

82.425

REPUBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

CONTESTACION A REPAROS - OBSERVACIONES
APORTACION DE NUEVA DOCUMENTACION A
UNA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION O
MODELO DE UTILIDAD O DISEÑO INDUSTRIAL

177 80
SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00031210 00000002

Folios: 182

Fecha (AMD): 2000-08-14 17:09:32

Trasite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 329 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Solicitud de Patente
Expediente No.00 031.210

CONTESTACION: Reparos ☐
Observaciones ☐
Otros ☒
NUEVA DOCUMENTACION APORTADA ☒

☒ PATENTE ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL

TITULO: DISPENSADOR PARA PAÑITOS PREHUMEDECIDOS

SOLICITANTE: KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.

INDICE DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN

- | | |
|--|--------------------------|
| ☒ Copias certificadas por la Oficina de Patentes | ☐ |
| ☐ de Estados Unidos de las dos primeras solitu- | ☐ |
| ☐ des presentadas para la misma invención, de las | ☐ |
| ☐ cuales REIVINDICAMOS PRIORIDAD, junto con sus | ☐ |
| ☐ correspondientes traducciones. | ☐ |
| ☐ | ☐ |

APODERADO: RAMIRO CASTRO DUQUE Código 340

DOMICILIO: Cra. 7 No. 16-56 Piso 9

TEL: 2-812424

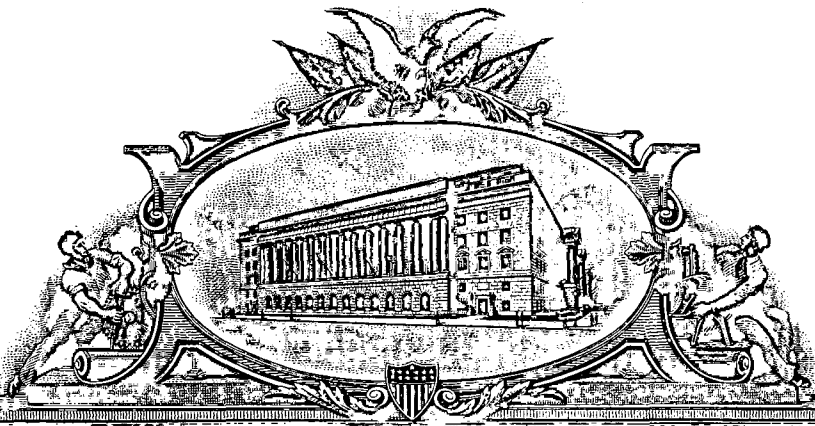
FIRMA:

NUMERO DE HOJAS 182

RADICADO POR: Nombres y Apellidos

Agosto 14, 2000
CPB/hsr.

PA 258220



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

June 05, 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: 60/132,024

FILING DATE: April 30, 1999



By Authority of the

COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS

N. Woodson
N. WOODSON

Certifying Officer



181
A / PROV
179

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants: William R. Newman et al. Docket No.: 14,676
Serial No.: Unknown
Filed: Herewith
For: DISPENSER FOR PREMOISTENED WIPES

Express Mail EJ145568253US Date: April 30, 1999



**Cover Sheet
Provisional U.S. Patent Application
Plural Inventors**

BOX PROVISIONAL APPLICATION
ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
Washington, D.C. 20231

Sir:

Transmitted herewith for filing is the above-identified **PROVISIONAL U.S.** patent application in the name of William R. Newman, residing at 807 Louise Road, Neenah, WI 54956; and in the name of Herb F. Velazquez, residing at 3142 Westfield Ridge, Neenah, WI 54956; and in the name of Ligia A. Rivera residing at N1900 McCarthy Road, Appleton, WI 54915. Enclosed are:

1. Twenty-six (26) pages of specification, including a one (1) page Abstract.
2. A Combined Declaration and Power of Attorney identifying the inventors and their current addresses (unsigned).
3. Twenty (20) sheets of formal drawings.
4. This Transmittal Letter, in duplicate.

In accordance with 37 C.F.R. 1.16(k), please charge Kimberly-Clark Worldwide, Inc. deposit account number 11-0875 the \$150.00 basic fee for filing the present **PROVISIONAL** application.

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

182
180

"Express Mail" Mailing Label Number EJ145568253US

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)

(Signature of person mailing paper or fee)

PATENT

DISPENSER FOR PREMOISTENED WIPES

BACKGROUND OF THE INVENTION

5 The present invention relates to dispensers and, more specifically, to a dispenser for both premoistened wipes and dry bathroom tissue.

10 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, or supplement to, dry bathroom tissue.

15 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 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.

SUMMARY OF THE INVENTION

20 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 and dry bathroom tissue.

25 In one aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes and dry tissue mountable on a conventional bathroom tissue fixture which comprises, i.e., includes but is not limited to, a compact housing having a first compartment, and a second compartment. The first compartment defines a substantially enclosed interior space in which the premoistened wipes may be positioned and the second compartment includes a support bar for dry tissue. The housing may also include at least one substantially horizontal engagement surface. A mounting device which supportingly engages the

engagement surface and has a first support and a second support may also be included with the dispenser. The first and second supports define a lateral axis and are projectable outwardly from opposite sides of the dispenser for engagement with the fixture. The mounting device is adjustably attachable to the dispenser whereby the mounting device
5 engages a selective portion of the engagement surface and the lateral axis is selectively positionable relative to the dispenser housing.

A compact dispenser may be provided by placing one compartment above the mounting device and the other compartment below the mounting device. By utilizing compartments which generally define a relatively larger volume nearest the mounting
10 device and define a relatively smaller volume near the upper and lower edges of the dispenser, the compactness of such a dispenser may be enhanced. A generally curvilinear front surface may be used with such a dispenser.

Such a dispenser may have a first compartment which further includes a first horizontally extending panel and a second compartment which includes a second
15 horizontally extending panel, said first and second horizontally extending panels relatively disposed in spaced and substantially parallel positions and defining a slot therebetween for slidably receiving the mounting device. The engagement surface may be located on one of the horizontally extending panels and the slot may have first and second openings on opposite lateral sides of the dispenser through which the first and second supports may
20 project outwardly.

The mounting device may be laterally and slidably engaged with the housing whereby the mounting device is slidable in a direction which is substantially perpendicular to the lateral axis defined by the first and second supports. Such a mounting device may be positioned between the first and second compartments and laterally engage a panel
25 defining a portion of one of said panels.

The mounting device may also be slidably positioned between the first and second horizontally extending panels and laterally engage each of the horizontally extending panels. Such a mounting device may include a first projection for engaging a first recess in the first horizontally extending panel and a second projection for engaging a second
30 recess in the second horizontally extending panel.

The dispenser may also include a tray having a support surface for the premoistened wipes wherein the tray is removably positioned in the interior space of the first compartment. The first compartment may also include a cover having open and closed positions.

35 In another aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes and dry tissue mountable on a conventional bathroom tissue fixture which includes

a housing having a first compartment and a second compartment. The first compartment includes a first plurality of connected panels which includes a first horizontally extending panel and wherein the premoistened wipes are positionable within the first compartment. The second compartment includes a second plurality of connected panels which includes a second horizontally extending panel. The second compartment also includes a support bar for the dry tissue wherein the support bar is attachable to at least one of the second plurality of panels. A mounting device is adjustably positioned between the first and second horizontally extending panels and includes first and second supports. The first and second supports define a lateral axis and are projectable outwardly from opposite sides of the dispenser for engagement with the fixture.

In yet another aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes and dry tissue which is mountable on a conventional bathroom tissue fixture. The dispenser includes a first compartment having a cover and defining a substantially enclosed interior space. A tray having a support surface for the premoistened wipes is removably positioned within the interior space of the first compartment. A support bar for the dry tissue is attachable to the dispenser. The dispenser also includes a mounting device having first and second supports. The first and second supports define a lateral axis and are projectable outwardly from opposite sides of the dispenser for engagement with the fixture. The mounting device being adjustably positionable relative to the first compartment.

In a still further aspect, the present invention provides a dispenser for premoistened wipes and dry tissue which includes a housing having a first compartment and a second compartment. The first compartment includes a cover panel cooperatively engageable with a first plurality of panels whereby the cover and first plurality of panels define a substantially enclosed interior space when the cover is in a closed position. The premoistened wipes are positionable within the interior space of the first compartment. The second compartment includes a pair of side panels which have a pair of oppositely disposed recesses for supporting a roll bar which may, in turn, support a roll of conventional dry bathroom tissue. The dispenser also includes a pair of pivot arms attached to the cover panel. The pivot arms are pivotally connected to the dispenser whereby the cover panel is moveable between a closed position and an open position. The pivot axis of the pivot arms is aligned with the oppositely disposed recesses for supporting the roll bar.

One advantage provided by the present invention is that it provides a dispenser for both premoistened wipes and dry tissue which may be conveniently attached to a conventional bathroom tissue fixture. Moreover, those embodiments of the present

invention which include an adjustably positionable mounting device may be easily mounted to a wide variety of different conventional bathroom tissue fixtures.

Yet another advantage of the present invention is that it provides a compact dispenser capable of dispensing either or both premoistened wipes and conventional dry bathroom tissue. These and other advantages of the 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 compact 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 an alternative dispenser;

Figure 4 is a top view of the dispenser of Figure 3;

Figure 5 is a front view of the dispenser of Figure 3;

Figure 6 is a rear view of the dispenser of Figure 3;

Figure 7 is a side view of the dispenser of Figure 3;

Figure 8 is a cross sectional view taken along line 8-8 of Figure 4;

Figure 9 is a front view of the dispensing rollers;

Figure 10 is a schematic cross sectional view of the outer portion of the dispensing rollers;

Figure 11 is a schematic cross sectional view of the central portion of the dispensing rollers; and

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

Figure 13 is a partial perspective view of a dispensing roller;

Figure 14 is a perspective view of the tray;

Figure 15 is another perspective view of the tray;

Figure 16 is another perspective view of the tray;

Figure 17 is front view of the tray;

Figure 18 is a cross sectional view of the tray taken along line B-B of Figure 6;

Figure 19 is a cross sectional view of the tray taken along line A-A of Figure 6;

Figure 20 is a bottom view of the tray;

Figure 21 is a side view of the tray;

Figure 22 is a top view of the tray;

Figure 23 is a perspective view of a dispenser housing and a mounting device;

Figure 24 is a perspective view of an alternative dispenser and mounting device;

Figure 25 is a perspective view of a roll bar and mounting device;

Figure 26 is a rear perspective view of a dispenser;

Figure 27 is a perspective view of the rear of the dispenser of Figure 2;

5 Figure 28 is a schematic view of a dispensing system in accordance with the present invention;

Figure 29 is another schematic view of a dispensing system in accordance with the present invention;

Figure 30 is a partial view of a dispenser and a wipe;

10 Figure 31 is an exploded view of a mounting device;

Figure 32 is a perspective view of a mounting device with the support members in a retracted position;

Figure 33 is a perspective view of a mounting device with the support members in an extended position;

15 Figure 34 is a perspective view of a conventional bathroom tissue fixture;

Figure 35 is a perspective view of another conventional bathroom tissue fixture;

Figure 36 is a perspective view of a mounting device engaged with a conventional bathroom tissue fixture;

20 Figure 37 is a perspective view of a mounting device prior and a dispenser prior to attachment;

Figure 38 is a perspective view of a mounting device and a dispenser prior to attachment;

Figure 39 is a perspective view of a mounting device and a dispenser;

Figure 40 is a perspective view of a mounting device and a dispenser;

25 Figure 41 is a view of an alternative mounting device;

Figure 42 is a perspective view of the mounting device of Figure 31 attached to a conventional bathroom tissue fixture and a dispenser;

Figure 43 is a cross sectional view of a latching mechanism;

Figure 44 is a perspective view of a mounting device and a dispenser;

30 Figure 45 is a top view of the mounting device and dispenser of Figure 44;

Figure 46 is a front view of the mounting device and dispenser of Figure 44;

Figure 47 is a rear view of the mounting device and dispenser of Figure 44;

Figure 48 is a side view of the mounting device and dispenser of Figure 44;

Figure 49 is a cross sectional view taken along line 49-49 of Figure 45;

35 Figure 50 is a perspective view of a mounting device;

Figure 51 is a top view of the mounting device of Figure 50;

Figure 52 is a perspective view of a mounting device;

Figure 53 is a perspective view of a dispenser;

Figure 54 is a perspective view of the mounting device and dispenser of Figures 52 and 53;

5 Figure 55 is a perspective view of a roll bar and mounting device;

Figure 56 is a perspective view of a mounting device and a portion of a dispenser;

Figure 57 is a partial perspective view of a dispenser; and

Figure 58 is a partial cross sectional view of the mounting device of Figure 56.

10 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.

DESCRIPTION OF THE INVENTION

15 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 a first compartment having 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 23.

20 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. 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.

25 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 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 second compartment defining 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 recess 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.

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.

- 5 The liquid retaining receptacle portion 52 of the illustrated tray 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
- 10 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.

- 15 The removeability 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
- 20 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, polyethylene, acetal or other suitable material. Those having ordinary skill in the art will
- 25 recognize that these parts may be formed using a variety of alternative known materials and manufacturing techniques, e.g., machining.

- 30 When a roll of premoistened wipes 22 is placed in the tray 50 as shown in dashed outline in Figure 19, the solution contained within the wipes may migrate downwards 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.

- 35 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.

In the illustrated tray, 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 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 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 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 the dispensing end of the tray 50. Figure 19 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 (not illustrated) extending parallel to the axis and separating 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 in a manner similar to that commonly employed with conventional dry bathroom tissue. The absence of a 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 be used.

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 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.

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 70 is also provided for rotatably supporting one of the two rollers 60 as best seen in Figures 16 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 easily seen with reference to Figure 19, 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.

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 shown in the illustrated tray.

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 dispensing guide 73, 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 dispensing guide 73 located on the tray and the dispensing guide 72 located on the cover 30.

The illustrated dispensing guides 72, 73 are each rotatable about a longitudinally extending axis 72a, 73a and take the form of a cylinder having a plurality of lands 84 and grooves 86 along their longitudinal length. The dispensing guides 72, 73 have a pattern of lands 84 and grooves 86 which allow the land 84 of one dispensing guide 72 to be disposed opposite a groove 86 on the other dispensing guide 73. The illustrated pattern allows two identical dispenser guides to be employed by flipping one of the guides.

To ensure the proper positioning of the two dispensing guides 72, 73 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 guide 73. 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 guide 72 (Figures 12 and 13).

Figure 13 is an enlarged view of one of the lateral ends of the dispensing guide 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 guides 72, 73. Also shown in Figure 13 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 alignment 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 guides 72, 73.

In addition to the engagement surfaces 74, 76 which are located above the dispensing guide 73, the cover 30 and tray 50 also include another set of engagement surfaces on the opposite, lower side of the dispensing guide 73. These additional engagement surfaces are provided on a grip 80 located on the tray 50 and by projections 82 located on the cover 30. The grip 80 defines a laterally extending arcuate surface 81 which is engageable at its lateral ends by the projections 82. The arcuate grip surface 81 and projections 82 thereby contribute to the proper alignment of the cover 30 and the tray 50 and the dispenser guides 72, 73 located thereon.

The grip 80 is positioned so that it may be grasped 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

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 guides 72, 73. 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 3-8. Figure 8 presents a cross sectional view taken along line 8-8 of Figure 4 and illustrates the relationship between the dispensing guides 72, 73 and the impingement surface 88 of the representative 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 guides 72, 73 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 guides 72, 73 and the gap 94 formed between the guides 72, 73 through which the wipes are dispensed. The outer portions 92 of the impingement surface 88 are located at different relative positions to the dispensing guides 72, 73 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 9 and 28, 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 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, 73a of the dispenser guides 72, 73, 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 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 29, 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 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 29) of intersection with the gap 94 toward the impingement surface 88. As can be seen in Figure 29, 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 10, 11 and 30. Figures 10 and 11 are schematic cross sectional representations which illustrate the direction of travel 66 of a wipe which is being dispensed. Figure 30 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 when the gap 94 is formed between the two longitudinally extending dispensing guides 72, 73. 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 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 28) 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 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 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.

5 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 guides 72, 73 and "bunching up" at one location between the dispenser guides 72, 73.

10 The use of dispensing guides 72, 73 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 guides 72, 73 are coordinated with the outer 92 and central 90 portions of the impingement surface whereby there are
15 more alternations between lands 84 and grooves 86 adjacent the outer portions 92 of the impingement surface 88. As best seen in Figure 9, the lands 84 and grooves 86 of the illustrated dispensing guides 72, 73 have a greater average longitudinal length adjacent the central portion 90 of the impingement surface 88 than the outer portions 92 of the impingement surface 88. The shorter average longitudinal length of the lands 84 and
20 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 of the impingement surface 88 provide resistance to the "skating" or inward migration of
25 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 guides 72, 73 may also provide resistance to the skating of the wipes.

30 With reference to Figure 9, when using wipes having a thickness of 0.010 inches (0.025 cm) it has been found advantageous to use dispensing guides 72, 73 wherein the 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 9) 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
35 longitudinal distance 85 separating adjacent transition points on the two dispensing guides 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 guides 72, 73 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 guides 72, 73 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 10 and 11 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 guides 72, 73 and gap 94 may be employed with wipes having similar thicknesses. The use of alternative dimensions for the dispensing guides 72, 73 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 guides 72, 73. For example, to provide a larger gap 94, the illustrated dispensing guides 72, 73 could be exchanged for guides which have lands and grooves with smaller diameters than the illustrated dispensing guides discussed above. Although rotatable dispensing guides 72, 73 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 guides towards the second dispenser guide, 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 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 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.

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 27.

Alternatively, a mounting device 320 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 bar. A suitable mounting device is described in detail in a commonly
15 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 mounting device 320 fits within a slot 121 in the frame 28 and is secured to the frame 28 with fastener 338. To accommodate a wide variety of conventional fixtures, the
20 mounting device 320 can be secured at different positions along slot 121. For recessed fixtures, the mounting device 320 can be turned so that the curved end 123 of the mounting device 320 is inserted first into the slot 121 and the support arms 322, 324 can be located behind the rear surface 100 of the dispenser 20. Alternative mounting devices for attaching the dispenser 20 to a conventional bathroom tissue fixture may also be
25 employed.

The mounting device 320 is illustrated in an exploded view in Figure 31. The mounting device 320 includes two support members 322 and 324 each of which includes a distal end 326 and 328. The support members 322, 324 are connected to a positioning member 330 by linkages 332 and 334. The support members 322, 324 are received
30 within a housing 336. A threaded fastener 338 is used in the attachment of a dispenser to the mounting device 320.

The mounting device 320 may be used with conventional bathroom tissue fixtures which are commonly found in residential and commercial buildings. Figures 34 and 35 show two examples of such conventional bathroom tissue fixtures. The fixture
35 illustrated in Figure 34 has a recessed portion 346 and two short extensions 348 having a pair of oppositely disposed recesses 350 (only one is visible in Figure 34) which may

receive the ends of a conventional roll bar. The conventional fixture 352 shown in Figure 35 includes two posts 354 which also include a pair of oppositely disposed recesses (not visible) for receiving the ends of a conventional telescoping roll bar 356.

As best seen in Figures 31 and 33, the distal ends 326, 328 of the support members 322, 324 are formed by cylindrical sections 340 and stepped portions 342. When the mounting device 320 is employed with conventional bathroom tissue fixtures, the distal ends 326, 328 are engaged with the pair of oppositely disposed recesses that would otherwise receive the opposite ends of a conventional roll bar. Figure 36 illustrates a mounting device 320 with the distal ends 326, 328 of its support members 322, 324 engaged with the oppositely disposed recesses of a conventional bathroom tissue fixture.

The use of a relatively small cylindrical portion 340 and a stepped portion 342 to form the distal ends 326 and 328 allows the distal ends 326, 328 to be engaged with a variety of differently sized recesses or openings. For example, the small cylindrical portions 340 will fit into relatively small recesses while the distal segment of the stepped portion 342 from which the cylindrical portion 340 extends is sized to fit within the recesses of most conventional bathroom tissue fixtures. The use of such a graduated distal end allows the distal end to fit within both small and large recesses while also minimizing the potential for relative movement of the distal end within the recess.

The support arms 322, 324 of the mounting device illustrated in Figures 31-33 are connected with the positioning member 330 with linkages 332 and 334. The linkages each include a central rigid portion 358 and pivotal connections 360 linking the rigid portion 358 to the support arm and positioning member 330. In the assembled mounting device 320, the movement of support arms 322, 324 is constrained by guides 362 and hinges 364 which limit the support arms 322, 324 to lateral movement. The positioning member 330 is disposed within guide slot 366 which limits the positioning member 330 to longitudinal movement. The positioning member 330 also includes a groove 368 which is adapted to mate with a cylindrical portion 370. The cylindrical portion 370 extends longitudinally and is located centrally within guide slot 366 in the assembled mounting device 320. The cooperative engagement of positioning member 330 and cylindrical portion 370 also limits the positioning member 330 to longitudinal movement and prevents the rotation thereof.

In the assembled mounting device 320, a shoulder 367 along the outer perimeter of the positioning member 330 is positioned between opposing panels 374 and 376 of the housing. The reciprocal longitudinal movement of the positioning member 330 causes the support members 322 and 324 to move inwardly and outwardly in a lateral direction due to the action of linkages 332 and 334 and the constraintment of the support members 322, 324 between guides 362 and hinges 364. The movement of the positioning member 330

from the position illustrated in Figure 32 to the position illustrated in Figure 33 causes the support arms 322 and 324 to both move relatively outwardly. The distal ends move together with support arms 322 and 324 during such relative motion of support arms 322 and 324 and this relative movement of the distal ends 326 and 328 defines a lateral axis 372. By aligning the lateral axis 372 with the oppositely disposed recesses of a conventional bathroom tissue fixture and moving the positioning member 30, the distal ends 326 and 328 may be engaged with the recesses and the mounting device 320 may be mounted to the fixture as exemplified by Figure 36.

Either guide slot 366 or the cooperative engagement of the groove 368 and cylindrical portion 370 could be used by itself as a guide to limit or control the movement of the positioning member 330. In the illustrated embodiment, both the guide slot 366 and cylindrical portion 370 act to limit the positioning member 330 to longitudinal movement which is angularly oriented to the lateral axis 372. The movement of the positioning member 330 may be advantageously oriented at a perpendicular angle to the lateral axis as shown in the illustrated embodiment.

Alternatively, a different configuration of support arms and linkages could be used whereby it would be desirable to have positioning member 330 move in a different direction relative to the lateral axis 372 to obtain the desired movement of the distal ends 326, 328. Still further alternative embodiments of the mounting device, such as that illustrated in Figures 41 and 42 and discussed below, may be used which do not rely upon a linkage to obtain the desired movement of the distal ends 326, 328.

As used herein, the term "linkage" refers to any part which interconnects two bodies whereby movement of one of the bodies causes the linkage to effectuate movement of the other body.

In the illustrated embodiment of mounting device 320, both support members 322 and 324 move relative to housing 336. In alternative embodiments, however, one of the support members could be affixed to the housing or formed integrally with the housing whereby only one of the support members would move relative to the housing. In such an embodiment, movement of the one support member would still result in relative movement between the two support members and the distal ends 326, 328 could be engaged and disengaged with a pair of oppositely disposed recesses.

The support arms 322, 324; linkages 332, 334; and positioning member 330 may be formed as a single integral unit. The support arms 322, 324, linkages 332, 334 and positioning member 330 may be advantageously formed by injection molding a polypropylene or acrylonitrile butadiene styrene (ABS) material. The housing 336 and threaded fastener may also be formed by injection molding a polypropylene or ABS

material. Polycarbonate, polyethylene, acetal and other suitable materials may also be used. 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.

5 The illustrated housing 336 includes two panels 374 and 376 which are connected by hinges 364. The housing also includes a plurality of projections 378 along the edge of one panel 374 which engage corresponding apertures 380 in the other panel 376. The projections 378 slightly overhang edge wall 382. Hinges 364 permit the two panels 374 and 376 to be pivoted relative to each other and allow projections 378 to mate with
10 apertures 380. Projections 378 are biased inwardly as they are inserted through apertures 380 and snap resiliently outwardly after passage through apertures 380 to securely engage opposite edge wall 384 in a "snap-fit" and maintain the housing in a closed position.

When the illustrated mounting device 320 is assembled, the support members 322
15 and 324 are partially disposed within the housing 336 with the distal ends 326, 328 extending outwardly from the housing 336. In the illustrated device 320, the two linkages 332 and 334 are also located within the housing 336.

The illustrated embodiment 320 also includes a latching mechanism 386. The illustrated latching mechanism 386 includes a resilient projecting arm 388 which includes
20 an engagement tip 390 at its free end as best seen in Figure 43. The engagement tip 390 moves toward and away from the adjacent support member 322, 324 as the tip 390 progressively engages a plurality of individual indentations 392 in the support member 322, 324 as the support member 322, 324 is moved along the lateral axis. In the embodiment illustrated in Figure 31, the indentations 392 are located on the surface of the
25 support members 322, 324 which are not shown, however, the location of the indentations 392 on support member 322 is illustrated with dashed lines.

By providing two latching mechanisms 386, each providing engagement between the housing 336 and one of the two support members 322, 324, the relative motion between the two support members 322, 324 may be inhibited by the engagement of the
30 latching mechanisms 386 with the support members 322, 324. In alternative mounting devices, a single latching mechanism may be sufficient to inhibit the relative motion between support members 322, 324. For example, if one of the support members was not moveable relative to the housing, a single latching mechanism engaging the moveable support member to the housing would be sufficient to inhibit relative motion between the
35 two support members. A single latching mechanism which directly engaged the two

support members would also inhibit relative motion between the two support members 322, 324.

5 In the illustrated latching mechanism 386, the engagement and disengagement of the tip 390 with the individual indentations 392 does not require significant force, thereby readily allowing a user of the mounting device 20 to move the support arms 322, 324 inwardly and outwardly. The support arms 322, 324, however, may also be subjected to vibrational forces and movement relative to the fixture during use. Consequently, the inhibition of relative motion between the support arms 322, 324 by the engagement of the tip 390 with an individual indentation 392 inhibits the disengagement of the support arms 10 with the opposed recesses 350 of a fixture after installation of the mounting device 20.

Alternative latching mechanisms 386 may also be employed to inhibit the relative motion between support members 322, 324. For example, a projecting tip located on the support member could engage corresponding indentations on the housing or the frictional engagement between a support member and the housing or the other support member 15 could be sufficiently high to inhibit the relative movement between the support members 322, 324.

20 The illustrated housing 336 also includes an attachment mechanism formed by threaded bore 398 and threaded fastener 338 which may be used to attach a dispenser to the housing 336. Alternative attachment mechanisms such as a "snap-fit" or a frictional engagement between the housing and dispenser may also be used to attach the mounting device to a dispenser or other object.

Suitable dispensers for use with the mounting devices of the present invention include dispensers adapted to provide both dry and premoistened wiping products. Examples of such dispensers are described in detail in commonly assigned U.S. Patent 25 Applications entitled "Dispenser and Tray for Premoistened Wipes" and "Dispensing System and Method for Premoistened Wipes" having Attorney Docket Nos. 14,675 and 14,868 and both filed April 30, 1999, the disclosures of which are hereby incorporated by reference.

30 In an installed condition, the illustrated support members 322, 324 supportingly engage the housing 336 which, in turn, is attached to or otherwise engages the dispenser 400 to thereby conveniently mount the dispenser 400 to a conventional bathroom tissue fixture. In alternative embodiments, the support members could directly support the dispenser.

The illustrated housing 336 includes two separate threaded openings 394 and 396. 35 The threaded fastener 338 may be engaged with either opening 394 or 396. A single threaded bore 398 extends the entire length of cylindrical portion 370 to form both

threaded openings 394 and 396, however, multiple threaded bores may also be used to provide a plurality of threaded openings for receiving a threaded fastener. As discussed below, the selection of which opening 394, 396 into which to insert the threaded fastener 338 may depend upon the fixture to which the mounting device is being secured. For
 5 example, if the fixture recessed into a wall or cabinet (Figure 34) it may be advantageous orient the mounting device and dispenser so that the fastener 338 is inserted into opening 394 while if the fixture which extends outwardly (Figure 35) it may be advantageous to insert the fastener 338 into opening 396 as shown in Figure 39. The configuration of the dispenser 400 or other object being attached to the mounting device 320 may also
 10 influence the selection of which opening into which to insert fastener 338.

As can be seen in Figures 32 and 33, the assembled housing 336 has its largest longitudinal dimension extending from opening 394 to opening 396. The lateral axis 372 is asymmetrically positioned with respect to this longitudinal dimension of the housing. By asymmetrically positioning the lateral axis 372 defined by the distal ends 326, 328, the
 15 housing may be engaged to a dispenser 400 or other object at different locations on the housing to thereby allow the dispenser 400 to be mounted at different relative positions with respect to the lateral axis. This result may alternatively be achieved with a symmetrically placed lateral axis and asymmetrically located attachment locations. This ability facilitates the use of the mounting device 320 with a wide variety of different
 20 bathroom tissue fixtures. For example, by positioning the lateral axis 372 at different longitudinal locations along a slot 402 in the dispenser 400, a single mounting device 320 and dispenser 400 may be used with either a recessed fixture 344 or an outwardly extending fixture 352 to position the rear of the dispenser 400 flush with the wall or cabinet to which the fixture is mounted.

As can be seen in Figures 39 and 40, by inserting the mounting device 320 into the dispenser slot 402 to varying degrees, the lateral axis 372 may be located at different relative positions with respect to the dispenser 400. The double arrow 404 (Figure 40) shows the difference in longitudinal positions of the two lateral axis locations in Figures 39 and 40.

The threaded fastener 338 is shown in Figure 39 prior to its engagement with the dispenser 400. To complete the attachment of the dispenser 400 to the mounting device 320, the threaded fastener 338 is turned until fastener head 406 engages the dispenser 400. As can be seen in Figure 39, the fastener head 406 may include slots which permit the use of either a flat-head or a phillips head screwdriver. A relatively large fastener head
 30 406 with ridges 408 on the outer perimeter thereof allows the fastener head 406 to be easily gripped and turned by the user's fingers and thereby permit the dispenser 400 to be
 35

attached without the use of tools. The use of threads 410 having a relatively large pitch, i.e., extending over a relatively long length of shaft per revolution, minimizes the number of times the fastener 338 must be turned during installation and thereby facilitates installation in the absence of tools. The tightening of the threaded fastener 338 to engage the

5 dispenser 400 will cause the rear surface 413 of the dispenser 400 to engage the wall or cabinet panel disposed behind the dispenser 400.

The attachment mechanism may be adapted to permit the dispenser to be attached to the housing in different positions whereby the lateral axis has a different relative position with respect to the dispenser in at least two different positions. When the

10 lateral axis is asymmetrically placed, this may further expand the different relative positions between the lateral axis and attached dispenser which are possible.

For example, the use of illustrated mounting device 320 which slides into a slot 402 (Figures 37 and 38) and is thereby positionable at different locations within the slot permits the mounting device 320 and dispenser 400 to be securely attached at many different

15 relative positions as the fastener 338 engages the dispenser and the dispenser engages the wall at various points along the slot for differently configured fixtures. Typically, the mounting device 320 will be attached to a conventional bathroom tissue fixture and then the dispenser 400 will be secured to the mounting device 320. The illustrated dispenser 400, however, allows access to positioning member 330 when the mounting device is

20 positioned within slot 402 and the mounting device 320 and dispenser 400 may alternatively be attached together before securing the mounting device 320 to the fixture.

In the embodiment illustrated in Figures 39 and 40, the mounting device 320 is inserted into slot 402 in an orientation whereby the fastener 338 engages threaded opening 396. By turning the mounting device 320 and inserting the device 320 so that the

25 threaded fastener 338 engages the threaded opening 394, the mounting device 320 and the lateral axis 372 may be located within a more rearward range of relative positions than the range available when the fastener engaged threaded opening 396.

Alternative methods may also be used to enable a mounting device to be attached to a dispenser or other object whereby the lateral axis 372 is located at different relative

30 positions. For example, the dispenser could have a plurality of different openings through which the fastener 338 could be inserted or spacer or adapter components could be placed between the mounting device and the dispenser to selectively alter their relative positions.

A projection 412 located on the housing 336 (Figures 32 and 33) adjacent the

35 guide slot 66 also facilitates the attachment of the mounting device 320 to the dispenser 400. In the embodiment illustrated in Figures 31-40, a racetrack shaped projection 412 is

204
202

located on the exterior surface of both panel 374 and 376. The projection 412 on panel 376 is partially visible in Figure 49 and is located directly opposite the projection 412 shown on panel 374.

5 The projections 412 include two longitudinally extending engagement surfaces 414 on the outer side surface of the projections 412. These outer engagement surfaces 414 engage the interior edge of slots 416 (Figures 39 and 49) in the dispenser 400 as the mounting device 320 is attached to the dispenser 400. The engagement of these surfaces facilitates the proper alignment of the mounting device 320 and the dispenser 400. The longitudinally extending engagement surfaces 414 have a longitudinal length which
10 corresponds to the major longitudinal dimension of the housing 336. Thus, the lateral axis 372 is also positioned asymmetrically with respect to the illustrated engagement surfaces 414. This allows the engagement surfaces 414 to facilitate the alignment of the mounting device 320 and the dispenser 400 through the full range of possible attachment positions.

15 In the alternative mounting device 320a, shown in Figures 41 and 42, the housing 336a and support arms 322a, 324a have a different configuration. The lateral axis 372 is still defined by the relative movement of distal ends 326a and 328a. The most significant difference between the mounting device 320 illustrated in Figure 31 and the mounting device 320a illustrated in Figure 41 is that the mounting device 320a of Figure 41 does not include a linkage 332 or 334 or a longitudinally reciprocable positioning member 330.
20 Instead, a rotatable member such as member 330a could be used to engage and move the support arms 322a, 324a of mounting device 320a in manner similar to a rack and pinion gear. The mounting device 320a could also include a latching mechanism to prevent the inadvertent movement of the support arms 322a, 324a.

25 As can be seen in Figure 42, the mounting device 320a may be secured to a conventional bathroom tissue fixture and a dispenser 400a attached thereto in a manner which is similar to that described above for mounting device 320 and dispenser 400.

30 An alternative mounting device 600 which may also be deployed in a slot 402 is shown in Figures 50 and 51. The mounting device 600 includes a threaded bore hole 602 for receiving a fastener and includes two flexible arms 604. Projections 606 located on the distal ends of flexible arms 604 may be inserted into the recesses of a conventional bathroom tissue fixture. Figure 51 illustrates how the flexible arms 604 are movable to allow the projections 606 to be inserted into the recesses of a conventional bathroom tissue fixture.

35 An alternative mounting device 500 and dispenser 510 are shown in Figure 24. The mounting device 500 is substantially U-shaped and is fitted onto a conventional roll bar 40 and may include one or more ratchet teeth 502. A similar mounting device 501 is

illustrated in Figure 25. The mounting devices 500, 501 may include a flexible portion 504 which allows the mounting devices 500, 501 to be hingably openable to receive the roll bar 40 by flexing arms 506 apart from each other. One or both arms 506 may include ratchet teeth 502 for engaging a dispenser 510. As can be seen in Figure 26, the dispenser 510 may include an engagement mechanism 514 for engaging mounting devices 500, 501. The mechanism 514 includes one or more ratchet teeth 508 for engaging the ratchet teeth 502 of the mounting devices 500, 501. If flexible arms 512 are used with the mechanism 514, the ratchet teeth 508 and 502 may be readily disengaged by biasing the engagement mechanism 514 out of engagement with the mounting device 500, 501. One or more engagement mechanisms 514 may be used to engage mounting devices 500, 501.

A mounting device 520 and dispenser 530 are illustrated in Figures 52-54. The mounting device 520 includes a plurality of ratchet teeth 502 and two support arms 522. The support arms 522 include distal elements 524 which are engageable with the opposed recesses of a conventional bathroom tissue fixture. The mounting device 520 is secured to a conventional fixture by manually sliding the support arms 522 outward into engagement with the fixture. Alternatively, the support arms 522 may be resiliently biased outwards by a spring or similar biasing element.

The dispenser 530 includes two dispenser guides 532 between which the premoistened wipes are dispensed. The dispenser guides advantageously include means for preventing the lateral migration of the wipes such as the lands and grooves described above. As can be seen in Figure 53 the coreless roll 22 of premoistened wipes may be placed directly in the dispenser 530 without using a removable tray. When initially installed, the coreless roll 22 usable with the various dispensers described herein, may advantageously be dispersible in water and have an outer diameter which is approximately 3.25 inches (8.26 cm), an unwound length of approximately 37.5 feet (11.43 m) and approximately 100 individual sheets separated by perforations and having a sheet length of approximately 4.5 inches (11.43 cm).

The dispenser may include a compartment for premoistened wipes which does not including any apertures or openings other than the dispensing opening to minimize the loss of the moisture from the dispenser compartment containing the premoistened wipes.

The mounting device 520 is secured to the dispenser 530 by inserting the tongue 526 into a slot 536 in the dispenser. An engagement mechanism 514 may be used to engage the ratchet teeth 502 located on the mounting device 520. The dispenser 530 may also include a recessed portion 534 which provides space for a conventional bathroom tissue fixture.

Illustrated in Figure 55 is a mounting device 521 which is similar to mounting device 520 but alternatively employs a cylindrical sleeve 521 which is slipped over a conventional roll bar 40 to thereby secure the mounting device 521 to a conventional bathroom tissue fixture.

5 A mounting device 550 is illustrated in Figures 56 and 58. Two mounting devices 550 may be inserted into slots 560 located on opposite sides of the dispenser for engagement with the opposing recesses of a conventional bathroom tissue fixture. The mounting device 550 may include a main body 552 which is inserted into the slot 560, a stem member 554 extending outward therefrom and a cap member 556 for engaging the
10 recess of a conventional fixture. The cap member 556 may also include a projection 558 for insertion into the recess of a conventional fixture. The cap member 556 may be advantageously biased outward with a spring 564 as shown in Figure 58. The mounting device 550 may include ratchet teeth 562 for engaging the mounting device 550 with the slot 560.

15 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 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
20 cover such departures from the present disclosure as come within known or customary practice in the art.

