

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 746 319**

51 Int. Cl.:

**B02C 21/02** (2006.01)  
**B02C 23/36** (2006.01)  
**B65F 1/12** (2006.01)  
**B65F 3/02** (2006.01)  
**B65F 3/14** (2006.01)  
**D21B 1/32** (2006.01)  
**B65F 3/00** (2006.01)  
**D21B 1/34** (2006.01)  
**B65F 9/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **06.02.2014 PCT/EP2014/052329**
- 87 Fecha y número de publicación internacional: **04.09.2014 WO14131593**
- 96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2014 E 14702877 (3)**
- 97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.06.2019 EP 3102508**

54 Título: **Procedimiento de destrucción de soportes de datos y vehículo colector**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**05.03.2020**

73 Titular/es:  
**RHENUS DATA OFFICE AG (100.0%)  
Wiesendamm 4  
4057 Basel, CH**

72 Inventor/es:  
**HUBER, MICHAEL JÖRG**

74 Agente/Representante:  
**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 746 319 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Procedimiento de destrucción de soportes de datos y vehículo colector

**Campo técnico**

5 La presente invención describe un procedimiento de destrucción de soportes de datos para volver ilegibles y destruir de manera inaccesible soportes de datos confidenciales de papel, en el que soportes de datos confidenciales se coleccionan en un punto de producción en depósitos colectores de seguridad, se recogen por medio de un vehículo colector y, finalmente, se suministran a una instalación de reciclaje de papel, así como un vehículo colector para la recogida y el transporte de soportes de datos confidenciales de papel coleccionados en depósitos colectores de seguridad para la realización de un procedimiento de destrucción de soportes de datos.

**Estado de la técnica**

10 Aunque en la actualidad se intercambia mucha información por vía electrónica, en empresas pero también en el ámbito privado todavía se originan grandes cantidades de documentos y soportes de datos confidenciales en forma de escritos o soportes de información de papel o de materiales similares de celulosa o materia derivada de la madera. La cuestión de la eliminación discreta se plantea en muchos ámbitos cuando ya no se necesitan los soportes de datos confidenciales. Una eliminación asegurada contra el acceso de terceros no autorizados se soluciona en los últimos años por medio de diferentes procedimientos de destrucción de soportes de datos.

15 En el caso más sencillo, los documentos confidenciales pueden reducirse a virutas directamente in situ mediante instalaciones de trituración electromagnéticas y por tanto pueden triturarse de tal forma que sean difíciles de reconstruir. Con un procedimiento de este tipo, sin embargo, no se puede evitar completamente que personas no autorizadas puedan acceder a los documentos confidenciales antes del proceso de trituración. Según la cantidad de los documentos confidenciales que han de ser destruidos han de adquirirse un número correspondiente de instalaciones de trituración, por lo que se amplían las posibilidades de acceso de terceros a cada instalación de trituración. Pero frecuentemente el tamaño de virutas que debe alcanzarse con las instalaciones de trituración disponibles en el mercado no corresponde al nivel de seguridad necesario según la confidencialidad. De esta manera, es posible reconstruir soportes de datos incluso después de la trituración.

20 Por el documento EP1476376 de la solicitante se conoce un procedimiento de destrucción de documentos que imposibilita un acceso en el transcurso completo y que está realizado de forma centralizada. En una oficina, en un punto central se coleccionan documentos confidenciales en un depósito colector de seguridad. A través de una abertura de introducción, los documentos confidenciales se introducen en el depósito colector de seguridad y después ya no se pueden extraer del depósito colector de seguridad cerrado y electrónicamente asegurado. Dado que están dispuestos obstáculos de acceso en la abertura de introducción del depósito colector de seguridad y el mecanismo de apertura puede abrirse solo con medios electrónicos, se puede excluir un acceso no deseado a soportes de datos confidenciales. El depósito colector de seguridad es parte de un sistema de eliminación en el que se recogen depósitos colectores de seguridad llenos y se reemplazan por depósitos colectores de seguridad vacíos. Los depósitos colectores de seguridad igualmente son vaciados de forma asegurada en el lugar del cliente a un contenedor de un vehículo colector, pudiendo el contenedor abrir electrónicamente el mecanismo de apertura del depósito colector de seguridad de forma electrónica de tal forma que incluso durante el trasvase de los documentos confidenciales se impide un acceso por terceros. Están previstos medios para supervisar sin lagunas el transporte y cualquier apertura del depósito colector de seguridad, de tal forma que se protocoliza la ausencia de acceso.

