

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-018131-00000-0000

Fecha: 2013-01-31 12:48:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 92

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO _____
DISPENSADOR Y ROLLO DE MATERIAL DE HOJA
FLEXIBLE

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE _____
SCA HYGIENE PRODUCTS AB

DOMICILIO _____
GOTEBORG, SUECIA

74. APODERADO _____
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén

22. BOGOTÁ, D.C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-018131- -00000-0000 Fecha: 2013-01-31 12:48:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII Act. 411 PRESENTACION Folios: 92 ivo de radicación
--	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

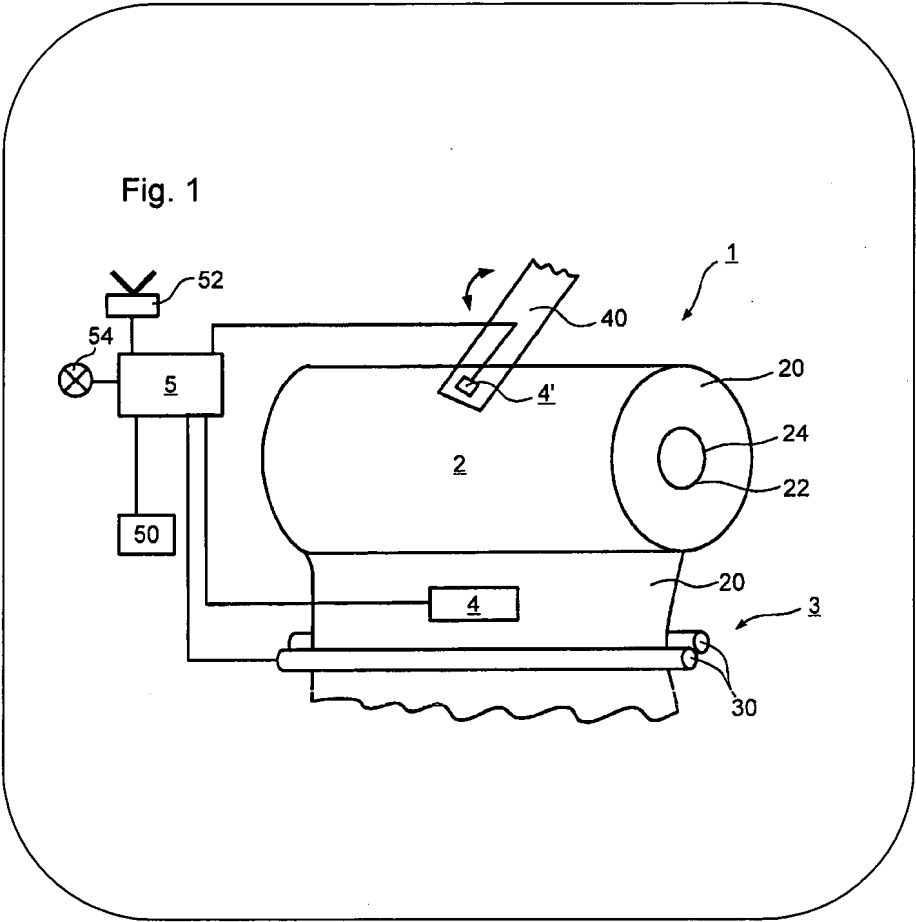
1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☐ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/EP2010/059456	Fecha 2010/07/02
Publicación Internacional No.		WO 2012/000560 A1	Fecha 2012/01/05
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN		
DISPENSADOR Y ROLLO DE MATERIAL DE HOJA FLEXIBLE			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
A47K 010/016, A47K 010/038, B41J 015/002, B65H 007/004, B65H 026/008, B65H 075/018			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN TIPO
SCA HYGIENE PRODUCTS AB			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN S-405 03		No. TELÉFONO 3 47 36 11	
CIUDAD Göteborg		CORREO ELECTRÓNICO clientes@cavelier.com	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA Suecia			
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. LARSSON		Björn	Sueco
2. KLING		Robert	Sueco
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. Suecia		Billdal S-42750	Örsviksvägen 1,
2. Suecia		Skene S-51163	Väwaregatan 13,
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS De Páez		NOMBRES Luz Clemencia	IDENTIFICACIÓN C.C . 35.456.344 T.P . 23.555
DIRECCIÓN	Carrera 4ª No. 72-35		No. TELÉFONO 3 47 36 11
CIUDAD	BOGOTA		CORREO ELECTRÓNICO cavelier@cavelier.com
PAÍS	COLOMBIA		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.				
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.				
13	REDUCCIÓN DE TASAS			
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.				
☐ SI ☐ NO				
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐				
Universidades públicas o privadas ☐				
Entidades sin ánimo de lucro ☐				
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 13-004209 N° 13-008997	Fecha 2013/01/16 Fecha 2013/01/30	
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)			
Nombre del Firmante LUZ CLEMENCIA DE PAEZ		Firma <u>LUZ CLEMENCIA DE PAEZ</u> TP #23555-055		
C.C 35.456.344 de Usaquen		Tarjeta Profesional 23.555		

JGG\JGG\NCA\ID-AF235184\WPC11256

17	ANEXOS
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: <u>21</u> 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: <u>13</u> 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: <u>2</u> 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☒ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital. ☒ Traducción Al Español De Los Anexos Presentados Junto Con El Informe Del Examen Preliminar Internacional.	Documentación Jurídica 9. ☒ Poder de SCA HYGIENE PRODUCTS AB 10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$500.000. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por 3 reivindicaciones adicionales a 10 por \$90.000.

FIGURA CARACTERISTICA



(51) **International Patent Classification:**
A47K 10/16 (2006.01) *B65H 7/04* (2006.01)
A47K 10/38 (2006.01) *B65H 26/08* (2006.01)
B41J 15/02 (2006.01) *B65H 75/18* (2006.01)

(21) **International Application Number:**
PCT/EP2010/059456

(22) **International Filing Date:**
2 July 2010 (02.07.2010)

(25) **Filing Language:** English

(26) **Publication Language:** English

(71) **Applicant (for all designated States except US):** SCA
HYGIENE PRODUCTS AB [SE/SE]; S-405 03 Göteborg (SE).

(72) **Inventors; and**

(75) **Inventors/Applicants (for US only):** LARSSON, Björn
[SE/SE]; Örsviksvägen 1, S-42750 Bildal (SE). KLING,
Robert [SE/SE]; Vävaregatan 13, S-51163 Skene (SE).

(74) **Agents:** WIEDEMANN, Peter et al.; (HOFFMANN ·
EITTE), Arabellastrasse 4, 81925 Munich (DE).

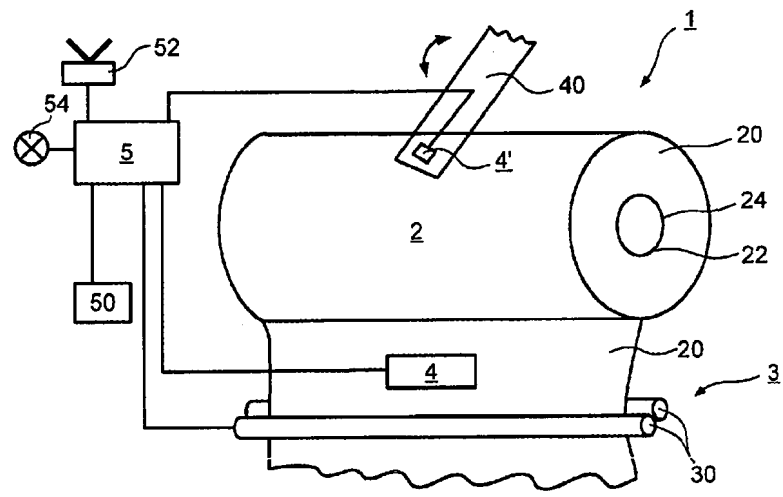
(81) **Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available):** AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:
— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: DISPENSER AND ROLL OF FLEXIBLE SHEET MATERIAL

Fig. 1



(57) **Abstract:** The present invention pertains to a dispenser (1) for dispensing flexible sheet material (20) from a roll of material (2), the roll of material having a core (22), wherein one end portion of the flexible sheet material is adhered to the core by means of a pickup glue (24), the dispenser comprising a sensor (4, 4') for sensing the pickup glue of the roll of material and a control unit (5) for triggering at least one action of the dispenser in response to the detection of the pickup glue.

WO 2012/000560 A1

DISPENSADOR Y ROLLO DE MATERIAL DE HOJA FLEXIBLE

CAMPO DE LA INVENCION

La presente solicitud pertenece a un dispensador
5 para dispensar material de hoja flexible de un rollo de material, en particular para dispensar toallas de papel higiénico de un rollo de material, y con un rollo de material de hoja flexible.

En el campo de la dispensación de material de
10 hoja flexible de un rollo de material, en particular toallas de papel higiénico o papel higiénico, se conocen diferentes tipos de dispensadores. En particular, son conocidos en éste campo dispensadores manuales los cuales son operados por el usuario respectivo manualmente jalando
15 las toallas de papel higiénico o papel higiénico hacia fuera del dispensador. También son conocidos en este campo dispensadores eléctricos los cuales dispensan las toallas de papel en reacción a una señal de activación la cual es usada para controlar un motor eléctrico para alimentar el
20 papel. La señal de activación es proporcionada típicamente por un detector el cual detecta la presencia de la mano de un usuario, o por un detector el cual detecta que la toalla ha sido recién removida de un dispensador.

Sin importar si es usado un dispensador manual o
25 eléctrico, uno de los problemas que deben ser considerados

cuando se diseñan dispensadores del tipo de rollo surge cuando el rodillo actual está a punto de agotarse y necesita ser reemplazado por un nuevo rollo completo. A diferencia de los dispensadores de papel los cuales
5 dispensan tiras de papel higiénico doblado y que pueden ser fácilmente reabastecidos simplemente colocando papel adicional en la parte superior de la pila de papel casi agotada, tal reabastecimiento fácil no está disponible para rollos. En efecto, cuando se usan rollos, la
10 situación de reabastecimiento cambia dramáticamente debido a que los rollos únicamente pueden ser reemplazados como un todo.

En particular, para un dispensador el cual está diseñado para un solo rollo de material, el servicio
15 personal que da servicio a las premisas o locales respectivos necesita ser alertado en una forma sincronizada para reemplazar el rollo de material casi agotado para asegurarse de que los usuarios del baño respectivo siempre estén en posición de secar sus manos o tengan un suministro
20 suficiente de toallas de papel disponible.

Para dispensadores los cuales están diseñados para contener dos o más rollos de material, es decir el rollo de material actualmente dispensado y el rollo de reemplazo, un rollo de reemplazo necesita reemplazar un
25 rollo agotado en el momento correcto. En particular, un

mecanismo de activación el cual responde al reemplazo del rollo agotado tiene que ser confiable, de modo que el cambio de rollo se lleve a cabo fácilmente y con una sincronización efectiva y sensiblemente económica. En particular, por razones económicas y ecológicas, es deseable usar un rollo de material completamente antes de que el rollo de reemplazo sea colocado en su lugar para ser dispensado.

Para lograr esto para determinar cuando el rollo se agotó y necesita ser reemplazado, la US 2003/0078691 A1 sugiere contar un número de rotaciones del rollo y calcular de estas el uso real del papel dispensado. Sin embargo, se vuelve inmediatamente evidente que, para estar en posición de calcular correctamente la cantidad dispensada sobre las bases de las rotaciones y para determinar de esta información el estado de abastecimiento actual del rollo, las dimensiones del rollo así como aquellos del material necesitan ser conocidas con exactitud. En particular, el cálculo es extremadamente sensible a desviaciones pequeñas en el espesor del material, al diámetro del núcleo giratorio, y a la longitud real del papel en este rollo particular. En consecuencia, el arreglo sugerido en esta publicación necesita ser provisto por un gran número de datos por cada tipo de papel.

En la US 4,901,663, y la DE 200 13 470 U1 es

sugerida una solución diferente, de acuerdo con la cual se proporcionan marcas impresas en la cara extrema del rollo de toallas. Sobre la base de esas marcas, puede ser determinado el fin que se aproxima del rollo. Sin embargo, el paso de imprimir marcas sobre la cara extrema del rollo requiere equipo adicional y otro paso más en el proceso de fabricación del papel, debido a que las marcas únicamente pueden ser impresas sobre la cara extrema después de que ha sido cortada la longitud en los rollos individuales.

De la DE 93 15 604 U1 se sabe como detectar la reacción del diámetro externo de un rollo de dispensación para indicar la aproximación del agotamiento del rollo.

El rollo de acuerdo con la DE 94 16 976 U1 es provisto con un marcador coloreado en la sección final interna del material en forma de cinta continua. Un detector fotoeléctrico detecta el marcador de color y cambia la operación del dispensador. La DE 94 16 976 U1 representa la técnica anterior más cercana.

20

BREVE DESCRIPCION DE LA INVENCION

En consecuencia, un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispensador para dispensar material de hoja flexible de un rollo, así como un rollo de material que mejora la confiabilidad de la acción de dispensación.

De acuerdo con la solución de la reivindicación 1, se proporciona un dispensador para dispensar material de hoja flexible de un rollo de material, teniendo el rollo un núcleo, donde una porción extrema del material de hoja flexible se adhiere al núcleo por medio de un pegamento adhesivo. El dispensador comprende un detector para detectar el cemento adhesivo y una unidad de control para activar al menos una acción del dispensador en respuesta a la detección del pegamento adhesivo.

El dispensador de acuerdo con este concepto tiene la ventaja de que mediante la detección del pegamento adhesivo, las acciones respectivas del dispensador como, por ejemplo, el reemplazo del rollo agotado por uno nuevo, o la alerta al personal de servicio de que se aproxima el agotamiento del rollo actual, puede ser llevada a cabo fácilmente. En particular, detectando el pegamento adhesivo del rollo de material, los mecanismos y cálculos complicados pueden ser evitados si el sistema de compensación es, con respecto a la detección del fin del rollo, completamente independiente de la calidad del papel, el diámetro del núcleo y la longitud del papel en un rollo nuevo. En consecuencia, el fin del papel del rollo y, de este modo, el agotamiento próximo puede ser detectado de manera confiable.

El pegamento adhesivo es usado para unir una

porción extrema del material de hoja al núcleo del rollo para permitir enrollar de manera confiable el material de la hoja al rollo durante su fabricación. En consecuencia, el pegamento adhesivo siempre está presente en los rollos de materia y estará accesible cuando el rollo de material esté próximo a agotarse.

En una modalidad preferida, es incluida una sustancia detectable en el pegamento adhesivo y esta sustancia detectable puede ser detectada por un detector. Debido a que este pegamento adhesivo es usado para que contenga la sustancia que va a ser detectada, este sistema no requiere pasos adicionales en el proceso de fabricación de los rollos excepto el uso de un pegamento adhesivo que incluya la sustancia detectable.

En particular, la sustancia detectable tiene que ser agregada al pegamento adhesivo de modo que pueda ser detectada por el detector en el dispensador. Debido a que el pegamento adhesivo típicamente se chorrea / difunde a través de las últimas hojas de un rollo enrollado, el detector puede detectar la sustancia detectable en el pegamento adhesivo que se haya chorreado a través de las capas sobre la porción extrema del material de hoja flexible así como sobre el núcleo de ese.

Debido a que el pegamento adhesivo está presente en las últimas pocas vueltas del material de hoja flexible,

la sustancia detectable también está presente en esas últimas pocas vueltas. Esto significa que la última porción del material de hoja flexible que se desenrolle del rollo contiene la sustancia detectable.

5 No son necesarios pasos adicionales para la aplicación de este marcador en el rollo. Además, debido a que el pegamento adhesivo está necesariamente presente en cada rollo, el sistema puede ser instalado en una forma extremadamente confiable, sin la necesidad de información
10 adicional con respecto al papel que vaya a ser dispensado por el formato específico del rollo. En otras palabras, la detección de la sustancia detectable es completamente independiente de la geometría del dispensador así como de las dimensiones del rollo.

15 Como la sustancia detectable, son contempladas diferentes sustancias las cuales están disponibles para la detección por medio de un detector. En particular, se contempló agregar una sustancia metálica al pegamento adhesivo de modo que pueda ser usado un detector que
20 detecte un cambio en las propiedades inductivas y/o conductivas del rollo. Además, puede ser agregada una sustancia magnética al pegamento adhesivo, de modo que pueda ser usado un detector que detecte un cambio en las propiedades magnéticas del rollo. Puede ser agregada una
25 sustancia eléctricamente conductora al pegamento de modo

que pueda ser usado un detector que detecte un cambio en las propiedades conductivas del rollo. Puede ser agregada una sustancia colorante y/o una sustancia fluorescente al pegamento adhesivo, de modo que pueda ser detectado un cambio en el color o la fluorescencia por el detector y/o un detector en forma de una cámara. Puede ser agregada una sustancia radiactiva al pegamento adhesivo de modo que el detector detecte la radiación respectiva.

Además, o de manera alternativa puede ser determinado el cambio de sonido emitido cuando el papel se aproxime a su fin y el papel que contenga el pegamento adhesivo sea desenrollado del rollo y este cambio de sonido puede ser usado como la señal de detección. Puede ser necesario algún procesamiento de señales para deshacerse de los sonidos ambientales.

Debe ser usado un detector capacitivo el cual detecte el cambio de capacidad del rollo cuando el pegamento adhesivo esté presente en el papel. Para usar el detector capacitivo, no es obligatoria la presencia de una sustancia detectable adicional, sino que la presencia del pegamento adhesivo regular únicamente puede cambiar la capacitancia debido a que el pegamento adhesivo sirve como un dieléctrico de modo que pueda ser detectado un cambio en la capacidad.

Preferiblemente, el mecanismo de dispensación

comprende rodillos de accionamiento y el detector está situado corriente arriba de los rodillos de accionamiento, es decir entre el rollo a ser dispensado y los rodillos de accionamiento, de modo que la porción final del material de hoja flexible pueda ser detectada por el detector antes de que la porción final del material de hoja flexible se deslice a través de los rodillos de accionamiento. Por medio de este arreglo del detector, puede ser detectado fácilmente cuando el rollo esté a punto de agotarse.

Además, o de manera alternativa, el detector también puede ser arreglado cerca del núcleo del rollo, de modo que pueda detectar el caso cuando únicamente quede el núcleo, detectando la sustancia detectable en el pegamento adhesivo que permanezca sobre el núcleo.

El detector también puede ser situado cerca de, o en la abertura de dispensación a través de la cual el material de hoja flexible sea dispensado.

Preferiblemente, el detector es sensible a un cambio de color y/o a un material fluorescente y/o a propiedades magnéticas y/o a propiedades inductivas y/o a propiedades capacitivas y/o a propiedades resistivas y/o a propiedades acústicas y/o a propiedades radiactivas y/o a propiedades conductivas del pegamento adhesivo y/o una sustancia detectable en el pegamento adhesivo. En particular, el detector puede ser proporcionado en forma de

un fotodetector y/o un detector magnético y/o una cámara y/o un detector capacitivo y/o un detector acústico y/o un detector resistivo y/o un detector de radiación y/o un detector inductivo y/o un detector sensible a la luz UV de modo que el movimiento del material de hoja flexible a lo largo del detector y la presencia de la sustancia detectable sobre o en el material de hoja flexible realmente actúe el detector. También son contemplados otros detectores y sustancias detectables en tanto la sustancia detectable pueda ser aplicada al rollo por medio del pegamento adhesivo, y/o las propiedades del pegamento adhesivo puedan ser modificadas en consecuencia para lograr una detección confiable por el detector.

