

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO ación  No. 12-121239- -00002-0000 Fecha: 2012-08-23 16:04:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 37
---	---

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☒ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industrial

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 12.121.239

Aparece

Debe ser

Modificación:



Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 13 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.



Modificación al capítulo descriptivo.

Presento nuevo capítulo descriptivo en el cual se han hecho modificaciones en las páginas 3, 4 y 8 a 15 y solicito sea tenido en cuenta al momento de realizar el examen.



Modificación al resumen.



Modificación a los dibujos.



Modificación al solicitante.

5. Anexos

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación.



Poder, si fuere el caso.



Documento que contiene las modificaciones o correcciones.



Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	<i>Luz Clemencia De Paez</i>
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555 <i>TP #23555 OSJ</i>

 JGG\SDC\AF223909\WPC11256

SURTIDOR PARA SUMINISTRAR PAPEL DESDE ROLLOS DE PAPEL DE

SEDA ALIMENTADOS DESDE EL CENTRO

CAMPO TECNICO

5 La presente invención se relaciona con un
surtidor para suministrar papel desde rollos de papel de
seda alimentados desde el centro.

ANTECEDENTES DE LA TECNICA

10 Los rollos de papel de seda alimentados desde el
centro típicamente se suministran desde surtidores que
tienen un alojamiento el cual está colocado para recibir un
rollo de papel de seda de alimentación desde el centro
lleno único, debido a que únicamente rollo de papel de seda
alimentado desde el centro se recibe en los alojamientos
15 respectivos surtidores, es muy difícil para el personal de
servicio determinar el momento correcto para sustituir un
rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi
vacío cambiándolo por uno lleno. La dificultad resulta en
el hecho de que los rollos de papel de seda alimentados
20 desde el centro únicamente pueden ser sustituidos en su
totalidad. Esta situación es sustancialmente diferente de
la situación en la cual el papel de un apilado de papel de
seda se suministra debido a que en este caso, el apilado de
papel de seda se puede rellenar con facilidad simplemente
25 al colocar la cantidad necesaria de toallas de papel de

seda individuales sobre la parte superior del apilado casi usado en el surtidor.

Debido a que la sincronización exacta para la sustitución de un rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi vacío es casi imposible de determinar, los rollos de papel de seda alimentados desde el centro casi usados típicamente se desechan, de manera que el papel es desperdiciado el cual de otra manera pudiera haber sido utilizado. En particular, el personal de servicio típicamente aplica este enfoque debido a que si espera demasiado con la sustitución de un rollo de papel de seda casi usado, un usuario podrá encontrarse ante el hecho de que el surtidor esté vacío. Desde la perspectiva de seguridad, el personal de servicio más bien desecha el rollo usado casi usado en vez de arriesgarse a la insatisfacción del usuario.

Con el fin de resolver estas desventajas cuando se utilizan rollos de papel de seda alimentados desde el centro, el documento WO 93/22963 A1 sugiere colocar dos rollos de papel de seda alimentados desde el centro uno sobre otro y conectar el extremo final del rollo inferior con el extremo delantero del rollo superior de manera que si se agota el primer rollo, el segundo rollo se puede suministrar automáticamente también. Esto proporciona al personal de servicios más flexibilidad en su sincronía.

El documento de E.U.A. 5,762,287 sugiere colocar dos rollos de papel de seda alimentados desde el centro uno cercano al otro en un alojamiento y asegurarse, por medio de un mecanismo que el primer rollo de papel de seda se puede suministrar completamente y únicamente entonces puede tener acceso a una abertura dirigida hacia la porción surtidora del segundo rollo de papel de seda.

Una desventaja de los surtidores sugeridos en la técnica anterior es que los alojamientos respectivos se vuelven voluminosos y los mecanismos son muy complejos y los mecanismos de sustitución son excesivamente susceptibles a fallas debido a que se basan en una conexión del mecanismo a una hoja de papel de seda con el fin de activar el mecanismo respectivo para cambiar de un rollo a otro.

A partir del documento de E.U.A. 6,189,730 B1 se conoce un surtidor de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

DESCRIPCION BREVE DE LA INVENCION

En consecuencia, partiendo de los surtidores de la técnica anterior, un objetivo de la presente invención es proporcionar un surtidor para suministrar papel desde un rollo de papel de seda alimentado desde el centro el cual mejora el servicio y la confiabilidad del surtidor.