550249-40249

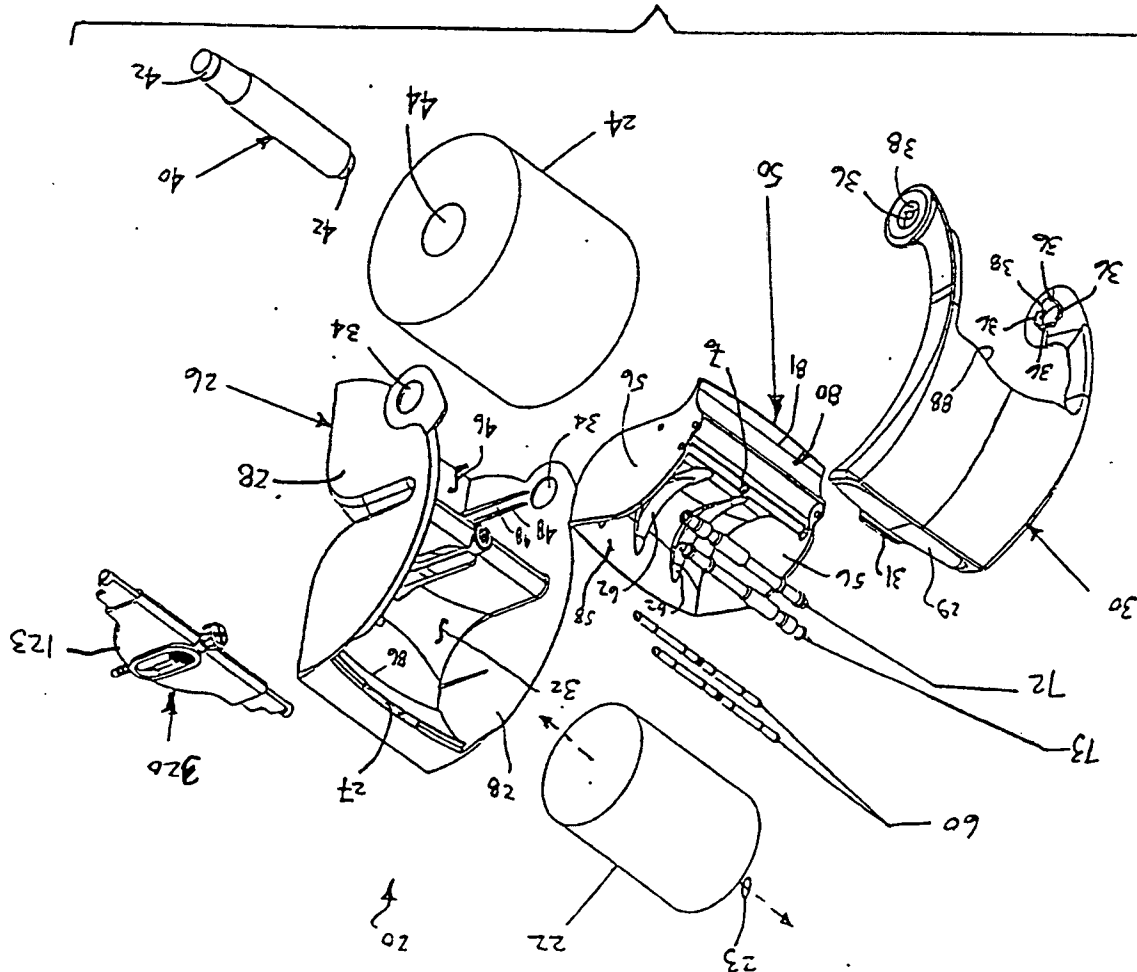
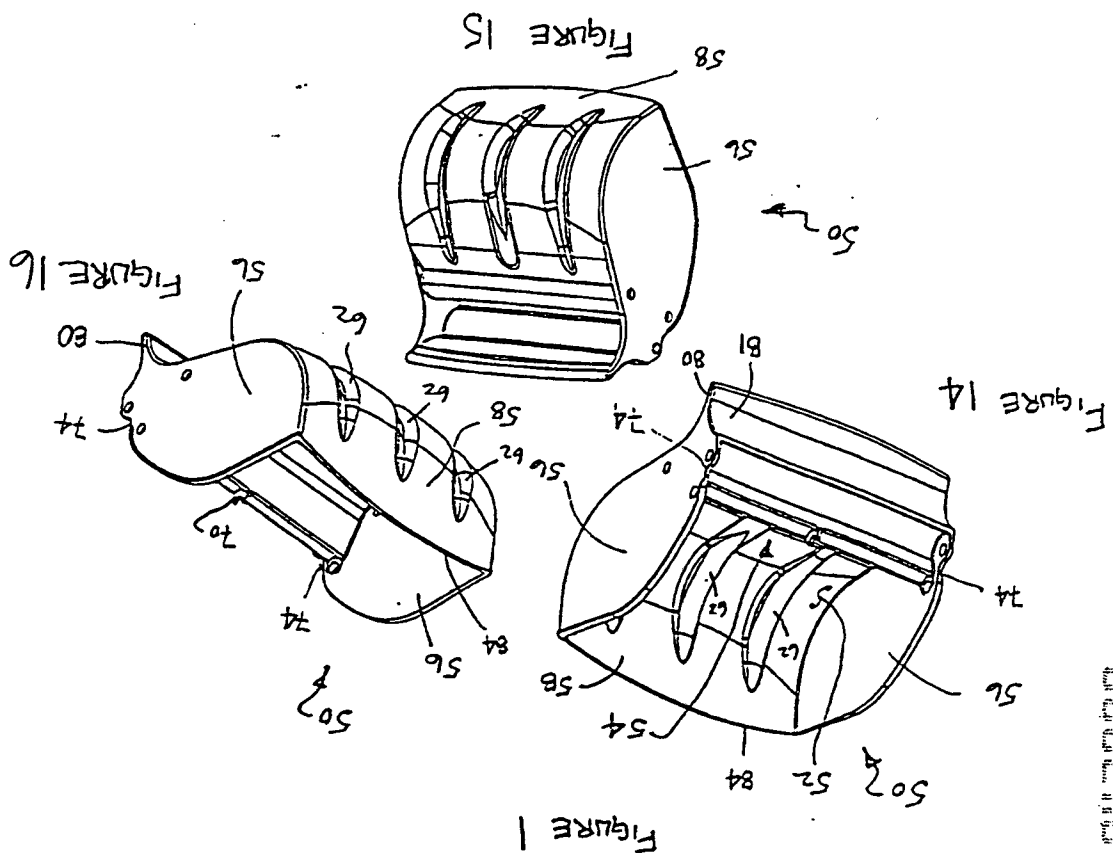


FIGURE 13

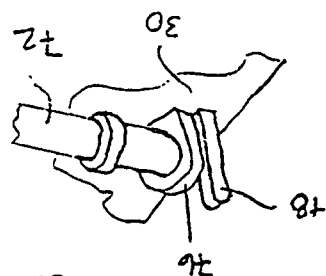


FIGURE 2

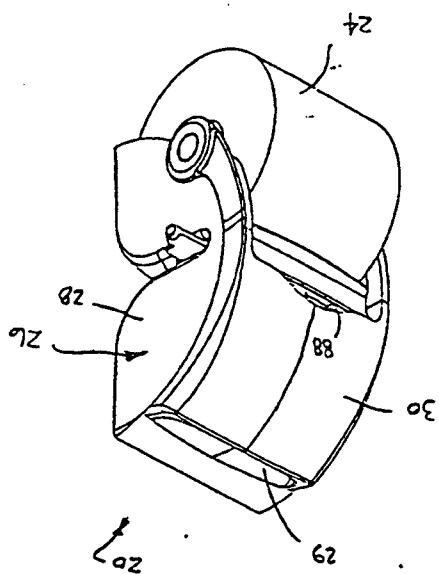
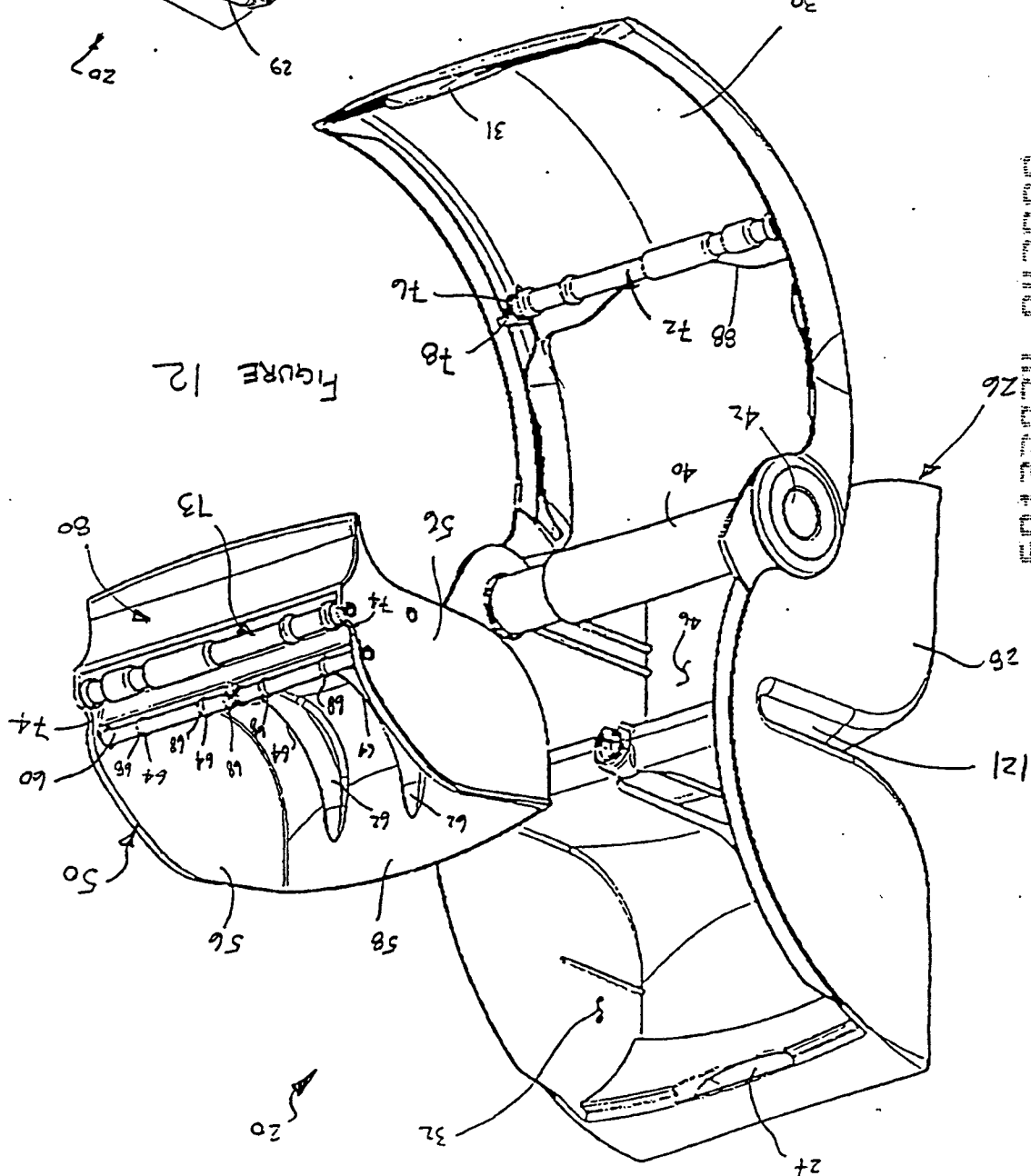


FIGURE 12



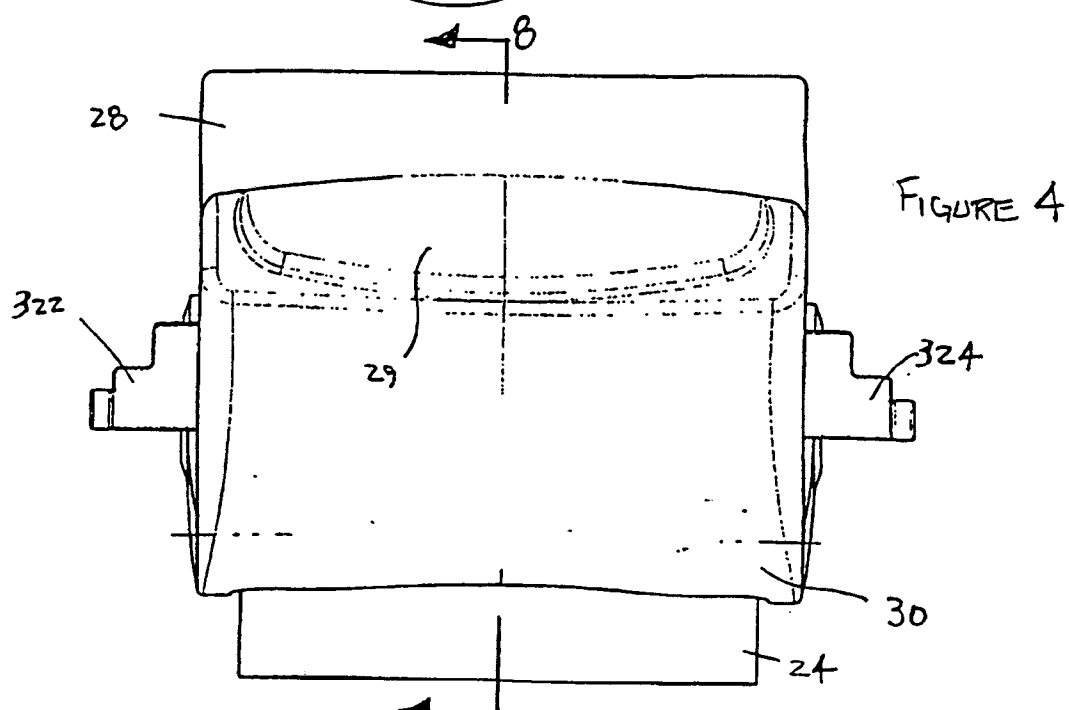
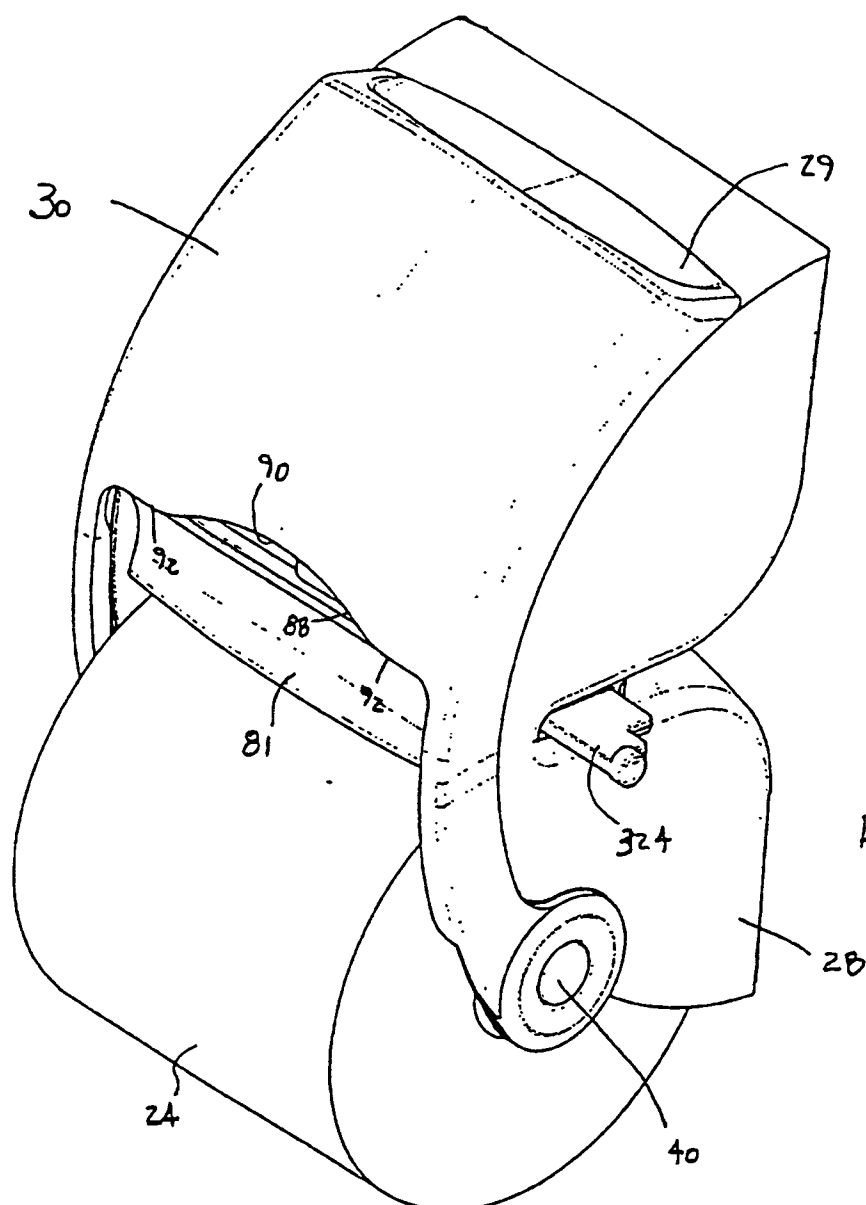


FIGURE 5

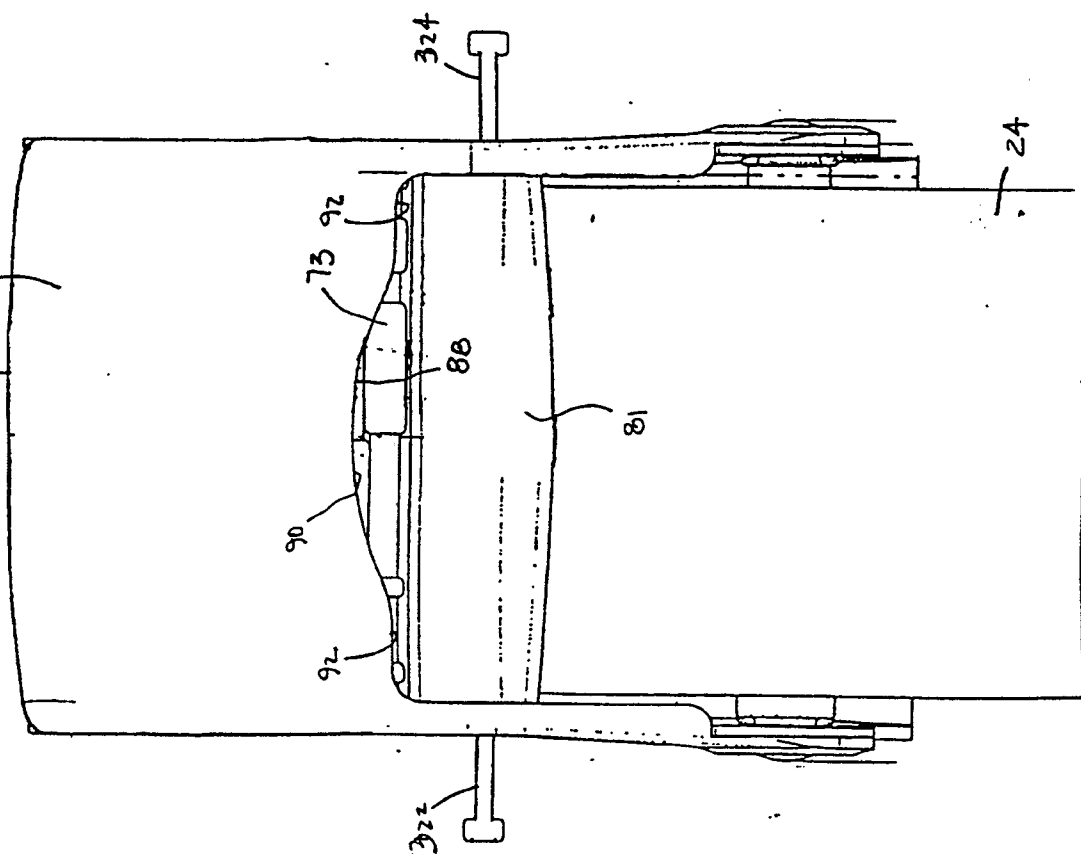
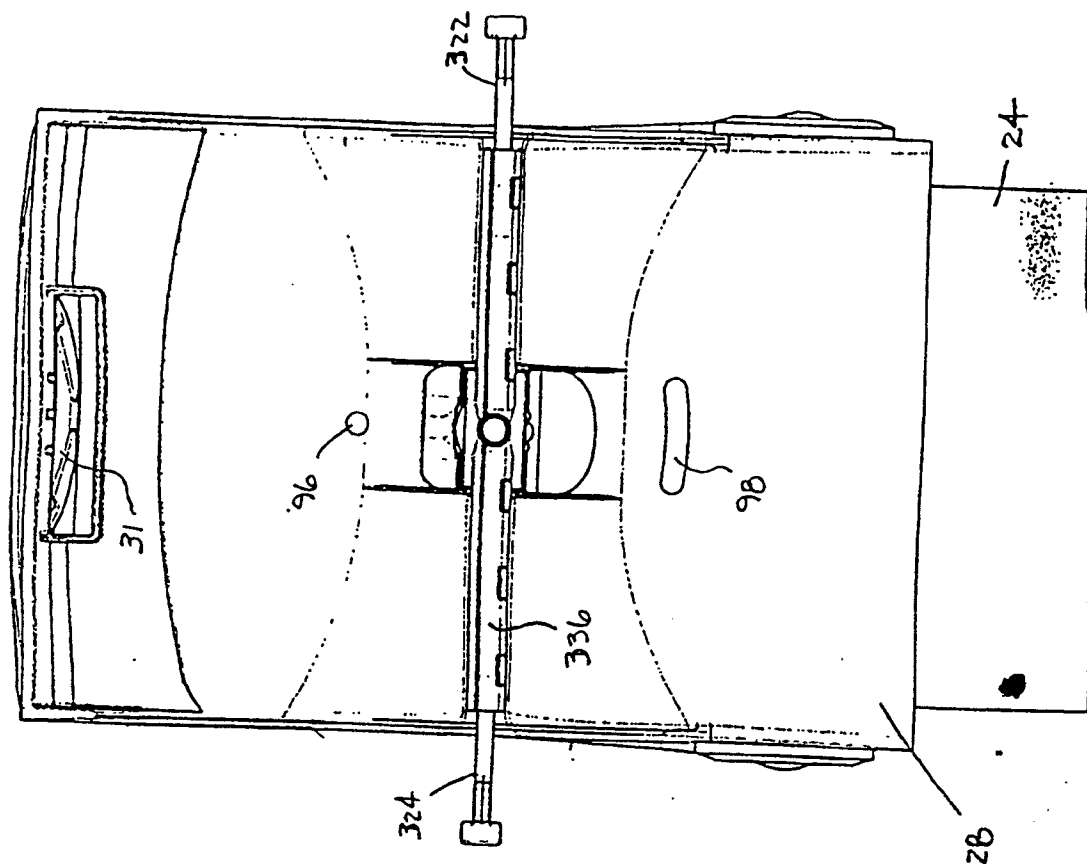


FIGURE 6.

209



660EHO "H202ETOS

FIGURE 7

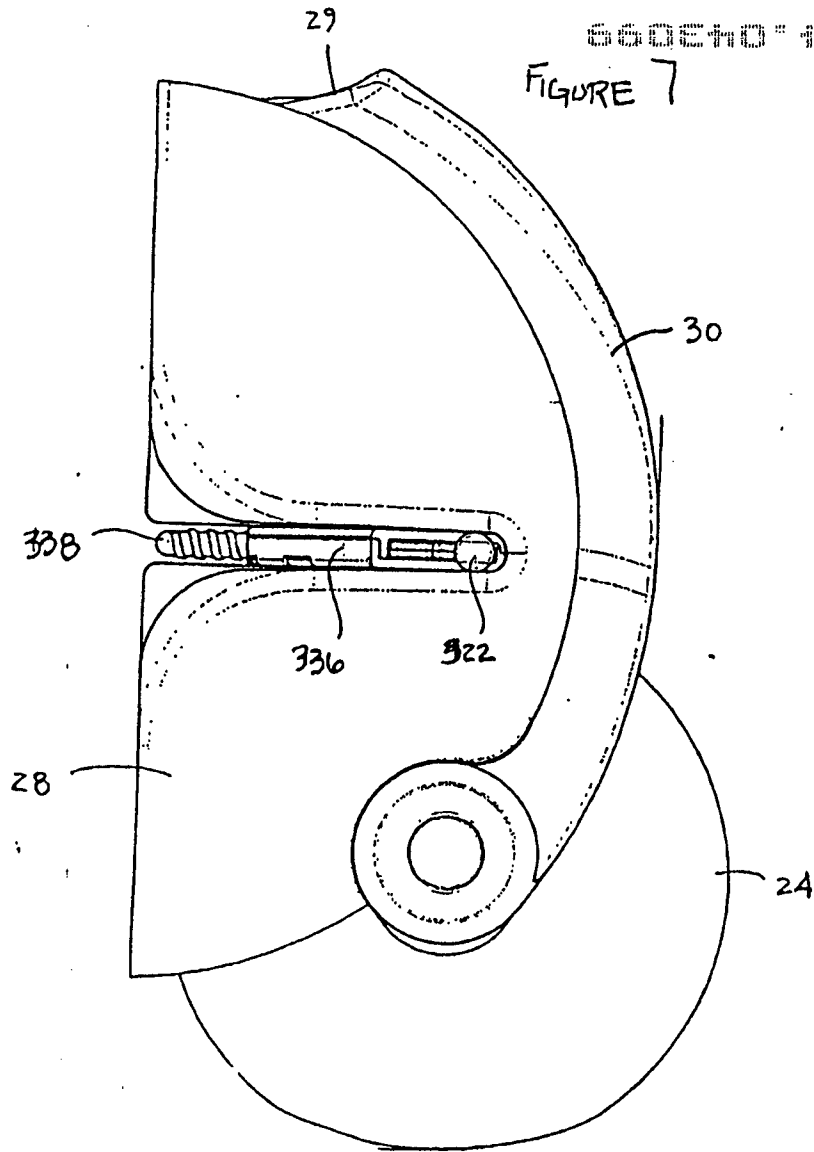
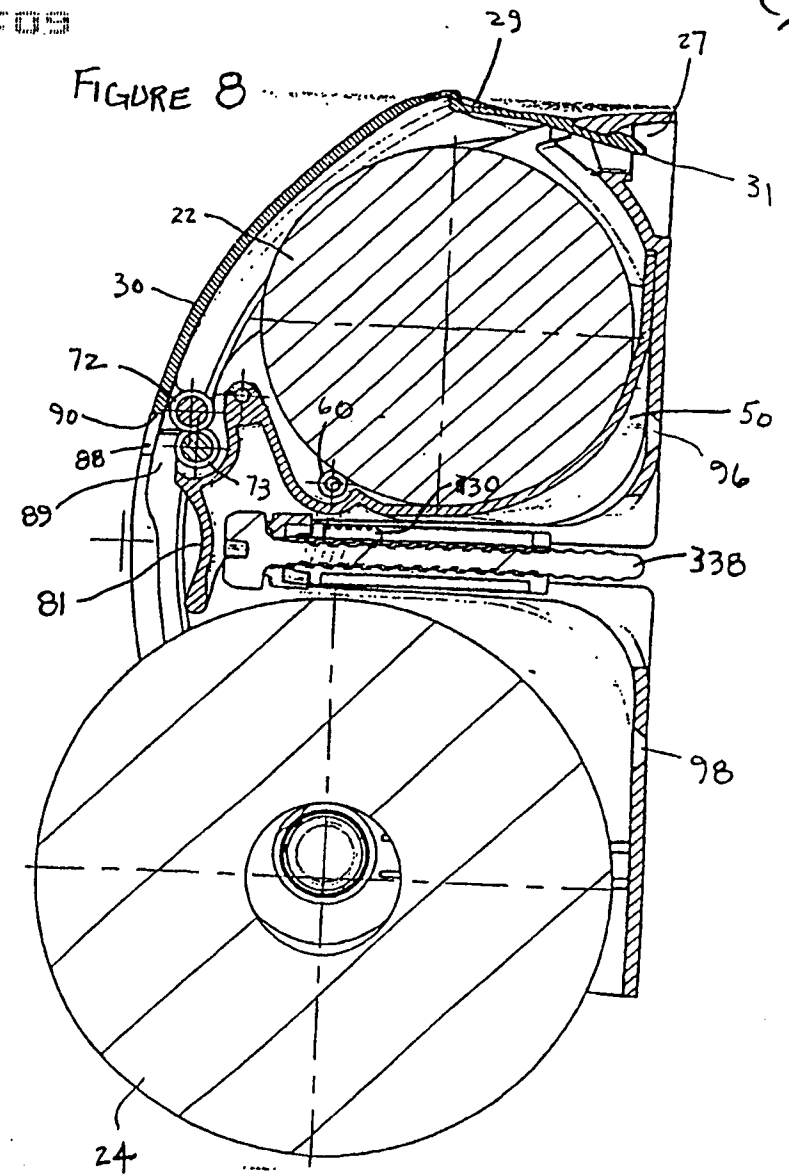


FIGURE 8



210

2/2

FIGURE 10

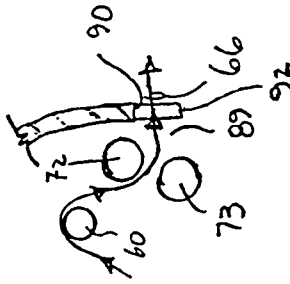
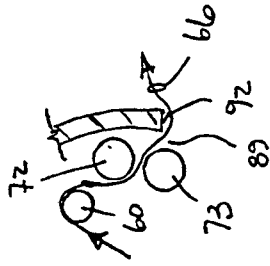


FIGURE 11

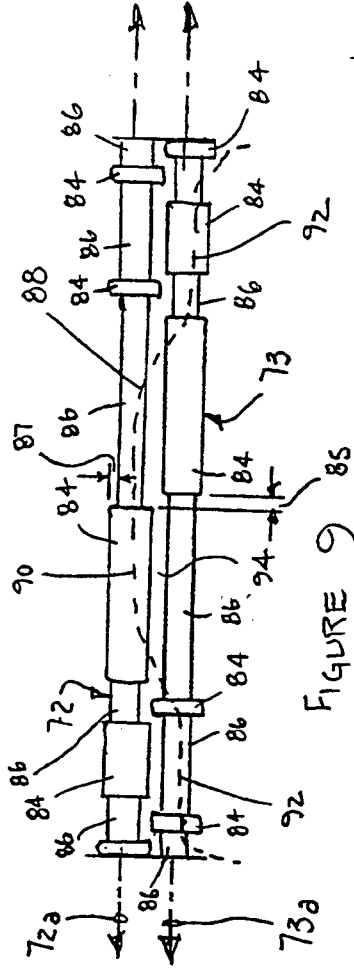


FIGURE 9

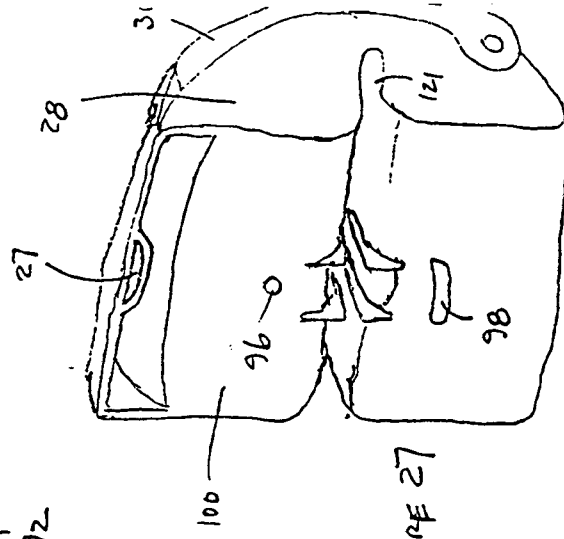


FIGURE 27

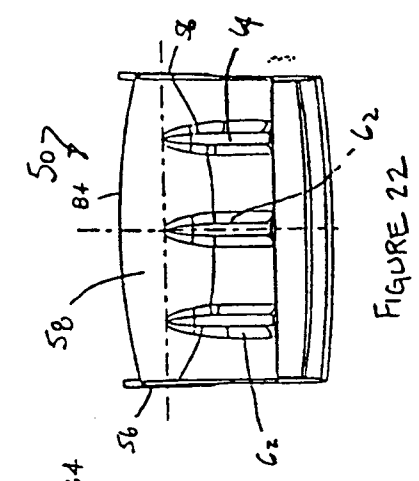


FIGURE 22

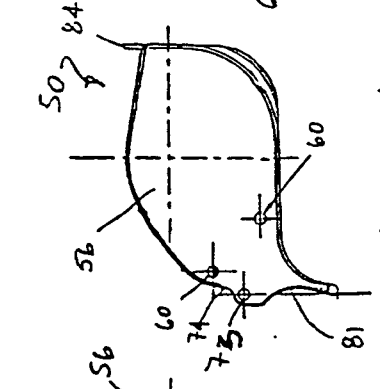


FIGURE 21

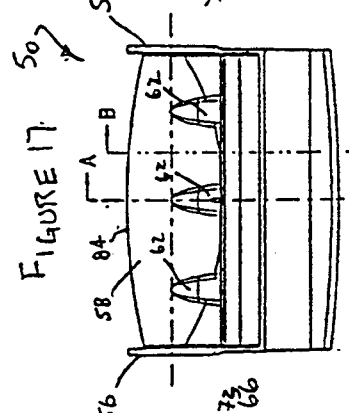


FIGURE 17

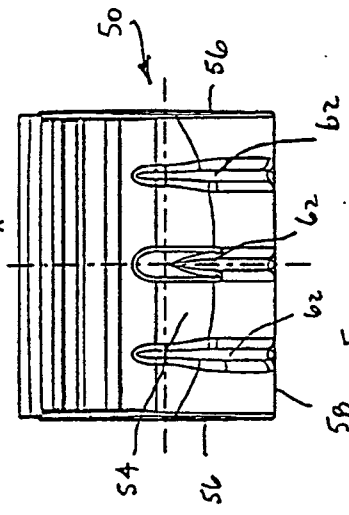


FIGURE 20

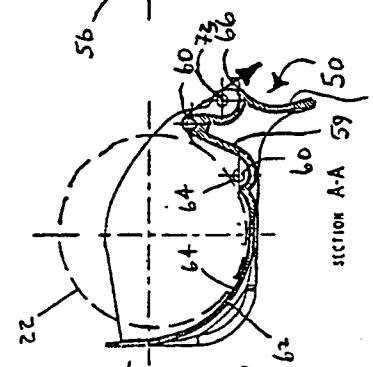


FIGURE 19

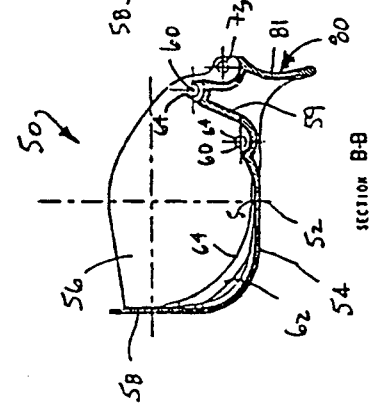


FIGURE 18

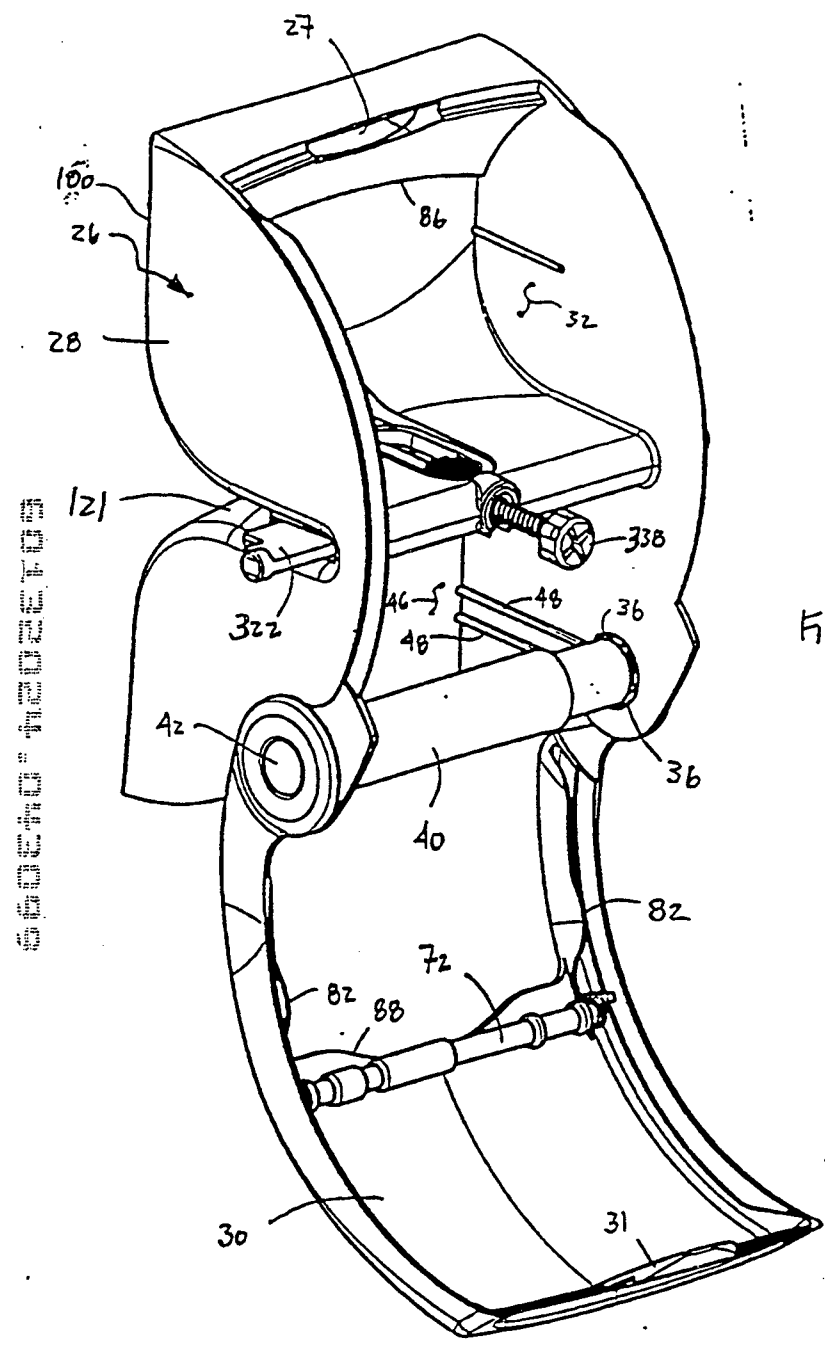


FIGURE 23

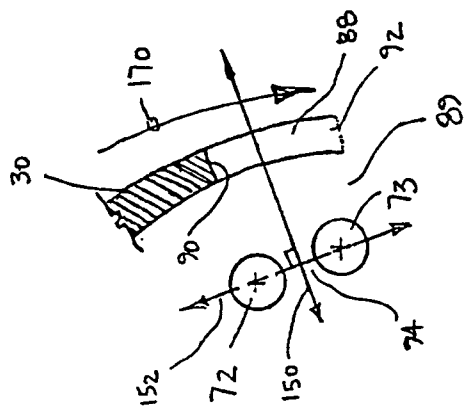


FIGURE 28

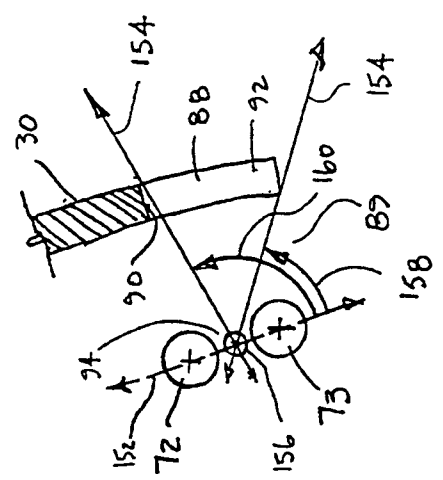


FIGURE 29

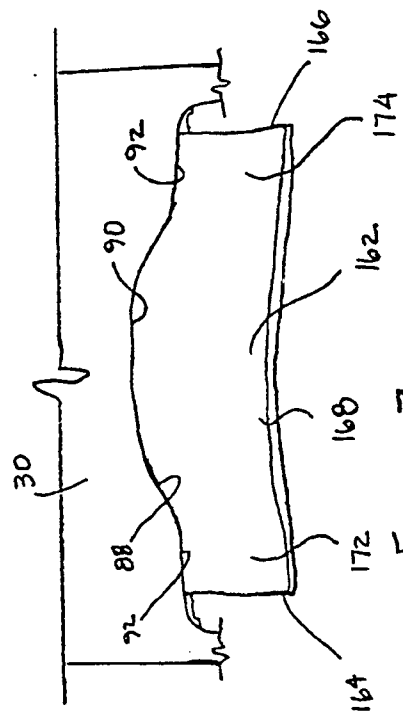
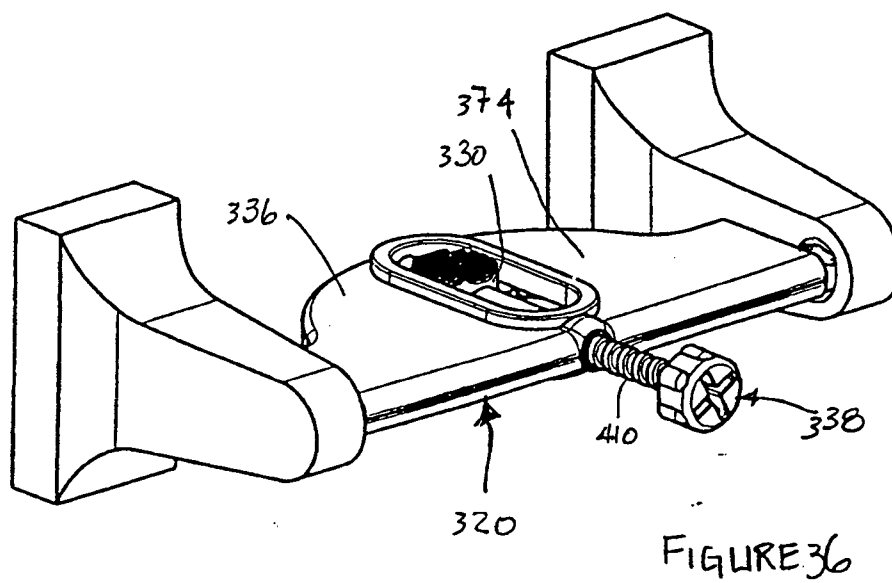
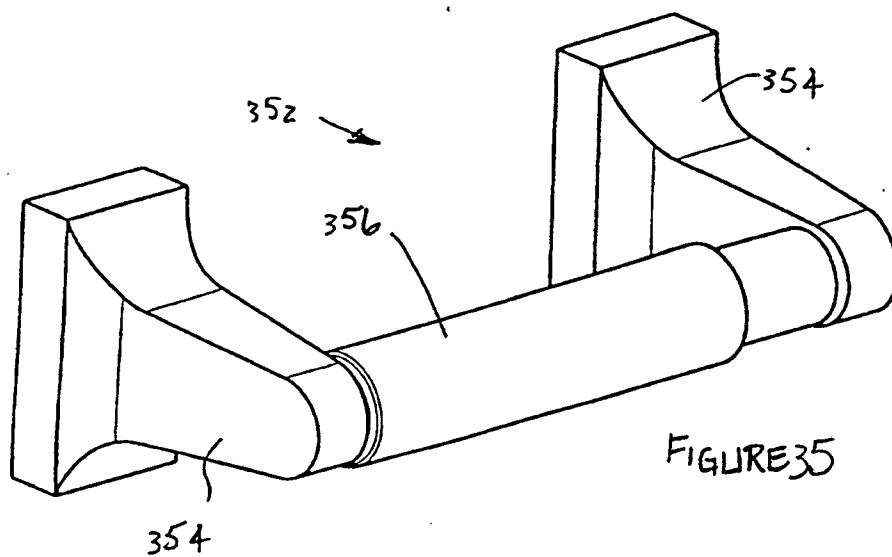
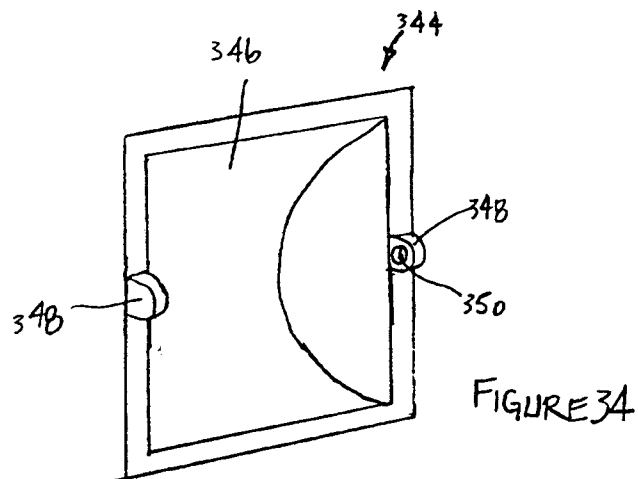
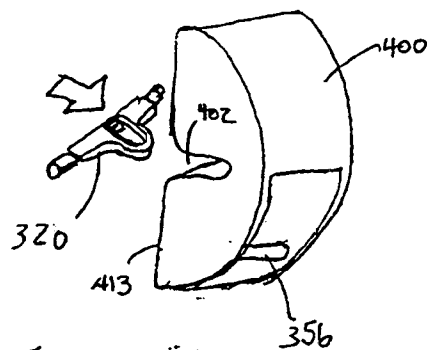
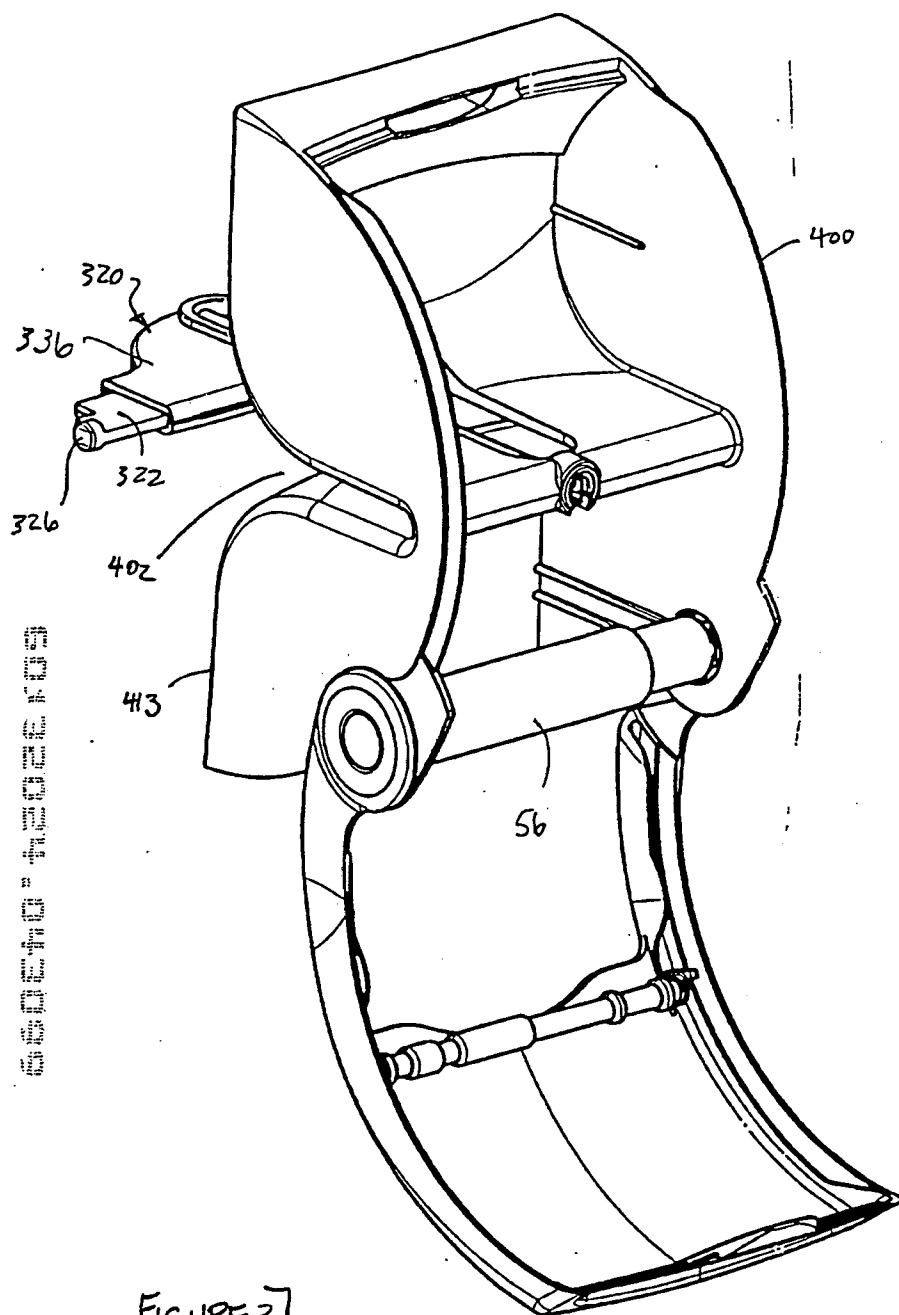