30 Evidentemente, tampoco el contenedor del vehículo colector permite un acceso a su espacio interior, de manera que queda garantizado un aseguramiento total de los documentos confidenciales contra el acceso no autorizado durante el proceso de destrucción completo. Por medio del vehículo colector, los documentos confidenciales coleccionados se transportan a una instalación de eliminación central, habitualmente de una instalación de trituración certificada, donde estos se desmenuzan según un nivel de seguridad lo más alto posible, de tal forma que las virutas resultantes resulten adecuadas para el reciclaje de papel. También durante la expulsión de los documentos coleccionados del contenedor del vehículo colector a la instalación de trituración, nadie tiene acceso a los documentos confidenciales que han de ser triturados. También durante la expulsión de los documentos que han de ser destruidos tiene lugar una supervisión, por lo que también aquí se puede confirmar la ausencia de acceso ajeno. Después del tratamiento en la instalación de trituración, las virutas se transportan a una instalación de reciclaje de papel y se pueden reutilizar allí. Este proceso está representado esquemáticamente en la figura 3. Dado que, tras la recogida en un punto de producción A, los documentos confidenciales coleccionados primero se destruyen en una instalación de trituración 5 certificada, existe la posibilidad de que por ejemplo en caso de un accidente del vehículo colector, en el camino hacia allí, se pierden documentos confidenciales.

55 Ahora, es posible equipar los vehículos colectores con instalaciones de trituración, por lo que se puede realizar un llamado "mobile schredding" (trituración móvil). Un sistema de este tipo se conoce por ejemplo por el documento WO0170406. Con este, los soportes de datos confidenciales coleccionados, aún legibles, coleccionados en depósitos colectores de seguridad, podrían triturarse in situ tras la entrega asegurada al contenedor sobre el vehículo colector y desmenuzarse conforme un nivel de seguridad definido, pudiéndose igualmente impedir un

acceso ajeno. Pero la trituración in situ tiene algunas desventajas.

Para que los tipos de papel y documentos confidenciales de distinto grosor que aparecen en los formatos más diversos puedan triturarse conforme un nivel de seguridad medio, han de emplearse mecanismos de corte especialmente potentes. Si la trituración debe realizarse con un corte cruzado o de partículas, los aparatos de trituración de este tipo presentan, como es sabido, elevados ruidos de funcionamiento. Los mecanismos de corte empleados son complejos y han de alimentarse de energía suficiente para que pueda realizarse una trituración sin problemas de depósitos colectores de seguridad completamente llenos. Para ello, el aparato de trituración debe hacerse funcionar durante un período de tiempo prolongado estando en marcha el motor del vehículo colector. En la práctica, la capacidad de funcionamiento de los aparatos de trituración no basta para triturar en un tiempo breve y conforme a un alto nivel de seguridad la cantidad suministrada de soportes de datos confidenciales. A causa del elevado peso propio y volumen del aparato de trituración, la cantidad cargable de soportes de datos confidenciales apenas puede triturarse comercialmente con éxito. Por razones de seguridad y para poder suministrar las virutas producidas al reciclaje de papel, los soportes de datos confidenciales triturados de forma móvil deben transportarse a una instalación de trituración certificada y volver a triturarse allí antes de poder ser transportados a una instalación de reciclaje de papel para su reutilización.

### **Representación de la invención**

La presente invención tiene el objetivo de proporcionar un procedimiento de destrucción de soportes de datos que impida el acceso a documentos confidenciales de papel y que ya durante la colección de los documentos incluya un paso de destrucción, y en el que se siga garantizando el posible suministro de los documentos destruidos al reciclaje de papel y se prescinda del tratamiento adicional en una instalación de trituración.

Para ello, el procedimiento de destrucción de soportes de datos utiliza solo un aparato técnico ligeramente más elevado en comparación con los sistemas de eliminación según el estado de la técnica.

