

Drigard & Castro
Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 2860777
Tel. Fax (57 1) 2827976

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 00030356 00000001

Folios: 82

Fecha (AMD): 2000-06-21 18:02:28

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

AS: 82.170

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF.: Expediente No.00 030.356 - Solicitud de Patente
a favor de KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.

Titulada: SURTIDOR Y CHAROLA PARA PAÑOS LIMPIADORES PREHUMEDECIDOS

RAMIRO CASTRO DUQUE, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 1003, obrando como apoderado de la sociedad KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC., según lo acredita el documento de poder protocolizado en esa División bajo el número 17397, para dar cumplimiento al auto No. 1255 notificado por estado el 11 de Mayo del 2000, me permito anexar al presente escrito los siguientes documentos:

1. Nuevas páginas 12, 24, 33 y 34 de la descripción donde: a) se ha realizado la corrección en el numeral correspondiente a las costillas de refuerzo el cual debe ser 48, tal como se indica ahora en la página 12; b) respecto a las Figuras 25 a 30, se ha eliminado la mención al numeral de referencia 89 en la página 24; c) respecto al numeral 64 que está repetido dos veces en las Figuras 8 y 9, el solicitante aclara que el numeral 64 representa una superficie de soporte tal como se expresa en la página 19 de la descripción, la cual puede proporcionarse mediante la superficie 64 y las superficies de los rodillos 60, es por esta razón que este numeral de referencia 64 se encuentra repetido en las Figuras, para efectos de comprensión; d) respecto a la objeción del señor examinador a las frases de las páginas 33 y 34, el solicitante considera que es posible, y así se ha hecho, eliminar dichas referencias en esas páginas; todo lo anterior, de acuerdo con lo solicitado por el señor examinador.

Drigard & Castro

Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conm. 2860777
Tel./Fax. (57.1) 2827976
(57.1) 2846297

E.Mail:bricas@colomsat.net.co
bricas@andinet.com

2. Copia certificada por la Oficina de Patentes de Estados Unidos de la primera solicitud presentada para la misma invención, de la cual REIVINDICAMOS PRIORIDAD, junto con su correspondiente traducción al español.
3. Extracto para publicación y tarjeta de archivo temático.
4. Artes finales (2 de 12 X 12 y 1 de 6 X 6 cm).
5. Documento de cesión de derechos sobre la invención a favor del solicitante, junto con su correspondiente traducción oficial.

Del Señor Jefe atentamente,



RAMIRO CASTRO DUQUE

C.C. No. 170.322 de Bogotá

Código - 340

Cra. 7 No. 16-56 Piso 9

Santafé de Bogotá, Junio 20, 2000

CPB/hsr

Drigard & Castro
Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia, S.A.

Tel. Conm. 2860777
Tel./ Fax. (57.1) 2827976
(57.1) 2846297

E. Mail: bricas@colomsat.net.co

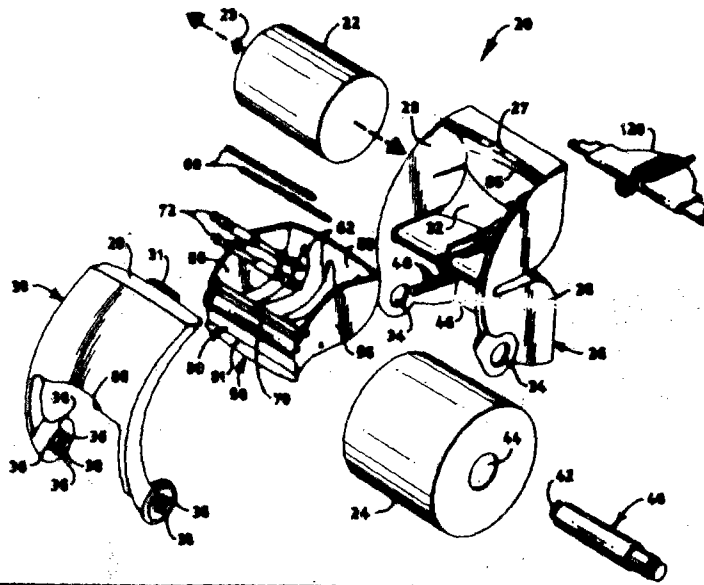


FIG. 1

Retiro 1 Ejemplar
A. de 120 mm x 120 mm

110
X092

hacerse ventajosamente de los mismos materiales que el armazón 28 y tener un color que hace juego.

Los soportes alternos los cuales son insertables en el núcleo hueco 44 de un producto de tisú enrollado 24 y permiten la rotación del tisú enrollado 24 sobre el mismo, tal como las barras para rollo enchufables alternas, una proyección en forma de J o cilíndrica que se extiende libremente, también son muy conocidos y pueden combinarse con la caja 26 para proporcionar el surtido de un producto de tisú enrollado y seco.

El armazón ilustrado 28 incluye un espacio inferior 46 en el cual está localizada una parte del tisú para cuarto de baño seco 24 después de que el tisú seco 24 es montado sobre la barra para rollo 40. Como puede verse en la figura 1, el armazón 28 también puede incluir las costillas de refuerzo 48 las cuales proporcionan tanto la resistencia al armazón 28 como la ayuda al usuario del surtidor 20 para localizar las aberturas 34 cuando instala la barra para rollo 40.

20

La cubierta ilustrada 30 también incluye una parte rebajada 29 la cual permite a la cubierta el ser fácilmente agarrada cuando se abre la cubierta 30. A un lado de la parte rebajada 29, una parte de pestillo 31 se extiende desde la cubierta y es recibida por un rebaje 27 localizada en el armazón 28. La proyección de pestillo 31 puede enganchar el rebaje 27

83 44
X

un orificio de llave o una llave en el armazón 28 para colocar seguramente la charola 50 dentro del armazón 28.

Después de insertar la charola 50 y los paños
5 limpiadores 22 en el surtidor, los paños limpiadores pueden ser
surtidos mediante el jalar el paño limpiador delantero y separar
un tramo de paños limpiadores prehumedecidos del resto del rollo
22 mediante el romper el material de paño limpiador a lo largo de
una hilera de perforaciones que separan los paños limpiadores
10 individuales. La remoción de los paños limpiadores deja un paño
limpiador nuevo delantero enganchado entre los rodillos del
surtidor 72. El proceso de surtido puede ser repetido hasta que
el suministro de paños limpiadores en la charola esté agotado por
lo que la charola 50 puede ser removida del surtidor 20 y los
15 paños limpiadores pueden reponerse.

Un surtidor 21 el cual no incluye las proyecciones
82 para la agarradera de enganche 80 está ilustrada en las
figuras 25-30. La figura 30 presenta una lista en sección
20 transversal tomada a lo largo de la línea 30-30 de la figura 26
e ilustra la charola 50 colocada dentro del espacio interior 32.
También está ilustrada en la figura 30 la relación entre los
rodillos surtidores 72 y la superficie de golpe 88 de la
incorporación de ejemplo. La superficie de golpe 88 está formada
25 por un borde de la cubierta 30.

#2
84
X

Además de facilitar la separación de los paños limpiadores surtidos, el enganche de un paño limpiador por las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 también puede producir un arrastre sobre el paño limpiador durante el proceso de surtido. La parte central 90 de la superficie de golpe 88 puede también enganchar y producir un arrastre sobre el paño limpiador. Dependiendo del ángulo al cual es jalado el paño limpiador durante el surtido, sin embargo, los paños limpiadores prehumedecidos pueden no enganchar la parte central 90 de la superficie de enganche 88 durante el proceso de surtido.

Se desea algún arrastre durante el proceso de surtido para evitar que una cantidad excesiva de paños limpiadores sean surtidos como un resultado de un movimiento de jalón menor. En las incorporaciones ilustradas, se ha encontrado que un nivel ventajoso de arrastre puede ser producido mediante el colocar cantidades aproximadamente iguales de la superficie de golpe 88 sobre los lados opuestos del plano llano 150.

Un dispositivo de montaje puede ser usado para soportar el surtidor 20 sobre un aparato para tisú para cuarto de baño convencional que tiene un par de rebajes opuestos para recibir una barra para rollo enchufable.

115
85
X

El dispositivo de montaje 120 ilustrado en las figuras 13-15 incluye dos miembros de soporte 122 y 124 los cuales están conectados a un miembro de colocación 130 por las articulaciones 132 y 134. Como se ve mejor en la vista esquemática de la figura 13, el miembro de colocación 130 puede ser asentado sobre el cilindro 131. Los miembros de soporte 122 y 124 son recibidos dentro de la caja 136 y dicha caja 136 es doblada para atrapar los miembros de soporte 122 y 124 dentro de la caja como se ilustró en la figura 14. Un orificio roscado se extiende a la longitud completa del cilindro 131 y un sujetador roscado 138 puede ser enganchado con el dispositivo de montaje 120 en cualesquier extremo del cilindro 131. El sujetador roscado 138 puede ser usado para unir el dispositivo de montaje 120 a un surtidor 20.

82170
1A
Case # 14675
COLOMBIA

CERTIFICATION

STATE OF WISCONSIN)
) SS
COUNTY OF WINNEBAGO)

I hereby certify that the attached paper constitutes a true copy of the original of a certain Assignment to KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE, INC. by **William R. Newman, Herb F. Velazquez and Jerry P. DeGreen** of the subject matter disclosed in an application for Letters Patent of the United States entitled

DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES

which was signed by the said **Jerry P. DeGreen on April 29, 1999; and William R. Newman and Herb F. Velazquez on April 30, 1999.**

3-17-00
Date

Karrie R. Plaisance
Karrie R. Plaisance, Notary Public
My commission expires: December 28, 2003

(Legalization by Secretary of State of Wisconsin and Colombia Consulate)

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL



#15
89
X

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants:	William R. Newman, et al.	Docket No.:	14,675
Serial No.:	Unknown	Group:	Unknown
Filed:	Herewith	Examiner:	Unknown
For:	DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES		

Express Mail No.: EJ473554222US

Assignment – Joint Inventors

ASSISTANT COMMISSIONER OF PATENTS
Washington, D.C. 20231

Sir:

WHEREAS William R. Newman residing at 807 Louise Road, Neenah, WI 54956 and Herb F. Velazquez residing at 3142 Westfield Ridge, Neenah, WI 54956; and Jerry P. DeGreen residing at 5569 Mayfield Road, Windsor, OH 44099 (hereinafter collectively referred to as Assignors), have made an invention and have each either (1) previously executed an application for Letters Patent of the United States of America therefor or (2) are contemporaneously executing an application for Letters Patent of the United States of America for the invention which is entitled:

DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES

AND WHEREAS Kimberly-Clark Worldwide, Inc., a corporation of the State of Delaware, having offices at 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956, United States of America, (hereinafter referred to as Assignee), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said invention and under said Letters Patent or similar legal protection to be obtained therefor in the United States and in any and all foreign countries.

NOW, THEREFORE, TO ALL WHOM IT MAY CONCERN: Be it known that in consideration of the payment by the Assignee to the Assignors of the sum of One U.S. Dollar (\$1.00 U.S.) and for other good and valuable consideration, the receipt and sufficiency of which is hereby acknowledged, the Assignors hereby sell, assign and transfer to the Assignee the full and exclusive right, title and interest to said invention and in and to any and all Letters Patent or similar legal protection in the United States and its territorial possessions and in any and all foreign countries to be obtained for said invention by said application or any continuation, continuation-in-part, divisional, renewal, substitute, re-examination, conversion or reissue thereof, including all extensions thereof, or any legal equivalent thereof in any foreign country for the full term or terms for which the same may be granted, including any and all convention rights.

The Assignors hereby covenant that no assignment, sale, agreement or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this assignment and sale.

The Assignors further covenant that the Assignors will promptly provide, upon written request, Assignee with all pertinent facts and documents relating to said application, said invention and said Letters Patent and legal equivalents in foreign countries as may be known and accessible to the Assignors and that they will promptly execute and deliver to Assignee or its legal representatives any and all papers, instruments or affidavits required to apply for, obtain, maintain, issue, extend and enforce said application, said invention and said Letters Patent and said equivalents thereof in any foreign country which may be necessary or desirable to carry out the purposes thereof.

IN WITNESS WHEREOF, the Assignors have executed this document on the date indicated below:

30 X #16

William R. Newman

William R. Newman

Date:

4-30-99

Herb F. Velazquez

Herb F. Velazquez

Date:

4-30-99

Jerry P. DeGreen

Jerry P. DeGreen

Date:

4-29-99



HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
200-1000-0000



Consulado General de Colombia

500 NORTH MICHIGAN AVENUE, SUITE 2040
CHICAGO, ILLINOIS 60611

TEL (312) 923-1196 FAX (312) 923-1197

No. 941

Chicago, MAR 29 2000

El suscrito Cónsul General de Colombia, CERTIFICA que el señor Douglas La Follette, quien autoriza el presente documento, ejercía legalmente, en la fecha allí expresada, las funciones de Secretario de Estado de Wisconsin y que la firma y sello que en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento.

DERECHOS DE TIMBRE Y DERECHOS CONSULARES
(VEINTIDOS DOLARES US\$22.00)

HUGO NAVARRO J. OLIVERA
INTERPRETE OFICIAL
BOL. 1000-1000-1000

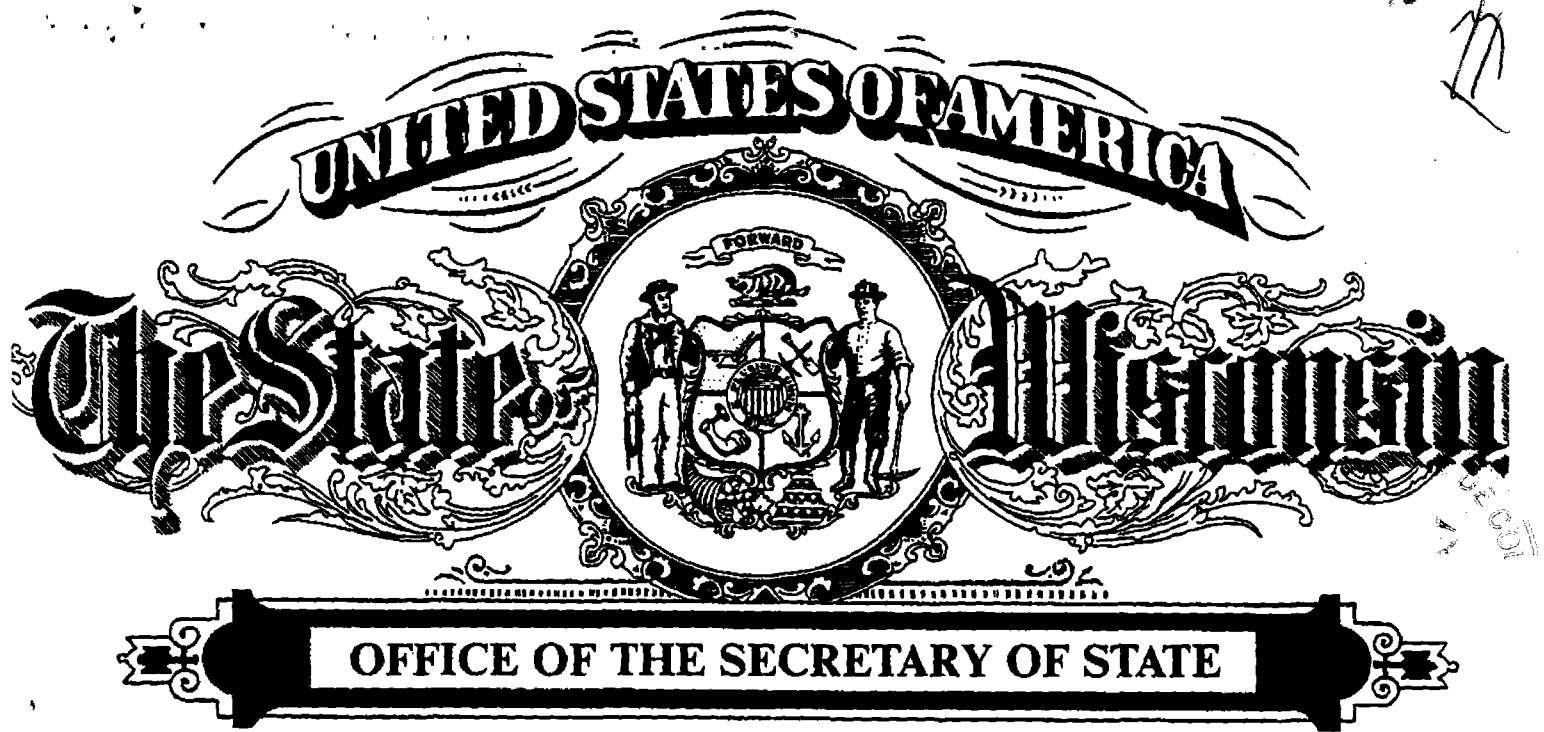
Consul General de Colombia



NOTA: LA FIRMA APARECIDA EN EL DOCUMENTO DESEMPEÑA LAS FUNCIONES INDICADAS

156750

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

I, DOUGLAS LA FOLLETTE, Secretary of State of the State of Wisconsin, pursuant to §137.01(6)(a) of the Wisconsin Statutes, do hereby certify that

KARRIE R PLAISANCE

whose signature and seal or stamp, as represented, appear on the annexed document, was at that time a duly commissioned and qualified Notary Public in and for the State of Wisconsin.



IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand and affixed the Great Seal of the State of Wisconsin, in the City of Madison, on this day: March 21, 2000

Douglas La Follette
DOUGLAS LA FOLLETTE
Secretary of State

1100 MA 2/26/11/22
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD EN EL TEXTO
DUBO NAVARRO ALVAREZ
PROCTOR E. INTERPRETE OFICIAL

718
91 ~~218~~

TRADUCCION OFICIAL No. 149/2000 de un documento de Cesión de William R. Newman, Herb F. Velazquez y Jerry P. DeGreen, residentes, respectivamente, tal como se estipula más adelante a Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una Compañía del Estado de Delaware, con oficinas en 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956, Estados Unidos de América de la invención titulada **DISPENSADOR Y PLATILLO PARA LIMPIONES PREHUMEDECIDOS**, del inglés al español, el cual para su identificación se sella con el Sello del Traductor al mismo tiempo que la presente.-

+++++

ANEXOS: El documento de Cesión arriba mencionado, Certificación Notarial, Certificación del Secretario de Estado del Estado de Wisconsin, Estados Unidos de América, Legalización del Consulado de Colombia en Chicago, Estado de Illinois, Estados Unidos de América, Autenticación por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.-

+++++

**En la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de los
Estados Unidos**

Solicitantes: William R. Newman y otros

Expediente No.: 14,675

Serie No.: Desconocida

Grupo: Desconocido

Presentada: Con ésta

Examinador: Desconocido

Para: **DISPENSADOR Y PLATILLO PARA LIMPIONES
PREHUMEDECIDOS**

Correo Expreso No.: EJ473554222US

Cesión - Inventores Conjuntos


HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Ministerio 1993

92 Hg H

COMISIONADO ASISTENTE PARA PATENTES

Washington, D.C., 20231

Señor:

POR CUANTO QUE William R. Newman residente en 807 Louise Road, Neenah, WI 54956 y Herb F. Velazquez residente en 3142 Westfield Ridge, Neenah, WI 54956; y Jerry P. DeGreen residente en 5569 Mayfield Road, Windsor, OH 44099 (de aquí en adelante colectivamente referidos como los Cedentes), y hemos hecho una invención y cada uno ya sea (1) previamente han ejecutado una solicitud para Títulos de Patente de los Estados Unidos de América para ésta o (2) están contemporáneamente ejecutando una solicitud para Títulos de Patente de los Estados Unidos de América para la invención la cual está titulada:

**DISPENSADOR Y PLATILLO PARA LIMPIONES
PREHUMEDECIDOS**

Y POR CUANTO QUE: Kimberly-Clark Worldwide, Inc., una compañía del Estado de Delaware, teniendo oficinas en 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956, Estados Unidos de América, (de aquí en adelante referida como la Cesionaria), está deseosa de adquirir el derecho total título e interés en y a la dicha invención y bajo dichos Títulos de Patente o protección legal similar para ser obtenida para éstos en Estados Unidos y en cualquiera y todos los países extranjeros.

AHORA, POR CONSIGUIENTE, A TODOS A QUIENES PUEDA INTERESARLES: Sépase que en consideración del pago por la Cesionaria los Cedentes de la suma de Un Dólar de los E.U. (\$1.00 E.U), y por otra buena y vallosa consideración, el recibo y suficiencia de la cual están por medio del presente reconocidos, los Cedentes por medio del presente vende/n, cede/n y transfiere/n a la Cesionaria el derecho total y exclusivo, título e interés a la dicha invención y en y a cualquiera y todos los Títulos

93 170
X

de Patente o protección legal similar en los Estados Unidos y sus posesiones territoriales y en cualquiera y todos los países extranjeros para ser obtenidos para dicha invención por dicha solicitud o cualquier continuación, continuación-en-parte, divisional, renovación, sustitución, reexamen, conversión o reexpedición de ésta, incluyendo cualesquiera extensiones de la misma, o cualquier equivalente legal de la misma en cualquier país extranjero por el término o términos completos para la cual la misma pueda ser otorgados, incluyendo cualquiera y todos los derechos de convención.

Los Cedentes por medio del presente convienen en que ninguna cesión, venta, contrato o impedimento han sido o serán hechos o celebrados los cuales entrarían en conflicto con esta cesión y venta.

Los Cedentes además convienen en que los Cedentes rápidamente proporcionarán, sobre solicitud por escrito, a la Cesionaria con todos los hechos y documentos pertinentes relacionados con dicha solicitud, dicha invención y dichos Títulos de Patente y equivalentes legales en países extranjeros como puedan ser conocidos y accesibles para los Cedentes y los Cedentes rápidamente ejecutarán y entregarán a la Cesionaria o sus representantes legales cualquiera y todos los papeles, instrumentos o declaraciones juradas requeridos para solicitar para, obtener, mantener, expedir, extender y poner en vigor dicha solicitud, dicha invención y dichos Títulos de Patente y dichos equivalentes de éstos en cualquier país extranjero los cuales puedan ser necesarios o deseables para llevar a cabo los propósitos de la misma.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, los Cedentes ha/han ejecutado este documento en la fecha/s abajo indicada/s.

