PARK
IP TRANSLATIONS

October 1, 2018

Certification

Park IP Translations

TRANSLATOR'S DECLARATION:

I, Carl Sullivan, hereby declare that I am a professional interpreter and translator, with 22 years of professional experience and am knowledgeable of and well acquainted with the Japanese and the English languages.

The document in the English languages attached hereto is a translation of Japanese Patent No. JP-A: 2007-229520 and is to the best of my ability, knowledge and expertise the correct English translation of the original document written in the Japanese languages.

I declare under penalty of perjury under the laws of United States that the foregoing is true and correct. I understand that willful false statements and the like are punishable by fine or imprisonment, or both (18 U.S.C. §1001).

Carl T. Sullivan

Project Number: MFIP_1511_157

15 W. 37th Street 8th Floor
New York, NY 10018
212.581.8870
ParkIP.com

SUPPLYJUSTICE.COM
EXHIBIT CC
Weintraub
48
8-30-19

(19) Japanese Patent Office (JP)
(12) Official Gazette for Kokai Patent Applications (A)
(11) Japanese Patent No.
JP-A: 2007-229520
(P2007-229520A)
(43) Publication Date: September 13, 2007

(51) Int.Cl.	FI		Theme.Code (Reference)
A61M 16/01 (2006.01)	A61M 16/01	Z	

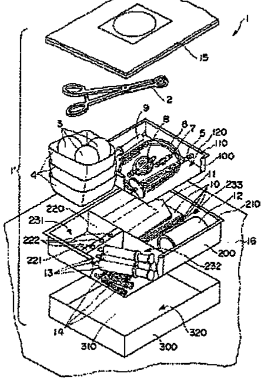
Request for Examination: Not Submitted
Number of Claims: 8 OL
(Total of 12 pages in the original Japanese)

(21) Application Number: Kokai No.: 2007-160770 (P2007-160770)
(22) Filing Date: June 18, 2007
(62) Indication of Division of the Application: Division of Kokai No.: 2000-334588 (P2000-334588)
Original Patent Application: November 1, 2000

(71) Applicant: 000109543
Terumo Corporation
2-44-1 Hatagaya, Shibuya-ku, Tokyo, Japan
(74) Representative: 100091292
Attorney Tatsuya Masuda
(72) Inventor: Masaomi Imai
c/o. Terumo Corporation
2-44-1 Hatagaya, Shibuya-ku, Tokyo, Japan
(72) Inventor: Kayo Toyama
c/o. Terumo Corporation
2-44-1 Hatagaya, Shibuya-ku, Tokyo, Japan

(54) [Title of the Invention] Package

(57) [Abstract]
[Problem] The purpose of the present invention is to provide a package that organizes treatment tools with high usability.
[Means for Solving the Problem] Epidural anesthesia kit 1 comprises, as treatment tools, forceps 2, a plurality of cotton balls 3, a plurality of cups 4, epidural needle 5, epidural catheter 6, connector 7, filter 8, low-friction syringe 9, a plurality of gauze 10, dressing 11, tape 12, a plurality of syringes 13, a plurality of injection needles 14; as well as first small tray 100, second small tray 200, and large tray (container) 300, which is to accommodate these small trays, drape 15, and sheet 16. These are all housed in a packaging material to constitute the package. First small tray 100 and second small tray 200, which respectively accommodate one, two, or more of the treatment tools, are housed in large tray 300. Moreover, the inside of second small tray 200 is partitioned by partitioning member 220 into three storage cells 231 to 233.



[Selected Figure] Figure 1

[Claims]
[Claim 1] Package accommodating therein a kit main body comprising several types of instrument tools including a syringe and an injection needle,
several small trays for accommodating at least some of the instrument tools, and
a container for accommodating all of the instrument tools and the several small trays;
wherein the several trays are housed within the container with the respective trays accommodating one or two or more of the treatment tools.
[Claim 2] Package of Claim 1,
wherein the treatment tools further include an epidural needle or catheter.
[Claim 3] Package of Claim 1or Claim 2,
wherein the treatment tools further include at least one item selected from a group consisting of cotton balls, cups, connectors, filters, low friction syringes, dressing, gauze, tapes, forceps, and tweezers.
[Claim 4] Package of any of Claim 1 to Claim 3,
wherein at least one of the several small trays has an injection needle-holding member which is capable of holding the injection needle in an upright position.
[Claim 5] Package of any of Claim 1 to Claim 4,
wherein the several small trays and the container are constituted with paper.
[Claim 6] Package of any of Claim 1 to Claim 5,
wherein at least one of the several small trays is partitioned with partitioning members.
[Claim 7] Package of any of Claim 1 to Claim 6, further comprising
a sheet which is to wrap the treatment tools, several small trays, and container.
[Claim 8] Package of any of Claim 1 to Claim 7, further comprising
drapes.

[Detailed Explanation of the Invention]
[Technological Field]
[0001]
The present invention relates to a package for treatment tools.
[Background Technologies]
[0002] Traditionally, at the time of conducting surgery accompanied by epidural anesthesia, treatment tools such as an epidural catheter introducer needle, epidural catheter, connector, syringe, needle, and the like are separately prepared in advance.
[0003] However, such an operation as stated above is cumbersome and time-consuming. Moreover, the above-stated treatment tools are prepared separately, which triggers disorganization and low usability.
[Disclosure of the Invention]
[Problem that the Invention is to Solve]
[0004] The purpose of the present invention is to provide a package which organizes treatment tools with high usability.
[Means for Solving the Problem]
[0005] The above-stated purpose can be achieved by the present invention described in the following (1) to (8).
(1) Package accommodating therein a kit main body comprising several types of instrument tools including a syringe and an injection needle,
several small trays for accommodating at least some of the instrument tools, and
a container for accommodating all of the instrument tools and the several small trays;
wherein the several trays are housed within the container with the respective trays accommodating one or two or more of the treatment tools.

[0006]
(2) Package of (1),
wherein the treatment tools further include an epidural needle or catheter.
[0007]
(3) Package of (1) or (2),
wherein the treatment tools further include at least one item selected from a group consisting of cotton balls, cups, connectors, filters, low friction syringes, dressing, gauze, tapes, forceps, and tweezers.
[0008]
(4) Package of any of (1) to (3),
wherein at least one of the several small trays has an injection needle–holding member which is capable of holding the injection needle in an upright position.
[0009]
(5) Package of any of (1) to (4),
wherein the several small trays and the container are constituted with paper.
[0010]
(6) Package of any of (1) to (5),
wherein at least one of the several small trays is partitioned with partitioning members.
[0011]
(7) Package of any of (1) to (6), further comprising
a sheet which is to wrap the treatment tools, several small trays, and container.
(8) Package of any of (1) to (7), further comprising
drapes.

[Effects of the Invention]
[0012]
According to the present invention, it becomes possible to provide a package which organizes the treatment tools with high usability.
Moreover, if the small trays and the container are constituted with paper, these may be compressed to reduce the size, which makes it easier to discard them when discarding them.

[Best Mode for Carrying Out the Invention]
[0013]
A detailed explanation of the package of the present invention is provided below based on preferred working examples thereof shown in the attached drawings.
Figure 1 is a perspective view showing an exploded state of an embodiment of the package of the present invention (epidural anesthesia kit). Figure 2 is a perspective view showing a pre-use state of an embodiment of the package of the present invention (before opening package). Figure 3 is a plan view showing a stored state of a small tray. Figure 4 is a cross-sectional view taken along line A-A in Figure 3. Figure 5 is a perspective view showing the configuration of an epidural needle. Figure 6 is a partial sectional view showing the configuration of a low-friction syringe. In the following description, the upper is referred to as the "proximal end" and the lower side as "distal end" side in Figure 5 and Figure 6.
[0014] As shown in Figure 1 and Figure 2, epidural anesthesia kit 1 comprises, as the several types of treatment tools to be utilized for epidural anesthesia, forceps 2, a plurality of cotton balls 3, a plurality of cups 4, epidural needle 5, epidural catheter 6, connector 7, filter 8, low-friction syringe 9, a plurality of gauze 10, dressing 11, tape 12, a plurality of syringes 13, a plurality of injection needles 14; as well as first small tray 100, second small tray 200, and large tray (container) 300, which is to accommodate these small trays, drape 15, sheet 16, and packaging material 17. Moreover, in Figure 1, packaging material 17 is omitted. Each of the components is described below.
[0015] Large tray 300 has upper opening 310 on the upper portion thereof; and in the inside thereof, storage cell 320 of an approximate cuboid shape is formed. In storage cell 320, are housed the above-stated treatment tools, small tray 100, and second small tray 200 in the state shown in in Figure 2 (hereafter, referred to as the "pre-use state").
[0016] Large tray 300 may also be utilized as a container to accommodate the treatment tools which have already been utilized and are to be discarded, when conducting epidural anesthesia, for example. By

utilizing the large tray, it becomes possible to organize waste so that the dissipation of the waste can be securely prevented.