Otro objetivo del presente procedimiento de destrucción de soportes de datos es la realización de un paso de procesamiento in situ en un punto de producción y/o durante el transporte de los documentos coleccionados desde el punto de producción hasta una instalación de reciclaje de papel, imposibilitándose en todo momento el acceso a los documentos confidenciales coleccionados.

Otro objetivo de la invención es la creación de un vehículo colector para la realización móvil de un procedimiento de destrucción de soportes de datos.

Las ventajas que se pueden conseguir mediante el procedimiento según la invención son además de la destrucción con el mayor nivel de seguridad posible, pudiendo conseguirse una imposibilitación absoluta de la posibilidad de reconstrucción de los soportes de datos confidenciales, adicionalmente una mejor obtención de la longitud de las fibras de papel por el desgarre en lugar del corte durante la trituración.

Se puede evitar el desvío de los documentos confidenciales, coleccionados, a través de una instalación de trituración certificada, finalmente a una instalación de reciclaje de papel. Las inversiones totales pueden reducirse claramente en comparación con las instalaciones de trituración móviles y también el gasto de energía in situ por la destrucción de los soportes de datos es mucho menor según el procedimiento según la invención que en el procedimiento de trituración móvil conocido.

### **Breve descripción de los dibujos**

Un ejemplo de realización preferible del objeto de la invención se describe a continuación en relación con los dibujos adjuntos.

La figura 1 muestra una vista esquemática del procedimiento de destrucción de soportes de datos desde el punto de producción, el trasvase de los soportes de datos confidenciales y el transporte, hasta la entrega en una instalación de reciclaje de papel.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de una forma de realización de un vehículo colector para la recogida, el transporte y la destrucción de soportes de datos confidenciales.

La figura 3 muestra una vista esquemática del curso de un procedimiento de destrucción de soportes de datos según el estado de la técnica, en el que soportes de datos confidenciales coleccionados se suministran, con y sin trituración móvil mediante una instalación de trituración certificada, a una instalación de reciclaje de papel.

### **Descripción**

En la figura 1 está representado esquemáticamente el procedimiento de destrucción de soportes de datos según la invención para destruir o volver ilegibles documentos y soportes de datos confidenciales 4, referidos a personas y/o sensibles, en forma de escritos o soportes de información de papel o de materiales similares de celulosa o materia derivada de la madera.

En un punto de producción A, soportes de datos confidenciales 4 que han de ser destruidos se coleccionan en depósitos colectores de seguridad 1 cerrados. Tras la introducción de los soportes de datos confidenciales 4 en el depósito colector de seguridad 1, terceros no pueden acceder a los soportes de datos 4. Los depósitos colectores de seguridad 1 llenos de documentos y soportes de datos 4 coleccionados se trasvasan a un vehículo colector 2, devolviéndose al punto de producción A los depósitos colectores de seguridad 1 vaciados.

Sobre el vehículo colector se encuentra un dispositivo de disolución 20, también llamado pulpador 20, que presenta una artesa con un espacio interior 201. El dispositivo de disolución 20 está acoplado a un dispositivo de carga 21, por medio del que el contenido del depósito colector de seguridad 1 puede trasvasarse, de forma asegurada e inaccesible para personas no autorizadas, al espacio interior 201 del dispositivo de disolución 20. El dispositivo de carga 21 puede estar realizado como elevador o volquete elevador giratorio que levanta el depósito colector de seguridad 1 verticalmente con respecto al dispositivo de disolución 20. Un elevador de este tipo puede llevarse con el dispositivo de disolución 20 y, por tanto, con el vehículo colector 2.

Está previsto un dispositivo de recirculación 202 que hace recircular la masa de soportes de datos confidenciales 4 introducidos, situada en el espacio interior 201. En la figura 1, el dispositivo de recirculación 202 está realizado como mecanismo agitador y dispuesto en el espacio interior 201.