FIGURE 30





2/19
2/17



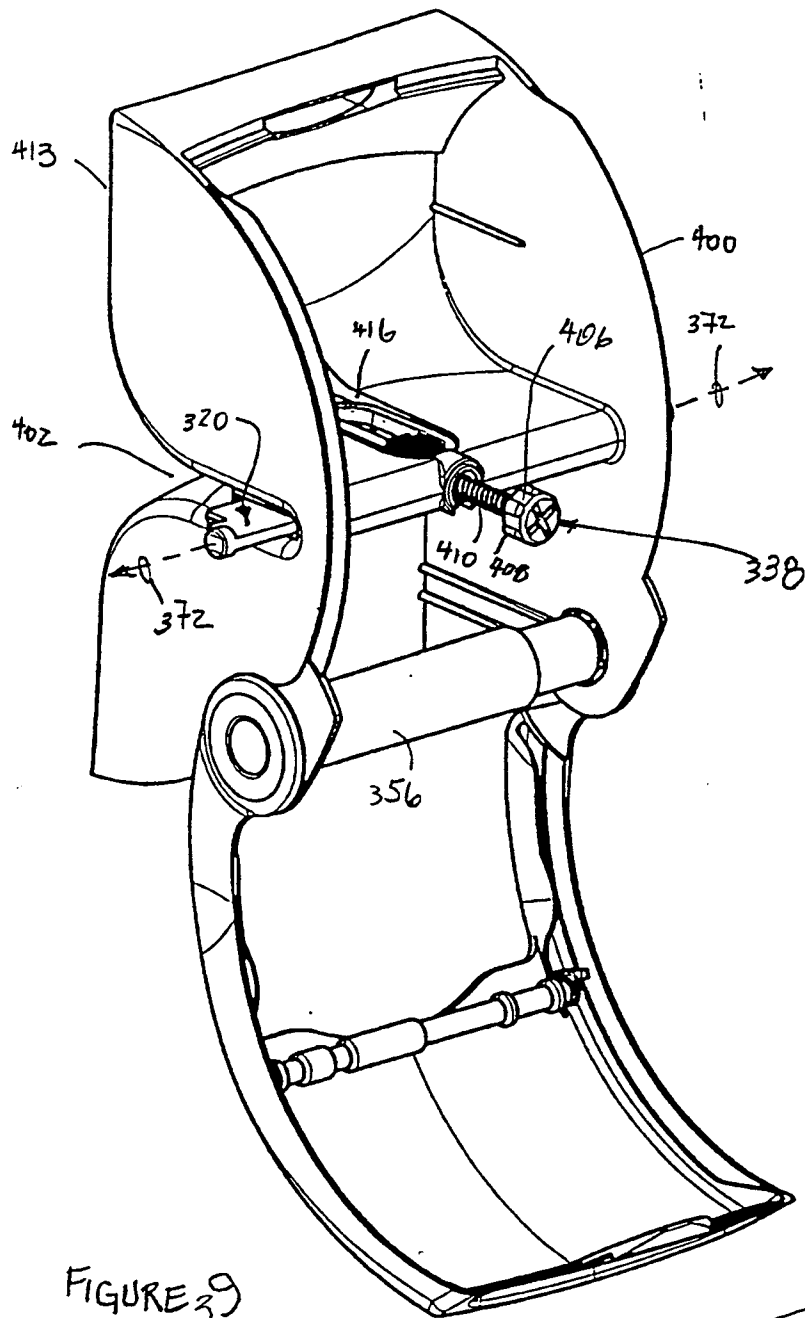


FIGURE 39

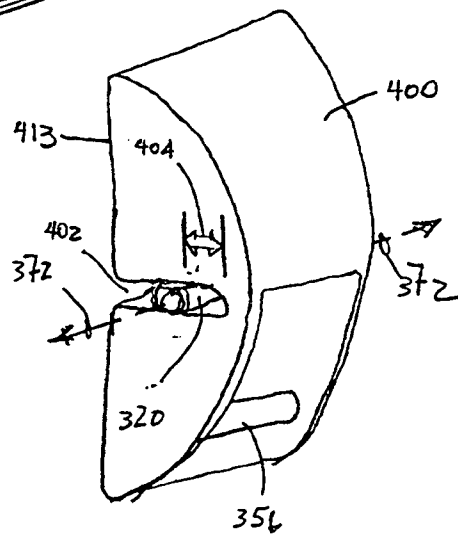
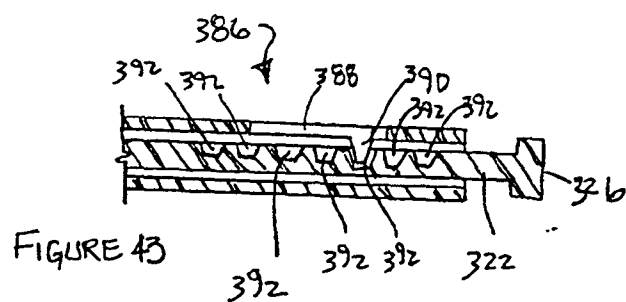
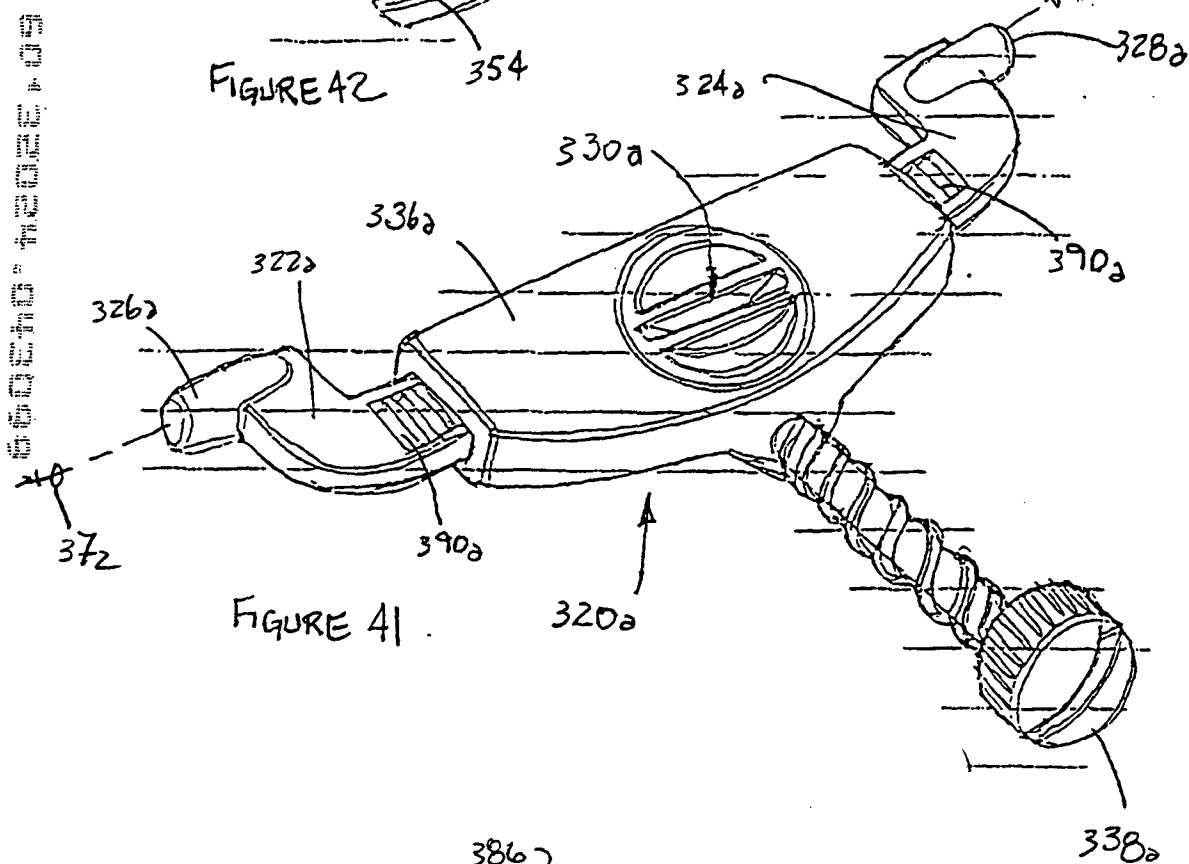
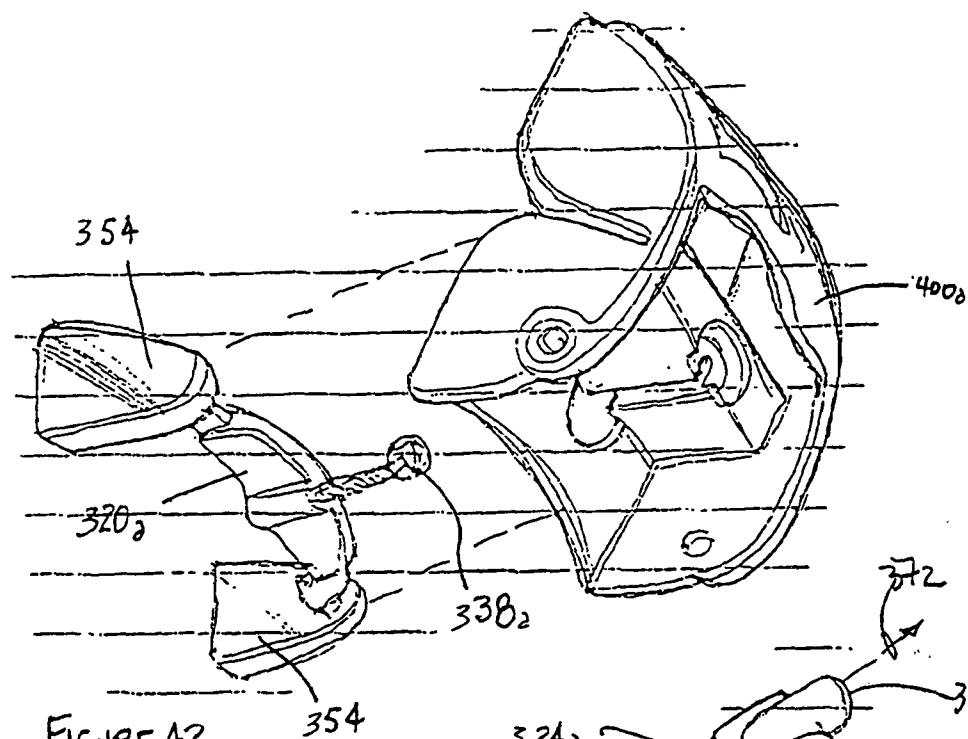


FIGURE 40



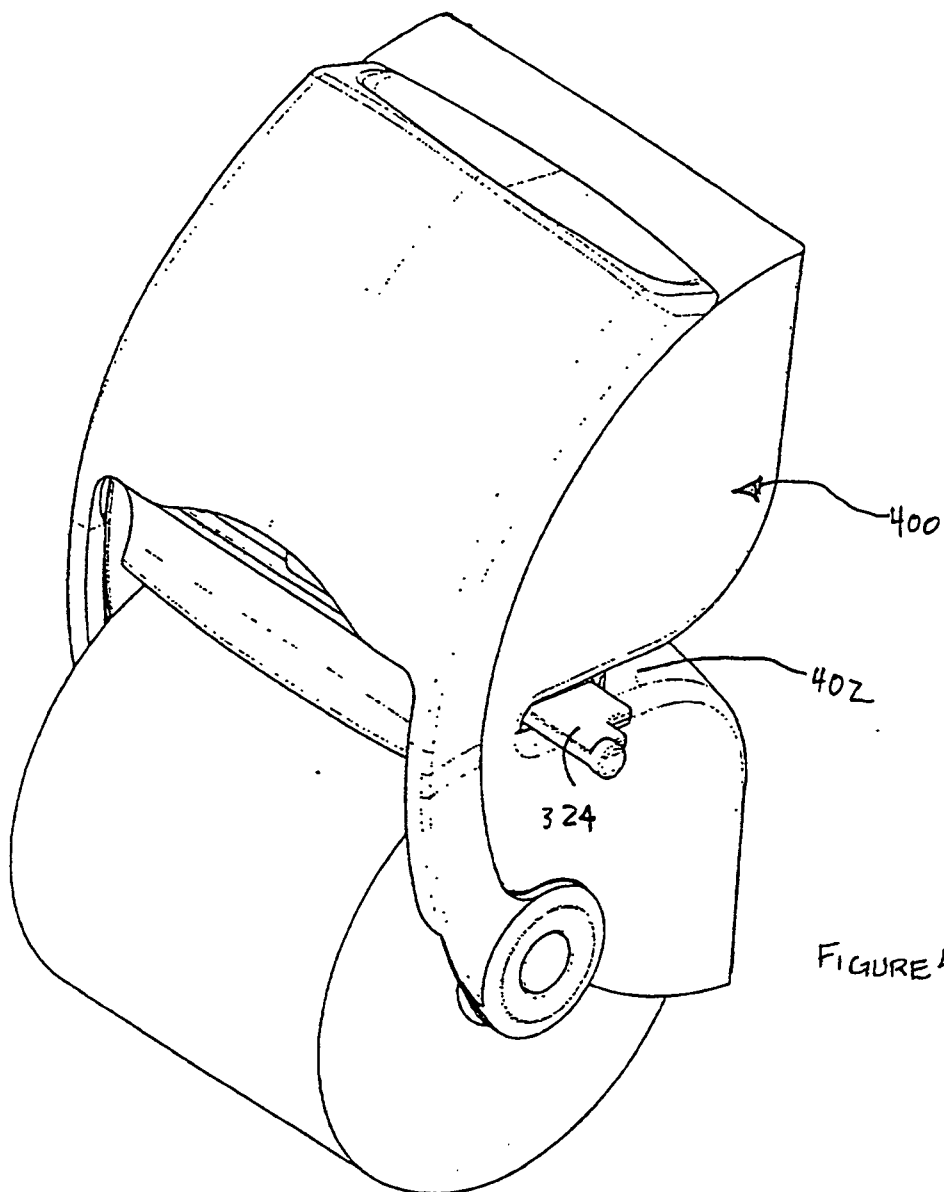


FIGURE 44

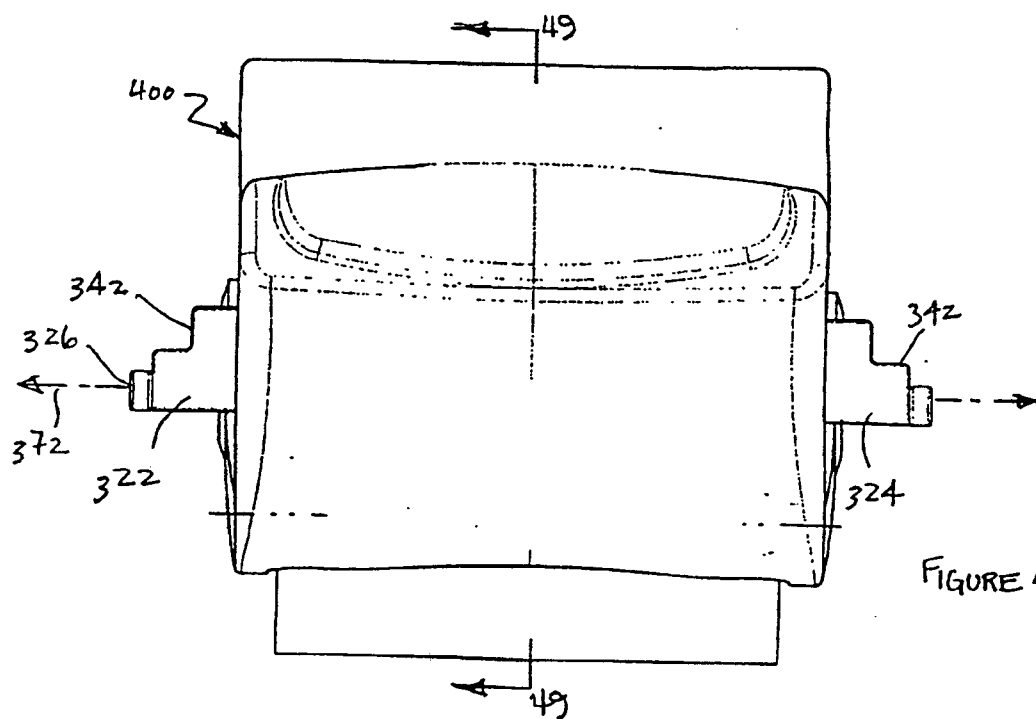


FIGURE 45

FIGURE 40

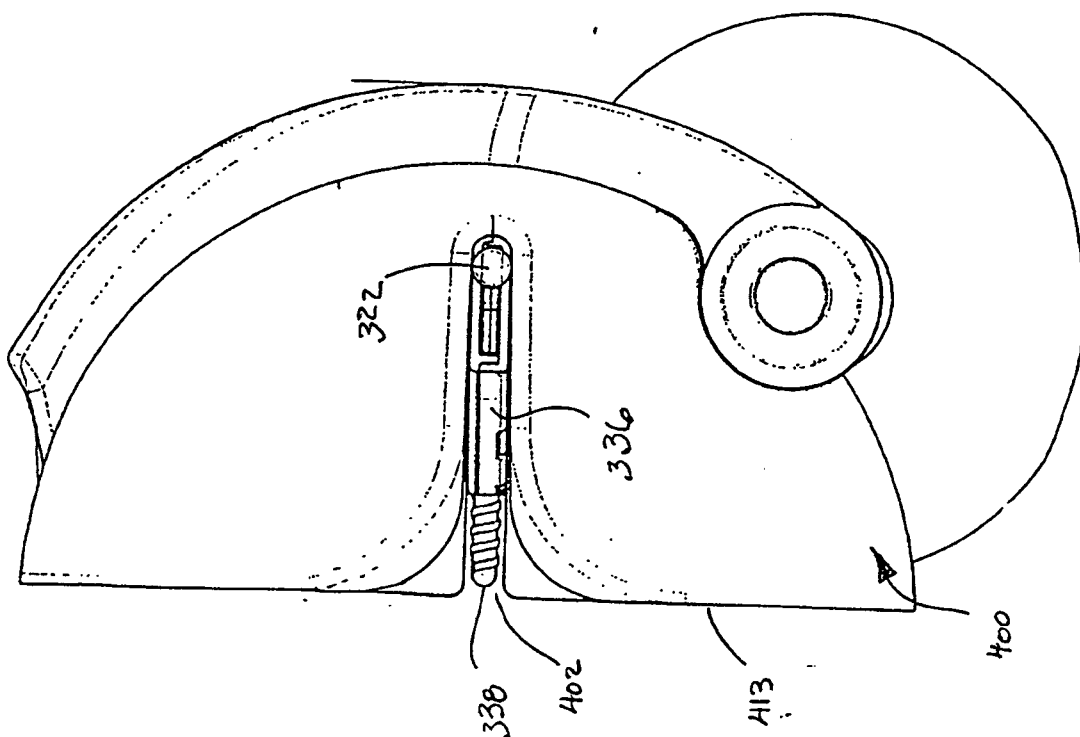


FIGURE 49

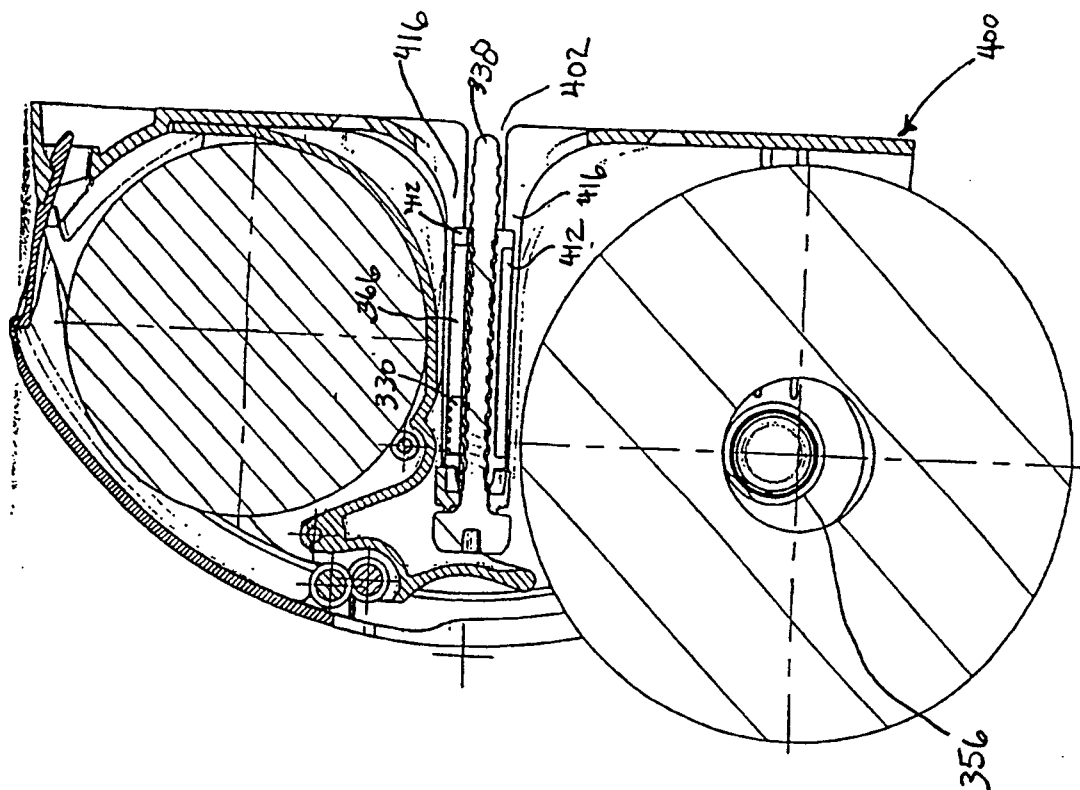


FIGURE 49

221

223

222

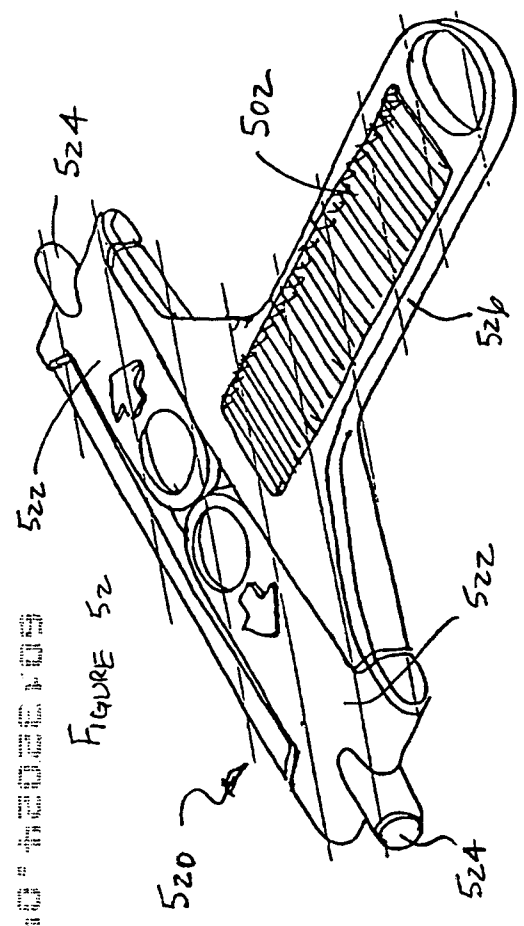


FIGURE 52

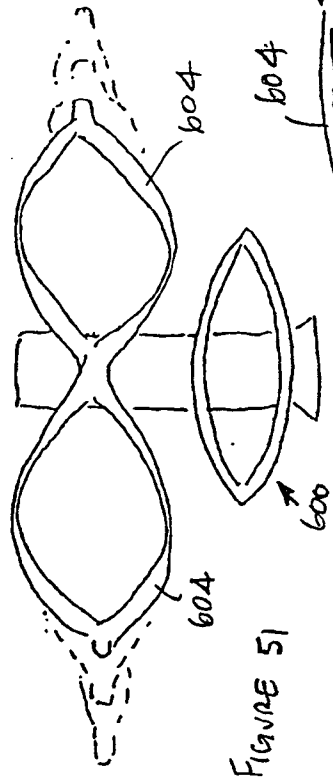


FIGURE 51

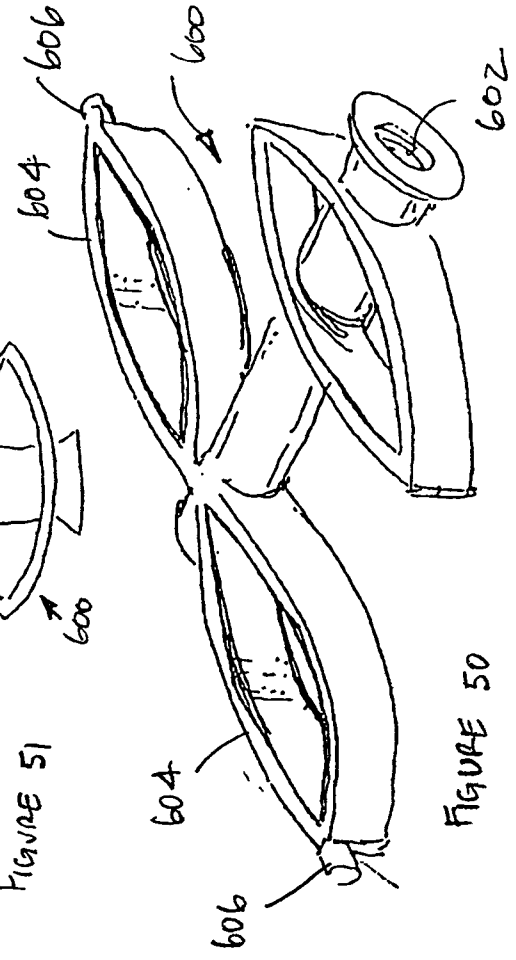


FIGURE 50

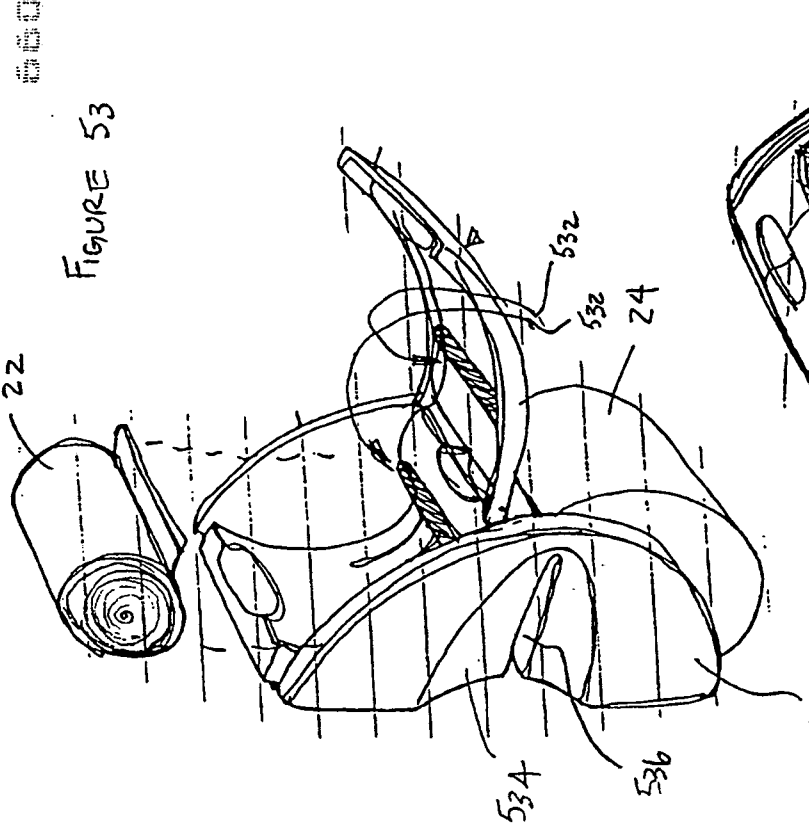


FIGURE 53

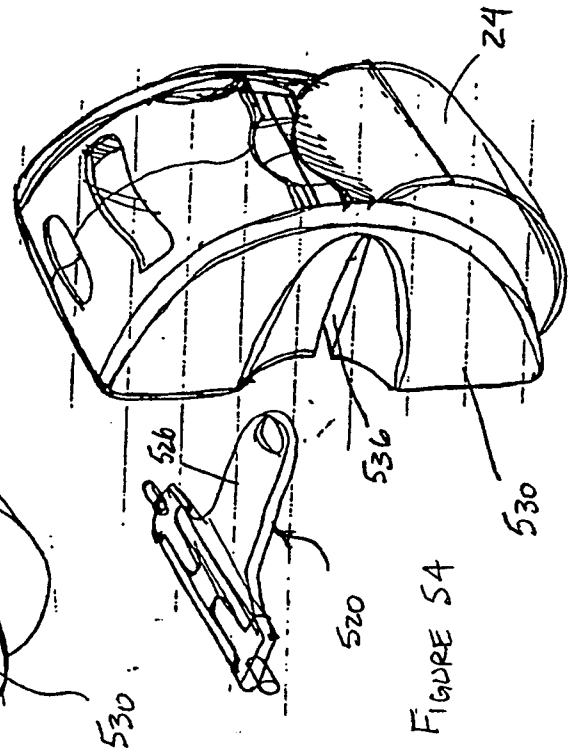


FIGURE 54

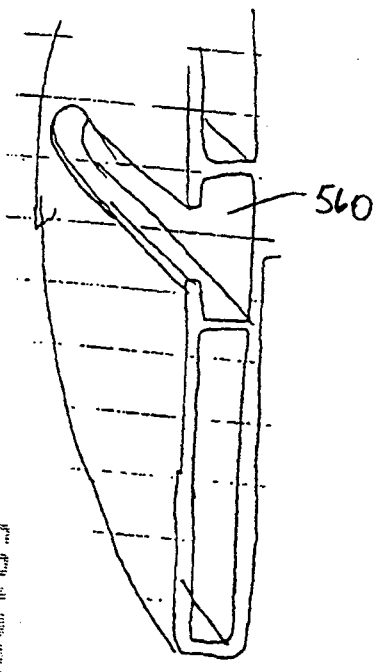


FIGURE 57

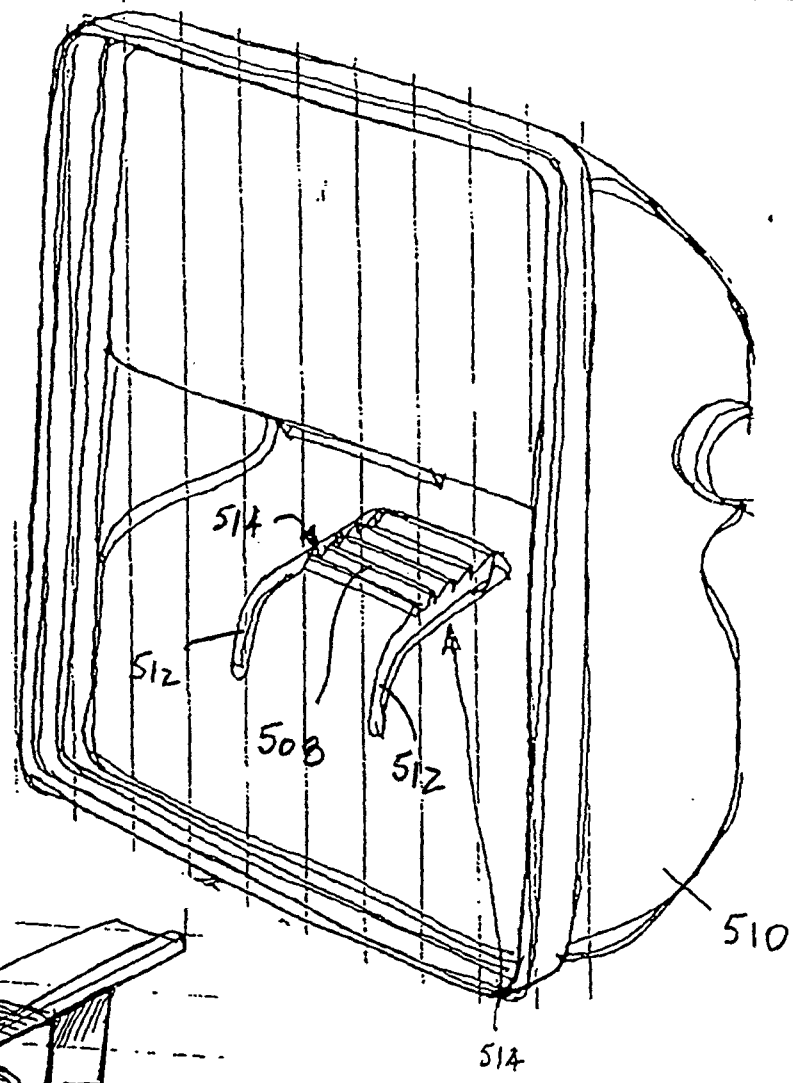


FIGURE 26

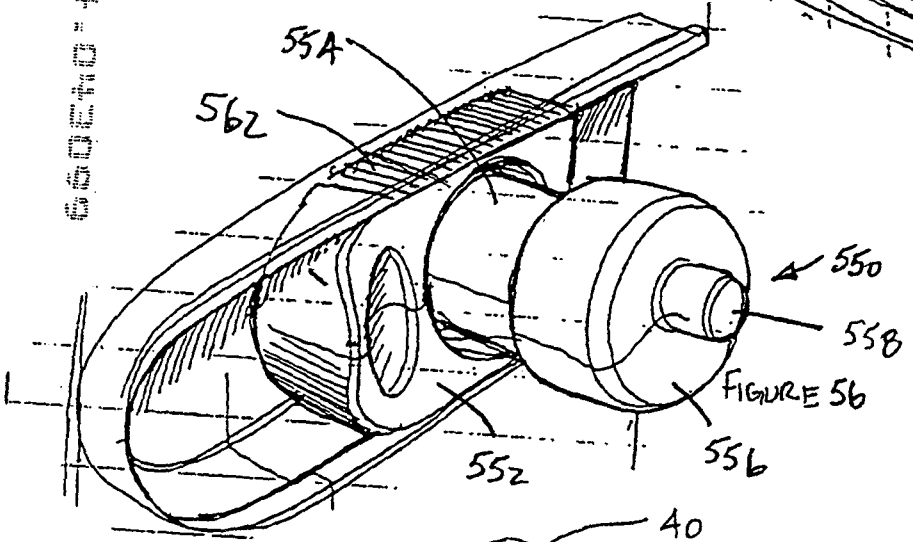


FIGURE 56

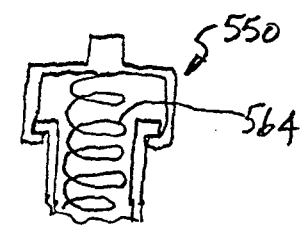


FIGURE 58

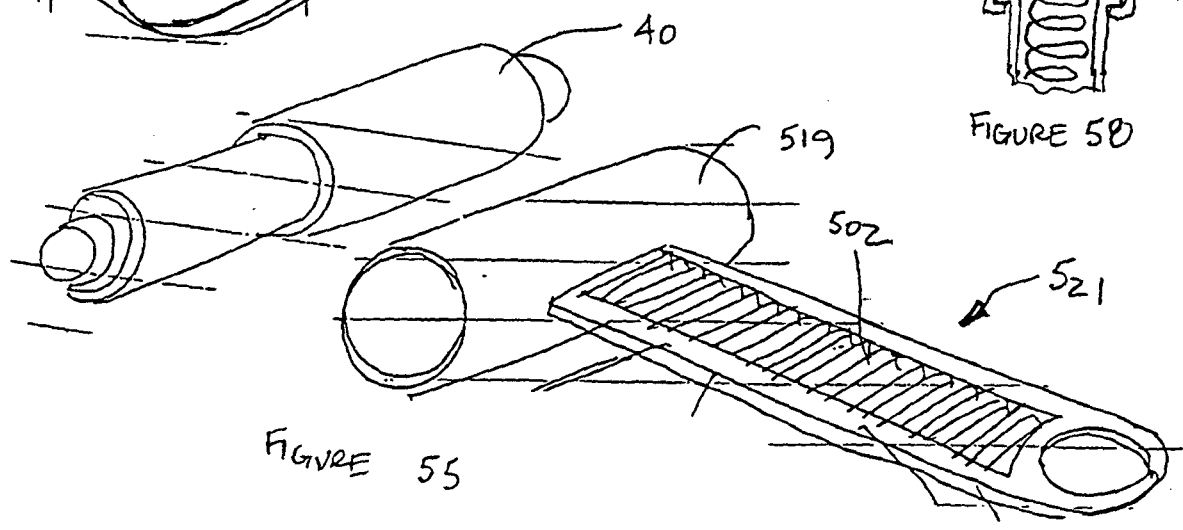
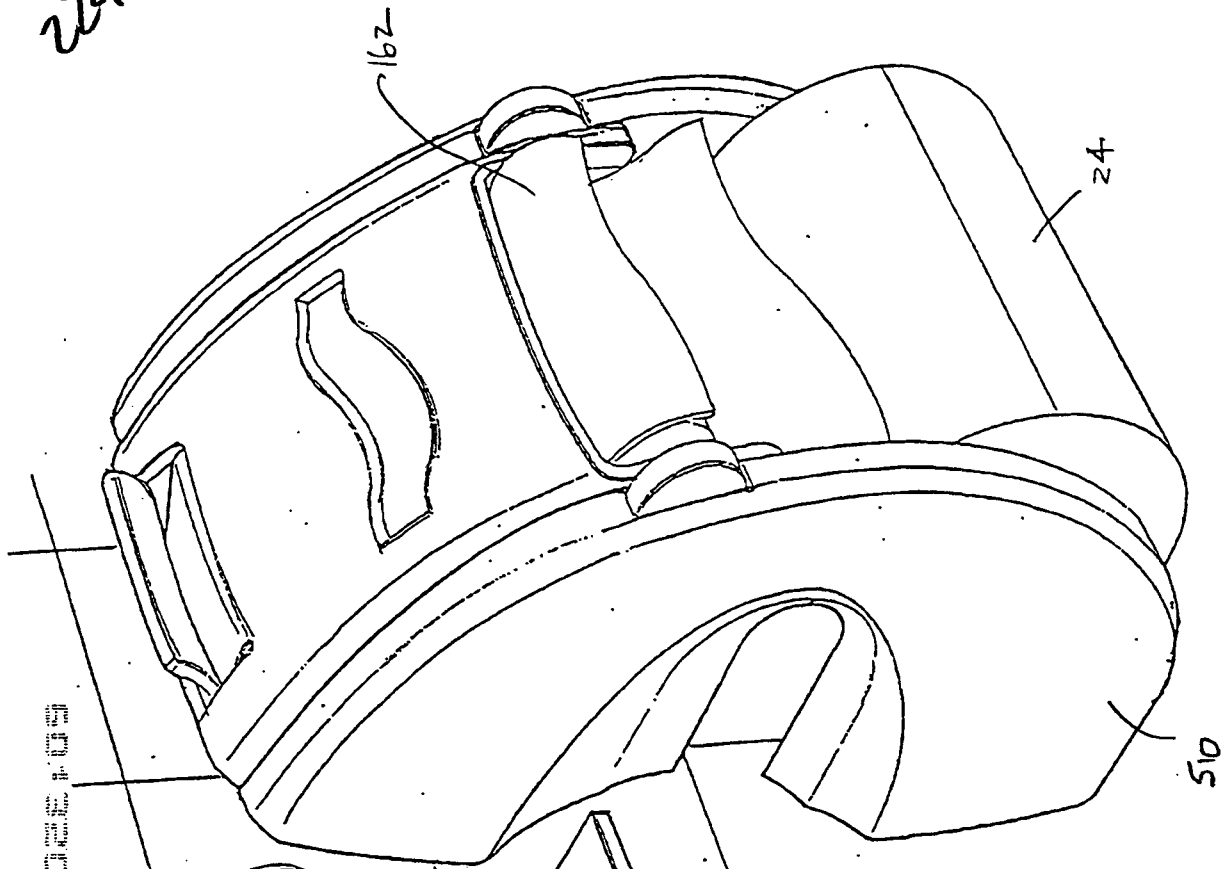


FIGURE 55

660640-40226-09

224

226



600210: H002E: P09

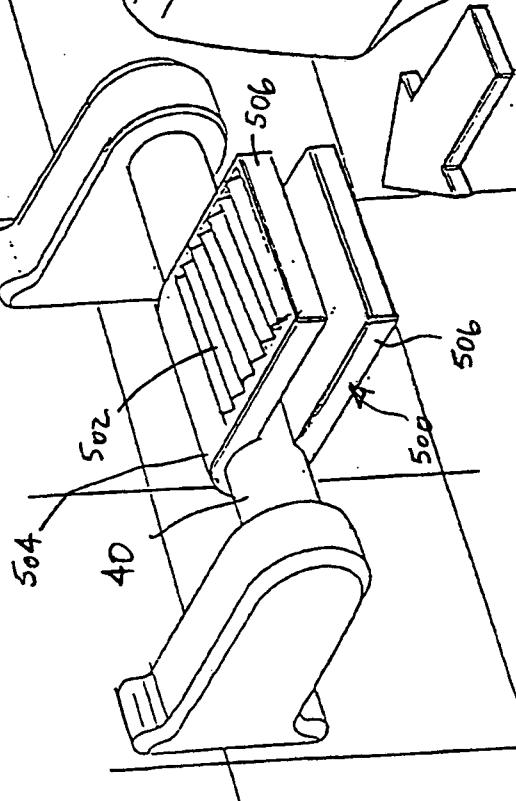


FIGURE 24

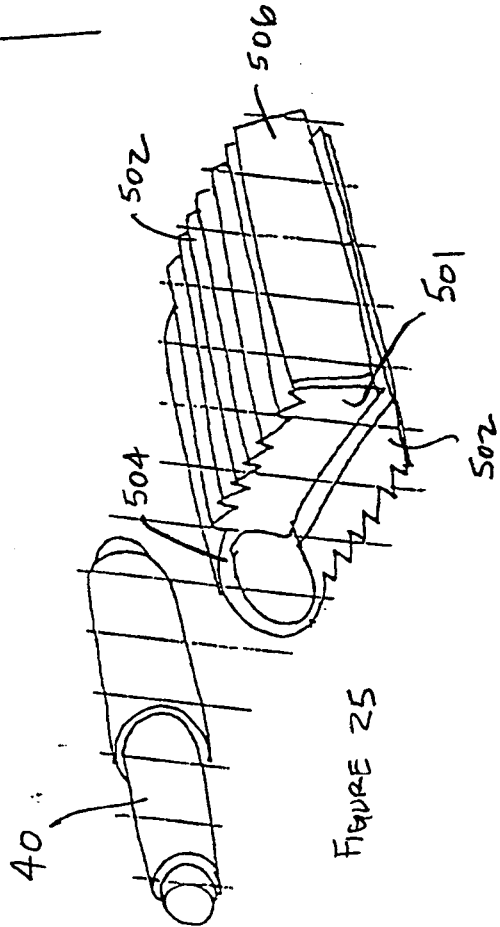


FIGURE 25

FIGURE 46

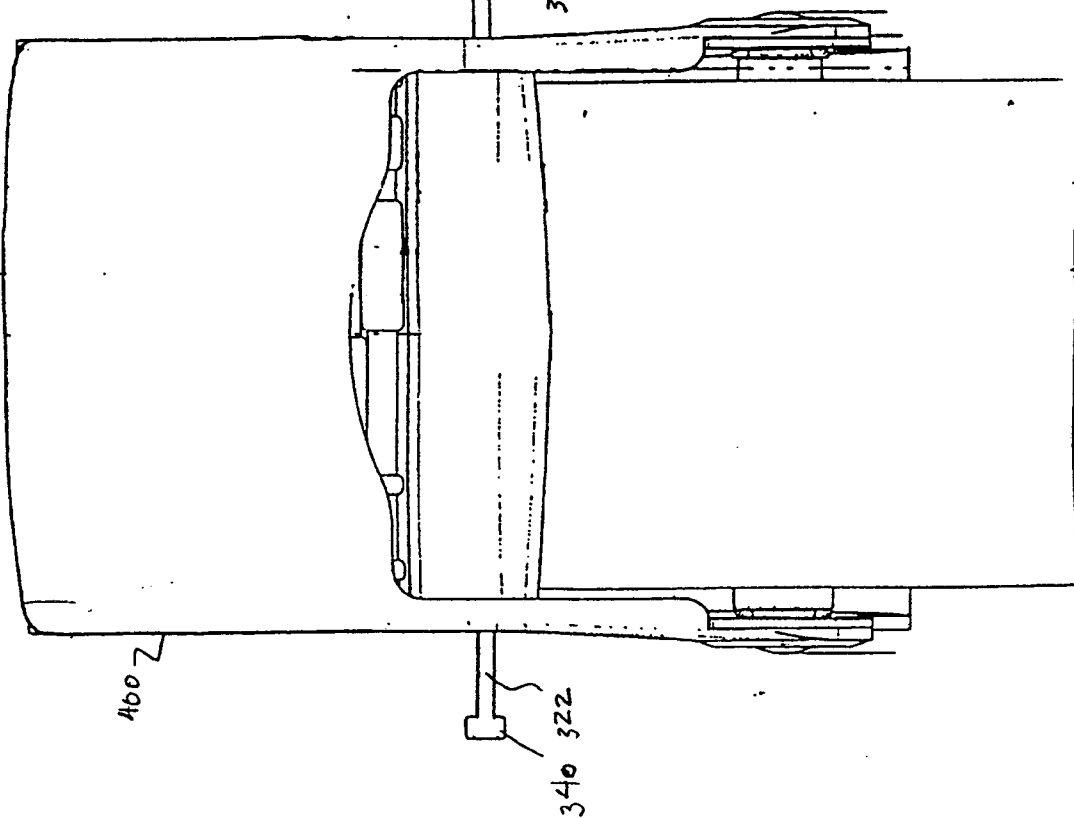


FIGURE 47

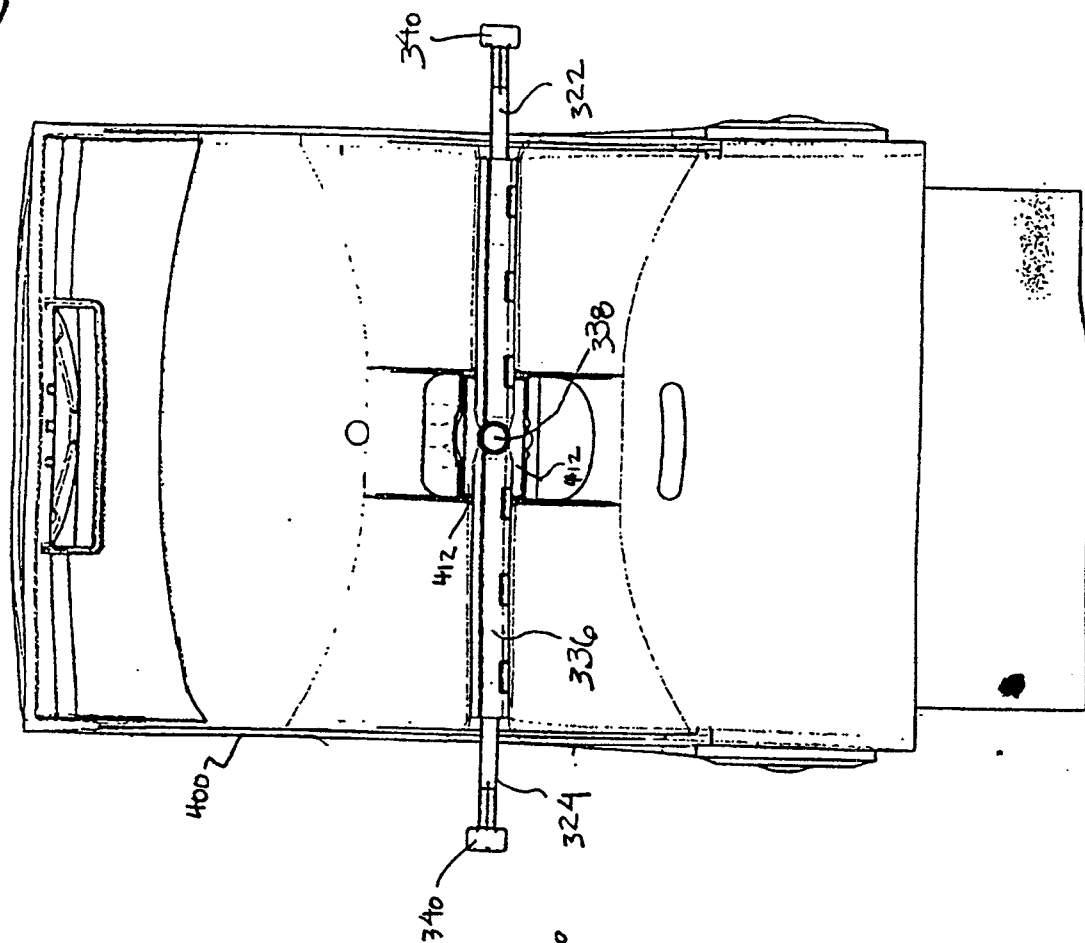


FIGURE 47

225

227

226 228

In the United States Patent and Trademark Office

Applicants: William R. Newman et al. Docket No.: 14,676
Serial No.: Unknown Group: Unknown
Filed: Herewith Examiner: Unknown
For: DISPENSER FOR PREMOISTENED WIPES

Express Mail EJ145568253US Date: April 30, 1999

**Combined Declaration and Power of Attorney
Provisional 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.

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.