La unidad de control es configurada preferiblemente para activar ciertas acciones del dispensador una vez que sea detectado que se aproxima el agotamiento del rollo. Esas acciones incluyen, por ejemplo, reemplazar un rollo de material por un rollo de reemplazo o activar otros sistemas del dispensador que sean únicamente necesarios una vez que se agote un rollo, por ejemplo un sistema acústico, óptico o de datos que alerte al personal de servicio de que se aproxima el fin del rollo. Una señal respectiva también puede ser enviada a una unidad diferente para alertar al personal de servicio en un lugar remoto, por ejemplo, a un almacén o una sala de personal.

Una solución al objetivo mencionado anteriormente de la presente invención es también proporcionada en forma de un rollo de material de hoja flexible que comprende el material de hoja flexible como tal, así como un núcleo sobre el cual se enrolla este material de hoja flexible. La porción final o extrema del material de hoja flexible se pega a este núcleo por medio de un pegamento adhesivo, donde este pegamento adhesivo es detectable por un detector del dispensador descrito anteriormente.

El pegamento adhesivo comprende una sustancia detectable en la forma que se discutió anteriormente. La sustancia detectable es una sustancia de color y/o una sustancia magnética y/o una sustancia metálica y/o una sustancia radiactiva y/o una sustancia conductora y/o una sustancia fluorescente. La sustancia detectable, sin embargo, no se limita a esas sustancias sino que se extiende a todas las sustancias detectables que puedan ser incluidas en un pegamento adhesivo del tipo descrito para lograr la activación de un detector.

El pegamento adhesivo está, en una modalidad preferida, presente en o sobre varias vueltas internas del rollo de material, preferiblemente en las 2 a 5 vueltas internas, típicamente los últimos 45 cm del material de hoja cuando este sea desenrollado.

BREVE DESCRIPCION DE LAS FIGURAS

La presente descripción será descrita con mayor detalle a continuación, con referencia a las Figuras, en las cuales:

5 La Figura 1 es una vista esquemática de un dispensador,

La Figura 2 es una vista esquemática de un rollo de material; y

10 Las Figuras 3a a 3c son vistas esquemáticas de patrones ejemplares de acuerdo con los cuales el pegamento adhesivo puede ser aplicado al núcleo.

DESCRIPCION DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

15 En lo siguiente, será descrita una modalidad de un dispensador para dispensar fallas de papel higiénico así como modalidades de rollos de material de acuerdo con la presente descripción, con referencia a las Figuras anexas. Las características o elementos idénticos o similares serán denotados por los mismos números de referencia y la
20 descripción repetida de los mismos puede ser omitida para evitar redundancias.

Aunque la modalidad mostrada es para dispensar toallas de papel, higiénico, la invención no se limita a este tipo de dispensadores, sino que se pretende que sirva
25 para todos los tipos de dispensadores para dispensar

material de hoja flexible como, por ejemplo, dispensadores para toallas de papel higiénico, dispensadores para papel higiénico de baño o dispensadores para toallas de cocina, por nombrar solo unos cuantos.

5 La Figura 1 muestra esquemáticamente un dispensador 1, incluyendo el dispensador un rollo de material 2 y un mecanismo de dispensación 3. Varias soluciones técnicas las cuales son conocidas en la técnica son contempladas por el mecanismo de montaje actual para
10 montar el rollo 2 que contiene papel 20 enrollado alrededor de un núcleo 22. Varios mecanismos los cuales son conocidos en la técnica también son contemplados para el mecanismo de dispensación 3.

En la modalidad mostrada, el mecanismo de
15 dispensación 3 es proporcionado en forma de dos rodillos de accionamiento 30 los cuales pueden ser accionados por un motor (no mostrado). La acción de dispensación es activada, por ejemplo, por un detector externo 50 en el exterior del alojamiento del dispensador. Este detector externo puede
20 ser un detector inductivo o un fotodetector, que detecte la presencia de la mano de un usuario. En respuesta a la señal de activación, el mecanismo de dispensación 3 dispensa una hoja de material del rollo 2, de modo que un usuario pueda secar sus manos.

25 Un detector 4 para detectar el fin del papel es

mostrado esquemáticamente en la Figura 1. El detector 4 está situado entre el mecanismo de dispensación 3 y el rollo 2. Este detector 4 es preferiblemente proporcionado en forma de un fotodetector o un detector inductivo, de modo que pueda detectar una sustancia detectable presente sobre o en el papel 20 del rollo 2, en particular una porción final del mismo. Naturalmente, puede ser usado cualquier tipo de detector y una combinación de detectores - en la forma descrita y discutida anteriormente. La sustancia detectable que sea proporcionada al papel 20 en su porción final en una sustancia detectable que fue agregada al pegamento adhesivo del rollo 2.

Esa sustancia detectable puede ser, por ejemplo, una sustancia de color, una sustancia fluorescente, una sustancia magnética o una sustancia metálica que permita usar un fotodetector y/o un detector inductivo como el detector 4. Otras combinaciones de sustancias detectables y detectores son, por supuesto contempladas y pueden ser ventajosas para mejorar aún más la confiabilidad.

El arreglo del detector 4 mostrado en la Figura 1, es decir sustancialmente la mitad entre los dos lados longitudinales del papel 20, tiene la ventaja de que únicamente la sustancia detectable presente encima o en el papel 20 es detectada y el detector no es influenciado por ningún efecto ambiental. En otras palabras, el detector 4

en esta posición detecta la señal "pura" de la sustancia detectable.

En una modalidad alternativa, el detector 4 puede ser situado más cerca del núcleo 22 del rollo 2, de modo que no mida la presencia de una sustancia detectable sobre el papel dispensado 20, sino sobre el núcleo 22 en sí.

En otra modalidad más, el detector 4' es proporcionado en contacto directo con la superficie externa del rollo 2 vía un brazo giratorio 40. Tan pronto como el detector 4 entra en contacto con la sustancia detectable del pegamento adhesivo, estando este en las últimas vueltas del papel 20 del rollo 2 o estando este sobre el núcleo 22 únicamente, detecta la presencia de la sustancia detectable.

En una modificación, más del detector 4 puede estar presente a todo lo ancho del papel y/o a todo lo largo de la dirección de desenrollamiento del papel para mejorar la exactitud de la detección y/o la relación de señal a ruido de la señal proporcionada por los detectores. La pluralidad de detectores 4 también puede estar presente sobre un solo brazo, o una pluralidad de brazos giratorios.

Además se contempló usar diferentes tipos de detectores en un solo dispensador, por ejemplo un detector inductivo y un detector de luz para detectar colores. Naturalmente, puede ser usada cualquier combinación de

detectores que mejoren la exactitud, eficiencia y/o versatilidad de la detección.

Está presente una unidad de control 5, la cual está conectada al detector 4 y que activa al menos una acción del dispensador en respuesta a la detección de la sustancia detectable. Esta acción del dispensador podría ser, por ejemplo, el cambio del rollo casi o completamente agitado, de modo que el rollo corto / el núcleo agotado 22 sea removido automáticamente y sea insertado un nuevo rollo en su lugar automáticamente. Este mecanismo es típico para sistemas los cuales contienen, además del rollo que está siendo actualmente dispensado, al menos otro rollo de reemplazo.

Otra acción que podría ser activada por la unidad de control 5 sería alertar al personal de servicio de que se aproxima el fin del rollo 2 por medio de una lámpara o LED 54 que se ilumine o emita un sonido desde el altavoz 52.

En otra modalidad preferida, es enviada una señal a una unidad remota la cual puede ser montada en una sala de personal o en un almacén o en una unidad móvil como un zumbador o teléfono móvil para alertar al personal de servicio de que se aproxima el fin del rollo aún cuando no esté físicamente presente en el dispensador de en cuestión.

La Figura 2 muestra esquemáticamente el rollo de

material 2 en el cual el papel 20 es enrollado alrededor de un núcleo 22. Para estar en posición de fabricar de manera eficiente ese rollo, es necesario que la parte final que vaya a ser enrollada sobre el núcleo 22 se una al núcleo 22 de manera confiable. El pegamento adhesivo 24 es usado para este propósito, donde el núcleo 22 es provisto con pegamento adhesivo 24 sobre su exterior y entonces el papel a ser enrollado alrededor del núcleo 22 es alimentado al núcleo 22. Por medio del pegamento adhesivo 24, la porción final 26 del papel es captada y unida al núcleo 22. El pegamento adhesivo 24 típicamente se chorrea / difunde a través de algunas de las vueltas más internas del papel 20 al inicio del proceso de enrollado.

Para lograr la unión confiable del fin del papel al núcleo, necesita ser aplicado una cantidad de suficiente de pegamento adhesivo al núcleo. Podría ser usada una cantidad de 4-5 g por metro de tira de pegamento adhesivo, por ejemplo, a esto respecto, donde el pegamento adhesivo típicamente es a base de celulosa o a base de almidón y puede ser una combinación de derivados de celulosa o polímeros de almidón con alcohol polivinílico. La cantidad de pegamento adhesivo mencionada anteriormente también podría ser proporcionada la porción final de material de hojas flexibles únicamente, o al núcleo así como la porción final.

. Al pegamento adhesivo 24, puede ser agregado una sustancia detectable de modo que la sustancia detectable este presente no únicamente sobre el núcleo 22 sino también en las últimas pocas vueltas del papel 20 del rollo 2, en particular aproximadamente los últimos 45cm del papel. Esa sustancia detectable puede ser, por ejemplo, una sustancia de color y/o una sustancia fluorescente y/o una sustancia magnética y/o una sustancia conductora y/o una sustancia metálica que permita usar un fotodetector y/o un detector inductivo o cualquier otro detector adecuado como el detector respectivo 4. Las combinaciones de las mismas están, por supuesto, contempladas y pueden probar ser ventajosas para mejorar la actitud de la detección del fin del papel.

Se contemplo utilizar una cantidad de pegamento adhesivo 24 que sea suficiente para unir la porción final 26 al núcleo 22 y que sea suficiente para asegurarse de que el pegamento adhesivo 24 se difunda a través de las primeras pocas vueltas durante la fabricación del rollo 2. En una alternativa, el pegamento adhesivo podría ser proporcionado en porciones seleccionadas del núcleo únicamente.

Es evidente que la cantidad real de pegamento adhesivo usado depende de las cantidades específicas del papel que vaya a ser enrollada sobre el rollo, de las

propiedades del pegamento adhesivo en sí, así como de las propiedades de la sustancia detectable. También se contemplo únicamente proporcionar el pegamento adhesivo sobre el núcleo sino también aplicar el pegamento adhesivo a la porción final del papel antes de que sea captado. El pegamento adhesivo puede ser rociado y/o aplicado vía un rodillo, por ejemplo un rodillo de anilox. El propósito final es proporcionar una cantidad suficiente de pegamento adhesivo de modo que se difunda de manera confiable a través de las vueltas más internas del papel de modo que pueda ser detectado tan pronto como las últimas pocas vueltas del papel estén en proceso de ser dispensadas.

Esquemáticamente, un proceso de dispensación se lleva a cabo insertando un rodillo nuevo en un dispensador 1 y dispensando papel de este en la forma usual. Sin embargo, tan pronto como el rollo casi se agote, las últimas vueltas del papel 20 son dispensadas. Sin embargo, esas últimas vueltas del papel 20 también incluyen trazas de la sustancia detectable que están presente en el pegamento adhesivo, debido a que el pegamento adhesivo se difundió a través de las últimas vueltas del papel.

Puesto que el detector 4 puede detectar la sustancia detectable sobre el papel, este lo hará así la unidad de control activa las acciones respectivas del dispensador sobre esta base, como, por ejemplo,

reemplazando el núcleo anotado con uno o alertando el personal de servicio de que se aproxima el agotamiento del rollo.

La figura 3a muestra una modalidad de un rollo de material 2 con un núcleo 22 que está provisto con un pegamento adhesivo 24 en tiras que son proporcionadas alrededor del núcleo 22 y la porción final 26 del material de hoja. En consecuencia, el papel 20 el cual es enrollado sobre el núcleo 22 también es provisto con el pegamento adhesivo 24 en tiras que se extienden a lo largo de la dirección de enrollamiento. La cantidad de pegamento adhesivo que sea usada deberá ser suficiente, de modo que se difunda a través de las primeras pocas vueltas del papel alrededor del núcleo 22 cuando el papel sea enrollado alrededor del núcleo durante su fabricación.

La figura 3b muestra otra posibilidad de aplicación del pegamento adhesivo 24 al núcleo 22. De acuerdo con esta modalidad, el pegamento adhesivo 24 estará presente en las últimas vueltas del rollo en una línea que se extiende a todo lo ancho del papel 20. Esta modalidad puede ser específicamente eficiente cuando se usan detectores que detectan el cambio de ciertas características debido a que pueden ser detectadas de sustancias de cambio abrupto por cada línea cuando se vea en la dirección de enrollamiento, es decir, el cambio de

papel sin pegamento adhesivo a papel que contenga pegamento adhesivo y el cambio de papel que contenga pegamento adhesivo a papel sin pegamento adhesivo nuevamente.

La figura 3c muestra una modalidad de acuerdo con la cual es aplicado el pegamento adhesivo 24 al núcleo en una forma helicoidal, dando como resultado líneas inclinadas sobre el papel.

Por supuesto, el pegamento adhesivo también puede ser aplicado como totalmente sobre toda la superficie del núcleo 22 y/o superficie del material forma de hoja sobre superficie final 26.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador para dispensar material de hoja flexible desde un rollo de material, teniendo el rollo de material un núcleo, donde una porción final del material de hoja flexible se adhiere al núcleo por medio de un pegamento adhesivo, el dispensador se caracteriza por que comprende además:

un detector para detectar el pegamento adhesivo el rollo de material; y

una unidad de control para activar al menos una acción del dispensador en respuesta a la detección del pegamento adhesivo.

2. El dispensador de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de dispensación incluye un mecanismo de dispensación para dispensar el material en forma de hoja del rollo.

3. El dispensador de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el dispensador tiene al menos dos rodillos de accionamiento y el detector está situado corriente arriba de los rodillos de accionamiento con relación al flujo de dispensación del material de hoja flexible.

4. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector está arreglado cerca del núcleo.

5. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector está situado sobre un brazo, el cual está arreglado para seguir la superficie externa del rollo.

5 6. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector está arreglado para detectar una sustancia detectable en el pegamento adhesivo.

10 7. El dispensador de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque la sustancia detectable en el pegamento adhesivo incluye una sustancia metálica y/o una sustancia magnética y/o una sustancia conductiva y/o una sustancia coloreada y/o una sustancia fluorescente y/o una sustancia radiactiva.

15 8. El dispensador de conformidad con la reivindicación 6 ó 7, caracterizado porque el detector está arreglado para detectar la sustancia detectable sobre el núcleo del rollo.

20 9. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector es un detector acústico y/o un detector inductivo y/o un detector magnético y/o un detector capacitivo y/o un detector resistivo y/o un detector conductivo y/o un detector de luz y/o una cámara y/o un
25 detector sensible a la luz UV y/o un detector de radiación.

10. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la unidad de control está configurada para activar un reemplazo de un núcleo por un rollo completo de un material de hoja flexible en respuesta a la detección de la sustancia detectable, para activar otro sistema y/o activar acciones para alertar al personal de servicio que ya se aproxima el agotamiento del rollo, en particular para alertar al personal de servicio en un lugar remoto.

11. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque se proporciona más de un detector.

12. Un rollo de material de hoja flexible, caracterizada porque comprende:

material de hoja flexible; y
un núcleo sobre el cual el material de hoja flexible se enrolla, donde

una porción final de material de hoja flexible se pega al núcleo por medio de un pegamento adhesivo, caracterizado porque

el pegamento adhesivo es detectable por un detector.

13. El Rollo de material de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el pegamento adhesivo incluye una sustancia detectable la cual es

detectable por el detector.

14. El Rollo de material de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque la sustancia detectable es una sustancia metálica y/o una sustancia magnética y/o una sustancia conductiva y/o una sustancia coloreada y/o una sustancia fluorescente y/o una sustancia radioactiva.

15. El rollo de material de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el pegamento adhesivo está presente al menos parcialmente en las últimas vueltas del material de hoja flexible del rollo de material, en particular en aproximadamente los últimos 45 cm.

RESUMEN

La presente invención pertenece a un dispensador (1) para dispensar material de hoja flexible (20) de un rollo de material (2), teniendo el rollo de material un núcleo (22), donde una porción extrema del material de hoja flexible se adhiere al núcleo por medio de pegamento adherente (24), el dispensador comprende un detector (4, 4') para detectar el pegamento adherente del rollo de material y una unidad de control (5) para activar al menos una acción del dispensador en respuesta a la detección del pegamento adherente.