En el espacio interior 201 se introduce un fluido de disolución, generalmente agua pura, que se mezcla con los soportes de datos 4. En el espacio interior 201, los documentos confidenciales 4 se convierten en una suspensión que según la proporción de mezcla del fluido de disolución con respecto a la cantidad de documentos presenta una consistencia fangosa. El fluido de disolución puede contener opcionalmente sustancias químicas que fomenten el desfibrado. Mediante el dispositivo de recirculación 202 se realiza un desfibrado mecánico de los soportes de datos confidenciales 4 dentro del dispositivo de disolución 20, produciéndose por la adición del fluido de disolución un desfibrado hidromecánico en el espacio interior 201 del dispositivo de disolución 20.

Mediante la recirculación de los soportes de datos 4 introducidos, bajo la acción del fluido de disolución, los soportes de datos confidenciales 4 se vuelven ilegibles y ya desechos en fibras en cuestión de unos minutos. Durante este desfibrado, los documentos confidenciales 4 se vuelven ilegibles de forma selectiva y por tanto se destruyen, resultando una longitud de fibras notablemente mayor que tras el paso por un proceso de trituración. Mediante el tratamiento en el espacio interior 201 del dispositivo de disolución 20, con el procedimiento descrito se hace posible una destrucción de los soportes de datos 4 conforme al nivel de seguridad siete, de manera que, conforme a la norma DIN 66399, según el estado de la ciencia y la técnica es imposible la reproducción de los datos que se encuentran en los soportes de datos confidenciales 4.

La disolución o el desfibrado de los documentos confidenciales 4 en el dispositivo de disolución 20 constituye el hecho de volver ilegibles los datos y al mismo tiempo un paso de reciclaje del papel que se producen directamente tras la introducción en el dispositivo de disolución 20. El proceso de disolución se produce por el rozamiento propio y el desgarre en el dispositivo de recirculación 202 de los documentos confidenciales 4 con el fluido de disolución en un plazo de pocos minutos. La destrucción de los documentos confidenciales 4 que se puede conseguir de esta manera se produce inmediatamente después de la introducción en el espacio interior 201 del dispositivo de disolución 20, siendo necesario solo un reducido gasto de energía por la carga única y la recirculación realizada al menos temporalmente. De manera correspondiente, el proceso de disolución puede continuar incluso con el vehículo colector 2 en movimiento. Incluso cuando se desconecta el dispositivo de disolución 202, la suspensión resultante formada por los documentos desfibrados y el fluido de disolución es movida durante el viaje, por lo que se consigue un desfibrado móvil permanente.

El vehículo colector 2 transporta la suspensión formada por los documentos desfibrados y el fluido de disolución a una instalación de reciclaje de papel 3, en la que los documentos destruidos pueden reutilizarse para la fabricación de papel. Mediante la disolución móvil de los documentos confidenciales 4 se puede suprimir un transporte a una instalación de trituración certificada. Conforme a un alto nivel de seguridad, los documentos confidenciales 4 coleccionados ya están destruidos y ya están presentes en una forma reutilizable.

Incluso si en el recorrido de transporte del vehículo colector 2 hacia la instalación de reciclaje de papel 3 se produjera una apertura no deseada del espacio interior 201 y una salida de la suspensión, los documentos confidenciales 4 están ilegibles y por tanto destruidos.

El dispositivo de disolución 20 puede estar fijamente instalado sobre la superficie de carga del vehículo colector 2 o llevarse sobre un remolque de forma acoplada al vehículo colector 2. El dispositivo de disolución 20 puede estar dispuesto de forma rotatoria alrededor de un eje longitudinal, de manera que el dispositivo de recirculación 202 está realizado como dispositivo de disolución 20 rotatorio alrededor del eje longitudinal. En otra forma de realización, el dispositivo de recirculación puede estar realizado como rotor instalado en el espacio interior 201. Todos los dispositivos de recirculación 202 posibles requieren de manera correspondiente un accionamiento de dispositivo de recirculación que accione la recirculación de la suspensión en el espacio interior 201. Este accionamiento de dispositivo de recirculación está unido de manera conveniente al accionamiento del vehículo colector 2.

En otra forma de realización, antes de comenzar la ronda de recolecta del vehículo colector 2, el espacio interior 201

del dispositivo de disolución 20 puede estar llenado con una cantidad constante de fluido de disolución, suministrándose los soportes de datos 4 cargados simplemente a la suspensión o la cantidad de fluido de disolución ya existentes.