[0017] Examples of the material utilized to constitute large tray 300, first small tray 100, and second small tray 200 (to be described later) include paper and different types of resins such as polyvinyl chloride, polyethylene, polypropylene, polystyrene, poly-(4-methylpentene-1), polycarbonate, acrylic resins, acrylonitrile-butadiene-styrene copolymers, polyesters such as polyethylene terephthalate, butadiene-styrene copolymers, polyamide, and the like. From the standpoint of the easiness of discarding the resulting trays, paper is preferred.
[0018] Within large tray 300, second small tray 200, the dimensions of which are slightly smaller than those of storage cell 320, is housed.
[0019] On second small tray 200, flange member 210 is formed in an outwardly protruding manner so that the upper opening edge of the tray is surrounded by the flange. In addition, the inside of second small tray 200 is partitioned by partitioning member 220 into three respective cells (portions) of an approximate cuboid shape, namely storage cell 231 (left-rear cell shown in Figure 1), storage cell 232 (left-front cell shown in Figure 1), and storage cell 233 (right cell shown in Figure 1).
[0020] By providing partitioning member 220, the strength of second small tray 200 is fortified. Moreover, partitioning member 220 also functions as a movement-restricting means to prevent the treatment tools housed within second small tray 200 and first small tray 100 from freely moving around.
[0021] Within storage cell 231, plural (three in this embodiment) cups 4 are housed in a stacked manner; and within cup 4, which is stacked at the top, plural cotton balls (three in this embodiment) are housed.
[0022] Cotton balls 3 and cups 4 are utilized, for example, to sterilize the surface (skin) of the puncture site (for example, the lower back of a patient), prior to the puncture of the puncture site by epidural needle 5.
[0023] When sterilizing the surface of the puncture site to be punctured by epidural needle 5, an antiseptic solution is pooled in cup 4. Subsequently, cotton ball 3 is caused to absorb the antiseptic solution, and the resulting cotton ball 3 is pressed against the puncture site and the surrounding thereof, thereby the antiseptic solution is applied. Moreover, this operation is conducted by picking up cotton ball 3 by means of forceps 2 (to be described later).
[0024] Examples of the material utilized to constitute cup 4 include different types of resins such as polyvinyl chloride, polyethylene, polypropylene, polystyrene, poly-(4-methylpentene-1), polycarbonate, acrylic resins, acrylonitrile-butadiene-styrene copolymers, polyesters such as polyethylene terephthalate, butadiene- styrene copolymers, polyamide, and the like. The material is preferably substantially transparent.
[0025] The bottom of cup 4 may be constituted with a tapered surface which is inclined towards one corner or central portion. With the above-stated constitution, when the antiseptic solution pooled in cup 4 is aspirated by syringe 13 and the like (to be described later), for example, such an operation can be more effectively conducted.
[0026] Moreover, in the constitution shown in the figure, although the cups 4 have the same shape, the shape of cups 4 may be varied. However, even in this case, cups 4 need to be capable of being stacked. Due to this design, when different types of antiseptic solutions are pooled in cups 4, the type of the antiseptic solutions can be visually distinguished, which is more convenient.

[0027] From such a standpoint as stated above, cups 4 may be provided with different markers (for example, coloring, etc.).
[0028] In the front side of storage cell 231 shown in Figure 1, storage cell 232 is adjacently formed. In storage cell 232, are housed plural (three in this embodiment) syringes (each syringe being equipped with a lock) 13 and plural (three in this embodiment) injection needles 14.
[0029] Syringe 13 is utilized, for example, for the operation of aspirating the above-stated antiseptic solution, or for the operation of injecting the anesthetic under the surface of (into the subcutaneous layer of) the puncture site or into the epidural space.
[0030] On the tip of syringe 13, injection needle 14 can be freely attached or detached by screwing. Injection needle 14 is attached to the tip of syringe 13 to aspirate (collect) the anesthetic or the like from a container such as a vial or an ampoule into syringe 13; or alternatively to apply local anesthesia (surface anesthesia) to the puncture site and the surroundings thereof by means of epidural needle 5 (to be described later).
[0031] Syringes 13 and injection needles 14 to be housed may have the same size or different sizes.
[0032] In the inside of storage cell 232, is formed needle-holding member 221, which is an increased portion of portioning member 220. Needle-holding member 221 takes an approximate cuboid shape as the outer shape thereof, and is hollow inside. On the upper surface of needle-holding member 221, are formed three holes 222, which are capable of holding injection needles 14 in an upright manner.
[0033] When injection needles 14 are inserted into these holes 222 and thereby held on needle-holding member 221 in an upright manner, the size of injection needles 14 and whether or not injection needles 14 have been utilized can be easily and securely inspected, which is convenient.
[0034] Moreover, in this embodiment, the number of holes 222 is matched with the number of injection needles 14. However, it is not limited by this number, and can be freely set as needed.
[0035] Moreover, it is needless to say that the location at which needle-holding member 221 is provided is not limited by the location shown in the figure.
[0036] On the right side of storage cells 231 and 232, is adjacently formed storage cell 233, which is larger than these storage cells.
[0037] In storage cell 233, are housed first small tray 100, plural sheets of gauze 10, dressing 11, and tape 12.
[0038] On first small tray 100, flange member 110 is formed in an outwardly protruding manner so that the upper opening edge of the tray is surrounded by the flange. In addition, in the inside of second small tray 100, is formed storage cell 120 of an approximate cuboid shape.
[0039] When first small tray 100 is installed within storage cell 233, flange member 110 becomes engaged with flange member 210 of second small tray 200 and the top portion of partitioning member 220, which determines the position of first small tray 100 in the vertical direction, relative to second small tray 200.
[0040]