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.

TRADUCCIÓN DEL INGLÉS AL ESPAÑOL de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos No.60/132,024 relacionada con:

DISPENSADOR PARA PAÑITOS HUMEDECIDOS PREVIAMENTE

ANEXOS. La Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No.60/132,024 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

Junio 05, 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: 60/132,024
FECHA DE PRESENTACIÓN: Abril 30, 1999

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

SELLO ADHERIDO

DISPENSADOR PARA PAÑITOS HUMEDECIDOS PREVIAMENTE

2/29
224

First Named Inventor's Full Name:

William R. Newman

First Named Inventor's Signature:

Date of Execution of this Document by First Named Inventor:

Date:

First Named Inventor's Country of Citizenship:

United States of America

807 Louise Road

First Named Inventor's Residence Address:

Neenah, WI 54956

First Named Inventor's Post Office Address:

Same as Residence Address

Second Named Inventor's Full Name:

Herb F. Velazquez

Second Named Inventor's Signature:

Date of Execution of this Document by Second Named Inventor:

Date:

Second Named Inventor's Country of Citizenship:

United States of America

3142 Westfield Ridge

Second Named Inventor's Residence Address:

Neenah, WI 54956

Second Named Inventor's Post Office Address:

Same as Residence Address

Third Named Inventor's Full Name:

Ligia A. Rivera

Third Named Inventor's Signature:

Date of Execution of this Document by Third Named Inventor:

Date:

Third Named Inventor's Country of Citizenship:

United States of America

N1900 McCarthy Road

Third Named Inventor's Residence Address:

Appleton, WI 54915

Third Named Inventor's Post Office Address:

Same as Residence Address

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con dispensadores, y más específicamente, a un dispensador tanto para pañitos humedecidos previamente como para toallas secas para baño.

El uso de pañitos humedecidos previamente es bien conocido. Este tipo de pañitos humedecidos previamente son utilizados comúnmente con niños pequeños y bebés cuando se reemplazan pañales sucios. Los pañitos humedecidos previamente también son utilizados para proporcionar un material de limpieza conveniente y eficaz cuando no haya agua. Los pañitos humedecidos previamente también son utilizados como reemplazo de o suplemento a las toallas secas para baño.

Los pañitos humedecidos previamente pueden venir en empaques individuales o en grandes cantidades. Si bien los pañitos húmedos individuales son provistos en empaques desechables, grandes cantidades de pañitos pueden ser suministradas bien sea en contenedores desechables o reutilizables. Dos tipos de contenedores de pañitos múltiples son las bolsas resellables y los tubos. Frecuentemente, las bolsas resellables tienen una abertura en "cremallera" que tiene un par de perfiles de acople que pueden ser engranados para sellar la bolsa luego de retirar uno o más pañitos de la misma. Los tubos también son comunes y tienen con frecuencia una tapa que permite el acceso a una pila de pañitos doblados cuando la tapa está en posición abierta.

RESUMEN DE LA INVENCION

Los inventores de la presente invención han reconocido dificultades y problemas inherentes en el arte anterior, y en respuesta a ello, han desarrollado un dispensador mejorado para pañitos humedecidos previamente y toallas secas para el baño.

En un aspecto, la presente invención provee un dispensador para pañitos humedecidos previamente y toallas secas que se pueden montar en un accesorio convencional para baño, que comprende, es decir, incluye más no está limitado a una estructura compacta que tiene un primer compartimento y un segundo compartimento. El primer compartimento define un espacio interior sustancialmente cerrado donde pueden colocarse los pañitos humedecidos previamente y el segundo compartimento incluye una barra de soporte para las toallas secas. La estructura también puede incluir al menos una superficie de engranaje sustancialmente horizontal. El dispensador también puede incluir un dispositivo de montaje que se engrana con la superficie de engranaje y que tiene un primer soporte y un segundo soporte. El primero y el segundo soportes definen un eje lateral y se pueden proyectar hacia fuera de lados opuestos del dispensador para que encajen con el accesorio. El

dispositivo de montaje se fija de manera ajustable al dispensador, con lo cual, el dispositivo de montaje se encaja a una porción selectiva de la superficie de engranaje y el eje lateral se puede colocar de manera selectiva con respecto a la estructura del dispensador.

Se puede proveer un dispensador compacto colocando un compartimento por encima del dispositivo de montaje y el otro compartimento por debajo del dispositivo de montaje. Utilizando compartimentos que en términos generales definan un volumen relativamente más grande cerca del dispositivo de montaje y definan un volumen relativamente más pequeño cerca de los bordes superior e inferior del dispensador se puede aumentar la compactación de este tipo de dispensadores. Con el dispensador se puede utilizar una superficie frontal generalmente curvilínea.

Este tipo de dispensador puede tener un primer compartimento que incluya además una primera cara que se extiende horizontalmente y un segundo compartimento que incluye una segunda cara que se extiende horizontalmente; dichas primera y segunda caras que se extienden horizontalmente están colocadas relativamente en posiciones espaciadas y sustancialmente paralelas y definen una ranura en el medio para recibir de manera deslizable el dispositivo de montaje. La superficie de engranaje puede estar localizada en una de las caras que se extienden horizontalmente y la ranura puede tener primera y segunda aberturas a los lados opuestos del dispensador a través de las cuales el primero y el segundo soportes se pueden proyectar hacia afuera.

El dispositivo de montaje puede ser engranado de manera lateral y deslizable con la estructura, mediante lo cual, el dispositivo de montaje se desliza en una dirección que sea sustancialmente perpendicular al eje lateral definido por el primero y el segundo soportes. Este tipo de dispositivo de montaje puede ser colocado entre el primero y el segundo compartimentos y engranarse lateralmente con una cara que defina una porción de una de dichas caras.

El dispositivo de montaje también puede ser colocado de manera deslizable entre la primera y la segunda caras que se extienden horizontalmente y engranarse lateralmente con cada una de las caras que se extienden horizontalmente. Este tipo de dispositivo de montaje puede incluir una primera proyección que encaje en un primer canal en la primera cara que se extiende horizontalmente, y una segunda proyección que encaje con un segundo canal en la segunda cara que se extiende horizontalmente.

El dispensador también puede incluir una bandeja con una superficie de soporte para los pañitos humedecidos previamente, en donde la bandeja es colocada de manera removible en el espacio interior

del primer compartimento. El primer compartimento también puede incluir una cubierta con posiciones abierta y cerrada.

En otro aspecto, la presente invención provee un dispensador para pañitos humedecidos previamente y toallas secas para montar en un accesorio convencional para toallas de baño que incluye una estructura que tiene un primer compartimento y un segundo compartimento. El primer compartimento incluye una primera pluralidad de caras conectadas que incluye una primera cara que se extiende horizontalmente y en donde los pañitos humedecidos previamente se colocan dentro del primer compartimento. El segundo compartimento incluye una segunda pluralidad de caras conectadas que incluye una segunda cara que se extiende horizontalmente. El segundo compartimento también incluye una barra de soporte para la toalla seca, en donde la barra de soporte se fija al menos a una de la segunda pluralidad de caras. Un dispositivo de montaje es colocado de manera deslizable entre la primera y la segunda caras que se extienden horizontalmente e incluye primero y segundo soportes. El primero y el segundo soportes definen un eje lateral y se proyectan hacia fuera de los lados opuestos del dispensador para encajarse con el accesorio.

Aún en otro aspecto, la invención provee un dispensador para pañitos humedecidos previamente y toallas secas que se puede montar en un accesorio convencional para toallas de baño. El dispensador incluye un primer compartimento que tiene una cubierta y que define un espacio interior sustancialmente cerrado. Una bandeja que tiene una superficie de soporte para los pañitos humedecidos previamente es colocada de manera removible dentro del espacio interior del primer compartimento. Una barra de soporte para la toalla se fija al dispensador. El dispensador también incluye un dispositivo de montaje que tiene primero y segundo soportes. El primero y segundo soportes definen un eje lateral y se proyectan hacia fuera de los lados opuestos del dispensador para encajarse con el accesorio. El dispositivo de montura se coloca de manera ajustable con respecto al primer compartimento.

Aún en otro aspecto, la presente invención provee un dispensador para pañitos humedecidos previamente y toallas secas que incluye una estructura que tiene un primer compartimento y un segundo compartimento. El primer compartimento incluye una cara de cubierta que encaja de manera cooperativa con una primera pluralidad de caras mediante lo cual la cubierta y la primera pluralidad de caras definen un espacio interior sustancialmente cerrado cuando la cubierta está en posición cerrada. Los pañitos humedecidos previamente se colocan en el espacio interior del primer compartimento. El segundo compartimento incluye un par de caras laterales que tienen un par de canales colocados a los lados opuestos para soportar una barra que a la vez, puede soportar un

rollo de toallas secas para baño. El dispensador también incluye un par de brazos de pivote fijos a la cara de la cubierta. Los brazos de pivote son conectados de manera giratoria al dispensador, con lo cual la cara de la cubierta se puede mover entre una posición cerrada y una posición abierta. El eje giratorio de los brazos de pivote es alineada con los canales colocados a los lados opuestos para soportar la barra.

Una ventaja que ofrece la presente invención es que provee un dispensador tanto para pañitos humedecidos previamente como para toallas secas, que puede ser fijo de manera conveniente a un accesorio convencional para toallas de baño. Además, las modalidades de la presente invención que incluyen un dispositivo de montaje que se puede colocar de manera ajustable pueden ser montadas fácilmente en una amplia variedad de accesorios de baño convencional diferentes para toallas.

Aún otra ventaja de la presente invención es que provee un dispensador compacto que puede dispensar tanto pañitos humedecidos previamente como toallas secas convencionales para baño. Estas y otras ventajas de la presente invención se provee por sus varios aspectos, individualmente y en sus combinaciones.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La invención se entenderá más completamente y otras ventajas serán aparentes cuando se haga referencia a la siguiente descripción de la invención y a los dibujos que la acompañan, en los cuales:

La Figura 1 es una vista magnificada de un dispensador compacto 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 un dispensador alternativo.

La Figura 4 es una vista superior del dispensador de la Figura 3.

La Figura 5 es una vista frontal del dispensador de la Figura 3.

La Figura 6 es una vista posterior del dispensador de la Figura 3.

La Figura 7 es una vista lateral del dispensador de la Figura 3.

La Figura 8 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 8-8 de la Figura 4.

La Figura 9 es una vista frontal de los rodillos dispensadores.

La Figura 10 es una vista transversal esquemática de la porción exterior de los rodillos dispensadores.

La Figura 11 es una vista transversal esquemática de la porción central de los rodillos dispensadores; y

La Figura 12 es una vista magnificada de una bandeja y de una estructura dispensadora.

La Figura 13 es una vista en perspectiva parcial de un rodillo dispensador.

La Figura 14 es una vista en perspectiva de la bandeja.

La Figura 15 es otra vista en perspectiva de la bandeja.

La Figura 16 es otra vista en perspectiva de la bandeja.

La Figura 17 es una vista frontal de la bandeja.

La Figura 18 es una vista transversal de la bandeja tomada a lo largo de la línea B-B- de la Figura 17.

La Figura 19 es una vista transversal de la bandeja tomada a lo largo de la línea A de la Figura 17.

La Figura 20 es una vista inferior de la bandeja.

La Figura 21 es una vista lateral de la bandeja.

La Figura 22 es una vista superior de la bandeja.

La Figura 23 es una vista en perspectiva de una estructura dispensadora y un dispositivo de montaje.

La Figura 24 es una vista en perspectiva de un dispensador y de un dispositivo de montaje alternativos.

La Figura 25 es una vista en perspectiva de una barra y de un dispositivo de montaje.

La Figura 26 es una vista en perspectiva posterior de un dispensador.

La Figura 27 es una vista en perspectiva de la parte posterior del dispensador de la Figura 2.

La Figura 28 es una vista esquemática de un sistema dispensador de acuerdo con la presente invención.

dispensador de la Figura 44.

La Figura 46 es una vista frontal del dispositivo de montaje y dispensador de la Figura 44.

La Figura 47 es una vista posterior del dispositivo de montaje y dispensador de la Figura 44.

La Figura 48 es una vista lateral del dispositivo de montaje y dispensador de la Figura 44.

La Figura 49 es una vista transversal tomada a lo largo de la línea 49-49 de la Figura 45.

La Figura 50 es una vista en perspectiva de un dispositivo de montaje.

La Figura 51 es una vista superior del dispositivo de la Figura 50.

La Figura 52 es una vista en perspectiva de un dispositivo de montaje.

La Figura 53 es una vista en perspectiva de un dispensador.

La Figura 54 es una vista en perspectiva del dispositivo de montaje y dispensador de las Figuras 52 y 53.

La Figura 55 es una vista en perspectiva de una barra y dispositivo de montaje.

La Figura 56 es una vista en perspectiva de un dispositivo de montaje y una porción de un dispensador.

La Figura 57 es una vista en perspectiva parcial de un dispensador; y

La Figura 58 es una vista transversal parcial del dispositivo de montaje de la Figura 56.

Los caracteres de referencia correspondientes indican partes correspondientes a través de las diferentes vistas. Las modalidades que se presentan en esta invención son para ilustrar y ejemplificar la invención. No se pretende que las modalidades sean una ilustración exhaustiva de la invención ni de que sean interpretadas como limitativos del espíritu de la invención a las formas precisas que se presentan.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La Figura 1 ilustra una modalidad representativa de la presente invención en una vista magnificada. Tal como se puede observar en la Figura 1, el dispensador ilustrado 20 puede ser utilizado para proveer tanto o ambos pañitos humedecidos previamente 22 y toallas secas para baño convencionales 24. El dispensador ilustrado tiene una estructura 26 con un marco 28 y una cubierta 30. Juntos el marco 28 y la cubierta 30

encierran y definen un primer compartimento que tiene un espacio interior 32 cuando la cubierta está en posición cerrada, tal como se muestra en la Figura 2. La cubierta 30 se ilustra en posición abierta en las Figuras 12 y 23.

La cubierta 30 se fija al marco 28 en dos aberturas circulares 34 en el marco 28. La cubierta 30 incluye una pluralidad de proyecciones 36 que son insertadas hacia adentro a través de las aberturas 34 para montar de manera giratoria la cubierta 30 a marco 28. Las proyecciones 36 proveen una superficie de apoyo para engranaje con la superficie interior de las aberturas 34, con lo cual la cubierta 30 puede rotarse entre una posición abierta y una posición cerrada. Algunas o todas las proyecciones 36 pueden incluir espigas que se extienden hacia fuera en sus extremos distales, que encajan con la superficie interior del marco 28 adyacente a las aberturas 34 y con lo cual evitan la desunión de la cubierta 30 y el marco 28.

Las superficies que se extienden hacia adentro radialmente 38 de las proyecciones 36 definen una abertura que es configurada para recibir las porciones de extremo acanaladas 42 de una barra de extensión. La barra de extensión 40 provee un soporte que puede ser introducido en un centro ahuecado 44 de un rodillo de toallas secas para baño 24 de manera convencional. La barra ilustrada 40 tiene un elemento hembra que se extiende aproximadamente tres cuartas partes de la longitud total del soporte para evitar que la barra se incline. Los elementos macho y hembra de la barra 40 permanecen ensamblados cuando son removidos del dispensador 20 e incluyen un resorte interno seleccionado para que tenga una fuerza que no distorsione el marco 28 de la estructura. Los extremos de la barra 40 definen una superficie curvada para proveer una apariencia exterior en forma de botón a los extremos de la barra 40 y facilitar la remoción de la barra 40. Los elementos de extensión de la barra 40 pueden ser hechos de manera ventajosa, de los mismos materiales del marco 28 y tener un color que concuerde con el mismo.

Soportes alternativos que pueden ser insertados en un centro ahuecado 44 de un producto de toalla enrollada 24 y que permiten la rotación de la toalla enrollada 24 sobre el mismo, tales como barras de extensión alternativas, una proyección cilíndrica o en J que se extiende libremente también son conocidos y pueden ser combinados con la estructura 26 para proveer la entrega de la toalla seca para baño.

El marco ilustrado 28 incluye un segundo compartimento que define un espacio inferior 46 en el que es localizada una porción de la toalla seca para baño 24 una vez ésta haya sido montada en la barra 40. Como puede observarse de la Figura 1, el marco 28 también puede incluir salientes de refuerzo 48 que proveen fuerza al marco 28 y ayudan

al usuario del dispensador 20 a localizar las aberturas 34 cuando instale la barra 40.

La cubierta ilustrada 30 también incluye una porción acanalada 29 que permite que la cubierta se agarre fácilmente cuando se abra la cubierta 30. Adyacente a la porción acanalada 29 una proyección de agarre 31 se extiende de la cubierta y es recibida por el canal 27 localizado en el marco 28. La proyección de agarre 31 puede encajarse en el canal 27 con una relación de interferencia o ajuste por presión, con lo cual, el agarre de la proyección de agarre 31 con el canal 27 mantiene la cubierta 30 en posición cerrada. La presión hacia abajo en la porción acanalada 29 desengancha la proyección 31 y el canal 27 para dejar que se abra la cubierta 30. La porción acanalada 29 puede emplear, de manera ventajosa, una textura de superficie diferente o color contiguo a la proyección de agarre 31 para indicar donde se debe aplicar la presión para abrir la cubierta 30. El canal ilustrado 27 es colocado para que generalmente sea oculto de la vista cuando la cubierta 30 está en posición cerrada. Se conoce una gran variedad de métodos y mecanismos diferentes para retener una cubierta a un marco y los mismos pueden ser sustituidos por el método de agarre ilustrado.

La cubierta 30 puede ser formada, de manera ventajosa, de material que permita a un usuario del dispensador determinar la cantidad de pañitos humedecidos previamente que quedan en el espacio interior 32 sin tener que abrir la cubierta 30. Alternativamente, una pequeña porción de la cubierta 30 puede ser transparente o parcialmente transparente para permitir una determinación visual externa de la cantidad de pañitos humedecidos previamente 22 que quedan en el espacio interior 32. La cubierta 30 puede ser formada, de manera ventajosa, mediante un proceso de moldura por inyección utilizando un material policarbonado.

El dispensador ilustrado 20 también incluye una bandeja removible 50. La bandeja 50 incluye una porción de receptáculo que retiene los líquidos 52, que mira hacia arriba cuando la bandeja es colocada dentro del dispensador 20. Cuando es colocada en el dispensador 20, la bandeja 50 define el límite inferior del espacio interior 32 donde se colocan los pañitos humedecidos previamente 22. La bandeja puede ser removida solo abriendo la cubierta 30 sin bajar el marco 28.

La porción de receptáculo que retiene los líquidos 52 de la bandeja ilustrada es formada por una superficie inferior impermeable 54 y varias paredes que se extienden hacia arriba que define un volumen en la porción inferior de la bandeja 50. La porción de receptáculo 52 de la bandeja recoge la solución sobrante de los pañitos humedecidos previamente 22 evitando con ello que la solución sobrante ensucie o moje los demás componentes del dispensador o de la toalla seca 24

soportado por el dispensador 20. Una solución sobrante que queda en la porción de receptáculo 52 una vez se agoten los pañitos humedecidos previamente 22 puede ser desechada fácilmente retirando la bandeja 50.

La facilidad de remoción de la bandeja ilustrada 50 también facilita la reutilización de la bandeja 50 dejando que la bandeja 50 sea retirada para limpieza. Por ejemplo, la bandeja 50 puede ser enjuagada, de manera conveniente, en el lavamanos del baño. Adicionalmente, la fabricación de la bandeja removible 50 de materiales resistentes a agua caliente con temperaturas aproximadas entre 180 y 210° F (82-99°C) permite que la bandeja pueda ser limpiada en un lavaplatos. Para facilitar la limpieza y desinfección de la bandeja y de otros componentes del dispensador, también es ventajoso que los materiales utilizados para formar la bandeja y otros componentes sean resistentes a alcohol isopropílico o soluciones que contengan hasta 70% de alcohol isopropílico, y que puedan resistir la desinfección por irradiación. La bandeja y los otros componentes del dispensador pueden ser formados, de manera ventajosa, mediante un proceso de moldeado por inyección utilizando un material de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS), policarbonato, polipropileno, polietileno, acetal u otro material adecuado. Las personas versadas en el arte reconocerán que estas partes podrán ser formadas utilizando una variedad de materiales conocidos como alternativa y técnicas de fabricación, como por ejemplo fabricación a máquina.

Cuando un rollo de pañitos humedecidos previamente 22 es colocado en la bandeja 50 tal como se muestra en el esquema de líneas punteadas de la Figura 19, la solución contenida dentro de los pañitos puede migrar hacia abajo dejando los pañitos localizados en la parte superior de un rodillo estacionario 22 con menos humedad. Sin embargo, la entrega de los pañitos hará que el rodillo 22 gire dentro de la bandeja y la solución retenida por la porción de receptáculo 52 de la bandeja 50 intensificará la humectación de todo el rollo a medida que gira dentro de la bandeja.

El uso de una bandeja con una superficie inferior impermeable 54 colocada por debajo de los pañitos 22 y que no forme un receptáculo que retenga líquidos, puede evitar que los demás componentes del dispensador se ensucien o mojen siempre y cuando que los pañitos no estén demasiado saturados con la solución. Sin embargo, el uso de una bandeja 50 que no incluya una porción de receptáculo que retenga líquidos 52, será más ventajoso en términos generales.

En la bandeja ilustrada, un par de paredes laterales opuestas 56 están conectadas por la superficie inferior 54 y por una pared que se extiende lateralmente 58. Las paredes laterales ilustradas 56 están

espaciadas a una distancia de 11,68 cm para proveer 0,13 cm de espacio a cada lado de un rollo 22 que tenga una longitud axial de 11,43 cm. La forma y el tamaño de las paredes 56, 58 también permiten que la bandeja 50 se coja de la punta cuando se inserte la bandeja 50 y un rollo de pañitos humedecidos previamente 22 dentro del dispensador sin que el rollo 22 se caiga de la bandeja 50.

La superficie inferior 50 incluye una porción elevada que tiene una superficie de soporte 64. Los pañitos humedecidos previamente son colocados dentro del espacio interior 32 sobre las superficies de soporte 64. Las superficies de soportes ilustradas 64 están localizada sobre la superficie superior de las salientes 62 y sobre dos rodillos que se extienden lateralmente 60.

Una pared relativamente pequeña que se extiende lateralmente 59 está localizada entre los dos rodillos 60 opuestos a la pared 58. Tal como se ilustra por las paredes 58, 59, una porción de receptáculo 52 puede ser provista con las paredes que se extienden en dirección generalmente hacia arriba cuando la bandeja 50 es instalada en el dispensador 20. En otras palabras, no se requiere que las paredes sean orientadas perpendicularmente a la superficie inferior 54 ni que definan un plano vertical.

Los dos rodillos que se extienden lateralmente 60 están colocados a frente de la pared que se extiende lateralmente 58 con lo cual, una porción sustancial de la superficie inferior 54 es colocada entre el rodillo 60 y la pared que se extiende lateralmente 58. Los pañitos humedecidos previamente son soportados por las salientes 62 en la porción central de la bandeja 50, mientras que los dos rodillos 60 proveen apoyo en el extremo dispensador de la bandeja 50. La Figura 19 incluye una flecha 66 que ilustra un trayecto a lo largo del cual los pañitos humedecidos previamente pueden ser dispensados a medida que son desenrollados del rollo 22.

Tal como se observa mejor en la Figura 1, los pañitos humedecidos previamente colocados en la bandeja 50 pueden ser un rollo sin núcleo de pañitos humedecidos previamente 22 que tiene un eje 23. De manera ventajosa, los pañitos humedecidos previamente 22 tienen perforaciones (no se ilustra) que se extienden en dirección paralela al eje separan las hojas individuales del material prehumedecido enrollado para dejar que una o más hojas del material sean separadas de manera conveniente del resto del rollo de un modo similar al que comúnmente se emplea con toallas secas para baño convencionales. La ausencia de un núcleo ahuecado permite proveer más pañitos de un diámetro de rollo determinado y elimina la necesidad de un núcleo desechable. Se pueden utilizar otras formas de pañitos humedecidos previamente con un

dispensador que tenga un a bandeja removible. Por ejemplo, se puede utilizar una pila de pañitos individuales o conectados entre sí, planos o doblados, o un rollo de pañitos con un núcleo.

En la bandeja ilustrada 50, las salientes 62 están orientadas sustancialmente perpendicularmente a los ejes de los rodillos 60 que rotan libremente y el eje 23 del rollo de pañitos humedecidos previamente 22. Proporcionando salientes 62 que tengan superficies de soporte 64 relativamente delgadas, orientadas perpendicularmente al eje 23 de los pañitos, se reduce al mínimo el área de superficie de los pañitos en contacto con la superficies de soporte 64. El área mínima de superficie de soporte provista por las salientes 62 permite que los pañitos 22 puedan rotar a su alrededor sin demasiada resistencia de fricción. Las salientes 62 también se pueden extender hacia arriba a lo largo de una porción de la pared que se extiende lateralmente 58 tal como se muestra en la modalidad ilustrada. Al extender las salientes 62 hacia arriba a lo largo de la pared 58, las salientes 62 espacian el rollo 22 de la pared 58 para reducir al mínimo el área de contacto y las fuerzas de fricción entre el interior de la bandeja 50 y el rollo 22.

Generalmente, los dos rodillos 60 son cilíndricos con varios resaltos cilíndricos espaciados 68 que tienen un diámetro aumentado y que proveen las superficies de soporte 64. Las secciones intermedias de los rodillos 60 que se extienden entre los resaltos 68 también pueden encajarse y soportar los pañitos humedecidos previamente. Los rodillos 60 son soportados de manera giratoria por la bandeja 50 mediante la introducción de los extremos de los rodillos 60 dentro de las aberturas redondas en las paredes laterales 56. También se provee un soporte intermedio para soportar, de manera rotatoria uno de los dos rodillos 60 tal como se observa mejor en las Figuras 12 y 16.

Los rodillos 60 están colocados sustancialmente paralelos al eje 23 de los pañitos humedecidos previamente 22 y están colocados de manera ventajosa para que encajen u soporten los pañitos enrollados cerca al lado de la pared del rollo 22 de la cual son dispensados los pañitos. Tal como se observa más fácilmente con referencia a la Figura 19, el rollo de pañitos puede ser desenrollado por un usuario halando el pañito delantero que se moverá a lo largo de la trayectoria indicada por la dirección de la flecha 66. A medida que el pañito delantero es dispensado, el rollo rotará y será halado hacia los rodillos 60. El uso de rodillos que roten libremente 60 provee un soporte para el rollo 22 que permite que éste rote con la mínima resistencia de fricción.

Una combinación de rodillos 60 y de salientes 62 se utiliza en la bandeja 50 para proveer una porción elevada con una superficie de soporte y facilitar la rotación del rollo 22 dentro de la bandeja 50. Sin

embargo, también son posibles otras configuraciones para uso con un rollo de pañitos 22. Por ejemplo, el rollo 22 puede ser soportado completamente por superficies de soporte estacionario o rodillos 60 y las superficies de soporte estacionario o rodillos pueden variar de los que se muestra en la bandeja ilustrada.

Para cargar la bandeja con los pañitos, los pañitos humedecidos previamente son colocados por encima de la superficie inferior 54 y adentro de las paredes 56, 58. Los pañitos son colocados de manera conveniente en la bandeja 50 luego de remover primero la bandeja 50 del marco 28. Una vez los pañitos han sido colocados en la bandeja 50 y el pañito delantero arreglado sobre la guía dispensadora 73, la bandeja 50 y los pañitos 22 son luego introducidos en el espacio interior 32 como una sola unidad. Alternativamente, los pañitos 22 pueden ser colocados en la bandeja 50 mientras que la bandeja está dentro del espacio interior 32.

Luego de introducir la bandeja 50 y los pañitos 22, la cubierta 30 se cierra con lo cual el pañito delantero queda encajado entre la guía dispensadora 73 localizada en la bandeja y la guía 72 localizada en la cubierta 30.

Cada una de las guías del dispensador ilustradas 72, 73 rotan alrededor de un eje que se extiende longitudinalmente 72 a 73a y toman la forma de un cilindro que tiene una pluralidad de resaltos 84 y canales 86 a lo largo. Las guías del dispensador 72, 73 tienen un patrón de resaltos 84 y canales 86 que permiten que el resalto 84 de una guía dispensadora 72 sea colocado opuesto a un canal 86 en la otra guía dispensadora 73. El patrón ilustrado permite emplear dos guías del dispensador idénticas invirtiendo una de las guías.

Con el fin de garantizar la correcta colocación de las dos guías del dispensador 72, 73, cuando la cubierta 30 está en posición cerrada, la bandeja tiene un par de superficies de agarre 74 localizadas cerca de los extremos laterales opuestos de la guía dispensadora 73. Las superficies de agarre 74 localizadas en la bandeja 50 encajan con un segundo par de superficies de agarre 76 localizadas en la cubierta 30 cerca de los extremos laterales opuestos de la guía dispensadora 72 (Figuras 12 y 13).

La Figura 13 es una vista magnificada de uno de los extremos laterales de la guía dispensadora 72 localizada en la cubierta 30 y muestra una de la superficies de agarre 76. Los dos pares de superficies de agarre 74, 76 encajan cuando la cubierta 30 está en posición cerrada para facilitar la correcta alineación de las dos guías del dispensador 72, 73. La Figura 13 también muestra una guía de alineación lateral 78. Las paredes laterales 56 de la bandeja 50 están localizadas entre las dos guías de alineación lateral 78 cuando la cubierta está cerrada y los dos pares de superficies de agarre 74, 76 encajan. De este modo, las guías de

intrusión 88. Tal como se puede observar en la Figura 29, cuando el plano 154 rota de un lugar común de la abertura 89 a la superficie de intrusión, el plano 154 rotará una distancia angular 158 antes de contactar las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88, mientras que el plano 154 debe ser rotado por una distancia angular mayor 160 para contactar la porción central 90 de la superficie de intrusión ilustrada 88.

La entrega de los pañitos se observa mejor en las Figuras 10, 11 y 30. Las Figuras 10 y 11 son representaciones transversales esquemáticas que ilustran la dirección de desplazamiento 66 de un pañito que está siendo dispensado. La Figura 30 provee una vista frontal del pañito delantero 162 que puede ser agarrado por un usuario. Cada uno de los pañitos humedecidos previamente individuales provistos en el rollo 22 incluye un primer borde lateral 164 y un segundo borde lateral 166.

El pañito delantero 162 es colocado en el espacio 94 en configuración sustancialmente plana cuando el espacio 94 es formado entre las dos guías del dispensador 72, 73 que se extienden longitudinalmente. Esto se logra en la reivindicación ilustrada introduciendo la bandeja 50 en el dispensador 20 y cerrando la cubierta 30. Luego de cargar los pañitos humedecidos previamente en el dispensador 20, el primero y segundo bordes laterales 164, 166 del pañito delantero 162 son colocados a los lados opuestos del espacio 94 y un borde directo 168 del pañito delantero 162 se extiende a través del espacio 94 donde puede ser agarrado y dispensado fácilmente.

La superficie de intrusión 88 se extiende en el espacio a través del cual los pañitos son dispensados luego de pasar a través del espacio 94. La superficie de intrusión 88 se extiende en una dirección 170 (Figura 28) que toca el pañito que está siendo dispensado. De este modo, cuando el usuario hala el pañito delantero para dispensar uno o más pañitos, la superficie de intrusión 88 puede ser engranada por el pañito delantero 162. El pañito encaja con las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88 en la primera 172 y segunda 174 áreas próximas al primero 164 y segundo 166 bordes laterales del pañito. Las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88 se extienden a una mayor distancia que la porción central 90 en la dirección de intrusión 170. Como consecuencia, durante el proceso de entrega, las porciones centrales 92 encajan con más fuerza el pañito que la porción central 90 de la superficie de intrusión.

De este modo, las porciones externas 92 de la superficie de intrusión puede proporcionar una superficie de soporte contra la cual el pañito puede ser halado para iniciar la separación de los pañitos dispensados del resto de los pañitos. Durante el proceso de separación, típicamente los pañitos son sometidos a una fuerza lateral que debe ser

resistida para evitar que los pañitos "patinen" entre las guías del dispensador 72, 73 y se "aglomeren" en un lugar entre las guías del dispensador 72, 73.

El uso de las guías del dispensador 72, 73 que tienen resaltos 84 y canales 86 correspondientes provee resistencia al "patinaje" y a la "aglomeración" de los pañitos cuando los pañitos dispensados son separados del resto. En la modalidad ilustrada, los resaltos 84 y los canales 86 de las guías del dispensador 72, 73 están coordinados con las porciones externa 92 y central 90 de la superficie de intrusión con lo cual hay más alternaciones entre los resaltos 84 y los canales 86 adyacentes a las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88. Tal como se observa en la Figura 9, los resaltos 84 y los canales 86 de las guías del dispensador 72, 73 tienen un largo promedio mayor adyacente a la porción central 90 de la superficie de intrusión 88 que las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88. La longitud más corta promedio de los resaltos 84 y canales 86 adyacentes a las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88 resulta en una mayor concentración de alternaciones entre los resaltos 84 y los canales 86 adyacentes a las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88.

Las alternaciones entre los resaltos 84 y los canales 86 adyacentes a las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88 proveen resistencia al "patinaje" o a la migración hacia adentro de los bordes laterales 164, 166 del pañito que está siendo dispensado. Aumentar el numero de alternaciones entre los resaltos 84 y los canales 86 puede proveer una mayor resistencia al patinaje del pañito. Proveer una textura no lisa, tal como protuberancia, en las guías del dispensador 72, 73 también pueden proveer resistencia al patinaje de los pañitos.

Con referencia a la Figura 9, se ha encontrado que cuando se utilicen pañitos con un espesor de 0,025 cm es ventajoso utilizar guías del dispensador 72, 73 en donde el diámetro exterior de los resaltos 84 es de 0,965 cm y el diámetro exterior de los canales 86 es de 0,686 cm. Como consecuencia, la distancia radial 87 (Figura 9) que separa los resaltos 84 y los canales 86 en un punto de transición entre un resalto y un canal es de 0,140 cm. Se ha encontrado ventajoso utilizar una distancia longitudinal 85 que separa los puntos de transmisión adyacentes en las dos guías del dispensador que es tres veces mayor que la distancia 87 que separa las superficies de resaltos y canales. De manera ventajosa, el espacio 94 tiene un tamaño más pequeño que, o aproximadamente equivalente al espesor de los pañitos 22 con lo cual los pañitos contactarán ambas guías del dispensador 72, 73 a medida que los pañitos pasen a través del espacio 94. Por ejemplo, un espacio que provee una distancia de 0,025 cm entre las guías del dispensador 72, 73 puede ser utilizado con un pañito que tenga un espesor de 0,038 cm. Se observa

que las líneas direccionales 66 que muestran las Figuras 10 y 11 solo indican el trayecto de la dirección del material del pañito sin representar el espesor del mismo.

Otras modalidades de la invención pueden emplear diferentes dimensiones para el espacio 94, los resaltos 84 y los canales 86. Por ejemplo, pueden emplearse dimensiones alternativas para las guías del dispensador 72, 73 y el espacio 94 con pañitos que tengan espesores similares. También puede emplearse el uso de dimensiones alternativas para las guías del dispensador 72, 73 y el espacio 94 para pañitos con diferentes espesores. Por ejemplo, podría ser ventajoso para pañitos con espesores entre 0,300 mm y 1,300 mm emplear espacios 94 entre 0,178 mm y 1,17 mm, en donde el tamaño del espacio varía linealmente con el espesor del pañito. Estas combinaciones de espesor de pañitos y espacio 94 son solo para fines de ilustración y se pueden emplear otras combinaciones.

Espacios 94 de diferentes tamaños pueden ser provistos fácilmente con el mismo dispensador intercambiando una o ambas de las guías del dispensador 72, 73. Por ejemplo, para proveer un espacio más grande 94, las guías del dispensador 72, 73 podrían ser intercambiadas por guías que tengan resaltos y canales con diámetros más pequeños que los de las guías del dispensador ilustradas arriba descritas. Aunque la modalidad representativa muestra guías del dispensador 72, 73 rotadoras, otras modalidades pueden emplear una superficie estacionaria para formar un espacio 94. Además, si se sesga de manera flexible una de las guías del dispensador hacia la segunda guía dispensadora, tal como por uno o más resortes, se puede proveer un dispensador que tenga un espacio 94 variable.

Además de facilitar la separación de los pañitos dispensados, el engranaje de un pañito por las porciones externas 92 de la superficie de intrusión 88 también puede producir un arrastre del pañito durante el proceso de entrega. La porción central 90 de la superficie de intrusión 88 también puede engranarse y producir un arrastre en el pañito. Sin embargo, dependiendo del ángulo al que se hale el pañito, es posible que los pañitos humedecidos previamente no se engranen con la porción central 90 de la superficie de intrusión 88 durante el proceso de entrega.

Durante el proceso de entrega se desea algún grado de arrastre con el fin de evitar que demasiada cantidad de pañitos sean dispensados como resultado de un movimiento menor de halado. En las modalidades ilustradas, se ha encontrado que se puede producir un nivel ventajoso de arrastre colocando cantidades aproximadamente iguales de la superficie de intrusión 88 a los lados opuestos del plano liso 150.

