que vigila localmente así como personal localizado en el Centro de Control. Este video es utilizado en forma local en cada entidad para efectos de video vigilancia así como para la realización de reconocimiento facial en tiempo real desde el centro de mando.

2) Detector de Disparos

Permite el reconocimiento de firmas de sonido tales como disparos en diferentes intensidades de ruido (tráfico o ruido ambiental) sin afectar su desempeño. Determina la dirección y localización de donde se genere un disparo. Funciona en forma integrada con un controlador de PTZ para este efecto. Esta información es entregada al observador en forma de alarma. Esta tecnología se basa en redes neuronales la cual permite reconocer sonidos específicos. Identificar el sonido y proveer direccionalidad hacia el sonido detectado aún en condiciones con gran intensidad de ruido de

fondo. La unidad de detección de sonido reconoce un disparo de diferentes calibres a diferentes distancias según el calibre del arma de fuego detonada en condiciones normales y es posible la detección de un disparo hasta 400 metros en condiciones de bajo ruido. Al detectar el disparo, el sistema envía una alarma visible y audible hacia el centro de comando. En forma inmediata posiciona la cámara móvil hacia donde se ha producido el disparo. Toda esta información es recibida en el centro de mando y es almacenada las 24 horas del día. Los detectores de disparos son instalados en puntos estratégicos para de esta manera blindar las áreas más importantes en las diferentes entidades.

3) Sistema de reconocimiento Facial

En este sistema se permite la captura de sospechosos desde terminales integradas con cámaras fotográficas o cámaras de video digital en los puntos de vigilancia urbana y centros de detención. Los campos de captura son los siguientes; alta de ofensores, nombre, características, físicas, marcas, altura, peso, color de pelo, sexo, color de ojos, raza, color de piel, alias, dirección completa del individuo, edad, fecha de remisión, delito cometido, identificación de un sospechosos o infractor utilizado reconocimiento biométrico facial, lugar de arresto, no de consignación, agencia que consigna, persona que realiza consignación. Además se captura la imagen del individuo para el procesamiento de las características faciales así mismo captura de imágenes de características especiales tales como tatuajes, lesiones, cicatrices, deformidades, amputaciones, etc. Personal que consigna, personal que traslada, lugar de detención, tipo de delito, afiliación, complementos, alertas (características psicológicas de conductas peligrosas). Las imágenes son cotejadas en tiempo real contra una base de datos de personas buscadas y puede ser implementada con conexión a otras

entidades por medio de convenios correspondientes.

4) Sistemas de captura de personal de Seguridad Pública

En este sistema se permite la captura de personal para su
5 identificación y control dentro del módulo de reconocimiento facial.
Permite la verificación del personal a ser contratado en los registros
de personas con antecedentes que se encuentran dados de alta en
la base de datos por medio de reconocimiento facial, RFC, cartilla,
dirección, celular, correo electrónico, teléfono de trabajo, dirección,
10 colonia, clase con las que va a ser contratado, puesto anterior,
fecha de inicio, tipo de trabajo, tipo, turno, credencial, grado, tipo de
sangre, tipo de arma a otorgar, ubicación física, departamento,
fecha de expedición, fecha de arribo, fecha de contratación, fecha
de inicio, servicio previo, promoción, manejo de idiomas. Permite su
15 verificación en caso que se requiera la investigación a partir de
imágenes a fuentes de video, el personal de seguridad pública es
verificado en la base de datos de personas buscada o con
antecedentes.

20 5) Sistema de captura de personas inocentes

Este sistema permite la captura de personas inocentes para ser
buscadas en bases de seguridad pública en cualquier entidad a
nivel local, estatal o nacional en instituciones donde se haya
instalado el sistema tales como hospitales, bases de datos de
25 personas desaparecidas etc. Los campos de captura son los
siguientes; nombre, características físicas, marca, altura, peso,
color de pelo, sexo, color de ojos, raza, color de piel, alias, dirección
completa del individuo, edad, fecha e captura, dirección de lugar
donde fue vista la persona por última vez, persona que hace
30 denuncia. Genera reportes para la creación de panfletos de
personas extraviadas o de búsqueda. La imagen es tomada y

almacenada para su análisis posterior cuando se instale la licencia de reconocimiento facial. El sistema de personas inocentes es integrado junto con la identificación única de personas, una persona es codificada al momento de obtener su licencia única de
5 identificación.

6) Transmisión de datos en forma Remota desde terminales móviles de datos y Localización Satelital.

Sistema de transmisión de datos en forma remota desde terminales
10 móviles vía una red de datos inalámbrica. Permite el envío de imágenes para su análisis al centro de mando desde las unidades móviles de datos. El resultado es el expediente anterior de la persona detenida. El sistema toma imagen desde la unidad móvil por medio del scanner 2D, cámara fotográfica, scanner etc. Esta es
15 comprimida para su envío en forma inalámbrica hacia el centro de mando. El sistema de localización permite la verificación de personas y vehículos en tiempo real. Este sistema puede ser aplicado a los oficiales así mismo a los vehículos. El sistema de localización satelital fijo en vehículos permite el envío de
20 localización por vehículos policíacos o vehículos privados en forma de servicio a la comunidad. Este servicio es de gran utilidad para la búsqueda de vehículos robados, o personas secuestradas.