15

20

1/2

Fig. 1

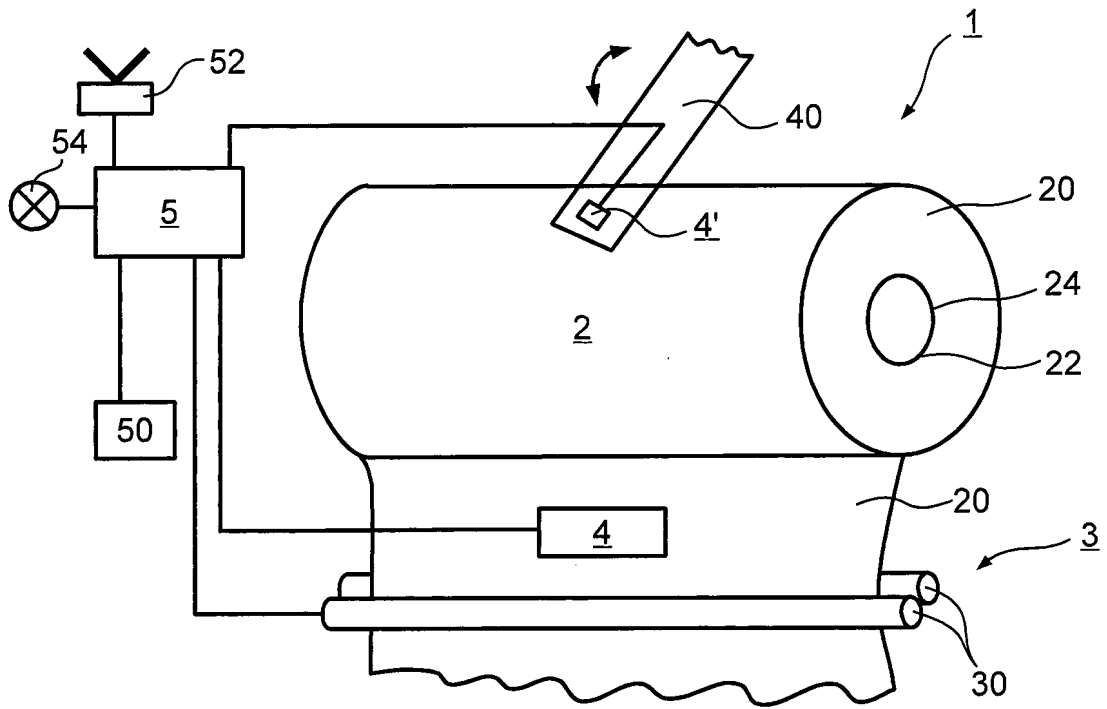


Fig. 2

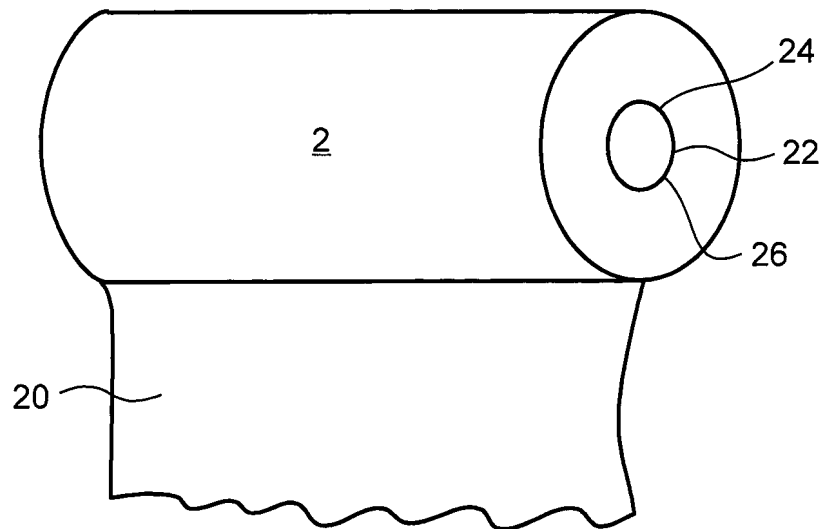


Fig. 3a

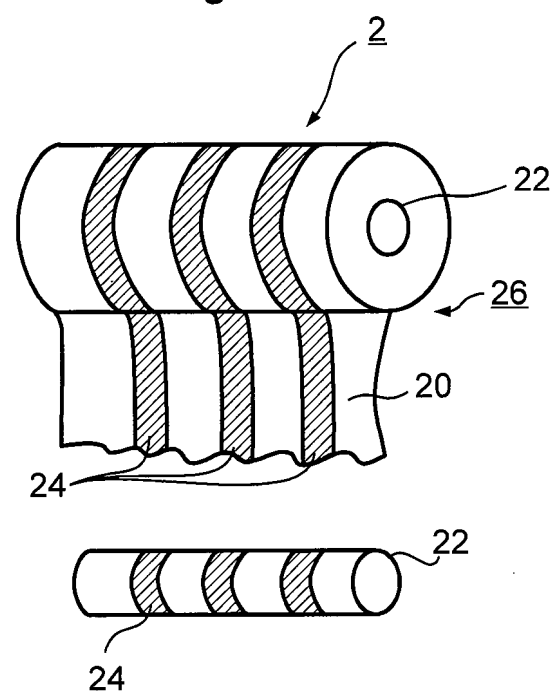


Fig. 3b

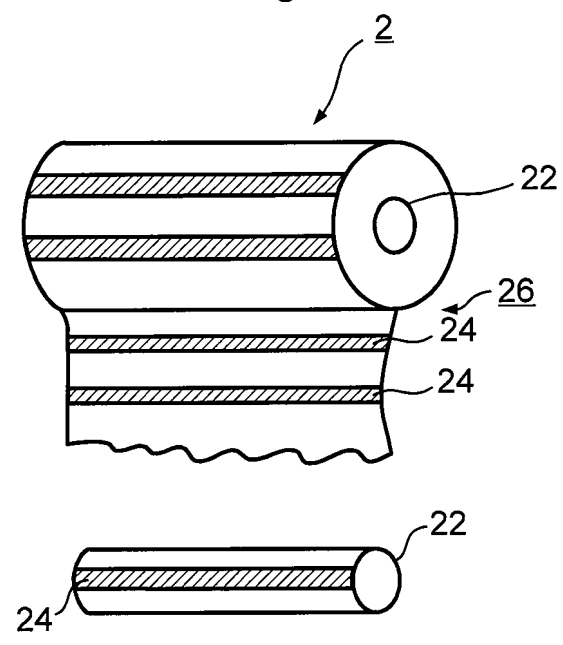
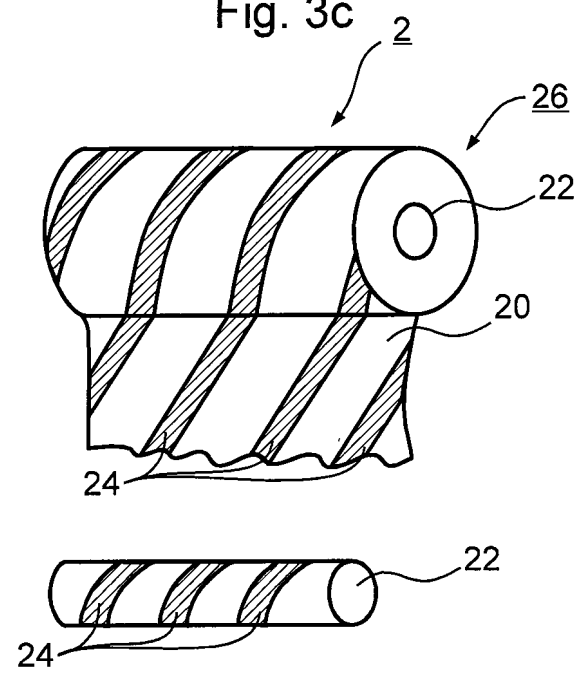


Fig. 3c



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

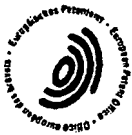
INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

RECEIVED ON
21/12/12

CORRECTED
VERSION (see page 2)

Applicant's or agent's file reference 139 646 aa/se		FOR FURTHER ACTION	See Form PCT/PEA/416
International application No. PCT/EP2010/059456	International filing date (day/month/year) 02.07.2010	Priority date (day/month/year)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC INV. A47K10/16			
Applicant SCA HYGIENE PRODUCTS AB			
1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet. 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of <u>28</u> sheets, as follows: ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority, unless those sheets were superseded or cancelled, and any accompanying letters (see Rules 46.5, 66.8, 70.16, 91.2, and Section 607 of the Administrative Instructions). ☐ sheets containing rectifications, where the decision was made by this Authority not to take them into account because they were not authorized by or notified to this Authority at the time when this Authority began to draw up this report, and any accompanying letters (Rules 66.4bis, 70.2(e), 70.16 and 91.2). ☐ superseded sheets and any accompanying letters, where this Authority either considers that the superseding sheets contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, or the superseding sheets were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box (see Rule 70.16(b)). b. ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) , containing a sequence listing, in electronic form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see paragraph 3bis of Annex C of the Administrative Instructions).			
4. This report contains indications relating to the following items: ☒ Box No. I Basis of the report ☐ Box No. II Priority ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability ☐ Box No. IV Lack of unity of invention ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement ☐ Box No. VI Certain documents cited ☒ Box No. VII Certain defects in the international application ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application			
Date of submission of the demand		Date of completion of this report	
02.05.2012		05.11.2012	
Name and mailing address of the international preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Fax: +49 89 2399 - 4465		Authorized officer Isailovski, Marko Telephone No. +49 89 2399-7263 	

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PCT/EP2010/059456

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the **language**, this report is based on
 - ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of:
 - ☐ international search (under Rules 12.3(a) and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4(a))
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2(a) and/or 55.3(a) and (b))
2. With regard to the **elements*** of the international application, this report is based on (*replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report*):

Description, Pages

1-6, 8-14	as originally filed <i>filed with the letter of</i>	<i>02-05-2012</i>
7	filed with the letter of	22-10-2012

Claims, Numbers

1-13	filed with the letter of	22-10-2012
------	--------------------------	------------

Drawings, Sheets

1/2, 2/2	as originally filed
----------	---------------------

- ☐ a sequence listing - see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:
 - ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 - ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*):
 4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since either they are considered to go beyond the disclosure as filed, or they were not accompanied by a letter indicating the basis for the amendments in the application as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rules 70.2(c) and (c-bis)):
 - ☐ the description, pages
 - ☐ the claims, Nos.
 - ☐ the drawings, sheets/figs
 - ☐ the sequence listing (*specify*):
 5. ☐ This report has been established:
 - ☐ taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rules 66.1(d-bis) and 70.2(e)).
 - ☐ without taking into account the rectification of an obvious mistake authorized by or notified to this Authority under Rule 91(Rules 66.4bis and 70.2(e)).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT
ON PATENTABILITY**

International application No.
PCT/EP2010/059456

6. ☐ Supplementary international search report(s) from Authority(ies) has/have been received and taken into account in establishing this report (Rule 45bis.8(b) and (c)).

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-13</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	<u>1-13</u>
	No: Claims	
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-13</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations (Rule 70.7):

see separate sheet

Box No. VII Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

see separate sheet

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/EP2010/059456

Re Item I

1 Reference is made to the following documents:

- D1 DE 94 16 976 U1
- D2 DE 93 15 604 U1
- D3 US 4 882 568 A
- D4 US 4 901 663 A (cited in the application)
- D5 DE 200 13 470 U1
- D6 FR 2 590 149 A1

Re Item V

2 In the light of the documents cited in the international search report (see documents D1-D6), the subject-matter of **claims 1-13** meets the criteria mentioned in Article 33(1) PCT, i.e. is novel and involves an inventive step (Article 33(2) and (3) PCT).

Independent claim 1

3 Document **D1** is considered to represent the closest prior art, and discloses (the references in parentheses applying to this document):

- 3.1 **a dispenser for dispensing flexible sheet material from a roll of material** (Fig.1, reference sign 2="Toilettenpapier- (oder Gewebe-)Streifen"), **comprising a roll of (flexible sheet) material** (Fig.1, reference sign 2="Toilettenpapier- (oder Gewebe-)Streifen") **having a core** (Fig.1, reference sign 21="Spule"), **wherein one end portion of the flexible sheet material is adhered to the core** (Fig.5; page 7, third paragraph, lines 1 and 2) **by means of a pickup glue** (Fig.5; it is assumed that document D1 discloses implicitly that the end portion of the flexible sheet material is glued to the core, as it is a standard procedure).
- 3.2 Furthermore it is noted that **D1** discloses a photoelectric sensor for detecting a coloured marking positioned in an end portion of the sheet material (Fig.5, reference sign 22="Farbmarkierung"; page 7, third paragraph, lines 1 and 2),

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/EP2010/059456

whereby at least one action of the dispenser is triggered in response to the detection of the coloured marking, by means of a control unit (page 7, third paragraph).

- 4 The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known device , in that the dispenser comprises furthermore:

- I) a sensor for sensing the pickup glue of the roll of material; and
- II) a control unit for triggering at least one action of the dispenser in response to the detection of the pickup glue.

- 4.1 The subject-matter of claim 1 is therefore novel (Art.33(2) PCT), see also the following remarks:

- 4.1.1 **Position of the sensor:** in this respect, it is noted that D1 does not provide any information concerning a precise position of the sensor. However, considering the disclosure of Fig.5 of D1 (see the arrow depicted over the marking element designated by the reference sign 22="Farbmarkierung") it can be derived that the sensor is located either downstream of the marking element, or just above the connection of the paper to the roll.

- 4.1.2 **Kind of glue:** in both cases (that is the sensor is located either downstream of the marking element, or just above the connection of the paper to the roll), it is noted that the glue usually applied to the roll is made of a transparent material, therefore, the sensor disclosed in D1 would not be able to detect its presence, therefore it would not trigger any action of the dispenser, and the paper would tear where the pick up glue connects the toilet paper to the roll.

It is also observed that document D1 does not provide any information concerning the glue, therefore it cannot be assumed that -implicitly- this glue contains a coloured substance, in order to be detected by the sensor disclosed in D1.

In conclusion it cannot be assumed that in D1 the sensor is (positioned so as to be) able to detect the pick up glue (see point I) and II) above).

- 5 The **effects** provided by the above mentioned points I) and II) is that a simplification in the way of detecting the end portion of a flexible sheet material of a roller of that material is provided. As a consequence, the cost of manufacture of the dispenser are reduced.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY.
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/EP2010/059456

Independent claim 12

- 6 Document D1 is considered to represent the closest prior art, and discloses (the references in parentheses applying to this document):
- 6.1 **a roll of flexible sheet material comprising:**
- flexible sheet material (Fig.1, reference sign 2="Toilettenpapier- (oder Gewebe-)Streifen"); and**
- a core (Fig.1, reference sign 21="Spule") onto which the flexible sheet material is wound, wherein**
- one end portion of the flexible sheet material is glued to the core by means of a pickup glue (Fig.5; it is assumed that document D1 discloses implicitly that the end portion of the flexible sheet material is glued to the core, as it is a standard procedure).**
- 7 The subject-matter of claim 12 therefore differs from this known device , in that the dispenser comprises furthermore:
- I) the pickup glue is detectable by a sensor,**
- II) the pick up glue includes a detectable substance which is detectable by the sensor, and**
- III) the detectable substance is a metallic substance and/or a magnetic substance and/or a conductive substance and/or a coloured substance and/or a fluorescent substance and/or a radioactive substance.**
- 7.1 The subject-matter of claim 12 is therefore novel (Art.33(2) PCT).
- 8 The effects provided by the above mentioned points I)-II) is that a simplification in the way of detecting the end portion of a flexible sheet material of a roller of that material is provided.
- 9 The problem to be solved by the present application is to provide a dispenser for such a flexible sheet material roll (see claim 1) and a roll as such (see claim 12) in which an end portion of the sheet material can be detected in a way that is simpler to manufacture.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
REPORT ON PATENTABILITY
(SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/EP2010/059456

- 10 To **solve** the problem, the applicant develops the dispenser described in claim 1 and the roll described in claim 12.
- 11 This combination of features of independent claims 1 and 12 is neither known from, nor rendered obvious by, the available prior art cited in the international search report (see D1-D6).
- 11.1 In particular, no documents provide any information about the presence and/or about the particular kind of a pick up glue provided on one end portion of the flexible sheet material for adhering to the core of the roll, and which has to be detected by a suitable sensor.
- Therefore, as the skilled person does not receive any hint from the available prior art that would lead him to the manufacture of a dispenser as described in claim 1, and to the roll as described in claim 12, the subject matter of the independent claims 1 and 12 is considered to be novel (Art.33(2) PCT) and to involve an inventive step (Art.33(3) PCT).
- 12 Inasmuch as **dependent claims 2-11**, and **13** depend from claim 1 and 12 respectively, their subject-matter is therefore novel (Art.33(2) PCT) and involve an inventive step (Art.33(3) PCT).
- 13 The subject-matter according to any of claims 1-13 is industrially applicable (Art.33(4) PCT).

Re Item VII

- 14 To meet the requirements of Rule 6.3(b) PCT, the independent claim 1 should have been properly casted in the **two part form**, with those features which in combination are part of the prior art being placed in the preamble (see D1).

HOFFMANN · EITLE

MÜNCHEN LONDON

HOFFMANN · EITLE · Postfach 81 04 20 · D-81904 München
European Patent Office

80298 Munich

EPO · Munich

27

22 Okt. 2012

Munich, October 22, 2012

Our Ref.: 139 646 t7/rkr
International Application PCT/EP2010/059456
SCA Hygiene Products AB

This is in response to the written opinion dated October 8, 2012. We are enclosing amended claims 1 to 13 to replace claims 1 to 15 as filed with Applicant's letter dated May 2, 2012. We are also enclosing amended page 7 of the description to replace page 7 as filed with Applicant's letter dated May 2, 2012.

1. Amendments

Claim 12 has been amended to include the subject-matter of claims 13 and 14. Page 7 of the description has been amended for conformity with the amended claims.

2. Novelty**2.1 Claim 1**

In item V, section 2.1 of the written opinion, claim 1 is deemed to lack novelty over prior art reference D1. In

PATENTANWÄLTE · MÜNCHEN
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS
Rainer Zangs, Dipl.-Ing.
Mathias Kindler, Dr., Dipl.-Chem.
Christiane Stein-Örger, Dr., Dipl.-Chem.
Velt Frank, Dipl.-Ing., M.Sc. (London)
Leo Polz, Dr., Dipl.-Chem.
Christopher Furlong, B.E. (U.C.D.) C.P.A. [1,3,8]
Thorsten Bausch, Dr., Dipl.-Chem.
Thomas Koch, Ph.D. (London), Dipl.-Ing.
Joseph Taormina, Ph.D. (J.H.U.) [1,3]
Peter Kutzmann, Dr., Dipl.-Chem.
Georg Siebert, Dr., Dipl.-Phys.
Peter Schweighart, Dr., Dipl.-Ing.
Stefan Mayrhofer, Dr., Dipl.-Ing., LL.M.
Mathias Wolf, Dr., Dipl.-Chem.
Klemens Stratzmann, Dr., Dipl.-Chem.
Peter Wiedemann, Dipl.-Ing.
Lorenz von Kurowski, Dr., Dipl.-Ing.
Joachim Renken, Dr., Dipl.-Chem.
Jan-Hendrik Spägle, Dr., Dipl.-Chem.
C. Thomas Becher, Dipl.-Ing.
Elisabeth Engelhardt, Dr., Dipl.-Biol.
Martin Bachelin, Dr., Dipl.-Chem.
Stephan Oster, Dr., Dipl.-Chem.
Ulrike Giesla, Dr., Dipl.-Chem.
Kathrin Fuchsle, Dr., Dipl.-Chem.
Arne K. Schön, Dipl.-Ing.
Henrik Vocke, Dr., Dipl.-Ing.
Andreas Cögg, Dipl.-Ing., OIP (PFI)
Frank van Boven, Ph.D. (Cambr.), M.Sc. [1,4]
Morten Garberg, M. Chem. (Oslo) C.P.A. [1,3,8]
Klaus Breitenstein, Dr., Dipl.-Chem.
Markus G. Müller, Dr., Dipl.-Phys., M.Sc.
Karen Thirlwell, B.Sc. (Bristol) C.P.A. [1,3,8]
Blanca-Lucia Vos, Dr., Dipl.-Chem.
Andreas Steffert, Dr., Mag. rer. nat. (Biol.) [1]
Christine Strege, Dr., Dipl.-Ing.
Nicolas Douchamps, Ir. [1,3,8]
Greg Sach, B.Sc. (U.C.L.) C.P.A. [1,3,8]
Daniel Collier, Ph.D. (Cambr.), Dott. in Fisica
Timo Prüß, Ph.D. (York), Dipl.-Chem.
Wilko Regenhardt, Dr., Dipl.-Chem. [2]
Leonard L. Werner-Jones, Dr., B.A. (Biol.)
Michele Baccelli, Dott. in Ing. [1,3]
Dominik Scheible, Dr., Dipl.-Phys.
Friederike Heckmann, Dr., Dipl.-Chem. [2]
Daniel Grohs, Dr., Dipl.-Chem.
Nadja Muncke, Dr. (Biol./Chem.), C.P.A. [1,3,8]
Andreas Brzant, Dr., Dipl.-Phys.
Alexander Dehmer, Dr., Dipl.-Chem. † (1-7-2012)
Stephan Grimm, Dr., Dipl.-Chem.
Dedran Mulhern, Ph.D. (DCU) [1,3]
Jan Carl Zilles, Dr., Apotheker
Marco Benedetto, Dott. in Chimica [1,3]
Volker Tillmann, Dipl.-Phys.
Johannes D. Glas, Dipl.-Ing.
Giovanni Corneo, Dott. in Ing. [1,3]
Masashi Egawa, Dr., Dipl.-Chem. [1,3]
Stephan Steinmüller, Ph.D. (Cambr.), Dipl.-Phys.
Custavo Fuster, Pharm., MBA (Biotech.) [1,3,7]
Bernd Krüger, Dr., Biochem. [1,3]

RECHTSANWÄLTE · MÜNCHEN
ATTORNEYS AT LAW
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS
Wedig v.d. Ossen-Sacken, LL.M.
Holger Stratzmann
Christian Holger Folz, Dr. jur.
Dirk Schüttler-Langeheine, Dr. jur.
Anja Petersen-Padberg, Dr. jur.
Ortrun Cönnel
Marc Demauer, Dr. jur., LL.M.
Angela Wenninger-Lenz
Chemens Tobias Steins, Dr. jur., LL.M.
Isabelle Kuschel, LL.M.
Oliver Sude, Dr. jur.
Nils Hölzer, Dr. jur., LL.M.
Michaela Ring
Simon Klopschinski, Dr. jur.
Esther Pfaff, Dr. jur., LL.M.
Heide Alps, LL.M.