121
94
11

Firma Ilegible (Firmado)

Fecha: 4-30-99

William R. Newman

Firma Ilegible (Firmado)

Fecha: 4-30-99

Herb F. Velazquez

Firma Ilegible (Firmado)

Fecha: 4-29-99

Jerry P. DeGreen

+++++

Caso #14675

COLOMBIA

CERTIFICACION

ESTADO DE WISCONSIN

CONDADO DE WINNEBAGO

Por medio del presente certifico que el papel adjunto constituye una fiel copia del original de una cierta Cesión a KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC., por William R. Newman, Herb F. Velazquez y Jerry P. DeGreen, del asunto del sujeto revelado en una solicitud para Titulos de Patentes de los Estados Unidos titulada

DISPENSADOR Y PLATILLO PARA LIMPIONES

PREHUMEDECIDOS

la cual fue firmado por los dichos Jerry P. DeGreen el 29 de Abril de 1999; y William R. Newman y Herb F. Velazquez el 30 de Abril de 1999.

HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1870 del 10 de Julio de 1993

Fecha

Karrie R. Plaisance, Notario Público
Mi Comisión Expira :Diciembre 28 del año
2003.

(Legalización por el Secretario de Estado de Wisconsin y el
Consulado de Colombia)

+++++

A TODOS A QUIENES ESTAS PRESENTES LLEGARE:

EN TESTIMONIO DE LO CUAL he
firmado el presente de mi puño y letra
y fijado el Gran Sello del Estado de
Wisconsin, en la Ciudad de Madison en
este día: 21 de Marzo del año 2000.

SELLO EN RELIEVE.

MUCH: NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1816 11-13-50

173
76
X

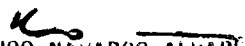
+++++

EN ESPAÑOL: La Legalización del Consulado General de Colombia en Chicago, Estado de Illinois, Estados Unidos de América bajo el número 941 de fecha 29 de Marzo del año 2000; Autenticación hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el número 156750 de fecha 2 de Mayo del año 2000.

(Pagado Impuesto de Timbre y Derechos Consulares por valor de \$22.00 Dólares).

+++++

**ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA DE LOS DOCUMENTOS
ADJUNTOS.**


HUGO NAVARRO ALVAREZ
TRADUCTOR E. INTERPRETE OFICIAL
Res. 1876 Minist. Justicia 1993

Resolución número 1876 del Ministerio de Justicia.

Fecha: 8 de Mayo del año 2000.

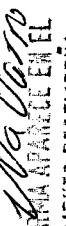
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 MAY 11 A 9:59


JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

058270


CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 MAY -9 A 10:13
HUGO NAVARRO ALVAREZ
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS
OFICINA DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

CERTIFICATION

STATE OF WISCONSIN)
) SS
COUNTY OF WINNEBAGO)

I hereby certify that the attached papers constitute an identical copy of the original of U. S. Patent Application corresponding to Serial No. **09/302,282** for **DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES** filed on **April 30, 1999** assigned to Kimberly-Clark Worldwide, Inc. and I further certify that Kimberly-Clark Worldwide, Inc. is a corporation organized and existing under the laws of the State of Delaware, United States of America.

Dated this 18th day of April, 2000, at Neenah, Wisconsin, United States of America.

Karrie R. Plaisance
Karrie R. Plaisance, Notary Public
My commission expires: December 28, 2003

(No Legalization)

PA 225936



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

March 31, 2000

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM
THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK
OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT
APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A
FILING DATE UNDER 35 USC 111.**

APPLICATION NUMBER: 09/302,282

FILING DATE: April 30, 1999



**By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS**


N. WILLIAMS
Certifying Officer



In the United States Patent and Trademark Office

Applicants: William R. Newman; Herb F. Velazquez; Jerry P. DeGreen Docket No.: 14,675
Filed: Herewith Date: April 30, 1999
For: DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES
Express Mail EJ473554222US
Label No.:



Transmittal Letter

**New Utility Patent Application under 37 C.F.R. 1.53(b)
Plural Inventors**

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS

BOX PATENT APPLICATION

Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Transmitted herewith for filing is the above-identified new utility patent application.

Enclosed are:

1. This Transmittal Form including Fee Authorization and a duplicate for fee processing.
2. A Specification having a total of twenty (20) pages including a one (1) page Abstract and thirty-nine (39) claims.
3. Nine (9) sheets of drawings.
4. A Combined Declaration and Power of Attorney.
5. An assignment of this invention, including a 37 CFR 3.73(b) statement, to Kimberly-Clark Worldwide, Inc. and completed Form PTO 1595 Recordation Form Cover Sheet. Please charge the \$40.00 assignment recording fee, pursuant to 37 C.F.R. 1.21(h), to Kimberly-Clark Worldwide, Inc. deposit account number 11-0875.
6. And, if indicated:
 - ☐ A preliminary amendment.
 - ☒ An Information Disclosure Statement.

100 127

The filing fee, pursuant to 37 C.F.R. 1.16(a), (b), (c) and (d), has been calculated as follows:

	Number Filed		Number Extra	Rate	Fee
Total Claims	39	-20 =	19	x 18 (fee code 103) =	\$342.00
Independent Claims	3	-3 =	0	x 78 (fee code 102) =	\$0.00
First Presentation of Multiple Dependent Claims				+ 260 (fee code 104) =	
				Base Fee (fee code 101)	\$760.00
				TOTAL	\$1,102.00

Please charge Kimberly-Clark Worldwide, Inc. deposit account number 11-0875 for (1) the filing fee indicated in the TOTAL above; and (2) any patent application processing fees required under 37 C.F.R. 1.17. In the event the filing fee indicated in the TOTAL above has been incorrectly calculated, please charge any additional filing fee or credit any excess in the filing fee to Kimberly-Clark Worldwide, Inc. deposit account number 11-0875.

Please address all correspondence to: Brian C. Pauls, Kimberly-Clark Worldwide, Inc., Patent Department, 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956.

The undersigned may be reached at telephone number (920) 721-2433 or fax number (920) 721-3129.

Respectfully submitted,

WILLIAM R. NEWMAN ET AL.

By:

Brian C. Pauls

Registration No.: 40,122

CERTIFICATE OF MAILING

I, Kelly M. Mehlberg, hereby certify that on April 30, 1999 this document is being deposited with the United States Postal Service, postage prepaid, Express Mail No. EJ473554222US in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.

By:

Kelly M. Mehlberg

101 120
14
26

"Express Mail" Mailing Label Number EJ473554222US
Date of Deposit April 30, 1999

I hereby certify that this paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office To Addressee" service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Commissioner of Patents and Trademarks, Washington, D. C. 20231.

Kelly M. Mehlberg

(Typed or printed name of person mailing paper or fee)

Kelly M. Mehlberg
(Signature of person mailing paper or fee)

PATENT

5

DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES

BACKGROUND OF THE INVENTION

10 The present invention relates to dispensers and, more specifically, to a dispenser for premoistened wipes.

The use of premoistened wipes is well known. Such premoistened wipes are commonly used with small children and infants when replacing soiled diapers. Premoistened wipes are also used to provide a convenient and effective cleaning material in the absence of running water. Premoistened wipes are also used as a replacement for, 15 or supplement to, dry bathroom tissue.

Premoistened wipes may be supplied in individual packages or supplied in larger quantities. While individually supplied wet wipes are typically provided in disposable packaging, larger quantities of wipes may be supplied in either disposable or re-useable containers. Two common containers for supplying multiple wipes are resealable bags and 20 tubs. The resealable bags often have a "zippered" opening which has a pair of interlocking profiles which may be re-engaged to seal the bag after removing one or more wipes from the bag. Tubs are also common and often have a lid which allows access to a stack of folded wipes when the lid is in an open position.

25

SUMMARY OF THE INVENTION

The present inventors have recognized difficulties and problems inherent in the prior art and in response thereto have developed an improved dispenser for premoistened wipes.

30 In one aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes which comprises, i.e., includes but is not limited to, a housing having an interior space in which one or more premoistened wipes may be placed and a removable tray. The

102 129

removable tray has a liquid retaining receptacle portion which is positionable below the interior space of the housing.

The tray may also include a raised portion having a support surface for the premoistened wipes. The raised portion may be formed by a plurality of ribs. A roller may be used instead of, or in addition to, the ribs to form the raised portion having a support surface.

The tray may include a pair of oppositely disposed side walls which are connected by a lower surface, a laterally extending wall, and a roller located opposite the laterally extending wall whereby a substantial portion of the lower surface is disposed between the roller and the laterally extending wall.

The tray may also include a laterally extending arcuate surface which projects from the tray to form a grip.

The dispenser may also include two dispenser rollers which are cooperatively positioned to engage a premoistened wipe therebetween. One of the dispenser rollers may be located on the removable tray and the other dispenser roller can be located on a cover which has an open and closed position. Engagement surfaces may be used to properly align the two dispenser rollers when the cover is in a closed position.

The dispenser may further include a support which is insertable into the hollow core of a rolled product such as a roll of conventional dry bathroom tissue. The dispenser may also include a mounting device which mounts the dispenser to the oppositely disposed recesses of conventional bathroom tissue fixtures.

In another aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes which includes a housing having an interior space in which the wipes may be positioned, and a removable tray having an impermeable lower surface positionable below the interior space in which the premoistened wipes are placed.

In yet another aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes which includes a housing having an interior space, a removable tray having a lower surface with a raised portion defining a support surface, and a plurality of premoistened wipes positioned on the support surface within the interior space. The tray may be configured to allow the tray and wipes to be inserted into the housing as a single unit.

One advantage provided by the present invention is that the use of a removable tray facilitates the cleaning of the tray and dispenser. The removal of the tray allows the tray to be conveniently cleaned such as by placing the tray under running water.

Another advantage provided by the present invention is that it provides a convenient method for dispensing premoistened wipes provided in a rolled form.

103 130
J

Furthermore, by using a coreless roll of premoistened wipes, the present invention provides a compact dispenser for dispensing premoistened wipes.

In those embodiments of the present invention wherein the tray has a receptacle portion or a liquid impermeable lower surface, the ability to remove the tray from the dispenser facilitates the disposal of excess solution which may run off the wipes and collect in the tray.

A further advantage of the present invention is that the use of a removable tray provides a convenient method of placing premoistened wipes in the dispenser. This is accomplished by placing the premoistened wipes on the tray and then inserting the tray and wipes into the dispenser as a single unit.

These and other advantages of the present invention are provided by its various aspects, individually and in combinations thereof.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The invention will be more fully understood and further advantages will become apparent when reference is made to the following description of the invention and the accompanying drawings, in which:

Figure 1 is an exploded view of a dispenser in accordance with the present invention;

Figure 2 is a perspective view of the dispenser of Figure 1;

Figure 3 is a perspective view of the tray of Figure 1;

Figure 4 is another perspective view of the tray;

Figure 5 is another perspective view of the tray;

Figure 6 is front view of the tray;

Figure 7 is a bottom view of the tray;

Figure 8 is a cross sectional view of the tray taken along line B-B of Figure 6;

Figure 9 is a cross sectional view of the tray taken along line A-A of Figure 6;

Figure 10 is a side view of the tray;

Figure 11 is a top view of the tray;

Figure 12 is an exploded view of a tray and dispenser housing;

Figure 13 is an exploded view of a mounting device;

Figure 14 is a perspective view of a mounting device;

Figure 15 is a perspective view of a mounting device and a bathroom tissue fixture;

Figure 16 is a perspective view of a dispenser housing and a mounting device;

Figure 17 is a partial perspective view of a dispensing roller;

Figure 18 is a front view of the dispensing rollers;

131
101
2

Figure 19 is a schematic cross sectional view of the outer portion of the dispensing rollers;

Figure 20 is a schematic cross sectional view of the central portion of the dispensing rollers;

5 Figure 21 is another schematic cross sectional view of the dispensing rollers;

Figure 22 is another cross sectional view of the dispensing rollers;

Figure 23 is a partial view of a dispenser and a wipe;

Figure 24 is a perspective view of the rear of the dispenser;

Figure 25 is a perspective view of an alternative dispenser;

10 Figure 26 is a top view of the dispenser of Figure 25;

Figure 27 is a front view of the dispenser of Figure 25;

Figure 28 is a rear view of the dispenser of Figure 25;

Figure 29 is a side view of the dispenser of Figure 25; and

Figure 30 is a cross sectional view taken along line 30-30 of Figure 26.

15 Corresponding reference characters indicate corresponding parts throughout the several views. The disclosed embodiments are set forth to illustrate and exemplify the invention. The disclosed embodiments are not intended to be an exhaustive illustration of the invention or to be construed as limiting the scope of the invention to the precise forms disclosed.

20

DESCRIPTION OF THE INVENTION

Figure 1 illustrates one representative embodiment of the present invention in an exploded view. As can be seen in Figure 1, the illustrated dispenser 20 can be used to provide either or both premoistened wipes 22 and conventional dry bathroom tissues 24. The illustrated dispenser has a housing 26 with a frame 28 and a cover 30. Together the frame 28 and cover 30 enclose and define an interior space 32 when the cover is in a closed position as shown in Figure 2. The cover 30 is shown in an open position in Figures 12 and 16.

30 The cover 30 is attached to the frame 28 at two circular apertures 34 in the frame 28. The cover 30 includes a plurality of projections 36 which are inserted inwardly through the apertures 34 to rotatably mount the cover 30 to the frame 28. The projections 36 provide a bearing surface for engagement with the interior surface of the apertures 34 whereby the cover 30 may be rotated between an open position and a closed position.

35 Some or all of the projections 36 may include outwardly extending tangs at their distal ends which engage the inner surface of the frame 28 adjacent the apertures 34 and thereby inhibit the disengagement of the cover 30 and the frame 28.

105 132

The radially inward surfaces 38 of the projections 36 define an opening which is configured to receive the recessed end portions 42 of a telescoping roll bar 40.

Telescoping roll bar 40 provides a support which is insertable into the hollow core 44 of a roll of dry bathroom tissue 24 in a conventional manner. The illustrated roll bar 40 has a female member which extends for approximately 3/4 of the total length of the support to prevent the bar from tilting. The male and female members of the roll bar 40 remain assembled when removed from the dispenser 20 and include an internal spring selected to have a force which does not distort the housing frame 28. The ends of the roll bar 40 define a curved surface to provide an outward button-like appearance to the ends of the roll bar 40 and to facilitate the removal of the roll bar 40. The telescoping members of the roll bar 40 may be advantageously made of the same materials as the frame 28 and have a matching color.

Alternative supports which are insertable into the hollow core 44 of a rolled tissue product 24 and allow the rotation of the rolled tissue 24 thereon, such as alternative telescoping roll bars, a freely extending cylindrical or J-shaped projection, are also well known and may be combined with the housing 26 to provide for the dispensing of a dry rolled tissue product.

The illustrated frame 28 includes a lower space 46 in which a portion of the dry bathroom tissue 24 is located after the dry tissue 24 is mounted on the roll bar 40. As can be seen in Figure 1, the frame 28 may also include reinforcing ribs 48 which both provide strength to the frame 28 and help the user of the dispenser 20 to locate the apertures 34 when installing the roll bar 40.

The illustrated cover 30 also includes a recessed portion 29 which allows the cover to be easily grasped when opening the cover 30. Adjacent the recessed portion 29, a latching projection 31 extends from the cover and is received by recess 27 located in the frame 28. The latching projection 31 may engage the recess 27 with an interference or snap fit relationship whereby the engagement of the latching projection 31 with the recess 27 maintains the cover 30 in a closed position. Downward pressure on recessed portion 29 disengages the projection 31 and recesses 27 to allow the cover 30 to be opened. The recessed portion 29 may advantageously employ a different surface texture or color adjacent the latching projection 31 to indicate where pressure should be applied to open the cover 30. The illustrated recess 27 is positioned to be generally hidden from view when the cover 30 is in a closed position. A large variety of different methods and mechanisms for retaining a cover to a frame are known and may be substituted for the illustrated latching method.

133
105



The cover 30 may be advantageously formed out of material which permits a user of the dispenser to determine the amount of premoistened wipes remaining in the interior space 32 without opening the cover 30. Alternatively, a small portion of the cover 30 may be clear or partially clear to permit an external visual determination of the amount of premoistened wipes 22 which remain in the interior space 32. The cover 30 may be advantageously formed by an injection molding process using a polycarbonate material.

The illustrated dispenser 20 also includes a removable tray 50. The tray 50 includes a liquid retaining receptacle portion 52 which faces upward when the tray is placed within the dispenser 20. When positioned in the dispenser 20, the tray 50 defines the lower boundary of the interior space 32 in which the premoistened wipes 22 are placed. The tray 50 may be removed by merely opening the cover 30 without dismounting the frame 28.

The liquid retaining receptacle portion 52 of the illustrated embodiment is formed by an impermeable lower surface 54 and several upwardly extending walls which define a volume at the lower portion of the tray 50. The receptacle portion 52 of the tray collects excess solution from the premoistened wipes 22 and thereby prevents the excess solution from soiling or wetting the other components of the dispenser or the dry tissue 24 supported by the dispenser 20. Any excess solution remaining in the receptacle portion 52 after depleting the premoistened wipes 22 can be easily discarded by removal of the tray 50.

The removability of the illustrated tray 50 also facilitates the reuse of the tray 50 by allowing the tray 50 to be removed for cleaning. For example, the tray 50 may be conveniently rinsed out in a bathroom sink. Additionally, by manufacturing the removable tray 50 entirely out of materials which are resistant to hot water having a temperature of approximately 180-210 °F (82-99 °C), the tray may be cleaned by placing it in a dishwasher. To facilitate the cleaning and disinfecting of the tray and other dispenser components, it is also advantageous that the materials used to form the tray and other components be resistant to isopropol alcohol, or solutions containing up to 70% isopropol alcohol, and be capable of withstanding disinfecting irradiation. The tray and other dispenser components may be advantageously formed by an injection molding process using an acrylonitrile butadiene styrene (ABS), polycarbonate, polypropylene, acetal or similar material. Those having ordinary skill in the art will recognize that these parts may be formed using a variety of alternative known materials and manufacturing techniques, e.g., machining.

When a roll of premoistened wipes 22 is placed in the tray 50 as shown in dashed outline in Figure 9, the solution contained within the wipes may migrate downwards

134
103
AK

possibly leaving the wipes located on the upper portion of a stationary roll 22 with less moisture. The dispensing of the wipes, however, will cause the roll 22 to rotate within the tray and the solution retained by the receptacle portion 52 of the tray 50 will enhance the rewetting of the entire roll as it rotates within the tray.

5 The use of a tray having an impermeable lower surface 54 which is positioned below the wipes 22 and which does not form a liquid retaining receptacle can inhibit the soiling or wetting of the other components of the dispenser provided that the wipes are not overly saturated with solution. The use of a tray 50 which does include a liquid retaining receptacle portion 52, however, will generally be more advantageous.

10 In the illustrated embodiment, a pair of oppositely disposed side walls 56 are connected by the lower surface 54 and a laterally extending wall 58. The illustrated side walls 56 are spaced at a distance of 4.6 inches (11.68 cm) to provide 0.05 inches (0.13 cm) of clearance on each side of a roll 22 having an axial length of 4.5 inches (11.43 cm). The shape and size of the walls 56, 58 also permits the tray 50 to be tipped when inserting
15 the tray 50 and a roll of premoistened wipes 22 into the dispenser without having the roll 22 fall from the tray 50.

 The lower surface 54 includes a raised portion having a support surface 64. The premoistened wipes are placed within the interior space 32 on the support surfaces 64. The illustrated support surfaces 64 are located on the upper surface of ribs 62 and on two
20 laterally extending rollers 60.

 A relatively small laterally extending wall 59 is located between the two rollers 60 opposite wall 58. As exemplified by walls 58, 59, a receptacle portion 52 may be provided with walls which extend in a generally upwards direction when the tray 50 is installed in the dispenser 20. In other words, the walls are not required to be oriented perpendicularly
25 to the lower surface 54 or define a vertical plane.

 The two laterally extending rollers 60 are disposed opposite the laterally extending wall 58 whereby a substantial portion of the lower surface 54 is disposed between the roller 60 and the laterally extending wall 58. The premoistened wipes are supported by the ribs 62 in the central portion of the tray 50 while the two rollers 60 provide support at
30 the dispensing end of the tray 50. Figure 9 includes an arrow 66 which illustrates a path along which the premoistened wipes may be dispensed as they are unwound from roll 22.

 As best seen in Figure 1, the premoistened wipes placed in the tray 50 may be a coreless roll of premoistened wipes 22 having an axis 23. The premoistened wipes 22 advantageously have perforations extending parallel to the axis 23 and separating
35 individual sheets of the rolled premoistened material to enable one or more sheets of the material to be conveniently separated from the remainder of the roll. The absence of a

135
108
12

hollow core allows more wipes to be provided for a given roll diameter and eliminates the need for a disposable core. Alternative forms of premoistened wipes may also be used with a dispenser having a removable tray. For example, a stack of flat or folded individual or interconnected wipes or a roll of wipes having a core may also be used.

5 In the illustrated tray 50, the ribs 62 are oriented substantially perpendicular to the axes of the freely rotatable rollers 60 and the axis 23 of the roll of premoistened wipes 22. By providing ribs 62 having relatively thin support surfaces 64 oriented perpendicular to the axis 23 of the wipes 22, the surface area of the wipes in contact with the support surfaces 64 is minimized. The minimal bearing surface area provided by the ribs 62
10 allows the wipes 22 to be rotated thereon without excessive frictional resistance. The ribs 62 may also extend upwardly along a portion of the laterally extending wall 58 as shown in the illustrated embodiment. By extending the ribs 62 upwardly along the wall 58, the ribs 62 space the roll 22 from the wall 58 to minimize the area of contact, and frictional forces, between the interior of tray 50 and the roll 22.