7) Sistema de Alarma Ciudadana

25 Sistema que permite la recepción y envío de emergencias en tiempo real desde alarmas urbanas de emergencia así como de alarmas individuales de emergencia. El sistema se activa en un periodo no mayor a 10 segundos desde los equipos portátiles hasta menos de un segundo en alarmas urbanas. El centro de mando
30 instalado es donde la emergencia es visualizada en forma inmediata. Este sistema es instalado en frente de casa cámara así

mismo se pones a la disposición toda la población, comercios, bancos, casa habitación y distribuidos entre las escuelas por medio de la Alarma Ciudadana portátil así mismo por medio de la Alarma Ciudadana con localización satelital.

5

El sistema permite la transmisión de video en vivo desde aquel comercio o banco que en forma opcional cuente con una cámara de video. El video es transmitido en tiempo real al momento de recibir la notificación de emergencia.

10

8) Sistema de detección de infracciones y control vehicular

El Sistema de Cámara de vigilancia urbana permite la observación en el perímetro de la cámara lo que permite tener el control visual de toda el área donde esta instalada la cámara de vigilancia. Este sistema de cámaras permite el reconocimiento de placas vehiculares para efecto de la detección de los vehículos que cometen infracciones de tránsito. El sistema es conectado en la entidad por medio de enlaces de datos localizados donde existan cámaras de vigilancia urbana. La información obtenida en centraliza, analiza y enviada a un sistema de registro de infracciones para aplicar la multa correspondiente en tiempo real dando una respuesta inmediata a personal que vigila la entidad así como personal localizado en el Centro de Control. Este video es utilizado en forma local en cada entidad para efectos de detección de infracciones de tránsito cometidas, a través del centro de mando, se hace el reporte automático en ingreso de datos y placas al sistema, al cual irá acompañado del reporte o infracción de manera automática el cual no podrá ser modificado a alterado por ningún operado, con el fin de optimizar la recaudación de multas por las infracciones de tránsito, aunado a combatir corrupción y mala imagen de la policía ente la ciudadanía.

30

El sistema emite un multa automática y es enviada por correo al infractor para su pago en bancos, comercios o en cajas receptoras. Así mismo se genera un aviso a la base de datos con lo cual una
 5 persona infraccionada por otro método (estacionómetro, centro de verificación, multa por policía comercial) es detectado para la realización de cobro en cada forma.

9) Sistema de pagos de servicios

10 Este sistema funciona por medio de unidades electrónicas inteligentes para la realización de pagos diversos en forma rápida y sencilla para ser usado en conjunto con los otros sistemas de multa electrónica, pagos diversos, manejo de incentivos, entre otros.

15

Cuenta con cuatro componentes principales: Estacionómetro dentro del vehículo, sistema de recargado, sistema de control, unidades para verificar estacionómetro.

20 Estacionómetro dentro de vehículo. Sistema basado en equipo electrónico, operación sin contacto basado en emisión infrarroja, seguridad que cuenta con características avanzadas de seguridad, fácil de utilizar y operar, sistema personalizado con tarjeta inteligente dentro del vehículo para: permitir beneficios adicionales
 25 al cliente en áreas definidas permitir mayores niveles de seguridad así como tarifas diferenciales ligando un vehículo específico a cada tarjeta.

Sistema para recarga de dinero, sistema de autoservicio fácial de
 30 operar, sistema basado en PC o con personal, utiliza infraestructura actual, interacción constante con los usuarios finales.

Sistema de Cobro, permite la inspección automática de las tarjetas, graba la cantidad de vehículos verificados, unidad manual y fácil de operar.

5

Este sistema crea la estructura necesaria también para lo que es la Multa Electrónica, y a que los elementos de control al estar en campo pueden emitir las multas a todos los automóviles que comentan una infracción de tránsito, al momento de ser detectadas por ejemplo desde el centro de control y mando en donde se verifica la situación actual del vehículo en forma remota.

10

10) Sistema de identificación y medio de pago

Este sistema permitirá captar información de gran utilidad para la entidad mediante la expedición de una identificación única en forma de tarjeta de identidad, la cual a su vez sirve ya sea como medio de identificación y registro para cualquier trámite o servicio público así como para su pago como monedero electrónico, el cual, será una fuente generadora de información a bases centrales de datos muy importantes por la gran cantidad de información que genera y centralizado diariamente y que puede a su vez mediante cruces de estas bases ser analizada y cotejada contra todos los sistemas que actualmente se están instalando en sus diversos usos tanto para seguridad pública como Gobierno electrónico en general.

20

25

Este sistema de identificación servirá para programas de apoyo por medio de la utilización de la identificación única como una tarjeta de prepago el cual puede ser emitido por una entidad para diferentes tipos de uso, así como los descuentos que se pueden lograr con convenios con tiendas de autoservicios, supermercados, etc.

30

Esta tarjeta inteligente permite el control del pago de servicios públicos por medio de un avanzado sistema electrónico de manejo de fondos que permite al ciudadano y el gobierno municipal, estatal o federal una administración simple y eficiente para la realización de pagos de estacionómetro, pago de servicios municipales, pago de transporte, pago de multas entre otros.

11) Centro de Mando

El centro de mando es el punto de recepción de todo el conjunto de la operación es aquí donde se recibe y administra la información obtenida de los diferentes sistemas mencionados anteriormente y donde se consolida y analiza esta información. En particular el centro de mando se controla desde una interface única de visualización la cual puede ser de diferentes tipos tales como proyección frontal o por la parte posterior (rear projection).

Así pues de esta forma vemos como el centro de mando opera como cerebro a través de la sistematización de la operación de casa unos de los último cuatro rubros, y únicamente como cerebro sistematizado de cada una de estas funciones y sin distraer en lo absoluto su función principal de vigilancia y prevención.