De acuerdo con la solución de la

reivindicación 1, el surtidor para suministrar papel desde
rollos de papel de seda alimentados desde el centro incluye
un alojamiento con una porción receptora para recibir el
papel que se va a suministrar y que está en forma de una
5 pared inferior del alojamiento en donde una primera
abertura de suministro y una segunda abertura de suministro
se proporcionan en la porción receptora para suministrar
papel desde dos rollos alimentados desde el centro a través
de aberturas de suministro respectivas, la primera abertura
10 de suministro y la segunda abertura de suministro están
distribuidas asimétricamente con respecto a las
limitaciones exteriores de la porción receptora de manera
que la primera abertura de suministro está colocada para
suministrar papel desde un rollo alimentado desde el centro
15 de papel de seda lleno y la segunda abertura de suministro
está colocada para suministrar papel desde un rollo de
papel de seda alimentado desde el centro casi usado. El
centro de la primera abertura de suministro y el centro de
la segunda abertura de suministro están separadas entre sí
20 por menos del diámetro del rollo de papel de seda lleno que
se va a suministrar a través de las aberturas de
suministro. La primera abertura de suministro y la segunda
abertura de suministro están conectadas entre sí vía un
canal de conexión el cual se extiende en la porción
25 receptora, en particular en la pared inferior del

alojamiento.

Esta distribución geométrica específica de las dos aberturas de suministro de un modo asimétrico permite el suministro de un surtidor en el cual la primera abertura
5 es adecuada de suministrar papel de seda desde un rollo de papel de seda alimentado desde el centro lleno y la segunda abertura es adecuada para suministrar papel de seda desde un rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi vacío sin necesidad de conexiones mecánicas entre un
10 mecanismo y un papel de seda. En consecuencia, se puede mejorar de manera significativa la confiabilidad del surtidor de acuerdo con la presente solicitud en la medida en que el procedimiento del suministro del rollo nuevo no se basa en una conexión de un mecanismo con el papel de
15 seda.

Además, debido a la distribución asimétrica de las aberturas de suministro, se vuelve evidente de inmediato para el personal de servicio en donde colocar el rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi
20 vacío y en donde colocar el rollo nuevo lleno. En particular, en una situación en la cual el rollo de papel de seda alimentado desde el centro el cual se coloca sobre la primera abertura de suministro está casi vacío, por ejemplo, usado hasta aproximadamente 30% de su contenido
25 original, el rollo de papel de seda alimentado desde el

centro casi usado se puede colocar sobre la segunda
abertura de suministro la cual está destinada para
suministrar el papel de seda desde un rollo de papel de
seda casi usado y un rollo de papel de seda lleno y nuevo
5 se puede colocar sobre la primera abertura de suministro.

Por medio de la forma asimétrica también es
posible reducir las dimensiones totales del alojamiento
debido a que no necesitan colocarse en el alojamiento dos
rollos de papel de seda alimentados desde el centro llenos
10 sino únicamente uno, y un rollo de papel de seda casi usado
necesita ser alojado en el surtidor.

En particular, se ha reconocido por el inventor
que no es necesario colocar dos rollos de papel de seda
alimentados desde el centro llenos en un alojamiento con el
15 fin de evitar desperdicio de papel al desechar un rollo de
papel de seda casi usado o reducir el riesgo de agotar por
completo el papel, sino que es necesario únicamente
proporcionar un espacio para el rollo de papel de seda casi
usado el cual puede ser suministrado en su totalidad. Al
20 mismo tiempo, necesita proporcionarse espacio suficiente
para un rollo de papel de seda nuevo el cual después puede
ser utilizado de modo adicional tan pronto como se agota
por completo el rollo de papel de seda casi vacío.

En particular, se ha reconocido que el rollo de
25 alimentación desde el centro casi usado puede ser reducido

por compresión de manera que sus requerimientos espaciales se reducen sustancialmente con respecto a un rollo alimentado desde el centro lleno. Al reducir por compresión un rollo alimentado desde el centro casi usado se puede
5 reducir una porción sustancial de su volumen inicial, no obstante, sin sacrificar su funcionalidad. En particular, aún es posible suministrar papel desde un rollo de alimentación desde el centro que ha sido reducido por compresión en la medida en que la compresión no resulte en
10 sujeción del papel.

El término rollo de papel de seda "alimentado desde el centro" se refiere a un rollo de papel de seda el cual está destinado para ser suministrado desde el interior a lo largo del eje de enrollado del rollo de papel de seda.
15 Estos rollos también se denominan rollos "de flujo central" o rollos "sin núcleo". El procedimiento de suministro de un rollo de papel de seda alimentado desde el centro típicamente es tal que el rollo de papel de seda alimentado desde el centro se coloca sobre una abertura de suministro
20 de manera que el rollo de papel de seda se alinea sustancialmente de modo vertical, es decir, el eje de enrollado del rollo de papel de seda se extiende en una dirección parada/vertical. La abertura de suministro de los rollos de papel de seda alimentados desde el centro
25 típicamente se realiza de manera que el papel de seda puede

ser extraído o suministrado fácilmente desde el centro del rollo alimentado desde el centro.

Las aberturas de suministro se distribuyen de una manera asimétrica como se sugiere en lo anterior debido a
5 que el rollo de alimentación desde el centro casi usado necesita sustancialmente menos espacio que un rollo de alimentación desde el centro lleno nuevo. Las dimensiones del alojamiento pueden reducirse sustancialmente por medio de esta distribución específica de manera que se tiene como
10 resultado un surtidor más delgado.