15 The two rollers 60 are generally cylindrical with several spaced, cylindrical lands 68 having an increased diameter which provide support surfaces 64. The intermediate sections of rollers 60 which extend between lands 68 may also engage and support the premoistened wipes. The rollers 60 are rotatably supported by the tray 50 by inserting the ends of the rollers 60 into round apertures in the side walls 56. An intermediate support
20 70 is also provided for rotatably supporting one of the two rollers 60 as best seen in Figures 4 and 12.

The rollers 60 are disposed substantially parallel to the axis 23 of the rolled premoistened wipes 22 and are advantageously positioned to engage and support the rolled wipes near the side of the roll 22 from which wipes are being dispensed. As most
25 easily seen with reference to Figure 9, the roll of wipes 22 may be unwound by a user pulling the leading wipe which will move along the path indicated by the direction of line 66. As the leading wipe is being dispensed, the roll will be rotated and be pulled towards the rollers 60. The use of freely rotating rollers 60 provides a support for the roll 22 which enables the roll 22 to rotate with minimal frictional resistance.

30 A combination of both rollers 60 and ribs 62 are used in the illustrated tray 50 to provide a raised portion having a support surface and facilitate the rotation of the roll 22 within the tray 50. Alternative configurations for use with a roll of wipes 22, however, are also possible. For example, the roll 22 could be supported entirely by stationary support surfaces or rollers 60 and the stationary support surfaces or rollers could vary from those
35 shown in the illustrated embodiment.

136
109

To load the tray with wipes, the premoistened wipes are positioned above the lower surface 54 and inward of the walls 56, 58. The wipes are conveniently placed into the tray 50 after first removing the tray 50 from the frame 28. Once the wipes have been placed in the tray 50 and the leading wipe draped over the dispensing roller 72, the tray 50 and wipes 22 are then inserted into the interior space 32 as a single unit. Alternatively, the wipes 22 may be placed in the tray 50 while the tray is within the interior space 32.

After inserting the tray 50 and wipes 22, the cover 30 is closed whereby the leading wipe is engaged between the two dispensing rollers 72. One of the dispensing rollers 72 is located on the tray 50 and the second dispensing roller 72 is located on the cover 30. To ensure the proper positioning of the two dispensing rollers 72 when the cover 30 is placed in a closed position, the tray has a pair of engagement surfaces 74 located near the opposite lateral ends of the dispensing roller 72 located on the tray 50. The engagement surfaces 74 located on the tray 50 are engaged by a second pair of engagement surfaces 76 located on the cover 30 near the opposite lateral ends of the dispensing roller 72 located on the cover 30 (Figures 12 and 17).

Figure 17 is an enlarged view of one of the lateral ends of the dispensing roller 72 located on the cover 30 and shows one of the engagement surfaces 76. The two pairs of engagement surfaces 74, 76 are engaged together when the cover 30 is placed in the closed position to facilitate the proper alignment of the two dispensing rollers 72. Also shown in Figure 17 is a lateral alignment guide 78. The side walls 56 of the tray 50 are located between the two lateral alignment guides 78 when the cover 30 is closed and the two pair of engagement surfaces 74, 76 are engaged. The guides 78 thereby prevent relative lateral movement between the cover 30 and the tray 50 and facilitate the proper lateral alignment of the two dispensing rollers 72.

In addition to the engagement surfaces 74, 76 which are located above the tray's dispensing roller 72, the cover 30 and tray 50 also include another set of engagement surfaces on the opposite, lower side of the tray's dispensing roller 72. The tray 50 includes a grip 80 which defines a laterally extending arcuate surface 81 which is engageable at its lateral ends by projections 82 on the cover 30. The arcuate surface 81 and projections 82 thereby facilitate the proper alignment of the cover 30 and the tray 50 and the dispenser rollers 72 located thereon.

The grip 80 is positioned so that it may be used when inserting or removing the tray 50 from the dispenser 20. The illustrated grip 80 not only provides a thin, easily gripped projection but the portion of the illustrated grip 80 which forms the exterior surface 81 which is visible when the dispenser is in a closed position also contributes to the

137
110
X

aesthetic outward appearance of the dispenser 20 and conceals the threaded fastener 138.

In addition to the engagement of the grip 80 and the projections 82, the tray 50 may also be held in place by the engagement of the top edge 84 of wall 58 with a notch 86 in the interior surface of the frame 28. The engagement of edge 84 and notch 86 prevents the tray 50 from tipping forward as the leading wipe is being pulled during the dispensing process. The use of an arcuate edge 84 and notch 86, which are horizontally as well as vertically engageable, also helps to laterally locate the tray 50 within the frame 28. The top edge 84 may alternatively have a key, such as an upstanding tab, or key-way engageable with either a key-way or key on the frame 28 to securely position the tray 50 within the frame 28.

After inserting the tray 50 and wipes 22 into the dispenser, the wipes may be dispensed by pulling the leading wipe and separating a length of premoistened wipes from the remainder of the roll 22 by tearing the wipe material along a row of perforations separating the individual wipes. The removal of the wipes leaves a new leading wipe engaged between the dispenser rollers 72. The dispensing process may be repeated until the supply of wipes in the tray is depleted whereupon the tray 50 may be removed from the dispenser 20 and the wipes replenished.

A dispenser 21 which does not include projections 82 for engaging grip 80 is illustrated in Figures 25-30. Figure 30 presents a cross sectional view taken along line 30-30 of Figure 26 and illustrates the tray 50 positioned within interior space 32. Also illustrated in Figure 30 is the relationship between the dispensing rollers 72 and the impingement surface 88 of the exemplary embodiment. The impingement surface 88 is formed by an edge of the cover 30 and defines an edge of a dispensing opening 89.

As schematically illustrated in Figures 9-11, the impingement surface 88 and opening 89 extend adjacent the dispensing rollers 72 when the cover 30 is in a closed position. As seen in Figure 9, the impingement surface 88 includes a central portion 90 and two outer portions 92 located on opposite sides of the central portion 90. The central portion 90 is located at a first relative position with respect to the dispensing rollers 72 and the gap 94 formed between the rollers 72 through which the wipes are dispensed. The outer portions 92 of the impingement surface 88 are located at different relative positions to the dispensing rollers 72 than the central portion 90. The central portion 90 of the impingement surface 88 may advantageously have a generally rounded or curvilinear shape and be farthest from the gap 94 at the midpoint of the surface 88.

With reference to Figures 18 and 21, the central portion 90 may be located on one side of the gap 94 and the outer portions 92 are located on the opposite side of the gap 94

138
III
H

when viewing the gap 94 at a normal angle. More specifically, a flat plane 150 intersecting the gap 94 and oriented perpendicularly to a plane 152 connecting the axes 72a of the dispenser rollers 72 lies within the dispensing opening 89 adjacent the central portion 90 of the impingement surface 88 while the outer portions 92 of the impingement surface 88
5 lie on the opposite side of the flat plane 150. Access to the central portion of the gap 94 is relatively unobstructed in such a configuration.

With reference to Figure 22, it can be seen that the illustrated dispensing system includes an impingement surface 88 having a central portion 90 which is disposed relative to the outer portions 92 to provide a more directly accessible gap 94 in the center of the
10 dispensing opening 89. More specifically, a flat plane 154 intersecting the gap 94 and extending through the opening 89 will contact the two outer portions prior to contacting the central portion of the impingement surface when rotated about a line 156 (oriented perpendicular to the view and shown as a point in Figure 22) of intersection with the gap
15 94 toward the impingement surface 88. As can be seen in Figure 22, when rotated from a common location from the opening 89 toward the impingement surface, the plane 154 will rotate an angular distance 158 prior to contacting the outer portions 92 of the impingement surface 88 while the plane 154 must be rotated by a greater angular distance 160 to contact the central portion 90 of the illustrated impingement surface 88.

The dispensing of wipes is best seen in Figures 19, 20 and 23. Figures 19 and 20
20 are schematic cross sectional representations which illustrate the direction of travel 66 of a wipe which is being dispensed. Figure 23 provides a front view of a leading wipe 162 which may be grasped by a user. Each of the individual premoistened wipes provided on roll 22 includes a first side edge 164 and an opposite second side edge 166.

The leading wipe 162 is placed in the gap 94 in a substantially flat configuration
25 when the gap 94 is formed between the two longitudinally extending dispensing rollers 72. This is accomplished in the illustrated embodiment by inserting the tray 50 into the dispenser 20 and closing the cover 30. After loading the premoistened wipes in the dispenser 20, the first and second side edges 164, 166 of the leading wipe 162 are disposed on opposite sides of the gap 94 and a forward edge 168 of the leading wipe 162
30 extends through the gap 94 where it may be easily grasped and dispensed.

The impingement surface 88 extends into the space through which the wipes are dispensed after passing through the gap 94. The impingement surface 88 extends in a direction 170 (Figure 21) impinging on the wipe being dispensed. Thus, when the user pulls on the leading wipe to dispense one or more wipes, the impingement surface 88 may
35 be engaged by the leading wipe 162. The wipe engages the outer portions 92 of the impingement surface 88 in first 172 and second 174 areas proximate the first 164 and

139
112 X10
24

second 166 side edges of the wipe. The outer portions 92 of the impingement surface 88 extend a greater distance than the central portion 90 in the impingement direction 170. Consequently, during the dispensing process, the outer portions 92 more forcibly engage the wipe than the central portion 90 of the impingement surface 88.

5 The gap 94 is advantageously sized to be slightly smaller than or approximately equivalent to the thickness of the wipes 22 whereby the wipes will contact both of the dispensing rollers 72 as the wipes pass through the gap 94. The directional lines 66 shown in Figures 19 and 20 merely indicate the path of travel of the wipe material without representing the thickness of the wipe.

10 The outer portions 92 of the impingement surface may thereby provide a bearing surface against which the wipe may be pulled to initiate the separation of the dispensed wipes from the remaining wipes. During the separation process, the wipes are typically subjected to a lateral force which must be resisted to prevent the wipes from "skating" between the dispenser rollers 72 and "bunching up" at one location between the dispenser
15 rollers 72.

 The use of dispensing rollers 72 having corresponding lands 84 and grooves 86 provides resistance to the "skating" or "bunching up" of the wipe when the dispensed wipes are separated from the remainder of the premoistened wipes. In the illustrated embodiment, the lands 84 and grooves 86 of the dispensing rollers 72 are coordinated
20 with the outer 92 and central 90 portions of the impingement surface whereby there are more alternations between lands 84 and grooves 86 adjacent the outer portions 92 of the impingement surface 88. As best seen in Figure 18, the lands 84 and grooves 86 of the illustrated dispensing rollers 72 have a greater average longitudinal length adjacent the
25 impingement surface 88. The shorter average longitudinal length of the lands 84 and grooves 86 adjacent the outer portions 92 of the impingement surface 88 results in a higher concentration of alternations between the lands 84 and grooves 86 adjacent the outer portions 92 of the impingement surface 88.

 The alternations between lands 84 and grooves 86 adjacent the outer portions 92
30 of the impingement surface 88 provide resistance to the "skating" or inward migration of the side edges 164, 166 of the wipe being dispensed. Increasing the number of alternations between the lands 84 and grooves 86 can provide an increased resistance to the skating of the wipe. Providing non-smooth texture, such as knurling, on the dispensing rollers 72 may also provide resistance to the skating of the wipes.

35 With reference to Figure 18, when using wipes having a thickness of 0.010 inches (0.025 cm) it has been found advantageous to use dispensing rollers 72 wherein the

113 146
[Handwritten signature]

outside diameter of the lands 84 is 0.380 inches (0.965 cm) and the outside diameter of the grooves 86 is 0.270 inches (0.686 cm). The radial distance 87 (Figure 18) separating the lands 84 and grooves 86 at a transition point between a land and groove is consequently 0.055 inches (0.140 cm). It has been found advantageous to employ a longitudinal distance 85 separating adjacent transition points on the two dispensing rollers which is three times larger than the distance 87 separating the land and groove surfaces.

The gap 94 is advantageously sized to be smaller than, or approximately equivalent to, the thickness of the wipes 22 whereby the wipes will contact both of the dispensing rollers 72 as the wipes pass through the gap 94. For example, a gap 94 providing a clearance distance of 0.010 inches (0.025 cm) between the dispensing rollers 72 may be used with a wipe having a thickness of 0.015 inches (0.038 cm). It is noted that the directional lines 66 shown in Figures 19 and 20 merely indicate the path of travel of the wipe material without representing the thickness of the wipe.

Alternative embodiments of the invention may employ different dimensions for the gap 94, lands 84 and grooves 86. For example, alternative dimensions for the dispensing rollers 72 and gap 94 may be employed with wipes having similar thicknesses. The use of alternative dimensions for the dispensing rollers 72 and gap 94 may also be employed for wipes having different thicknesses. For example, it may be advantageous for wipes having a thickness in the range of 0.300 mm (0.012 inches) to 1.300 mm (0.051 inches) to employ gaps 94 in the range of 0.178 mm (0.007 inches) to 1.17 mm (0.046 inches) wherein the gap size varies linearly with the wipe thickness. These combinations of wipe thickness and gap 94 size are merely illustrative and alternative combinations may also be employed.

Different sized gaps 94 can be easily provided with the same dispenser by exchanging one or both of the dispensing rollers 72. For example, to provide a larger gap 94, the illustrated dispensing rollers 72 could be exchanged for rollers which have lands and grooves with smaller diameters than the illustrated dispensing rollers discussed above. Although rotatable rollers 72 are shown in the representative embodiment, alternative embodiments may employ stationary surface to form a gap 94. Furthermore, by resiliently biasing one of the dispenser rollers towards the second dispenser roller, such as by one or more springs, a dispenser having a variable gap 94 may be provided.

In addition to facilitating the separation of the dispensed wipes, the engagement of a wipe by the outer portions 92 of the impingement surface 88 may also produce a drag on the wipe during the dispensing process. The central portion 90 of the impingement surface 88 may also engage and produce a drag on the wipe. Depending upon the angle at which the wipe is pulled during dispensing, however, the premoistened wipes may not

114 141
29

engage the central portion 90 of the impingement surface 88 during the dispensing process.

Some drag is desired during the dispensing process to prevent an excessive quantity of wipes from being dispensed as a result of a minor pulling motion. In the
5 illustrated embodiments, it has been found that an advantageous level of drag can be produced by positioning approximately equal amounts of the impingement surface 88 on opposite sides of flat plane 150.

A mounting device may be used to support the dispenser 20 on a conventional bathroom tissue fixture having a pair of opposed recesses for receiving a telescoping roll
10 bar. A suitable mounting device is described in detail in a commonly assigned U.S. Patent Application entitled "Mounting Device" having an Attorney Docket No. 14,674 filed April 30, 1999, the disclosure of which is hereby incorporated by reference. The disclosures of a commonly assigned U.S. Patent Application entitled "Dispensing System and Method for Premoistened Wipes" having Attorney Docket No. 14,868 and filed April 30, 1999 and a
15 commonly assigned U.S. Provisional Patent Application entitled "Dispenser for Premoistened Wipes" having Attorney Docket No. 14,676 and filed April 30, 1999 are both hereby incorporated by reference.

The mounting device 120 illustrated in Figures 13-15 includes two support members 122 and 124 which are connected to a positioning member 130 by linkages 132
20 and 134. As best seen in the exploded view of Figure 13, the positioning member 130 may be seated over the cylinder 131. The support members 122, 124 are received within the housing 136 and the housing 136 is folded to trap the support members 122, 124 within the housing as illustrated in Figure 14. A threaded bore hole extends the entire length of cylinder 131 and a threaded fastener 138 may be engaged with the mounting
25 device 120 at either end of the cylinder 131. The threaded fastener 138 may be used to attach the mounting device 120 to a dispenser 20.

As shown in Figure 15, the mounting device 120 may be used with conventional bathroom tissue fixtures. The user may manually move the positioning member 130 whereby the linkages 132 and 134 force the support members 122, 124 outward to
30 engage the oppositely disposed recesses of the fixture. The mounting device 120 fits within a slot 121 in the frame 28 and is secured to the frame 28 with fastener 138. To accommodate a wide variety of conventional fixtures, the mounting device 120 can be secured at different positions along slot 121. For recessed fixtures, the mounting device 120 can be turned so that the curved end 123 of the mounting device 120 is inserted first
35 into the slot 121 and the support arms 122, 124 can be located behind the rear surface

114 141
29

142
115
X
2

100 of the dispenser 20. Alternative mounting devices for attaching the dispenser 20 to a conventional bathroom tissue fixture may also be employed.

The dispenser may also be directly mounted to a wall, cabinet panel or similar support by inserting fasteners through apertures located in the rear surface of the frame

- 5 28. The apertures in the rear surface 100 of the frame 28 may include a round aperture 96 adapted to receive a threaded fastener therethrough. The aperture 96 may be advantageously positioned to correspond with the middle rib 62 of the tray whereby the void space defined by the rear of the middle rib 62 will overlay the head of the installed fastener to reduce the possibility of clearance difficulties between the fastener head and
- 10 the tray. The rear surface of the frame 28 may also include another aperture 98 located below the above-described round aperture as shown in Figure 24.

While this invention has been described in detail, it will be readily apparent to a person of ordinary skill in the art that various changes and modifications can be made without departing from the spirit and general principles of the invention. All of such

- 15 changes and modifications are contemplated as being within the scope of the present invention as defined by the subjoined claims. Furthermore, this application is intended to cover such departures from the present disclosure as come within known or customary practice in the art.

6640-282200

116 143
116

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A dispenser for premoistened wipes, said dispenser comprising:
a housing having an interior space, the premoistened wipes being positionable within said interior space; and
a removable tray, said tray having a liquid retaining receptacle portion, said
5 receptacle portion positionable below said interior space.
2. The dispenser of claim 1 wherein said removable tray further comprises a raised portion having a support surface for the premoistened wipes.
3. The dispenser of claim 2 wherein said raised portion comprises a plurality of ribs.
4. The dispenser of claim 2 wherein said raised portion comprises a roller.
5. The dispenser of claim 4 wherein said raised portion further comprises a plurality of ribs oriented substantially perpendicular to said roller.
6. The dispenser of claim 1 wherein said tray comprises a pair of oppositely disposed side walls, said pair of side walls connected by a lower surface and a laterally extending wall, said tray including a laterally extending roller disposed opposite said laterally extending wall whereby a substantial portion of said lower surface is disposed between
5 said roller and said laterally extending wall.
7. The dispenser of claim 6 wherein said lower surface further comprises a raised portion providing a support surface for the premoistened wipes.
8. The dispenser of claim 7 wherein said raised portion comprises a plurality of ribs oriented substantially perpendicular to said roller.
9. The dispenser of claim 1 wherein said tray further comprises an edge which is engageable with a notch in said housing.
10. The dispenser of claim 1 wherein said tray further comprises a first dispensing roller and said housing further comprises a cover having a second dispensing roller, said cover having an open position wherein said tray is removable from said interior space and a closed position wherein said first and second dispensing rollers are cooperatively
5 positioned to engage one of the premoistened wipes therebetween.
11. The dispenser of claim 10 wherein said tray has a pair of first engagement surfaces located near opposite lateral ends of said first dispensing roller and said cover has a pair of second engagement surfaces located near opposite lateral ends of said second dispensing roller, said pairs of first and second engagement surfaces being
5 engaged together when said cover is in said closed position and thereby aligning said first and second dispensing rollers.

117
#44
X
X
X

12. The dispenser of claim 10 wherein said cover further comprises a pair of lateral alignment guides projecting therefrom, said tray being disposed between said lateral alignment guides when said cover is in said closed position.
13. The dispenser of claim 1 wherein said tray further comprises a grip projecting from said tray.
14. The dispenser of claim 1 wherein said tray is adapted for receiving a coreless roll of premoistened wipes.
15. The dispenser of claim 1 further comprising a support insertable into a hollow core of a rolled tissue product.
16. The dispenser of claim 1 further comprising a mounting device for supportively engaging said dispenser with a pair of oppositely disposed recesses.
17. A dispenser for premoistened wipes, said dispenser comprising:
 - a housing having an interior space, the premoistened wipes being positionable within said interior space;
 - a removable tray, said tray having an impermeable lower surface positionable
- 5 below said interior space.
18. The dispenser of claim 17 wherein said tray further comprises upwardly extending walls, the premoistened wipes being positionable above said lower surface and inward of said walls.
19. The dispenser of claim 17 wherein said tray further comprises a raised portion having a support surface for the premoistened wipes.
20. The dispenser of claim 19 wherein said raised portion comprises a plurality of ribs.
21. The dispenser of claim 19 wherein said raised portion comprises a laterally extending roller.
22. The dispenser of claim 21 wherein said raised portion further comprises a plurality of ribs oriented substantially perpendicular to said roller.
23. The dispenser of claim 17 wherein said tray further comprises an edge which is engageable with a notch in said housing.
24. The dispenser of claim 17 wherein said tray further comprises a first dispensing roller and said housing further comprises a cover having a second dispensing roller, said cover having an open position wherein said tray is removable from said interior space and a closed position wherein said first and second dispensing rollers are cooperatively
- 5 positioned to engage one of the premoistened wipes therebetween.
25. The dispenser of claim 24 wherein said tray has a pair of first engagement surfaces located near opposite lateral ends of said first dispensing roller and said cover has a pair of second engagement surfaces located near opposite lateral ends of said

118
118

- second dispensing roller, said pairs of first and second engagement surfaces being
5 engaged together when said cover is in said closed position and thereby aligning said first and second dispensing rollers.
26. The dispenser of claim 24 wherein said cover further comprises a pair of lateral alignment guides projecting therefrom, said tray being disposed between said lateral alignment guides when said cover is in said closed position.
27. The dispenser of claim 17 wherein said tray further comprises a grip extending from said tray.
28. The dispenser of claim 17 wherein said tray is adapted for receiving a coreless roll of premoistened wipes.
29. The dispenser of claim 17 further comprising a support insertable into a hollow core of a rolled tissue product.
30. The dispenser of claim 17 further comprising a mounting device for supportively engaging said dispenser with a pair of oppositely disposed recesses.
31. A dispenser comprising:
a housing having an interior space;
a removable tray, said tray having a lower surface having a raised portion defining a support surface; and
5 a plurality of premoistened wipes disposed on said support surface within said interior space.
32. The dispenser of claim 31 wherein said tray comprises a liquid retaining receptacle portion positioned below said premoistened wipes.
33. The dispenser of claim 31 wherein said lower surface of said tray is a liquid impermeable surface.
34. The dispenser of claim 31 wherein said premoistened wipes are rolled wipes having an axis and said raised portion comprises a plurality of ribs extending substantially perpendicularly to the axis of said rolled wipes.
35. The dispenser of claim 34 wherein said tray further comprises a roller disposed substantially parallel to the axis of said rolled wipes and positioned to engage said rolled wipes.
36. The dispenser of claim 35 wherein said tray further comprises a pair of oppositely disposed side walls, said pair of side walls interconnected by said lower surface and a laterally extending wall, said laterally extending wall disposed opposite said roller whereby said rolled wipes are positioned between said laterally extending wall and said roller.
37. The dispenser of claim 36 wherein at least one of said ribs extends upwardly along said laterally extending wall.

