

REIVINDICACIONES

1. Un método para marcar artículos fabricados, caracterizado porque comprende:

- proporcionar una clave criptográfica en un estado inactivo a un punto en la cadena de suministro para los artículos fabricados, en donde un certificado está asociado con la clave criptográfica;
- proporcionar la clave criptográfica en un estado activo y un código de activación, a un centro de verificación;
- transmitir la información relacionada con la clave criptográfica recibida desde el punto en la cadena de suministro al centro de verificación;
- encriptar, mediante el centro de verificación, el código de activación con una clave pública de un par de claves asimétricas asociadas con el certificado que está asociado con la clave criptográfica;
- enviar el código de activación encriptado desde el centro de verificación al punto de la cadena de suministro en respuesta a la transmisión de información relacionada con la clave criptográfica recibida, del punto en la cadena de suministro al centro de verificación;
- descifrar el código de activación en el punto de la cadena de suministro, mediante una clave privada del par de claves asimétricas asociadas con el certificado de la clave criptográfica;
- activar la clave criptográfica en estado inactivo en el punto de la cadena de suministro, mediante el código de activación (213), para formar la clave criptográfica en estado activo;
- generar en el punto en la cadena de suministro, un código de identificación (ID) para cada artículo fabricado, en donde el código ID siendo derivado de

P-3848
Rvs modificadas
17/08/2016

la clave criptográfica en el estado activo y una clave dinámica generada para cada lote de artículos fabricados;

- proporcionar la clave dinámica para cada lote de artículos fabricados al centro de verificación;
- marcar cada artículo fabricado con el código ID; y
- contar el número de códigos ID marcados en los artículos fabricados.

2. El método de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque la clave criptográfica se genera en un generador de claves (115) separado del punto en la cadena de suministro.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1 o reivindicación 2, caracterizado porque el código de activación (213) es descifrado por un código generador en el punto de la cadena de suministro mediante una clave privada del par de claves asimétricas asociadas con el certificado de la clave criptográfica.

4. El método de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque los códigos ID generados no se almacenan.

5. El método de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque además comprende:

- reportar a una autoridad gubernamental el número de códigos ID marcados en los artículos fabricados;
- almacenar la información, mediante el centro de verificación, conectando los códigos ID marcados en los artículos fabricados con la información específica de esos artículos fabricados, de tal forma que los impuestos

P-3848
Rvs modificadas
17/08/2016

pagados o que se deben pueden verificarse contra el número actual de artículos fabricados; y

- llevar a cabo una verificación de impuestos.

6. El método de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el reporte se lleva a cabo por embarque y por depósito de impuestos sobre consumo.

7. El método de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque además comprende, antes del paso de generar un código ID para cada artículo fabricado, el paso de

- recibir la autorización de la autoridad gubernamental (301) al punto en la cadena de suministro, para generar un número definido de códigos ID; y
- llevar a cabo una verificación de impuestos.

8. El método de conformidad con la reivindicación 7, caracterizado porque además comprende, antes del paso de la autoridad gubernamental (301) del punto en la cadena de suministro para generar un número definido de códigos ID, el paso de solicitar la autorización de la autoridad gubernamental (301).

9. El método de conformidad con la reivindicación 7 o la reivindicación 8, caracterizado porque además comprende reportar a la autoridad gubernamental (301), el número de códigos ID marcados en los artículos fabricados.

10. El método de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque además comprende reportar a un tercero el número de

P-3848
Rvs modificadas
17/08/2016

códigos ID marcados en los artículos fabricados y llevar a cabo una verificación del volumen de producción.

11. El método de conformidad con cualquier reivindicación precedente, caracterizado porque además comprende:

- un usuario transmitiendo los códigos ID marcados en un artículo fabricado seleccionado, al centro de verificación (114);
- el centro de verificación derivando del código ID, la clave criptográfica y la clave dinámica utilizadas para generar el código ID;
- el centro de verificación (114) derivando de la clave criptográfica y la clave dinámica, información relacionada con los artículos fabricados seleccionados;
- el centro de verificación (114) transmitiendo la información relacionada con los artículos fabricados seleccionados al usuario; y
- llevar a cabo una autenticación del artículo fabricado seleccionado.