Moreover, as shown in Figure 3 and Figure 4, the width of first small tray 100 (length W1 shown in Figure 3 and Figure 4) is designed to be shorter than the width of storage cell 233 (length W2 shown in Figure 3 and Figure 4). Therefore, when first small tray 100 is installed in storage cell 233, space S1 is formed between first small tray 100 and second small tray 200 in the lateral direction shown in Figure 3 and Figure 4.
[0041] In space S1, tape 12, which is to be utilized to fixate epidural catheter 6 onto a patient, is housed, for example.
[0042] Moreover, as shown in Figure 4, the height of first small tray 100 (length H1 shown in Figure 4) is designed to be shorter than the depth of storage cell 233 (length H2 shown in Figure 4). Therefore, when first small tray 100 is installed in storage cell 233, space S2 is formed between the lower surface of the bottom of first small tray 100 and the top surface of the bottom storage cell 233 (second small tray 200).
[0043] In S2, are housed plural sheets of gauze 10 and dressing 11 in a layered manner. Gauze 10 can be utilized to wipe off the excess of the antiseptic solution applied to the skin of the patient, or to wipe off the blood bleeding from the puncture site after the site is punctured by epidural needle 5 (to be described later); or alternatively gauze 10 can be utilized to fixate epidural catheter 6 to the patient, accompanied by dressing 11.
[0044] Moreover, in Figure 3 and Figure 4, only first small tray 100 and second small tray 200 are shown, and other components are omitted.
[0045] Incidentally, within storage cell 120 of first small tray 100, epidural needle 5, epidural catheter 6, connector 7, filter 8, and low-friction syringe 9 are housed together.
[0046] Epidural catheter 6 is intended to be utilized in order to inject (introduce) the anesthetic into the epidural space of the patient. The distal end thereof is inserted into the epidural space of the patient. To the proximal end thereof, are linked (connected) connector 7, which enables the connection with the distal end of syringe 13 and filter 8, as well as filter 8, which is utilized to remove foreign matter (for example, glass pieces and the like generated at the time of opening the ampoule). Through these, the anesthetic is injected into the epidural space of the patient.
[0047] Furthermore, epidural needle 5 and low-friction syringe 9 are utilized for the operation of inserting epidural catheter 6 into the epidural space of the patient.
[0048] As shown in Figure 5, epidural needle 5 possesses needle 51 as well as core 52, which enables the insertion/removal of needle 51.
[0049] Needle 51 possesses hollow needle body 511, which possesses distal-end opening 512 on the distal end thereof; as well as hub 513, which is fixated to the proximal end thereof. To hub 513, the distal end of low-friction syringe 9 (to be described later) can be connected.
[0050] On the other hand, core 52 possesses core body 521, which is solid and rod-shaped; and hub 522, which is fixated onto the proximal end of core body 521. Core body 521 is formed in a manner so that the dimensions (length and diameter) and shape thereof approximately correspond to the hollow portion of needle body 511. Therefore, when core body 521 is loaded into needle body 511, distal-end opening 512 and the hollow portion of needle body 511 are closed by core body 521.
[0051] Low-friction syringe 9 is a syringe for checking the epidural space, which is utilized in order to confirm that the distal end of needle 51 of epidural needle 5 has reached the epidural space. As shown in Figure 6, low-friction syringe 9 is equipped with outer cylinder 91; gasket 92, which slides within outer cylinder 91; and plunger 93, which moves and operates gasket 92.

[0052] Gasket 92 is constituted with a material of an approximate cylinder-like shape as the external appearance thereof. On the outer periphery on the distal end thereof is formed elastically deformable skirt member 921, the outer diameter of which is gradually increased towards the distal end thereof. Moreover, on the outer periphery on the proximal end of gasket 92 is formed ring-shaped convex member (position-determining member) 922, which is to securely prevent the gap formed between the central axis of gasket 92 and the central axis of outer cylinder 91 when gasket 92 is inserted into outer cylinder 91

[0053] When gasket 92 is inserted into outer cylinder 91, the outer surface on the distal end of skirt portion 921 and the approximate top of convex member 922 respectively come in contact with the inner surface of outer cylinder 91. Thus, gasket 92 (low-friction syringe 9) exhibits excellent sliding performance, which enables movements in the axial direction of outer cylinder 91 (the longitudinal direction) of the outer tube; as well as excellent adhesion (in particular, air-tightness), due to the minor force generated by the fluctuations of the syringe internal pressure.

[0054] Epidural needle 5, epidural catheter 6, connector 7, filter 8, and low-friction syringe 9 as described above are utilized in the following manner.

[0055]

<1> First of all, epidural needle 5, which has been assembled with needle 51 and core 52, is caused to puncture the lower back (the puncture site) of the patient.

[0056]

<2> Subsequently, when the puncture depth by epidural needle 5 reaches a predetermined depth, core 52 is pulled out of needle 51.

<3> Subsequently, onto hub 513 of needle 51, is mounted low-friction syringe 9, which contains a predetermined amount of air therein. Then, when needle 51 is further advanced, distal-end opening 512 of needle 51 reaches the epidural space of the patient. Because the epidural space has negative pressure at this time, the air in low-friction syringe 9 flows out into the epidural space, and gasket 92 as well as plunger 93 are moved towards the direction in which the volume of low-friction syringe 9 is reduced (distal-end direction). Due to the above, it becomes possible to confirm that distal-end opening 512 of needle 51 has reached the epidural space of the patient.

[0057]

<4> Subsequently, low-friction syringe 9 is removed from needle 51; and the distal end thereof is inserted from the proximal end of needle 51 through epidural catheter 6 into the epidural space of the patient.

[0058]

<5> Subsequently, needle 51 is pulled out of the patient; and then pulled out of the proximal end of the epidural catheter 6 for removal.

[0059]

<6> Subsequently, connector 7 and filter 8 are attached to the proximal end of epidural catheter 6 in this order. Then, the distal end of syringe 13, which contains the anesthetic, is connected to filter 8 to inject the anesthetic.

[0060] Moreover, at this time, the portion of epidural catheter 6 exposed externally from the patient is fixated to the patient's back with gauze 10, dressing 11, and tape 12. The fixation can securely prevent epidural catheter 6 from inadvertently falling off from the patient.

[0061] As stated above, in above treatment tools 2 to 14 and large tray 300 housing first small tray 100 and second small tray 200, are housed forceps 2, which are utilized for the operation of picking up cotton balls 3 and sterilizing the puncture site and the surroundings thereof. Moreover, in place of forceps 2, tweezers may be housed.

[0062] Moreover, above forceps 2, drape 15 is housed in a folded state so as to block upper opening 310 of large trays 300.

Drape 15 is to cover the patient prior to the epidural anesthesia surgery.

[0063] Treatment tools 2 to 14, first small tray 100, second small tray 200, large tray 300, forceps 2, and drape 15 are hereafter collectively referred to as "kit main body 1'."

[0064] In the peruse state, the entirety of kit body 1' is wrapped with one sheet 16, and further housed by packaging material 17 in a sealed manner, which constitutes the package of the present invention.

[0065] As shown in Figure 2, packaging material 17 is formed with mutually facing one pair of sheet materials 17a and 17b, the outer periphery of which is sealed by means of fusing (heat fusion, high frequency fusion, ultrasonic fusion, etc.) or adhesion (adhesion by an adhesive or a solvent). In the space surrounded by sealing member 171, is housed kit main body 1', which is packaged with sheet 16.

[0066] As shown by the lattice in Figure 2, a part of sealing member 171 is constituted with weak sealing member (easy-peel sealing member) 173, the bonding strength (peel strength) of which is weaker than other parts (sealing member 172). In sealing member 172, the mutually facing sheet materials are completely fused, and thus the resulting fused materials are strongly adhered; on the other hand, in weak sealing member 173, the mutually facing sheet materials are incompletely fused through fusion at a lower temperature. However, the air-tightness at weak sealing member 173 is still secured, and the air-rightness effects are sustained even when time has elapsed.

[0067] In other words, on packaging material 17, weak sealing member 173 constitutes an unsealing mouth for unsealing packaging material 17.

[0068] To form packaging material 17 and sheet 16, materials with gas permeability and heat resistance that are compatible with sterilization, or materials that are capable of maintaining sterility after sterilization, can be utilized. Example of such materials preferably include ethylene oxide gas, autoclave, radiation, electron beam, etc.

[0069] From such a standpoint, to form sheet materials 17a, 17b, and sheet 16, single-layer films which are formed with the following materials may be utilized: polyolefin resins such as polyethylene, polypropylene, etc.; blend resins derived from these polyolefin resins; polyester resins such as polyethylene terephthalate, etc.; polyvinylidene chloride; vinyl chloride-vinylidene and chloride copolymer. Alternatively, the above-stated films onto which aluminum, silica, and the like are deposited; and metal foils or films containing metal foils such as aluminum film or aluminum laminate film, etc., may also be utilized. In addition to the above, films formed by laminating two or more layers of these films may also be utilized. Sheet materials 17a, 17b, and sheet 16 may also be formed with plastic non-woven fabric, paper, etc.

[0070] With this constitution, in epidural anesthesia kit 1, which is constituted in such a manner as stated above, the inside of packaging material 17 is preliminarily sterilized, and thus the internal sterile state is securely maintained until packaging material 17 is opened.