39. The dispenser of claim 31 wherein said plurality of premoistened wipes form a coreless roll of premoistened wipes.

1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1499 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1599 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1699 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1799 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1

147
120
X

ABSTRACT

A dispenser for premoistened wipes having a removable tray. The dispenser includes a housing which may include a frame and a cover. The housing defines an interior space in which the premoistened wipes may be placed. A removable tray having a liquid retaining receptacle portion may be positioned below the interior space and wipes. The tray may also include a raised portion having a support surface for the premoistened wipes. The raised portion may be formed by a plurality of ribs, guide rolls or a combination thereof. The tray may also include a grip to facilitate its insertion and removal from the dispenser. The premoistened wipes may be dispensed by passing the wipes through a gap between two dispenser rollers. The dispenser may also include an impingement edge which extends adjacent the two dispensing rollers. The impingement edge has a central portion which is located at a first relative position with respect to the dispenser rollers and two outer portions which are located at relative positions which differ from that of the central portion. The dispenser may also include a support for a roll of conventional dry bathroom tissue.

66040-282860

148
121
K

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants: William R. Newman et al. Docket No.: 14,675
Serial No.: Unknown Group: Unknown
Filed: Herewith Examiner: Unknown
For: DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES

Express Mail EJ473554222US

**Combined Declaration and Power of Attorney
Original U.S. Patent Application
Joint Inventors**

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
Washington, D.C. 20231

Sir:

As the below-named inventors, we hereby declare that:

Our respective residence addresses, post office addresses and citizenship designations are as stated below, next to our names.

We believe that we are the original, first and joint inventors of the subject matter which is claimed and for which a patent is sought in the patent application entitled:

DISPENSER AND TRAY FOR PREMOISTENED WIPES

the specification of which is attached hereto.

We hereby state that each of us has reviewed and understands the contents of the above-identified specification, including the claims and any accompanying drawings as amended by any amendment specifically referred to in the oath or declaration.

We acknowledge our duty to disclose all information which is material to the patentability of this application as defined by 37, C.F.R. 1.56.

As the named inventors, we hereby appoint the following attorneys and/or agents to prosecute this application and transact all business in the U.S. Patent and Trademark Office connected herewith:

Patricia A. Charlier, Reg. No. 38840; Thomas J. Connelly, Reg. No. 28404; Gregory E. Croft, Reg. No. 27542; Jeffrey B. Curtin, Reg. No. 37601; Jeremiah J. Duggan, Reg. No. 24470; Steven D. Flack, Reg. No. 40608; Thomas M. Gage, Reg. No. 33385; Joseph P. Harps, Reg. No. 28854; William D. Herrick, Reg. No. 25468; John P. Kirby, Jr., Reg. No. 25348; Nancy M. Klembus, Reg. No. 40051; Nicholas N. Leach, Reg. No. 31776; William E. Maycock, Reg. No. 25740; Thomas J. Mielke, Reg. No. 31399; Douglas L. Miller, Reg. No. 30406; Lisa J. Moyles, Reg. No. 40737; Thomas M. Parker, Reg. No. 42062; Brian C. Pauls, Reg. No. 40122; Sebastian C. Pugliese III, Reg. No. 42091; James B. Robinson, Reg. No. 34912; Karl V. Sidor, Reg. No. 32597; Douglas H. Tulley, Reg. No. 34743; Patrick C. Wilson, Reg. No. 31893; and Paul Y. Yee, Reg. No. 29460.

Please send all correspondence to Brian C. Pauls, Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956.

149
122
SP

Our representative may be reached at: (920) 721-2433.

We hereby declare that:

1. All statements made herein of our own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and
2. These statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of this application or any patent issued thereon.

First Named Inventor's Full Name:

William R. Newman

First Named Inventor's Signature:

William R. Newman

Date of Execution of this Document by First Named Inventor:

Date: 4-30-99

First Named Inventor's Country of Citizenship:

United States of America

807 Louise Road

Neenah, WI 54956

First Named Inventor's Residence Address:

First Named Inventor's Post Office Address:

Same as Residence Address

Second Named Inventor's Full Name:

Hert F. Velazquez

Second Named Inventor's Signature:

Hert F. Velazquez

Date of Execution of this Document by Second Named Inventor:

Date: 4-30-99

Second Named Inventor's Country of Citizenship:

United States of America

3142 Westfield Ridge

Neenah, WI 54956

Second Named Inventor's Residence Address:

Second Named Inventor's Post Office Address:

Same as Residence Address

Third Named Inventor's Full Name:

Jerry P. DeGreen

Third Named Inventor's Signature:

Jerry P. DeGreen

Date of Execution of this Document by Third Named Inventor:

Date: 4-29-99

Third Named Inventor's Country of Citizenship:

United States of America

5569 Mayfield Road

Windsor, OH 44099

Third Named Inventor's Residence Address:

Third Named Inventor's Post Office Address:

Same as Residence Address

150
123

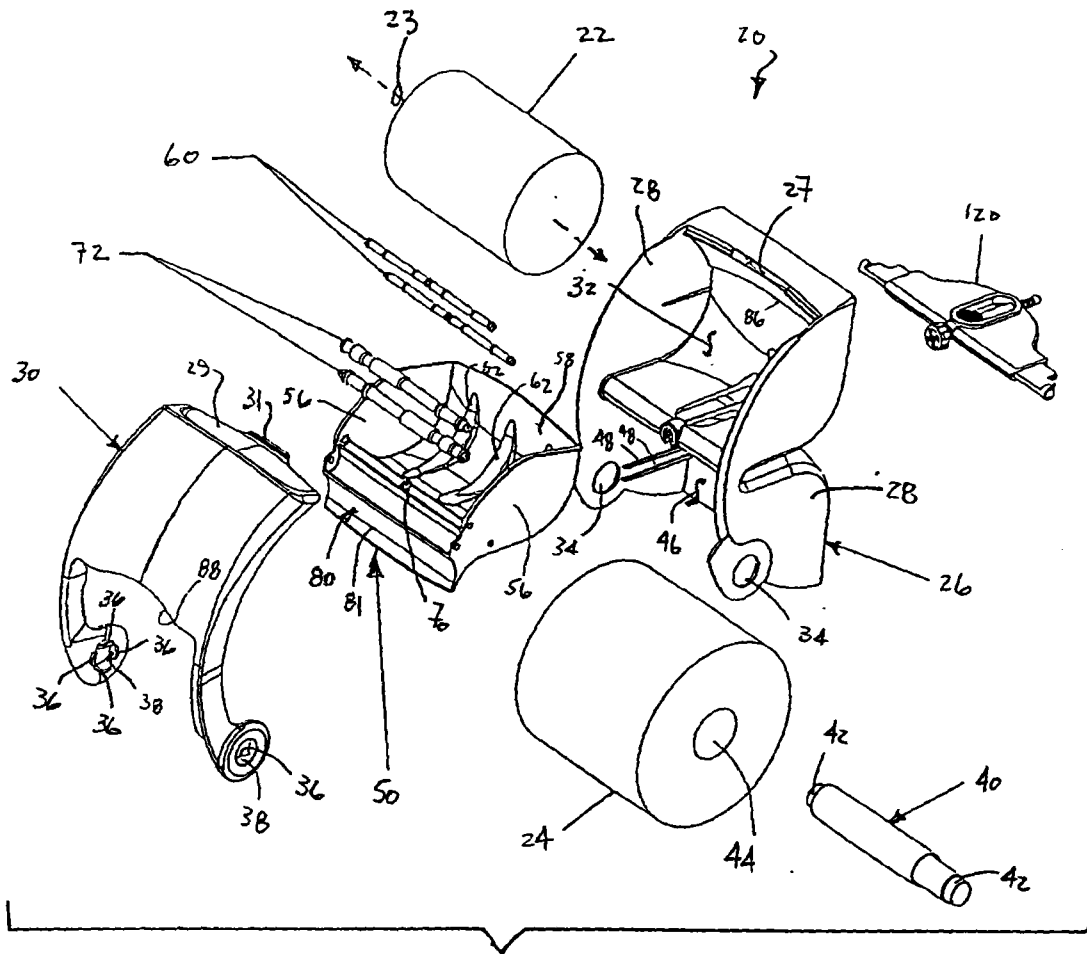


FIGURE 1

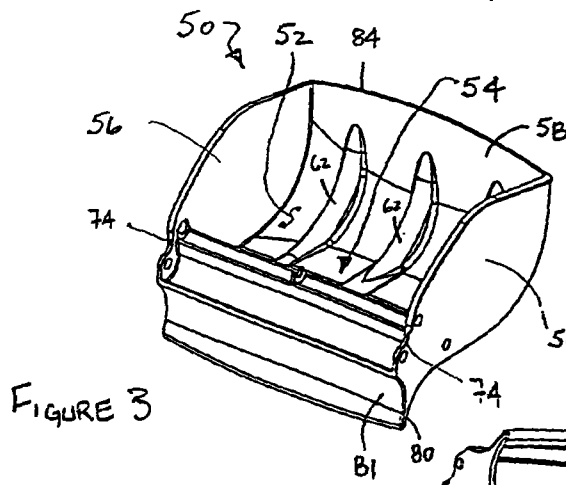


FIGURE 3

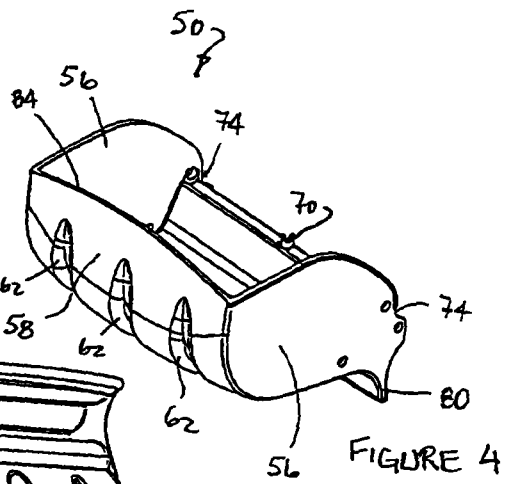


FIGURE 4

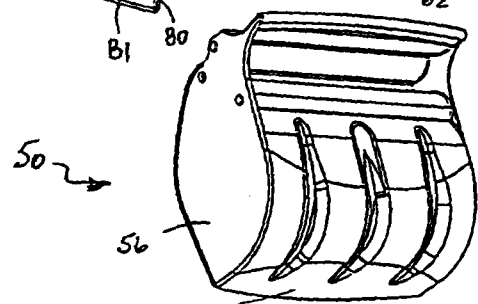


FIGURE 5

151
124

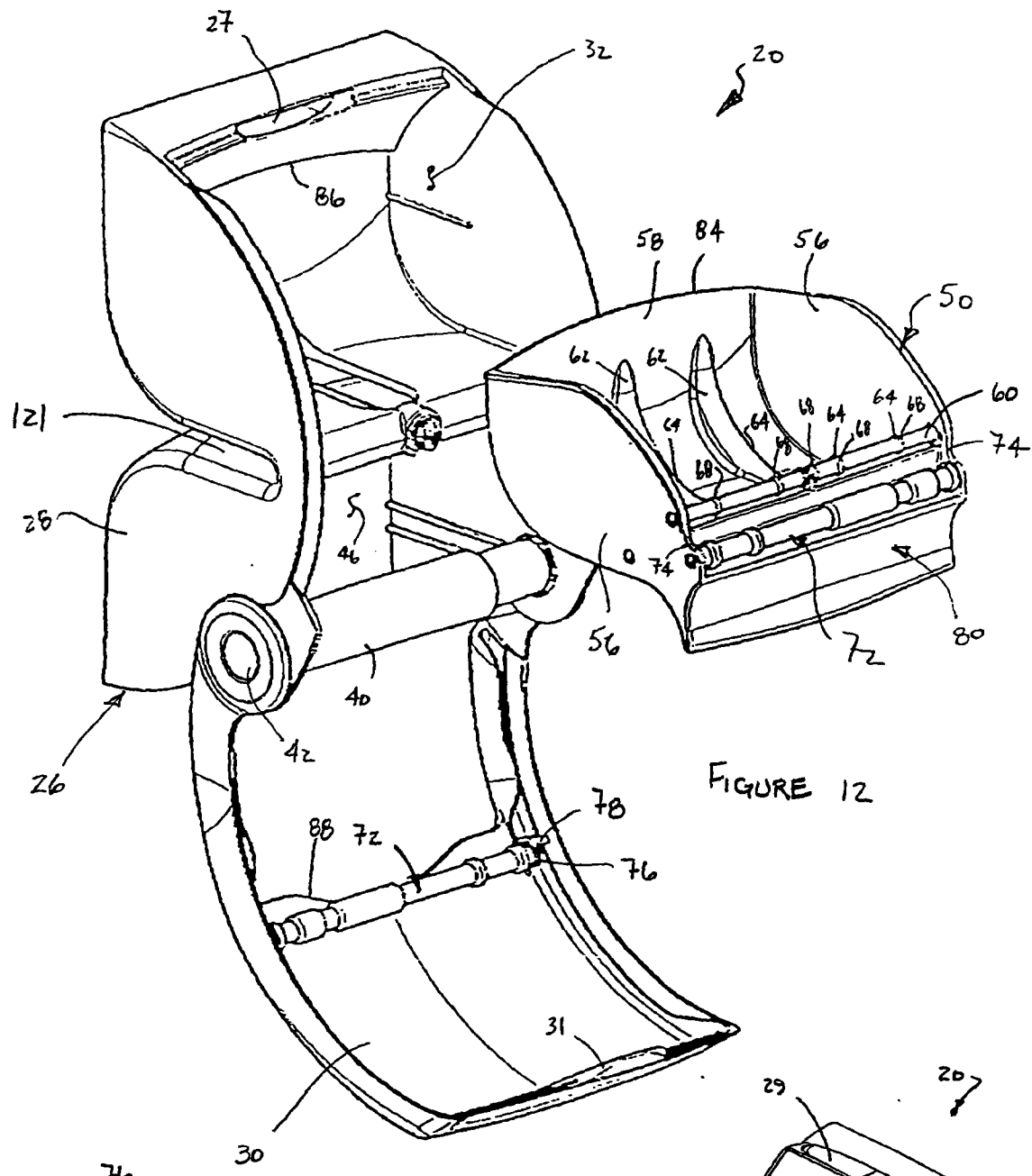


FIGURE 12

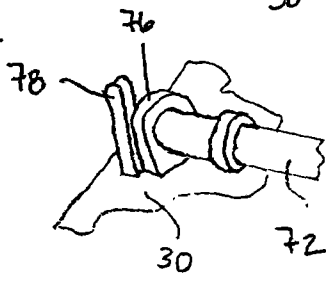


FIGURE 17

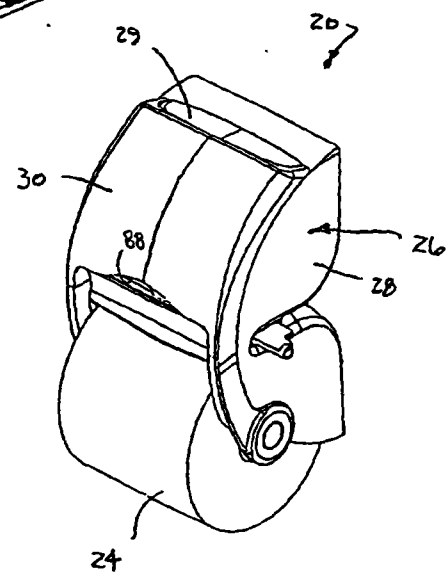
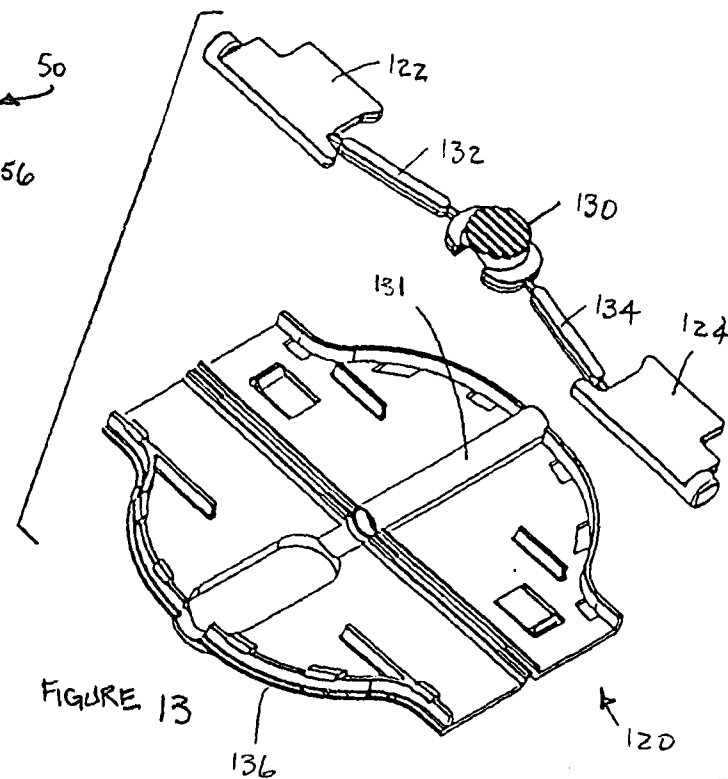
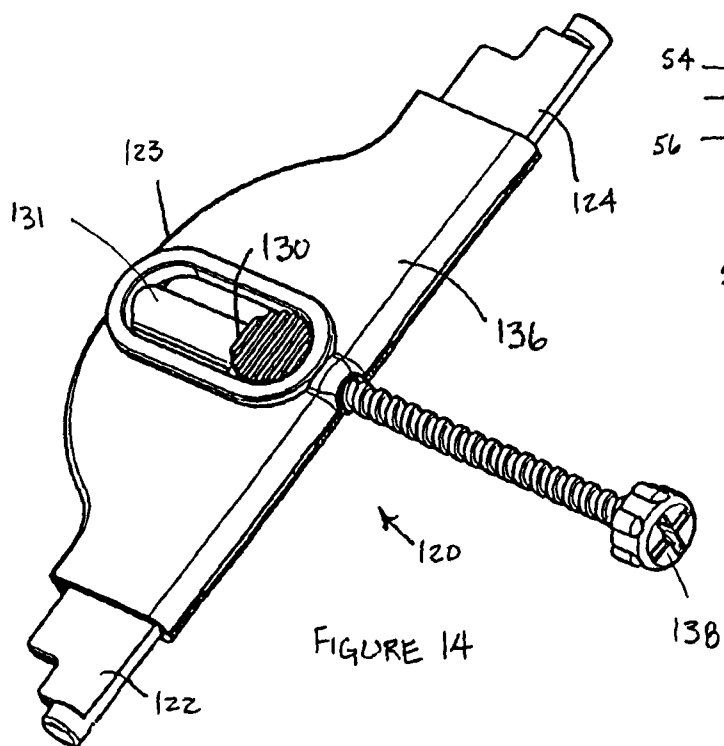
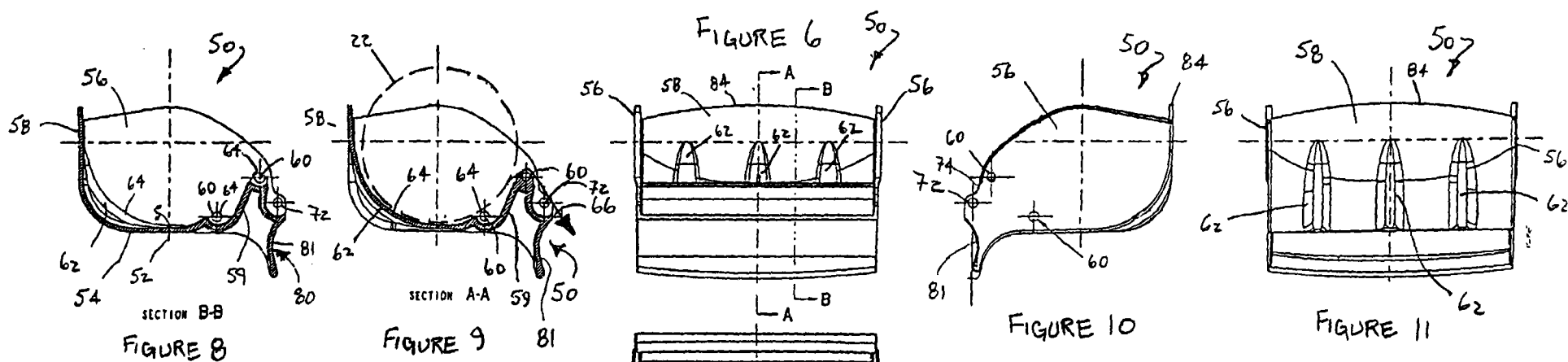