La distancia entre el centro de la primera abertura de suministro y el centro de la segunda abertura de suministro es menor que el diámetro de un rollo de papel de seda lleno que se va a suministrar a través de las
15 aberturas de suministro de manera que, en otras palabras, los dos rollos de papel de seda alimentados desde el centro llenos no se pueden colocar uno cercano al otro con sus centros alineados con las aberturas de suministro. Por ejemplo, para rollos alimentados desde el centro llenos que
20 tienen un diámetro de 110 mm, la distancia es menor de 110 mm pero mayor de 55 mm.

Esta distribución permite dimensiones reducidas de modo significativo del alojamiento debido a que, aunque los dos rollos de papel de seda alimentados desde el centro
25 se pueden colocar en el alojamiento, únicamente se puede

recibir en el alojamiento un rollo lleno y un rollo casi usado.

Además, con el fin de mejorar adicionalmente el servicio del surtidor, la primera abertura de suministro y
5 la segunda abertura de suministro se conectan entre sí por medio de un canal de conexión el cual se extiende en la porción receptora, en particular en la pared inferior del alojamiento. El canal de conexión tiene la ventaja de que el personal de servicio evita dirigir el papel del rollo de
10 papel de seda alimentado desde el centro casi usado a través de una abertura de suministro nuevamente pero puede mover fácilmente el papel del rollo alimentado desde el centro casi usado desde la primera abertura de suministro a la segunda abertura de suministro simplemente al deslizarla
15 a través del canal.

Preferiblemente, la porción receptora tiene un tamaño para recibir el papel que se va a suministrar en forma de un rollo de alimentación desde el centro lleno y un rollo de alimentación desde el centro casi usado. Por
20 medio de esta distribución específica, las dimensiones totales de la porción receptora del alojamiento y, por lo tanto, del alojamiento surtidor son tales que se pueden reducir de modo significativo en comparación con un alojamiento que está decidiendo recibir dos rollos de papel
25 de seda alimentados desde el centro llenos.

Con el fin de obtener un alojamiento reducido y aún así mantener la funcionalidad total del surtidor, la primera abertura de suministro tiene una distancia mínima desde las limitaciones exteriores de la porción receptora la cual es mayor que la distancia mínima de la segunda abertura de suministro desde las limitaciones exteriores de la porción receptora.

Se pretende que el término "distancia mínima" haga referencia a la distancia más corta entre el centro de la abertura de suministro con la limitación exterior más cercana de la porción receptora. La "limitación exterior" de la porción receptora se proporciona por sus límites exteriores, por ejemplo por su circunferencia, por las porciones las cuales reciben las paredes exteriores del alojamiento o por las paredes exteriores del alojamiento la cuales deciden el volumen del alojamiento.

Preferiblemente, la primera abertura de suministro está separada de las limitaciones exteriores de la porción receptora por al menos un radio de un rollo de papel de seda lleno que se va a suministrar a través de esta abertura de suministro de manera que el rollo de papel de seda alimentado desde el centro lleno se puede recibir y colocar con facilidad sobre la abertura de suministro. Por ejemplo, para un rollo de alimentación desde el centro lleno que tiene un diámetro de 110 mm, la distancia es de

por lo menos 55 mm.

Se prefiere si la segunda abertura de suministro está separada de las limitaciones exteriores de la porción receptora por significativamente menos que un radio de un
5 rollo de papel de seda lleno que va a ser suministrado a través de esta abertura de suministro con el fin de instruir inherentemente al personal de servicio en que momento colocar un rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi usado y con el fin de estar en posición para
10 reducir las dimensiones exteriores del alojamiento surtidor. Por ejemplo, para un rollo de alimentación desde el centro lleno que tiene un diámetro de 110 mm, la distancia es significativamente menor de 55 mm.

La porción receptora del alojamiento
15 preferiblemente se proporciona en forma de una pared inferior, las limitaciones exteriores de la misma se definen sustancialmente por las paredes verticales del alojamiento surtidor.

Con el fin de obtener una facilidad de uso del
20 surtidor para un usuario, la primera abertura de suministro y la segunda abertura de suministro se abren hacia fuera dentro de una boquilla de suministro única, la boquilla de suministro está situada debajo de las aberturas de suministro de manera que el usuario no necesita seleccionar
25 entre dos boquillas de suministro diferentes, pero el

15
5
10

surtidor suministra el papel a través de la boquilla surtidora, sin importar si el papel proviene del primer rollo de papel de seda alimentado desde el centro lleno situado por encima de la primera abertura de suministro o desde el segundo rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi usado el cual se proporciona por encima de la segunda abertura de suministro. Preferiblemente, la boquilla de suministro comprende una abertura de suministro única para suministrar papel de seda y preferiblemente incluye un medio de desgarre tal como dientes cortantes y/o una barra de desgarre.