[0071] Moreover, in order to secure the visibility of the inside, at least one of sheet materials 17a and 17b is preferably substantially transparent.

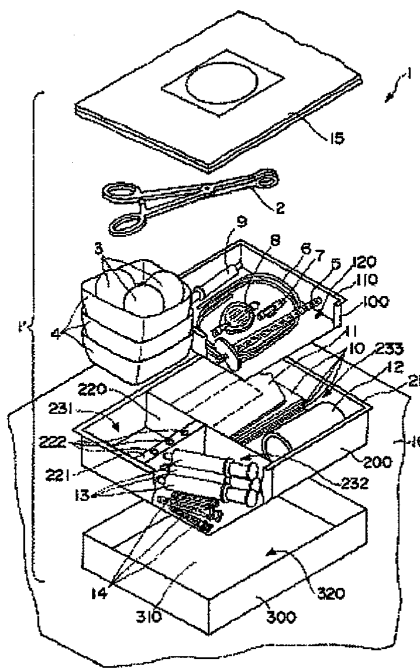
[0072] The thickness of the sheet materials (single-layer or multi-layer materials) constituting packaging material 17 and sheet 16 may be determined according to the layer structure and the properties (flexibility, strength, water vapor transmission resistance, heat resistance, etc.) of the materials utilized, and it is not particularly limited. However, normally it is preferably in the range from 60 μm to 700 μm, and more preferably in the range from 100 μm to 500 μm.

[0073]

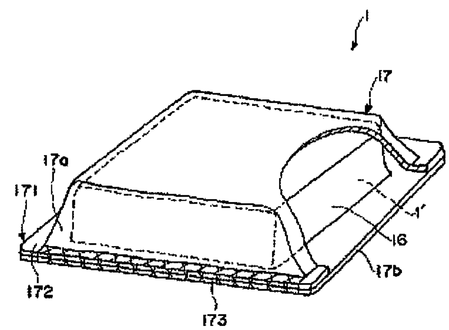
Moreover, sheet 16 is also preliminarily sterilized. Thus, when conducting an epidural anesthesia surgery, by deploying sheet 16, the surgery location (for example, operating room) can be clearly divided into a clean area (area covered by sheet 16) and an unclean area (area not covered by sheet 16), which is convenient.
[0074] Moreover, in epidural anesthesia kit 1 as stated above, drape 15, forceps 2, cotton balls 3, cup 4, etc., which are required at the beginning of the epidural anesthesia surgery are readily available on the upper portion; and the treatment tools which are utilized at the same time are housed in first small tray 100 and second small tray 200. Thus it becomes possible to conduct the operation more quickly, easily, and securely, with the high usability of the kit.
[0075] As described above, the present invention has been explained based on the preferable embodiment thereof shown in the figures. However, the present invention is not limited by the embodiment, and the respective components constituting the epidural anesthesia kit may be replaced with other components which are capable of exhibiting similar functions.
[0076] Moreover, in the present invention, an arbitrary combination of treatment tools (for example, a syringe, injection needle, and catheter) can be housed; and other components other than the ones shown in the constitution shown in the figures may be added. Furthermore, the present invention is also capable of housing treatment tools other than epidural anesthesia kit.
[Brief Explanation of the Drawings]
[0077]
[Figure 1] Figure 1 is a perspective view showing an exploded state of an embodiment of the package of the present invention.
[Figure 2] Figure 2 is a perspective view showing a pre-use state of an embodiment of the package of the present invention.
[Figure 3] Figure 3 is a plan view showing the storage state of the small trays.
[Figure 4] Figure 4 is a cross-sectional view taken along A-A line in Figure 3.
[Figure 5] Figure 5 is a perspective view showing the configuration of the epidural needle.
[Figure 6] Figure 6 is a partial cross-sectional view showing the configuration of the low-friction syringe.
[Explanation of the Reference Numerals]
[0078]
1: Epidural anesthesia kit
1': Kit main body
2: Forceps
3: Cotton ball
4: Cup
5: Epidural needle
51: Needle
511: Needle body
512: Distal-end opening
513: Hub
52: Core
521: Core body
522: Hub
6: Epidural catheter
7: Connector
8: Filter
9: Low-friction syringe
91: Outer cylinder
92: Gasket
921: Skirt member
922: Convex member
93: Plunger
10: Gauze

11: Dressing
12: Tape
13: Syringe
14: Injection needle
15: Drape
16: Sheet
17: Packaging material
17a, 17b: Sheet material
171: Sealing member
172: Sealing member other than weak sealing member
173: Weak sealing member
100: First small tray
110: Flange member
120: Storage cell
200: Second small tray
210: Flange member
220: Partitioning member
221: Needle-holding member
222: Hole
231: Storage cell
232: Storage cell
233: Storage cell
300: Large tray
310: Upper opening
320: Storage cell
S1, S2: Space

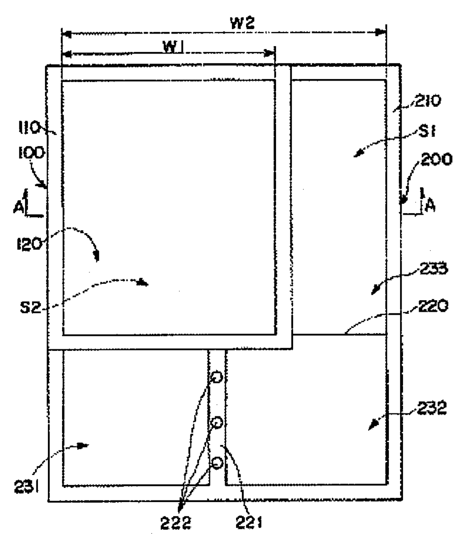
[Figure 1]



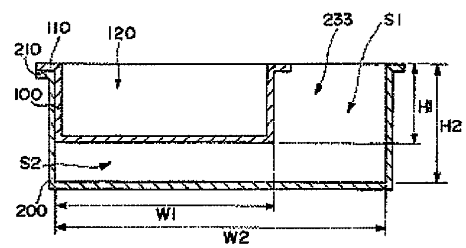
[Figure 2]



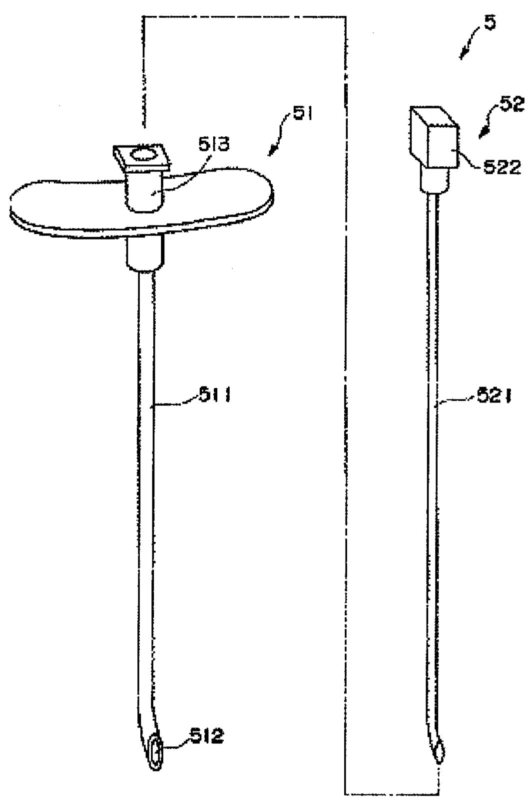
[Figure 3]



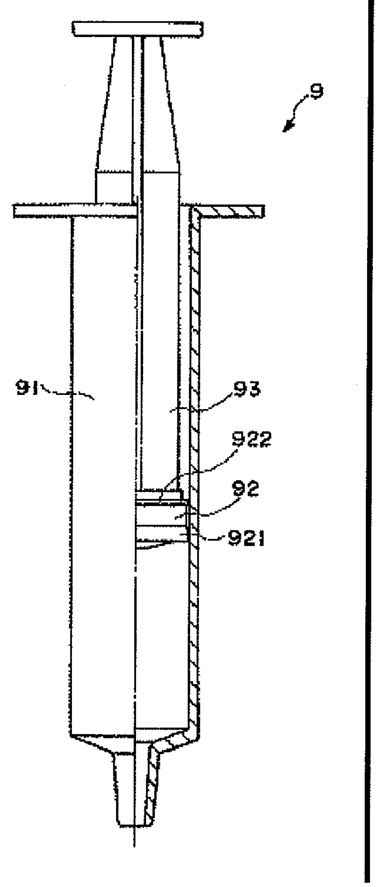
[Figure 4]