FIGURE 2



157
157

126 153

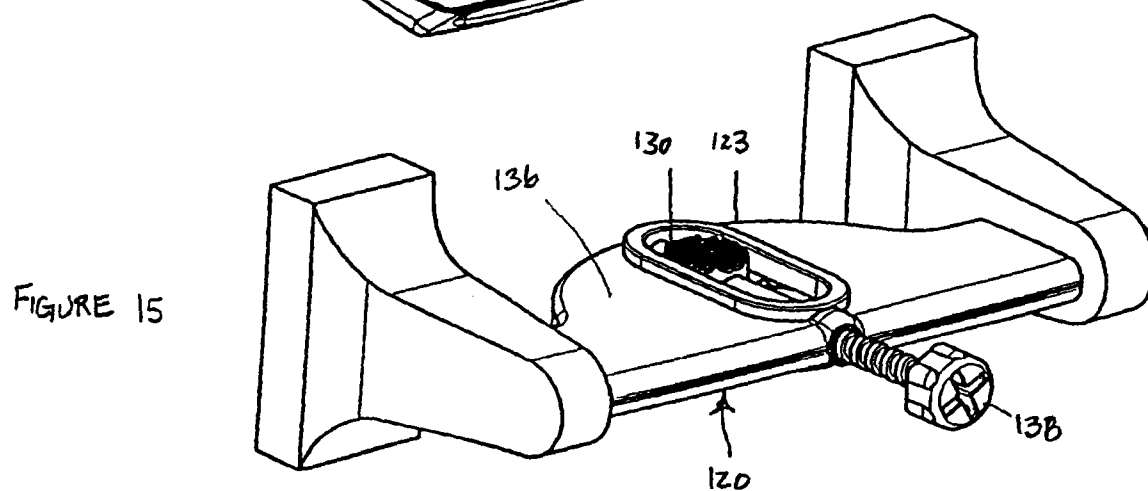
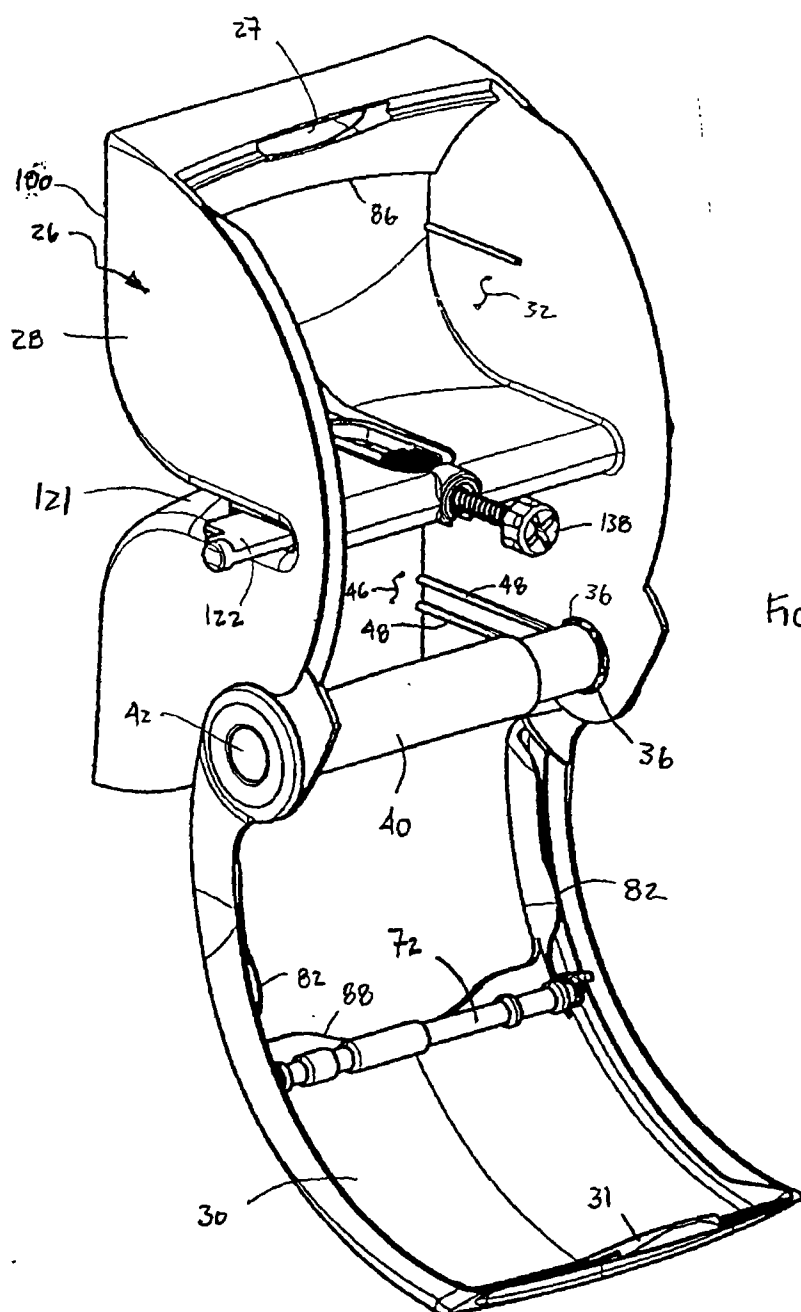


FIGURE 19

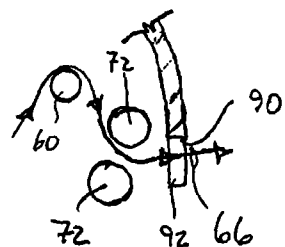
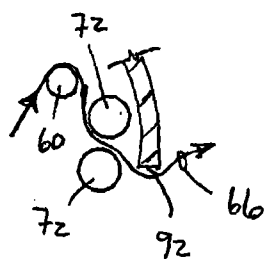


FIGURE 20

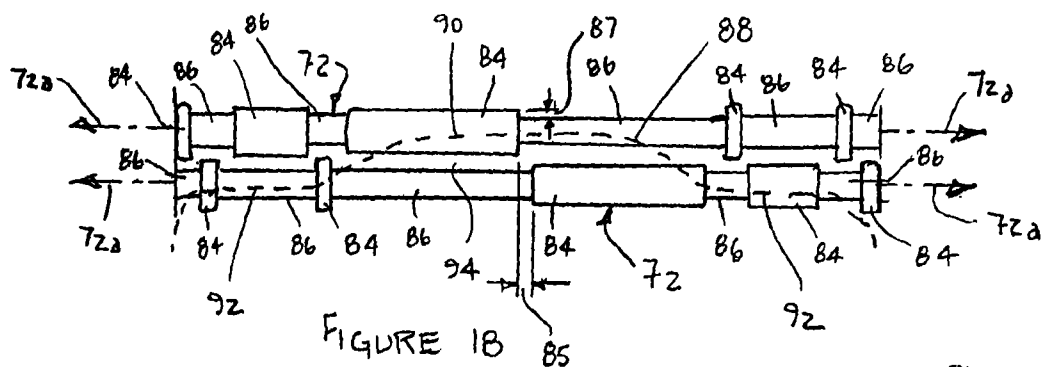


FIGURE 18

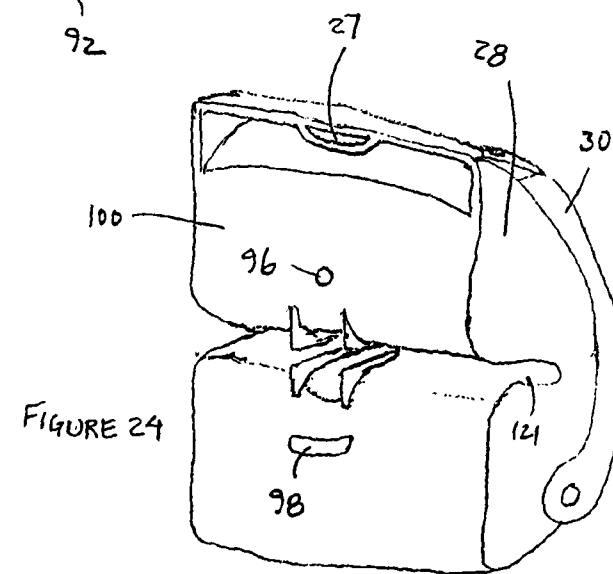


FIGURE 24

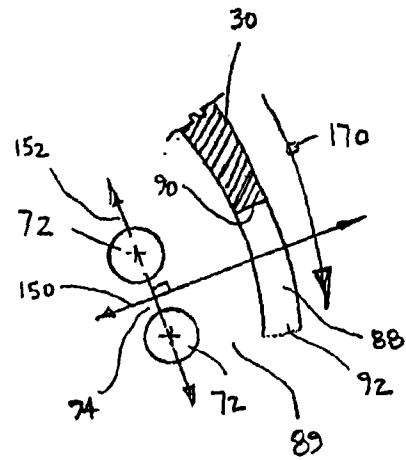


FIGURE 21

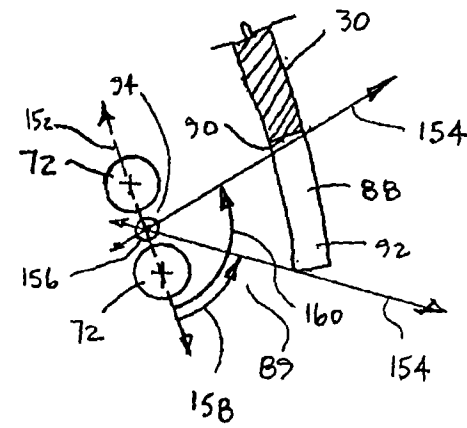


FIGURE 22

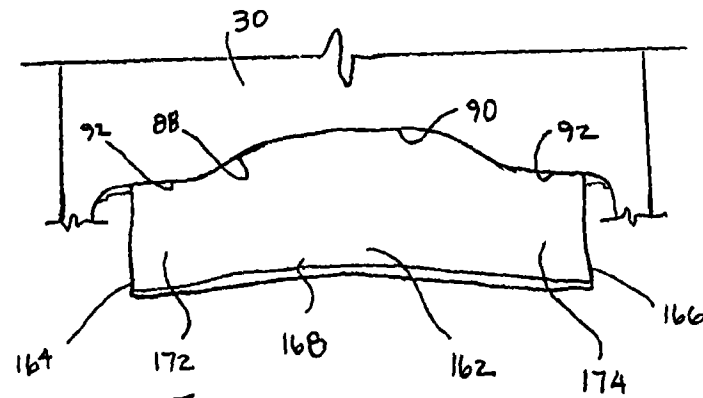


FIGURE 23

155
158

756
127
7

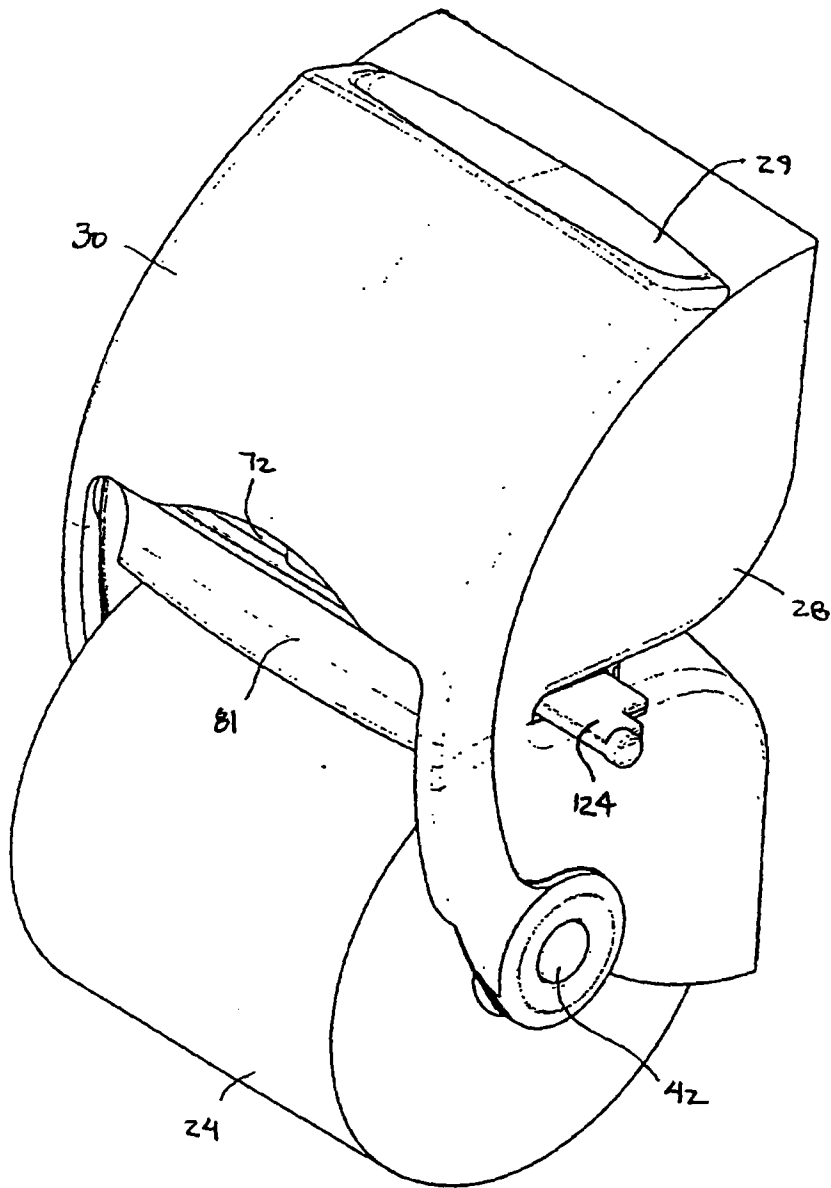


FIGURE 25

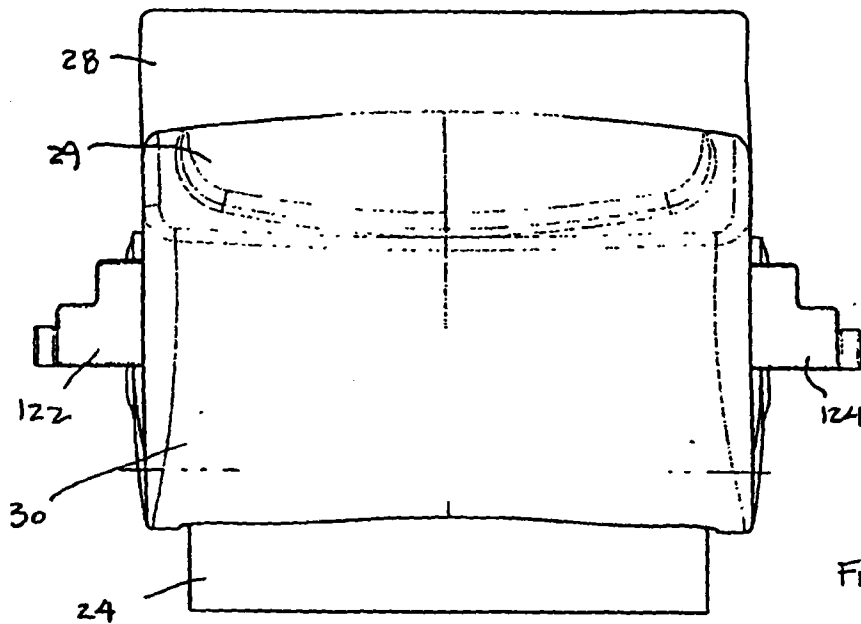


FIGURE 26

660510 2820260

6602410 28220260

FIGURE 27

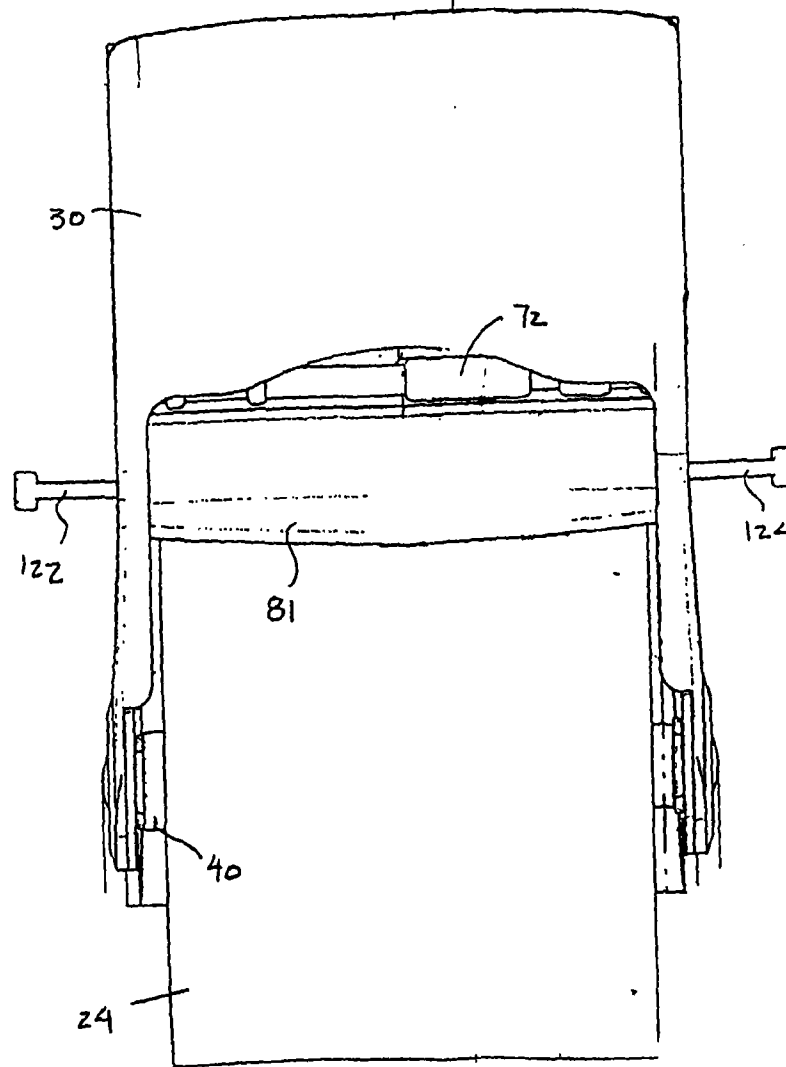
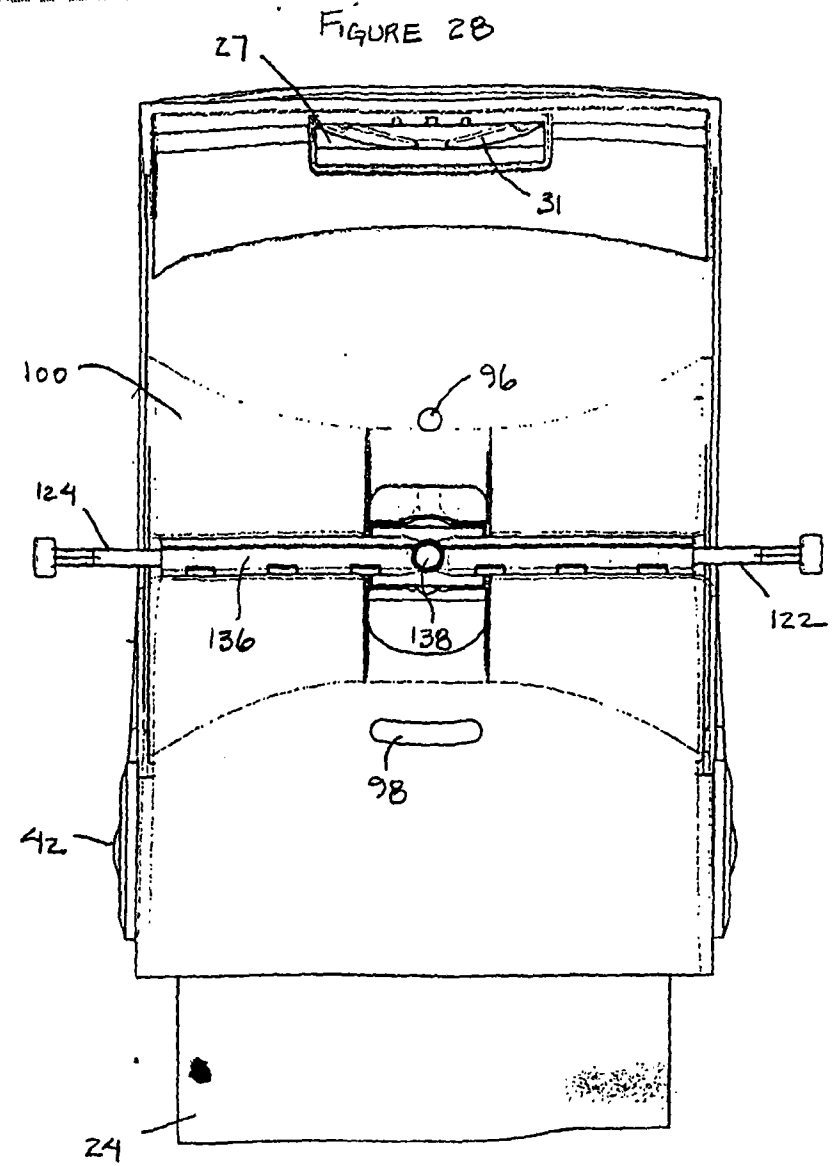