BRITISH PATENT ATTORNEYS · LONDON
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS
Stephen J. Avery, M.A. (Oxon) [1]
David J. Loshem, M.A. (Cambr.) [3,8]
Alan Mitchell, M.A. (Oxon) [3,8]
Alistair Russell, M.Eng. (Cambr.) [3,8]
David Sproston, B.Sc. (London) [1]
Andrew Swan, M.Sc. (Dundee) [3,8]
Matthew Birkett, M.Chem. (Oxon) [3,8]
Marko Dragosavac, Ph.D., M.Sc. (Cambr.) [3,8]
Mark A. G. Jones, D.Phil., M.Phys. (Oxon) [3,8]
Henry Hunt-Grubbe, Ph.D., M.Eng. (Lon.) [3,8]
Gregory Stepney, Ph.D. (Not.) [3,3,8]

CONSULTANTS · MÜNCHEN
Klaus Fuchsle, Dipl.-Ing.
Roy D. Marsh, M.A. (Oxon) C.P.A. [1]

[1] nicht Patentanwalt German Patent Attorney
[2] nicht Patentanwalt European Patent Attorney
[3] nicht Patentanwalt European Trademark Attorney
[4] Dutch Patent Attorney
[5] nicht Patentanwalt British Patent Attorney
[6] Belgian Patent Attorney
[7] Spanish Patent Attorney
[8] registered by IPO/G

In cooperation with/Kooperation mit
HOFFMANN · EITLE s.r.l.
ITALIAN PATENT ATTORNEYS · MILANO
Marco Benedetto, Dott. in Chimica
Michele Baccelli, Dott. in Ing.
Daniel Collier, Ph.D. (Cambr.), Dott. in Fisica
www.hoffmann-eitle.it

MÜNCHEN
Arabellastrasse 4
D-81925 München
Fax +49 89 918356
Telefon +49 89 92409-0
pm@hoffmann-eitle.com

LONDON [1]
Harnsworth House
13-15 Bourville Street
London EC4Y 8DP
Phone London +44 20 7427 0200
www.hoffmann-eitle.com

particular, the examiner contends that the photoelectric sensor (not shown in the figures) of page 7 *"would be suitable for sensing a pickup glue without requiring any modification"*.

The photoelectric sensor disclosed on page 7 of D1 is for detecting a colour marking 22 provided in an end portion of toilet paper reel 2, as can be seen in figure 5. Claim 1 of the present invention requires the combination of the roll and the sensor, where the sensor is for sensing the pickup glue of the roll of material. There is an interrelationship between these two features, since the sensor has to be particularly configured for sensing the pickup glue applied on the roll.

Conventionally speaking, pickup glue is a transparent material applied on the roll. The photoelectric sensor of D1 is only disclosed to be able to detect the coloured marking 22. We find no disclosure in D1 that the sensor may be able to detect the pickup glue, which is probably transparent.

Yet further, the pickup glue may bleed through one or more windings of the paper in a conventional roll, such that as these last windings are withdrawn from the roll, the sheet material will tear where the pickup glue connects the toilet paper to the roll. The positioning of the sensor is not known from D1, but it is presumed that it is downstream from the coloured marking 22 shown in figure 5. This being the case, the sensor is not positioned so as to be able to even "see" the pickup glue. As such, the sensor of D1 is not suitable for sensing the pickup glue of the roll of material.

D1 thus fails to disclose a roll of material in which flexible sheet material is adhered to a core by means of a pickup glue and in which a sensor is provided for sensing the pickup glue. The photoelectric sensor of D1 is not suitable either structurally or functionally for detecting any pickup glue applied between the sheet material and the core in figure 5. The photoelectric sensor of D1 is only structurally and functionally suitable for detecting a coloured marking 22.

2.2 Claim 12

In item V, section 2.2 of the written opinion, a conclusion is reached that the roll of figure 5 of D1 implicitly has a pickup glue although there is no express disclosure of this feature. This implicit disclosure cannot be extended to the pickup glue including

a detectable substance selected from a metallic substance, a magnetic substance, a conductive substance, a coloured substance, a fluorescent and/or a radioactive substance. While page 7 of D1 does disclose the presence of a coloured marking 22, this coloured marking 22 is not in any way included in pickup glue, as required by amended claim 12.

3. Inventive Step

The present invention allows the determination of an end portion of a flexible sheet material of a roller of that material to be detected in a way that is easy to manufacture. Accordingly, an objective technical problem addressed by the present invention is to provide a dispenser for such a flexible sheet material roll and a roll as such in which an end portion of the sheet material can be detected in a way that is simpler to manufacture.

The manufacturing simplicity comes from the fact that the pickup glue itself is designed to be sensed. Pickup glue is already applied in the manufacturing process to connect the core and the sheet material. Accordingly, no special manufacturing steps need to be added to incorporate end of roll detection functionality in the roll. Compare this with the system in figure 5 of D1, where a coloured marking 22 has to be applied separately from the pickup glue in a specific location on the sheet material itself.

All of the cited prior art references are equally deficient with regard to suggesting the solution claimed in the present invention of a sensor for sensing the pickup glue (claim 1) and the pickup glue including a detectable substance which is detectable by such a sensor including the list of substances described (claim 12). As such, there is no combination of the cited prior art references that would (not just could, but would) lead the skilled person to providing something falling within the terms of the independent claims. For these reasons, the subject-matter of the independent claims should be considered to define an inventive step over the available prior art.

4. Requests

We request favourable reconsideration of the patentability of the present invention and the issuance of a positive IPRP.



Greg Sach
European Patent Attorney
Association No. 151

Enclosures:

Amended claims 1 to 13
Amended description page 7

International Application PCT/EP2010/059456
SCA Hygiene Products AB
Our Ref.: 139 646 t7/rkr

Claims

1. Dispenser (1) for dispensing flexible sheet material (20) from a roll of material (2), comprising a roll of material having a core (22), wherein one end portion (26) of the flexible sheet material is adhered to the core by means of a pickup glue (24), the dispenser further comprising:
a sensor (4, 4') for sensing the pickup glue of the roll of material; and
a control unit (5) for triggering at least one action of the dispenser in response to the detection of the pickup glue.
2. Dispenser according to claim 1, wherein the dispenser includes a dispensing mechanism (3) for dispensing the sheet material from the roll.
3. Dispenser according to claim 1 or 2, wherein the dispenser has at least two drive rollers (30) and the sensor is situated upstream of the drive rollers relative to the flow of dispensing the flexible sheet material.
4. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is arranged in the proximity of the core.
5. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is situated on an arm (40) which is arranged to follow the outer surface of the roll.
6. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is arranged to sense a detectable substance in the pickup glue.

7. Dispenser according to claim 6, wherein the detectable substance in the pickup glue includes a metallic substance and/or a magnetic substance and/or a conductive substance and/or a coloured substance and/or a fluorescent substance and/or a radioactive substance.

8. Dispenser according to claim 6 or 7, wherein the sensor is arranged to detect the detectable substance on the core of the roll.

9. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is an acoustical sensor and/or an inductive sensor and/or a magnetic sensor and/or a capacitive sensor and/or a resistive sensor and/or a conductive sensor and/or a light sensor and/or a camera and/or a UV light sensitive sensor and/or a radiation sensor.

10. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the control unit is configured to trigger a replacement of a core by a full roll of flexible sheet material in response to sensing of the detectable substance, to awaken other systems and/or to trigger actions to alert the service personnel of the upcoming depletion of the roll, in particular to alert the service personnel in a remote location.

11. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein more than one sensor is provided.

12. Roll of flexible sheet material (2) comprising:

flexible sheet material (20); and

a core (22) onto which the flexible sheet material is wound, wherein

one end portion of the flexible sheet material is glued to the core by means of a pickup glue (24), characterized in that

the pickup glue is detectable by a sensor.

~~13. Roll of material according to claim 12, wherein the pickup glue includes a detectable substance which is detectable by the sensor, and~~

~~14. Roll of material according to claim 13, wherein the detectable substance is a metallic substance and/or a magnetic substance and/or a conductive substance and/or a coloured substance and/or a fluorescent substance and/or a radioactive substance.~~

~~15~~13. Roll of material according to ~~any one of claims 12 to 14~~, wherein the pickup glue is at least partially present in the last windings of the flexible sheet material of the roll of material, in particular in approximately the last 45cm.

substance in the pickup glue. In particular, the sensor can be provided in the form of a photosensor and/or a magnetic sensor and/or a camera and/or a capacitive sensor and/or an acoustic sensor and/or a resistive sensor and/or a radiation sensor and/or an inductive sensor and/or a UV-light sensitive sensor such that the movement of the flexible sheet material along the sensor and the presence of the detectable substance on or in the flexible sheet material actually triggers the sensor. Other sensors and detectable substances are also contemplated as long as the detectable substance can be applied to the roll by means of the pickup glue and/or the properties of the pickup glue can be modified accordingly in order to achieve reliable sensing by a sensor.

The control unit is preferably configured to trigger certain actions of the dispenser once the upcoming depletion of a roll is sensed. These actions include, for example, replacing a roll of material by a replacement roll or awakening other systems of the dispenser which are only needed once a roll is depleted, for example an acoustical, optical or data system which alerts the service personnel of the upcoming depletion of the roll. The respective signal can also be sent to a different unit in order to alert service personnel in a remote location, for example to a storage room or a staff room.

A solution to the above-mentioned object of the present invention is also provided in the form of a roll of flexible sheet material which comprises the flexible sheet material as such, as well as a core onto which the flexible sheet material is wound. The end portion of the flexible sheet material is glued to this core by means of pickup glue wherein this pickup glue is detectable by a sensor of the dispenser described above.

~~Preferably,~~ The pickup glue comprises a detectable substance in the form as discussed above. ~~Preferably,~~ The detectable

HOFFMANN · EITLE

MÜNCHEN LONDON

HOFFMANN · EITLE · Postfach 81 04 20 · D-81904 München

European Patent Office

80298 Munich

Munich, May 2, 2012

Our Ref.: 139 646 v5/abr
International Application PCT/EP2010/059456
SCA Hygiene Products AB

In response to the written opinion of the International Searching Authority of April 6, 2011 and accompanying the request for preliminary international examination we herewith file

- a new set of claims 1 to 15 to replace the set of claims presently on file; and
- an amended description to replace the description pages 1 to 14 presently on file.

In order to demonstrate the amendments made, working copies of the new set of claims as well as description page 3 in which amendments can be found are enclosed.

1. In claim 1 of the new set of claims, it was clarified that a roll of material forms part of the dispenser. Therefore, the presence of a roll having a core is now a binding feature of the claim.

In cooperation with/Kooperation mit
HOFFMANN · EITLE S.R.L.
ITALIAN PATENT ATTORNEYS · MILANO
Marco Benedetto, Dott. in Chimica
Michele Baccelli, Dott. in Ing.
Daniel Collier, Ph.D. (Cantab), Dott. in Fisica
www.hoffmann-eitle.it

MÜNCHEN
Arabellastrasse 4
D-81925 München
Fax +49 89 918356
Telefon +49 89 92409-0
pm@hoffmann-eitle.com

LONDON 18
Harnsworth House
13-15 Bouverie Street
London EC4Y 8DP
Phone London +44 20 7427 0200
www.hoffmann-eitle.com

PATENTANWÄLTE · MÜNCHEN
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS
Rainer Zang, Dipl.-Ing.
Matthias Kradler, Dr., Dipl.-Chem.
Christiane Stein-Ortger, Dr., Dipl.-Chem.
Veli Frank, Dipl.-Ing., M.Sc. (London)
Leo Polz, Dr., Dipl.-Chem.
Christopher Furlong, B.E. (U.C.D.) CPA [1,3,8]
Thorsten Bausch, Dr., Dipl.-Chem.
Thomas Koch, Ph.D. (London), Dipl.-Ing.
Joseph Taormina, Ph.D. (J.H.U.) [1,3]
Peter Krumann, Dr., Dipl.-Chem.
Georg Siebert, Dr., Dipl.-Phys.
Peter Schweighart, Dr., Dipl.-Ing.
Stefan Mayrhofer, Dr., Dipl.-Ing., LL.M.
Matthias Wolf, Dr., Dipl.-Chem.
Klemens Strömmer, Dr., Dipl.-Chem.
Peter Wiedemann, Dipl.-Ing.
Lorenz von Kurowski, Dr., Dipl.-Ing.
Joachim Renken, Dr., Dipl.-Chem.
Jan-Hendrik Spillig, Dr., Dipl.-Chem.
C. Thomas Becker, Dipl.-Ing.
Elisabeth Engelhard, Dr., Dipl.-Biol.
Martin Bachelin, Dr., Dipl.-Chem.
Stephan Dörner, Dr., Dipl.-Chem.
Ulrike Ciesla, Dr., Dipl.-Chem.
Kathrin Föchle, Dr., Dipl.-Chem.
Anne K. Schön, Dipl.-Ing.
Henrik Vocke, Dr., Dipl.-Ing.
Andreas Görg, Dipl.-Ing., DIP (FPLC)
Frank van Boven, Ph.D. (Cantab), M.Sc. [1,4]
Morten Garberg, M. Chem. (Oslo) CPA [1,3,8]
Klaus Breitenstein, Dr., Dipl.-Chem. [2,3]
Markus G. Müller, Dr., Dipl.-Phys., M.Sc.
Karen Thirwell, B.Sc. (Bristol) CPA [1,3,8]
Bianca-Lucia Vos, Dr., Dipl.-Chem.
Andreas Steffert, Dr., Mag. rer. nat. (Biol.) [3]
Christiane Stenge, Dr., Dipl.-Ing.
Nicolas Douzchamps, Ir. [1,3,6]
Greg Sach, B.Sc. (U.C.L.) CPA [1,3,8]
Daniel Collier, Ph.D. (Cantab), Dott. in Fisica
Timo Prus, Ph.D. (York), Dipl. Chem.
Wilko Regenhardt, Dr., Dipl. Chem. [2]
Leonard L. Werner-Jones, Dr., B.A. (Biol.)
Michele Baccelli, Dott. in Ing. [1,3]
Dominik Scheibele, Dr., Dipl.-Phys.
Friederike Heckmann, Dr., Dipl.-Chem. [2]
Daniel Grohs, Dr., Dipl.-Chem.
Nadja Munde, Dr., (Biol./Chem.), CPA [1,3,8]
Andreas Brzant, Dr., Dipl. Phys.
Alexander Dehner, Dr., Dipl. Chem.
Stephan Grimm, Dr., Dipl. Chem.
Declan Mulhern, Ph.D. (DCU) [1,3]
Jan Carl Zilles, Dr., Apotheker
Marco Benedetto, Dott. in Chimica [1,3]
Volker Tillmann, Dipl. Phys.
Johannes D. Glas, Dipl.-Ing.
Giovanni Corneo, Dott. in Ing. [1,3]
Masashi Egawa, Dr., Dipl. Chem. [1,3]
Stephan Steinmüller, Ph.D. (Cantab), Dipl. Phys. [1,3]
Cristina Fuster, Ph.D., MBA (Biotech.) [1,3,7]
Bernad Krüger, Dr., Biochem. [1,3]
RECHTSANWÄLTE · MÜNCHEN
ATTORNEYS AT LAW
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS
Wolfgang v.d. Osten-Sacken, LL.M.
Holger Strömmer
Christian Holger Foltz, Dr. jur.
Dirk Schüttler-Langeheine, Dr. jur.
Anja Petersen-Padberg, Dr. jur.
Ottmar Gönzel
Marc Demauer, Dr. jur., LL.M.
Angela Wenninger-Lenz
Clemens Tobias Steins, Dr. jur., LL.M.
Isabelle Kotschel, LL.M.
Oliver Sudia, Dr. jur.
Niels Hölder, Dr. jur., LL.M.
Michaela Ring
Simon Kopschinski, Dr. jur.
Esther Pfaff, Dr. jur., LL.M.
Heide Alps, LL.M.
BRITISH PATENT ATTORNEYS · LONDON
EUROPEAN PATENT ATTORNEYS
EUROPEAN TRADEMARK ATTORNEYS
Stephen J. Avery, M.A. (Oxon) [3]
David J. Lethem, M.A. (Cantab) [3,8]
Alan Mitchell, M.A. (Oxon) [3,8]
Alistair Russell, M.Eng. (Cantab) [3,8]
David Sproston, B.Sc. (London) [3]
Andrew Swann, M.Sc. (Durham) [3,3,8]
Matthew Birrell, M.Chem. (Oxon) [3,8]
Marko Dragosavac, Ph.D., M.Sc. (Cantab) [3,8]
Mark A. G. Jones, D.Phil., M.Phys. (Oxon) [2,3,8]
CONSULTANTS · MÜNCHEN
Klaus Föchle, Dipl.-Ing.
Roy D. Marsh, M.A. (Oxon) CPA [3]
[1] nicht Patentanwalt/Not German Patent Attorney
[2] nichtnot European Patent Attorney
[3] nichtnot European Trademark Attorney
[4] Dutch Patent Attorney
[5] nichtnot British Patent Attorney
[6] Belgian Patent Attorney
[7] Spanish Patent Attorney
[8] regulated by RREC

02/05/2012

Accordingly, the claim features of claims 4, 5, 6, 7, 8 and 10 describing features of the dispenser in relation to the roll are clear.

2. Claim 2 has been amended to establish clarity by removing the double reference to a dispensing mechanism.

3. Claim 7 which refers back to claim 6 has been amended to increase the intelligibility of the claim. Although claim 6 makes it clear that a detectable substance is in the pickup glue, this feature has been repeated again in claim 7.

4. In the international search report, 6 pieces of prior art are cited. These prior art documents are also relied upon in the written opinion and the following remarks can be made:

4.1 D1 (DE 94 16 976 U1) is cited with reference to Fig. 5. In the written opinion it is stated that it is not defined how the end portion of the flexible sheet material is adhered to the core. Further, it is stated that the sensor in document D1 would be suitable for sensing a pickup glue without requiring any modification.