15
20
25

Con el fin de mejorar la colocación del rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi usado, el cual típicamente ya no es estructuralmente estable, por lo menos un elemento de restricción se proporciona para mantener el rollo de alimentación desde el centro de papel de seda casi vacío en una posición definida con respecto a la segunda abertura de suministro. Con el fin de mejorar las características de suministro y también permitir una colocación apropiada del rollo de papel de seda alimentado desde el centro lleno, el elemento de restricción preferiblemente se coloca simétricamente con respecto a la segunda abertura de suministro y asimétricamente con respecto a las limitaciones exteriores de la porción receptora. Como elección de diseño, el por lo menos un

elemento de restricción se monta en una pared inferior, en una pared lateral vertical o en una pared lateral derecha del alojamiento y el por lo menos un elemento de restricción preferiblemente se elabora de un material
5 rígido o un material flexible, preferiblemente de un material de caucho o silicona.

Con el fin de mejorar el procedimiento de intercambio de los rollos de papel alimentados desde el centro la primera abertura de suministro se puede conectar
10 al exterior del alojamiento por medio de un canal de inserción el cual se extiende en la porción receptora, en particular en la pared inferior del alojamiento a las limitaciones exteriores de la pared inferior de manera que se puede tener acceso al exterior del alojamiento,
15 preferiblemente si se quita una cubierta de alojamiento. De esta manera, el personal de servicio puede mover el extremo del papel delantero a través del canal de inserción al interior de la primera abertura de suministro sin necesidad de enrollar el papel a través de la abertura de suministro.

20

DESCRIPCION BREVE DE LAS FIGURAS

En lo siguiente se describirán modalidades de la presente invención por medio de las figuras anexas, en las cuales:

La figura 1 es una vista lateral en perspectiva
25 de un surtidor el cual alberga un rollo de papel de seda

alimentado desde el centro lleno y un rollo de papel de seda alimentado desde el centro casi usado;

La figura 2 es una vista superior del surtidor de acuerdo con la figura 1;

5 La figura 3 es una vista lateral en perspectiva esquemática del surtidor de la figura 1 y de la figura 2 sin los rollos de papel de seda insertados; y

La figura 4 es otra vista lateral en perspectiva esquemática del surtidor que se muestra en las figuras 1 a
10 3, con una puerta de cubierta anexa.

DESCRIPCION DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

En lo siguiente se describirán a modo de ejemplo surtidores de acuerdo con la presente invención. En las figuras, los mismos números de referencia se utilizarán
15 para elementos iguales o similares y se omitirá descripción repetida de los mismos con el fin de reducir redundancias.

La figura 1 a la figura 4 muestran un surtidor 1 para suministrar papel desde rollos de papel de seda alimentados desde el centro. El surtidor incluye un
20 alojamiento 10 el cual define un volumen 100 para recibir los rollos de papel de seda alimentados desde el centro desde los cuales se pretende que se suministre el papel. En la figura 1, se muestra solo una porción del alojamiento 10, con la pared frontal retirada por motivos de claridad.
25 No obstante, la pared frontal estará cerrada, en las

modalidades típicas como es habitual para los surtidores.

Un rollo 20 de papel de seda alimentado desde el centro lleno se muestra esquemáticamente en el alojamiento 10. El rollo 20 de papel de seda alimentado desde el centro
5 incluye en su centro un núcleo 22 sin núcleo desde el cual el papel de seda es suministrado en realidad. De igual manera un rollo 24 de papel de seda casi vacío se muestra en el alojamiento 10, el rollo 24 de papel de seda casi vacío tiene solo una parte del contenido de papel de
10 aproximadamente 20% a 30% del rollo de papel de seda lleno. El rollo 24 de papel de seda casi vacío ha sido reducido por compresión/reducido por apretado para tener una forma de hoz o plátano de manera que se ajuste sustancialmente alrededor de los contornos del rollo 20 de papel de seda
15 lleno.

El rollo 20 de papel de seda lleno y el rollo 24 de papel de seda casi vacío se colocan en el alojamiento 10 del surtidor 1 de manera que el rollo 20 de papel de seda lleno se coloca con su núcleo 22 sobre una primera abertura
20 30 de suministro la cual está situada en una porción 3 receptora para recibir los rollos de papel de seda alimentados desde el centro 20, 22. La porción receptora se proporciona en forma de la pared 3 inferior la cual define el volumen 100 del alojamiento 10.

25 Está presente una segunda abertura 32 de

suministro la cual está situada cercanamente hacia las limitaciones exteriores de la pared 3 inferior del alojamiento 10 de manera que, en la modalidad que se muestra en la figura 1, está situada casi inmediatamente la pared 12 del lado derecho del alojamiento 10.

En la figura 2 se presenta la distribución actual de las dos aberturas de suministro 30 y 32 en una vista superior del surtidor 1 de la figura 1. Se vuelve evidente de inmediato que la primera abertura 30 de suministro, la cual está destinada para suministrar papel desde el rollo 20 de papel de seda lleno, se encuentra situado en la pared 3 inferior de manera que el rollo 20 de papel de seda lleno se puede colocar en su núcleo 22 sin núcleo en alineación completa con la primera abertura 30 de suministro. En otras palabras, el centro 22 del rollo 20 de papel de seda lleno se puede colocar exactamente sobre esta abertura 30 de suministro de manera que el papel se puede suministrar con facilidad. La pared 3 inferior del surtidor 1 se proporciona de manera que sus límites se extienden lo suficiente para soportar la huella inferior del rollo 20 de papel de seda lleno.