NUEVAS REIVINDICACIONES

1. Un sistema de monitoreo urbano comprendiendo:
 - un centro de mando;
 - 5 un sistema de cámaras de vigilancia urbana y reconocimiento facial conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos, para la observación en un perímetro de distancia variable y el reconocimiento facial de personas detectadas con las cámaras del sistema;
 - 10 un sistema de detección de sonidos, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos;
 - un sistema de reconocimiento facial, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos;
 - un sistema de captura de información e imágenes de personal de seguridad pública, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos;
 - 15 un sistema de captura de información de ciudadanos, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos;
 - 20 un sistema de recolección de datos y de localización satelital, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos, comprendiendo: una o más terminales móviles de datos y localización satelital para la captura de imágenes y datos remota y permitir la localización de cada terminal móvil;
 - 25 un sistema de alarma ciudadana, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos, para recibir y enviar de señales de emergencia en tiempo real; y
 - un sistema de video vigilancia, conectado al centro de mando mediante una red de comunicación de datos para el envío de imágenes y video tomadas por el sistema de cámaras de
 - 30

vigilancia urbana por medio de una red de datos a monitores de
 visualización y servidores de almacenamiento de datos;
 un sistema de verificación de vehículos por medio de red de
 datos celular y localización por posicionamiento satelital (no
 5 mostrado), conectado al centro de mando mediante una red de
 comunicación de datos, para el reconocimiento de placas
 vehiculares, detección de vehículos que cometan infracciones
 de tránsito y emisión de infracciones; y
 un sistema de localización de personas o vehículos en tiempo
 10 real, conectado al centro de mando para la localización y
 verificación de estatus personas y vehículos en tiempo real; en
 donde el centro de mando intercambia información con el
 sistema de cámaras de vigilancia urbana y reconocimiento
 facial, con el sistema de detección de sonidos, con el sistema
 15 de reconocimiento facial, con el sistema de captura de
 información e imágenes de personal de seguridad pública, con
 el sistema de captura de información de ciudadanos, con el
 sistema de recolección de datos y de localización satelital, con
 el sistema de alarma ciudadana, con el sistema de video
 20 vigilancia, con el sistema de verificación de vehículos, y con el
 sistema de localización de personas o vehículos en tiempo real,
 para el control y monitoreo de dichos sistemas.

2. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la
 25 Reivindicación 1, comprendiendo adicionalmente:
 Un sistema remoto de pago de servicios, conectado al centro de
 mando mediante una red de comunicación de datos, mediante
 una red de comunicación de datos inalámbrica comprendiendo
 una o más unidades electrónicas de cobro cada una localizada
 30 dentro de un vehículo y cada una comprendiendo: un
 estaciómetro; un sistema para recarga de crédito; una o más

unidades para verificar estaci6metros; y un sistema de control electr6nico para controlar y monitorear todos los sistemas anteriores y para generar reportes sobre las operaciones de cobro.

5

3. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicaci6n 1, en donde el sistema de c6maras de vigilancia urbana y reconocimiento facial, comprendiendo: una c6mara con acercamiento 6ptico (1) colocada sobre un poste o estructura respectiva, con la cual se toma una imagen (3) que es enviada en tiempo real a un centro de procesamiento (2) por medio de un enlace de datos; un centro de procesamiento (2) comprendiendo: un m6dulo de procesamiento de reconocimiento facial (4) que recibe la imagen (3) y la transmite a un filtro (5); un filtro (5) que recibe la imagen (3) del m6dulo de procesamiento de reconocimiento facial (4) el cual analiza la imagen (3) y asegura que la informaci6n sea correcta y la envía de regreso al m6dulo global de procesamiento de reconocimiento facial (4); un m6dulo de identificaci6n de personas (6), el cual recibe la imagen (3) del m6dulo de procesamiento de reconocimiento facial (4), una vez que fue procesada por el filtro (5), y edita una credencial o la imagen (3) con los datos (7).
4. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicaci6n 1, en donde el sistema de detecci6n de sonidos comprendiendo: un arreglo de micrófonos (8), montados sobre una estructura y un tablero electr6nico (9) para el reconocimiento de sonidos tales como disparos en diferentes intensidades de sonido, en donde el tablero electr6nico (9) envía una seálal de alarma cuando se detecta un sonido

causante de una alarma a un centro de mando (8).

- 5 5. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicación 1, en donde el sistema de reconocimiento facial comprendiendo: una cámara fotográfica o de video digital localizada en un centro urbano (11); un módulo de verificación (12) por medio de reconocimiento facial (12), conectado con un centro de procesamiento (13) el cual comprende: un módulo de reconocimiento facial (14) que recibe una imagen del sistema de reconocimiento facial (10) localizado en un centro urbano (11) y del módulo de identificación (28) del sistema de captura de información de ciudadanos; un filtro (15) que recibe la imagen del modulo de reconocimiento facial (14) y lo reenvía al mismo; un módulo de verificación (16) el cual recibe la imagen del módulo de reconocimiento facial (14), una vez que fue procesado por el módulo de verificación (16), el cual verifica que la información recibida del módulo de reconocimiento facial (14) sea correcta y la envía a un módulo de identificación (18); y un módulo de identificación (18), el cual genera una credencial con la imagen recibida del módulo de verificación (16) y edita una credencial con dicha imagen y con datos necesarios.
- 25 6. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicación 1, en donde el sistema de captura de información e imágenes de personal de seguridad pública comprendiendo: un módulo de identificación (28) que tiene una cámara fotográfica (29), para tomar una imagen (30), y la envía a un sistema para verificar que la persona fotografiada no se encuentre en una lista de personas con antecedentes delictivos o personas buscadas por la ley (31) el cual comprende: un módulo de recepción (32); un módulo de recepción (32) el cual

recibe la imagen (30) y la envía a un módulo de filtrado (33); un módulo de filtrado (33) que reenvía la imagen al módulo de recepción (32); un módulo de verificación (34) el cual verifica la imagen (30) y produce una imagen verificada (36) y la envía al
 5 módulo de identificación (35); un módulo de identificación (35) el cual recibe la imagen (36) para editarla y generar un registro (37).

7. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la
 10 Reivindicación 1, en donde el sistema de recolección de datos y de localización satelital comprendiendo: una o más terminales móviles de datos y localización satelital (39), cada una teniendo una cámara y cada una conectada a un sistema remoto (40) por medio de una red de datos inalámbrica, tal y como una red de
 15 datos celular; un sistema remoto (40), comprendiendo: una base de reconocimiento facial (38) la cual recibe una imagen (41) desde la una o más terminales móviles de datos y la envía a un módulo de captura (42); un módulo de captura (42) que recibe la imagen de la base de reconocimiento facial (38) y la
 20 envía a un filtro (43); un filtro (43) que recibe la imagen del módulo de captura (42) y la reenvía a dicho módulo; un módulo de identificación de personas (44), la cual recibe la imagen (41) del módulo de captura (42) una vez que fue procesada por el filtro (43) e identifica a la persona (45) de la fotografía (41) así
 25 como todos los datos de la persona (45) identificada.

8. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la
 Reivindicación 1, en donde el sistema de alarma ciudadana comprendiendo: una o más cámaras y una o más cámaras de
 30 video para la identificación de personas; una o más alarmas de emergencia (47) que comprenden un dispositivo electrónico que

tiene un botón, el cual al ser presionado, genera una señal de emergencia.

- 5 9. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicación 1, en donde el centro de mando se encuentra conectado adicionalmente a: una cámara urbana (48) la cual toma imágenes (53), a un módulo de seguridad pública (49), a un módulo de identificación en centros de atención (50), a un módulo de codificación de licencias (51), a un módulo de registro de personal (52) y a un módulo de consultas (59), y en donde el centro de mando comprende: un módulo de recepción de datos (54), el cual recibe las imágenes (53) y datos de los módulos (49), (50), (51) y (52) y los envía a un módulo de seguridad (55); un módulo de seguridad (55), el cual recibe datos del módulo de recepción de datos (54), los codifica y los reenvía al módulo de recepción de datos (54); un módulo de identificación (56), un módulo de verificación (57), y un módulo de registro (58), los cuales reciben los datos ya codificados por el módulo de seguridad (55), del módulo de recepción para su procesamiento; en donde el módulo de recepción es utilizado por el módulo de consultas (59) al cual está conectado.
- 10 10. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicación 1, en donde el sistema de video vigilancia comprendiendo: un poste de luz eléctrica (61) con una acometida eléctrica (60); una alarma ciudadana (62) colocada en un segundo poste; la cámara con acercamiento óptico (1) del sistema de camara de vigilancia urbana y reconocimiento racial colocada sobre un poste, incluyendo una pluralidad de transmisores de sonido (63); un repetidor (64), un receptor (65), una pluralidad de antenas receptoras (66), un codificador de

- video (67) conectado a una red de datos por medio de un equipo de red de datos (68); un servidor de consulta de base de datos (69) conectado al equipo de red de datos (68) a través de la red de datos; un servidor de emergencias y alarma ciudadana con localización satelital (70) conectado al equipo de red de datos (68) a través de la red de datos; un sistema de reconocimiento facial (71) conectado al equipo de red de datos (68) a través de la red de datos; un servidor de grabación, control matricial y control de clientes (72) conectado al equipo de red de datos (68) a través de la red de datos; una pluralidad de servidores de almacenamiento masivo (74) conectado al equipo de red de datos (68) a través de la red de datos; pantallas de visualización secundarias (75), (77), (79) conectadas en paralelo a los elementos (69), (70), (71), (72) y (74) cada una teniendo medios de control respectivos (76), (78), (80); una pantalla general de visualización conectada en paralelo a los elementos (69), (70), (71), (72) y (74) y a las pantallas secundarias (75), (77), (79);
- Una consola principal (82) que incluye un número predeterminado de pantallas de visualización de consola principal, dicha consola principal conectada a los medios de control (76), (78), (80) de las pantallas secundarias respectivas (75), (77), (79).
11. Un sistema de monitoreo urbano de conformidad con la Reivindicación 1, en donde sistema de localización de personas o vehículos en tiempo real, incluye uno o más medios de localización, cada uno ubicado en personas y/o vehículos, los cuales comprenden medios de localización por satélite fijos en vehículos, para el envío de información sobre localización.

RESUMEN DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un sistema de transmisión de datos en forma remota y digital y localización satelital desde terminales móviles o fijas con cámaras de vigilancia urbana para reconocimiento facial, detector de disparos, captura de personal de seguridad pública, personas extraviadas o secuestradas, alarma ciudadana y control vehicular captando infracciones de transito y detección de vehículos robados comunicados todos los módulos a un centro de control de mando que comprende la combinación de una cámara con acercamiento óptico colocada sobre un poste o estructura, cámara con que se toma un imagen, dicha imagen es enviada al centro de mando (2) por medio de un enlace de datos dando la imagen (3), en tiempo real, dicha imagen pasa a un módulo global (4), el cual lo transmite a un filtro de seguridad (5), para su análisis y una vez asegurando la información lo regresa al módulo (4), y de aquí se va al modulo de identificación de personas (6), y edita la imagen o credencial con todos los datos (7), con un arreglo de una serie de micrófonos (8), acoplados sobre una estructura y un tablero electrónico (9), dichos arreglos permiten el reconocimiento de firmas de sonido tales como disparos en diferentes intensidades de ruido, además actuando dicho control de mando como un procesador de información para registra el pago de multas por medio de infracciones de transito automáticas y diversos servicios públicos dirigidos a las personas correspondientes mediante un sistema de control de identidad única con capacidad adicional de la aplicación de pagos.