El dispensador también puede ser montado directamente en una pared, gabinete o soporte similar mediante la inserción de sujetadores a través de las aberturas localizadas en la superficie posterior del marco 28. Las aberturas en la superficie posterior 100 del marco 28 pueden incluir una abertura redonda 96 adaptada para recibir un sujetador roscado a través. La abertura 96 puede estar colocada de manera ventajosa para que concuerde con la saliente media 62 de la bandeja, con lo cual el vacío definido por la parte posterior de la saliente media 62 se superpone en la cabeza del sujetador instalado para reducir la posibilidad de dificultades de espacio entre la cabeza del sujetador y la bandeja. La superficie posterior del marco 28 también puede incluir otra abertura 98 localizada por debajo de la abertura redonda arriba descrita tal como se muestra en la Figura 27.

Alternativamente, se puede utilizar un dispositivo de montaje 320 para soportar el dispensador 20 en un accesorio convencional para toallas de baño que tengan un par de acanaladuras opuestas para recibir una barra de extensión. La Solicitud de Patente estadounidense titulada "Dispositivo de montaje" (14,674) Serie No. 09/302,356 radicada el 30 de abril de 1999, describe en detalle un dispositivo de montaje adecuado, cuyo contenido se incorpora en este contexto por referencia.

El dispositivo de montaje 320 se adapta dentro de una ranura 121 en el marco 28 y es asegurado al marco 28 con el sujetador 338. Para acomodarse una amplia variedad de accesorios convencionales, el dispositivo de montaje 32 puede ser fijado en diferentes puntos a lo largo de la ranura 121. Para accesorios empotrados, el dispositivo 320 puede ser girado de modo que el extremo curvo 123 del dispositivo de montaje 320 sea insertado primero en la ranura 121 y los brazos de soporte 322, 324 pueden ser localizados por detrás de la superficie posterior 100 del dispensador 20. También se pueden emplear otros dispositivos de montura para fijar el dispensador 20 a un accesorio convencional de baño.

La Figura 31 ilustra el dispositivo de montaje 320 en una vista magnificada. El dispositivo de montaje 320 incluye dos elementos de soporte 322 y 324 cada uno de los cuales incluye un extremo distante 326, 328. Los elementos de soporte 322, 324 están conectados a un elemento de posicionamiento 330 mediante dos mecanismos articulados 332 y 334. Los elementos de soporte 322, 324 son recibidos dentro de una estructura 336. Un sujetador roscado 338 es utilizado para fijar el dispensador al dispositivo de montaje 320.

El dispositivo de montaje 320 puede ser utilizado con accesorios convencionales para toallas de baño que comúnmente se encuentran en edificios residenciales y comerciales. Las Figuras 34 y 35 muestran dos

ejemplos de este tipo de accesorios convencionales para toallas de baño. El accesorio 334 que ilustra la Figura 34 tiene una porción acanalada (346) y dos extensiones cortas 348 que tienen un par de acanaladuras colocadas 350 colocadas a lados opuestos (solo una es visible en la Figura 34) que pueden recibir los extremos de una barra convencional. El accesorio convencionales 352 que muestra la Figura 35 incluye dos pilares 354 que también incluyen un par de acanaladuras colocadas a lados opuestos (no se muestran) para recibir los extremos de una barra de extensión convencional 356.

Como se observa mejor en las Figuras 31 y 33, los extremos distales 326, 328 de los elementos de soporte 322, 324 son formados por las secciones cilíndricas 340 y por las porciones escalonadas 342. Cuando el dispositivo de montaje 320 es empleado con accesorios convencionales para toallas de baño, los extremos distales 326, 328 encajan con el par de acanaladuras colocadas a lados opuestos que de otra forma recibirían los extremos opuestos de una barra convencional. La Figura 36 ilustra un dispositivo de montaje 320 con los extremos distales 326, 328 de sus elementos de soporte 322, 324 engranados con las acanaladuras de los lados opuestos de un accesorio convencional para toallas de baño.

El uso de una porción cilíndrica 340 relativamente pequeña y de una porción escalonada 342 para formar los extremos distales 326 y 328 permite que los extremos distales 326, 328 encajen con una variedad de acanaladuras o aberturas de diferentes tamaños. Por ejemplo, las porciones cilíndricas pequeñas 340 se adaptarán a acanaladuras relativamente pequeñas, mientras que el segmento distal de la porción escalonada 342 de la cual se extiende la porción cilíndrica 340 tiene un tamaño que se adapta a las acanaladuras de la mayoría de los accesorios convencionales para toallas de baño. El uso de este tipo de extremo distal graduado permite que el extremo distal se adapte tanto a acanaladuras pequeñas como grandes y reduzca a mismo tiempo la posibilidad de un movimiento relativo del extremo distal dentro de la acanaladura.

Los brazos de soporte 322, 324 del dispositivo de montaje que ilustra las Figuras 31 y 33 están conectados con el elemento de posicionamiento 330 con mecanismos articulados 332 y 334. Cada uno de los mecanismos articulados incluye una porción central rígida 358 y conexiones en pivote 360 que unen la porción rígida 358 al brazo de soporte y al elemento de posicionamiento 330. En el dispositivo de montaje ensamblado 320, el movimiento de los brazos de soporte 322, 324 es limitado por las guías 362 y las bisagras 364 que limitan el movimiento lateral de los brazos de soporte. El elemento de posicionamiento 330 está colocado dentro de la ranura de la guía 366 que limita el movimiento longitudinal del elemento de posicionamiento 330.

El elemento de posicionamiento 330 también incluye un canal 368 adaptado para concordar con una porción cilíndrica 370. La porción cilíndrica 370 se extiende a lo largo y está localizada en la parte central dentro de la ranura de la guía 366 en el dispositivo de montaje ensamblado 320. El engranaje cooperativo del elemento de posicionamiento 330 y la porción cilíndrica 370 también limita el movimiento longitudinal del elemento de posicionamiento 330 e impide su rotación.

En el dispositivo de montaje ensamblado 320, un reborde 367 a lo largo del perímetro exterior del elemento de posicionamiento 330 están colocado entre las caras 374 y 376 de la estructura. El movimiento longitudinal recíproco del elemento de posicionamiento 330 hace que los elementos de soporte 332 y 334 se muevan hacia adentro y hacia fuera en dirección lateral debido a la acción de los mecanismos articulados 332 y 334 y a la limitación de los elementos de soporte 322, 324 entre las guías 362 y las bisagras 364. El movimiento del elemento de posicionamiento 330 de la posición ilustrada en la Figura 32 a la posición ilustrada en la Figura 33 hace que los brazos de soporte 322 y 324 se muevan relativamente hacia fuera. Los extremos distales se mueven junto con los brazos de soporte 322 y 324 durante ese movimiento relativo de los brazos de soporte 322 y 324 y este movimiento relativo de los extremos distales 326 y 328 define un eje lateral 372. Al alinear el eje lateral 372 con las acanaladuras opuestas de un accesorio convencional para toallas de baño y mover el elemento de posicionamiento 30 los extremos distales 326 y 328 pueden encajar en las acanaladuras y el dispositivo de montaje 320 podrá ser montado al accesorio tal como se indica en la Figura 36.

Se puede utilizar bien sea la ranura de la guía 366 o el encaje cooperativo del canal 368 y la porción cilíndrica 370 en sí como una guía para limitar o controlar el movimiento del elemento de posicionamiento 330. En la modalidad ilustrada, tanto la ranura de la guía 366 como la porción cilíndrica actúan 370 para limitar el movimiento longitudinal del elemento de posicionamiento 330 que está orientado angularmente al eje lateral 372. El movimiento del elemento de colocación 330 puede ser orientado de manera ventajosa a un ángulo perpendicular al eje lateral tal como se muestra en la modalidad ilustrada.

Alternativamente, se podría utilizar una configuración diferente de brazos de soporte y mecanismos articulados con lo cual sería deseable hacer que el elemento de posicionamiento 330 se mueva en una dirección relativa con respecto al eje lateral 372 para obtener el movimiento deseado de los extremos distales 326, 328. Aún se pueden utilizar otras modalidades alternativas del dispositivo de montaje, tal como es que ese ilustra en las Figuras 41 y 42 y que veremos a continuación, que no se

basan en un mecanismo articulado para obtener el movimiento deseado de los extremos distales 326, 328.

Tal como se utiliza en este contexto, el término "mecanismo articulado" se relaciona con cualquier parte que conecta dos cuerpos entre sí, mediante lo cual el movimiento de uno de los cuerpos hace que el mecanismo articulado efectúe el movimiento del otro cuerpo.

En la modalidad ilustrada del dispositivo de montaje 320, ambos elementos de soporte 322 y 324 se mueven con respecto a la estructura 336. Sin embargo, en modalidades alternativas, se podría fijar uno de los elementos de soporte a la estructura o estar formados integralmente con la estructura, con lo cual únicamente uno de los elementos de soporte se movería con respecto a la estructura. En este tipo de modalidad, el movimiento de un elemento de los elementos de soporte aún resultaría en un movimiento relativo entre los dos elementos de soporte y los extremos distales 326, 328 podrían encajarse y desencajarse con un par de acanaladuras opuestas.

Los brazos de soporte 322, 324, los mecanismos articulados 332, 334 y el elemento de posicionamiento 330 pueden ser formados como una sola unidad integral. Los brazos de soporte 322, 324, los mecanismos articulados 332, 334 y el elemento de posicionamiento 330 pueden ser formados de manera ventajosa mediante moldeado por inyección de un material de polipropileno o acrilonitrilo butadieno estireno (ABS). La estructura 336 y el sujetador roscado también pueden ser formados mediante moldeado por inyección de un material de polipropileno o ABS. También se pueden utilizar materiales de policarbonato, polietileno, acetal u otros materiales adecuados. Las personas versadas en el arte reconocerán que estas partes podrán ser formadas utilizando una variedad de materiales conocidos y técnicas de fabricación alternativas, como por ej: fabricación a máquina.

La estructura ilustrada 336 incluye dos caras 364 y 376 conectadas por las bisagras 364. La estructura también incluye una pluralidad de proyecciones 378 a lo largo del borde de una cara 374 que se encajan con las correspondientes aberturas 380 en la otra cara 376. Las proyecciones 378 se cuelgan levemente en la pared del borde 382. Las bisagras 364 permiten que las dos caras 374 y 376 roten con respecto la una de la otra y permiten que las proyecciones 378 concuerden con las aberturas 380. Las proyecciones 378 son sesgadas hacia adentro a medida que son insertadas a través de las aberturas 380 y se cierran hacia afuera flexiblemente con resorte luego de pasar a través de las aberturas 380 para encajarse firmemente con la pared del borde opuesto 384 como un ajuste a presión y mantienen la estructura en posición cerrada.

Cuando el dispositivo de montaje ilustrado 320 es ensamblado, los elementos de soporte 322 y 324 se colocan parcialmente dentro de la estructura 336 con los extremos distales 326, 328 extendiéndose hacia fuera de la estructura 336. En el dispositivo ilustrado 320, los dos mecanismos articulados 332 y 334 también son localizados dentro de la estructura 336.

La modalidad ilustrada 320 también incluye un mecanismo de agarre 386. El mecanismo de agarre ilustrado 386 incluye un brazo de proyección flexible 388 que incluye una punta de agarre 390 en su extremo libre, como se ve mejor en la Figura 43. La punta de agarre 390 se mueve hacia y lejos del elemento de soporte adyacente 322, 324 a medida que la punta 390 se engancha progresivamente con una pluralidad de muescas individuales 392 en el elemento de soporte 322, 324 a medida que elemento de soporte 322, 324 se mueve a lo largo del eje lateral. En la modalidad ilustrada en la Figura 31, las muescas 392 están localizadas en la superficie de los elementos de soporte 322, 324 (no se muestran); sin embargo la localización de las muescas 392 en el elemento de soporte 322 se ilustra con líneas punteadas.

Al proveer dos mecanismos de agarre 386 cada uno proporcionando agarre entre la estructura 336 y uno de los dos elementos de soporte 322, 324, puede impedirse el movimiento relativo entre los dos elementos de soporte 322, 324 por el agarre de los mecanismos de agarre 386 con los elementos de soporte 322, 324. En dispositivos de montaje alternativos, un solo mecanismo de agarre podrá ser suficiente para impedir el movimiento relativo entre los elementos de soporte 322, 324. Por ejemplo, si uno de los elementos de soporte no se moviera con respecto a la estructura, un solo mecanismo de agarre que agarre el elemento de soporte movable a la estructura sería suficiente para impedir el movimiento relativo entre los dos elementos de soporte. Un solo mecanismo de agarre que agarre directamente los dos elementos de soporte también impediría el movimiento relativo entre los dos elementos de soporte 322, 324.

En el mecanismo de agarre ilustrado 386, el agarre y desunión de la punta 390 con las muescas individuales 392 no requiere una fuerza significativa, permitiendo de este modo a un usuario que el dispositivo de montaje 20 mueva los brazos de soporte 322, 324 hacia adentro y hacia afuera. Sin embargo, los brazos de soporte 322, 324 pueden estar sometidos a fuerzas de vibración y movimiento con respecto a la estructura durante su uso. En consecuencia, el impedimento de movimiento relativo entre los brazos de soporte 322, 324 por el agarre de la punta 390 con una muesca individual (392) impide la desunión de los brazos de soporte con las acanaladuras opuestas (350) de un accesorio luego de instalar el dispositivo de montaje 20.

Se pueden emplear otros mecanismos de agarre 386 para impedir el movimiento relativo entre los elementos de soporte 322, 324. Por ejemplo, una punta proyectada localizada en el elemento de soporte podría encajar con muescas correspondientes en la estructura o el agarre de fricción entre un elemento de soporte y la estructura o el otro elemento de soporte podría ser lo suficientemente alto para impedir el movimiento relativo entre los elementos de soporte 322, 324.

La estructura ilustrada 336 también incluye un mecanismo de fijación formado por el agujero roscado 398 y el sujetador roscado 338 que puede ser utilizado para fijar un dispensador a la estructura 336. Se pueden utilizar mecanismos de agarre alternativos tales como agarre a presión o agarre de fricción entre la estructura y el dispensador para fijar el dispositivo de montaje a un dispensador o a otro objeto.

Dispensadores apropiados para uso con los dispositivos de montaje de la presente invención incluyen dispensadores adaptados para proveer productos de pañitos humedecidos previamente y toallas secas. Ejemplos de este tipo de dispensadores se describen en detalle en las Solicitudes de patente estadounidenses tituladas "Dispensador y Bandeja para Pañitos Humedecidos previamente" y "Sistema y Método de Entrega de Pañitos Humedecidos previamente" (14,674 y 14,868) ambas radicadas el 30 de abril de 199, cuyos contenidos se incorporan a este contexto por referencia.

En condición instalada, los elementos de soporte instalados 322, 324 se agarran a manera de soporte con la estructura 336, que a la vez está fija o de otra forma se engancha a dispensador 400 para de este modo montar de manera conveniente el dispensador 400 a un accesorio convencional para toallas de baño. En modalidades alternativas, los elementos de soporte pueden soportar directamente el dispensador.

La estructura ilustrada 336 incluye dos aberturas roscadas separadas 394, 396. El sujetador roscado 338 puede ser enganchado a cualquiera de las aberturas 394, 396. Un agujero roscado 398 se extiende a lo largo de la porción cilíndrica 370 para formar ambas aberturas roscadas 394 y 396; sin embargo, se pueden utilizar múltiples agujeros roscados para proveer una pluralidad de aberturas roscadas que reciban un sujetador roscado. Tal como se indica a continuación, la selección de a cual abertura 394, 396 insertar el sujetador roscado 338 puede depender del accesorio al cual está siendo asegurado el dispositivo de montaje. Por ejemplo, si el accesorio es empotrado a una pared o gabinete (Figura 34), sería ventajoso orientar el dispositivo de montaje y el dispensador de modo que el sujetador 338 sea insertado en la abertura 394, mientras que si el accesorio se extiende hacia afuera (Figura 35) sería ventajoso insertar el sujetador 338 en la abertura 396 tal como se

muestra en la Figura 39). La configuración del dispensador 400 o de otro objeto que se fije al dispositivo de montaje 320 también puede influenciar la selección de qué abertura utilizar para insertar el sujetador 338.

Tal como se puede observar en las Figuras 32 y 33, la estructura ensamblada 336 tiene su dimensión longitudinal más grande extendiéndose de la abierta 394 a la abertura 396. El eje lateral 372 está colocado de manera asimétrica con respecto a esta dimensión longitudinal de la estructura. Colocando asimétricamente el eje lateral 372 definido por los extremos distales 326, 328, se puede enganchar la estructura a un dispensador u otro objeto en diferentes lugares en la estructura, permitiendo de este modo que el dispensador 400 sea montado en diferentes posiciones relativas con respecto al eje lateral. Alternativamente, este resultado puede lograrse con un eje lateral colocado simétricamente y lugares de fijación localizadas asimétricamente. Esto facilita el uso del dispositivo de montaje 320 con una amplia variedad de accesorios de baño diferentes. Por ejemplo, colocando el eje lateral 372 en diferentes lugares longitudinales a lo largo de una ranura 402 en el dispensador 400, un dispositivo de montaje 320 y un dispensador 400 pueden ser utilizados bien sea con un accesorio empotrado 344 o con un accesorio que se extienda hacia fuera 352 para colocar la parte posterior del dispensador 400 empotrada a la pared o a gabinete al cual se monta el accesorio.

Tal como se observa en las Figuras 39 y 40, insertando el dispositivo de montaje 320 en la ranura del dispensador 402 a grados variables, el eje lateral 372 puede estar localizado a diferentes posiciones relativas con respecto al dispensador 400. La doble flecha 404 (Figura 40) muestra la diferencia en posiciones longitudinales de las dos localizaciones de ejes laterales en las Figuras 39 y 40.

El sujetador roscado 338 se muestra en la Figura 39 antes de ser enganchado al dispensador 400. Para completar la fijación del dispensador 400 al dispositivo de montaje 320, se gira el sujetador roscado 338 hasta que la cabeza del sujetador 406 se agarre al dispensador 400. Tal como se puede observar en la Figura 39, la cabeza del sujetador 406 puede incluir ranuras que permiten el uso de un destornillador de cabeza plana o de cabeza phillips. Una cabeza de sujetador 406 relativamente grande con rebordes 408 en el perímetro externo de la misma permite que la cabeza del sujetador 406 pueda ser agarrada fácilmente y girada por los dedos del usuario y con ello permitir que el dispensador 400 se pueda fijar sin utilizar herramientas. El uso de roscas 410 con dientes relativamente grandes, es decir, que se extiendan sobre una longitud relativamente larga de árbol por revolución, reduce el número de veces que el sujetador 338 debe ser girado durante la

instalación y de este modo facilita la instalación en ausencia de herramientas. Al apretar el sujetador roscado 338 para que agarre con el dispensador 400 hará que la superficie posterior 413 del dispensador 400 se agarre a la pared o a gabinete colocado detrás del dispensador 400.

El mecanismo de sujeción puede ser adaptado para permitir que el dispensador sea fijado a la estructura en diferentes posiciones, con lo cual el eje lateral tiene una diferente posición relativa con respecto al dispensador al menos en dos posiciones diferentes. Cuando el eje lateral es colocado de manera asimétrica, ello puede expandir aún más las diferentes posiciones relativas entre el eje lateral y el dispensador fijo que sean posibles.

Por ejemplo, el uso del dispositivo de montaje ilustrado 320 que se desliza en una ranura 402 (Figuras 37 y 38) y que con ello puede ser colocado en diferentes lugares dentro de la ranura, permite fijar firmemente el dispositivo de montaje 320 y el dispensador 400 en varias diferentes posiciones relativas a medida que el sujetador 338 se engancha con el dispensador y el dispensador se engancha a la pared en varios puntos a lo largo de la ranura para accesorios configurados de manera diferente. Típicamente, el dispositivo de montaje 320 se colocará en un accesorio convencional para toallas de baño y luego se fijará el dispensador 400 al dispositivo de montaje 320. Sin embargo, el dispensador ilustrado 400 permite el acceso al elemento de posicionamiento 330 cuando el dispositivo de montaje es colocado dentro de la ranura 402 y alternativamente, el dispositivo de montaje 320 y el dispensador, pueden ser fijados juntos antes de fijar el dispositivo de montaje 320 al accesorio.

En la modalidad ilustrada en las Figuras 39 y 40, el dispositivo de montaje 320 es insertado en la ranura 402 en una orientación mediante la cual el sujetador 338 se engancha con la abertura roscada 396. Al girar el dispositivo de montaje 320 e insertar el dispositivo 320 de modo que el sujetador roscado 338 se agarre con la abertura roscada 394, el dispositivo de montaje 320 y el eje lateral 372 pueden estar localizados dentro de un rango más hacia atrás de las posiciones relativas que el rango disponible cuando el sujetador se enganchó con la abertura roscada 396.

Se pueden utilizar otros métodos para permitir fijar un dispositivo de montaje a un dispensador o a otro objeto, mediante lo cual el eje lateral 372 es localizado en diferentes posiciones relativas. Por ejemplo, el dispensador puede tener una pluralidad de aberturas diferentes a través de las cuales el sujetador 338 puede ser insertado, o colocar componentes espaciadores o adaptadores entre el dispositivo de montaje y el dispensador para alterar de manera selectiva sus posiciones relativas.

Una proyección 412 localizada en la estructura 336 (Figuras 32 y 33) adyacentes a la ranura de la guía 66 también facilita la fijación del dispositivo de montaje 320 al dispensador 400. En la modalidad ilustrada en las Figuras 31 a 40, una proyección en forma de pista 412 está localizada en la superficie exterior de las caras 374, 376. La proyección 412 en la cara 376 es visible parcialmente en la Figura 49, y está localizada directamente opuesta a la proyección 412 que se muestra en la cara 374.

Las proyecciones 412 incluyen dos superficies de agarre 441 que se extienden a lo largo en la superficie lateral exterior de las proyecciones 412. Estas superficies de agarre exteriores 414 se agarran con el borde interior de las ranuras 416 (Figuras 39 y 49) en el dispensador 400 a medida que el dispositivo de montaje 320 es fijado en el dispensador 400. El agarre de estas superficies facilita la correcta alineación del dispositivo de montaje 320 y del dispensador 400. Las superficies de agarre 414 que se extienden a lo largo tienen una longitud que corresponde a la mayor dimensión longitudinal de la estructura 336. De este modo, el eje lateral 372 también está colocado asimétricamente con respecto a las superficies de agarre ilustradas 414. Esto permite que las superficies de agarre 414 faciliten la alineación del dispositivo de montaje 320 y del dispensador 400 a través de todas las posiciones posibles de fijación.

En otro dispositivo de montaje 320a que muestra las Figuras 41 y 42, la estructura 336a y los brazos de soporte 322a, 324a tienen una configuración diferente. El eje lateral 372 está definido aún por el movimiento relativo de los extremos distales 326a y 328a. La diferencia más significativa entre el dispositivo de montaje 320 de la Figura 31 y el dispositivo de montaje 320a de la Figura 41 es que el dispositivo de montaje 320a de la Figura 41 no incluye un mecanismo articulado 332 o 334, ni un elemento de posicionamiento recíproco 330 longitudinal. Por el contrario, un elemento rotatorio, tal como el elemento 330a puede ser utilizado para enganchar y mover los brazos de soporte 322a, 324a del dispositivo de montaje 320a de manera similar a un bastidor y engranaje con piñón. El dispositivo de montaje 320a también puede incluir un mecanismo de agarre para impedir el movimiento inadvertido de los brazos de soporte 322 a 324a.

Tal como puede observarse en la Figura 42, el dispositivo de montaje 320a puede ser fijado a un accesorio convencional para toallas de baño y a un dispensador 400a fijo al mismo, de un modo parecido al arriba descrito para el dispositivo de montaje 320 y el dispensador 400.

Tal como se muestra en las Figuras 50 y 51 en la ranura 402 se puede desplegar otro tipo de dispositivo de montaje 600. El dispositivo

de montaje 600 incluye un agujero roscado 602 para recibir un sujetador, e incluye dos brazos flexibles 604. Las proyecciones 606 localizadas en los extremos distales de los brazos flexibles 604 pueden ser insertadas en las acanaladuras de un accesorio convencional para toallas de baño. La Figura 51 ilustra la forma en que los brazos flexibles 604 se mueven para permitir que las proyecciones 606 sean insertadas en las acanaladuras de un accesorio convencional para toallas de baño.

La Figura 24 muestra un dispositivo de montaje 500 y un dispensador 510. El dispositivo de montaje 500 tiene una forma sustancialmente en U y está adaptado en una barra convencional 40 y puede incluir uno o más dientes de trinquete. La Figura 25 ilustra un dispositivo de montaje 501 similar. Los dispositivos de montaje 500, 501 pueden incluir una porción flexible 504 que permite que los dispositivos de montaje 500, 501 puedan ser abiertos con bisagras para recibir la barra 40 doblando los brazos 506 lejos el uno del otro. Uno o ambos brazos 506 pueden incluir dientes de trinquete 502 para engancharse a un dispensador 510. Tal como puede observarse en la Figura 26, el dispensador 510 puede incluir un mecanismo de agarre 514 para enganchar los dispositivos de montaje 500, 501. El mecanismo 514 incluye uno o más dientes de trinquete 508 para engancharse a los dientes de trinquete 502 de los dispositivos de montaje 500, 501. Si se utilizan los brazos flexibles 512 con el mecanismo 514, los dientes de trinquete 508 y 502 pueden desengancharse fácilmente sesgando el mecanismo de agarre 514 fuera del agarre con el dispositivo de montaje 500, 501. Se pueden utilizar uno o más mecanismos de agarre 514 para enganchar los dispositivos de montaje 500, 501.

Las Figuras 52 a 54 ilustran un dispositivo de montaje 520 y un dispensador 530. El dispositivo de montaje 520 incluye una pluralidad de dientes de trinquete 502 y dos brazos de soporte 522. Los brazos de soporte 522 incluyen elementos distales 524 que pueden ser enganchados con las acanaladuras opuestas de un accesorio convencional para toallas de baño. El dispositivo de montaje 520 se fija a un accesorio convencional deslizando manualmente los brazos de soporte 522 hacia afuera para que agarren con el accesorio. Alternativamente, los brazos de soporte 522 pueden ser sesgados de manera flexible hacia afuera mediante un resorte o elemento similar.

El dispensador 530 incluye dos guías del dispensador 532 entre las cuales son dispensados los pañitos humedecidos previamente. Las guías del dispensador incluyen, de manera ventajosa, medios para impedir la migración lateral de los pañitos, tales como los resaltos y canales arriba descritos. Como se puede observar en la Figura 53, el rollo sin núcleo 22 de pañitos humedecidos previamente puede ser colocado directamente en el dispensador 530 sin utilizar una bandeja removible. Cuando el rollo

sin núcleo 22 es instalado inicialmente con los varios dispensadores que describe este contexto, el rollo puede ser dispersable en agua y tener un diámetro que sea de aproximadamente 8,26 cm, una longitud sin desenrollar de aproximadamente 11,43 m y aproximadamente 100 hojas individuales separadas por perforaciones y con una longitud de hoja de aproximadamente 11,43 cm.

El dispensador puede incluir un compartimento para pañitos humedecidos previamente que no incluya aberturas aparte de la abertura de entrega para reducir al mínimo la pérdida de humedad del compartimento del dispensador que contiene los pañitos humedecidos previamente.

El dispositivo de montaje 520 se fija al dispensador 530 insertando la lengüeta 526 en una ranura 536 en el dispensador. Se puede utilizar un mecanismo de agarre para enganchar los dientes de trinquete 502 localizados en el dispositivo de montaje 520. El dispensador 530 también puede incluir una porción acanalada 534 que provea espacio para un accesorio convencional para toallas de baño.

La Figura 55 es un dispositivo de montaje 521 similar al dispositivo de montaje 520, pero emplea, de manera alternativa, una manga cilíndrica 521 que es resbalada en una barra convencional 40 para fijar de este modo el dispositivo de montaje 521 a un accesorio convencional para toallas de baño.

Las Figuras 56 y 58 ilustran un dispositivo de montaje 550. Se pueden insertar dos dispositivos de montaje 550 en las ranuras 560 localizadas a lados opuestos del dispensador para que agarren con las acanaladuras opuestas de un accesorio convencional para toallas de baño. El dispositivo de montaje 550 puede incluir un cuerpo principal 552 que es insertado en la ranura 560, un elemento de espiga 554 que se extiende hacia fuera del mismo, y un elemento de tapa 556 para engancharse con la acanaladura de un accesorio convencional. El elemento de tapa 556 también puede incluir una proyección 558 para ser insertada en la acanaladura de un accesorio convencional. Tal como se muestra en la Figura 58, el elemento de tapa 556 puede ser sesgado de manera ventajosa hacia fuera con un resorte 564. El dispositivo de montaje 550 puede incluir dientes de trinquete 562 para enganchar el dispositivo de montaje 550 con la ranura 560.

Aunque esta invención ha sido descrita en detalle, para una persona versada en el arte será aparente que se pueden hacer varios cambios y modificaciones sin salirse del espíritu y principios generales de la invención. Todos estos cambios y modificaciones se contemplan como dentro del alcance de la presente invención según se define por las reivindicaciones adjuntas. Además, esta solicitud pretende cubrir las

261
31 258

modificaciones del presente contenido según se presente en la práctica conocida o habitual del arte.

EXTRACTO

Un dispensador compacto para pañitos tanto humedecidos previamente como tisú de baño seco. El dispensador incluye un primer compartimento para pañitos humedecidos previamente. Los pañitos humedecidos previamente son colocados en una bandeja removible en el primer compartimento. El tisú de baño seco puede colocarse en un rodillo y estar parcialmente colocado en un segundo compartimento del dispensador. El dispensador puede estar montado en un dispositivo convencional de tisú de baño utilizando un dispositivo de montaje.

ES TRADUCCIÓN FIEL Y COMPLETA DEL DOCUMENTO ANEXO
TERMINADA ESTE 30 DE JULIO, 2000.

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

AS: 82.425

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 00031210 00000003

Folios: 48

Fecha (AMD): 2000-08-17 16:49:44

Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REF.: Expediente No.00 031.210 - Solicitud de Patente
a favor de KIMBERLY - CLARK WORLDWIDE, INC.

Titulada: DISPENSADOR PARA PAÑITOS 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. 1575 notificado por estado el 18 de Mayo del 2000, cuyo término fué prorrogado mediante escrito radicado el 30 de Junio del 2000, me permito anexar al presente escrito los siguientes documentos:

1. Nuestro poderdante prefiere conservar los dos casos separados y consecuentemente no acepta la sugerencia del señor examinador en el sentido de fusionar la presente solicitud con la C0 00-030.356, puesto que ambas solicitudes y sus reivindicaciones están dirigidas a diferentes aspectos del dispensador.
2. Dibujos formales.
3. Artes finales (2 de 12 X 12 y 1 de 6 X 6 cm).
4. Extracto para publicación y tarjeta de archivo temático.
5. Nuevas páginas 1 y 32 de la descripción donde se ha incluido la información solicitada 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

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, Agosto 17, 2000

CPB/hsr

366
261

Drigard & Castro
Abogados

Apartado 3692

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

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

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

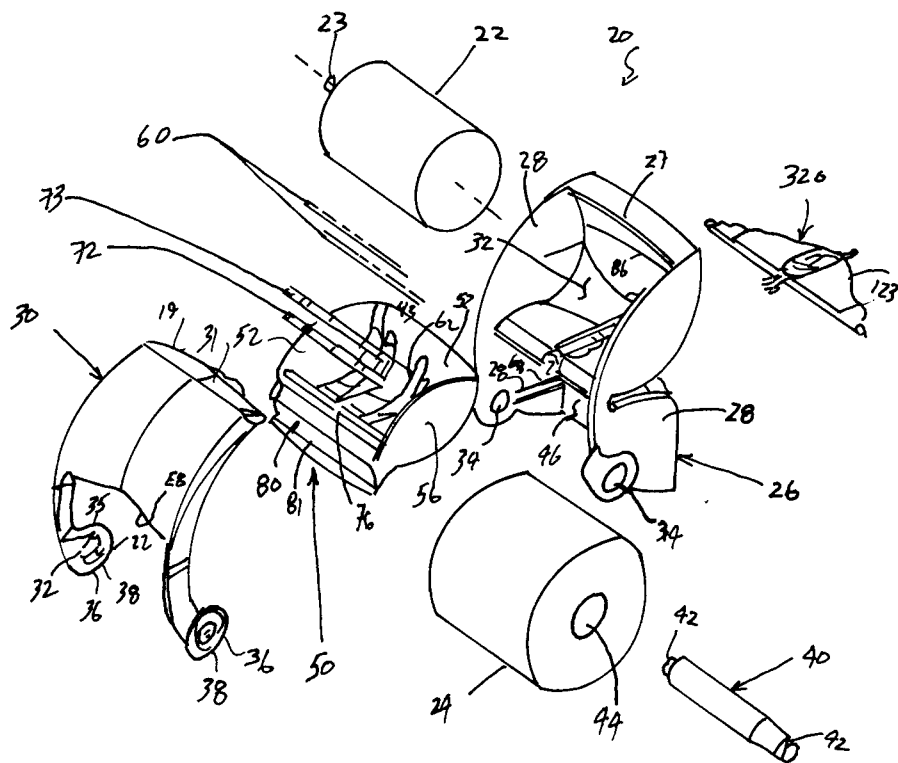


FIG.1

DISPENSADOR PARA PAÑITOS PREHUMEDECIDOS

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Esta solicitud es una continuación de, y reivindica prioridad de la fecha de radicación de la Solicitud de Patente de los Estados Unidos Serie No. 60/132,024 radicada el 30 de abril de 1999, para un dispensador de pañitos prehumedecidos, cuyo contenido se incorpora en este contexto por referencia.

La presente invención se refiere a dispensadores, y más específicamente, a un dispensador tanto para pañitos prehumedecidos como para toallas secas para baño.

El uso de pañitos prehumedecidos es bien conocido. Este tipo de pañitos prehumedecidos son utilizados comúnmente con niños pequeños y bebés cuando se reemplazan pañales sucios. Los pañitos prehumedecidos también son utilizados para proporcionar un material de limpieza conveniente y eficaz cuando no haya agua. Los pañitos prehumedecidos también son utilizados como reemplazo de o suplemento a las toallas secas para baño.

Los pañitos prehumedecidos pueden venir en empaques individuales o en grandes cantidades. Si bien los pañitos húmedos individuales son provistos en empaques desechables, grandes cantidades de pañitos pueden ser suministradas bien sea en contenedores desechables o reutilizables. Dos tipos de contenedores de pañitos múltiples son las bolsas resellables y los tubos. Frecuentemente, las bolsas resellables tienen una abertura en "cremallera" que tiene un par de perfiles de acople que pueden ser engranados para sellar la bolsa luego de retirar uno o más pañitos de la misma. Los tubos también son comunes y tienen con frecuencia una tapa que permite el acceso a una pila de pañitos doblados cuando la tapa está en posición abierta.

263 268
X

suficientemente alto para impedir el movimiento relativo entre los elementos de soporte (322, 324).

La estructura ilustrada (336) también incluye un mecanismo de fijación formado por el agujero roscado (398) y el sujetador roscado (338) que puede ser utilizado para fijar un dispensador a la estructura (336). Se pueden utilizar mecanismos de enganche alternativos tales como enganche a presión o enganche friccional entre la estructura y el dispensador para fijar el dispositivo de montaje a un dispensador o a otro objeto.

Dispensadores apropiados para uso con los dispositivos de montaje de la presente invención incluyen dispensadores adaptados para proveer productos de pañitos prehumedecidos y toallas secas. Ejemplos de este tipo de dispensadores se describen en detalle en las Solicitudes de Patente US 09/302,282 y 09/ 302,281 tituladas "Dispensador y Bandeja para Pañitos Prehumedecidos" y "Sistema y Método de Entrega de Pañitos Prehumedecidos" ambas radicadas el 30 de abril de 1999, cuyos contenidos se incorporan a este contexto por referencia.

En condición instalada, los elementos de soporte instalados (322, 324) se enganchan a manera de soporte con la estructura (336), que a la vez está fija o de otra forma se engancha a dispensador (400) para de este modo montar de manera conveniente el dispensador (400) a un accesorio convencional para toallas de baño. En realizaciones alternativas, los elementos de soporte pueden soportar directamente el dispensador.

La estructura ilustrada (336) incluye dos aberturas roscadas separadas (394, 396). El sujetador roscado (338) puede ser enganchado a cualquiera de las aberturas (394, 396). Un agujero roscado (398) se extiende a lo largo de la porción cilíndrica (370) para formar ambas aberturas roscadas (394 y 396); sin embargo, se pueden utilizar múltiples agujeros roscados para proveer una pluralidad de aberturas roscadas que reciban un sujetador roscado. Tal como se indica a continuación, la selección de a cual abertura (394, 396) insertar el sujetador roscado (338) puede depender del accesorio al cual está siendo