La segunda abertura 32 de suministro se encuentra situada casi en el límite exterior de la pared 3 inferior hacia la pared 12 lateral derecha del surtidor 1. El motivo de esta distribución de la segunda abertura 32 de

suministro casi en el límite exterior de la pared 3 inferior es que el rollo 24 de papel de seda casi vacío será apretado sustancialmente hasta adquirir la forma que se muestra en las figuras 1 y 2, es decir, forma de hoz y el papel el cual se suministrará desde el rollo 24 de papel de seda casi vacío a través de la abertura 32 de suministro, de esta manera, es alimentado de una manera muy similar a la pared 12 lateral derecha del surtidor 1.

Cuando se considera la huella de la pared 3 inferior con respecto a la distribución de la primera abertura 30 de suministro y la segunda abertura 32 de suministro se vuelve evidente que las dos aberturas de suministro se encuentran situadas asimétricamente con respecto a los límites exteriores de la porción 3 receptora.

El término "asimétrico" se pretende que significa que la abertura 30 de suministro, la cual está destinada para suministrar papel desde el rollo 20 de papel de seda lleno, se encuentra situada mucho más separada de los límites exteriores de la pared 3 inferior que la segunda abertura 32 de suministro la cual, en realidad, está colocada sustancialmente casi en el borde/límite exterior de la pared 3 inferior.

En la presente modalidad, la segunda abertura 32 de suministro se proporciona casi en la pared 12 lateral

derecha del alojamiento 10.

El término "límite exterior" se pretende que haga referencia a la extensión exterior de la pared 3 inferior, en particular con respecto a su funcionalidad. Se pretende
5 que signifique el límite entre el área utilizable real de la pared 3 inferior y su área no utilizable para colocar rollos de papel de seda. Este límite exterior típicamente está definido por las paredes laterales del surtidor.

Con el fin de mejorar el servicio del surtidor 1
10 se colocan elementos 40 de restricción tal como una sección 42 de la porción 3 receptora que está dividida de otra sección 44 de la porción 3 receptora. Los elementos 40 de restricción están destinados a mantener el rollo 24 de papel de seda casi vacío en su posición comprimida,
15 sustancialmente presionada hacia la pared 12 lateral derecha del surtidor 1 cuando una persona de servicio inserta un rollo 20 de papel de seda alimentado desde el centro lleno nuevo en el surtidor 1.

Los elementos 40 de restricción también están
20 destinados para guiar el rollo 20 de papel de seda lleno a su posición óptima de manera que la abertura 30 de suministro está alineada con el núcleo 22 sin núcleo del rollo 20 de papel de seda lleno. Además, los elementos 40 de restricción están destinados para evitar que el rollo 20
25 de papel de seda lleno sea empujado dentro del surtidor

demasiado lejos y que presione sobre el rollo 24 de papel de seda casi vacío atorándolo, de manera que el papel de seda no se pueda suministrar más desde el rollo 24 de papel de seda casi vacío.

5 Los elementos 40 de restricción preferiblemente se proporcionan en forma de una única o de dos paredes laterales/alitas las cuales recuerdan sustancialmente los contornos del rollo 20 de papel de seda lleno. Los elementos 40 de restricción se colocan de manera que el
10 rollo 24 de papel de seda casi vacío se puede colocar y mantener sobre uno de sus lados y el rollo 20 de papel de seda lleno se puede colocar sobre otro de sus lados.

Debido a que la distribución de las aberturas de suministro 30 y 32 son asimétricas con respecto a los
15 límites exteriores de la pared 3 inferior, también es el caso para los elementos 40 de restricción.

Se apreciará que la funcionalidad del surtidor también está proporcionada sin el suministro de los elementos 40 de restricción. En particular, también es
20 posible mantener el rollo 24 de papel de seda casi terminado en su distribución comprimida mediante la utilización del rollo 20 de papel de seda lleno al limitar al rollo casi vacío en su posición.

Naturalmente se contemplan otras formas para el
25 surtidor, y en particular su alojamiento 10, a la

proporcionada en la figura 1. A este respecto también se debe hacer notar que la distribución de la primera abertura 30 de suministro y la segunda abertura 32 de suministro se pueden revertir de manera que la segunda abertura de
5 suministro se encuentre situada hacia la pared lateral izquierda, hacia la pared trasera o hacia la pared frontal del alojamiento o incluso puede estar situada en línea diagonal con cualquier otra distribución que permita la distribución asimétrica de la primera abertura de
10 suministro y la segunda abertura de suministro.