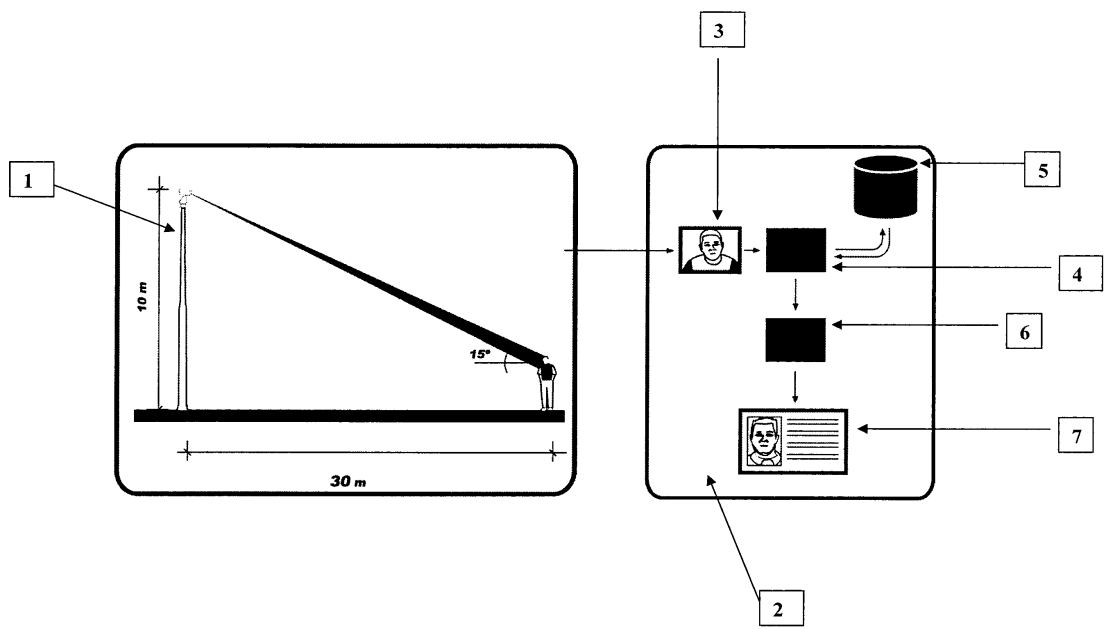


FIGURA 1

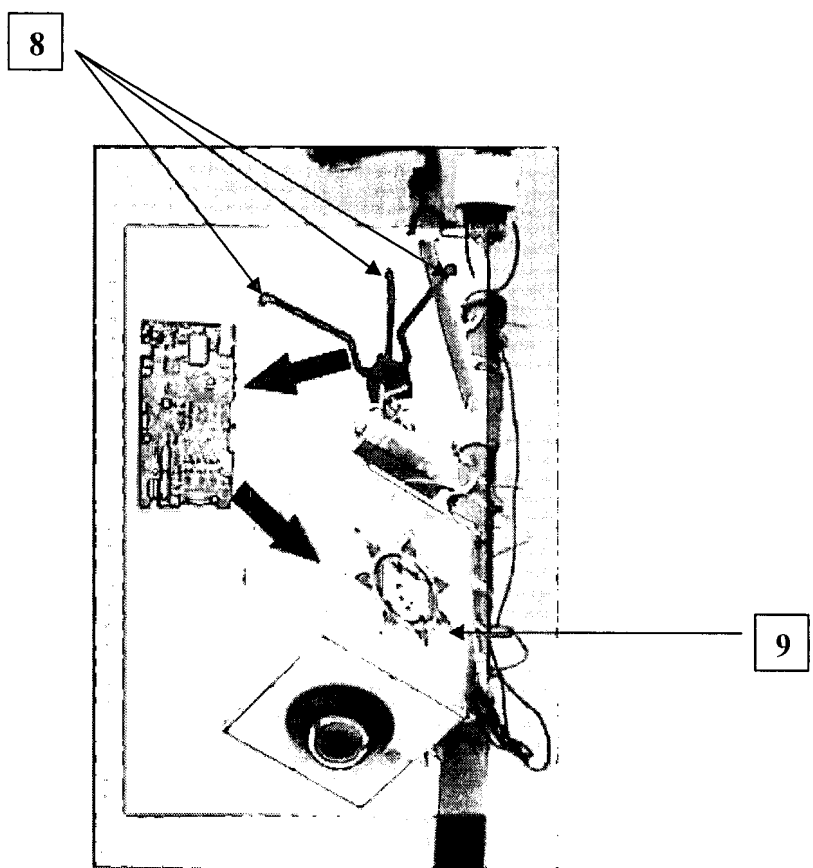


FIGURA 2

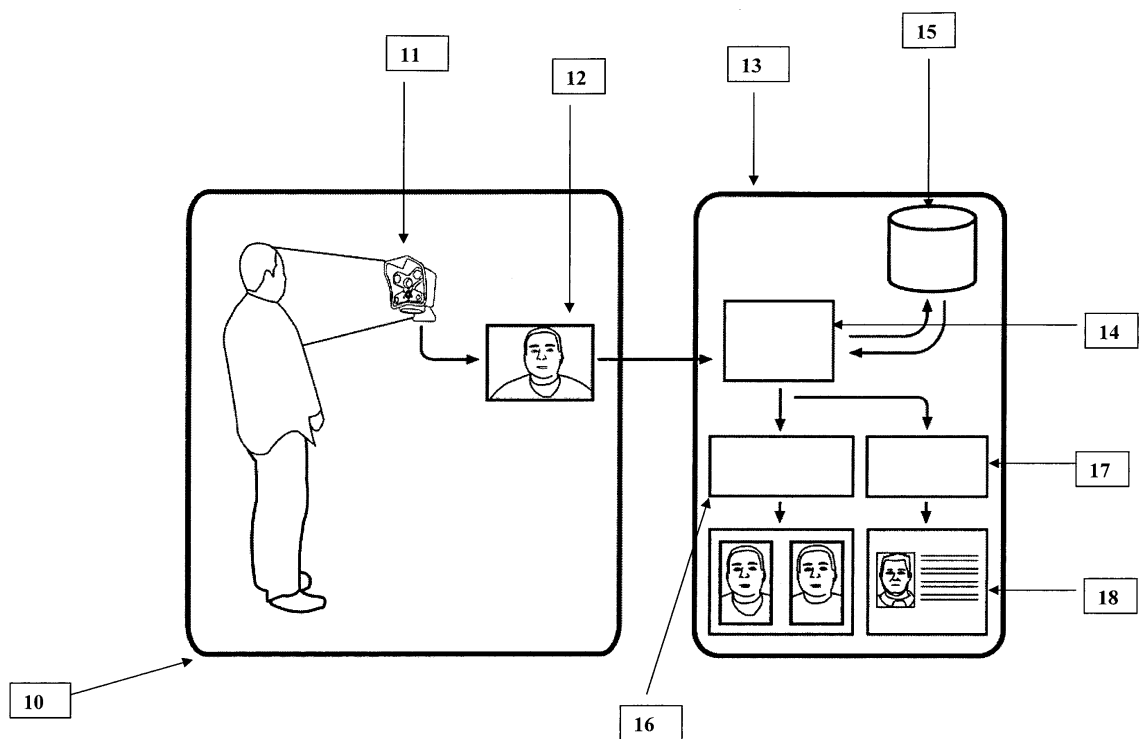