FIGURE 28



130
157
11/1

660610-28230250

FIGURE 29

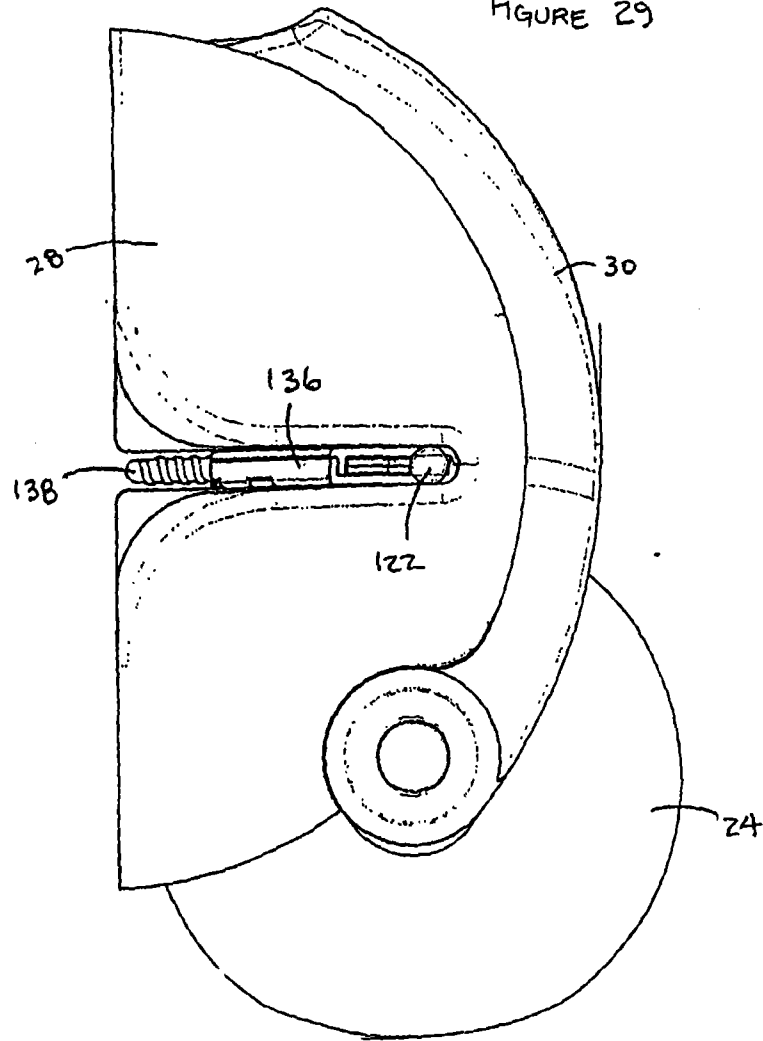
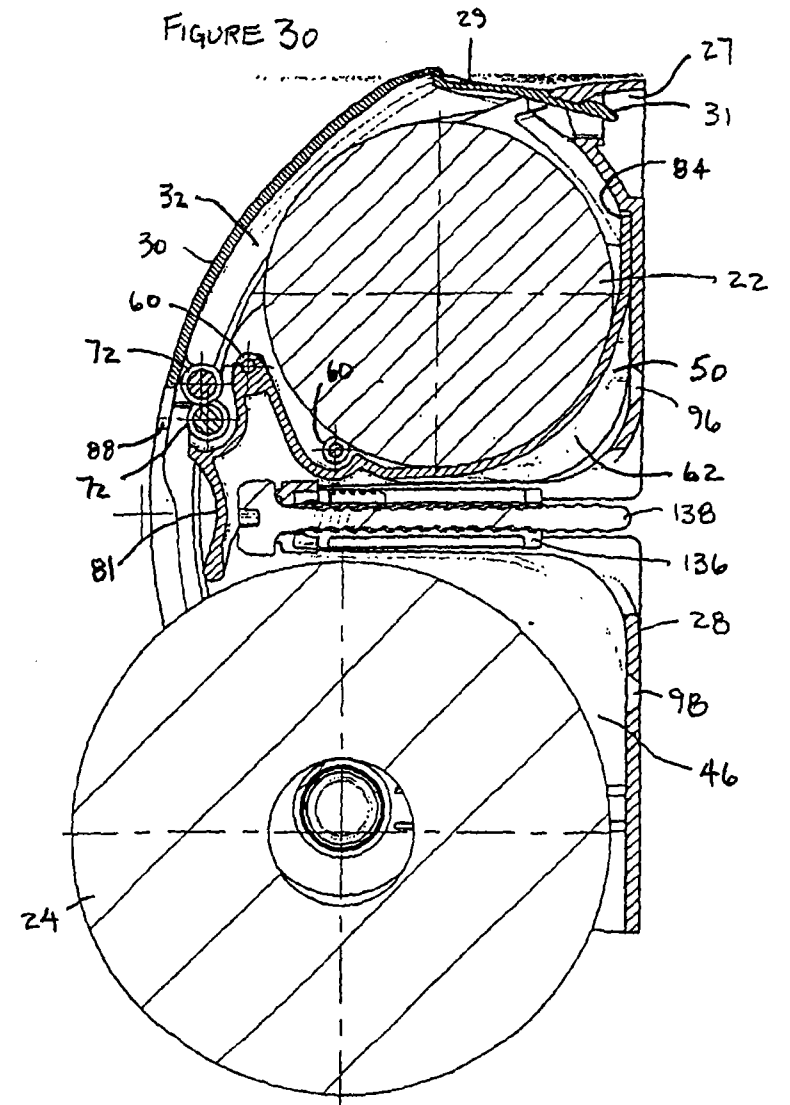


FIGURE 30



131
158
158

160
132
17X

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS AL ESPAÑOL de la Solicitud de Patente
de los Estados Unidos No.09/302,282 relacionada con:

DISPENSADOR Y BANDEJA PARA PAÑOS LIMPIADORES
PREHUMEDECIDOS

ANEXOS. La Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No.09/
302,282 arriba mencionada, Declaración y Poder, Solicitud de Patente,
Certificación del Comisionado de Patentes y Marcas de los Estados
Unidos de América; Certificación Notarial del Estado de Wisconsin,
Estados Unidos de América.

LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE
AMÉRICA

Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Marzo 31, 2000

ESTE PARA CERTIFICAR QUE ANEXO AL PRESENTE SE
ENCUENTRA UNA FIEL COPIA TOMADA DE LOS REGISTROS DE
LA OFICINA DE PATENTES Y MARCAS DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AQUELLOS DOCUMENTOS DE LA SOLICITUD DE
PATENTE IDENTIFICADA ABAJO LA CUAL CUMPLE LOS
REQUISITOS PARA CONCEDERLE UNA FECHA DE
PRESENTACIÓN BAJO LA NORMA 35USC 111.

NUMERO DE SOLICITUD: 09/302,282
FECHA DE PRESENTACION: Abril 30, 1999

Por autorización del
COMISIONADO DE PATENTES Y MARCAS
N. Williams (Firmado)
N. WILLIAMS
Funcionario de Certificaciones

SELLO ADHERIDO

Caso # 14675
COLOMBIA

CERTIFICACIÓN

ESTADO DE WISCONSIN)
) SS
CONDADO DE WINNEBAGO)

Certifico por este medio que el documento anexo constituye una copia idéntica del original de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No. 09/302,282 para **DISPENSADOR Y BANDEJA PARA PAÑOS LIMPIADORES PREHUMEDECIDOS**, presentada en **Abril 30, 1999**, cedida a Kimberly-Clark Worldwide, Inc. y adicionalmente certifico que Kimberly-Clark Worldwide, Inc. es una corporación organizada y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América.

Fechada este 18 día de Abril de 2000, en Neenah, Wisconsin, Estados Unidos de América.

Karrie R. Plaisance (firmado)

Karrie R. Plaisance, Notario Público
Mi Comisión Expira: Diciembre 28 2003

(Sin Legalización)

A

Código de Barras
04/30/99

Ante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos

Solicitantes: William R. Newman; Herb F. Archivo:14.675
Velazquez, Jerry P. De Green,
Presentada: Con la presente Fecha: Abril 30, 1999
Para: DISPENSADOR Y BANDEJA PARA PAÑOS
LIMPIADORES PREHUMEDECIDOS
Correo Expreso EJ473554222US
Etiqueta No.:

Hoja de Transmisión
Nueva Solicitud de Patente de Utilidad bajo 37 C.F.R. 1.53(b)
Inventores Plurales

COMISIONADO ASISTENTE PARA PATENTES
CASILLA DE SOLICITUD PROVISIONAL

134
3
H

Washington, D.C. 20231

Apreciado Señor:

Se transmite por este medio para presentación la arriba identificada nueva solicitud de patente de utilidad.

Anexo se encuentra:

1. Esta Forma de Transmisión incluyendo Autorización de Impuestos y un duplicado para trámite de impuestos.
 2. Una especificación que tiene un total de veinte (20) páginas incluyendo una (1) página de Extracto y veintinueve (29) reivindicaciones.
 3. Nueve (9) hojas de dibujos formales.
 4. Una Declaración Combinada y Poder de Abogado.
 5. Una cesión de esta invención, incluyendo una declaración 37 CFR 3.73(b) a Himberly-Clark Worldwide, Inc. y Hoja de Cubierta de Forma de Registro Forma 1595 PTO contemplada. Favor cargar los \$40.00 de impuesto de registro de cesión, de acuerdo con 37 C.F.R. 1.21(h) a Kimberly-Clark Worldwide, Inc., cuenta de depósito número 11-0875
- Una enmienda preliminar
X Una declaración de Divulgación de información

Etiqueta de Envío de "Correo Expreso" Número EJ473554222US

Fecha de Depósito Abril 30, 1999

Certifico por este medio que este documento o pago está siendo depositado ante el Servicio Postal de los Estados Unidos "Correo Expreso de la Oficina Postal al Destinatario" servicio bajo 37 CFR 1.10 en la fecha arriba indicada y dirigido al Comisionado de Patentes y Marcas, Washington, D. C., 20231

Kelly M. Mehlberg

(Nombre impreso o mecanografiado de la persona que envía el papel o pago)

Kelly M. Mehlberg (firmado)

(Firma de la persona que envía el papel o pago)

163
135

DISPENSADOR Y BANDEJA PARA PAÑOS LIMPIADORES PREHUMEDECIDOS

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con dispensadores, y más específicamente, con dispensador para paños limpiadores prehumedecidos.

La utilización de paños limpiadores prehumedecidos es muy conocida. Tales paños limpiadores prehumedecidos son comúnmente usados con los niños pequeños y los infantes cuando se reemplazan los pañales ensuciados. Los paños limpiadores prehumedecidos también son usados para proporcionar un material de limpieza conveniente y efectivo en la ausencia del agua de la llave. Los paños limpiadores prehumedecidos también son usados como un reemplazo, o como complemento del tisú para cuarto de baño seco.

Los paños limpiadores prehumedecidos pueden ser suministrados en paquetes individuales o ser suministrados en cantidades mayores. Aunque los paños limpiadores húmedos suministrados individualmente se proporcionan típicamente en empaques desechables, pueden suministrarse grandes cantidades de paños limpiadores en ya sea recipientes desechables o reusables. Dos recipientes comunes para suministrar paños limpiadores múltiples son las bolsas resellables y cubetas. Las bolsas resellables frecuentemente tienen una abertura con un "cierre relámpago" la cual tiene un par de perfiles entrecerrables los cuales pueden ser reenganchados para sellar la bolsa después de remover uno o más de los paños limpiadores de la bolsa. Las cubetas también son comunes y frecuentemente tienen una tapa la cual permite el acceso a una pila de paños limpiadores doblados cuando la tapa está en una posición abierta.

RESUMEN DE LA INVENCION

Los presentes inventores han reconocido las dificultades y problemas inherentes en el arte previo y como respuesta han desarrollado un dispensador mejorado para paños limpiadores prehumedecidos.

En un aspecto, la presente invención proporciona un dispensador para paños limpiadores prehumedecidos el cual comprende, por ejemplo, incluyen pero no se limita, a una caja que tiene un espacio interior en el cual uno o más paños limpiadores prehumedecidos pueden ser colocados y una bandeja removible. La bandeja removible tiene una parte de receptáculo de retención de líquido al cual puede colocarse abajo del espacio interior de la caja.

164
136
X

La bandeja también puede incluir una parte elevada que tiene una superficie de soporte para los paños limpiadores prehumedecidos. La parte elevada puede ser formada por una pluralidad de costillas. Un rodillo puede ser usado en vez de o además de las costillas para formar la parte elevada que tiene una superficie de soporte.

La bandeja puede incluir un par de paredes laterales colocadas en forma opuesta que están conectadas por un superficie inferior, una pared que se extiende lateralmente, y un rodillo localizado en forma opuesta a la pared que se extiende lateralmente por lo que una parte sustancial de la superficie inferior está colocada entre el rodillo y la pared que se extiende lateralmente. La bandeja también puede incluir una superficie arqueada que se extiende lateralmente la cual se proyecta desde la bandeja para formar una agarradera.

El dispensador también puede incluir dos rodillos dispensadores los cuales están colocados cooperativamente para enganchar un palo limpiador prehumedecido entre ellos. Uno de los rodillos dispensadores puede estar localizado sobre la bandeja removible y el otro rodillo dispensador puede estar localizado sobre una cubierta la cual tiene una posición abierta y una cerrada. Las superficies de enganche pueden ser usadas para alinear adecuadamente los dos rodillos dispensadores cuando la cubierta está en una posición cerrada.

El dispensador puede además incluir un soporte el cual puede insertarse en el núcleo hueco de un producto enrollado tal como un rollo de un tisú para cuarto de baño seco convencional. El dispensador también puede incluir un dispositivo de montaje el cual monta el dispensador en los rebajes colocados en forma opuesta de aparatos para tisú de cuarto de baño convencionales.

En otro aspecto, la presente invención proporciona un dispensador de palos limpiadores prehumedecidos el cual incluye una caja o recinto que tiene un espacio interior en el cual los paños limpiadores pueden ser colocados, y una bandeja removible que tiene una superficie inferior impermeable que puede colocarse abajo de espacio interior en el cual son colocados los palos limpiadores prehumedecidos.

En otro aspecto más, la presente invención proporciona un dispensador para paños limpiadores prehumedecidos el cual incluye una caja que tiene un espacio interior, una bandeja removible que tiene una superficie inferior con una parte elevada que define una superficie de soporte, y una pluralidad de paños limpiadores prehumedecidos colocados sobre la superficie de soporte dentro del espacio interior. La bandeja

137 165
6

puede estar configurada para permitir que la bandeja y los paños limpiadores sean insertados dentro de la caja como una unidad única.

Una ventaja proporcionada por la presente invención es la de que el uso de una bandeja removible facilita la limpieza de la charla y del dispensador. La remoción de la bandeja le permite ser limpiada convenientemente tal como mediante el colocar la bandeja bajo el agua corriente.

Otra ventaja proporcionada por la presente invención es la de que proporciona un método conveniente para surtir paños limpiadores prehumedecidos proporcionados en una forma enrollada. Además, mediante el usar un rollo sin núcleo de paños limpiadores prehumedecidos, la presente invención proporciona un dispensador compacto para surtir paños limpiadores prehumedecidos.

En aquellas modalidades de la presente invención en donde la bandeja tiene una parte de receptáculo o una superficie inferior impermeable al líquido, la capacidad para remover la bandeja del dispensador facilita el desecho de la solución en exceso la cual puede escurrir de los limpiadores y recolectarse en la bandeja.

Una ventaja adicional de la presente invención es la de que el uso de una bandeja removible proporciona un método conveniente para colocar los paños limpiadores prehumedecidos en el dispensador. Esto se logra mediante el colocar los paños limpiadores prehumedecidos sobre la bandeja y después insertar la bandeja y los paños limpiadores en el dispensador como una unidad singular.

Estas y otras ventajas de la presente invención se proporcionan por sus varios aspectos, individualmente y en sus combinaciones.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención se entenderá más completamente y las ventajas adicionales se harán evidentes cuando se haga referencia a la siguiente descripción de la invención y de los dibujos acompañantes en los cuales:

La Figura 1 es una vista esquemática de un dispensador de acuerdo con la presente invención;

la Figura 2 es una vista en perspectiva del dispensador de la Figura 1;

la Figura 3 es una vista en perspectiva de la bandeja de la Figura 1;

la Figura 4 es otra vista en perspectiva de la bandeja;

166
138
16

- la Figura 5 es otra vista en perspectiva de la bandeja;
- la Figura 6 es una vista frontal de la bandeja;
- la Figura 7 es una vista inferior de la bandeja;
- la Figura 8 es una vista en sección transversal de la bandeja tomada a lo largo de la línea B-B de la Figura 6;
- la Figura 9 es una vista en sección transversal de la bandeja tomada a lo largo de la línea A-A de la Figura 6;
- la Figura 10 es una vista lateral de la bandeja;
- la Figura 11 es una vista superior de la bandeja;
- la Figura 12 es una vista esquemática de una bandeja y de una caja dispensadora;
- la Figura 13 es una vista esquemática de un dispositivo de montaje;
- la Figura 14 es una vista en perspectiva de un dispositivo de montaje;
- la Figura 15 es una vista en perspectiva de un dispositivo de montaje y de un aparato para tisú de cuarto de baño;
- la Figura 16 es una vista en perspectiva de una caja dispensadora y de un dispositivo de montaje;
- la Figura 17 es una vista en perspectiva parcial de un rodillo dispensador;
- la Figura 18 es una vista frontal de los rodillos dispensadores;
- la Figura 19 es una vista en sección transversal esquemática de la parte exterior de los rodillos dispensadores;
- la Figura 20 es una vista en sección transversal esquemática de la parte central de los rodillos dispensadores;
- la Figura 21 es otra vista en sección transversal esquemática de los rodillos dispensadores;
- la Figura 22 es otra vista en sección transversal de los rodillos dispensadores;
- la Figura 23 es una vista parcial de un dispensador y de un paño limpiador;
- la Figura 24 es una vista en perspectiva de la parte posterior del dispensador;
- la Figura 25 es una vista en perspectiva de un dispensador alternativo;
- la Figura 26 es una vista superior del dispensador de la Figura 25;
- la Figura 27 es una vista frontal de dispensador de la Figura 25;
- la Figura 28 es una vista posterior del dispensador de la Figura 25;
- la Figura 29 es una vista lateral del dispensador de la Figura 25; y
- la Figura 30 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 30-30 de la Figura 26.

Los caracteres de referencia correspondientes indican partes correspondientes a través de las varias vistas. Las modalidades descritas se establecen para ilustrar y ejemplificar la invención. Las modalidades

167
137
16

descriptas no deben intentarse que sean una ilustración exhaustiva de la invención o que se consideren como limitantes del alcance de la invención a las formas precisas descritas.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La Figura 1 ilustra una modalidad representativa de la presente invención en una vista esquemática. Como puede verse en la Figura 1, el dispensador ilustrado 20 puede ser usado para proporcionar cualesquiera o ambos los paños limpiadores prehumedecidos 22 y los tisús para cuarto de baño secos convencionales 24. El dispensador ilustrado tiene una caja 26 con un armazón 28 y una cubierta 30. Juntos el armazón 28 y la cubierta 30 encierran y definen un espacio interior 32 cuando la cubierta está en la posición cerrada como se muestra en la Figura 2. La cubierta 30 está mostrada en una posición abierta en las Figuras 12 y 16.

La cubierta 30 está sujeta al armazón 28 en dos aberturas circulares 34 en el armazón 28. La cubierta 30 incluye una pluralidad de proyecciones 36 las cuales son insertadas hacia adentro a través de las aberturas 34 para montar giratoriamente la cubierta 30 en el armazón 28. Las proyecciones 36 proporcionan una superficie de cojinete para el enganche con la superficie interior de las aberturas 34 por lo que la cubierta 30 puede ser girada entre una posición abierta y una posición cerrada. Algunas o todas las proyecciones 36 pueden incluir espigas que se extienden hacia afuera en sus extremos distantes las cuales enganchan la superficie interior del armazón 28 a un lado de las aberturas 34 y que por tanto inhiben el desenganche de la cubierta 30 y del armazón 28.

Las superficies radialmente hacia adentro 38 de las proyecciones 36 definen una abertura la cual está configurada para recibir las partes de extremo rebajadas 42 de una barra para rollo enchufable 40. La barra para rollo enchufable 40 proporciona un soporte el cual puede insertarse en el núcleo hueco 44 de un rollo de tisú para cuarto de baño seco 24 en una manera convencional. La barra para rollo ilustrada 40 tiene un miembro hembra el cual se extiende por aproximadamente 3/4 de la extensión total del soporte para evitar que la barra se incline. Los miembros macho y hembra de la barra para rollo 40 permanecen ensamblados cuando se remueven del dispensador 20 e incluyen un resorte interno seleccionado para tener una fuerza la cual no distorsiona el armazón de caja 28. Los extremos de la barra para rollo 40 definen una superficie arqueada para proporcionar una apariencia de tipo de botón exterior a los extremos de la barra para rollo 40 y para facilitar la remoción de la barra para rollo 40. Los miembros enchufables de la barra para rollo 40 pueden hacerse

140
H
10

ventajosamente de los mismos materiales que el armazón 28 y tener un color que hace juego.

Los soportes alternos insertables en el núcleo hueco 44 de un producto de tisú enrollado 24 y permiten la rotación del tisú enrollado 24 sobre el mismo, tal como las barras para rollo enchufables alternas, una proyección en forma de J o cilíndrica que se extiende libremente, también son muy conocidos y pueden combinarse con la caja 26 para proporcionar el dispensado de un producto de tisú enrollado y seco.

El armazón ilustrado 28 incluye un espacio inferior 46 en el cual está localizada una parte del tisú para cuarto de baño seco 24 después de que el tisú seco 24 es montado sobre la barra para rollo 40. Como puede verse en la Figura 1, el armazón 28 también puede incluir las costillas de refuerzo 28 las cuales proporcionan tanto la resistencia al armazón 28 como la ayuda al usuario del dispensador 20 para localizar las aberturas 34 cuando instala la barra para rollo 40.

La cubierta ilustrada 30 también incluye una parte rebajada 29 la cual permite a la cubierta el ser fácilmente agarrada cuando se abre la cubierta 30. A un lado de la parte rebajada 29, una parte de pestillo 31 se extiende desde la cubierta y es recibida por un rebaje 27 localizada en el armazón 28. La proyección de pestillo 31 puede enganchar el rebaje 27 con una interferencia o una relación de ajuste automático por lo que el enganche de la proyección de pestillo 31 con el rebaje 27 mantiene la cubierta 30 en una posición cerrada. La presión hacia abajo sobre la parte rebajada 29 desengancha la proyección 31 y los rebajes 27 para permitir a la cubierta 30 ser abierta. La parte rebajada 29 puede emplear ventajosamente una textura de superficie o color diferentes adyacentes a la proyección de pestillo 31 para indicar en donde la presión debe ser aplicada para abrir la cubierta 30. El rebaje ilustrado 27 está colocado para estar generalmente escondido de la vista cuando la cubierta 30 está en la posición cerrada. Es conocida una gran variedad de métodos diferentes y de mecanismos para retener una cubierta en el armazón y pueden ser sustituidos por el método de pestillo ilustrado.