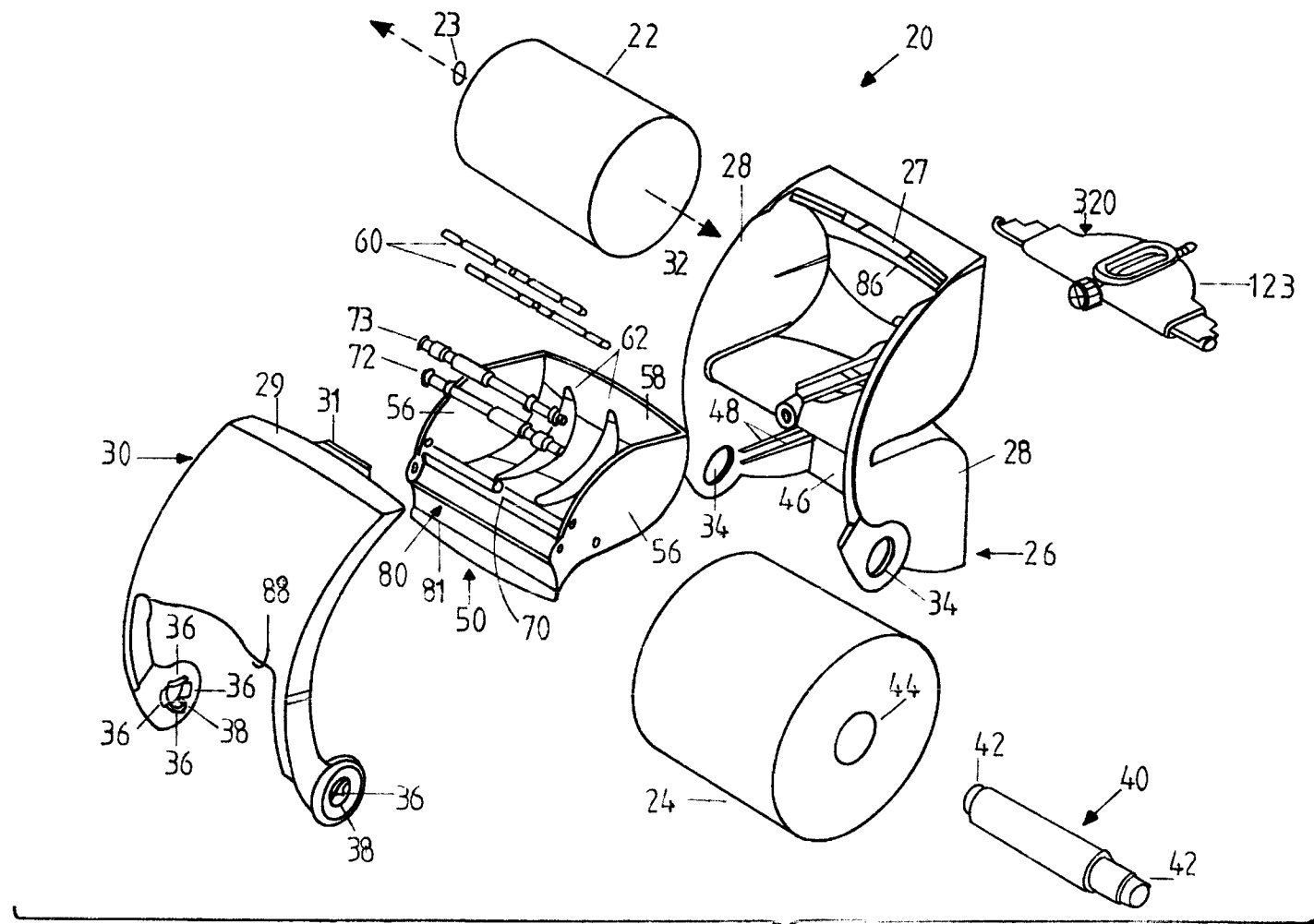


FIG. 1

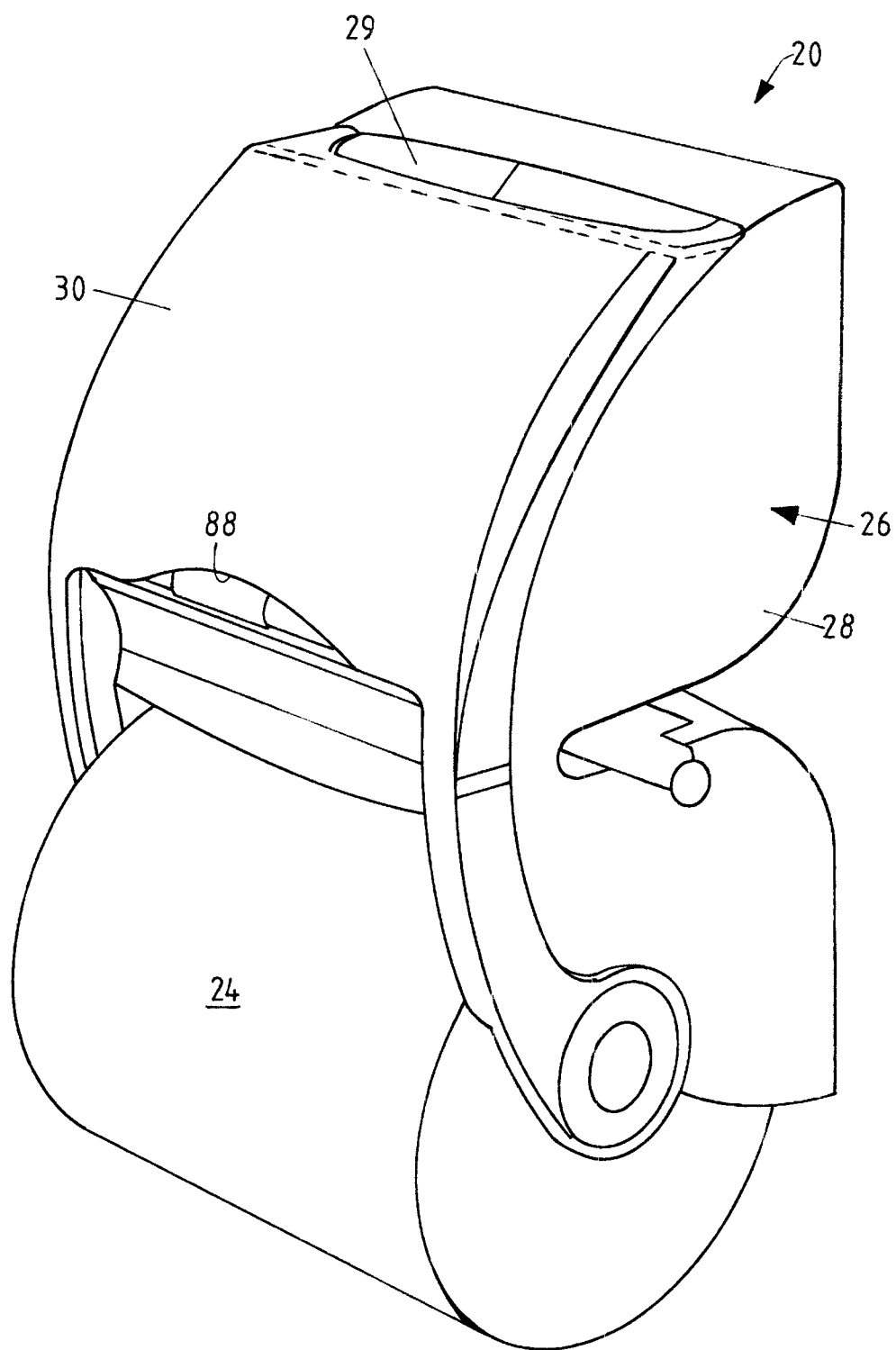


FIG.2

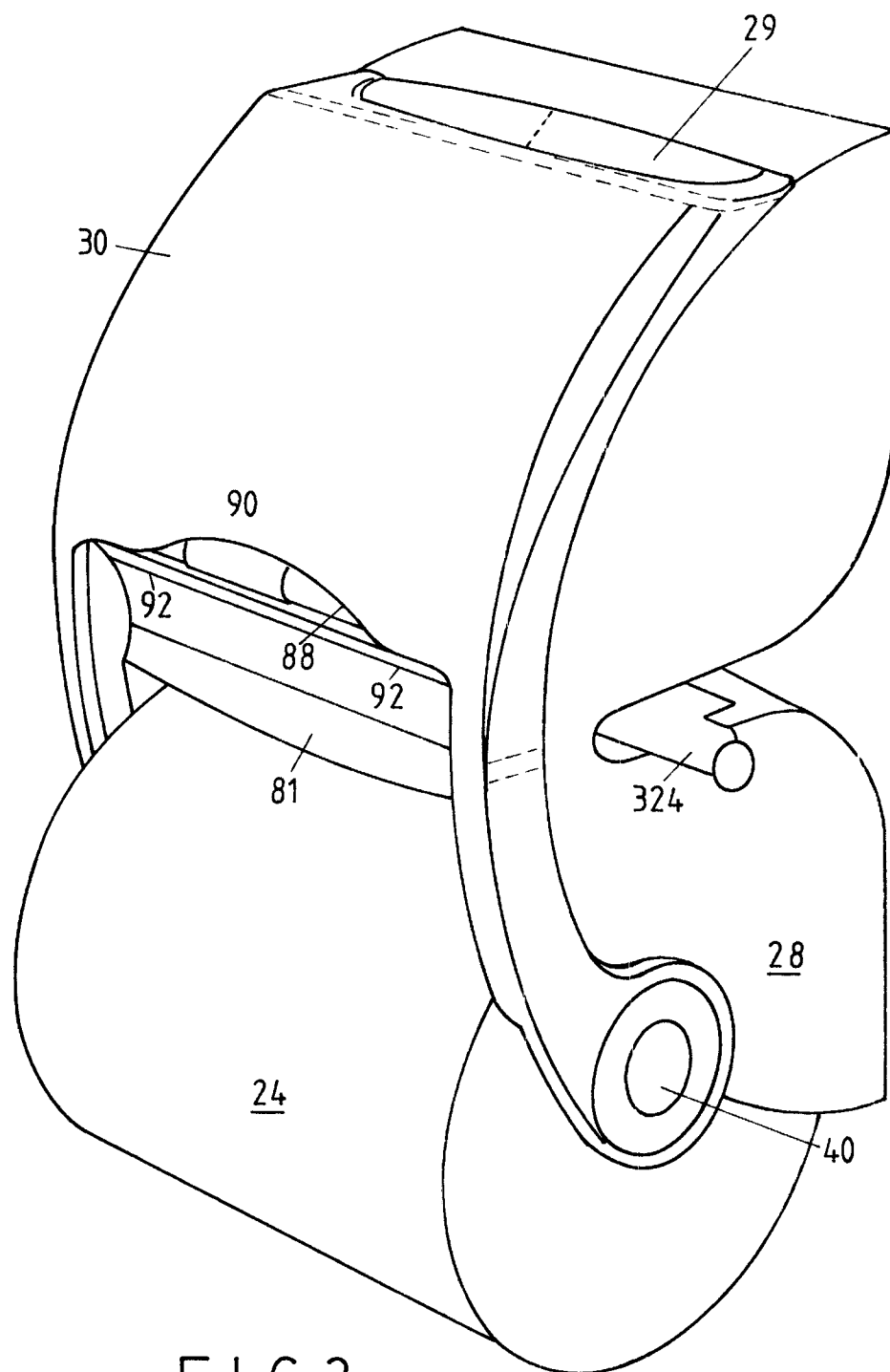


FIG. 3

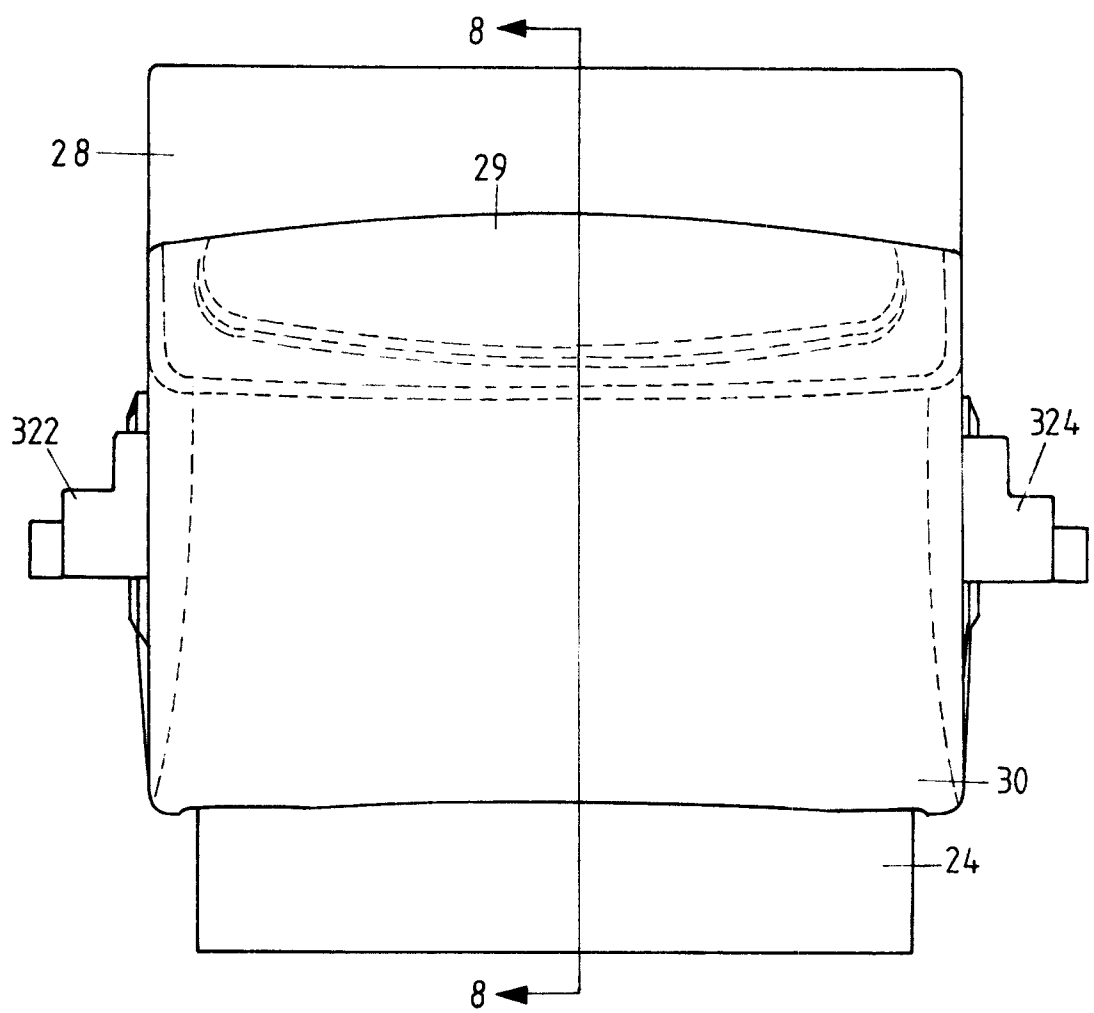


FIG. 4

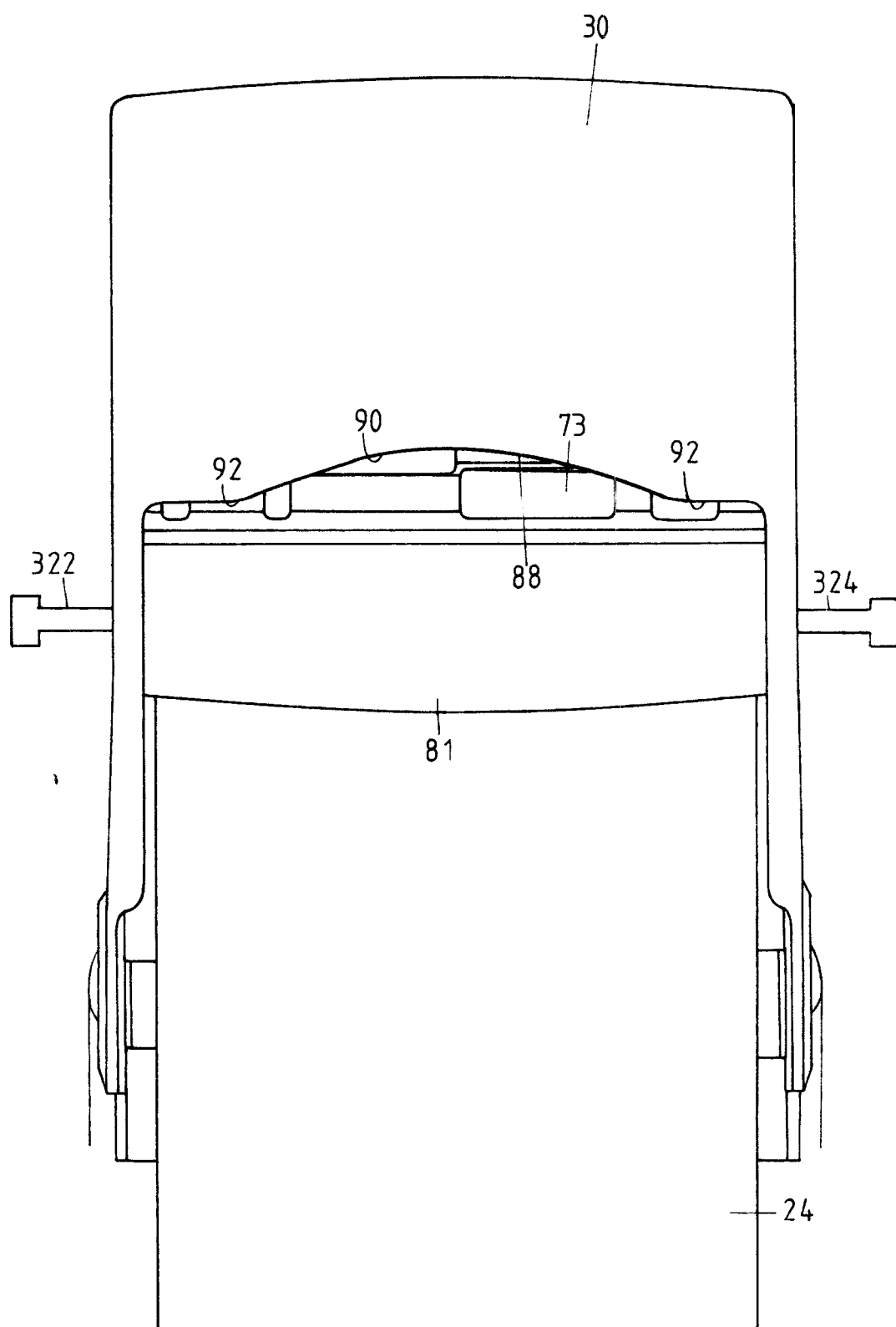


FIG.5

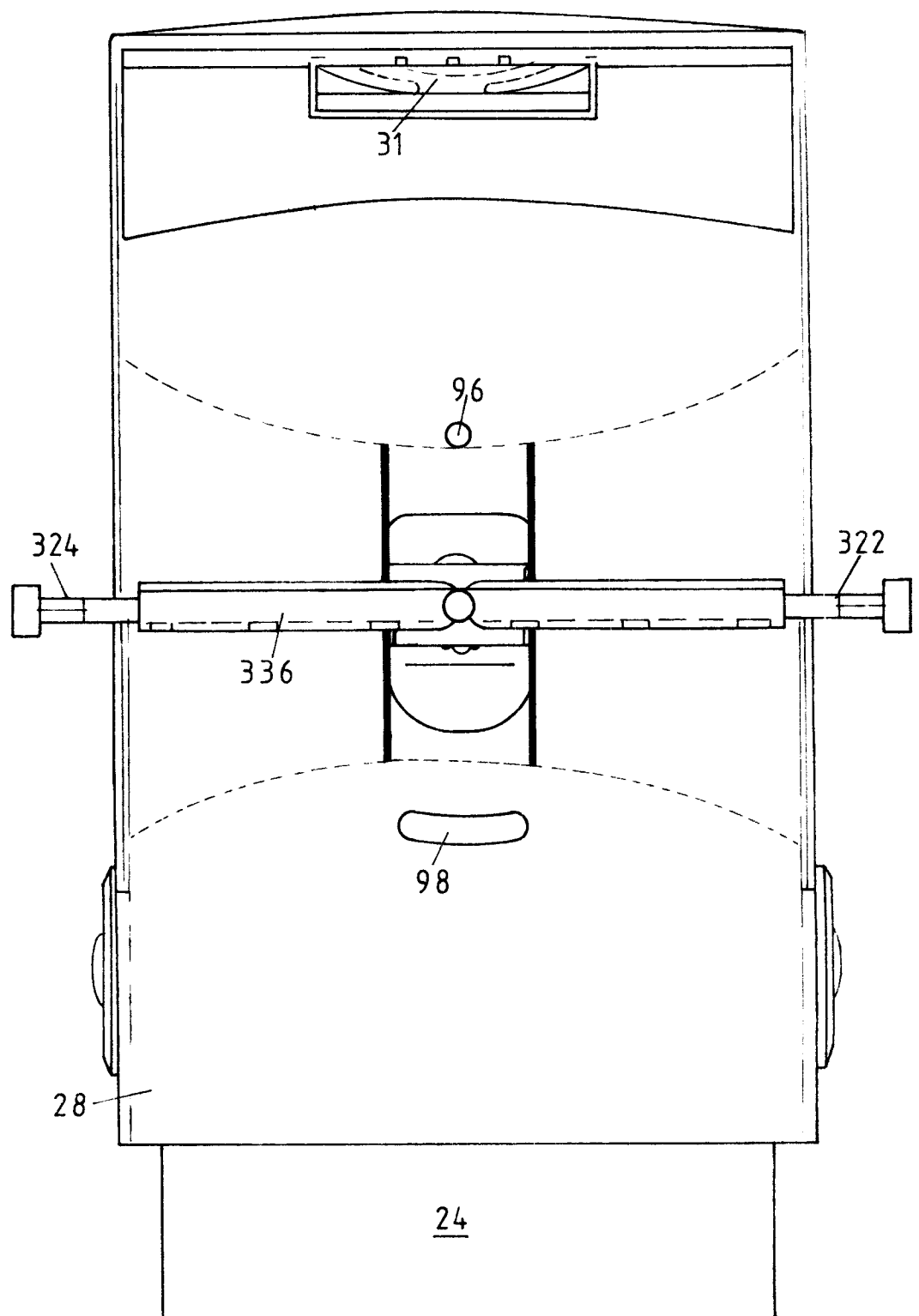


FIG. 6

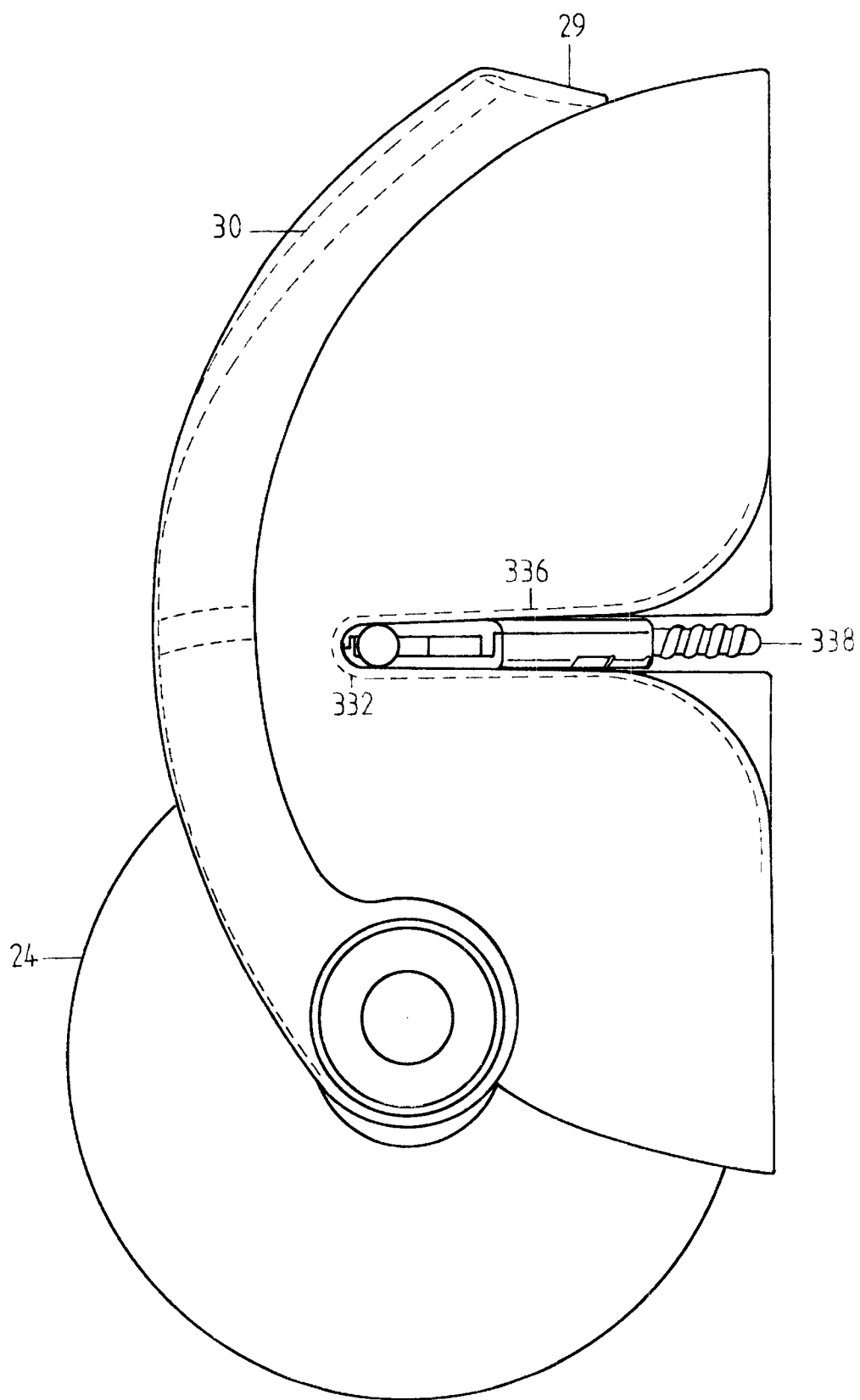


FIG. 7

2x2

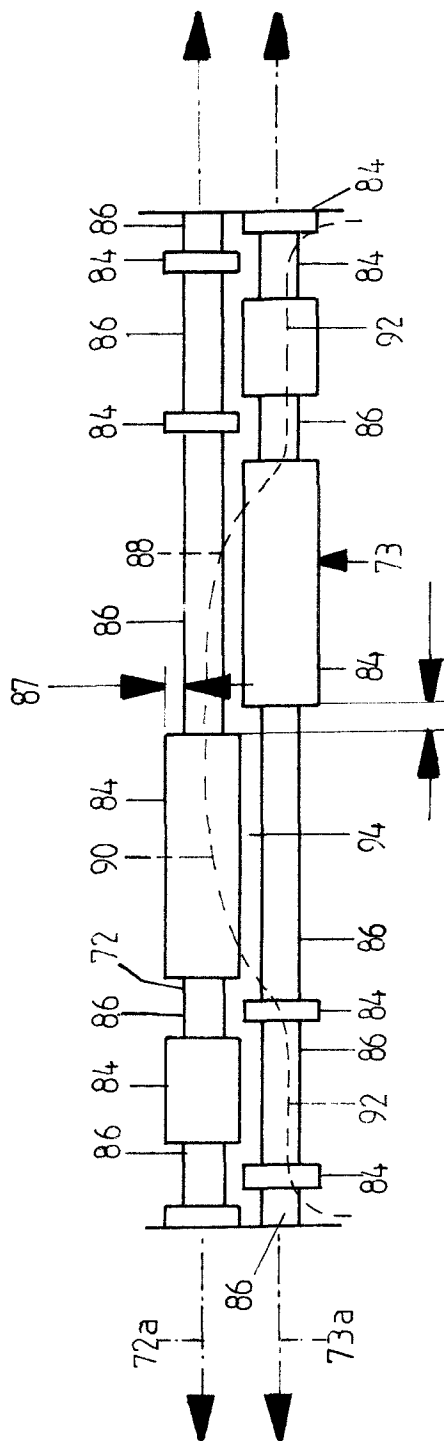


FIG. 9

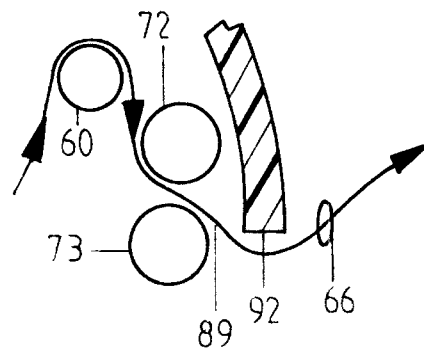


FIG. 10

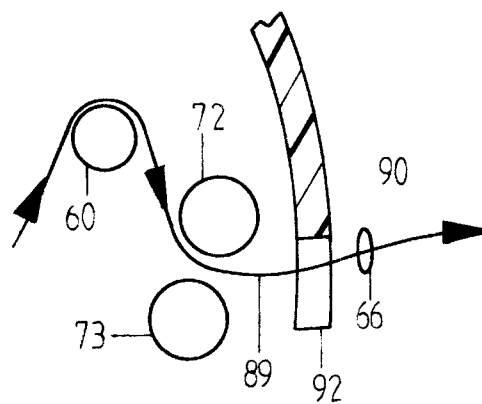


FIG. 11

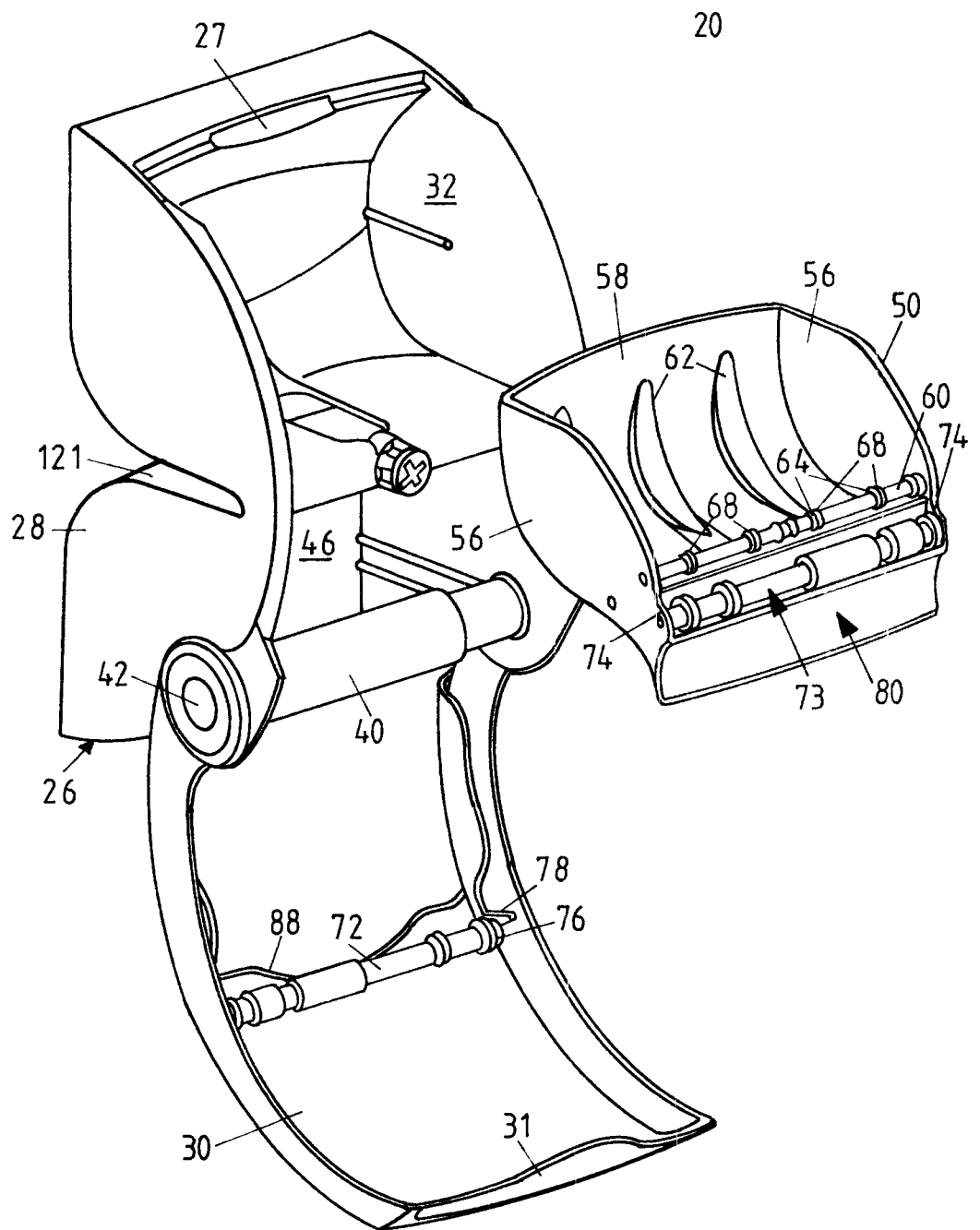


FIG.12

275

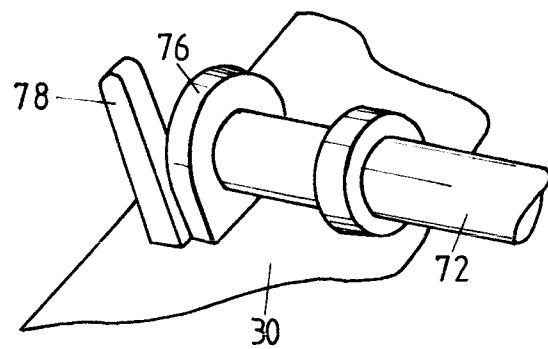


FIG. 13

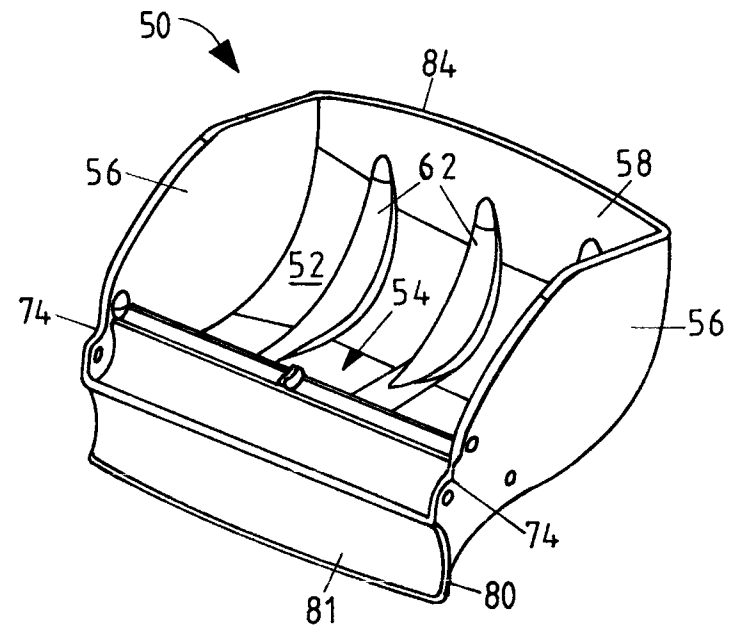
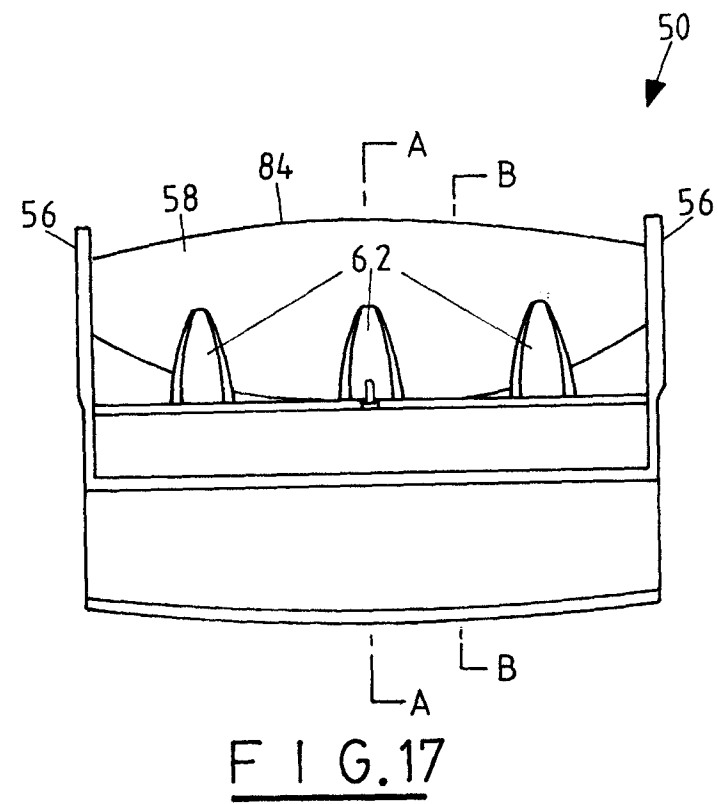
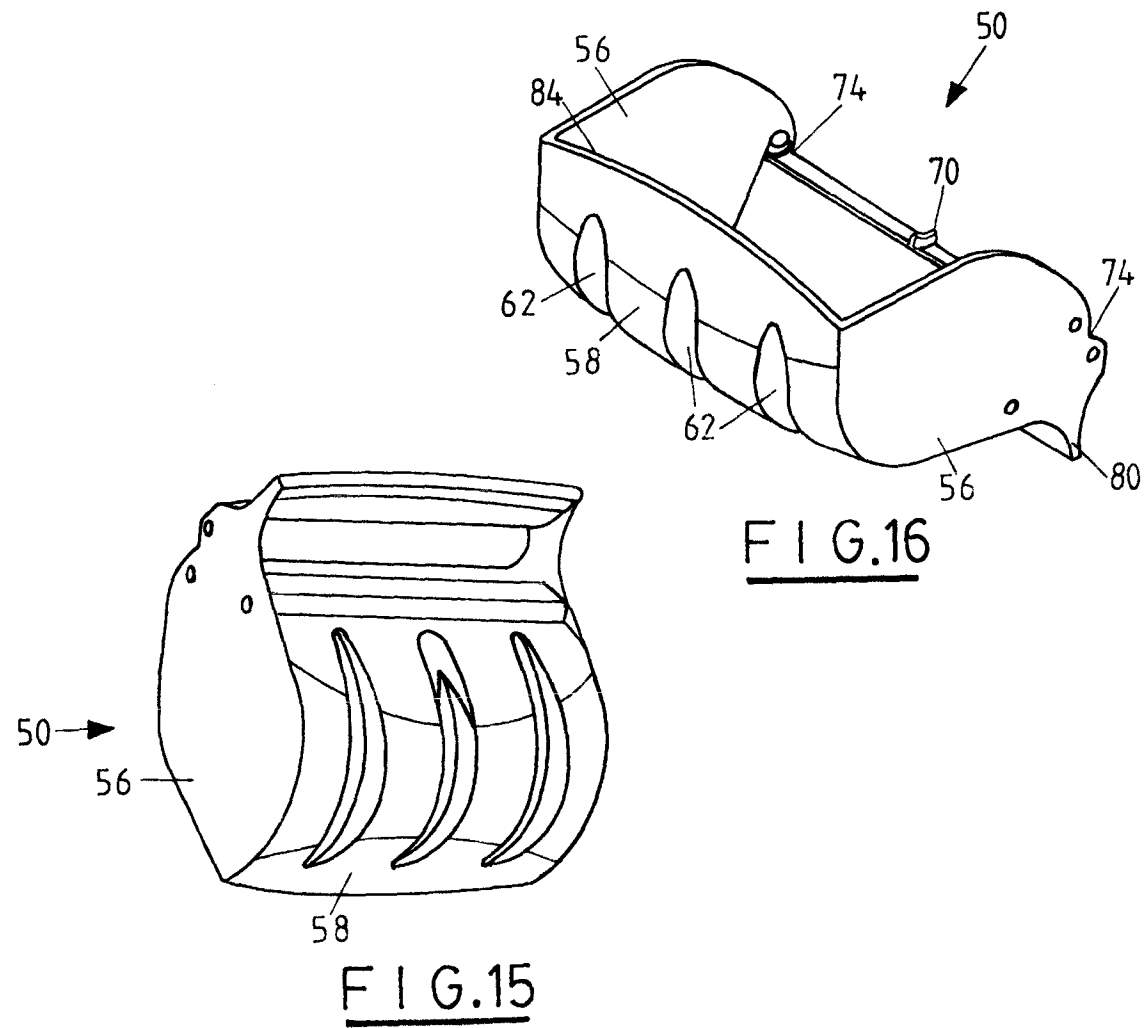