FIGURA 3

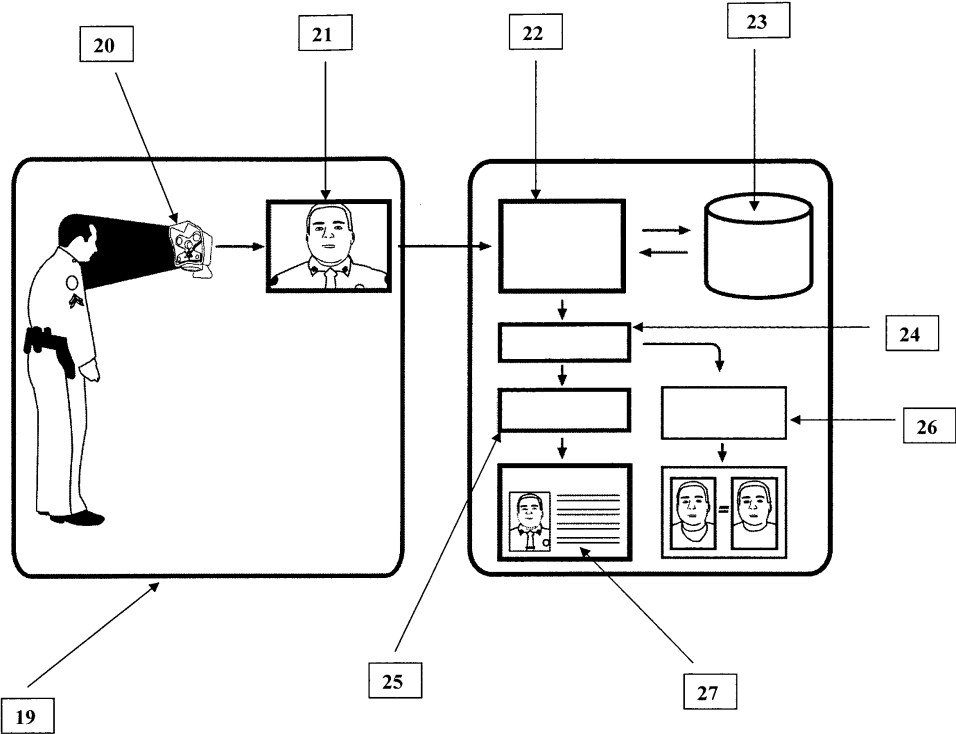


FIGURA 4

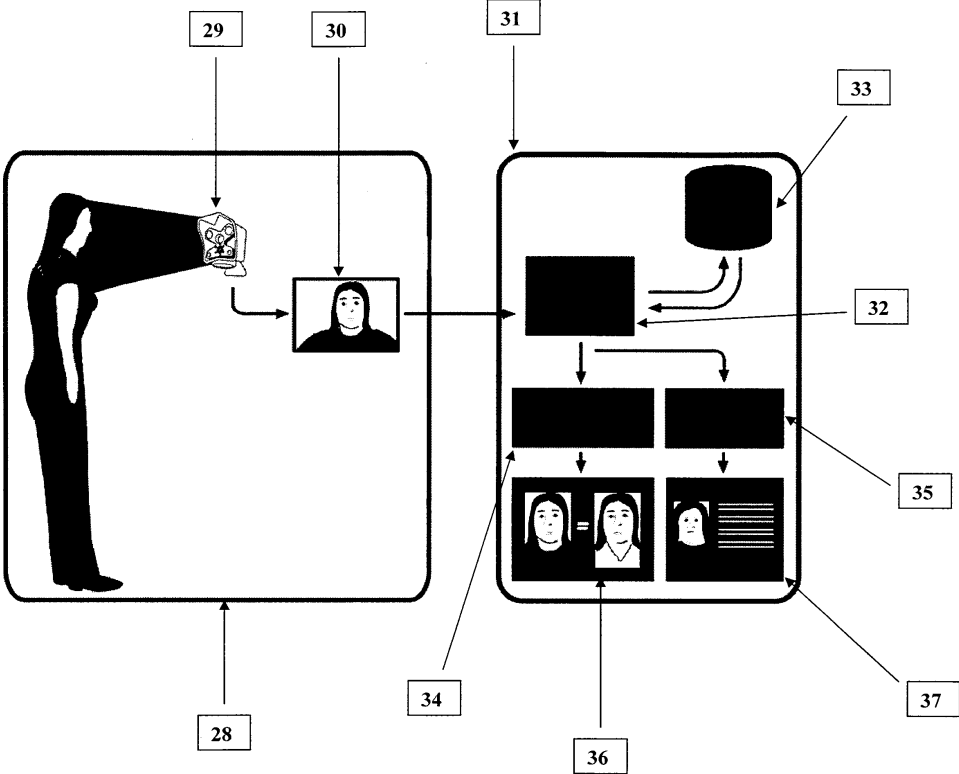


FIGURA 5