La cubierta 30 puede ser formada ventajosamente de un material el cual permita a un usuario del dispensador el determinar la cantidad de paños limpiadores prehumedecidos que quedan en el espacio interior 32 sin abrir la cubierta 30. Alternativamente, una parte pequeña de la cubierta 30 puede ser transparente o parcialmente transparente para permitir una determinación visual externa de la cantidad de paños limpiadores prehumedecidos 22 que quedan en el espacio interior 32. La cubierta 30

10 141 169
16

puede ser formada ventajosamente por medio de un proceso de moldeado por inyección usando un material de policarbonato.

El dispensador ilustrado 20 también incluye una bandeja removible 50. La bandeja 50 incluye una parte de receptáculo de retención de líquido 52 la cual está de cara hacia arriba cuando la bandeja es colocada dentro del dispensador 20. Cuando se coloca en el dispensador 20, la bandeja 50 define el límite inferior del espacio interior 32 en el cual los paños limpiadores prehumedecidos 22 están colocados. La bandeja 50 puede ser removida mediante el meramente abrir la cubierta 30 sin desmontar el armazón 28.

La parte de receptáculo de retención de líquido 52 de la modalidad ilustrada está formada con una superficie inferior impermeable 54 y varias paredes que se extienden hacia arriba las cuales definen un volumen en la parte inferior de la bandeja 50. La parte de receptáculo 52 de la bandeja recolecta la solución en exceso de los paños limpiadores prehumedecidos 22 y por tanto evita que la solución en exceso ensucie o humedezca los otros componentes de dispensador o del tisú seco 24 sostenido por el dispensador 20. Cualquier solución en exceso que resta en la parte de receptáculo 52 después de agotar los paños limpiadores prehumedecidos 22 puede ser fácilmente desechada mediante el remover la bandeja 50.

La remoción de la bandeja ilustrada 50 también facilita volver a usar la bandeja 50 permitiendo que dicha bandeja 50 sea removida para la limpieza. Por ejemplo, la bandeja 50 puede enjuagarse convenientemente en el lavabo del cuarto de baño. Adicionalmente, mediante el fabricar la bandeja removible 50 completamente de materiales los cuales son resistentes al agua caliente que tiene una temperatura de aproximadamente de 180°F-210°F (82°C-99°C), la bandeja puede ser limpiada mediante el colocarla en una lavadora de platos. Para facilitar la limpieza y la desinfección de la bandeja y de otros componentes del dispensador, también es ventajoso el que los materiales usados para formar la bandeja y otros componentes sean resistentes al alcohol de isopropol, o soluciones que contienen hasta 70% de alcohol de isopropol, y son capaces de soportar la irradiación desinfectante. La bandeja y otros componentes del dispensador pueden formarse ventajosamente por medio del proceso de moldeado por inyección usando acrilonitrilo butadieno estireno (ABS), policarbonato, polipropileno, acetal o un material similar. Aquéllos con una habilidad ordinaria en el arte reconocerán que estas partes pueden ser formadas usando una variedad de materiales y técnicas de fabricación conocidas alternas, por ejemplo, el maquinado.

142
N
70
X
6

Cuando un rollo de paños limpiadores prehumedecidos 22 es colocado en la bandeja 50 como se muestra en el contorno punteado en la Figura 9, la solución contenida dentro de los paños limpiadores puede emigrar hacia abajo posiblemente dejando a los paños limpiadores localizados sobre la parte superior del rollo estacionario 22 con menos humedad. El dispensado de los paños limpiadores, sin embargo, hará que el rollo 22 gire dentro de la bandeja y la solución detenida por la parte de receptáculo 52 de la bandeja 50 incrementará el rehumedecimiento del rollo completo al girar éste dentro de la bandeja.

La utilización de una bandeja que tiene una superficie inferior impermeable 54 la cual está colocada abajo de los paños limpiadores 22 y la cual no forma un receptáculo retenedor de líquido puede inhibir el ensuciado o humedecimiento de los otros componentes del dispensador siempre que los paños limpiadores no están sobresaturados con solución. El uso de una bandeja 50 la cual incluye una parte de receptáculo de retención de líquido 52, generalmente será más ventajoso.

En la modalidad ilustrada, un par de paredes laterales colocadas en forma opuesta 56 están conectadas por la superficie inferior 54 y una pared que se extiende lateralmente 58. Las paredes laterales ilustradas 56 están espaciadas a una distancia de 4,6 pulgadas (11,68 centímetros) para proporcionar 0,05 pulgadas (0,13 centímetros) de espacio en cada lado de un rollo 22 que tiene una longitud axial de 4,5 pulgadas (11,43 centímetros). La forma y el tamaño de las paredes 56 y 58 también permite a la bandeja 50 el ser inclinada cuando se inserta a la bandeja 50 y un rollo de paños limpiadores 25 rehumedecidos 22 en el dispensador sin tener que el rollo 22 caiga de la bandeja 50.

La superficie inferior 54 incluye una parte elevada que tiene una superficie de soporte 64. Los paños limpiadores prehumedecidos son colocados dentro del espacio interior 32 sobre las superficies de soporte 64. Las superficies de soporte ilustradas 64 están localizadas sobre la superficie superior de las costillas 62 y sobre dos rodillos que se extienden lateralmente 60.

Una pared que se extiende lateralmente relativamente pequeña 59 está localizada entre los dos rodillos 60 opuestos a la pared 58. Como se ejemplifica por las paredes 58 y 59, una parte de receptáculo 52 puede ser proporcionada por las paredes las cuales se extienden en una dirección generalmente hacia arriba cuando la bandeja 50 es instalada en el dispensador 20. En otras palabras, las paredes no son requeridas para ser orientadas perpendicularmente a la superficie inferior 54 o para definir un plano vertical.

171
143
2
6

Los dos rodillos que se extienden lateralmente 60 están colocados en forma opuesta a la pared que se extiende lateralmente 58 por lo que una parte sustancial de la pared inferior 54 está colocada entre el rodillo 60 y la pared que se extiende lateralmente 58. Los paños limpiadores prehumedecidos son sostenidos por las costillas 62 en la parte central de la bandeja 50 mientras que los dos rodillos 60 proporcionan soporte en el extremo dispensador de la bandeja 50. La Figura 9 incluye una flecha 62 la cual ilustra una trayectoria a lo largo de la cual pueden ser surtidos los paños limpiadores prehumedecidos al ser estos desenrollados del rollo 22.

Como se ve mejor en la Figura 1, los paños limpiadores prehumedecidos colocados en la bandeja 50 pueden ser un rollo sin núcleo de paños prehumedecidos 22 que tiene un eje 23. Los paños prehumedecidos 22 ventajosamente tienen perforaciones que se extiende paralelas al eje 23 y separan las hojas individuales del material prehumedecido enrollado para permitir que una o más hojas del material sean separadas convenientemente del resto del rollo. La ausencia del núcleo hueco permite que se proporcionen más paños limpiadores para un diámetro de rollo dado y elimina la necesidad de un núcleo desechable. Las formas alternas de los paños limpiadores prehumedecidos también pueden ser usadas con un dispensador que tiene una bandeja removible. Por ejemplo, también puede ser usada una pila de paños limpiadores planos o doblados individuales o interconectados o un rollo de paños limpiadores que tiene un núcleo.

En la bandeja ilustrada 50, las costillas 62 están orientadas en forma esencialmente perpendicular a los ejes de los rodillos que giran libremente 60 y el eje 23 del rollo de paños limpiadores prehumedecidos 22. Mediante el proporcionar las costillas 62 que tienen superficies de soporte relativamente delgadas 64 orientadas perpendiculares al eje 23 de los paños limpiadores 22, el área de superficie de los paños limpiadores en contacto con las superficies de soporte 64 se hace mínima. El área de superficie de soporte mínima proporcionada por las costillas 62 permite a los paños limpiadores 22 el ser girados sobre la misma sin una resistencia de fricción excesiva. Las costillas 62 también pueden extenderse hacia arriba a lo largo de una parte de la pared que se extiende esencialmente 58 como se muestra en la modalidad ilustrada. Extendiendo las costillas 62 hacia arriba a lo largo de la pared 58, las costillas 62 separan el rollo 22 de la pared 58 para hacer mínima el área de contacto, y las fuerzas de fricción, entre el interior de la bandeja 50 y el rollo 22.

Los dos rodillos 60 son generalmente cilíndricos con varias partes de planicie cilíndricas espaciadas 68 que tienen un diámetro incrementado el cual proporciona las superficies de soporte 64. Las secciones

117
114
13

intermedias de los rodillos 60 las cuales se extienden entre las planicies 68 también pueden enganchar y soportar los paños limpiadores prehumedecidos. Los rodillos 60 son sostenidos giratoriamente por la bandeja 50 mediante el insertar los extremos de los rodillos 60 en las aberturas redondas en las paredes laterales 56. También se proporciona un soporte intermedio 70 para sostener giratoriamente uno de los dos rodillos 60 como se ve mejor en las Figuras 4 y 12.

Los rodillos 60 están colocados esencialmente paralelos al eje 23 de los paños limpiadores prehumedecidos enrollados 22 y están colocados ventajosamente para enganchar y soportar los paños limpiadores enrollados cerca del lado del rollo 22 desde el cual están siendo surtidos los paños limpiadores. Como se ve más fácilmente con referencia a la Figura 9, el rollo de paños limpiadores 22 puede ser desenrollado por un usuario que jala el paño limpiador delantero el cual se moverá a lo largo de la trayectoria indicada por la dirección de la línea 66. Al suministrarse el paño limpiador delantero, el rollo será girado y será jalado hacia los rodillos 60. El uso de los rodillos que giran libremente 60 proporciona un soporte para el rollo 22 lo cual permite al rollo 22 girar con una resistencia de fricción mínima.

Una combinación de ambos rodillos 60 y las costillas 62 es usada en la bandeja ilustrada 50 para proporcionar una parte elevada que tiene una superficie de soporte y que facilita la rotación del rollo 22 dentro de la bandeja 50. Las configuraciones alternas para usarse con un rollo de paños limpiadores 22, sin embargo, también son posibles. Por ejemplo, el rollo 22 puede estar sostenido completamente por las superficies de soporte estacionarias o rodillos 66 y las superficies o rodillos de soporte estacionarios pueden variar de aquéllos mostrados en la modalidad ilustrada.

Para cargar la bandeja con nuevos paños limpiadores, los paños limpiadores prehumedecidos son colocados arriba de la superficie inferior 54 y dentro de las paredes 56 y 58. Los paños limpiadores son colocados convenientemente en la bandeja 50 después de que se remueve primero la bandeja 50 del armazón 28. Una vez que los paños limpiadores se han colocado en la bandeja 50 y que el paño limpiador delantero se ha envuelto sobre el rollo dispensador 72, la bandeja 50 y los paños limpiadores 22 son entonces insertados en el espacio interior 32 como una unidad única. Alternativamente, los paños limpiadores 22 pueden ser colocados en la bandeja 50 mientras que dicha bandeja está dentro del espacio interior 32.

143
145
X

Después de insertar una bandeja 50 y los paños limpiadores 22, la cubierta 30 es cerrada por lo que el paño limpiador delantero es enganchado entre los dos rodillos dispensadores 72. Uno de los rodillos dispensadores 72 está localizado sobre la bandeja 50 y el segundo rodillo dispensador 72 está localizado sobre la cubierta 30. Para asegurar la colocación adecuada de los dos rodillos dispensadores 72 cuando la cubierta 30 es colocada en una posición cerrada, la bandeja tiene un par de superficies de enganche 74 localizadas cerca de los extremos laterales opuestos del rollo dispensador 72 localizado sobre la bandeja 50. Las superficies de enganche 74 localizadas sobre la bandeja 50 son enganchadas por un segundo par de superficies de enganche 76 localizadas en la cubierta 30 cerca de los extremos laterales opuestos del rodillo dispensador 72 localizado en la cubierta 30 (figuras 12 y 17).

La Figura 17 es una vista amplificada de uno de los extremos laterales del rodillo dispensador 72 localizado en la cubierta 30 y muestra una de las superficies de enganche 76. Los dos pares de superficies de enganche 74 y 76 son enganchadas juntas cuando la cubierta 30 es colocada en la posición cerrada para facilitar la alineación adecuada de los dos rodillos dispensadores 72. También está mostrado en la Figura 17 una guía de alineación lateral 78. Las paredes laterales 56 de la bandeja 50 están localizadas entre las dos guías de alineación laterales 78 cuando la cubierta 30 es cerrada y los dos pares de superficies de enganche 74 y 76 son enganchadas. Las guías 78 por tanto evitan el movimiento lateral relativo entre la cubierta 30 y la bandeja 50 y facilitan la alineación lateral adecuada de los dos rodillos dispensadores 72.

Adicionalmente a las superficies de enganche 74 y 76 las cuales están localizadas arriba del rodillo dispensador 72 de la bandeja, la cubierta 30 y la bandeja 50 también incluyen otro juego de superficies de enganche sobre el lado inferior opuesto del rodillo dispensador 72 de la bandeja. La bandeja 50 incluye una agarradera 80 la cual define una superficie arqueada que se extiende lateralmente 81 la cual puede engancharse en sus extremos laterales por las proyecciones 82 sobre la cubierta 30. La superficie arqueada 31 y las proyecciones 82 por tanto facilitan la alineación adecuada de la cubierta 30 y de la bandeja 50 y de los rodillos dispensadores 72 localizados sobre la misma.

La agarradera 80 está colocada de manera que ésta puede ser usada cuando se inserta o se remueve la bandeja 50 del dispensador 20. La agarradera ilustrada 80 no sólo proporciona una proyección fácilmente agarrada y delgada sino que la parte de la agarradera ilustrada 80 la cual forma la superficie exterior 81 la cual es visible cuando el dispensador está

134
146
15
X

en una posición cerrada también contribuye a la apariencia exterior estética del dispensador 20 y esconde el sujetador roscado 138.

Además del enganche de la agarradera 80 y de las proyecciones 82, la bandeja 50 también puede mantenerse en su lugar mediante el enganche del borde superior 84 de la pared 58 con una muesca 86 en la superficie interior del armazón 28. El enganche del borde 84 y de la muesca 86 evita que la bandeja 50 se incline hacia adelante al ser jalado el paño limpiador delantero durante el proceso de surtido. El uso de un borde arqueado 84 y de la muesca 86, los cuales son enganchables horizontalmente así como verticalmente, también ayuda a localizar lateralmente la bandeja 50 dentro del armazón 28. El borde superior 84 puede alternativamente tener una llave, tal como un apéndice vertical, o un orificio de llave enganchable con ya sea un orificio de llave o una llave en el armazón 28 para colocar seguramente la bandeja 50 dentro del armazón 28.

Después de insertar la bandeja 50 y los paños limpiadores 22 en el dispensador, los paños limpiadores pueden ser surtidos mediante el jalar el paño limpiador delantero y separar un tramo de paños limpiadores prehumedecidos del resto del rollo 22 mediante el romper el material de paño limpiador a lo largo de una hilera de perforaciones que separan los paños limpiadores individuales. El retiro de los paños limpiadores deja un paño limpiador nuevo delantero enganchado entre los rodillos del dispensador 72. El proceso de dispensado puede ser repetido hasta que el suministro de paños limpiadores en la bandeja esté agotado por lo que la bandeja 50 puede ser removida del dispensador 20 y los paños limpiadores pueden reponerse.

Un dispensador 21 que no incluye las proyecciones 82 para la agarradera de enganche 80 está ilustrada en las Figuras 25-30. La Figura 30 presenta una lista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 30-30 de la Figura 26 e ilustra la bandeja 50 colocada dentro del espacio interior 32. También está ilustrada en la Figura 30 la relación entre los rodillos dispensadores 72 y la superficie de golpe 88 de la modalidad de ejemplo. La superficie de golpe 88 está formada por un borde de la cubierta 30 y define un borde de la abertura dispensadora 89.

Como se ilustró esquemáticamente en las Figuras 9-11, la superficie de golpe 88 y la abertura 89 se extienden a un lado de los rodillos dispensadores 72 cuando la cubierta 30 está en la posición cerrada. Como se ve en la Figura 9, la superficie de golpe 88 incluye una parte central 90 y dos partes exteriores 92 localizadas sobre los lados opuestos de la parte central 90. La parte central 90 está localizada en una primera posición relativa con respecto a los rodillos dispensadores 72 y a la separación 94

175
147
16
Z
A

formada entre los rodillos 72 a través de los cuales son surtidos los paños limpiadores. Las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 están localizadas en diferentes posiciones relativas respecto de los rodillos dispensadores 72 que la parte central 90. La parte central 90 de la superficie de golpe 88 puede tener ventajosamente una forma curvilínea o generalmente redondeada y puede estar más alejada de la separación 94 en el punto medio de la superficie 88.

Con referencia a las Figuras 18 y 21, la parte central 90 puede estar localizada en un lado de la separación 94 y la partes superiores 92 puede estar localizadas sobre el lado opuesto de la separación 94 cuando se ve la separación 94 a un ángulo normal. Más específicamente, un plano llano 150 que inserta la separación 94 y que está orientado perpendicularmente a un plano 152 que conecta lo ejes 72a de los rodillos dispensadores 72 yace dentro de la abertura dispensadora 89 a un lado de la parte central 90 de la superficie de golpe 88 mientras que las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 yacen en el lado opuesto del plano llano 150. El acceso a la parte central de la separación 94 está relativamente no obstruida en tal configuración.

Con referencia a la Figura 22, puede verse que el sistema dispensador ilustrado incluye una superficie de golpe 88 que tiene una parte central 90 la cual es surtida en relación a las partes exteriores 92 para proporcionar una separación más directamente accesible 94 en el centro de la abertura dispensadora 89. Más específicamente, un plano llano 154 que intercepta la separación 94 y que se extiende a través de la abertura 89 hará contacto con las dos partes exteriores antes de hacer contacto con la parte central de la superficie de golpe cuando gira alrededor de una línea 156 (orientada perpendicular a la vista y mostrada como un punto en la Figura 22) de intersección con la separación 94 hacia la superficie de golpe 88. Como puede verse en la Figura 22, cuando se gira desde una ubicación común desde la abertura 89 hacia la superficie de golpe, el plano 154 girará una distancia angular 158 antes de hacer contacto con las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 mientras que el plano 154 debe ser girado por una distancia angular mayor 160 para hacer contacto con la parte central 90 de la superficie de golpe ilustrada 88.

El dispensado de los paños limpiadores se ve mejor en las Figuras 19, 20 y 23. Las Figuras 19 y 20 son representaciones en sección transversal esquemáticas las cuales ilustran la dirección de desplazamiento 66 de un paño limpiador el cual está siendo surtido. La Figura 23 proporciona una vista frontal de un paño limpiador delantero 162 el cual puede ser agarrado por un usuario. Cada uno de los paños limpiadores

776
11/18
7/18

prehumedecidos e individuales proporcionados sobre el rollo 22 incluye un primer borde lateral 164 y un segundo borde lateral opuesto 166.

El paño delantero 162 es colocado en la separación 94 en una configuración esencialmente plana cuando la separación 94 está formada entre los dos rodillos dispensadores que se extienden longitudinalmente 72. Esto se logra en la modalidad ilustrada mediante el insertar la charol 50 en el dispensador 20 y cerrando la cubierta 30. Después de cargar los paños limpiadores prehumedecidos en el dispensador 20, los bordes laterales primero y segundo 164 y 166 del paño limpiador delantero 162 son colocados sobre los lados opuestos de la separación 94 y un borde delantero 168 del paño limpiador delantero 162 se extiende a través de la separación 94 en donde éste puede ser fácilmente agarrado y surtido.

La superficie de golpe 88 se extiende adentro del espacio a través del cual los paños limpiadores son surtidos después de pasar a través de la separación 94. La superficie de golpe 88 se extiende en una dirección 170 (Figura 21) que golpea sobre el paño limpiador que está siendo surtido. Por tanto, cuando el usuario jala sobre el paño limpiador delantero para surtir uno o más paños limpiadores, la superficie de golpe 88 puede ser enganchada por el paño limpiador delantero 162. El paño limpiador engancha las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 en las áreas primera 172 y segunda 174 cercanas a los bordes laterales primero 164 y segundo 166 del paño limpiador. Las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 se extienden por una distancia mayor que la parte central 90 en la dirección de golpe 170. Consecuentemente, durante el proceso de surtido, las partes exteriores 92 enganchan más forzosamente el paño limpiador que la parte central 90 de la superficie de golpe 88. La separación 94 está dimensionada ventajosamente para ser ligeramente más pequeña que o aproximadamente equivalente al grosor de los paños limpiadores 22 por lo que los paños limpiadores harán contacto con ambos de los rodillos dispensadores 72 al pasar los paños limpiadores a través de la separación 94. Las líneas direccionales 66 mostradas en las Figuras 19 y 20 meramente indican la trayectoria de desplazamiento de material de paño limpiador sin representar el grosor del paño limpiador.

Las partes exteriores 92 de la superficie de golpe pueden por tanto proporcionar una superficie de cojinete en contra de la cual el paño limpiador puede ser jalado para iniciar la separación de los paños limpiadores surtidos de los paños limpiadores restantes. Durante el proceso de separación, los paños limpiadores son típicamente sometidos a una fuerza lateral que debe ser resistida para evitar que los paños limpiadores se "resbalen" entre los rodillos dispensadores 72 y se acumulen en un lugar entre los rodillos dispensadores 72.