No obstante, la huella de la porción 3 receptora que se muestra en las figuras 1 y 2 proporciona un surtidor el cual tiene dimensiones exteriores reducidas sobre un surtidor en la cual se van a incluir dos rollos de papel de
15 seda llenos y proporciona un surtidor 1 muy compacto que aún así tiene una eficiencia y servicio aumentados con respecto al intercambio de rollos casi vacíos.

El procedimiento de rellenado del surtidor 1 es muy sencillo. Si una persona de servicio determina que el
20 rollo 20 de papel de seda alimentado desde el centro el cual está situado por encima de la primera abertura 30 de suministro ha sido utilizado hasta 20% a 30% de su volumen original, entonces este rollo de papel de seda casi vacío se comprime en forma de hoz/plátano y es empujado hacia la
25 pared 12 lateral derecha del surtidor 1 de manera que el

papel de seda se pueda suministrar a través de la segunda
abertura 32 de suministro. En un caso en el cual estén
presentes los elementos 40 de restricción, este rollo 24 de
papel de seda casi vacío el cual también se puede denominar
5 como un "rollo de papel de seda restante" se puede colocar
detrás de los elementos de restricción tal como el área de
la pared 3 inferior, la cual está destinada a recibir el
siguiente rollo 20 de papel de seda lleno, se mantiene
libre.

10 Posteriormente, la persona de servicio coloca un
rollo 20 de papel de seda alimentado desde el centro lleno
nuevo dentro de este espacio y lo alinea con la primera
abertura 30 de suministro. Después un usuario puede extraer
primero papel de seda del rollo 24 de papel de seda casi
15 vacío a través de la abertura 32 de suministro y, si el
rollo está completamente vacío, el usuario cambiará al
rollo 20 de papel de seda lleno y extraerá papel de seda a
través de la abertura 30 de suministro.

 Con el fin de permitir que el usuario entienda y
20 utilice con facilidad el surtidor 1, la figura 1 muestra
una boquilla 50 de suministro la cual se encuentra situada
debajo de la pared 3 inferior el surtidor 1 y la cual
abarca la primera abertura 30 de suministro y la segunda
abertura 32 de suministro. En la modalidad que se muestra,
25 existe un compartimiento 52 presente entre la boquilla 50

de suministro actual y la pared 3 inferior del alojamiento en donde el compartimiento 52 abarca las dos aberturas de suministro 30, 32.

En otras palabras, aunque el surtidor 1 tiene dos
5 aberturas de suministro diferentes 30 y 32, la boquilla 50 de suministro actual muestra solo una abertura de suministro única a través de la cual se puede suministrar el papel de seda ya sea desde la primera abertura 30 de suministro o desde la segunda abertura 32 de suministro. Se
10 proporcionan medios de desgarre en forma de dientes 54 alrededor de la abertura de suministro de la boquilla 50 de suministro de manera que el papel de seda el cual ha sido retirado a través de la abertura de suministro se pueda cortar fácilmente, de manera que se puede utilizar.

15 Con el fin de facilitar la comprensión del usuario con respecto al suministro de los dos rollos de papel de seda diferentes, el personal de servicio intentará "ocultar" el extremo delantero del rollo 20 de papel de seda nuevo de algún modo dentro de la boquilla 50 de
20 suministro o del compartimiento 52, y jalará el extremo delantero del rollo 24 de papel de seda casi vacío a través de la abertura de suministro de la boquilla 50 de suministro de manera que el usuario, de manera intuitiva, sujetará el extremo delantero correcto y únicamente si el
25 rollo 24 de papel de seda casi vacío ha sido utilizado por

completo, el usuario comenzará a tocar alrededor del interior de la boquilla 50 de suministro o el compartimiento 52 en busca del extremo delantero del rollo 20 de papel de seda lleno, entonces para ser usado.

5 En la modalidad mostrada, se vuelve evidente que la primera abertura 30 de suministro y la segunda abertura 32 de suministro en realidad están conectadas entre si por medio de un canal 34 de conexión. El motivo para la presencia de este canal 34 de conexión entre la primera
10 abertura 30 de suministro y la segunda abertura 32 de suministro es que el canal 34 de conexión proporciona un manejo mucho más fácil del procedimiento de rellenado por el personal de servicio. En particular, cuando el rollo 24 de papel de seda casi vacío va a ser movido de su posición
15 alineada con la primera abertura 30 de suministro a su posición alineada con la segunda abertura 32 de suministro, el personal de servicio únicamente necesita empujar el rollo 24 de papel de seda casi vacío a su posición en la pared 12 del lado derecho del surtidor 1, pero no necesita
20 ensartar el extremo delantero del rollo 24 de papel de seda casi vacío a través de la segunda abertura 32 de suministro nuevamente. Esto mejora sustancialmente el manejo, en particular también debido a que el rollo 24 de papel de seda casi vacío ya no es muy estable.