[Figure 5]



[Figure 6]



[this page is blank]

(19)日本国特許庁(JP)　(12)**公 開 特 許 公 報(A)**　(11)特許出願公開番号
特開2007-229520
(P2007-229520A)
(43)公開日　**平成19年9月13日(2007.9.13)**

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
A61M 16/01	***(2006.01)***	A61M　16/01	Z	

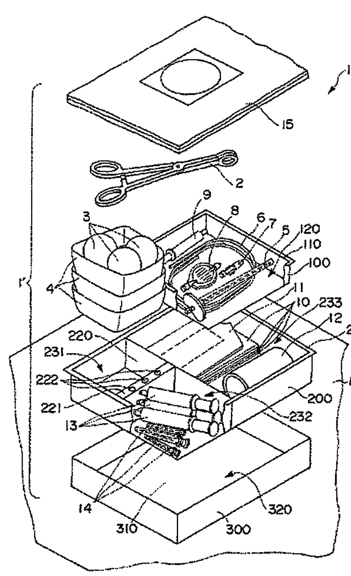
審査請求 未請求　請求項の数 8　ＯＬ　（全 12 頁）

(21)出願番号　特願2007-160770 (P2007-160770)
(22)出願日　平成19年6月18日 (2007.6.18)
(62)分割の表示　特願2000-334588 (P2000-334588) の分割
原出願日　平成12年11月1日 (2000.11.1)

(71)出願人　000109543
テルモ株式会社
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４４番１号
(74)代理人　100091292
弁理士　増田　達哉
(72)発明者　今井　正臣
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４４番１号　テルモ株式会社内
(72)発明者　外山　圭世
東京都渋谷区幡ヶ谷２丁目４４番１号　テルモ株式会社内

(54)【発明の名称】包装体

(57)【要約】
【課題】処置具のまとまりが良く、使い易い包装体を提供すること。
【解決手段】硬膜外麻酔用キット１は、処置具として、鉗子２と、複数の綿球３と、複数のカップ４と、硬膜外針５と、硬膜外カテーテル６と、コネクタ７と、フィルタ８と、低摩擦シリンジ９と、複数のガーゼ１０と、ドレッシング１１と、テープ１２と、複数のシリンジ１３と、複数の注射針１４とを有し、さらに第１小トレー１００と、第２小トレー２００と、これら全てを収納する大トレー（容器）３００と、ドレープ１５と、シート１６とを有し、これらが包材内に収納されて包装体を構成している。第１小トレー１００と、第２小トレー２００は、それぞれ、処置具のうちの１または２以上をまとめて収納した状態で、大トレー３００内に収納されている。また、第２小トレー２００は、その内部が仕切り部２２０により、３つの収納空間２３１～２３３に区画されている。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項1】
シリンジ、注射針を含む複数種の処置具と、前記処置具の少なくとも一部を収納する複数の小トレーと、前記処置具および複数の前記小トレーの全てを収納する容器とを有するキット本体を包材内に収納してなる包装体であって、
複数の前記小トレーは、それぞれ、前記処置具のうちの１または２以上をまとめて収納した状態で、前記容器内に収納されていることを特徴とする包装体。
【請求項2】
前記処置具は、さらに、硬膜外針またはカテーテルを含む請求項１に記載の包装体。
【請求項3】
前記処置具は、さらに、綿球、カップ、コネクタ、フィルタ、低摩擦シリンジ、ドレッシング、ガーゼ、テープ、鉗子およびピンセットからなる群より選択される少なくとも１つを含む請求項１または２に記載の包装体。
【請求項4】
複数の前記小トレーのうちの少なくとも１つは、前記注射針を立てた状態で保持可能な針立て部を有する請求項１ないし３のいずれかに記載の包装体。
【請求項5】
複数の前記小トレーおよび前記容器は、紙で構成されている請求項１ないし４のいずれかに記載の包装体。
【請求項6】
複数の前記小トレーのうちの少なくとも１つは、仕切り部により区画されている請求項１ないし５のいずれかに記載の包装体。
【請求項7】
前記処置具、複数の前記小トレーおよび前記容器を包むシートをさらに有する請求項１ないし６のいずれかに記載の包装体。
【請求項8】
ドレープをさらに有する請求項１ないし７のいずれかに記載の包装体。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【0001】
本発明は、処置具の包装体に関するものである。
【背景技術】
【0002】
従来、硬膜外麻酔術の施行の際には、予め、例えば、硬膜外カテーテル導入針、硬膜外カテーテル、コネクタ、シリンジ、注射針等の処置具を、別個に用意している。
【0003】
しかしながら、この作業は、煩雑で時間を要するものである。
また、前記の処置具は、別個に用意されるので、まとまりが無く、使い勝手が悪い。
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【0004】
本発明の目的は、まとまりが良く、使い易い処置具の包装体を提供することにある。
【課題を解決するための手段】
【0005】
このような目的は、下記（１）～（８）の本発明により達成される。
（１）　シリンジ、注射針を含む複数種の処置具と、前記処置具の少なくとも一部を収納する複数の小トレーと、前記処置具および複数の前記小トレーの全てを収納する容器とを有するキット本体を包材内に収納してなる包装体であって、
複数の前記小トレーは、それぞれ、前記処置具のうちの１または２以上をまとめて収納した状態で、前記容器内に収納されていることを特徴とする包装体。

【0006】
（２）　前記処置具は、さらに、硬膜外針またはカテーテルを含む上記（１）に記載の包装体。
【0007】
（３）　前記処置具は、さらに、綿球、カップ、コネクタ、フィルタ、低摩擦シリンジ、ドレッシング、ガーゼ、テープ、鉗子およびピンセットからなる群より選択される少なくとも１つを含む上記（１）または（２）に記載の包装体。
【0008】
（４）　複数の前記小トレーのうちの少なくとも１つは、前記注射針を立てた状態で保持可能な針立て部を有する上記（１）ないし（３）のいずれかに記載の包装体。
【0009】
（５）　複数の前記小トレーおよび前記容器は、紙で構成されている上記（１）ないし（４）のいずれかに記載の包装体。
【0010】
（６）　複数の前記小トレーのうちの少なくとも１つは、仕切り部により区画されている上記（１）ないし（５）のいずれかに記載の包装体。
【0011】
（７）　前記処置具、複数の前記小トレーおよび前記容器を包むシートをさらに有する上記（１）ないし（６）のいずれかに記載の包装体。
（８）　ドレープをさらに有する上記（１）ないし（７）のいずれかに記載の包装体。
【発明の効果】
【0012】
本発明によれば、処置具のまとまりが良く、使い易い包装体を提供することができる。
また、小トレーおよび容器を紙で構成した場合には、廃棄時にこれらを圧縮して小さくすることができるので、より容易に廃棄することができる。
【発明を実施するための最良の形態】
【0013】
以下、本発明の包装体を添付図面に示す好適実施形態に基づいて詳細に説明する。
図１は、本発明の包装体の実施形態（硬膜外麻酔用キット）の分解状態を示す斜視図であり、図2は、本発明の包装体の実施形態の使用前（包材開封前）の状態を示す斜視図であり、図3は、小トレーの収納状態を示す平面図であり、図4は、図3中Ａ－Ａ線断面図であり、図5は、硬膜外針の構成を示す斜視図であり、図6は、低摩擦シリンジの構成を示す部分断面図である。以下の説明では、図5および図６中の上側を「基端」、下側を「先端」という。
【0014】
図１および図２に示すように、硬膜外麻酔用キット１は、硬膜外麻酔術に用いる複数種の処置具として、鉗子２と、複数の綿球3と、複数のカップ4と、硬膜外針５と、硬膜外カテーテル6と、コネクタ7と、フィルタ８と、低摩擦シリンジ9と、複数のガーゼ１０と、ドレッシング１１と、テープ１２と、複数のシリンジ１３と、複数の注射針１４とを有し、さらに、第1小トレー１００と、第2小トレー２００と、これら全てを収納する大トレー（容器）３００と、ドレープ１５と、シート１６と、包材１７とを有している。なお、図１では、包材１７を省略して示した。以下、各構成要素について説明する。
【0015】
大トレー３００は、その上部に上部開口３１０を有し、その内部には、略直方体状の収納空間３２０が形成されている。この収納空間３２０内には、図2に示す状態（以下、「使用前の状態」という。）で、前記処置具、第1小トレー１００および第2小トレー２００が収納されている。
【0016】
また、この大トレー３００は、例えば、硬膜外麻酔術の施行の際には、使用済みの前記処置具等を破棄するための容器としても使用することができる。これにより、廃棄物をま