FIG. 14



SECCION-BB

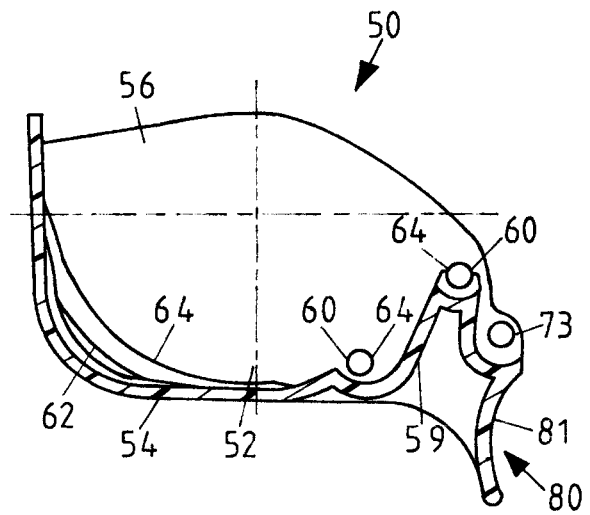


FIG.18

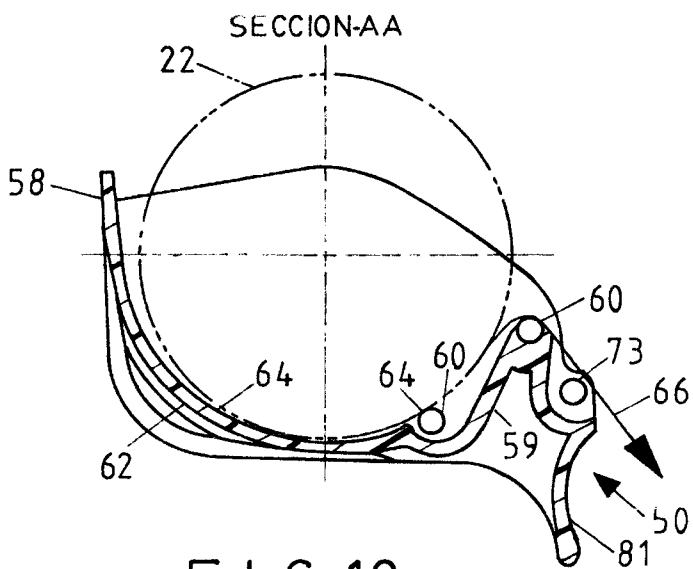


FIG.19

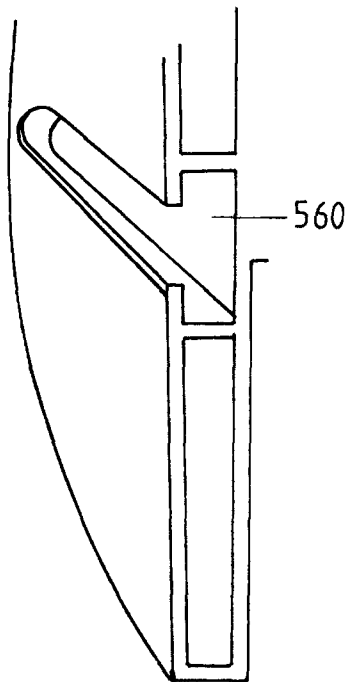


FIG. 57

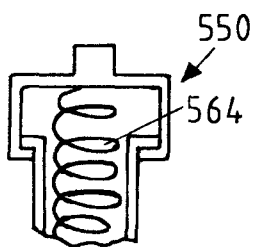


FIG. 58

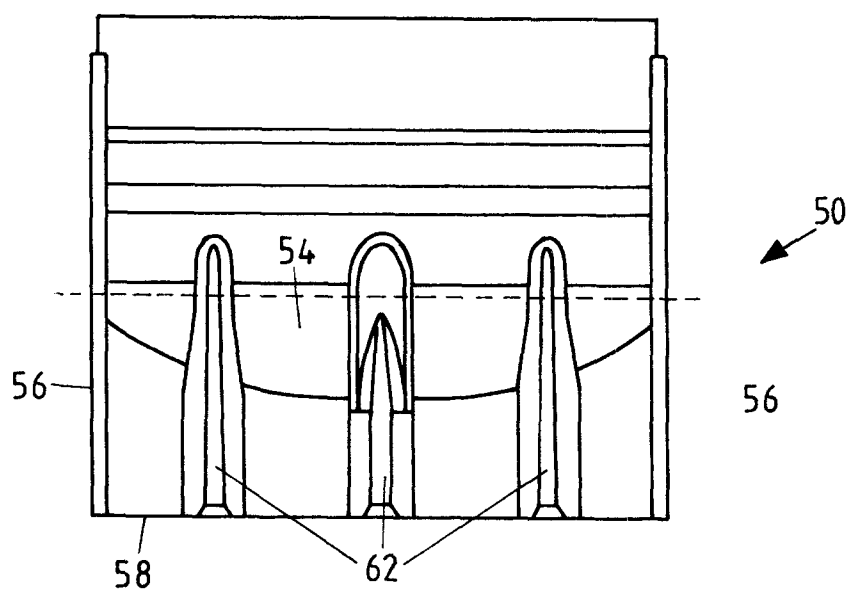


FIG. 20

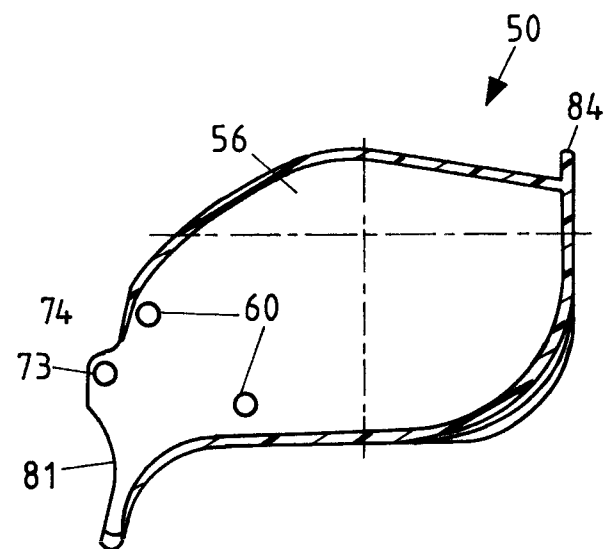


FIG. 21

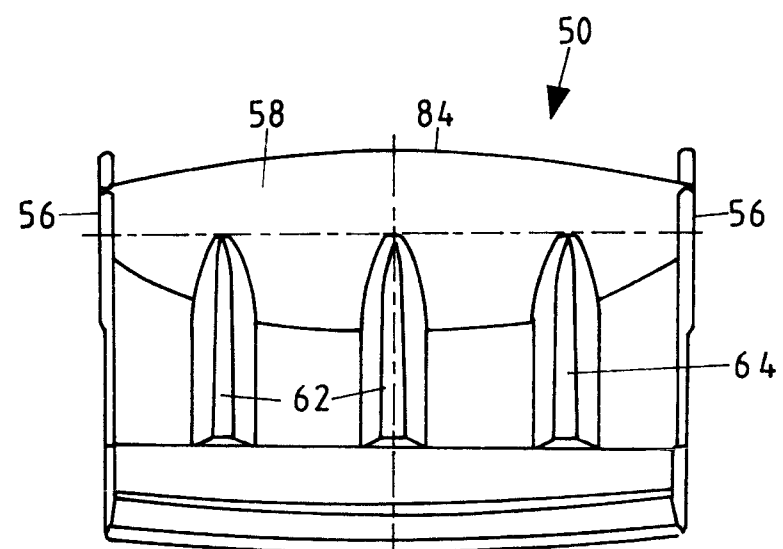


FIG. 22

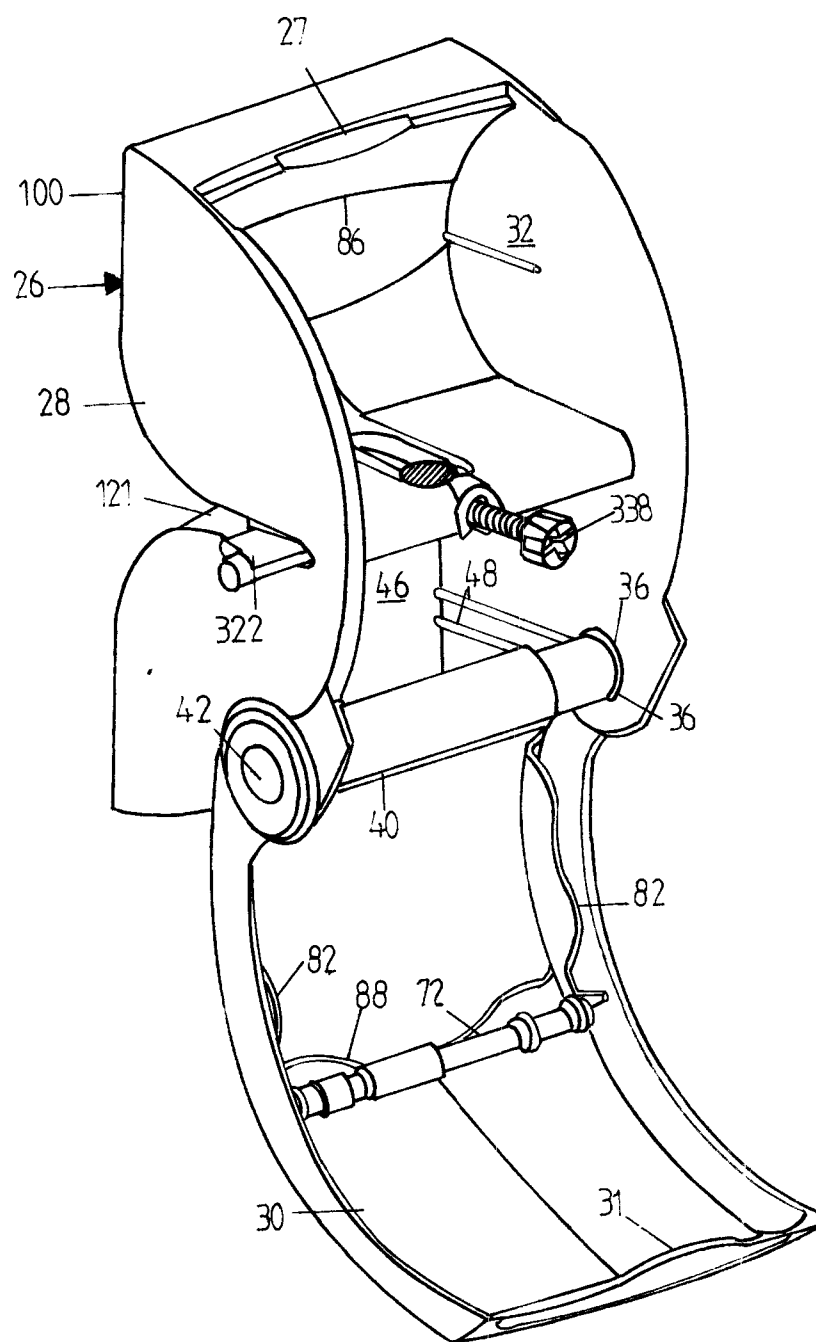


FIG. 23

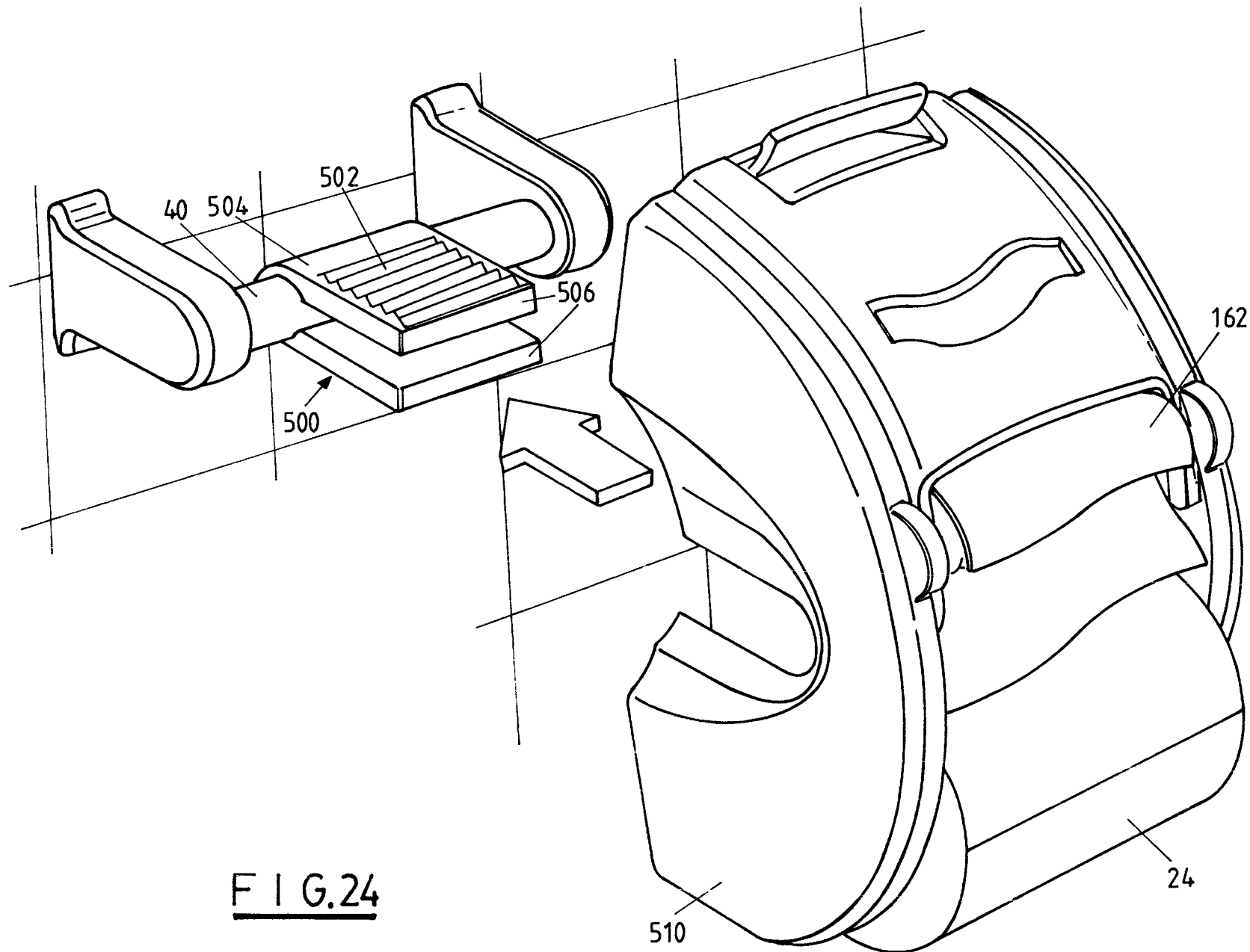


FIG. 24

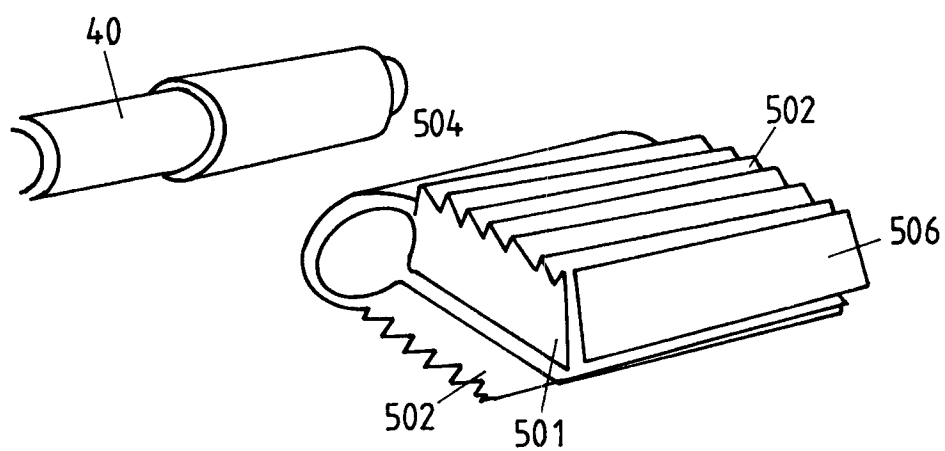


FIG. 25

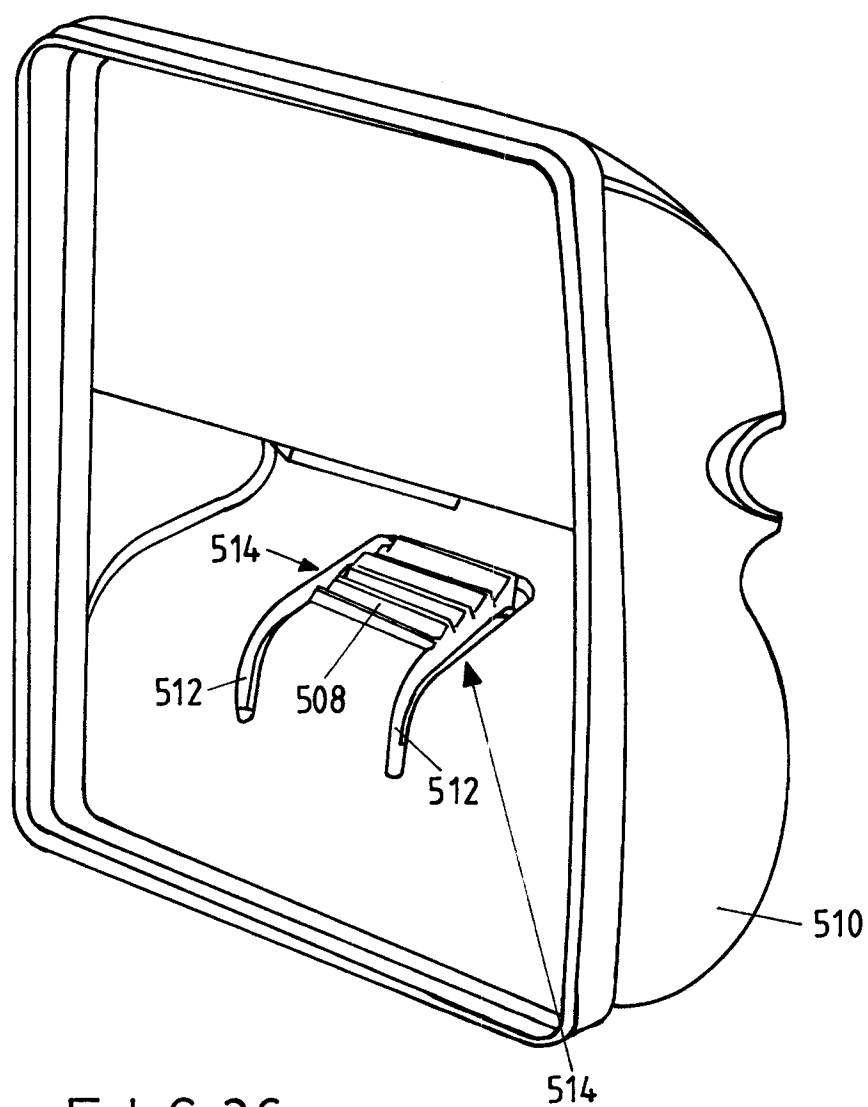


FIG. 26

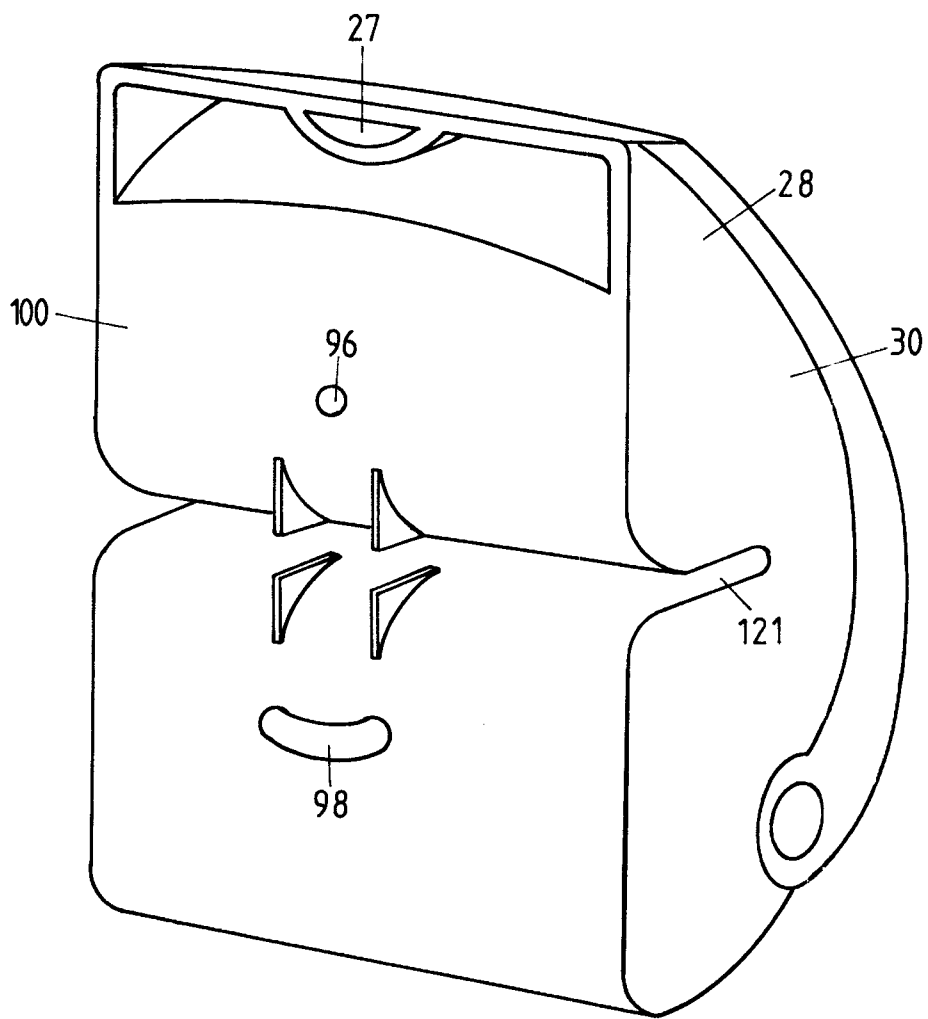
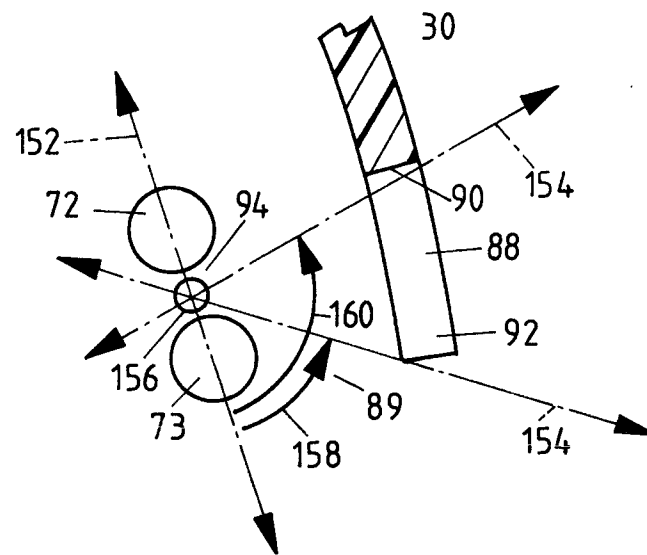
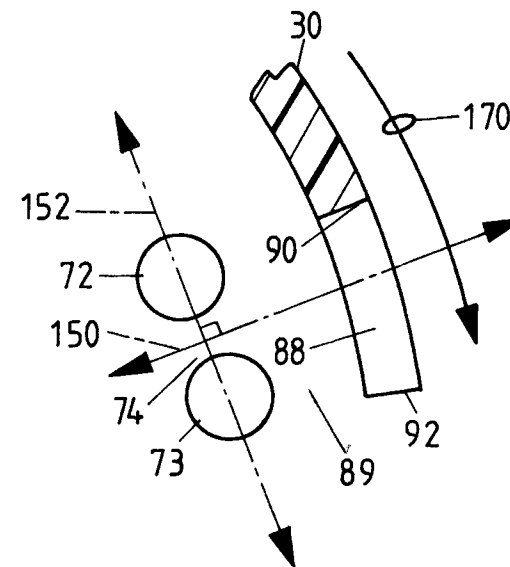


FIG.27



F I G. 29



F I G.28

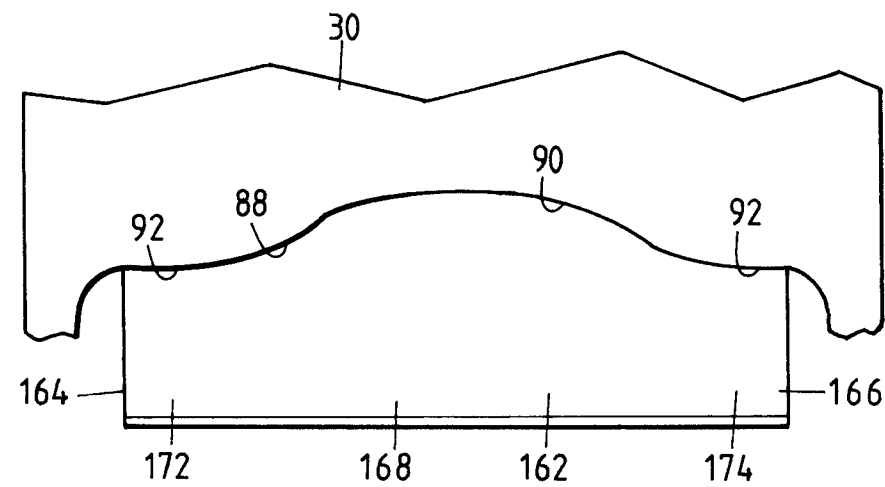
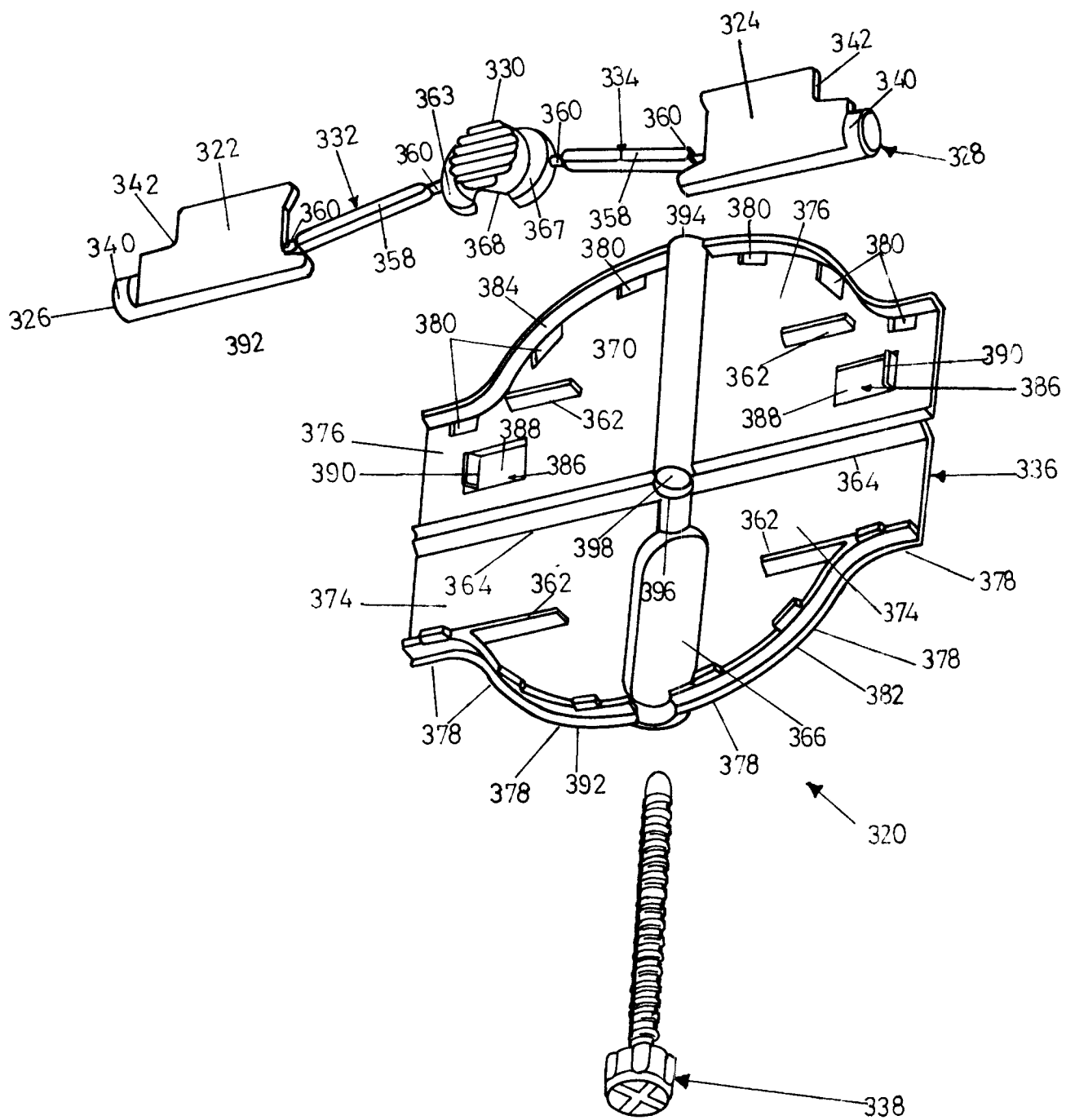


FIG. 30



F I G . 31

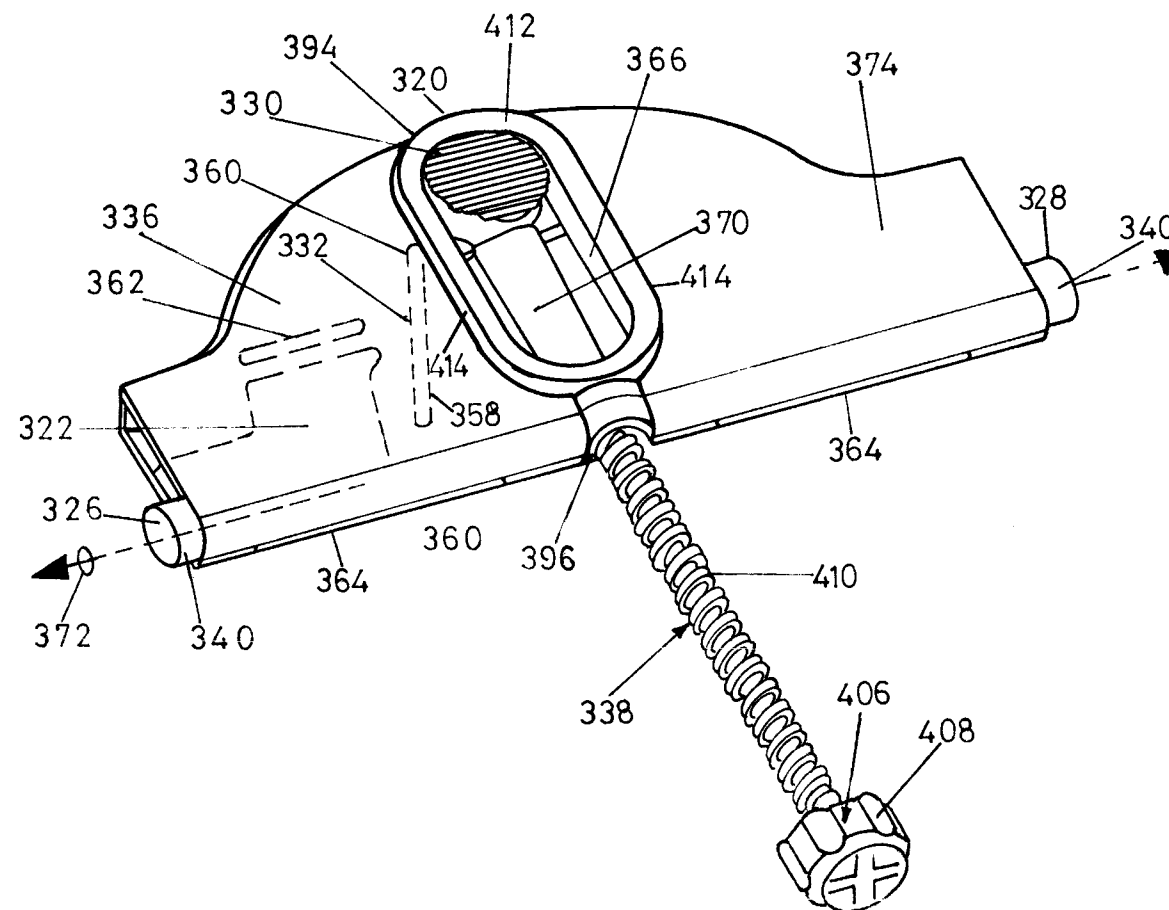
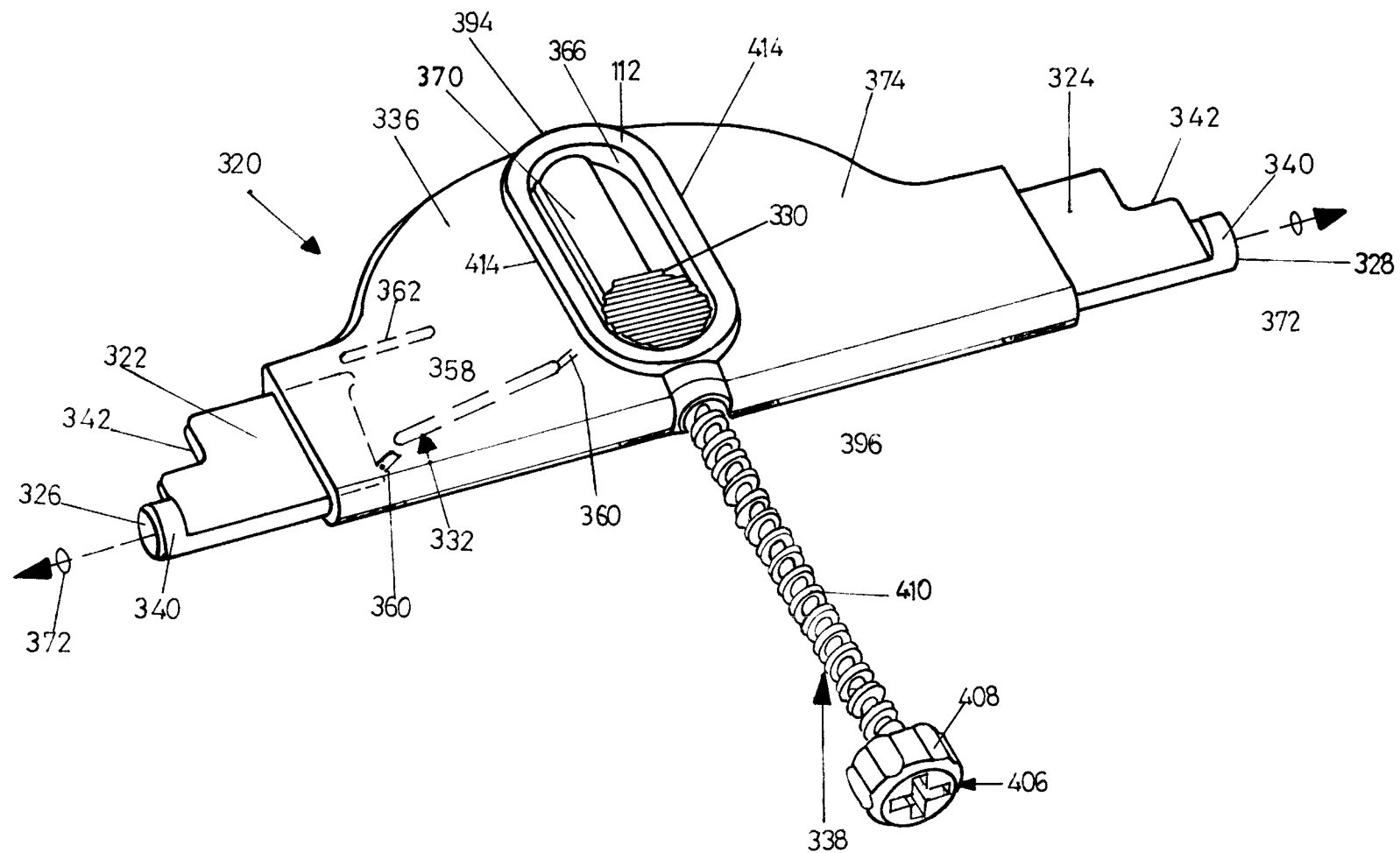


FIG. 32



F I G. 33

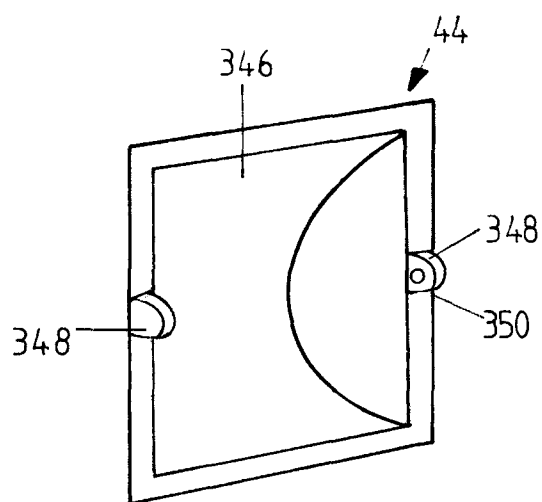


FIG. 34

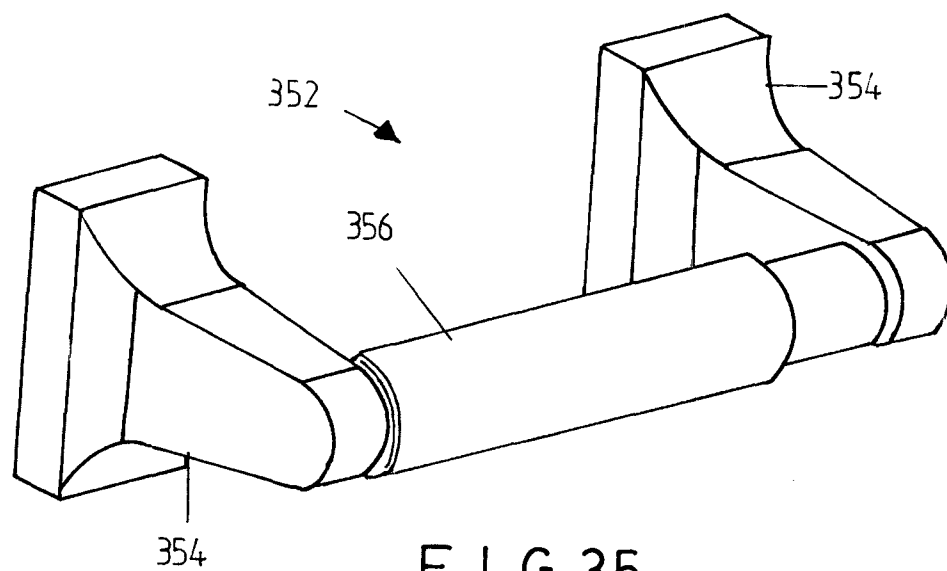


FIG. 35

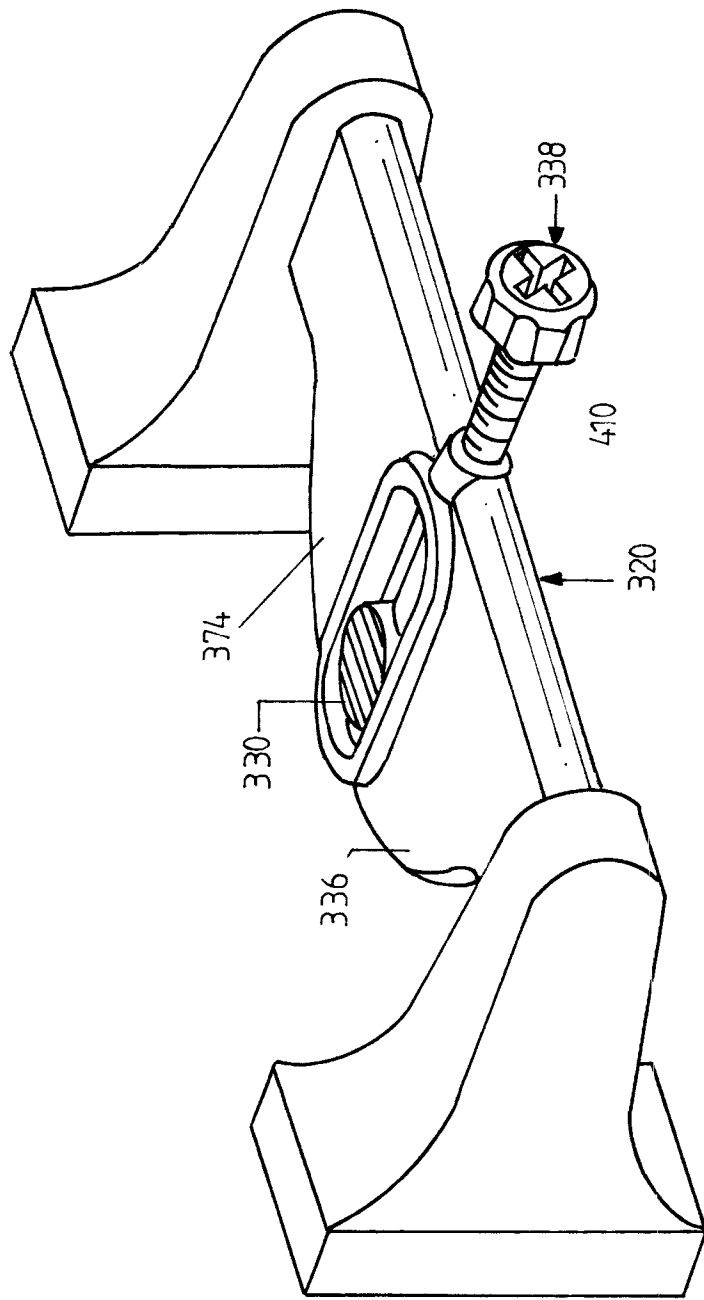
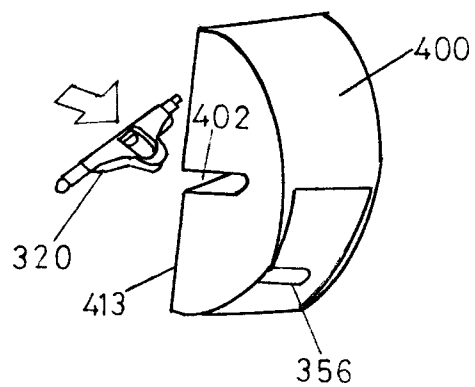
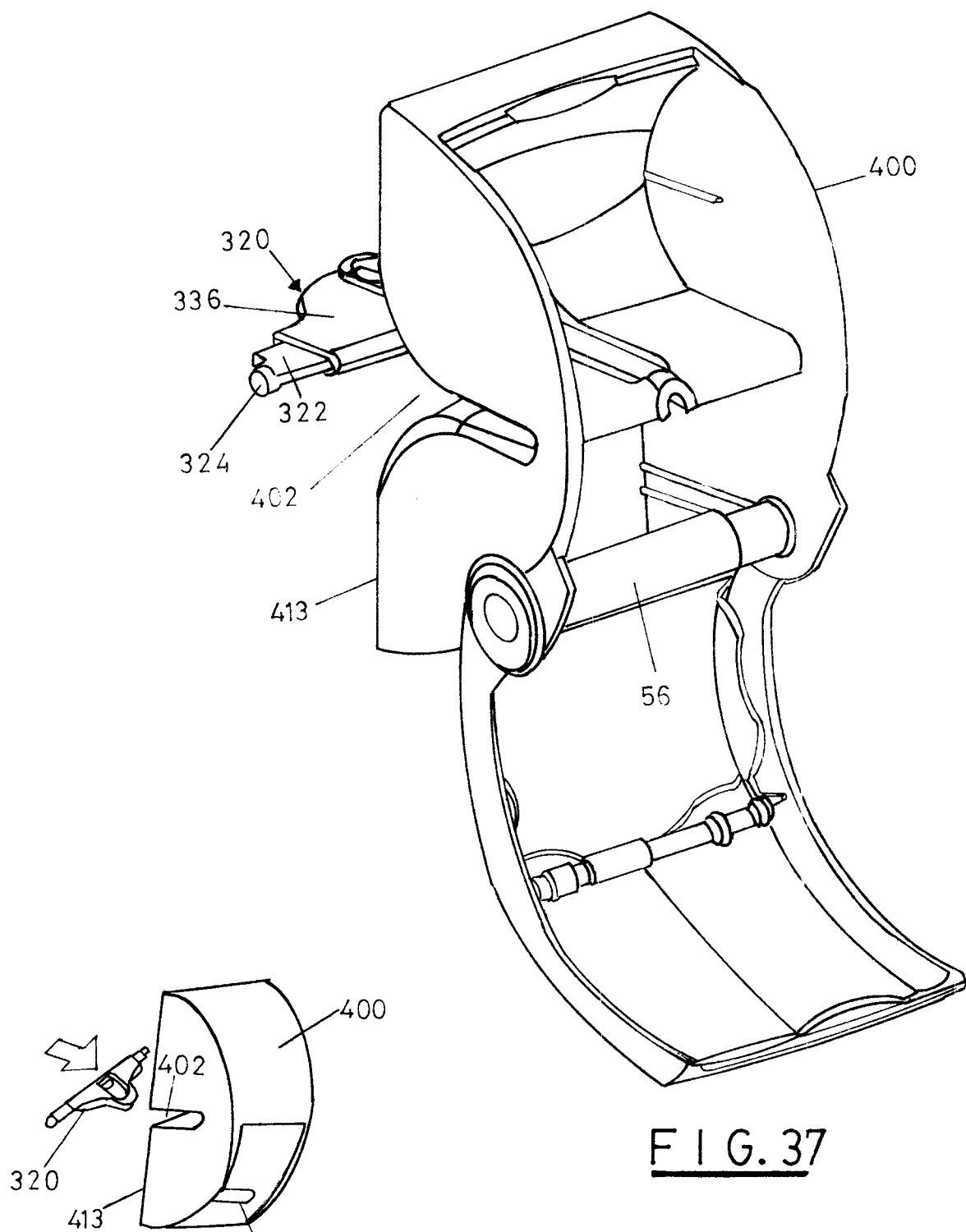


FIG. 36



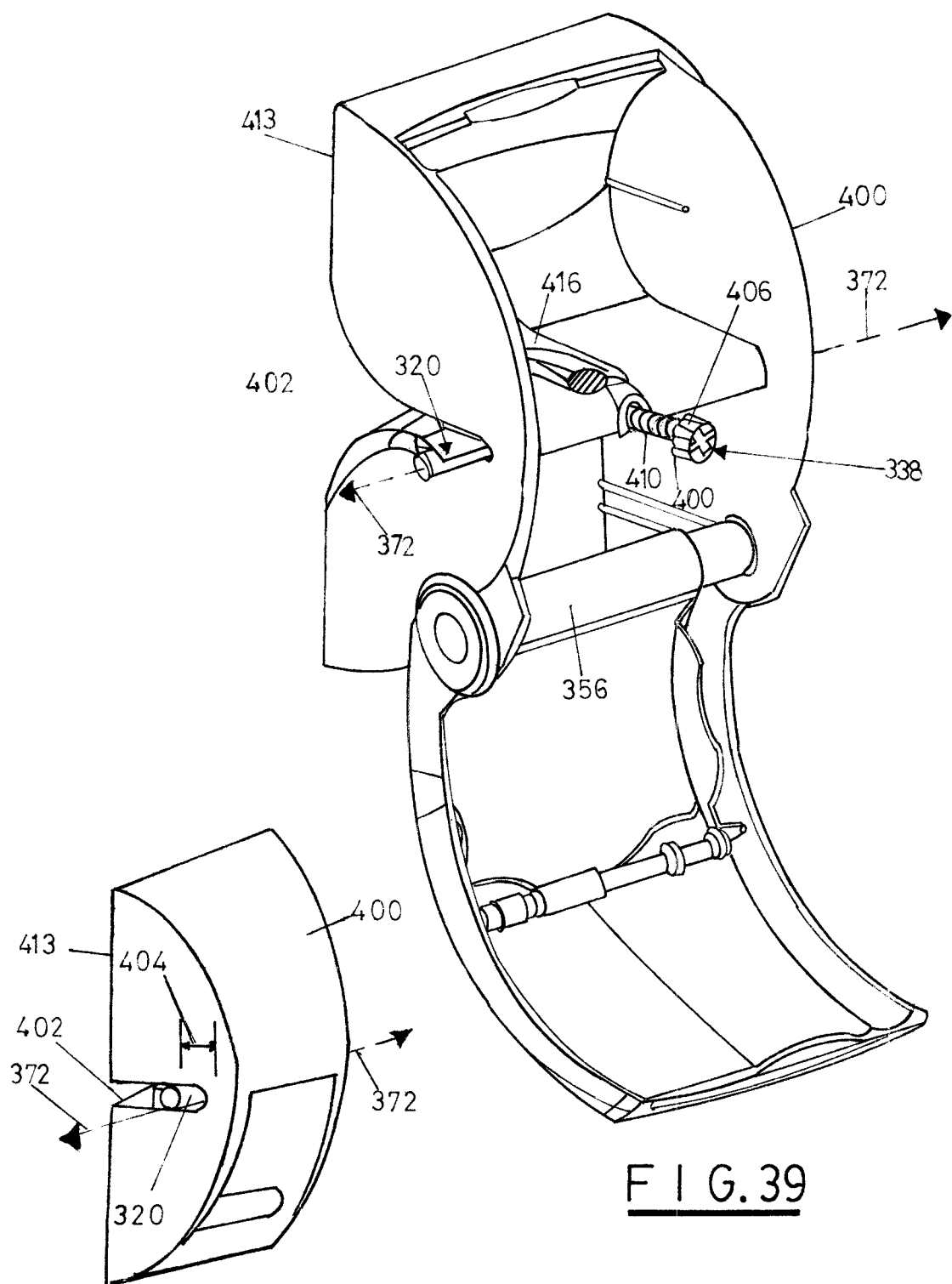


FIG. 39

FIG. 40

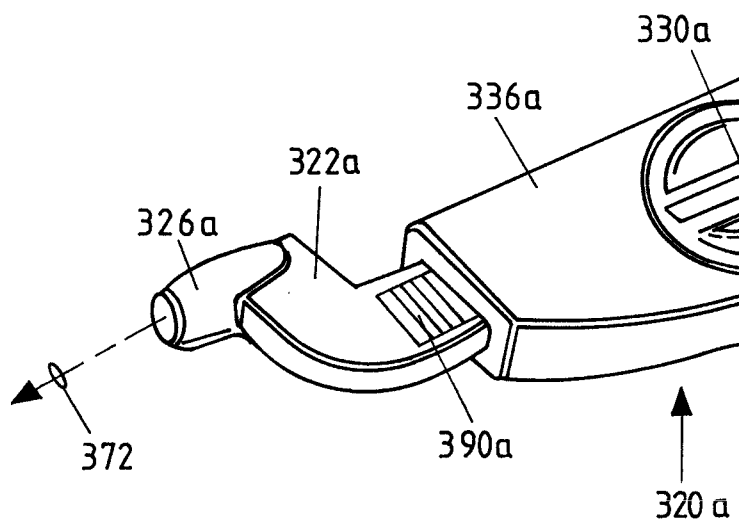
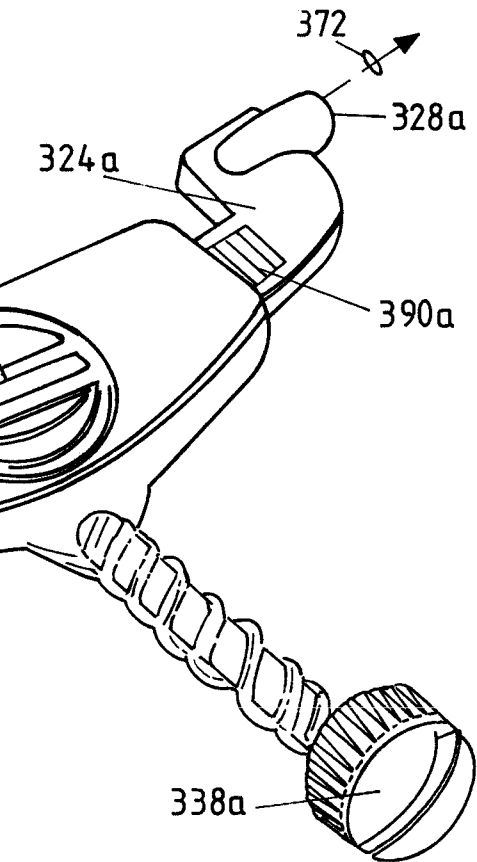