25 También se contempla en una modalidad alternativa

proporcionar un canal 36 de inserción hacia el exterior de la porción 3 receptora (que se muestra como una línea discontinua en la figura 2). Este canal 36 de inserción, por ejemplo en forma como se muestra por medio del canal 36 de inserción discontinuo y la figura 2 se proporciona de manera que no solo el extremo delantero del rollo 24 de papel de seda casi vacío pueda ser empujado fácilmente desde la primera abertura 30 de suministro hacia la segunda abertura 32 de suministro sino que también el extremo delantero del rollo 20 de papel de seda nuevo, el cual va a ser alineado con la primera abertura 30 de suministro pueda ser empujado desde el lado de manera que se puede evitar el ensartado tedioso por el personal de servicio.

La distribución de las aberturas de suministro en relación con el canal 34 de conexión puede tener forma de hueso, forma de huevo o forma de pera. Las aberturas de suministro como tales pueden tener una forma redonda, triangular, ovalada, circular, rectangular, cuadrada o cualquier otra forma que funcione como restricción de flujo adecuada para el papel de seda.

La boquilla 50 de suministro puede tener una abertura de suministro de una forma circular, triangular, rectangular o de pera la cual preferiblemente incluye un medio de desgarre, preferiblemente dientes, una sección dentada, una sección de anchura reducida, un cuchillo o una

cuchilla elástica.

Respecto a las dimensiones reales de la primera
abertura 30 de suministro y la segunda abertura 32 de
suministro con respecto a los límites exteriores de la
5 porción receptora/pared 3 inferior, la distancia r_1 del
centro de la primera abertura 30 de suministro respecto al
límite exterior de la pared 3 inferior corresponde
sustancialmente al radio de un rollo 20 de papel de seda
lleno el cual va a ser suministrado a través de la abertura
10 30 de suministro. Los diámetros de los rollos de papel de
seda alimentados desde el centro los cuales típicamente se
utilizan se encuentran en un intervalo de 100 mm a 273 mm.
En consecuencia, por ejemplo, para un surtidor el cual está
diseñado para rollos de 110 mm, r_1 puede ser por lo menos
15 55 mm.

La distancia r_2 entre el centro de la segunda
abertura 32 de suministro y el límite exterior de la pared
3 inferior, el cual en este caso se muestra en la figura 3,
cuya posición de la pared 12 lateral derecha se conecta con
20 la pared 3 inferior, es sustancialmente más pequeño que la
distancia r_1 . En particular, r_2 es sustancialmente más
pequeño que el radio de un rollo 20 de papel de seda lleno
el cual va a ser suministrado a través de la primera
abertura 30 de suministro. En un caso extremo, la distancia
25 r_2 es casi 0. Por ejemplo, para un surtidor destinado para

rollos de 100 mm, r_2 será significativamente menor de 55 mm.

Con el fin de proporcionar un alojamiento 10 relativamente compacto del surtidor 1, la distancia r_3 5 entre el centro de la primera abertura 30 de suministro y el centro de la segunda abertura 32 de suministro es sustancialmente más pequeño que los dos radios (es decir, el diámetro) de un rollo 20 de papel de seda lleno el cual va a ser suministrado a través de la primera abertura 30 de 10 suministro. En otras palabras, por medio de la distribución asimétrica de la primera abertura de suministro y la segunda abertura 32 de suministro con respecto a los límites exteriores de la pared 3 inferior del surtidor 1, se puede conseguir que las dimensiones totales del surtidor 15 1, en particular con respecto a su huella, se puedan reducir considerablemente. Este es principalmente el caso debido a que las distancias se miden en la dirección la cual es definida por los centros de las dos aberturas de suministro 30, 32 para un surtidor para rollo de 110 mm, r_3 20 será menor de 100 mm pero no menor de 55 mm.

Por supuesto, el elemento 40 de restricción se puede elaborar del mismo material que el surtidor 1 o por lo menos del mismo material que la pared 3 inferior. En particular, se puede elaborar de un material plástico duro 25 tal como polietileno. No obstante, también se contempla

proporcionar los elementos 40 de restricción en forma de aletas flexibles elaboradas, por ejemplo, de caucho o silicona. Los elementos 40 de restricción no necesitan ser montados en la pared 3 inferior sino que también se pueden
5 montar en las paredes laterales del surtidor o hacia la pared lateral derecha del surtidor.

La figura 4 muestra el surtidor con una puerta 14 frontal unida la cual se puede utilizar para cerrar el alojamiento de surtidor si el personal de servicio ha
10 terminado el procedimiento de reemplazo.