When looking at Fig. 5 of D1, it can be seen that the colored marker is on the outside of the paper to be dispensed. Therefore, following the line of argumentation in the written opinion, it might be correct that the end of the web is adhesively attached to the core of the roll. This assumption, however, does not lead to the modification that the colored marker on the top side of the web is removed and instead the adhesive receives the double function of (a) attaching the end to the core and (b) having suitable characteristics for being detected by a sensor.

4.2 D2 (DE 93 15 604 U1) only describes the detection of the reduction of the outer diameter of a dispensing roll. The same applies to D3 (US 4,882,568 A).

4.3 D4 (US 4,901,663 A) discloses colored indicator lines near the end of the towel roll. Such indicator lines are on the top side of the web. The same disclosure can be derived from D5 (DE 200 13 470 U1).

4.4 Finally, D6 (FR 2 590 149 A1) disclosed the provision of a colored end of a paper roll.

5. Thus, none of the prior art documents D1 to D6 discloses a dispenser with the features of new claim 1. The double function of the adhesive, namely to attach the end of the web to the core, and to have suitable characteristics for being detected by a sensor, cannot be derived from any of the cited prior art documents.

6. As regards claim 12, the same basic principles apply. There is no disclosure in D1 according to which one end portion for a flexible sheet material is glued to the core by means of a pickup glue, which is detectable by a sensor.



Dr. P. Schweighart
European Patent Attorney
Association No. 151

Encls.

New set of claims 1 to 15

Amended description pages 1 to 14

Working copies of the new set of claims as well as the amended description page 3

International Application PCT/EP2010/059456
SCA Hygiene Products AB.
Our Ref.: 139 646 v5/abr

Dispenser and roll of flexible sheet material

Technical Field

The present application pertains to a dispenser for dispensing flexible sheet material from a roll of material, in particular for dispensing tissue paper towels from a roll of material, and to a roll of flexible sheet material.

Technological Background

In the field of dispensing flexible sheet material from a roll of material, in particular tissue paper towels or tissue toilet paper, different dispenser types are known. In particular, manual dispensers are known in this field which are operated by the respective user by manually pulling the tissue paper towels or tissue toilet paper out of the dispenser. Electric dispensers are also known in this field which dispense the paper towels in reaction to a trigger signal which is used to control an electric motor for feeding the paper. The trigger signal is typically provided by a sensor which senses the presence of a hand of a user, or by a sensor which senses that a towel has just been removed from a dispenser.

Irrespective of whether a manual or electric dispenser is used, one of the issues that are to be considered when designing dispensers of the roll-type arises when the actual roll is about to be depleted and needs to be replaced by a new, full roll. Unlike paper dispensers which dispense stacks of folded tissue paper and which can be easily refilled simply by placing additional paper on top of the almost depleted paper stack, such an easy refill is not available for rolls. In fact, when using rolls, the refilling situation dramatically changes because rolls can only be replaced as a whole.

AMENDED SHEET

02/05/2012

In particular, for a dispenser which is designed for a single roll of material, the service personnel which services the respective premises needs to be alerted in a timely manner to replace the almost depleted roll of material in order to make sure that the users of the respective bathroom are always in a position to dry their hands or to have a sufficient supply of toilet paper available.

For dispensers which are designed to hold two or more rolls of material, namely the actually dispensed roll of material and replacement roll(s), a replacement roll needs to replace a depleted roll at the right timing. In particular, a triggering mechanism which is responsible for replacing the depleted roll has to be reliable, such that the exchange of rolls is carried out smoothly and at an efficient and economically sensible timing. In particular, for economical and ecological reasons, it is desirable to fully use-up a roll of material before the replacement roll is set in place to be dispensed.

In order to accomplish this and in order to determine when the roll is depleted and needs to be replaced, US 2003/0078691 A1 suggests counting the number of rotations of the roll and calculate from this the actual usage of the dispensed paper. However, it becomes immediately apparent that, in order to be in a position to correctly calculate the amount dispensed on the basis of the rotations and to determine from this information the actual filling status of the roll, the dimensions of the roll as well as those of the material need to be accurately known. In particular, the calculation is extremely sensitive to small deviations in the thickness of the material, to the diameter of the winding core, and to the actual length of the paper on this particular roll. Accordingly, the set-up suggested in this publication needs to be supplied with quite a number of data for each type of paper.

In US 4,901,663 and DE 200 13 470 U1, a different solution is suggested, according to which printed marks are provided to the end face of the towel roll. On the basis of these marks, the upcoming end of the roll can be determined. However, the step of printing marks onto the end face of the roll requires additional equipment and yet another step in the manufacturing process of the paper, because the marks can only be printed onto the end face after the log has been cut into individual rolls.

From DE 93 15 604 U1 it is known to detect the reaction of the outer diameter of a dispensing roll in order to indicate the upcoming depletion of the roll.

The roll according DE 94 16 976 U1 is provided with a colored marker at the inner end section of the web material. A photoelectric sensor detects the color marker and switches of the operation of the dispenser. DE 94 16 976 U1 represents the closest prior art.

Summary of the Invention

Accordingly, it is an object of the present invention to provide a dispenser for dispensing flexible sheet material from a roll, as well as a roll of material which improve the reliability of the dispensing action.

According to the solution of claim 1, a dispenser for dispensing flexible sheet material from a roll of material is provided. The roll has a core, wherein one end portion of the flexible sheet material is adhered to the core by means of a pickup glue. The dispenser comprises a sensor for sensing the pickup glue and a control unit for triggering at least one action of the dispenser in response to the detection of the pickup glue.

The dispenser according to this concept has the advantage that by sensing the pickup glue, the respective actions of the dispenser such as, for example, replacing the depleted roll by a fresh one, or alerting the service personnel of the upcoming depletion of the current roll, can be reliably carried out. In particular, by sensing the pickup glue of the roll of material, complicated mechanisms and computations can be avoided and the dispensing system is, with respect to the detection of the roll end, fully independent of the paper quality, the diameter of the core and the length of the paper on a fresh roll. Accordingly, the end of the paper of the roll and, thus, the upcoming depletion can be reliably sensed.

The pickup glue is used for attaching one end portion of the sheet material to the core of the roll in order to allow for reliable winding of the sheet material to the roll during its manufacture. Accordingly, pickup glue is always present in the rolls of material and will become accessible when the roll of material is about to be depleted.

In a preferred embodiment, a detectable substance is included in the pickup glue and this detectable substance can be detected by the sensor. Because this pickup glue is used for carrying the substance which is to be detected, this system does not require additional steps in the manufacturing process of the rolls except using a pickup glue which includes the detectable substance.

In particular, the detectable substance has to be added to the pickup glue such that it can be detected by the sensor in the dispenser. Because the pickup glue typically bleeds/diffuses through the last few windings of a wound roll, the sensor can detect the detectable substance in the pickup glue that has bled through the layers on the end portion of the flexible sheet material as well as on the core as such.

Because the pickup glue is present in the last few windings of the flexible sheet material, the detectable substance is also present in these last few windings. This means that the last portion of the flexible sheet material which is unwound from the roll carries the detectable substance.

Additional steps for the application of this marker in the roll are not necessary. Furthermore, because the pickup glue is necessarily present in every roll, the system can be setup in an extremely reliable manner, without the need for additional information with regard to the paper that is to be dispensed or the specific format of the roll. In other words, sensing the detectable substance is completely independent of the geometry of the dispenser as well as of the dimensions of the roll.

As the detectable substance, different substances are contemplated which are available for detection by a sensor. In particular, it is contemplated adding a metallic substance to the pickup glue such that a sensor sensing a change in the inductive and/or conductive properties of the roll can be used. Furthermore, a magnetic substance can be added to the pickup glue such that a sensor sensing a change in the magnetic properties of the roll can be used. An electrically conductive substance can be added to the glue such that a sensor sensing a change in the conductive properties of the roll can be used. A colouring substance and/or a fluorescent substance can be added to the pickup glue such that a change in colour or fluorescence can be detected by the sensor and/or a sensor in the form of a camera. A radioactive substance can be added to the pickup glue such that the sensor senses the respective radiation.

In addition, or as an alternative, the change of sound emitted when the paper approaches its end and the paper bearing the pickup glue is unwound from the roll can be

determined and this change of sound be used as the sensing signal. Some signal processing might be necessary to get rid of the ambient sounds.

A capacitive sensor can be used which senses the change of capacity of the roll when the pickup glue is present in the paper. For using this capacitive sensor, the presence of an additional detectable substance is not obligatory but the presence of the regular pickup glue alone might change the capacitance because the pickup glue serves as a dielectric such that a change in capacity can be sensed.

Preferably, the dispensing mechanism comprises drive rollers and the sensor is situated upstream of the drive rollers, i.e. between the roll to be dispensed and the drive rollers, such that the end portion of the flexible sheet material can be sensed by the sensor before the end portion of the flexible sheet material slips through the drive rollers. By means of this arrangement of the sensor, it can be reliably detected when the roll is about to be depleted.

In addition, or as an alternative, the sensor can also be arranged in the proximity of the core of the roll such that it can detect the instance when only the core is left, by detecting the detectable substance in the pickup glue that remains on the core.

The sensor may also be situated close to, or at the actual dispensing opening through which the flexible sheet material is dispensed.

Preferably, the sensor is sensitive to a change of color and/or to fluorescent material and/or to magnetic properties and/or to inductive properties and/or to capacitive properties and/or to resistive properties and/or to acoustic properties and/or to radiation properties and/or to conductive properties of the pickup glue and/or a detectable

substance in the pickup glue. In particular, the sensor can be provided in the form of a photosensor and/or a magnetic sensor and/or a camera and/or a capacitive sensor and/or an acoustic sensor and/or a resistive sensor and/or a radiation sensor and/or an inductive sensor and/or a UV-light sensitive sensor such that the movement of the flexible sheet material along the sensor and the presence of the detectable substance on or in the flexible sheet material actually triggers the sensor. Other sensors and detectable substances are also contemplated as long as the detectable substance can be applied to the roll by means of the pickup glue and/or the properties of the pickup glue can be modified accordingly in order to achieve reliable sensing by a sensor.

The control unit is preferably configured to trigger certain actions of the dispenser once the upcoming depletion of a roll is sensed. These actions include, for example, replacing a roll of material by a replacement roll or awakening other systems of the dispenser which are only needed once a roll is depleted, for example an acoustical, optical or data system which alerts the service personnel of the upcoming depletion of the roll. The respective signal can also be sent to a different unit in order to alert service personnel in a remote location, for example to a storage room or a staff room.

A solution to the above-mentioned object of the present invention is also provided in the form of a roll of flexible sheet material which comprises the flexible sheet material as such, as well as a core onto which the flexible sheet material is wound. The end portion of the flexible sheet material is glued to this core by means of pickup glue wherein this pickup glue is detectable by a sensor of the dispenser described above.

Preferably, the pickup glue comprises a detectable substance in the form as discussed above. Preferably, the detectable

substance is a color substance and/or a magnetic substance and/or a metallic substance and/or a radioactive substance and/or a conductive substance and/or a fluorescent substance. The detectable substance is, however, not limited to these substances but extends to all detectable substances which can be included in a pickup glue of the type described in order to achieve triggering of a sensor.

The pickup glue is, in a preferable embodiment, present in or on several inner windings of the roll of material, preferably in the innermost 2 to 5 windings, typically the last 45cm of the sheet material when it is being unwound.

Brief Description of the Figures

The present disclosure will be described in more detail below, with reference to the Figures, in which:

Figure 1 is a schematic view of a dispenser;

Figure 2 is a schematic view of a roll of material; and

Figures 3a to 3c are schematic views of exemplary patterns according to which the pickup glue may be applied to the core.

Detailed Description of the Preferred Embodiments

In the following, an embodiment of a dispenser for dispensing tissue paper towels as well as embodiments of rolls of material according to the present disclosure will be described by reference to the attached Figures. Identical or similar features will be denoted by the same reference numerals and repeated description thereof may be omitted in order to avoid redundancies.

Even though the embodiment shown is for a dispenser for tissue paper towels, the invention is not limited to this type of dispensers but is intended for all types of dispensers for dispensing flexible sheet material such as, for example, dispensers for tissue paper towels, dispensers for tissue toilet papers or dispensers for kitchen towels, just to name a few.

Figure 1 schematically shows a dispenser 1, the dispenser including a roll of material 2 and a dispensing mechanism 3. Various technical solutions which are known in the art are contemplated for the actual mounting mechanism for mounting roll 2 which carries paper 20 wound around a core 22. Various mechanisms which are known in the art are also contemplated for the dispensing mechanism 3.

In the embodiment shown, the dispensing mechanism 3 is provided in the form of two drive rollers 30 which may be driven by a motor (not shown). The dispensing action is triggered, for example, by an external sensor 50 at the outside of the dispenser housing. This external sensor may be an inductive sensor or a photosensor, sensing the presence of the hand of a user. In response to the trigger signal, the dispensing mechanism 3 dispenses a sheet of material from the roll 2 such that a user may dry her or his hands.

A sensor 4 for sensing the end of paper is schematically shown in Figure 1. The sensor 4 is situated between the dispensing mechanism 3 and the roll 2. This sensor 4 is preferably provided in the form of a photosensor or an inductive sensor, such that it can sense a detectable substance present on or in the paper 20 of roll 2, in particular in an end portion thereof. Naturally, any type of sensor - or combination of sensors - in the form as described and discussed above can be used. The detectable substance that is provided to the paper 20 at its end portion is a

detectable substance which was added to the pickup glue of the roll 2.

Such a detectable substance can be, for example, a color substance, a fluorescent substance, a magnetic substance or a metallic substance which enables using a photodetector and/or an inductive sensor as the sensor 4. Other combinations of detectable substances and sensors are, of course, contemplated and may be advantageous for further improving the reliability.

The arrangement of the sensor 4 shown in Figure 1, namely substantially in the middle between the two longitudinal sides of the paper 20, has the advantage that only the detectable substance present on or in the paper 20 is detected and the sensor is not influenced by any environmental effects. In other words, the sensor 4 in this position detects the "pure" signal of the detectable substance.

In an alternative embodiment, the sensor 4 may be situated more closely towards the core 22 of the roll 2 such that it does not measure the presence of the detectable substance on the dispensed paper 20, but rather on the core 22 itself.

In yet another embodiment, the sensor 4' is provided in direct contact with the outer surface of the roll 2 via a pivotable arm 40. As soon as the sensor 4 comes into contact with the detectable substance of the pickup glue, be it on the last windings of the paper 20 of the roll 2 or be it on the core 22 alone, it detects the presence of the detectable substance.

In a modification, more than one sensor 4 can be present across the width of the paper and/or along the length of the unwinding direction of the paper in order to enhance the detection accuracy and/or the signal-to-noise ratio of the

signal provided by the sensors. The plurality of sensors 4 can also be present on a single, or a plurality of pivotable arms.

It is furthermore contemplated using different types of sensors in a single dispenser, for example an inductive sensor and a light sensor for sensing colours. Naturally, any combination of sensors which improves the accuracy, efficiency and/or versatility of the detection can be used.

A control unit 5 is present, which is connected to the sensor 4 and which triggers at least one action of the dispenser in response to the detection of the detectable substance. This action of the dispenser could be, for example, exchanging of the almost or fully depleted roll such that the stub roll/the depleted core 22 is automatically removed and a new roll is inserted in its place automatically. This mechanism is typical for systems which hold, besides the roll that is actually dispensed, at least another replacement roll.

Another action that could be triggered by the control unit 5 would be alerting the service personnel of the upcoming depletion of the roll 2 by means of a lamp or LED 54 which is lit or a sound emitted from a loudspeaker 52.

In another preferred embodiment, a signal is sent to a remote unit which may be mounted to a staff room or a storage room or to a mobile unit such as a beeper or mobile telephone in order to alert service personnel of the upcoming depletion of a roll even when they are not physically present at the dispenser in question.

Figure 2 schematically shows a roll of material 2 in which paper 20 is wound around a core 22. In order to be in a position to efficiently manufacture such a roll, it is necessary that the end that is to be wound onto the core 22 is attached to the core 22 in a reliable manner. Pickup glue

24 is used for this purpose, wherein the core 22 is provided with the pickup glue 24 on its outside and then the paper 20 to be wound around the core 22 is fed to the core 22. By means of the pickup glue 24, the end portion 26 of the paper is taken up and attached to the core 22. The pickup glue 24 typically bleeds/diffuses through some of the innermost windings of the paper 20 at the beginning of the winding process.

In order to achieve reliable attachment of the end of the paper to the core, a sufficient amount of pickup glue needs to be applied to the core. An amount of 4-5 g per meter glue string of pickup glue could be used, as an example, in this respect, wherein the pickup glue typically is cellulose based or starch based and may be a combination of cellulose derivatives or starch polymers with polyvinyl alcohol. The amount of pickup glue mentioned above could also be provided to the end portion of the flexible sheet material alone, or to the core as well as to the end portion.

To the pickup glue 24, a detectable substance may be added such that the detectable substance is present not only on the core 22 but also in the last few windings of the paper 20 of roll 2, in particular approximately in the last 45cm of the paper. Such a detectable substance can be, for example, a color substance and/or a fluorescent substance and/or a magnetic substance and/or a conductive substance and/or a metallic substance which enables using a photodetector and/or an inductive sensor or any other suitable sensor as the respective sensor 4. Combinations thereof are, of course, contemplated and might prove advantageous to improve the accuracy in detecting the end of paper.

It is contemplated to use an amount of pickup glue 24 which is sufficient to attach the end portion 26 to the core 22 and which is sufficient to make sure that the pickup glue 24 reliably bleeds through the first few windings during

64

manufacture of the roll 2. In an alternative, the pickup glue could be provided to selected portions of the core only.

It is apparent that the actual amount of pickup glue used depends on the specific properties of the paper which is to be wound onto the roll, on the properties of the pickup glue itself as well as on the properties of the detectable substance. It is also contemplated not only to provide the pickup glue onto the core but also to apply the pickup glue to the end portion of the paper before it is picked up. The pickup glue may be sprayed and/or applied via a roll, for example an annilox roll. The ultimate aim is to provide a sufficient amount of pickup glue such that it reliably bleeds through the innermost windings of the paper such that it can be detected as soon as the last few windings of the paper are in the process of being dispensed.

Schematically, a dispensing process is carried out by inserting a fresh roll into a dispenser 1 and dispensing paper from it in the usual way. However, as soon as the roll is almost depleted, the very last windings of the paper 20 are dispensed. However, these very last windings of paper 20 also include traces of the detectable substance which was present in the pickup glue, because the pickup glue bled through the very last windings of the paper.

As the sensor 4 can detect the detectable substance on the paper, it will do so and the control unit triggers the respective actions of the dispenser on this basis, such as, for example, replacing the depleted core with a fresh one or alerting the service personnel of the upcoming depletion of the roll.

Figure 3a shows an embodiment of a roll of material 2 with a core 22 which is provided with a pickup glue 24 in stripes which are provided around the core 22 and in the end portion 26 of the sheet material. Accordingly, the paper 20 which is

wound onto the core 22 is also provided with the pickup glue 24 in stripes which extend along the winding direction. The amount of pickup glue which is to be used shall be sufficient such that it bleeds through the first few windings of the paper around the core 22 when the paper is wound around the core during its manufacture.