5 Para evitar un acceso de personas no autorizadas a los soportes de datos confidenciales 4, se pueden usar depósitos colectores de seguridad 1 tales como se describen ya en el documento EP1476376 del solicitante. Los depósitos colectores de seguridad 1 están completamente cerrados y presentan una ranura de introducción que mediante obstáculos dispuestos en el espacio interior del depósito colector de seguridad 1 impide que se puedan extraer soportes de datos confidenciales 4. Una chapaleta de expulsión está provista de un cierre electromecánico. Dicho cierre electromecánico puede ser abierto por una electrónica adecuada, por medio de la que la chapaleta de expulsión se abre y los soportes de datos confidenciales 4 pueden trasvasarse directamente al dispositivo de disolución 20. Resulta especialmente ventajoso si la chapaleta de expulsión del depósito colector de seguridad 1 puede unirse de forma activa a la abertura de introducción del dispositivo de disolución 20, de tal forma que se consiga un trasvase con garantía de ausencia de acceso.

15 Están previstos medios adicionales que protocolizan el recorrido de transporte del depósito colector de seguridad 1, por ejemplo mediante localización por GPS, y cualquier apertura de la chapaleta de expulsión. De esta manera, es posible grabar sin lagunas el movimiento del depósito colector de seguridad 1 y demostrar que no se ha producido ninguna apertura no deseada por personas no autorizadas.

20 El vehículo colector 2 puede estar realizado como volquete, por lo que, con el dispositivo de disolución 20 fijado sobre este se hace posible un vaciado más fácil del contenido del espacio interior 201 a la instalación de reciclaje de papel 3.

Pero el vehículo colector 2 también puede estar realizado de tal manera que el dispositivo de disolución 20 está fijado sobre un volquete llevado por el vehículo colector 2. También en este caso, el dispositivo de disolución 20 puede estar fijado de forma volcable.

25 El contenido del dispositivo de disolución 20 también puede extraerse del espacio interior 201 con medios de bombeo adecuados después del proceso de disolución, sobre todo si el dispositivo de disolución 20 está fijado de forma estacionaria al vehículo colector 2. Los medios de bombeo o bien pueden estar unidos al vehículo colector 2 y/o al remolque y estar realizados de tal forma que puedan llevarse en estos, o bien, los medios de bombeo están instalados en la instalación de reciclaje de papel 3.

30 Experimentos han demostrado que incluso una parte en masa del fluido de disolución de al menos 20% con respecto a la masa de la suspensión conduce a buenos resultados de destrucción. Pero resulta más preferible usar 85% a 98% de fluido de disolución frente a 15% a 2% de sustancia sólida o cantidad de soportes de datos, usando un dispositivo de disolución 20. Para añadir el fluido de disolución de manera selectiva a la cantidad de soportes de datos 4 introducidos, está previsto un dispositivo dosificador. La masa de soportes de datos confidenciales 4 cargados se determina mediante un equipo de pesaje del dispositivo de carga 21 y de manera adaptada a ello se añade la cantidad deseada de fluido de disolución por medio del dispositivo dosificador.

35 Una posible forma de realización de un vehículo colector 2' se describe a continuación con la ayuda de la figura 2. El vehículo colector 2' presenta un dispositivo de carga 21 con el que soportes de datos confidenciales 4 que han de ser destruidos pueden introducirse en el espacio de llenado 22 desde un depósito colector de seguridad 1. Desde el espacio de llenado 22, los soportes de datos confidenciales 4 secos se transportan al dispositivo de disolución 20' que aquí está realizado como dispositivo de disolución 20' vertical, estando orientado el eje longitudinal o eje de rotación del dispositivo de disolución 20' perpendicularmente al eje longitudinal del vehículo colector 2'. Desde un depósito de agua 23 llevado se puede bombear de forma controlada agua como fluido de disolución al dispositivo de disolución 20' mediante medios de bombeo. El dispositivo de recirculación que se usa aquí pero que no se puede ver puede hacerse funcionar con hasta 1.500 revoluciones por minuto, quedando destruidos los soportes de datos 4 dentro del fluido de disolución de manera ilegible ya al cabo de pocos minutos.