REIVINDICACIONES

1. Surtidor (1) para suministrar papel desde
rollos de papel de seda (20, 24) alimentados desde el
5 centro, el surtidor tiene un alojamiento con una porción
receptora (3) para recibir el papel que va a ser
suministrado y que está en forma de una pared inferior del
alojamiento, en donde se proporcionan una primera abertura
de suministro (30) y una segunda abertura de suministro
10 (32) en la porción receptora (3) para suministrar papel
desde dos rollos alimentados desde el centro a través de
las aberturas de suministro respectivas, la primera
abertura de suministro y la segunda abertura de suministro
están distribuidas asimétricamente con respecto a las
15 limitaciones exteriores de la porción receptora de manera
que la primera abertura surtidora está colocada para
suministrar papel desde un rollo alimentado desde el centro
de papel de seda lleno y una segunda abertura de suministro
está colocada para suministrar papel desde un rollo
20 alimentado desde el centro de papel de seda casi usado,

caracterizado porque

el centro de la primera abertura de suministro (30) y
el centro de la segunda abertura de suministro (32) están
separadas entre si por menos que el diámetro de un rollo de
25 papel de seda lleno que se va a suministrar a través de las

aberturas de suministro y

la primera abertura de suministro y la segunda
abertura de suministro se conectan entre si por medio de un
canal de conexión (34) el cual se extiende en la porción
5 receptora, en particular en la pared inferior del
alojamiento.

2. Surtidor como se describe en la
reivindicación 1, en donde la porción receptora tiene un
tamaño para recibir el papel que se va a suministrar en
10 forma de un rollo de alimentación desde el centro lleno y
un rollo de alimentación desde el centro casi usado.

3. Surtidor como se describe en la
reivindicación 1 o la reivindicación 2, en donde la primera
abertura de suministro (30) tiene una distancia mínima
15 desde las limitaciones exteriores de la porción receptora
(3) la cual es mayor que la distancia mínima de la segunda
abertura de suministro (32) desde las limitaciones
exteriores de la porción receptora.

4. Surtidor como se describe en cualquiera de
20 las reivindicaciones precedentes, en donde la primera
abertura de suministro (30) está separada de las
limitaciones exteriores de la porción receptora (3) por al
menos un radio de un rollo de papel de seda (20) lleno que
va a ser suministrado a través de esta abertura de
25 suministro.

5. Surtidor como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la segunda abertura de suministro (32) está separada de las limitaciones exteriores de la porción receptora (3) por
5 significativamente menos que el radio de un rollo de papel de seda (20) lleno que se va a suministrar a través de esta abertura de suministro.

6. Surtidor como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la porción
10 receptora del alojamiento se proporciona en forma de una pared inferior (3), las limitaciones exteriores del mismo se definen sustancialmente por las paredes verticales del alojamiento surtidor.

7. Surtidor como se describe en cualquiera de
15 las reivindicaciones precedentes, en donde la primera abertura de suministro (30) y la segunda abertura de suministro (32) se abren al exterior dentro de una boquilla de suministro única (50), la boquilla de suministro está situada debajo de las aberturas de suministro.

20 8. Surtidor como se describe en la reivindicación 7, en donde la boquilla de suministro comprende una abertura de suministro única (52) para suministrar papel de seda y preferiblemente incluye un medio de desgarre, tal como dientes, una sección en
25 dentada, una sección de anchura reducida, una cuchilla o

una boquilla elástica.

9. Surtidor como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde por lo menos un elemento de restricción (40) se proporciona para mantener
5 el rollo de alimentación desde el centro de papel de seda casi vacío (24) en una posición definida con respecto a la segunda abertura de suministro (32).

10. Surtidor como se describe en la reivindicación 9, en donde el elemento de restricción está
10 colocado simétricamente con respecto a la segunda abertura de suministro (32) y asimétricamente con respecto a las limitaciones exteriores de la porción receptora.

11. Surtidor como se describe en la reivindicación 9 ó 10, en donde por lo menos un elemento de
15 restricción está montado en la pared inferior (3) y/o una pared lateral vertical y/o una pared lateral derecha (12) del alojamiento.

12. Surtidor como se describe en cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en donde por lo menos un
20 elemento de restricción se elabora de un material rígido o un material flexible, preferiblemente de un material de caucho o silicona.

13. Surtidor como se describe en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la primera
25 abertura de suministro está conectada al exterior del

alojamiento por medio de un canal de inserción (36) el cual se extiende en la porción receptora, en particular en la pared inferior del alojamiento a las limitaciones exteriores de la pared inferior de manera que se puede
5 tener acceso desde el exterior del alojamiento, preferiblemente si se retira la cubierta del alojamiento.

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un
surtidor (1) para suministrar papel desde rollos (20, 24)
5 de papel de seda alimentados desde el centro, el surtidor
tiene un alojamiento con una porción (3) receptora para
recibir dos rollos alimentados desde el centro, uno de los
cuales es un rollo (20) de papel lleno y el otro un rollo
(24) de papel casi usado comprimido en forma de una hoz
10 para hacer el surtidor menos voluminoso. Los dos rollos se
suministran a través de aberturas (30, 32) separadas las
cuales se pueden unir a una boquilla (50) surtidora común
separada de las aberturas.

15

20

25 WPC11256/ID.220025

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0083397
		Bogotá D.C., Agosto 15 de 2012 - 08:05:57

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	194851215	14/08/2012	32.045.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACION DE MARCAS Y LEMAS COMERCIALES		120.000.00
			\$120.000.00
			=====

SON: ~~**CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**~~

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-121239- -00002-0000
Fecha: 2012-08-23 16:04:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 37

0020: 11256-841-349-2.