Figure 3b shows another possibility of applying the pickup glue 24 to the core 22. According to this embodiment, the pickup glue 24 will be present in the last windings of the roll in a line extending across the width of the paper 20. This embodiment might be specifically efficient when using sensors which sense the change of certain characteristics because two instances of abrupt change can be detected for every line when viewed in the winding direction, namely the change from the pickup glue-free paper to the pickup glue-bearing paper, and the change from the pickup glue-bearing paper to the pickup glue-free paper again.

Figure 3c shows an embodiment according to which the pickup glue 24 is applied to the core in a helix-manner, resulting in inclined lines on the paper.

Of course, the pickup glue can also be applied all over the entire surface of the core 22 and/or surface of the sheet material on its end portion 26.

International Application PCT/EP2010/059456
SCA Hygiene Products AB
Our Ref.: 139 646 v5/abr

Claims

1. Dispenser (1) for dispensing flexible sheet material (20) from a roll of material (2), comprising a roll of material having a core (22), wherein one end portion (26) of the flexible sheet material is adhered to the core by means of a pickup glue (24), the dispenser further comprising:
a sensor (4, 4') for sensing the pickup glue of the roll of material; and
a control unit (5) for triggering at least one action of the dispenser in response to the detection of the pickup glue.
2. Dispenser according to claim 1, wherein the dispenser includes a dispensing mechanism (3) for dispensing the sheet material from the roll.
3. Dispenser according to claim 1 or 2, wherein the dispenser has at least two drive rollers (30) and the sensor is situated upstream of the drive rollers relative to the flow of dispensing the flexible sheet material.
4. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is arranged in the proximity of the core.
5. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is situated on an arm (40) which is arranged to follow the outer surface of the roll.
6. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is arranged to sense a detectable substance in the pickup glue.

7. Dispenser according to claim 6, wherein the detectable substance in the pickup glue includes a metallic substance and/or a magnetic substance and/or a conductive substance and/or a coloured substance and/or a fluorescent substance and/or a radioactive substance.

8. Dispenser according to claim 6 or 7, wherein the sensor is arranged to detect the detectable substance on the core of the roll.

9. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the sensor is an acoustical sensor and/or an inductive sensor and/or a magnetic sensor and/or a capacitive sensor and/or a resistive sensor and/or a conductive sensor and/or a light sensor and/or a camera and/or a UV light sensitive sensor and/or a radiation sensor.

10. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein the control unit is configured to trigger a replacement of a core by a full roll of flexible sheet material in response to sensing of the detectable substance, to awaken other systems and/or to trigger actions to alert the service personnel of the upcoming depletion of the roll, in particular to alert the service personnel in a remote location.

11. Dispenser according to any one of the preceding claims, wherein more than one sensor is provided.

12. Roll of flexible sheet material (2) comprising:
flexible sheet material (20); and
a core (22) onto which the flexible sheet material is wound, wherein

one end portion of the flexible sheet material is glued to the core by means of a pickup glue (24), characterized in that

the pickup glue is detectable by a sensor.

13. Roll of material according to claim 12, wherein the pickup glue includes a detectable substance which is detectable by the sensor.

14. Roll of material according to claim 13, wherein the detectable substance is a metallic substance and/or a magnetic substance and/or a conductive substance and/or a coloured substance and/or a fluorescent substance and/or a radioactive substance.

15. Roll of material according to any one of claims 12 to 14, wherein the pickup glue is at least partially present in the last windings of the flexible sheet material of the roll of material, in particular in approximately the last 45cm.

**REIVINDICACIONES MODIFICADAS
PARA REALIZAR EL EXAMEN DE
PATENTABILIDAD**



Solicitud Internacional PCT/EP2010/059456
SCA Higiene Products AB
Nuestra ref.: 139 646 t7/rkr

5

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador para dispensar material de hoja flexible desde un rollo de material, que comprende un rollo de material un núcleo, donde la porción final del material de hoja flexible se adhiere al núcleo por medio de un pegamento adhesivo, el dispensador se caracteriza por que comprende además: un detector para detectar el pegamento adhesivo el rollo de material; y una unidad de control para activar al menos una acción del dispensador en respuesta a la detección del pegamento adhesivo.

2. El dispensador de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de dispensación incluye un mecanismo de dispensación para dispensar el material en forma de hoja del rollo.

3. El dispensador de conformidad con la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el dispensador tiene al menos dos rodillos de accionamiento y el detector está situado corriente arriba de los rodillos de accionamiento con relación al flujo de dispensación del material de hoja flexible.

4. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector está arreglado cerca del núcleo.

5. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector está situado sobre un brazo, el cual está arreglado para seguir la superficie externa del rollo.

6. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector está arreglado para detectar una sustancia detectable en el pegamento adhesivo.

7. El dispensador de conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque la sustancia detectable en el pegamento adhesivo incluye una sustancia metálica y/o una sustancia magnética y/o una sustancia conductora y/o una sustancia coloreada y/o una sustancia fluorescente y/o una sustancia radiactiva.

8. El dispensador de conformidad con la reivindicación 6 ó 7, caracterizado porque el detector está arreglado para detectar la sustancia detectable sobre el núcleo del rollo.

9. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el detector es un detector acústico y/o un detector inductivo y/o un detector magnético y/o un detector capacitivo y/o un detector resistivo y/o un detector conductivo y/o un detector de luz y/o una cámara y/o un detector sensible a la luz UV y/o un detector de radiación.

10. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la unidad de control está

HOJA MODIFICADA

configurada para activar un reemplazo de un núcleo por un rollo completo de un material de hoja flexible en respuesta a la detección de la sustancia detectable, para activar otro sistema y/o activar acciones para alertar al personal de servicio ya que se aproxima el agotamiento del rollo, en particular para alertar al personal de servicio en un lugar remoto.

11. El dispensador de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque se proporciona más de un detector.

12. Un rollo de material de hoja flexible, caracterizada porque comprende: material de hoja flexible; y un núcleo sobre el cual el material de hoja flexible se enrolla, donde una porción final de material de hoja flexible se pega al núcleo por medio de un pegamento adhesivo, caracterizado porque el pegamento adhesivo es detectable por un detector, el pegamento adhesivo incluye una sustancia detectable la cual es detectable por el detector, y la sustancia detectable es una sustancia metálica y/o una sustancia magnética y/o una sustancia conductiva y/o una sustancia coloreada y/o una sustancia fluorescente y/o una sustancia radioactiva.

13. El rollo de material de conformidad con la reivindicación 12, caracterizado porque el pegamento adhesivo está presente al menos parcialmente en las últimas vueltas del material de hoja flexible del rollo de material, en particular en aproximadamente los últimos 45 cm.

Notaría Sexta

6

DEL CIRCULO DE BOGOTA, D.C.

COPIA NUMERO 1

DE LA ESCRITURA NUMERO:
FECHA: 28/Enero/2010

0383

ACTO O CONTRATO:
PODER GENERAL
OTORGANTES:
CAVELIER ABOGADOS
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ



CERTIFICADO SC 3580-1
PRESTACION DEL
SERVICIO PUBLICO
NOTARIAL
ISO 9001:2000
NTC-ISO 9001:2000



AMPARO QUINTERO ARTURO

NOTARIA SEXTA

CARRERA 9 No. 69-31 - PBX: 317 01 00 - FAX: 314 56 41
Correo Electrónico: notaria6debgta@etb.net.co



ESCRITURA PUBLICA NUMERO: 383

Nº -- TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES --

FECHA; ENERO VEINTIOCHO (28) --

DEL AÑO DOS MIL DIEZ (2010)

En la ciudad de Bogotá, ante mí JAIME VARGAS

CHAMBO, Notario sexto (6o) encargado del Círculo de Bogotá, se otorgó la escritura pública, con las siguientes características y consignada en los siguientes términos:-----

COMPARECENCIA: Con minuta escrita, compareció el señor CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO, mayor de edad, vecino de esta ciudad, casado, con sociedad conyugal vigente, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.066.425 de Bogotá, y dijo:-----

ESTIPULACIONES:

PRIMERA.- Que obra en su calidad de representante legal de la sociedad denominada CAVELIER ABOGADOS domiciliada en la Carrera 4 No. 72-35, Bogotá, Colombia.-----

SEGUNDA: Que. SCA HYGIENE PRODUCTS AB, sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suecia, domiciliada en S-405 03 Göteborg, Suecia, designó a CAVELIER ABOGADOS como su representante para la Propiedad Industrial en Colombia con facultades de nombrar apoderados tal como consta en la copia auténtica del documento de representación que se protocoliza. -----

TERCERA.- Que en su carácter de representante legal de CAVELIER ABOGADOS, y en desarrollo de la facultad otorgada por SCA HYGIENE PRODUCTS AB, confiere poder a los abogados LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, T.P.A. No. 23.555, identificada con cédula de ciudadanía número 35.456.344 de Usaquen, DANIEL PEÑA VALENZUELA, T.P.A. No. 65.620, identificado con cédula de ciudadanía número 79.518.915 de Bogotá, GERMAN HUMBERTO MARIN RUALES, T.P.A. No. 64.239, identificado con cédula de ciudadanía número 79.155.665 de Bogotá y JORGE CHAVARRO ARIZTIZABAL, T.P.A. No. 40.119, identificado con cédula de ciudadanía número 16.209.380 de Cartago (Valle),, mayores de edad, vecinos de Bogotá,



para que representen a la sociedad a cuyo nombre actúa, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, incluyendo las del orden administrativo, contencioso administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, trazado de circuitos integrados, secretos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales, denominaciones de origen e indicaciones de procedencia, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones, cancelación administrativa o judicial, nulidad, medidas cautelares, acción por infracción, concesión de licencias, la protección de secretos industriales y de nombres de dominio junto con su administración y pago; acciones populares, de tutela y de cumplimiento; y en general los procesos civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos, de conciliación, arbitramento, tutela relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.-----

CUARTO.- Que los apoderados designados están facultados en todos los asuntos arriba determinados para sustituir este mandato, transigir, conciliar, arbitrar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y ratificar los actos de agentes oficiosos.-----

QUINTO.- Que protocoliza con la presente escritura, un certificado expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, que acredita la constitución y personería de la sociedad CAVELIER ABOGADOS, igualmente protocoliza copia autenticada del documento de representación otorgado el día 7 de octubre de 2009 por SCA HYGIENE PRODUCTS AB documento que está debidamente Apostillado.-----

Presente el señor **CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO**, domiciliado en Bogotá, identificado como aparece al pie de su firma y manifestó que está conforme con el contenido de esta escritura pública.-----

OTORGAMIENTO Y AUTORIZACION.- Léida la presente escritura por los



01



* 5 8 2 2 6 8 8 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 1 de 3

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS

CERTIFICA:

NOMBRE : CAVELIER ABOGADOS

N.I.T. : 860041367-3

DOMICILIO : BOGOTA D.C.

CERTIFICA:

NO: 00820237

CERTIFICA:

CONSTITUCION : QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0006233 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE SEPTIEMBRE DE 1974 , INSCRITA EL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1974 BAJO EL NUMERO 00021234 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA SOCIEDAD CIVIL DENOMINADA: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER.

CERTIFICA :

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 0001000 DE NOTARIA SEXTA DE BOGOTA D.C. DEL 10 DE MARZO DE 1983 , INSCRITA EL 5 DE ABRIL DE 1983 BAJO EL NUMERO 00130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE : CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER. POR EL DE : CAVELIER ABOGADOS

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NUMERO 1.000 OTORGADA EN LA NOTARIA 6A. DE BOGOTA EL 10 DE MARZO DE 1.983, INSCRITA EN ESTA CAMARA DE COMERCIO EL 5 DE ABRIL DE 1.983 BAJO EL NUMERO 130769 DEL LIBRO IX, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NOMBRE DE: CAVELIER PERDOMO Y CAVELIER, POR EL DE: CAVELIER ABOGADOS, E INTRODUJO OTRAS REFORMAS.

CERTIFICA:

CERTIFICA

QUE POR E.P.NO. 2.034 DE LA NOTARIA 6 DE SANTA FE DE BOGOTA DEL 18 DE ABRIL DE 1.995, INSCRITA EL 27 DE ABRIL DE 1.995 BAJO EL NO. 5.937 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD TRASLADO SU DOMICILIO DE LA CIUDAD DE SANTA FE DE BOGOTA D.C. AL MUNICIPIO DE TABIO (CUNDINAMARCA) .--

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURA PUBLICA NO. 7710 DE LA NOTARIA SEXTA DE BOGOTA DEL 10 DE OCTUBRE DE 1984, INSCRITA EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1984 BAJO EL NO. 1559 DEL LIBRO XIII, LA SOCIEDAD CAMBIO SU NATURALEZA JURIDICA DE SOCIEDAD COMERCIAL A SOCIEDAD CIVIL

CERTIFICA:

REFORMAS:

ESCRITURAS NO.	FECHA	NOTARIA	INSCRIPCION
842	10-V-1.977	18. BTA.	27-V-1.977-NO. 10
3.430	1-VII-1.980	6A. BTA.	3-IX-1.980-NO. 33
4.844	10-IX-1.980	6A. BTA.	8-X-1.980-NO. 167
432	10-II-1.983	6A. BTA.	1-III-1.983-NO. 224337

28 ENE 2010



7.710	10-X-1.984	6A. BTA.	15-XI-1.984-NO.	1.559
7.305	21-X-1.985	6A. BTA.	18-XI-1.985-NO.	1.906
2.567	29-IV-1.987	6A. BTA.	7-V- 1.987-NO.	2.386
4.278	3-VII-1.987	6A. BTA.	23-VII-1987 NO.	215.652
2.657	25- IV-1.988	6A. BTA.	19- V -1988-NO.	2,740
9.033	21-XII-1.990	6A. BTA.	10- I - 1991-NO.	3.786
25	3- I -1.991	6A. BTA.	10- I - 1991-NO.	3.787
1.608	8-III-1.991	6A. BTA.	14-III- 1991-NO.	3.841
2.155	2-IV- 1.991	6A. BTA.	8-IV - 1991-NO.	3.862
797	7-II -1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO.	3.882
1.739	14-III-1.991	6A. BTA.	7- V -1991-NO.	3.881
5.886	21-VIII-1.991	6A. BTA.	27-VIII-1991 NO.	4.019
8.596	4-XII -1.991	6A. BTA.	16-III -1992 NO.	4.430
1.494	10-III -1.992	6A. BTA.	19-III -1992 NO.	4.436
4.205	8 -VII -1.992	6A. BTA.	15-VII -1992 NO.	4.554
8.829	16-XII -1.992	6A. BTA.	24-XII -1992 NO.	4.819
12	5-I -1.993	6 STAFE BTA	13-I -1993 NO.	4.850
4.877	29-VI -1.993	6 STAFE BTA	7-VII -1993 NO.	5.065
5.216	12-VII -1.993	6 STAFE BTA	16-VII -1993 NO.	5.077
ACTA NO.71	2-IX- 1.993	JUNTA DE SOCIOS	29-IX- 1993 NO.	5.174
2.034	18-IV- 1.995	6 STAFE BTA	27- IV -1995 NO.	5.937
2.227	25-IV-1.995	6 STAFE BTA	18-VIII-1.995 NO.	6.092
7.594	12-XII-1.995	6 STAFE BTA	19- XII-1.995 NO.	6.294
676	11- II-1.997	6 STAFE BTA	14- II -1.997 NO.	6.873

CERTIFICA:

REFORMAS:

E.P. NO.	FECHA	NOTARIA	CIUDAD	FECHA	NO. INSC.
0004506	1997/07/28	0006	BOGOTA D.C.	1997/09/02	00007115
0002103	1998/04/08	0006	BOGOTA D.C.	1998/04/21	00007426
0005326	1998/08/06	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/13	00007544
0005538	1998/08/14	0006	BOGOTA D.C.	1998/08/27	00007564
0007760	1998/11/10	0006	BOGOTA D.C.	1998/11/12	00007644
0006709	1997/11/04	0006	BOGOTA D.C.	2000/12/04	00008481
0003034	2003/05/30	0006	BOGOTA D.C.	2003/06/04	00882729
0003786	2004/07/16	0006	BOGOTA D.C.	2004/07/28	00009703
0001432	2005/03/18	0006	BOGOTA D.C.	2005/04/07	00009917
0004818	2005/08/22	0006	BOGOTA D.C.	2005/08/26	00010008
0005506	2007/07/17	0006	BOGOTA D.C.	2007/07/24	00010841
5453	2009/10/19	0006	BOGOTA D.C.	2009/10/21	00012243

CERTIFICA:

VIGENCIA: QUE LA SOCIEDAD NO SE HALLA DISUELTA. DURACION HASTA EL 10 DE SEPTIEMBRE DE 2024 .

CERTIFICA:

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA POR OBJETO : EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DE ABOGADOS. EN DESARROLLO DE ESTE OBJETO LA SOCIEDAD PODRA ADQUIRIR, CONTRAER OBLIGACIONES Y CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS INDIRECTAMENTE RELACIONADOS Y SUBORDINADOS AL MISMO, INCLUSIVE LOS DE ARRENDAMIENTO, HIPOTECA, MUTUO CON O SIN INTERES, MANDATO CIVIL, COMERCIAL Y SOCIEDAD, ASI COMO PARTICIPAR EN ASOCIACIONES, CIENETES, GREMIALES O PROFESIONALES SIN ANIMO DE LUCRO.

CAPITAL: Y SE COMPONEN DE 10.000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$1.00 CADA UNA, DESARROLLANDO ASI :

- SOCIO CAPITALISTA (S)

ASOCIACION CAVELIER DEL DERECHO

N.I.T. 000008001722568



01



* 8 8 2 2 5 5 5 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

R027136832

PAGINA: 2 de 3

NO. CUOTAS: 8,800.00	VALOR: \$8,800.00
GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE	C.E. 000000000131100
NO. CUOTAS: 1,200.00	VALOR: \$1,200.00
- SOCIO INDUSTRIAL (S)	
CHAVARRO JORGE	C.C. 000000016209380
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
SUAREZ DE PAEZ LUZ CLEMENCIA	C.C. 000000035456344
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
PEÑA VALENZUELA DANIEL	C.C. 000000079518915
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
MARIN RUALES GERMAN HUMBERTO	C.C. 000000079155665
NO. CUOTAS: 0.00	VALOR: \$0.00
TOTALES	
NO. CUOTAS: 10,000.00	VALOR: \$10,000.00

CERTIFICA:

QUE POR ESCRITURAS PUBLICAS NO. 001431 Y 001432 DEL 18 DE MARZO DE 2005 DE LA NOTARIA 06 DE BOGOTA D.C., INSCRITA EL 07 DE ABRIL DE 2005 BAJO EL NO. 0009918 Y 0009917, RESPECTIVAMENTE DEL LIBRO XIII, DE LAS MIL DOSIENTAS (1200) PARTES DE INTERES SOCIAL RADICADAS EN CABEZA DE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER, SEISCIENTAS (600) PARTES ESTAN GRAVADAS O AFECTADAS EN PROPIEDAD FIDUCIARIA A FAVOR DE LAS SIGUIENTES PERSONAS : GERMAN CAVELIER FRANCO, ERNESTO CAVELIER FRANCO, JORGE CAVELIER FRANCO, INES CAVELIER FRANCO, GUILLERMO CAVELIER FRANCO, ELENA CAVELIER FRANCO, ALEJANDRO CAVELIER FRANCO, BEATRIZ CAVELIER FRANCO, Y LUCIA CAVELIER FRANCO.