24

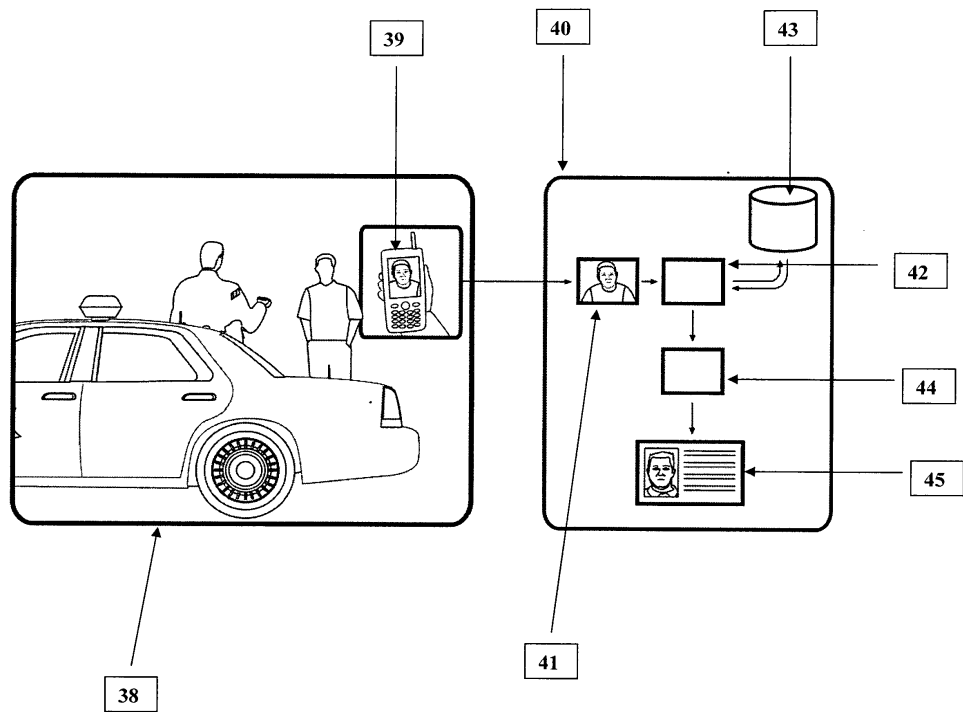
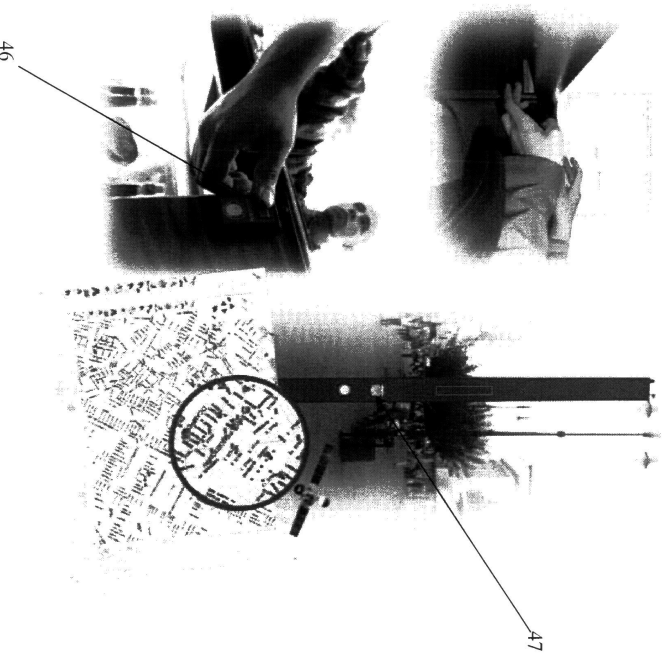
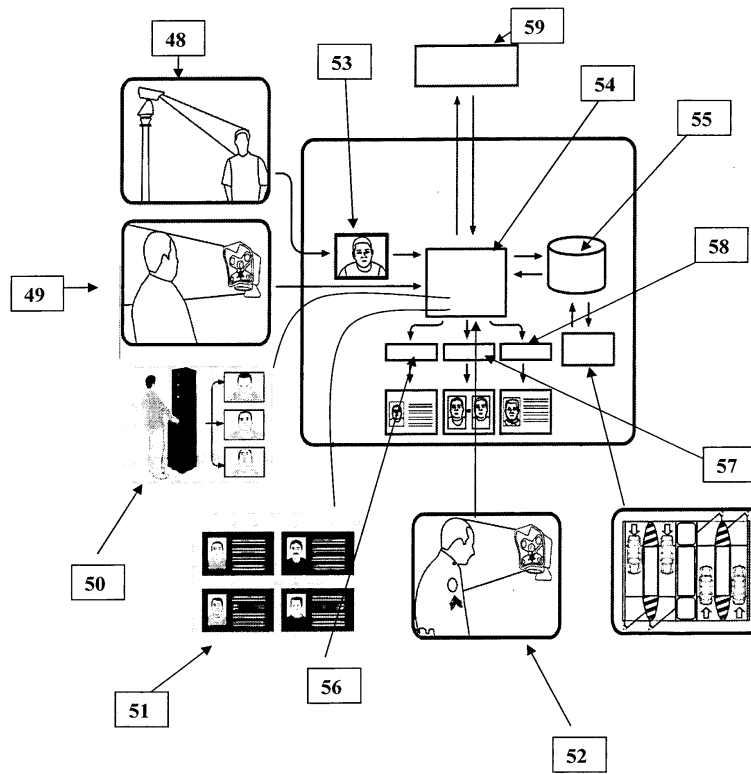