FIG. 41

294



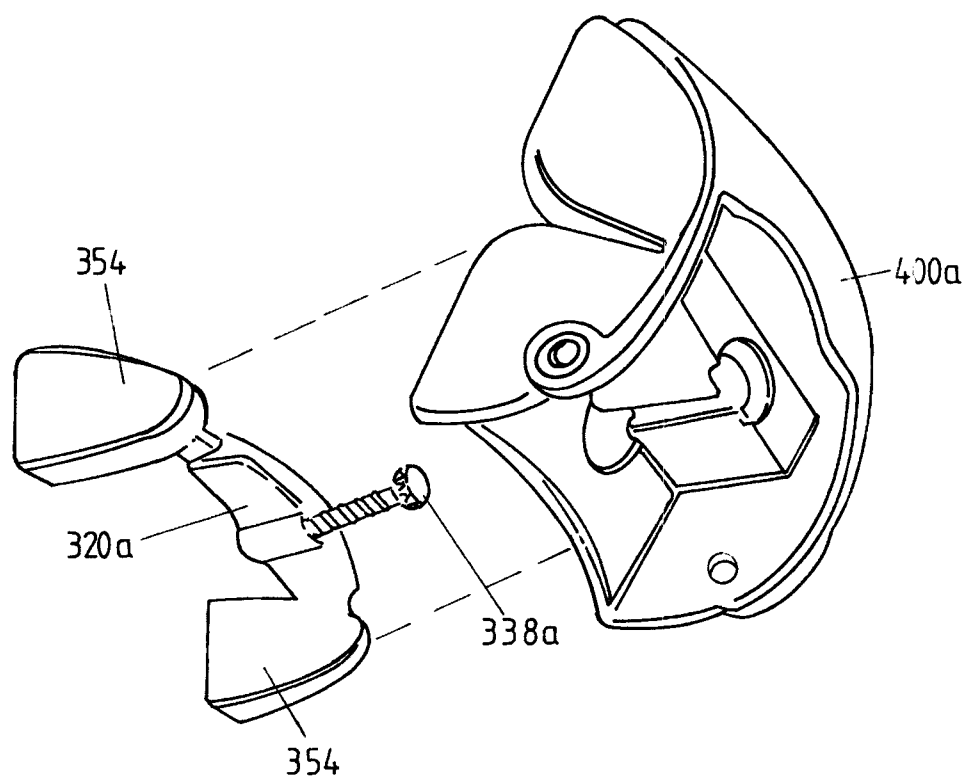


FIG. 42

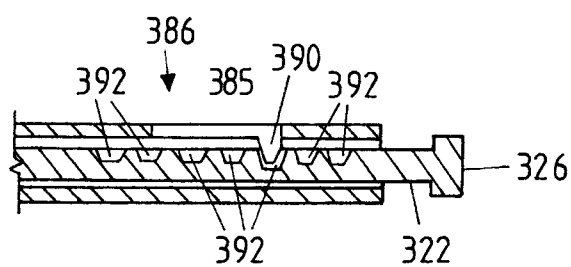


FIG. 43

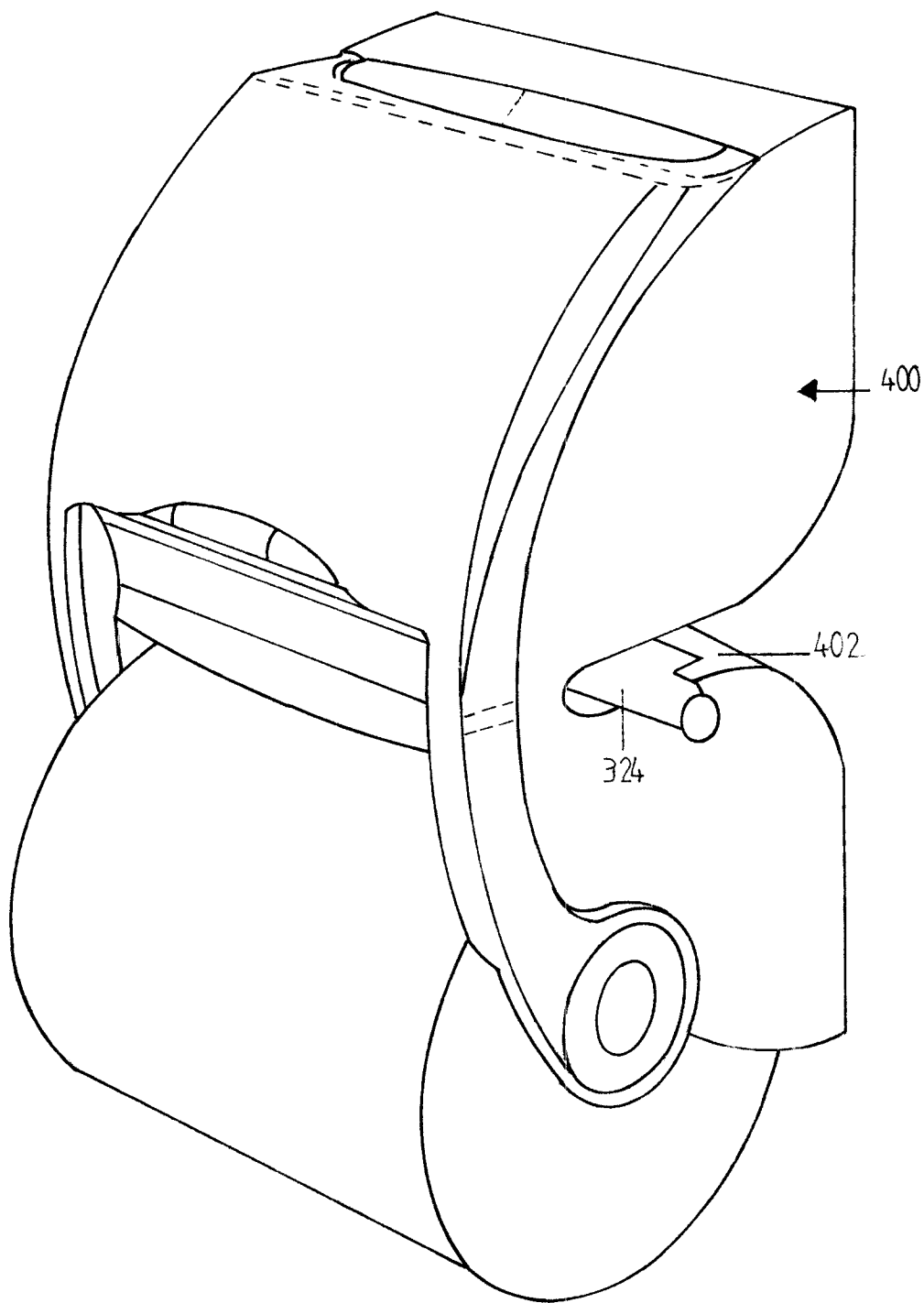


FIG. 44

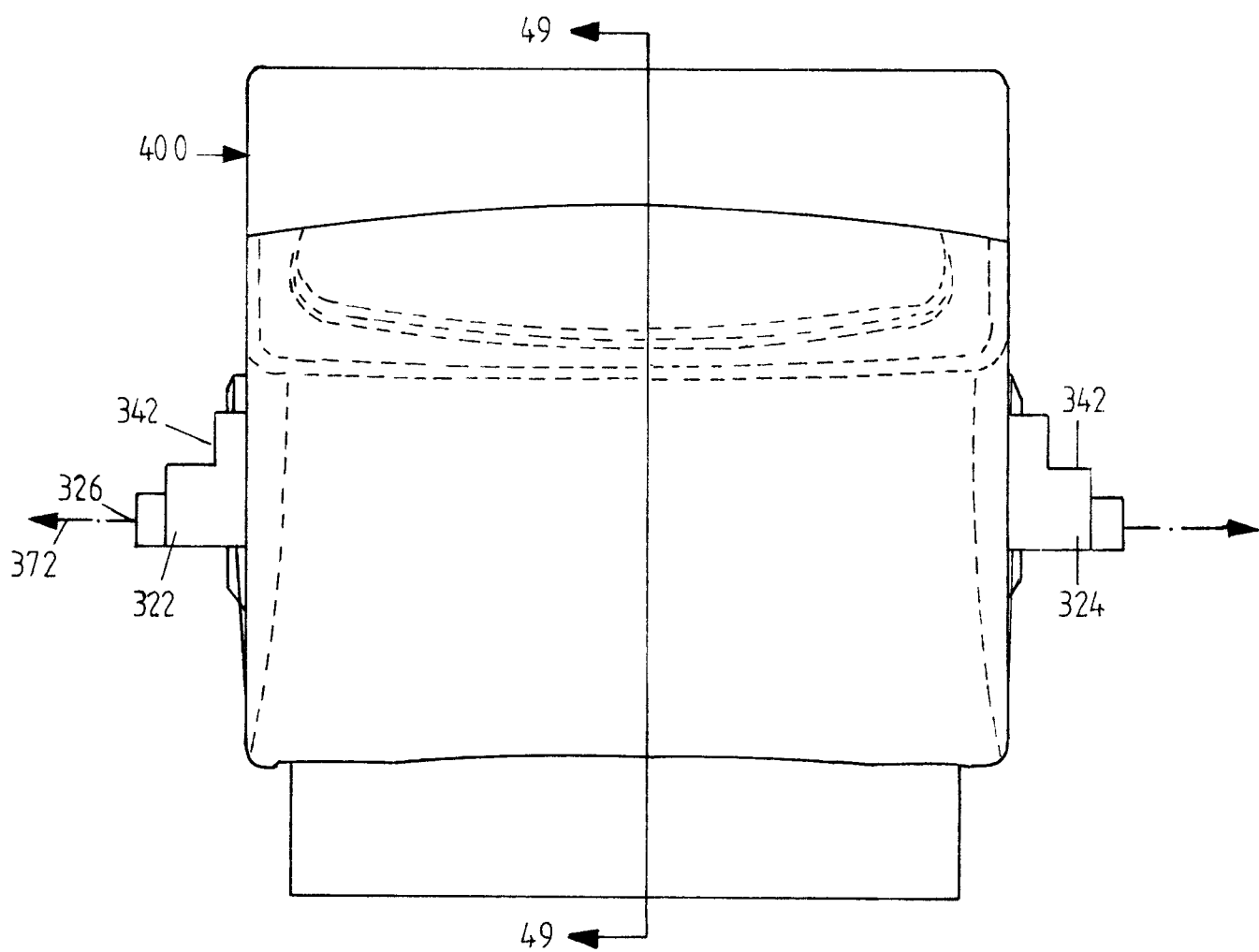


FIG. 45

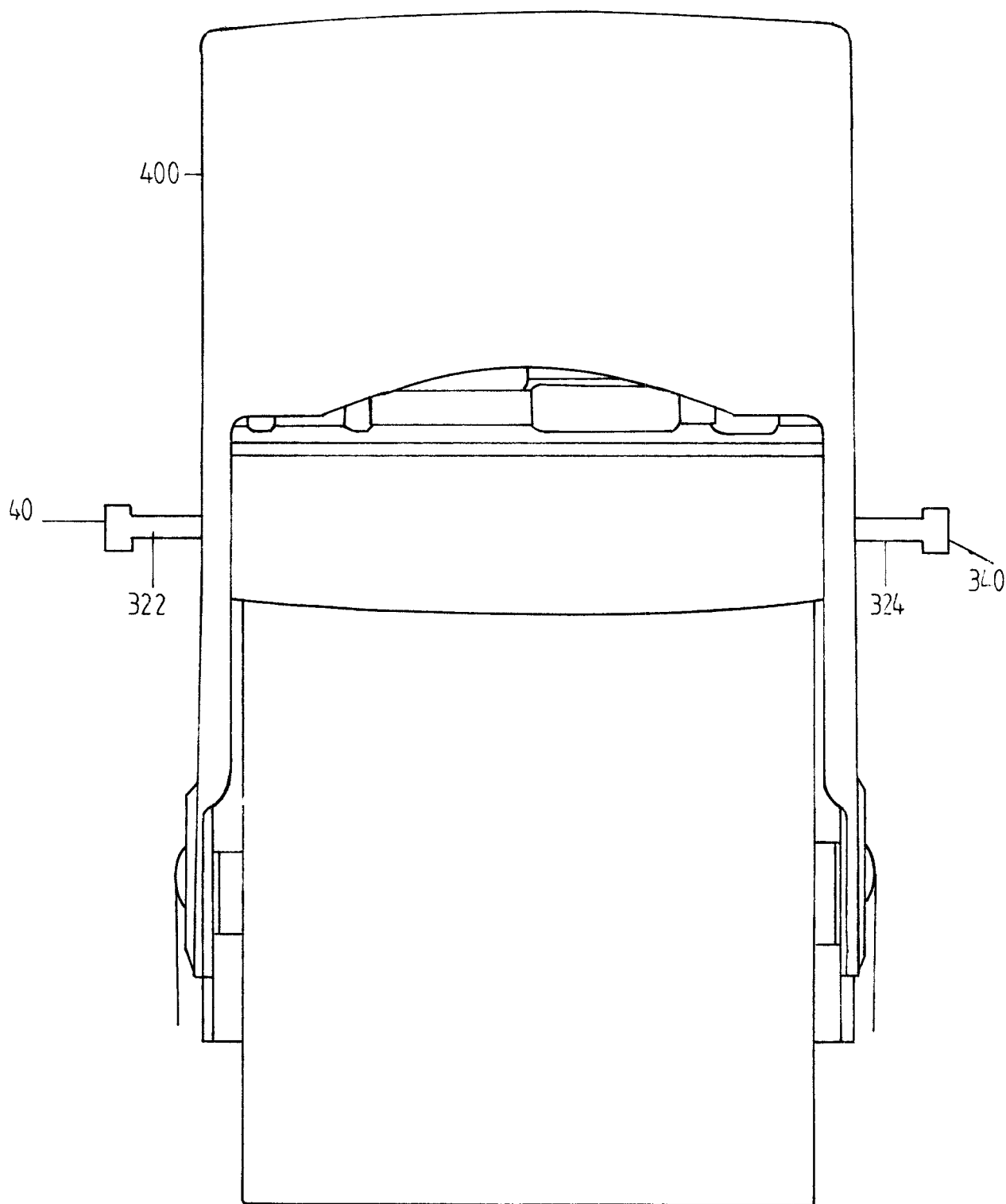


FIG. 46

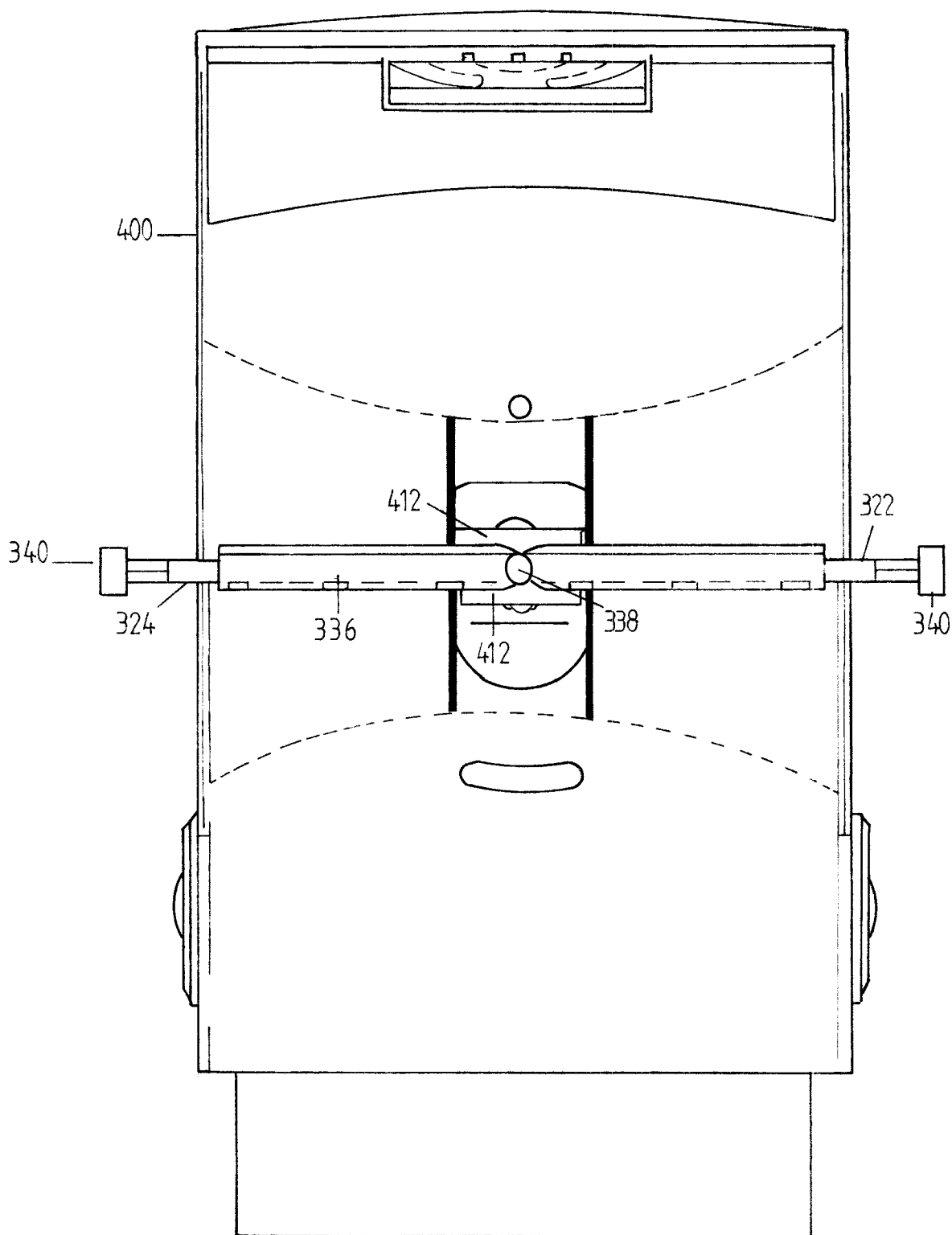


FIG. 47

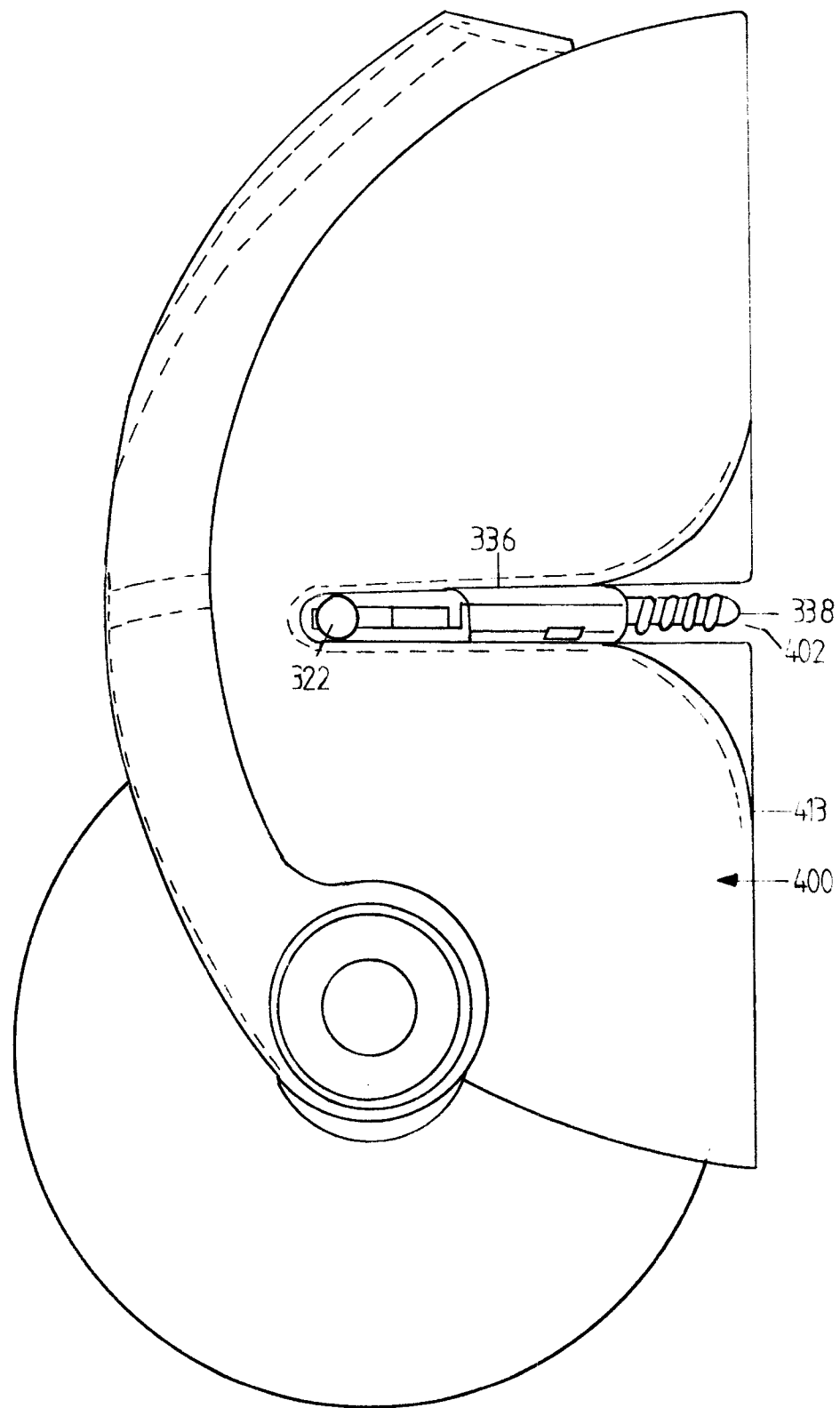


FIG. 48

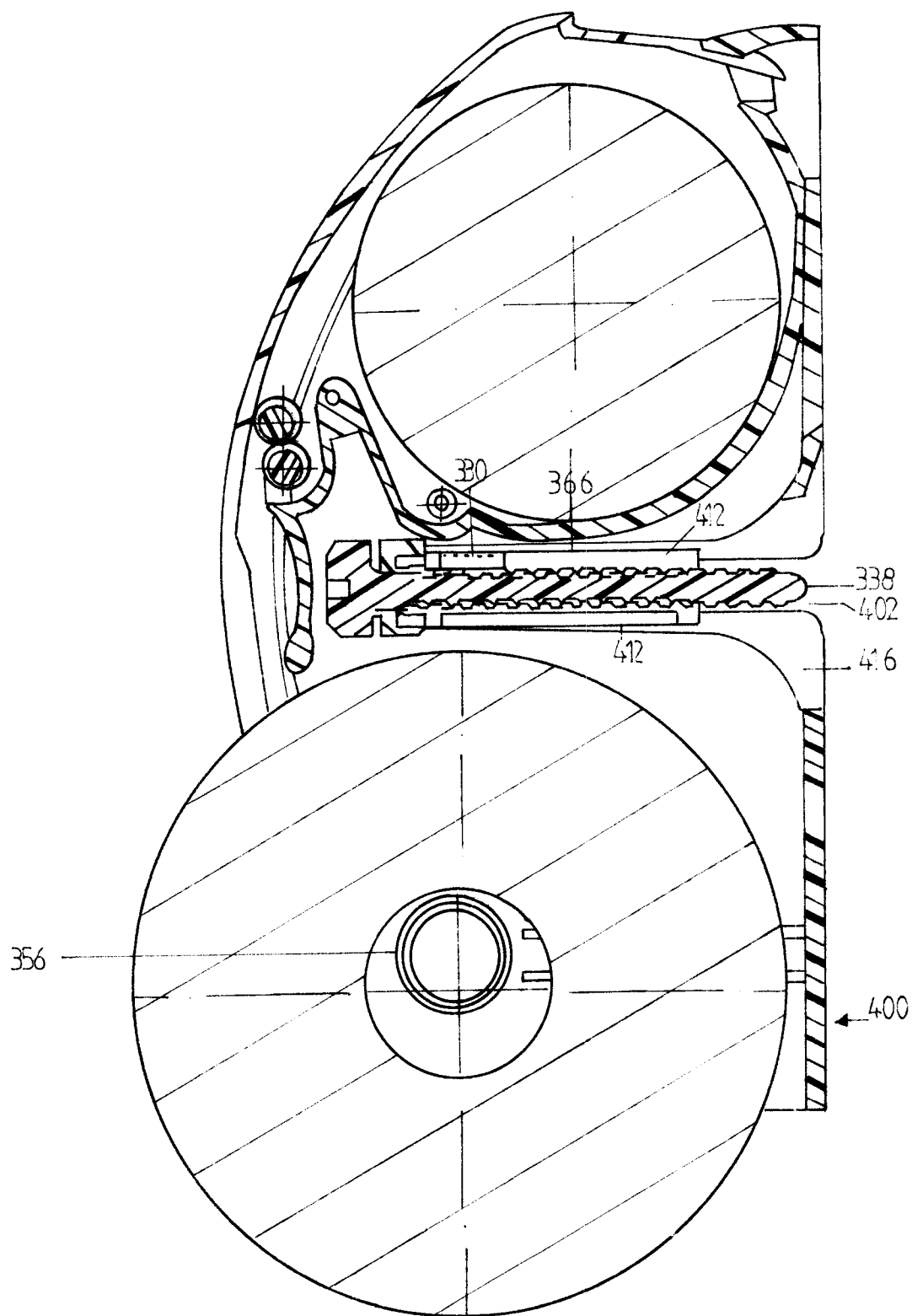


FIG. 49

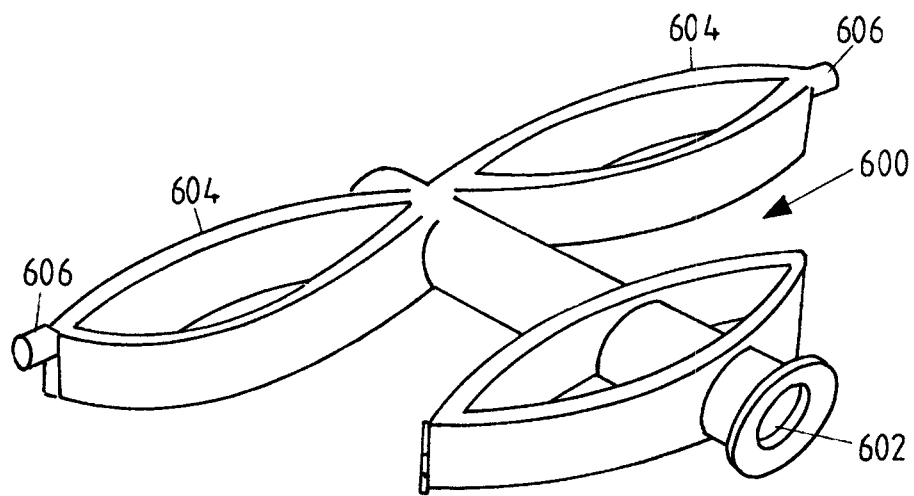


FIG. 50

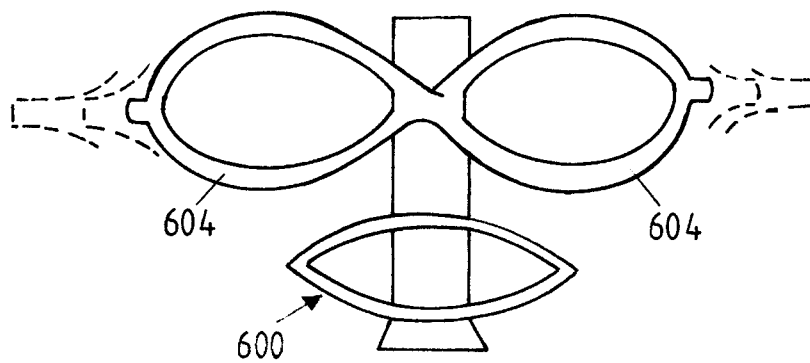


FIG. 51

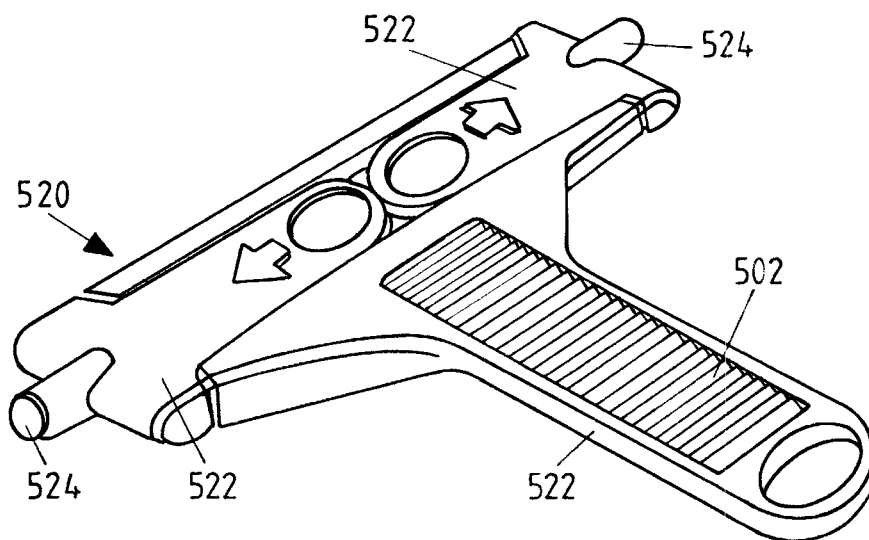


FIG. 52

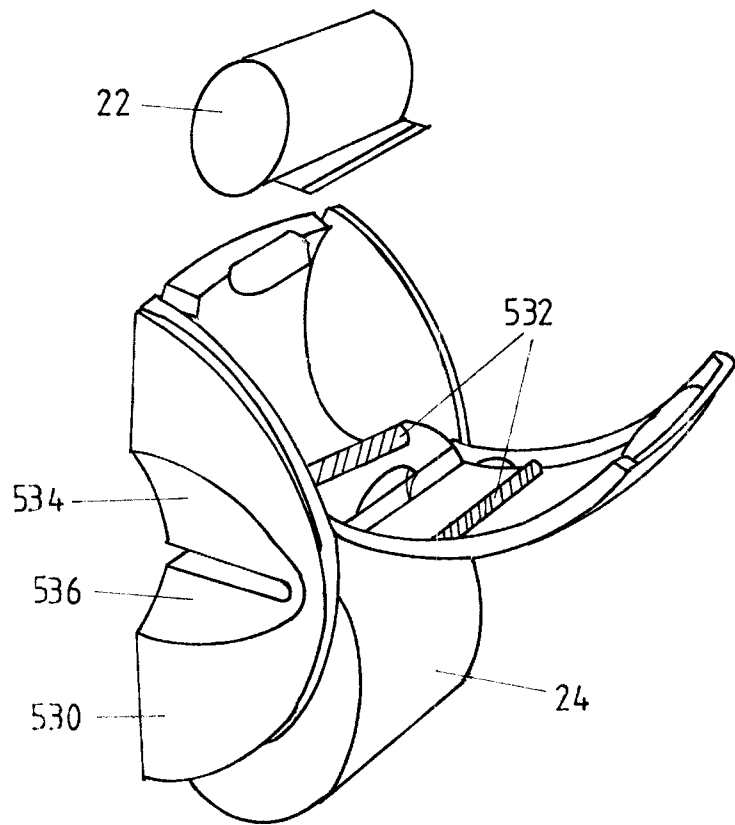


FIG. 53

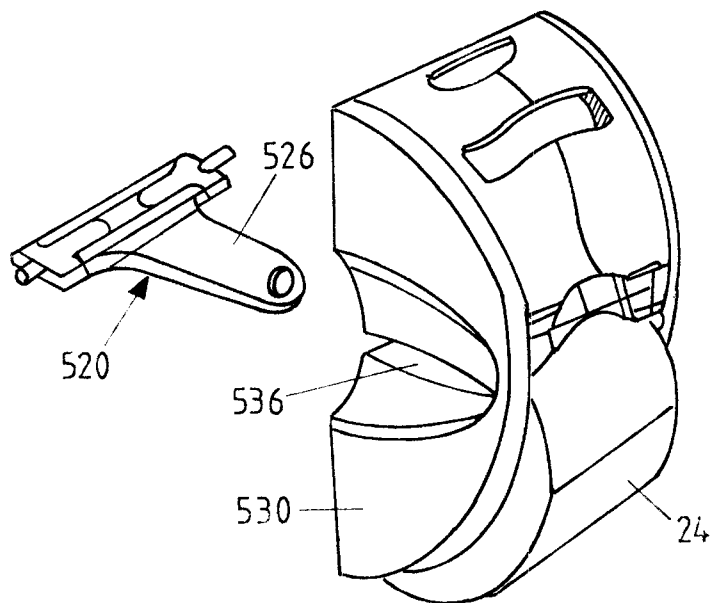


FIG. 54

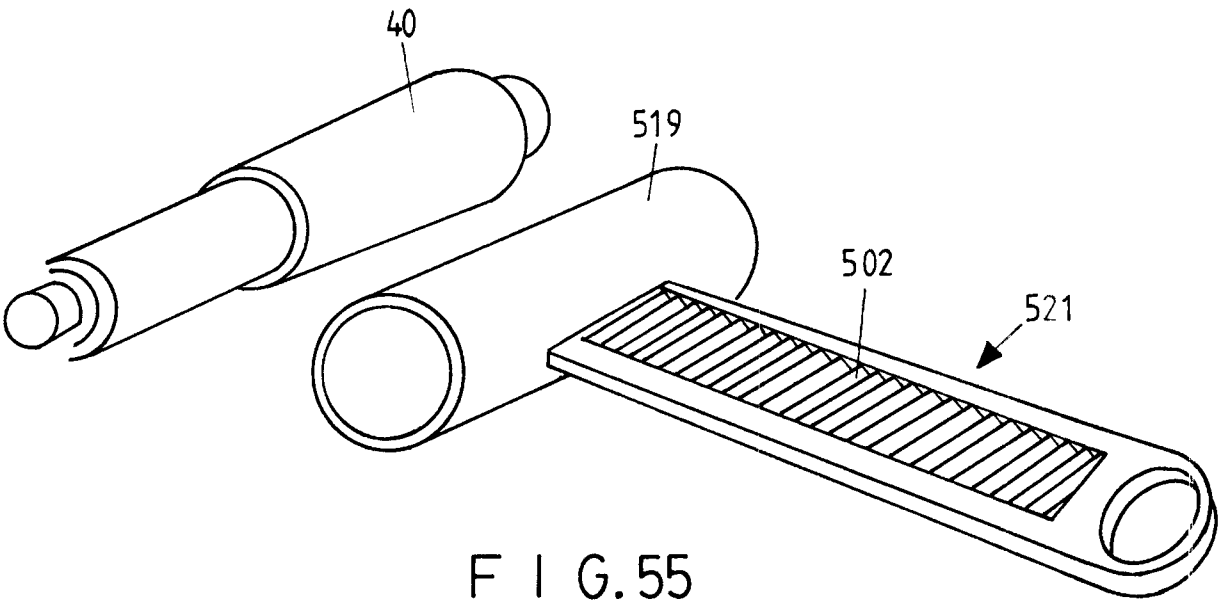


FIG. 55

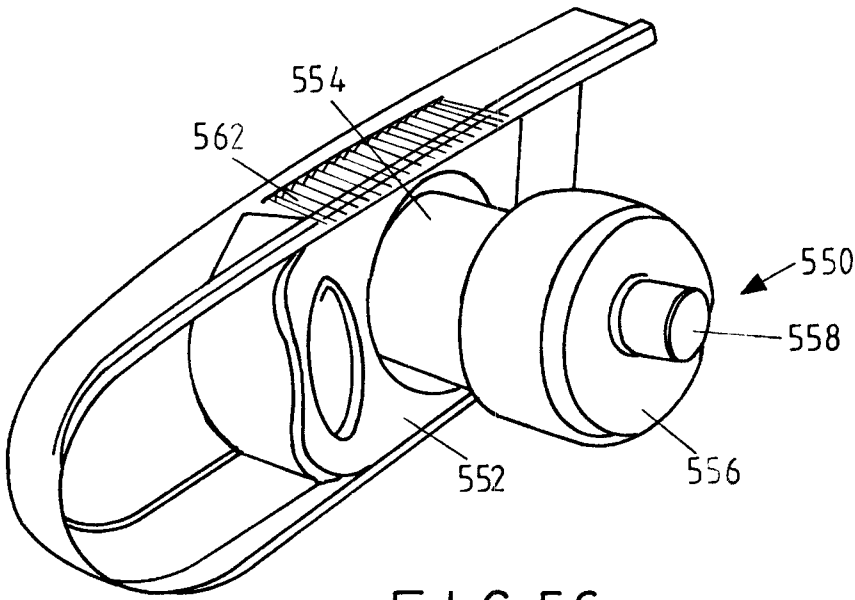
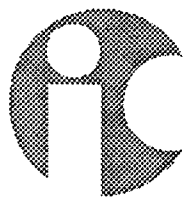


FIG. 56



305

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

2do. EXAMEN DE FORMA PATENTE DE INVENCION

Folio 310

Radicación no 00-31210

Concepto Técnico no 1717

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**:

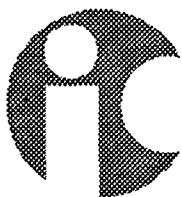
- SI ☒ NO ☐ Contiene un resumen de la invención (Art.26-e).
- SI ☒ NO ☐ Contiene el título o nombre de la invención (Art.27-d).
- SI ☒ NO ☐ Contiene la descripción de la invención (Art.26-b).
- SI ☒ NO ☐ NO ES APLICABLE ☐ Contiene los dibujos necesarios para comprender la invención (Art.26-d)
- SI ☒ 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 ☐ NO ES APLICABLE ☐ La prioridad coincide con la materia reivindicada.
- SI ☒ NO ☐ **CUMPLE LOS REQUISITOS TÉCNICOS**

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

- ☐ PIERDE EL DERECHO DE PRIORIDAD, POR EXTEMPORANEAS
- ☐ NUEVAS PAGINAS DESCRIPTIVAS 1 Y 32, FOLIOS: 267 Y 268
- ☐ NUEVOS DIBUJOS, FOLIOS: 269 - 309
- ☐

EXAMINADOR TÉCNICO
202051

Bogotá D. C., noviembre 22 de 2002



2020
Bogotá DC

Folio 311

416.
2002/12/17

Doctor
RAMIRO CASTRO DUQUE
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	00-31210
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	2267
	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.

No obstante lo anterior, no se tendrán en cuenta las prioridades invocadas ya que fueron presentadas en forma extemporánea.

Cúmplase

Dado en Bogotá DC, a los 17 D.C. 2002

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

202051

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 00-031210

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **527** DE

FECHA **30 DE ABRIL DEL 2003** EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **29 DE JULIO 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

Brigard & Castro

Abogados

Apartado 3692

Radicacion : 00031210 00000004 Folios: 2
Fecha (AMD): 2003-08-01 17:25:35
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

AS: 82.425

E.Mail:bricas@brigardycastro.com.co

Señores

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

REF.: Expediente No. 00.031.210 solicitud de Patente a nombre de
KIMBERLY – CLARK WORLDWIDE, INC.

RAMIRO CASTRO DUQUE, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 1003 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la Sociedad KIMBERLY – CLARK WORLDWIDE, INC., según lo acredita el documento de poder protocolizado en la Secretaría General bajo el No. 17397, de acuerdo con el Artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito solicitar que se examine si la invención contenida en la solicitud en referencia es patentable.

De acuerdo con lo anterior, me permito anexar el recibo oficial de caja No. 03-43,225 por valor de \$335.000.

Señor Superintendente,



RAMIRO CASTRO DUQUE
C.C. No. 170.322 de Bogotá
Código 340
T.P. No.1003 del C.S.J.
Cra. 7 No. 16-56 Piso 9

Agosto 01, 2003
CHP/MEV/hsr.

3A
309

Radicacon : 00031210 00000004
Fecha (AMD): 2003-08-01 17:25:35
Folios: 2
Frante : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 43,225
FECHA : JUNIO 19 DE 2003

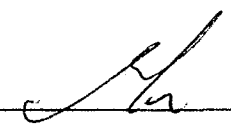
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	7324625	19/06/2003	3,774,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	65 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	335,000.00
		TOTAL :	\$ 335,000.00

CON: TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

375.
2007/04/19

Doctor
RAMIRO CASTRO DUQUE
(Apoderado)

ASUNTO	Radicación	00-31210
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	4568
	Folios	4

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

- *Capítulo descriptivo original folios 5 a 44, nuevos folios 267 y 268 reemplazan los folios 5 y 36, enviados como respuesta al requerimiento del examen de forma.*
- *Dibujos originales folios 53 a 71, correspondientes a 47 figuras, nuevos dibujos folios 269 a 309, correspondientes a 56 figuras, enviadas como respuesta al requerimiento del examen de forma.*
- *Capítulo reivindicatorio original folios 45 a 51, correspondiente a 24 reivindicaciones, consta de 6 (seis) reivindicaciones independientes y 18 (dieciocho) dependientes de éstas.*
- *La solicitud perdió el derecho de las prioridades invocadas por la presentación extemporánea de las respectivas copias certificadas.*

2. Objeto de la invención:

*El título original de la solicitud es: **Dispensador para pañitos prehumedecidos.***

De acuerdo al título, capítulo descriptivo, reivindicatorio y dibujo, la presente solicitud se refiere un dispensador para pañitos prehumedecidos y toallas secas de baño, que incluye un compartimiento para los pañitos prehumedecidos los cuales son colocados en una bandeja removible en el primer compartimiento y la toalla seca para baño es soportada en una barra y ser colocada parcialmente en un segundo compartimiento de dispensador.

*La solicitud de patente se catalogó, según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC), en: **A47K 10/32.***

3. Claridad de la solicitud:

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."

El capítulo reivindicatorio incluye seis (6) reivindicaciones independientes 1, 11, 17 y 21, que se refieren a un dispensador de pañitos prehumedecidos y toallas secas para ser montado en un accesorio convencional para toallas de baño, con las mismas características expresadas de diferente manera, y las reivindicaciones 23 y 24, que se refieren a un dispensador de pañitos húmedos únicamente sin incluir la sección de toallas secas para mano, distanciándose del objeto planteado en la solicitud y generando redundancia y confusión en el verdadero alcance del objeto de la solicitud, se solicita reorganizar el capítulo reivindicatorio presentando un único concepto inventivo tal que evidencie de manera clara, precisa y concisa, el verdadero aporte al estado de la técnica. Se aclara al solicitante que de mantenerse la multiplicidad de conceptos se evaluará el primero encontrado en el capítulo.

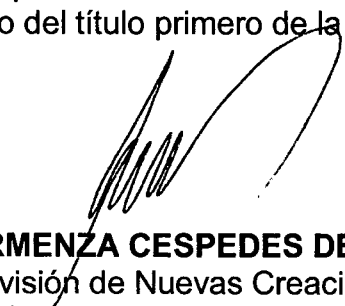
Por tanto se concluye que el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de claridad de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se **podrían** ver afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
		1 a 24	Claridad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la circular única No. 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
 Jefe de División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
19 ABR 2007

Concepto Técnico N° 498	Examinador Técnico: 202051
--------------------------------	-----------------------------------

INVENTARIO DOCUMENTAL



RADICACIÓN	TIPO UNIDAD DE CONSERVACIÓN	FOLIOS	CONTENIDO						Cual
			CR	FB	C	F	DB	Otros Documentos	
000 31210	PAPEL	311					5		

Convenciones: CR: Copias de Resoluciones FB: Formato Blanco C: Copias F: Fotocopias DB: Documento en Blanco

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 0-31210

EDICTO No. 15972

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió **Resolución No. 24716 de 13-AGO-2007**. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

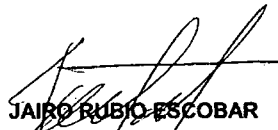
ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la solicitud correspondiente a "DISPENSADOR PARA PAÑITOS PREHUMEDECIDOS".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Ramiro Castro Duque, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Kimberly – Clark Worldwide, Inc., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los

13 AGO. 2007

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO RUBIO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:00 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc **29-AGO-2007**
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 15972

Este edicto se desfija hoy **11-SEP-2007** a las 4:30 p.m.