CERTIFICA:

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES EL DIRECTOR. EL SOCIO FUNDADOR GERMAN CAVELIER GAVIRIA TENDRA EL CARACTER DE PRESIDENTE DIRECTOR VITALICIO, PARTICIPARA POR DERECHO PROPIO EN EL CONSEJO SUPERIOR Y EN EL CONSEJO DIRECTIVO Y LLEVARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD CUANDO LO ESTIME PERTINENTE SIN LIMITACION ALGUNA. IGUAL PARTICIPACION Y ATRIBUCIONES TENDRA SU SUPLENTE AGNES GAUDEBERT DE CAVELIER CUANDO OCUPE EL CARGO, EN CASO DE FALTA ABSOLUTA DE GERMAN CAVELIER GAVIRIA. LOS SOCIOS COLECTIVOS ESTAN AUTORIZADOS PARA EJERCER LA REPRESENTACION DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER ORGANISMO DE LAS DELEGACIONES CONFERIDAS A LOS ORGANOS DE REPRESENTACION POR LOS PRESENTES ESTATUTOS

CERTIFICA:

** NOMBRAMIENTOS **

QUE POR NO. 12 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 14 DE AGOSTO DE 2009, INSCRITA EL 24 DE SEPTIEMBRE DE 2009 BAJO EL NUMERO 001205 DEL LIBRO CIVIL FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

DIRECTOR (REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACION CAVELIER DEL DEPARTAMENTO DE BOGOTA)

28 ENE 2010



C.C. 000000019066425

NOMBRE

IDENTIFICACION

CAVELIER GAVIRIA GERMAN

C.C. 000000002877924

GAUDEBERT DE CAVELIER AGNES JEANNE

C.E. 0000000000131100

CERTIFICA:

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: APARTE DE LAS FACULTADES Y DEBERES QUE DE TIEMPO EN TIEMPO SE LE ASIGNEN POR EL CONSEJO SUPERIOR, EL DIRECTOR TENDRA LAS SIGUIENTES FUNCIONES : A) LA DE REPRESENTAR LEGALMENTE A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DE CUALQUIER ORDEN O NATURALEZA Y ANTE OTRAS PERSONAS NATURALES O JURIDICAS, CON FACULTADES PARA NOVAR, TRANSIGIR, COMPROMETER Y DESISTIR Y PARA COMPARECER EN JUICIOS INCLUSIVE EN AQUELLOS EN DONDE SE DISPUTE LA PROPIEDAD DE BIENES INMUEBLES; B) CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ESTATUTOS Y REGLAMENTOS DE LA SOCIEDAD; Y C) CREAR O SUPRIMIR TODOS LOS EMPLEOS QUE SEAN NECESARIOS DE ACUERDO CON EL CONSEJO SUPERIOR PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, ASIGNARLES FUNCIONES, FIJAR SUS SALARIOS Y NOMBRAR LAS PERSONAS QUE DEBAN DESEMPEÑARLOS, ASI COMO RETIRARLOS Y REEMPLAZARLOS CUANDO HAYA LUGAR. CUANDO CUALQUIERA DE LOS ACTOS INDICADOS EN LA CLAUSULA ANTERIOR SE REFIERA A OPERACIONES CUYO MONTO EXCEDA DE LA SUMA EQUIVALENTE A CIENTO OCHENTA (180) SALARIOS MINIMOS MENSUALES, SU CELEBRACION REQUERIRA LA APROBACION PREVIA DEL CONSEJO SUPERIOR.

CERTIFICA:

** REVISOR FISCAL **

QUE POR ACTA NO. 0000071 DEL 2 DE SEPTIEMBRE DE 1993, INSCRITA EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 1993 BAJO EL NUMERO 00005175 DEL LIBRO XIII, FUE (RON) NOMBRADO (S):

NOMBRE

IDENTIFICACION

REVISOR FISCAL

RINCON FANDIÑO MIGUEL ALFONSO

C.C. 000000002877024

CERTIFICA:

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE REGISTRO AQUI CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS HABILES DESPUES DE LA FECHA DE INSCRIPCION, SIEMPRE QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA JURISDICCION ADMINISTRATIVA.

* * *

28 ENE 2010

ESTE CERTIFICADO NO CONSTITUYE PERMISO DE
FUNCIONAMIENTO EN NINGUN CASO

* * *

EL SECREARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO

[illegible]



01



* 8 8 2 2 6 8 8 7 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

17 DE DICIEMBRE DE 2009

HORA 11:11:00

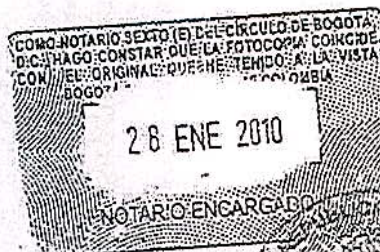
R027136832

PAGINA: 3 de 3

VALOR : \$ 3,500

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES

Esteban Q



* * *

NO ES VALIDO POR ESTA CARA

* * *

CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTÁ, 8 - COLOMBIA

REPRESENTACION



22

REPRESENTATION

Yo (nosotros), abajo firmado (s)/I (we), the undersigned

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

domiciliado (s) S-405 03 Göteborg, Sweden
en/of

Por el presente nombramos a CAVELIER ABOGADOS, sociedad colectiva constituida de conformidad con las leyes de la República de Colombia, mediante Escritura Pública No. 6233 del 10 de septiembre de 1974, otorgada en la Notaría Sexta del Circuito de Bogotá, domiciliada en Bogotá D.C., con matrícula mercantil No. 00820237 y NIT 860041367-3, domiciliada en la Carrera 4a N° 72-35, Bogotá, Colombia, como nuestra representante en todos los asuntos de Propiedad Industrial, con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales.

CAVELIER ABOGADOS también podrá representarnos, con las mismas facultades arriba indicadas, ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, autoridades administrativas o jurisdiccionales, tribunales de arbitramento, en asuntos de naturaleza civil, comercial, penal, constitucional, competencia, competencia desleal, administrativa, contencioso administrativa, protección del consumidor, variedades vegetales, nombres de dominio, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, acciones de tutela, la protección de secretos industriales, derecho regulatorio y en general para que nos represente en cualesquiera acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan.

La representante podrá, en nuestro nombre, designar apoderados para actuar ante autoridades administrativas y judiciales, por vía extrajudicial y

Do hereby appoint CAVELIER ABOGADOS, a general partnership organized under the laws of the Republic of Colombia by means of Public Deed No. 6233 of September 10, 1974, granted at Notary Sixth of the Bogota Circuit, domiciled in Bogota D.C., with Mercantile Registration No. 00820237 and Taxpayer Identification Number 860041367-3, domiciled at Carrera 4a N° 72-35, Bogota, Colombia, as our representative for all Industrial Property matters with faculty to receive notifications and appoint attorneys in and out of Court.

CAVELIER ABOGADOS may also represent us, with the same faculties stated above, before any entities or persons, with or without jurisdiction, administrative or jurisdictional authorities, courts of arbitration, in civil, commercial, criminal, constitutional, competition, unfair competition, administrative, administrative contentious, consumer protection, plant varieties, domain names, opposition or observation matters, administrative and Court cancellation, nullity, precautionary measures, licensing, action for writ mandamus, protection of trade secrets, regulatory law and in general represent us in any actions against us.

28 ENE 2010

The representative hereby, in our name, designate attorney to act before administrative and judicial authorities through out-of-court channels, and also

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238



también procesalmente en nuestro nombre, como demandantes, como demandados, como litisconsortes, como agentes' oficiosos, como terceros, por llamamiento en garantía o como intervinientes ad excludendum. Dentro de esta autorización, la representante podrá facultar a los apoderados que ella designe para transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar y sustituir el poder que se le otorgue. Así mismo, la representante tendrá la facultad para revocar el poder así otorgado en el momento que considere pertinente. La representante en todo caso podrá ratificar los actos de agentes oficiosos.

procedurally in our name as plaintiff, defendant, joint litigant, representative without power of attorney, third party, when summoned to appear in court or as intervener ad excludendum. Under this authorization, the representative may empower the attorneys appointed thereby to compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign and substitute the power of attorney granted thereto. Likewise, the representative shall have the faculty of revoking the power of attorney thus granted at any time it may deem convenient. The representative may in any case ratify the acts of representatives without a power of attorney.

Dado y firmado hoy/Given and signed this 07 October 2009

En/in Göteborg, Sweden

Por/by Bengt Forshult

Firma/Signature

Bengt Forshult



Nota:

PARA SOCIEDADES

El documento de Representación deberá ser firmado por el representante legal de la compañía. Deberá ser presentado ante Notario Público para que certifique que la persona que firma es quien dice ser. La firma del señor Notario deberá ser legalizada.*

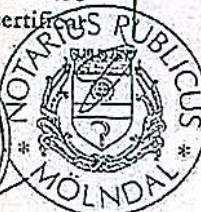
Adicionalmente deberá anexarse copia legalizada* del documento que pruebe la existencia y representación legal de la sociedad.

*La legalización podrá ser por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario. Una sola legalización que incluya ambos documentos sería suficiente.

PARA PERSONAS NATURALES

El documento de Representación deberá ser firmado por el otorgante. El Notario Público deberá certificar

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238



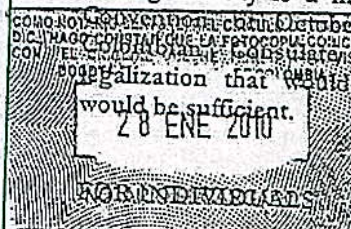
Note:

FOR CORPORATIONS

The Representation document should be signed by the Legal Representative of the company. It should be produced before a Notary Public, who should certify that the person signing the same is in fact who he/she purports to be. The Notary's signature should then be legalized.*

In addition a legalized copy* of the document proving the existence and legal representation of the company should also be attached.

*Legalization may be made by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961, or before the Consulate of Colombia otherwise. A single legalization that includes both documents would be sufficient.



The Representation should be signed by the grantor. The Notary Public should certify that the



7.10.09
Valid to Page 1

que la persona que firma es quien dice ser.

Posteriormente el documento de Representación deberá ser legalizado por Apostilla si el país del otorgante hace parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961 o ante el Cónsul de Colombia en caso contrario.

person signing is who he/she purports to be.

Subsequently, the Representation document should be legalized by Apostille if the issuing country is a member of the The Hague Convention of October 5, 1961 or before the Colombian Consulate is otherwise.

CERTIFICATION

I, the undersigned, Bengt Lion, Notary in Mölndal, Sweden, do hereby certify, that the preceding signature reading Bengt Forshult is authentic and that he- according to a power of attorney issued the 29th day of September 2009 2004-in matter above is duly authorized to sign alone for and on behalf of the company SCA Hygiene Productas AB, which is a Swedish joint-stock company under the laws of Sweden.

Mölndal, this the 20th day of November 2009

Ex officio

Bengt Lion
Bengt Lion



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden
- This public document
2. has been signed by Bengt Lion
3. acting in the capacity of Notary Public
4. bears the seal/stamp of Notarius Publicus Mölndal

Certified

5. at Kungälv
6. the 2009-11-20
7. by Bengt Lion
- Notary Public - Kungälv
8. No. 942-2009
9. Seal stamp:
10. Signature:



[Signature]

© CAVELIER ABOGADOS
WPC11256/ID.159238

FORM NOTARIO SECTOR DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ
OIG. HA SIDO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTÁ

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO





COMO NOTARIO SEXTO (6) DEL CIRCULO DE BOGOTA
DIC: HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA
BOGOTA COLOMBIA

28 ENE 2010

NOTARIO ENCARGADO



Date
Your reference
Our reference
Direct line



POWER OF ATTORNEY

The undersigned, legal representatives of SCA Hygiene Products AB (the "Company"), do hereby authorize and appoint each of Mr Paul Winblad and Mr Bengt Forshult to represent the Company, severally and with the right to substitution, in matters concerning inventor's certificates, patents, utility models, design patents and registered designs and applications therefore including, without limitation, to sign and file applications for inventor's certificates, patents, utility models, design patents and registered designs and any continuation or continuation in part and to sign any declaration or certificate in connection therewith, to amend or withdraw any such application in whole or in part, to file oppositions against third parties' inventor's certificates, patents, utility models, design patents and registered designs and applications therefore and to amend, settle or withdraw any such opposition in whole or in part and to appoint attorneys to represent the Company in such matters.

This Power of Attorney hereby revokes the Power of Attorney dated June 1, 2004.

Göteborg 29th September, 2009
SCA HYGIENE PRODUCTS AB


Sven-Erik Winlöf



COMO NOTARIO SEXTO DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ
DICIENDO HACER CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE
CON EL ORIGINAL QUE SE ME ENTREGÓ A LA VISTA
BOGOTÁ, COLOMBIA

28 ENE 2010



SCA HYGIENE
PRODUCTS AB
SCA Patent Department
SE-405 03 GÖTEBORG
Sweden
Address:
Stenstensgatan 5, Mölndal
Tel: +46 31-746 00 00
Fax: +46 31-746 19 80



Seat: Göteborgs kommun. Registration number: SE5560072356.

I, the undersigned, Bengt Lion, Notary Public in Mölndal, Sweden, do hereby certify, that the preceding signatures reading Sven-Erik Winlöf and Ingela Torstensson are authentic and that they are duly authorized to sign jointly for and on behalf of the company SCA Hygiene Products Aktiebolag, which is a company under the laws of Sweden. Mölndal, this the 27th day of November 2009.

Ex officio

Bengt Lion
Bengt Lion

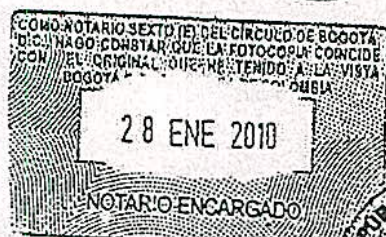


APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden
This public document
2. has been signed by Bengt Lion
3. acting in the capacity of Notary Public
4. bears the seal/stamp of Notarius Publicus Mölndal

Certified

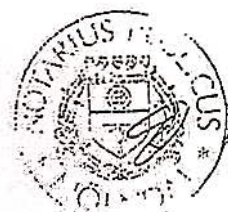
5. at Kungälv 6. the 2009-11-27
7. by Jakim Gullersten
Notary Public in Kungälv
8. No. 357-2009
9. Seal/stamp: 10. Signature: *[Signature]*



Bolagsverket
Swedish Companies Registration Office



Registration number: 556007-2356
Date of registration: 1907-01-21
Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag
Address:
405 03 GÖTEBORG
Registered office: Göteborg
Share capital: SEK 121 250 000



The company is registered as a private limited liability company

BOARD MEMBER, MANAGING DIRECTOR

520225-5542 Torstensson, Maj Ingela, Persikovägen 13, 435 43 PIXBO

BOARD MEMBER, CHAIRMAN OF THE BOARD

640305-7539 Sjöström, John Robert, Stora Ängby allé 7, 168 55 BROMMA

BOARD MEMBERS

450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6 A, 435 37 MÖLNLYCKE

Employee representative

580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borghamnsgatan 14,

421 66 VÄSTRA FRÖLUNDA

620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET

Employee representative

461109-5029 Sjöberg, Harriet Christin, Högenvägen 138, 430 50 KÄLLERED

Employee representative

480518-7459 Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Väst., Mosskatan 13,

413 21 GÖTEBORG

DEPUTY MEMBERS OF THE BOARD

660910-1602 Englund, Eva Agneta, Hagagatan 1B, 311 32 FALKENBERG

Employee representative

640503-4668 Viklund, Siv Ylva Marina, Göteborgsvägen 99,

311 33 FALKENBERG

Employee representative

570920-2237 Zawadzki, Waldemar, Lunnäsvägen 67, 438 34 LANDVETTER

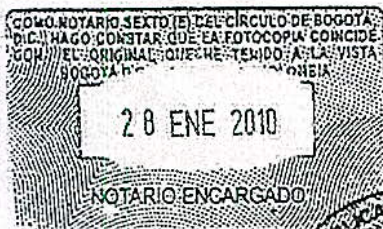
Employee representative

OTHER PERSONS AUTHORIZED TO SIGN ON BEHALF OF THE COMPANY

630909-4826 Browall, Margareta Gunilla, Torgilsgatan 9 A,
431 36 MÖLNDAL

510604-5973 Kjellén, Gösta Bertil, Sågspångsgatan 28, 416 80 GÖTEBORG





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (PRV) was split into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates only.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se



Registration number: 556007-2356
 Date of registration: 1907-01-21
 Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag

AUDITORS

556029-6740 Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, 113 97 STOCKHOLM
 Represented by: 560709-5097

PRINCIPALLY RESPONSIBLE AUDITOR

560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB,
 405 32 GÖTEBORG

SIGNATORY POWER

In addition to the board of directors,
 any two jointly of

Browall, Margareta Gunilla
 Kjellén, Gösta Bertil
 Lehmann, Brita Margareta
 Sjöström, John Robert
 Torstensson, Maj Ingela
 Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict.

are entitled to sign on behalf of the company.



Furthermore, the Managing Director, in his normal business activities,
 is also entitled to sign on behalf of the company.

SECONDARY NAMES

SCA Consumer Tissue
 SCA Away From Home Tissue Europe
 SCA Personal Care
 Edet

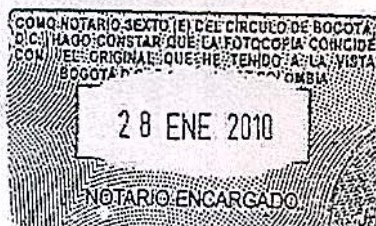
FINANCIAL YEAR

Registered financial year: 0101 - 1231
 Latest annual report submitted covers financial
 period 20080101-20081231

DATE OF REGISTRATION OF CURRENT AND PREVIOUS COMPANY NAMES

1998-07-16 SCA Hygiene Products Aktiebolag
 1996-05-08 SCA Mölnlycke Aktiebolag
 1960-06-20 Mölnlycke Aktiebolag
 1907-01-21 Mölnlycke väfveriaktiebolag

CONTD.





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (PRV) was split into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on name protection.



Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

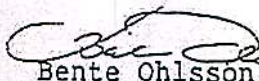
B111503109

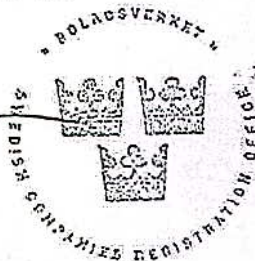
Bolagsverket
Swedish Companies Registration Office



Registration number: 556007-2356
Date of registration: 1907-01-21
Company name: SCA Hygiene Products Aktiebolag

SUNDSVALL 2009-09-22
Ex officio

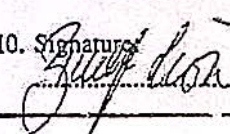

Bente Ohlsson

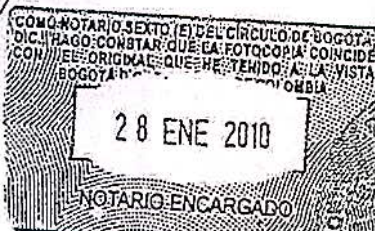


APOSTILLE
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: Sweden
This public document
2. has been signed by Mrs. Bente Ohlsson
3. acting in the capacity of Director
4. bears the seal/stamp of Bolagsverket Swedish Companies Registration Office

Certified

5. at Mölnadal 6. the 28th of November 2009
7. by Bengt-Lion
Notary Public in Mölnadal
8. No 235
9. Seal/stamp  10. Signature 





Bolagsverket, the Swedish Companies Registration Office, is effective since 1 July 2004 when the Swedish Patent and Registration Office (PRV), was divided into two separate authorities. As from this date Bolagsverket will be issuing certificates on new security paper.