FIGURA 6





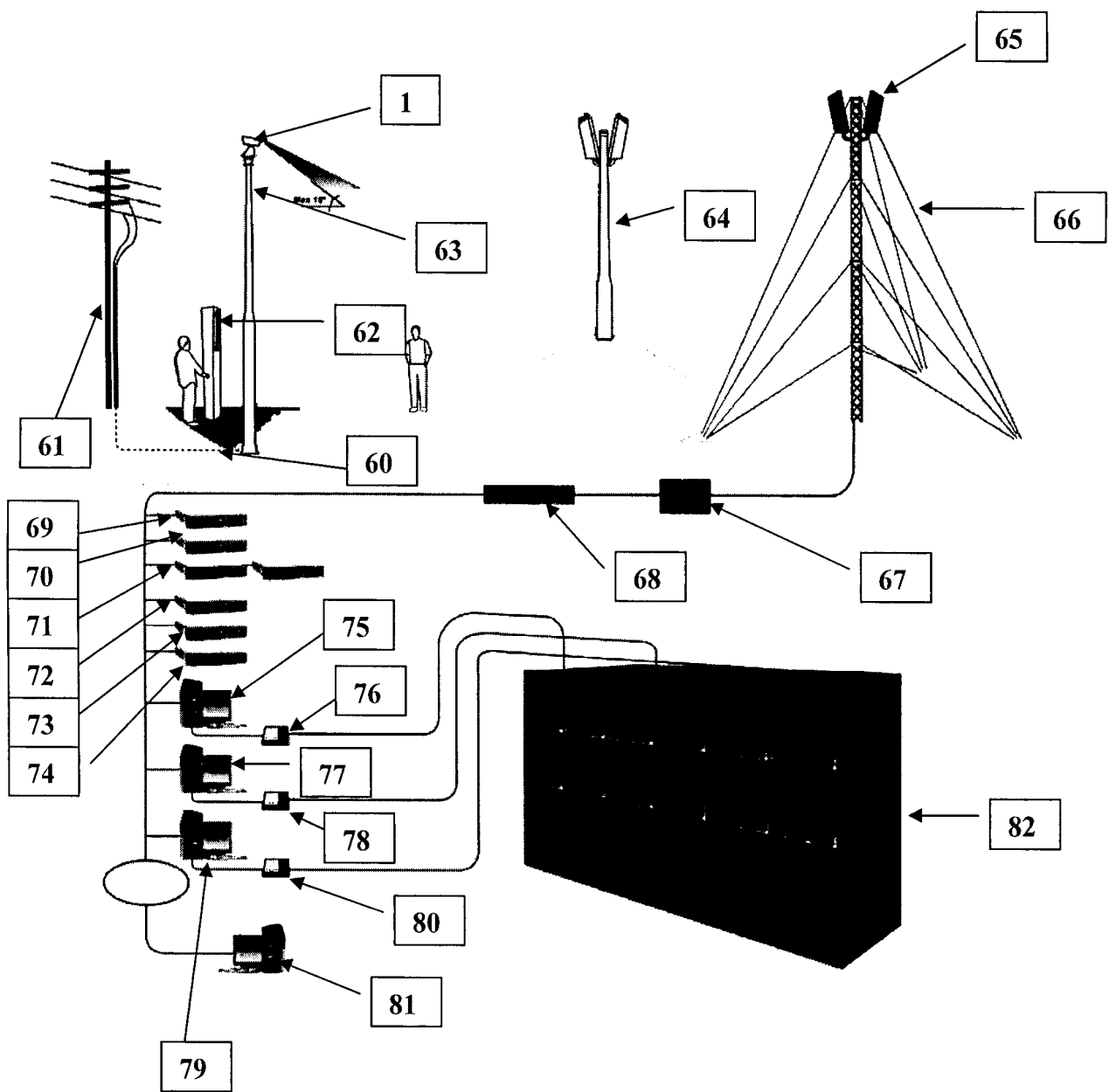


FIGURA 9