とめることができるので、廃棄物の散逸をより確実に防止することができる。
【0017】
大トレー３００、後述する第１小トレー１００および第２小トレー２００の構成材料としては、それぞれ、例えば、紙、ポリ塩化ビニル、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリー（４－メチルペンテン－１）、ポリカーボネート、アクリル樹脂、アクリルニトリルーブタジエンースチレン共重合体、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル、ブタジエンースチレン共重合体、ポリアミドのような各種樹脂等が挙げられるが、廃棄の容易性の点から、紙であるのが好ましい。
【0018】
大トレー３００内には、収納空間３２０の寸法より若干小さい第２小トレー２００が収納されている。
【0019】
この第２小トレー２００は、その上部開口縁部を囲むように鍔部２１０が外方に突出形成されている。また、第２小トレー２００の内部は、平面視形状が略T字状をなす仕切り部２２０により、収納空間２３１（図１中紙面左奥側）、収納空間２３２（図１中紙面左手前側）および収納空間２３３（図１中紙面右側）の３つの略直方体状の空間（部分）に区画されている。
【0020】
この仕切り部２２０を設けることにより、第２小トレー２００の強度をより向上することができる。また、仕切り部２２０は、第２小トレー２００内に収納される各処置具および第１小トレー１００が自由に移動してしまうのを防止する移動規制手段としての機能も有する。
【0021】
収納空間２３１内には、複数（本実施形態では３つ）のカップ４が重ねられて収納され、さらに、最も上部に位置するカップ４内に複数（本実施形態では３つ）の綿球３が収納されている。
【0022】
各綿球３および各カップ４は、例えば、後述する硬膜外針５で穿刺部位（例えば、患者の腰部等）を穿刺するのに先立って、該穿刺部位の表面（皮膚）を消毒する操作を行う際等に用いられる。
【0023】
硬膜外針５による穿刺部位の表面を消毒する場合、カップ４に消毒液を貯留する。そして、綿球３に消毒液を吸収させ、この綿球３を穿刺部位およびその周囲に押し当てることにより、消毒液を塗布する。なお、この操作は、後述する鉗子２で綿球３を摘んで行われる。
【0024】
このカップ４は、例えば、ポリ塩化ビニル、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリスチレン、ポリー（４－メチルペンテン－１）、ポリカーボネート、アクリル樹脂、アクリルニトリルーブタジエンースチレン共重合体、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル、ブタジエンースチレン共重合体、ポリアミドのような各種樹脂等で構成され、好ましくは実質的に透明とされる。
【0025】
また、各カップ４の底部は、例えば１つの角部あるいは中心部等に向かって傾斜するテーパ面で構成することもできる。これにより、例えば、後述するシリンジ１３等で、カップ４内に貯留されている消毒薬を吸引する操作の際には、この操作をより効率よく行うことができる。
【0026】
なお、図示の構成では、各カップ４は、ほぼ等しい形状であるが、各カップ４の形状を異なるものとしてもよい。ただし、この場合でも、各カップ４は、重ねることが許容されるものとされる。これにより、例えば各カップ４にそれぞれ異なる種類の消毒液を貯留し

て用いる場合等には、視覚によりカップ４内の消毒液の種類を認識することができ便利である。
【0027】
また、このような観点からは、各カップ４に異なるマーカー（例えば、着色等）を施すようにしてもよい。
【0028】
収納空間２３１の図１中手前側には、隣接して収納空間２３２が形成されている。
この収納空間２３２内には、複数（本実施形態では３本）のシリンジ（ロック付きシリンジ）１３と、複数（本実施形態では３本）の注射針１４とが収納されている。
【0029】
各シリンジ１３は、例えば、前述したような消毒薬を吸引する操作の際や、麻酔薬を穿刺部位の表面下（皮下）あるいは硬膜外腔内に注入する操作の際等に用いられる。
【0030】
各シリンジ１３の先端部には、螺合により、各注射針１４を着脱自在に装着することができる。シリンジ１３の先端部に注射針１４を装着して、例えばバイアル、アンプル等の容器内から麻酔薬等をシリンジ１３内に吸引（採取）したり、後述する硬膜外針５による穿刺部位およびその周囲に局所麻酔（表面麻酔）を施したりすることができる。
【0031】
このようなシリンジ１３および注射針１４は、全て同じサイズのものが収納されていてもよいが、異なるサイズのものが含まれていてもよい。
【0032】
また、収納空間２３２には、その内方に仕切り部２２０が増大した針立て部２２１が形成されている。この針立て部２２１は、その外形が略直方体状とされ、その内部は、中空とされている。また、針立て部２２１の上面には、各注射針１４を立てた状態で保持可能である孔２２２が３つ形成されている。
【0033】
各注射針１４を、これらの孔２２２に挿入して、針立て部２２１に立て置くことにより、例えば、各注射針１４のサイズや、各注射針１４が使用済みか否か等をより容易かつ確実に見極めることができ便利である。
【0034】
なお、本実施形態では、孔２２２の数は、注射針１４の数に合わせて設けられているが、これに限定されず、適宜設定可能である。
【0035】
また、針立て部２２１の設置位置も、図示のものに限定されないことは言うまでもない。
【0036】
収納空間２３１および２３２の図１中右側には、これらの収納空間より大きい収納空間２３３が隣接して形成されている。
【0037】
この収納空間２３３内には、第１小トレー１００、複数のガーゼ１０、ドレッシング１１およびテープ１２が収納されている。
【0038】
第１小トレー１００は、その上部開口縁部を囲むように鍔部１１０が外方に突出形成されている。また、第１小トレー１００は、その内部に略直方体状の収納空間１２０が形成されている。
【0039】
第１小トレー１００を収納空間２３３内に設置したとき、鍔部１１０が第２小トレー２００の鍔部２１０および仕切り部２２０の頂部に係止して、第１小トレー１００の第２小トレー２００に対する上下方向の位置が規定される。
【0040】

また、図3および図4に示すように、第１小トレー１００の幅（図3および図4中長さＷ１）は、収納空間２３３の幅（図3および図4中長さＷ２）より小さく設定されている。したがって、第１小トレー１００を収納空間２３３内に設置したとき、第１小トレー１００と第2小トレー２００との間には、図3および図4中横方向において間隙Ｓ１が形成される。

【0041】

この間隙Ｓ１には、例えば硬膜外カテーテル６の患者への固定等に用いられるテープ１２が収納されている。

【0042】

また、図4に示すように、第１小トレー１００の高さ（図4中長さＨ１）は、収納空間２３３の深さ（図4中長さＨ２）より小さく設定されている。したがって、第１小トレー１００を収納空間２３３内に設置したとき、第１小トレー１００の底部の下面と、収納空間２３３（第2小トレー２００）の底部の上面との間には、間隙Ｓ２が形成される。