177
149
18

El uso de los rodillos dispensadores 72 que tienen las planicies 84 y las ranuras 86 correspondientes proporciona resistencia al “patinado” o “amontonado” del paño limpiador cuando los paños limpiadores surtidos son separados del resto de los paños limpiadores pero humedecidos. En la modalidad ilustrada, las planicies 84 y las ranuras 86 de los rodillos dispensadores 72 son coordinadas con las partes exterior 92 y centra 90 de la superficie de golpe por lo que hay más alteraciones entre las planicies 84 y las ranuras 86 a un lado de las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88. Como se ve mejor en la Figura 18, las planicies 84 y las ranuras 86 de los rodillos dispensadores ilustrados 72 tienen una extensión longitudinal promedio mayor a un lado de la parte central 90 de la superficie de golpe 88 que las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88. La extensión longitudinal promedio más corta de las planicies 84 y de las ranuras 86 a un lado de las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 resulta en una concentración superior de alternaciones entre las planicies 84 y las ranuras 86 a un lado de las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88.

El alternado entre las planicies 84 y las ranuras 86 a un lado de las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 proporcionan resistencia al “patinado” o a la “emigración hacia adentro” de los bordes laterales 164 y 166 del pañal limpiador que está siendo surtido. Aumentando el número de alteraciones entre las planicies 84 y las ranuras 86 puede proporcionar una resistencia incrementada al patinado del paño limpiador. Proporcionar una textura no lisa, tal como nudosa, sobre los rodillos dispensadores 72, también puede proporcionar resistencia al resbalado de los paños limpiadores.

Con referencia a la Figura 18, cuando se usan paños limpiadores que tienen un grosor de 0,010 pulgadas (0,025 centímetros) se ha encontrado ventajoso el usar los rodillos dispensadores 72 en donde el diámetro exterior de las planicies 84 es de 0,380 pulgadas (0,965 centímetros) y el diámetro exterior de las ranuras 86 es de 0,270 pulgadas (0,686 centímetros). La distancia radial 87 (figura 18) que separa las planicies 84 y las ranuras 86 en un punto de transición entre una planicie y una ranura, es consecuentemente de 0,055 pulgadas (0,140 centímetros). Se ha encontrado ventajoso el emplear una distancia longitudinal 85 que separa los puntos de transición adyacentes sobre los dos rodillos dispensadores la cual es tres veces más grande que la distancia 87 que separa las superficies de planicie y ranura.

La separación 94 está dimensionada ventajosamente para ser más pequeña o aproximadamente equivalente al grosor de los paños limpiadores 92 por lo que los paños limpiadores harán contacto con ambos

de los rodillos dispensadores 72 al pasar dichos paños limpiadores a través de la separación 94. Por ejemplo, una separación 94 que proporciona una distancia de separación de 0,010 pulgadas (0,025 centímetros) entre los rodillos dispensadores 72 puede usarse con un paño limpiador que tiene un grosor de 0,015 pulgadas (0,038 centímetros). Deberá notarse que las líneas direccionales 66 mostradas en las Figuras 19 y 20 meramente indican la trayectoria de desplazamiento del material de paño limpiador sin representar el grosor del paño limpiador.

Las modalidades alternativas de la invención pueden emplear dimensiones diferentes para la separación 94, las planicies 84 y las ranuras 86. Por ejemplo, las dimensiones alternas para los rodillos dispensadores 72 y la separación 94 pueden ser empleadas con los paños limpiadores que tienen grosores similares. El uso de las dimensiones alternas para los rodillos dispensadores 72 y la separación 94 también puede emplearse para paños limpiadores que tienen grosores diferentes. Por ejemplo, puede ser ventajoso para los paños limpiadores que tienen un grosor en el rango de 0,300 milímetros (0,012 pulgadas) a 1,300 milímetros (0,051 pulgadas) el emplear las separaciones 94 en el rango de 0,178 milímetros (0,007 pulgadas) a 1,17 milímetros (0,046 pulgadas) en donde el tamaño de separación varía linealmente con el grosor de paño limpiador. Estas combinaciones del grosor de paño limpiador y del tamaño de la separación 94 son meramente ilustrativas y también pueden emplearse combinaciones alternativas.

Las separaciones de diferente tamaño 94 pueden ser proporcionadas fácilmente con el mismo dispensador mediante el intercambiar uno o ambos de los rodillos dispensadores 72. Por ejemplo, para proporcionar una separación más grande 94, los rodillos dispensadores ilustrados 72 pueden ser intercambiados por rodillos los cuales tengan planicies y ranuras con diámetros más pequeños que los rodillos dispensadores ilustrados discutidos arriba. Aunque los rodillos giratorios 72 se muestran en la modalidad representativa, las modalidades alternas pueden emplear una superficie estacionaria para formar una separación 94. Además, mediante el presionar elásticamente uno de los rodillos dispensadores hacia el segundo rodillo dispensador, tal como mediante uno o más resortes, puede proporcionarse un dispensador que tiene una separación variable 94.

Además de facilitar la separación de los paños limpiadores surtidos, el enganche de un paño limpiador por las partes exteriores 92 de la superficie de golpe 88 también puede producir un arrastre sobre el paño limpiador durante el proceso de dispensado. La parte central 90 de la superficie de golpe 88 puede también enganchar y producir un arrastre

79
151
20
X

sobre el paño limpiador. Dependiendo del ángulo al cual es jalado el paño limpiador durante el surtido, sin embargo, los paños limpiadores prehumedecidos pueden no enganchar la parte central 90 de la superficie de enganche 88 durante el proceso de surtido.

Se desea algún arrastre durante el proceso de dispensado para evitar que una cantidad excesiva de paños limpiadores sean surtidos como un resultado de un movimiento de jalón menor. En las modalidades ilustradas, se ha encontrado que un nivel ventajoso de arrastre puede ser producido mediante el colocar cantidades aproximadamente iguales de la superficie de golpe 88 sobre los lados opuestos del plano llano 150.

Un dispositivo de montaje puede ser usado para soportar el dispensador 20 sobre un aparato para tisú para cuarto de baño convencional que tiene un par de rebajes opuestos para recibir una barra para rollo enchufable. Un dispositivo de montaje adecuado está descrito en detalle en la solicitud de patente US comúnmente cedida e intitulada "Dispositivo de Montaje" que tiene un asunto de abogado 14.674, presentada el 30 de abril de 1999 cuya descripción se incorpora aquí por referencia. Las descripciones de la solicitud de patente US comúnmente cedida intitulada "Sistema Dispensador y Método para Paños Limpiadores Prehumedecidos" que tiene el número de asunto de abogado 14.868 y que fue presentada el 30 de abril de 1999 y una solicitud de patente US Provisional comúnmente cedida intitulada "Dispensador para Paños Limpiadores, Prehumedecidos" que tiene el número de asunto de abogado 14.676 y que fue presentada el 30 de abril de 1999 son ambas incorporadas aquí a modo de referencia.

El dispositivo de montaje 120 ilustrado en las Figuras 13-15 incluye dos miembros de soporte 122 y 124 los cuales están conectados a un miembro de colocación 130 por las articulaciones 132 y 134. Como se ve mejor en la vista esquemática de la Figura 13, el miembro de colocación 130 puede ser asentado sobre el cilindro 131. Los miembros de soporte 122 y 124 son recibidos dentro de la caja 136 y dicha caja 136 es doblada para atrapar los miembros de soporte 122 y 124 dentro de la caja como se ilustró en la Figura 14. Un orificio roscado se extiende a la longitud completa del cilindro 131 y un sujetador roscado 138 puede ser enganchado con el dispositivo de montaje 120 en cualesquier extremo del cilindro 131. El sujetador roscado 138 puede ser usado para unir el dispositivo de montaje 120 a un dispensador 20.

Como se muestra en la Figura 15, el dispositivo de montaje 120 puede ser usado con aparatos para tisú de cuarto de baño convencionales. El usuario puede mover manualmente el miembro de colocación 130 por lo

The first of these is the fact that the majority of the population of the United States is of European descent. This is a result of the fact that the majority of the population of the United States is of European descent.

The second of these is the fact that the majority of the population of the United States is of European descent. This is a result of the fact that the majority of the population of the United States is of European descent.

The third of these is the fact that the majority of the population of the United States is of European descent. This is a result of the fact that the majority of the population of the United States is of European descent.

The fourth of these is the fact that the majority of the population of the United States is of European descent. This is a result of the fact that the majority of the population of the United States is of European descent.

The fifth of these is the fact that the majority of the population of the United States is of European descent. This is a result of the fact that the majority of the population of the United States is of European descent.

que las articulaciones 132 y 134 fuerzan a los miembros de soporte 122 y 124 hacia afuera para enganchar con los rebajes colocados en forma opuesta de aparato. El dispositivo de montaje 120 ajusta dentro de una ranura 121 en el armazón 28 y está asegurado al armazón 28 con el sujetador 138. Para acomodar una amplia variedad de aparatos convencionales, el dispositivo de montaje 120 puede ser asegurado en diferentes posiciones a lo largo de la ranura 121. Para los accesorios rebajados, el dispositivo de montaje 120 puede ser volteado de manera que el extremo arqueado 123 del dispositivo de montaje 120 se insertado primero en la ranura 121 y los brazos de soporte 122 y 124 puedan ser localizados detrás de la superficie posterior 100 del dispensador 20. Los dispositivos de montaje alternos para sujetar el dispensador 20 a un aparato para tisú para cuarto de baño convencional también pueden ser empleados.

El dispensador también puede ser montado directamente a una pared, en un panel de gabinete o en soporte similar mediante el insertar los sujetadores a través de las aberturas localizadas en la superficie posterior del armazón 28. Las aberturas en la superficie posterior 100 del armazón 28 pueden incluir una perforación redonda 96 adaptada para recibir un sujetador roscado a través de la misma. La abertura 96 puede ser colocada ventajosamente para corresponder con la costilla media 62 de la bandeja por lo que el espacio hueco definido por la parte posterior de la costilla media 62 cubrirá la cabeza del sujetador instalado para reducir la posibilidad de dificultades de espacio libre entre la cabeza de sujetador y la bandeja. La parte posterior del armazón 28 también puede incluir otra abertura 98 localizada abajo de la abertura redonda arriba descrita como se muestra en la Figura 24.

Aunque esta invención se ha descrito en detalle, será fácilmente evidente para una persona con una habilidad ordinaria en el arte el que pueden hacerse varios cambios y modificaciones sin departir del espíritu y de los principios generales de la invención. Todos esos cambios y modificaciones están contemplados como estando dentro del alcance de la presente invención como se define por las reivindicaciones anexas. Además, esta solicitud se intenta que cubra tales partidas de la presente descripción como caigan dentro de la práctica conocida o acostumbrada en el arte.

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador para paños limpiadores prehumedecidos, dicho dispensador comprende:

181
153
22
X

una caja que tiene un espacio interior, los paños limpiadores prehumedecidos pueden colocarse dentro de dicho espacio interior; y

una bandeja removible, dicha bandeja tiene una parte de receptáculo de retención de líquido, dicha parte de receptáculo puede colocarse abajo de dicho espacio interior.

2. El dispensador de la reivindicación 1, donde la bandeja removible además comprende una parte elevada que tiene una superficie de soporte para los paños limpiadores prehumedecidos.

3. El dispensador de la reivindicación 2, donde la parte elevada comprende una pluralidad de costillas.

4. El dispensador de la reivindicación 2, donde la parte elevada comprende un rodillo.

5. El dispensador de la reivindicación 4, donde dicha parte elevada además comprende una pluralidad de costillas orientadas en forma esencialmente perpendicular al rodillo.

6. El dispensador de la reivindicación 1, donde dicha bandeja comprende un par de paredes laterales colocadas en forma opuesta, dicho par de paredes laterales está conectado por una superficie inferior y una pared que se extiende lateralmente, dicha bandeja incluye un rodillo que se extiende lateralmente colocado en forma opuesta a dicha pared que se extiende lateralmente por lo que una parte sustancial de dicha superficie inferior está colocada entre dicho rodillo y dicha pared que se extiende lateralmente.

7. El dispensador de la reivindicación 6, donde dicha superficie inferior además comprende una parte elevada que proporciona una superficie de soporte para los paños limpiadores prehumedecidos.

8. El dispensador de la reivindicación 7, donde dicha parte elevada comprende una pluralidad de costillas orientadas en forma esencialmente perpendicular a dicho rodillo.

9. El dispensador de la reivindicación 1, donde dicha bandeja además comprende un borde el cual puede engancharse con una muesca en dicha caja.

10. El dispensador de la reivindicación 1, donde dicha bandeja además comprende un primer rodillo dispensador y dicha caja además comprende una cubierta que tiene un segundo rodillo dispensador, dicha

187
154
23
X

cubierta tiene una posición abierta en donde dicha bandeja es removible del espacio interior y una posición cerrada en donde dichos rodillos dispensadores primero, y segundo están colocados cooperativamente para enganchar uno de los paños limpiadores prehumedecidos entre los mismos.

11. El dispensador de la reivindicación 10, donde la bandeja tiene un par de primeras superficies de enganche localizadas cerca de los extremos laterales opuestos de dicho primer rodillo dispensador y dicha cubierta tiene un par de segundas superficies de enganche localizadas cerca de los extremos laterales opuestos de dicho segundo rodillo dispensador, dichos pares de las superficies de enganche primera y segunda son enganchadas juntas cuando dicha cubierta está en dicha posición cerrada y por tanto alineando dichos rodillos dispensadores primero y segundo.

12. El dispensador de la reivindicación 10, donde dicha cubierta además comprende un par de guías de alineación lateral que se proyectan desde la misma, dicha bandeja está colocada entre dichas guías de alineación lateral cuando dicha cubierta está en una posición cerrada.

13. El dispensador de la reivindicación 1, donde dicha bandeja además comprende una agarradera que se proyecta desde dicha bandeja.

14. El dispensador de la reivindicación 1, donde dicha bandeja está adaptada para recibir un rollo sin núcleo de paños limpiadores prehumedecidos.

15. El dispensador de la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende un soporte que puede insertarse en un núcleo hueco de un producto de tisú enrollado.

16. El dispensador de la reivindicación 1, caracterizado además porque comprende un dispositivo de montaje para enganchar en forma de soporte dicho dispensador con un par de los rebajes colocados opuestamente.

17. Un dispensador para paños limpiadores prehumedecidos, dicho dispensador comprende:

una caja que tiene un espacio interior, los paños limpiadores prehumedecidos pueden colocarse dentro de dicho espacio interior; y

una bandeja removible, dicha bandeja tiene una superficie inferior impermeable que puede colocarse debajo de dicho espacio interior.

155
183
X
O
O

18. El dispensador de la reivindicación 17, donde dicha bandeja además comprende paredes que se extienden hacia arriba, los paños limpiadores prehumedecidos pueden colocarse arriba de dicha superficie inferior y adentro de dichas paredes.

19. El dispensador de la reivindicación 17, donde dicha bandeja además comprende una parte elevada que tiene una superficie de soporte para los paños limpiadores prehumedecidos.

20. El dispensador de la reivindicación 19, donde la parte elevada comprende una pluralidad de costillas.

21. El dispensador de la reivindicación 19, donde la parte elevada comprende un rodillo que se extiende lateralmente.

22. El dispensador de la reivindicación 21, donde dicha parte elevada además comprende una pluralidad de costillas orientadas en forma esencialmente perpendicular a dicho rodillo.

23. El dispensador de la reivindicación 17, donde dicha bandeja además comprende un borde el cual puede engancharse con una muesca en dicha caja.

24. El dispensador de la reivindicación 17, donde dicha bandeja además comprende un primer rodillo dispensador y dicha caja además comprende una cubierta que tiene un segundo rodillo dispensador, dicha cubierta tiene una posición abierta en donde dicha bandeja puede removerse de dicho espacio interior y una posición cerrada en donde dichos rodillos dispensadores primero y segundo son colocados en forma cooperativa para enganchar uno de los paños limpiadores prehumedecidos entre ellos.

25. El dispensador de la reivindicación 24, donde la bandeja tiene un par de primeras superficies de enganche localizadas cerca de los extremos laterales opuestos de dicho primer rodillo dispensador y dicha cubierta tiene un par de segundas superficies de enganche localizadas cerca de los extremos laterales opuestos de dicho segundo rodillo dispensador, dichos pares de las superficies de enganche primera y segunda son enganchadas juntas cuando dicha cubierta está en una posición cerrada y por tanto alinean dichos rodillos dispensadores primero y segundo.

26. El dispensador de la reivindicación 24, donde dicha cubierta además comprende un par de guías de alineación lateral que se proyectan

156 164
AS

desde ella, dicha bandeja está colocada entre dichas guías de alineación lateral cuando dicha cubierta está en dicha posición cerrada.

27. El dispensador de la reivindicación 17, donde dicha bandeja además comprende una agarradera que se extiende desde dicha bandeja.

28. El dispensador de la reivindicación 17, donde dicha bandeja está adaptada para recibir un rollo sin núcleo de paños limpiadores prehumedecidos.

29. El dispensador de la reivindicación 17, caracterizado además porque comprende un soporte que puede insertarse en un núcleo hueco de un producto de tisú enrollado.

30. El dispensador de la reivindicación 17, caracterizado además porque un dispositivo de montaje para enganchar en forma de soporte dicho dispensador con un par de rebajes colocados opuestamente.

31. Un dispensador que comprende:
una caja que tiene un espacio interior;
una bandeja removible, dicha bandeja tiene una superficie inferior que tiene una parte elevada que define una superficie de soporte; y
una pluralidad de paños limpiadores prehumedecidos colocados sobre dicha superficie de soporte dentro de dicho espacio interior.

32. El dispensador de la reivindicación 31, donde dicha bandeja comprende una parte de receptáculo de retención de líquido colocada bajo de los paños limpiadores prehumedecidos.

33. El dispensador de la reivindicación 31, donde dicha superficie inferior de dicha bandeja es una superficie impermeable al líquido.

34. El dispensador de la reivindicación 31, donde dichos paños limpiadores prehumedecidos son paños limpiadores enrollados que tienen un eje y dicha parte elevada comprende una pluralidad de costillas que se extienden esencialmente en forma perpendicular al eje de dichos paños limpiadores enrollados.

35. El dispensador de la reivindicación 34, donde dicha bandeja además comprende un rodillo colocado esencialmente paralelo al eje de dichos paños limpiadores enrollados y colocado para enganchar dichos paños limpiadores enrollados.

26
157

36. El dispensador de la reivindicación 35, donde dicha bandeja además comprende un par de paredes laterales colocadas en forma opuesta, dicho par de paredes laterales están interconectadas por dicha superficie inferior y una pared que se extiende lateralmente, dicha pared que se extiende lateralmente está colocada opuesta a dicho rodillo por lo que dichos paños limpiadores enrollados son colocados entre dicha pared que se extiende lateralmente y dicho rodillo.

37. El dispensador de la reivindicación 36, donde por lo menos una de dichas costillas se extiende hacia arriba a lo largo de dicha pared que se extiende lateralmente.

38. El dispensador de la reivindicación 31, donde dicha bandeja y los paños limpiadores son insertables en dicho espacio interior como una unidad única.

39. El dispensador de la reivindicación 31, donde dicha pluralidad de paños limpiadores prehumedecidos forman un rollo sin núcleo de paños limpiadores prehumedecidos.

EXTRACTO

Un dispensador para paños limpiadores prehumedecidos con una bandeja removible. El dispensador incluye una caja que puede incluir un armazón y una cubierta. La caja define un espacio interior donde pueden colocarse los paños limpiadores prehumedecidos. Una bandeja removible con una parte de receptáculo de retención de líquido puede colocarse abajo del espacio interior y de los paños limpiadores. La bandeja también puede incluir una parte elevada que tiene una superficie de soporte para los paños limpiadores prehumedecidos. La parte elevada puede formarse por una pluralidad de costillas, rodillos de guía o sus combinaciones. La bandeja también puede incluir una agarradera para facilitar su inserción y remoción del dispensador. Los paños limpiadores prehumedecidos pueden dispensarse pasándolos a través de una separación entre dos rodillos dispensadores. El dispensador también puede incluir un borde de golpe el cual se extiende a un lado de los dos rodillos dispensadores. El borde de golpe tiene una parte central localizada en una primera posición relativa con respecto a los rodillos dispensadores y dos partes exteriores las cuales están localizadas en posiciones relativas las cuales difieren de aquélla de la parte central. El dispensador también puede incluir un soporte para un rollo de tisú para cuarto de baño seco convencional.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA DEL DOCUMENTO ANEXO
TERMINADA ESTE 10 DE JUNIO DE 2000.

2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 186

Radicación no 00-30356

Concepto Técnico no 1454

Clasificación Internacional de Patentes A47K 10/32

Practicado el examen de acuerdo a lo establecido en el Art. 38 de la Decisión 486 se determinó que esta solicitud de **Patente de Invención**:

- SI [☒] NO [☐] Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI [☒] NO [☐] Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI [☒] NO [☐] Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI [☒] NO [☐] NO ES APLICABLE [☐] Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI [☒] NO [☐] Contiene una o más reivindicaciones. (Art.26-c).
- SI [☐] NO [☐] NO ES APLICABLE [☒] Han sido desarrollados los productos y/o procedimientos a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen. (Art. 26- h).
- SI [☐] NO [☐] NO ES APLICABLE [☒] Los productos y/o procedimientos han sido obtenidos o desarrollados a partir de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas, o locales de los países miembros, de acuerdo a lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes.(Art.26-i).
- SI [☐] NO [☒] La invención se refiere a un producto relativo a un material biológico. (Art.26-J).
- SI [☒] NO [☐] La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI [☒] NO [☐] **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

OBSERVACIONES Y OTROS: SI [☐] NO [☒] ver hoja(s) anexa(s)

Nuevas paginas 12, 24, 33 y 34 del capitulo descriptivo, folios 110 a 113
Arte final 12 cm x 12 cm, folio 109

EXAMINADOR TÉCNICO
202030

Bogotá D. C., 24-09-2002

Folio 187

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
RAMIRO CASTRO DUQUE
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	00-30356
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1944
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los

30 SET. 2002

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC,
la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha
ley expiró el
terceros.

El extracto de esta solicitud fue publicado en el número de
El término hábil señalado por la
y SI ___ NO___ se presentaron oposiciones por parte de

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 00-030356

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **524** DE
FECHA **31 DE ENERO DEL 2003** EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA
LEY EXPIRA EL **30 DE ABRIL DEL 2003**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____ NO X _____

Bogotá D.C, DICIEMBRE DE 2006