40 Mediante medios de bombeo adicionales, la suspensión que comprende 2% a 15% de sustancia sólida en forma de documentos confidenciales desfibrados puede transportarse a un dispositivo de deshidratación 24 en el que el fluido de disolución se precipita de la suspensión, de manera que resulta una proporción de mezcla de sustancia sólida / agua de uno por uno, aproximadamente. Aquí se usa un tornillo sinfín de secado 24 que sirve de dispositivo de deshidratación 24. El fluido de disolución precipitado se vuelve a suministrar o bien al depósito de agua 23, a un depósito de sustitución 23' o directamente al dispositivo de disolución 20'. Desde el dispositivo de deshidratación 24, la suspensión deshidratada que tiene una densidad notablemente mayor que la suspensión dentro del dispositivo de disolución 20' puede bombearse a un depósito de almacenaje 25. La suspensión deshidratada presenta una forma fangosa hasta la consistencia de una masa de papel húmeda y durante el transporte por el vehículo colector 2' se almacena en dicho depósito de almacenaje 25.

55 Dado que los soportes de datos destruidos en la suspensión son ilegibles, el vehículo colector 2' puede transportar la suspensión del depósito de almacenaje 25 a la instalación de reciclaje de papel 3 y allí suministrarla al reciclaje. Pero también es posible almacenar la suspensión previamente de forma intermedia simplemente por ejemplo en la

ubicación del explotador del vehículo colector 2', ya que los soportes de datos ya no son legibles. De esta manera, los viajes del vehículo colector 2' hacia la instalación de reciclaje de papel 3 pueden reducirse al mínimo.

**Lista de signos de referencia**

- |    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 1  | Depósito colector de seguridad      |
| 5  | 2, 2' Vehículo colector             |
|    | 20, 20' Dispositivo de disolución   |
|    | 201 Espacio interior                |
|    | 202 Dispositivo de recirculación    |
|    | 21 Dispositivo de carga             |
| 10 | 22 Espacio de llenado               |
|    | 23 Depósito de agua                 |
|    | 23' Depósito de sustitución         |
|    | 24 Dispositivo de deshidratación    |
|    | 25 Depósito de almacenaje           |
| 15 | 3 Instalación de reciclaje de papel |
|    | 4 Soporte de datos confidenciales   |
|    | A Punto de producción               |
|    | 5 Instalación de trituración        |

## REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de destrucción de soportes de datos para volver ilegibles y destruir de manera inaccesible soportes de datos confidenciales (4) de papel, en el que se recolectan soportes de datos confidenciales (4) en un punto de producción (A) en depósitos colectores de seguridad (1), se recogen por medio de un vehículo colector (2) y, finalmente, se suministran a una instalación de reciclaje de papel (3), **caracterizado porque**, después de coleccionarse en depósitos colectores de seguridad (1), los soportes de datos (4) se introducen de manera asegurada e inaccesible para personas no autorizadas, a través de un dispositivo de carga (21) que está acoplado al dispositivo de disolución (20) móvil, en el espacio interior (201) del dispositivo de disolución (20) móvil que está unido al vehículo colector (2), y allí, los soportes de datos confidenciales (4) se mezclan con un fluido de disolución y la mezcla se mezcla mediante un dispositivo de recirculación (202) formando una suspensión formada por documentos desfibrados y fluido de disolución, produciéndose en el dispositivo de disolución móvil (20) un proceso de disolución hidromecánico, antes de que la suspensión se suministre a la instalación de reciclaje de papel (3).
2. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según la reivindicación 1, en el que el dispositivo de recirculación (202) está realizado como mecanismo agitador instalado en el espacio interior (201) del dispositivo de disolución (20).
3. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según una de las reivindicaciones 1 a 2, en el que el dispositivo de recirculación (202) se acciona por medio de un accionamiento de dispositivo de recirculación, que está acoplado al accionamiento del vehículo colector (2).
4. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según una de las reivindicaciones anteriores, en el que la suspensión presenta una proporción de masa del fluido de disolución con respecto a los soportes de datos (4) de entre 85/15 y 98/2 en el dispositivo de disolución (20).
5. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el dispositivo de disolución (20) está instalado sobre la superficie de carga del vehículo colector (2).
6. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el dispositivo de disolución (20) se lleva sobre un remolque acoplado al vehículo colector (2).
7. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el acceso a los soportes de datos confidenciales (4) coleccionados en el dispositivo de seguridad (1) se impide mediante un mecanismo de cierre accionado de forma electromecánica.
8. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según la reivindicación 1, en el que a la masa de soportes de datos confidenciales (4) introducidos, medida por un equipo de pesaje, se añade de forma controlada una masa del fluido de disolución con un dispositivo de dosificación, correspondiendo la masa del fluido de disolución al menos a una quinta parte de la masa de los soportes de datos (4).
9. Procedimiento de destrucción de soportes de datos según la reivindicación 1, en el que después de la destrucción de los soportes de datos se aumenta la densidad de la suspensión mediante el procesamiento en un dispositivo de deshidratación (24) y, a continuación, la suspensión deshidratada se bombea a un depósito de almacenaje (25).
10. Vehículo colector (2) para la recogida y el transporte de soportes de datos confidenciales (4) de papel coleccionados en depósitos colectores de seguridad (1), para la realización de un procedimiento de destrucción de soportes de datos, **caracterizado porque** el vehículo colector (2) lleva de forma móvil un dispositivo de disolución (20), en cuyo espacio interior (201), mediante la mezcla de los soportes de datos (4) con un fluido de disolución usando un dispositivo de recirculación (202), se consigue una suspensión formada por documentos desfibrados y fluido de disolución, mediante un proceso de disolución hidromecánico, antes de que la suspensión pueda suministrarse a una instalación de reciclaje de papel (3), estando unido el dispositivo de disolución (20) de forma activa a un dispositivo de carga (21), por medio del cual los documentos confidenciales (4) pueden introducirse, desde el depósito de seguridad (1), en el espacio interior (201).
11. Vehículo colector según la reivindicación 10, en el que el dispositivo de recirculación (202) está realizado en forma de un mecanismo agitador, un rotor o mediante la rotación propia del dispositivo de disolución (20) alrededor de un eje longitudinal.
12. Vehículo colector según la reivindicación 10, en el que el dispositivo de disolución (20) está acoplado de un dispositivo dosificador, de tal forma que al espacio interior (201) puede añadirse una cantidad definida de fluido de disolución.
13. Vehículo colector según la reivindicación 10, en el que el dispositivo de carga (21) puede unirse de forma activa a una chapaleta de expulsión del depósito colector de seguridad (1), de tal forma que el contenido del depósito colector de seguridad (1) puede entregarse, de manera inaccesible, al espacio interior (201) del dispositivo de disolución (20).

14. Vehículo colector según la reivindicación 10, en el que el dispositivo de disolución (20) está acoplado a un dispositivo de deshidratación (24), en el cual se separa fluido de disolución de la suspensión, por lo que se consigue aumentar la densidad de la suspensión.

5 15. Vehículo colector según una de las reivindicaciones 10 a 14, en el que el dispositivo de disolución (20) está instalado sobre una superficie de carga del vehículo colector (2), o vehículo colector según una de las reivindicaciones 10 a 14, con un remolque, en el cual el dispositivo de disolución (20) se lleva sobre el remolque acoplado al vehículo colector (2).