Swedish Companies Registration Office
SE-851 81 Sundsvall
Sweden

Registration number: 202100-5489

Phone:
+46 60 18 40 00

Fax:
+46 60 12 98 40

E-mail:
bolagsverket@bolagsverket.se

Web site:
www.bolagsverket.se

TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

EL TEXTO QUE SIGUE ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLES. LLEVA LA FIRMA Y EL SELLO DE HELENA URIBE DE LEMOINE, TRADUCTORA E INTERPRETE OFICIAL., SEGUN RESOLUCION NO. 3618 DEL MINISTERIO DE JUSTICIA DE COLOMBIA, DE FECHA 6 DE SEPTIEMBRE DE 1972.

TRADUCCIÓN DE LOS SELLOS QUE SE ENCUENTRAN EN EL DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN OTORGADO POR SCA HYGIENE PRODUCTS AB, DOMICILIADA EN S-405 03 GÖTEBORG, SUECIA, A CAVELIER ABOGADOS. DADO Y FIRMADO EL 7 DE OCTUBRE DE 2009 EN GÖTEBORG, SUECIA, POR BENGT FORSHULT.
HAY SELLO DE NOTARIO.

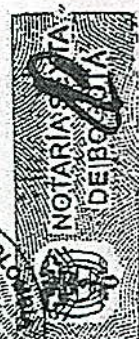
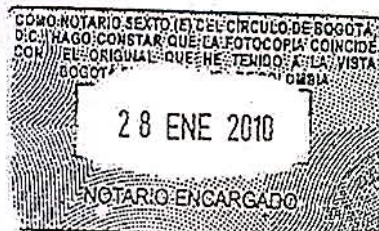
CERTIFICACIÓN

El suscrito Bengt Lion, Notario en Mölndal, Suecia, por medio del presente certifico que la anterior firma de Bengt Forshult es auténtica y que de conformidad con el poder que le fue otorgado el 29 de Septiembre de 2009 (y en 2004) él es la persona autorizada para firmar por y a nombre de la Compañía SCA Hygiene Products AB, que es una Compañía de capital accionario conjunto de Suecia bajo las leyes de Suecia.

Mölndal, 20 de Noviembre de 2009

Firmado: Bengt Lion. Notario Público de Mölndal

Hay sello del Notario.



APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: SUECIA

EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: BENGT LION

3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO

4. LLEVA EL SELLO DE: NOTARIO PUBLICO DE MÖLNDALE

CERTIFICADO

5. EN: KUNGSBACKA

6. EL: 20 DE NOVIEMBRE DE 2009

7. POR: ILEGIBLE. NOTARIO EN KUNGSBACKA

8. BAJO EL NO.: 942-2009

9. SELLO: NOTARIO PUBLICO DE KUNGSBACKA, SUECIA

10. FIRMADO: ILEGIBLE

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

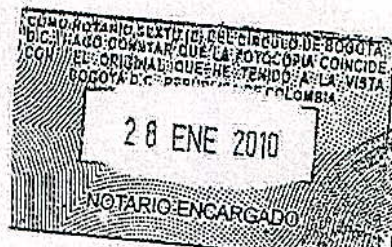
HELENA URIBE DE LEMOINE

COPIA FIRMADA EN EL
DOCUMENTO ORIGINAL
LAS FIRMAS SON LAS
MISMAS

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

2010 JAN 22 A 9:24
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



64
TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

SCA

PODER

El suscrito representante legal de SCA Hygiene Products AB (la "Compañía"), por medio del presente autorizo y nombro a cada uno de los siguientes señores, Paul Winblad y Bengt Forshult, para representar a la Compañía conjuntamente y con el derecho de sustitución, en asuntos relativos a certificados de inventores, patentes, modelos de utilidad, patentes de diseños y diseños registrados, así como las solicitudes de los mismos incluyendo, sin limitación, para firmar y radicar solicitudes de certificados de inventores, patentes, modelos de utilidad, patentes de diseños y diseños registrados y cualquier continuación o continuación parcial y para firmar cualquier declaración o certificado en relación con lo anterior, para modificar o retirar dicha solicitud total o parcialmente, para radicar oposiciones contra certificados de inventores, patentes, modelos de utilidad, patentes de diseños y diseños registrados de terceros y solicitudes relativas a los mismos y para modificar, transar o retirar cualquier oposición total o parcialmente y nombrar apoderados para representar a la Compañía en dichos asuntos.

El presente Poder revoca el Poder que fue otorgado el 1° de Junio de 2004

Göteborg, 29 de Septiembre de 2009

SCA HYGIENE PRODUCTS AB

FIRMADO: SVEN-ERIK WINLÖF

FIRMADO: INGELA TORSTENSSON

Hay sello del Notario Público de Mölndal.

El suscrito Bengt Lion, Notario en Mölndal, Suecia, por medio del presente certifico que las anteriores firmas de Sven-Erik Winlöf y Ingela Torstensson son auténticas y que son las personas debidamente autorizadas para firmar por y a nombre de la Compañía SCA Hygiene Products Aktiebolag, una Compañía constituida bajo las leyes de Suecia.

Mölndal, 27 de Noviembre de 2009

Firmado: Bengt Lion. Notario Público de Mölndal

Hay sello del Notario.



3



TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: SUECIA

EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR: BENGT LION

3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: NOTARIO

4. LLEVA EL SELLO DE: NOTARIO PUBLICO DE MÖLNDA

CERTIFICADO

5. EN: KUNGSBACKA

6. EL: 27 DE NOVIEMBRE DE 2009

7. POR: ILEGIBLE. NOTARIO EN KUNGSBACKA

8. BAJO EL NO.: 357-2009

9. SELLO: NOTARIO PUBLICO DE KUNGSBACKA, SUECIA

10. FIRMADO: ILEGIBLE

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

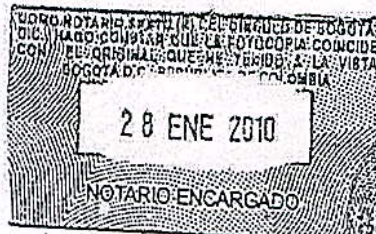
HELENA URIBE DE LEMOINE

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES
153183
LUNA FIRMA
DOCUMENTO
LAS FIRMAS
HELENA URIBE

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

2010 JAN 22 A 9:25
OFICINA DE
LEGALIZACIONES
BOGOTA D.C.

HO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO



05
TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-.

B111503109

BOLAGSVERKET

OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑIAS DE SUECIA

CERTIFICADO DE REGISTRO

Número de Registro: 556007-2356
Fecha de registro: 1907-01-21
Nombre de la Compañía: SCA HYGIENE PRODUCTS AKTIEBOLAG
Dirección: 405 03 GÖTEBORG
Oficina Registrada: Göteborg
Capital accionario: SEK 121 250 000

La Compañía se encuentra registrada como una Compañía privada de Responsabilidad Limitada

MIEMBRO DE LA JUNTA, DIRECTOR GERENTE

520225-5542 Torstensson, Maj Ingela, Persikövägen 13, 435 43 PIXBO

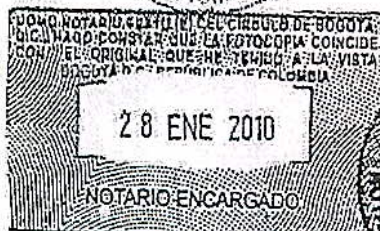
MIEMBRO DE LA JUNTA, PRESIDENTE DE LA JUNTA

640305-7539 Sjöström, John Robert, Stora, Ängby allé 7, 168 55 BROMMA

MIEMBROS DE LA JUNTA

450418-3338 Knutsson, Lennart Hilmer, Bergvägen 6A 435 37 MÖLNLYCKE
Representante de los Empleados
580314-6967 Lehmann, Brita Margareta, Borhmnsgratan 14 421 66 VÄSTRA
FRÖLUNDA
620427-7021 Linnarsson, Ulla Hulweg, Sockenvägen 2, 463 32 LILLA EDET
Representante de los Empleados
461109-5029 Sjöberg Harriet Christin, Högenvägen 138, 430 50 KALLERED
Representante de los Empleados
480518-7459 Winlöf Sven-Erik Nils Hen-Vict., Mossgratan 13, 413 21
GÖTEBORG

Handwritten signature



TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-.

MIEMBROS DELEGADOS DE LA JUNTA

660910-4668 Englund Eva Agneta, Hagagatan 1B, 311 32 FALKENBERG
Representante de los Empleados
640503-4668 Viklund, Siv Ylva Marina, Göteborgsvägen 99, 311 33
FALKENBERG
Representante de los Empleados
570920-2237 Zawadzki, Waldemar, Lunnavägen 67, 438 34 LANDVETTER
Representante de los Empleados

OTRAS PERSONAS AUTORIZADAS PARA FIRMAR A NOMBRE DE LA COMPAÑÍA

630909-4826 Browall, Margareta Gunilla, Torgilsgatan 9 A 431 36
MÖLNDAL
510604-5973 Kjellén, Gösta Bertil, Sägspångsgatan 28, 416 80 GÖTEBORG

AUDITORES

556029-6740 Öhrlings PricewaterhouseCoopers AB, 113 97 STOCKHOLM
Representada por : 560709-5097

AUDITOR PRINCIPAL RESPONSIBLE

560709-5097 Lindengren, Alf Michael, Öhrlings Coopers & Lybrand AB, 405
32 GÖTEBORG

PODER DE FIRMA

Además de la Junta Directiva, conjuntamente dos de los siguientes:

Browall, Margareta Gunilla

Kjellén, Gösta Bertil

Lehmann, Brita Margareta

Sjöström, John Robert

Torstensson, Maj Ingela

Winlöf, Sven-Erik Nils Hen. Vict.

están autorizados para firmar a nombre de la Compañía.

Heller



TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-

Además, el Director-Gerente dentro de sus actividades comerciales normales, también está autorizado para firmar a nombre de la Compañía.

NOMBRES SECUNDARIOS

SCA Consumer Tissue
SCA Away From Home Tissue Europe
SCA Personal Care
Edet

AÑO FINANCIERO

Año Financiero Registrado: 0101 -1231

El último informe anual presentado cubre el periodo financiero que va de 2008/01/01 a 2008/12/31.

FECHA DE REGISTRO DE LOS NOMBRES ACTUAL Y ANTERIORES DE LA COMPAÑÍA

1998-07-16	SCA Hygiene Products Aktiebolag
1996-05-08	SCA Mölnlycke Aktiebolag
1960-06-20	Mölnlycke Aktiebolag
1907-01-21	Mölnlycke väfveraktiebolag

SUNDSVALL 2009-09-22

Ex officio

FIRMADO: BENTE OHLSSON

HAY SELLO DE DE LA OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑÍAS DE BOLAGSVERKET

HAY SELLO DEL NOTARIO DE MÖLNDAL.

H. O. L.



ESPACIO

EN

BLANCO

TRADUCCION OFICIAL NO. 021/2010-.

APOSTILLA

CONVENIO DE LA HAYA DEL 5 DE OCTUBRE DE 1961

1. PAIS: SUECIA

EL PRESENTE DOCUMENTO PUBLICO

2. HA SIDO FIRMADO POR BENTE OHLSSON

3. ACTUANDO EN SU CAPACIDAD DE: FUNCIONARIO

4. LLEVA EL SELLO DE: OFICINA DE REGISTRO DE COMPAÑIAS DE SUECIA

CERTIFICADO

5. EN: MÖLNÄL

6. EL: 27 DE NOVIEMBRE DE 2009

7. POR: BENGT LION, NOTARIO PUBLICO EN MÖLNÄL

8. BAJO EL NO.: 233

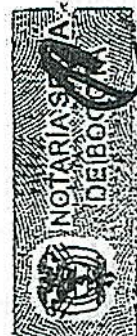
9. SELLO: NOTARIO PUBLICO EN MÖLNÄL

10. FIRMADO BENGT LION

LA TRADUCTORA OFICIAL

Helena Uribe de Lemoine

HELENA URIBE DE LEMOINE



NO ASUME
RESPONSABILIDAD
DEL TEXTO

2010 JAN 22 A 9:26

JEFE DE LEGATIZACIONES
BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES
EXTERIORES

153194

Helena Uribe
COPIA PARA PRESENTE EN EL
DOCUMENTO DESEMPLEO
LAS FIRMAS INDICADAS



AA 42875770



comparecientes y advertidos sobre las formalidades y trámites de rigor, le impartieron su aprobación y en constancia la firman por ante mí y conmigo el Notario que la autoriza. _____

DERECHOS NOTARIALES.- \$ 42.860 IVA: \$ 23.037

Esta escritura se extendió de acuerdo con la minuta

presentada y queda protocolizada en las hojas de papel autorizado números

AA/ 42875770 - 42875874 - - - - -

EN BLANCO... EN BLANCO

CARLOS ALBERTO GALLÓN GIRALDO

C.C.

19060425

TEL

216402

DIRECCION

Cg. 4ª 72-35, R.W.

Representante legal de la sociedad denominada CAVELIER ABOGADOS



JAIME VARGAS CHAMBO

NOTARIA SEXTA (6a) DE BOGOTÁ D.C.
NOTARIO (E)

PODER CAVELIER 444



ES FIEL EL Y PRIMERA COPIA (FOTOCOPIA) TOMADA DE LA ESCRITURA PUBLICA NUMERO 6989 DE FECHA 23 DE ENERO DE 2010. COPIA QUE EXPIRO CON DESTINO AL INTERESADO EN 16 HOJAS RUBRICADAS EN SUS MARGENES. LA CUAL CARECE DE NOTA DE REVOCATORIA, MODIFICACION O SUSTITUCION. POR TANTO SE PRESUME VIGENTE EL PODER EN ELLA CONTENIDO.

BOGOTÁ D.C. ENERO 26 DE 2010

RESOLUCION 01 DE 2009

POR LA NOTARIA SEXTA



JAIME VARGAS CHAMEO
NOTARIO ENCARGADO

CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4a N° 72-35
BOGOTA, 8 - COLOMBIA

374

160770

aa/isc
CO

CESION

Yo, (nosotros) abajo firmado (s)

(1) Björn LARSSON

(2) Robert KLING

domiciliado(s) en

(1) Örsiviksvägen 1, S-42750 Billdal, Suecia

(2) Vävaregatan 13, S-51163 Skene, Suecia

declaro(amos) bajo juramento ser único(s) y verdadero(s) inventor(es)
de la invención:

DISPENSADOR Y ROLLO DE MATERIAL DE HOJA
FLEXIBLE

declaro(amos) así mismo que cedo(emos) y transfiero(erimos), sin
limitación, a favor de la sociedad

constituida y existente de conformidad con las leyes de
Suecia

domiciliada en

S-405 03 Göteborg, Suecia

todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada
Compañía queda facultada para solicitar en su nombre la patente de
invención correspondiente en la República de Colombia.

ASSIGNMENT

I (we), the undersigned

(1) Björn LARSSON

(2) Robert KLING

of

(1) Örsiviksvägen 1, S-42750 Billdal, Sweden

(2) Vävaregatan 13, S-51163 Skene, Sweden

state(s) under oath to be sole and true inventor(s) of the invention:

DISPENSER AND ROLL OF FLEXIBLE SHEET
MATERIAL

state as well, that assign, without reservations or limitations in favour
of

a corporation constituted and existing in conformity with the laws of
Sweden

domiciled in

S-405 03 Göteborg, Sweden

all rights inherent to said invention and that the above mentioned
company hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding
patent invention, in the Republic of Colombia

Dado y firmado hoy/Given and signed this
en/in

por/by Björn LARSSON

Firma/Signature

160770
aa/isc
CD

Dado y firmado hoy/Given and signed this _____
en/in _____

por/by **Robert KLING** _____

Firma/Signature X  _____

90

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 004209

Bogotá D.C., Enero 16 de 2013 - 07:52:08

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	495400006	15/01/2013	25.579.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-05	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	500.000.00
				500.000.00
				\$500.000.00

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-018131-00000-0000

Fecha: 2013-01-31 12:48:14

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 11 PATENTEIYII

Eve: 379 FASENACIONALII

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 92

0010; 11256-841-333-3

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Enero 16 de 2013 - 07:52:26

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 008997

Bogotá D.C., Enero 30 de 2013 - 08:19:51

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

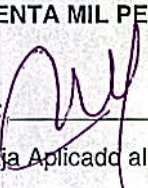
*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	447754845	29/01/2013	9.390.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
3	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	90.000.00
				\$90.000.00

SON: **NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-018131- -00000-0000

Fecha: 2013-01-31 12:48:14 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 411 PRESENTACION Folios: 92

Código: A256-841-333-3

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

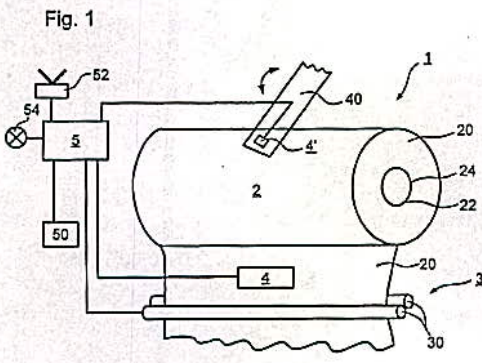
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Enero 30 de 2013 - 08:19:55

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl: A47K 010/016, A47K 010/038	
22) Fecha de solicitud:		(71) Solicitante(s) SCA HYGIENE PRODUCTS AB	
(30) Prioridad	(31) Prioridad	(32) Fecha	(33) País
		(72) Inventor(es) BJÖRN LARSSON Y ROBERT KLING	
		(74) Apoderado: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	
(85)	Fecha límite inicio fase nacional: 2013/02/02		(87) Publicación internacional Fecha: 2012/01/05 N° publicación: WO 2012/000560 A1
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		
	Fecha de presentación de la solicitud: 2010/07/02 No. de solicitud PCT/EP2010/059456		
(54) Título: DISPENSADOR Y ROLLO DE MATERIAL DE HOJA FLEXIBLE			

Resumen:

La presente invención pertenece a un dispensador (1) para dispensar material de hoja flexible (20) de un rollo de material (2), teniendo el rollo de material un núcleo (22), donde una porción extrema del material de hoja flexible se adhiere al núcleo por medio de pegamento adherente (24), el dispensador comprende un detector (4, 4') para detectar el pegamento adherente del rollo de material y una unidad de control (5) para activar al menos una acción del dispensador en respuesta a la detección del pegamento adherente.





No. 13-018131- -00000-0000

Fecha: 2013-01-31 12:48:14

Tra. 11 PATENTE IYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 379 FASENACIONALII

Folios: 92

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐
☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita una patente.

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Descripción de la invención

Dibujos de ser estos pertinentes

Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒
☒
☒
☒

Indicación que se solicita una PCT

Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen).

Dibujos de ser estos pertinentes

Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa ☐

Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita Diseño industrial

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐
☐
☐
☐

Indicación que se solicita un esquema de trazado

Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud

Representación gráfica de un esquema de trazado

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa ☐

Incompleta ☐