【0043】

この間隙Ｓ２には、複数のガーゼ１０およびドレッシング１１が積層されて収納されている。各ガーゼ１０は、例えば、患者の皮膚に塗布した余剰の消毒液や、後述する硬膜外針５の穿刺に伴って穿刺部位から出血する血液の拭き取りに用いたり、また、ドレッシング１１とともに後述する硬膜外カテーテル６の患者への固定に用いたりすることができる。

【0044】

なお、図3および図4では、第1小トレー１００および第2小トレー２００のみ示し、その他のものは省略した。

【0045】

さて、第１小トレー１００の収納空間１２０内には、硬膜外針５、硬膜外カテーテル６、コネクタ7、フィルタ８および低摩擦シリンジ９がまとめて収納されている。

【0046】

硬膜外カテーテル６は、麻酔薬を患者の硬膜外腔内に注入（導入）するために用いられるものであり、その先端部が患者の硬膜外腔に挿入され、一方、その基端部に、シリンジ１３の先端部やフィルタ８との接続を可能とするコネクタ7および異物（例えば、アンプル開封時に発生するガラス片等）除去のために用いられるフィルタ８が連結（接続）され、これらを介して、麻酔薬が患者の硬膜外腔内に注入される。

【0047】

また、硬膜外針５および低摩擦シリンジ９は、硬膜外カテーテル６を患者の硬膜外腔に挿入する操作の際に用いられるものである。

【0048】

この硬膜外針５は、図5に示すように、針５１と、この針５１に対して挿入・抜去が可能とされる芯材５２とを有している。

【0049】

針５１は、先端に先端開口５１２を有する中空の針本体５１１と、この基端部に固着されたハブ５１３とを有している。このハブ５１３には、後述する低摩擦シリンジ９の先端部が接続可能である。

【0050】

一方、芯材５２は、中実、棒状の芯材本体５２１と、この芯材本体５２１の基端部に固着されたハブ５２２とを有している。芯材本体５２１は、その寸法（長さ、太さ）および形状が針本体５１１の中空部にほぼ対応して形成されている。したがって、芯材本体５２１を針本体５１１に装填すると、先端開口５１２および針本体５１１の中空部は、芯材本体５２１により塞がれる。

【0051】

低摩擦シリンジ９は、硬膜外針５の針５１の先端部が硬膜外腔に到達したことを確認するために用いられる硬膜外腔確認用のシリンジであり、図6に示すように、外筒９１と、

外筒９１内で摺動するガスケット９２と、このガスケット９２を移動操作するプランジャ９３とを備えている。
【0052】
ガスケット９２は、外形が略円柱状の部材で構成され、その先端側外周部に、外径が先端方向に向って漸増した弾性変形可能なスカート部９２１が形成されている。また、ガスケット９２の基端部外周部には、ガスケット９２を外筒９１内に挿入したとき、ガスケット９２の中心軸と外筒９１の中心軸とのズレをより確実に防止するためのリング状の凸部（位置決め部）９２２が形成されている。
【0053】
このガスケット９２を外筒９１内に挿入したとき、スカート部９２１の先端部外面および凸部９２２の頂部付近が、それぞれ、外筒９１の内面に当接する。これにより、ガスケット９２（低摩擦シリンジ９）は、シリンジ内圧の増減により作用する軽微な力で外筒９１の軸方向（長手方向）に移動することができる優れた摺動性と、優れた密着性（特に、気密性）とを発揮する。
【0054】
このような硬膜外針５、硬膜外カテーテル６、コネクタ７、フィルタ８および低摩擦シリンジ9は、次のようにして使用される。
【0055】
〈１〉まず、硬膜外針５を針５１と芯材５２とを組立てた状態で、患者の腰部（穿刺部位）に穿刺する。
【0056】
〈２〉次に、硬膜外針５を所定長さ穿刺すると、芯材５２を針５１から引き抜く。
〈３〉次に、針５１のハブ５１３に、所定量の空気を収納した低摩擦シリンジ9を装着する。そして、針５１をさらに前進させると、針５１の先端開口５１２が患者の硬膜外腔に至る。このとき、硬膜外腔は、陰圧となっているので、低摩擦シリンジ9内の空気が硬膜外腔に流出して、低摩擦シリンジ9内の容積が減少する方向（先端方向）にガスケット９2およびプランジャ９３が移動する。これにより、針５１の先端開口５１２が硬膜外腔に達したことを確認できる。
【0057】
〈４〉次に、低摩擦シリンジ9を針５１から取り外し、針５１の基端から、硬膜外カテーテル６を挿通して、その先端を患者の硬膜外腔内に挿入する。
【0058】
〈５〉次に、針５１を患者から引き抜き、続いて、硬膜外カテーテル６の基端から引き抜いて取り外す。
【0059】
〈６〉次に、硬膜外カテーテル６の基端に、コネクタ７およびフィルタ８を、この順序で取り付ける。そして、麻酔薬を収納したシリンジ１３の先端部をフィルタ８に接続して、麻酔薬の注入を行う。
【0060】
なお、このとき、患者から外部に露出している部分の硬膜外カテーテル６は、ガーゼ１０、ドレッシング１１およびテープ１２を用いて患者の背中に固定される。これにより、硬膜外カテーテル６が患者から不本意に抜けてしまうのをより確実に防止することができる。
【0061】
以上のように、各処置具２～１４、第１小トレー１００および第２小トレー２００を収納した大トレー３００の上部には、綿球３を摘まんで穿刺部位およびその周囲を消毒する操作等に用いられる鉗子２が収納されている。なお、鉗子２に代わり、ピンセットが収納されていてもよい。
【0062】
さらに、鉗子２の上部には、大トレー３００の上部開口３１０を塞ぐようにしてドレー

プ１５が折りたたまれて設置されている。このドレープ１５は、硬膜外麻酔術の施行に先立って、患者に被せられるものである。

【0063】

なお、以下、各処置具２～１４、第１小トレー１００、第２小トレー２００、大トレー３００、鉗子２およびドレープ１５の集合体を「キット本体１’」と言う。

【0064】

このキット本体１’は、使用前の状態では、その全体が１枚のシート１６で包装され、さらに、包材１７内に密閉収納されており、これにより本発明の包装体が構成される。

【0065】

包材１７は、図２に示すように、対向する一対のシート材１７ａ、１７ｂを重ね、それらの外周部を融着（熱融着、高周波融着、超音波融着等）または接着（接着剤や溶剤による接着）によりシールしたものである。このシール部１７１で囲まれる空間に、シート１６で包装されたキット本体１’が収納されている。

【0066】

また、図２中、格子を施して示すように、シール部１７１の一部は、他の部分（シール部１７２）より接合強度（剥離強度）が弱い弱シール部（イージーピールシール部）１７３で構成されている。シール部１７２は、対向するシート材同士が完全に融着され、強固な接合状態であるのに対し、弱シール部１７３は、それより低温で融着する等により、対向するシート材同士の融着がある程度不完全であるような状態とされる。ただし、弱シール部１７３においても、気密性は、確保されている。そして、その効果は、経時的に持続する。

【0067】

すなわち、包材１７では、弱シール部１７３により、包材１７を開封する部分である開封口が構成されている。

【0068】

この包材１７および前記シート１６には、それぞれ、好ましくは、エチレンオキサイドガス、オートクレーブ、放射線、電子線等の滅菌に対応可能なガス透過性や耐熱性を有する材料、あるいは、滅菌後に無菌性を維持できる材料が用いられる。

【0069】

このような観点からは、シート材１７ａ、１７ｂおよびシート１６には、それぞれ、例えば、ポリエチレン、ポリプロピレン等のポリオレフィン樹脂、これらポリオレフィン樹脂のブレンド樹脂、ポリエチレンテレフタレート等のポリエステル樹脂、ポリ塩化ビニリデン、塩化ビニル－塩化ビニリデン共重合体等の単層フィルム、これらのフィルムにアルミニウム、シリカ等を蒸着したもの、アルミニウムフィルム、アルミニウムラミネートフィルム等の金属箔または金属箔を含むフィルムを使用することができる。さらには、これら各フィルムを２層以上積層したものを用いることもできる。また、シート材１７ａ、１７ｂおよびシート１６は、それぞれ、例えば、プラスチック製不織布や紙等を用いてもよい。