FIG. 1

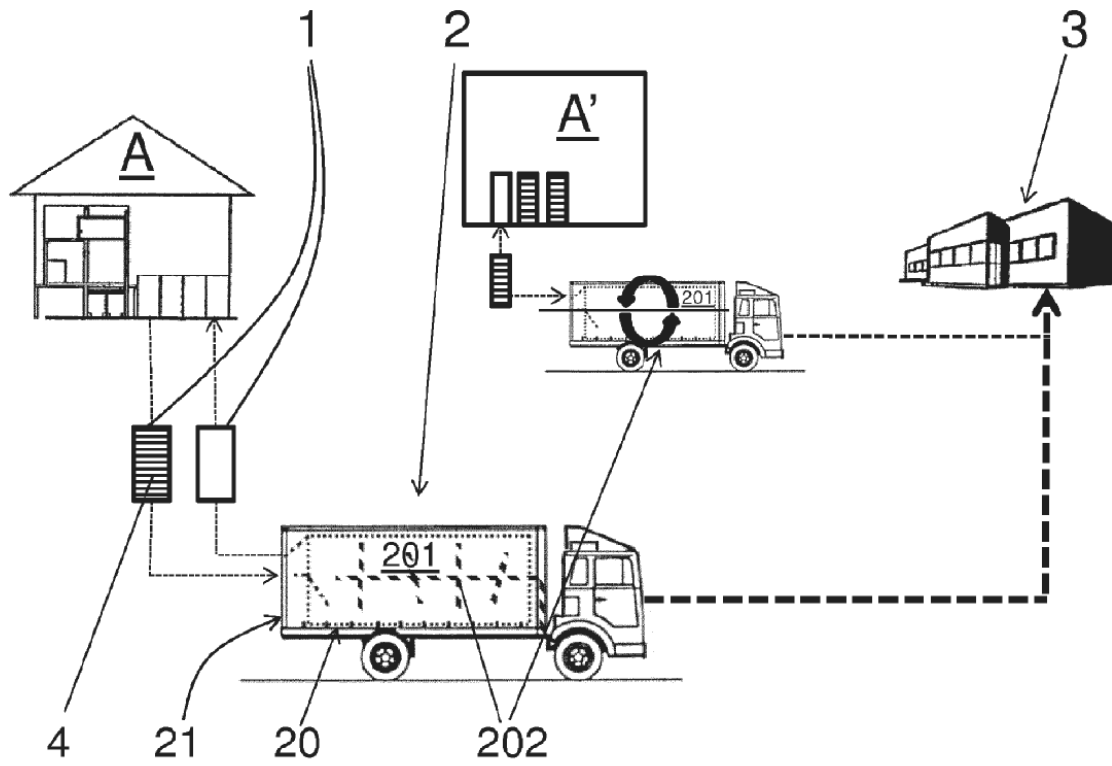


FIG. 2

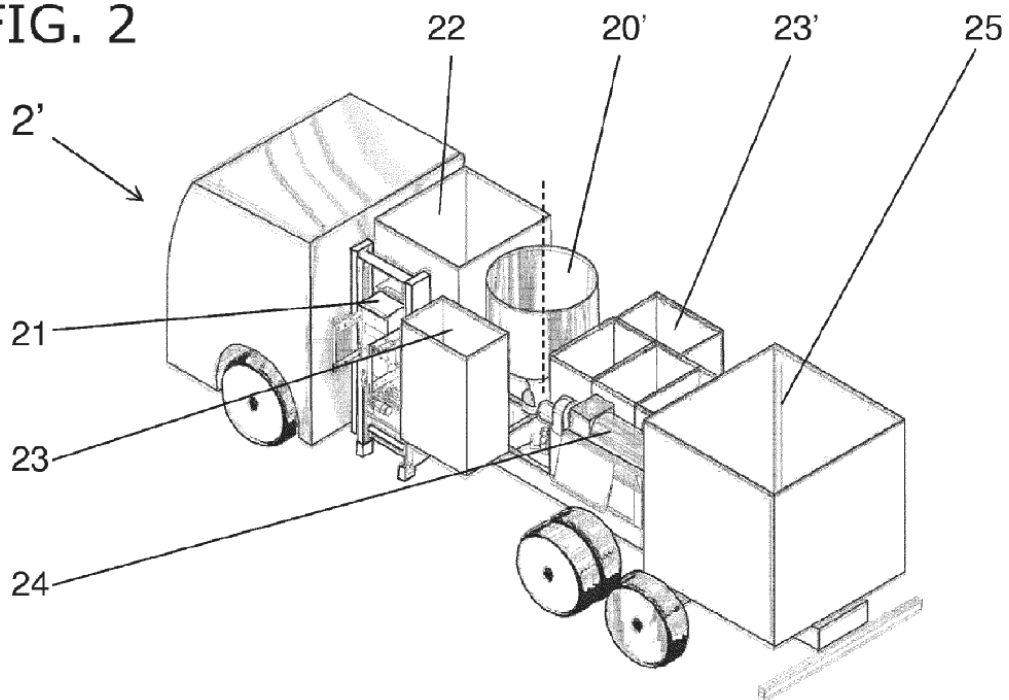


FIG. 3 estado de la técnica