【0070】

これにより、このような硬膜外麻酔用キット１では、予め包材１７の内部に滅菌処理を施すことができ、包材１７が開封されるまで内部の無菌状態が確実に保持される。

【0071】

また、内部の視認性を確保するために、シート材１７ａ、１７ｂの少なくとも一方は、実質的に透明であるのが好ましい。

【0072】

このような包材１７を構成するシート材（単層または多層積層体）およびシート１６の厚さは、それぞれ、その層構成や用いる素材の特性（柔軟性、強度、水蒸気透過性、耐熱性等）等に応じて適宜決定され、特に限定されないが、通常は、６０～７００μm程度であるのが好ましく、１００～５００μm程度であるのがより好ましい。

【0073】

また、シート１６も予め滅菌処理が施されるため、硬膜外麻酔術の施行の際には、シート１６を展開して使用することにより、使用場所（例えば、手術室等）において清潔域（シート１６の部分）と不潔域（シート１６以外の部分）とを明確に区分けすることができ便利である。

【0074】

また、このような硬膜外麻酔用キット１では、硬膜外麻酔術の施行の最初に必要なドレープ１５、鉗子２、綿球３、カップ４等が上部に設置され、さらに、各処置具は、ほぼ同時期に使用されるものがまとめて第１小トレー１００、第２小トレー２００に収納されているので、この操作を、より迅速、容易かつ確実に進めることができ、使い勝手もよい。

【0075】

以上、本発明を図示の好適実施形態に基づいて説明してきたが、本発明はこれに限定されるものではなく、硬膜外麻酔用キットを構成する各部は、同様の機能を発揮し得る任意の構成のものと置換することができる。

【0076】

また、本発明では、任意の組み合わせの処置具（例えば、シリンジ、注射針およびカテーテル）を収納することができ、さらに、図示の構成以外のものを追加することもできる。また、本発明は、硬膜外麻酔用キット以外の処置具を収納することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0077】

【図1】本発明の包装体の実施形態の分解状態を示す斜視図である。

【図2】本発明の包装体の実施形態の使用前の状態を示す斜視図である。

【図3】小トレーの収納状態を示す平面図である。

【図4】図３中Ａ－Ａ線断面図である。

【図5】硬膜外針の構成を示す斜視図である。

【図6】低摩擦シリンジの構成を示す部分断面図である。

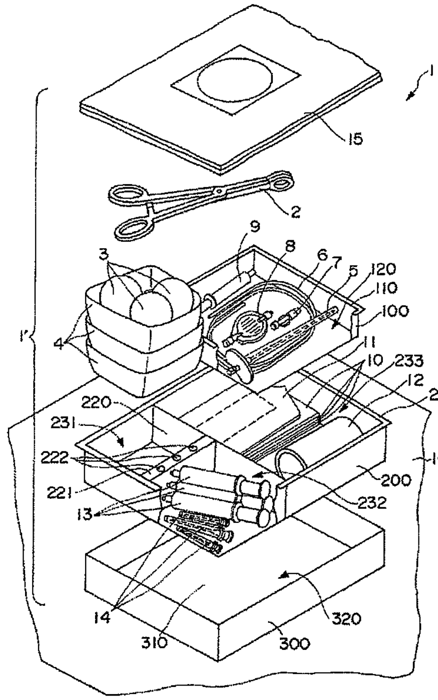
【符号の説明】

【0078】

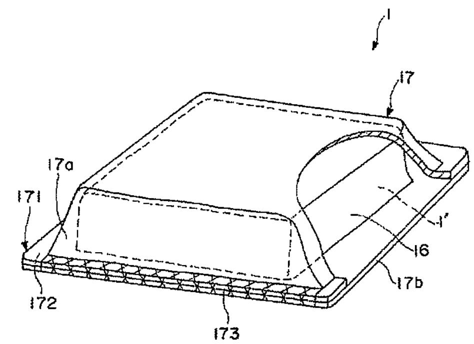
１	硬膜外麻酔用キット
１'	キット本体
２	鉗子
３	綿球
４	カップ
５	硬膜外針
５１	針
５１１	針本体
５１２	先端開口
５１３	ハブ
５２	芯材
５２１	芯材本体
５２２	ハブ
６	硬膜外カテーテル
７	コネクタ
８	フィルタ
９	低摩擦シリンジ
９１	外筒
９２	ガスケット
９２１	スカート部
９２２	凸部
９３	プランジャ
１０	ガーゼ

１１	ドレッシング
１２	テープ
１３	シリンジ
１４	注射針
１５	ドレープ
１６	シート
１７	包材
１７ａ、１７ｂ	シート材
１７１	シール部
１７２	弱シール部以外のシール部
１７３	弱シール部
１００	第１小トレー
１１０	鍔部
１２０	収納空間
２００	第２小トレー
２１０	鍔部
２２０	仕切り部
２２１	針立て部
２２２	孔
２３１	収納空間
２３２	収納空間
２３３	収納空間
３００	大トレー
３１０	上部開口
３２０	収納空間
Ｓ１、Ｓ２	間隙

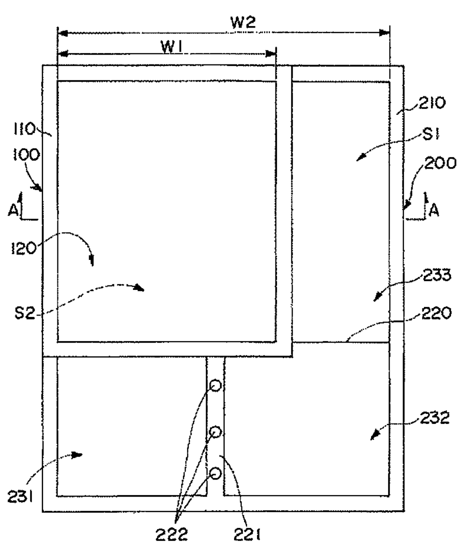
【図1】


1
15
2
9
8
6
7
5
120
110
100
3
4
1'
11
10
233
12
210
220
231
222
221
13
16
200
232
14
320
310
300

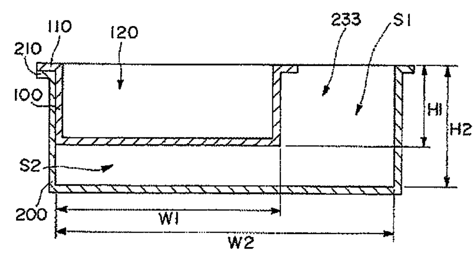
【図2】


1
17
17a
171
1'
16
17b
172
173

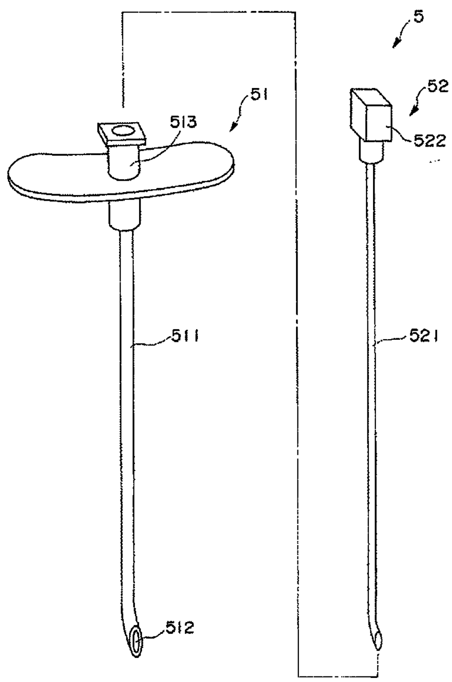
【図3】


W2
W1
210
S1
110
100
200
A
A
120
233
S2
220
232
231
222
221

【図4】


110
120
233
S1
210
100
H1
H2
S2
200
W1
W2

【図5】



【図6】