

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101394890 B

(45) 授权公告日 2012. 02. 01

(21) 申请号 200780007109. 6

A61H 15/00(2006. 01)

(22) 申请日 2007. 07. 04

(56) 对比文件

(30) 优先权数据

10-2006-0063777 2006. 07. 05 KR

10-2007-0036647 2007. 04. 13 KR

CN 2091675 U, 1992. 01. 01, 全文.

US 5458561 A, 1995. 10. 17, 全文.

US 5741219 A, 1998. 04. 21, 全文.

CN 1291514 A, 2001. 04. 18, 全文.

US 5611806 A, 1997. 03. 18, 全文.

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008. 08. 28

(86) PCT申请的申请数据

PCT/KR2007/003258 2007. 07. 04

(87) PCT申请的公布数据

W02008/004818 EN 2008. 01. 10

(73) 专利权人 赵哲民

地址 韩国京畿道

审查员 李晓静

(72) 发明人 赵哲民

(74) 专利代理机构 北京中原华和知识产权代理
有限责任公司 11019

代理人 寿宁

(51) Int. Cl.

A61M 37/00(2006. 01)

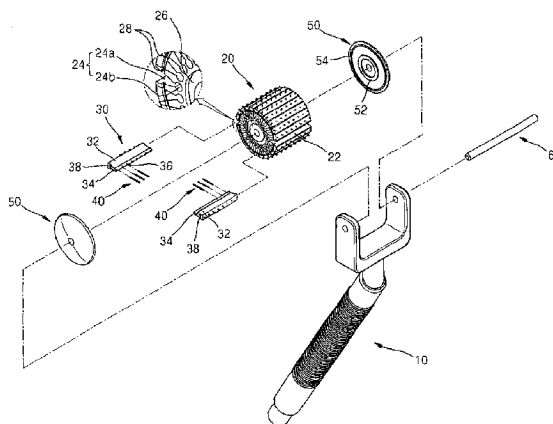
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 发明名称

用于医疗的旋转体

(57) 摘要

本发明提供一种用于医疗的旋转体。旋转体包含：旋转部件，其围绕旋转轴旋转，包含径向配置在圆周方向上且在旋转轴方向上延伸的径向肋状物，且包含在旋转部件的轴向方向上在邻近的径向肋状物之间伸长的缝隙；插入部件，其在旋转轴方向上插入到缝隙中以便耦合到旋转部件；以及针部件，其穿透到插入部件中以便从插入部件突出，且在插入部件耦合到旋转部件的情况下与旋转部件一起旋转。



1. 一种用于医疗的旋转体,其特征在于所述旋转体包括:

旋转部件,其围绕旋转轴旋转,包含径向配置在圆周方向上且在所述旋转部件的轴向方向上延伸的径向肋状物,且包含在所述旋转部件的轴向方向上在邻近的径向肋状物之间伸长的缝隙;

多个插入部件,其在所述旋转轴方向上插入到所述缝隙中以便耦合到所述旋转部件;
以及

多个针部件,其穿透到所述插入部件中以便从所述插入部件突出,且在所述插入部件耦合到所述旋转部件的情况下与所述旋转部件一起旋转。

2. 根据权利要求1所述的旋转体,其特征在于其进一步包括:

把手部件,所述旋转部件可旋转地耦合到所述把手部件。

3. 根据权利要求1所述的旋转体,其特征在于其中所述的每一缝隙包含:第一凹部,其具有在所述旋转部件的所述径向方向上朝内径向减小的宽度;以及第二凹部,其具有在所述旋转部件的所述径向方向上朝向所述旋转部件的内部增加的宽度,且所述的每一插入部件包含填充在所述第一凹部中的填充部分,和插入到所述第二凹部中以便防止所述插入部件在所述旋转部件的所述径向方向上与所述旋转部件脱离的插入部分。

4. 根据权利要求1所述的旋转体,其特征在于其进一步包括:

具有圆盘形状的覆盖部件,其在所述旋转部件的轴向方向上耦合到所述旋转部件的两个端部,以便防止所述插入部件在所述插入部件的插入方向上与所述旋转部件脱离。

5. 根据权利要求4所述的旋转体,其特征在于其进一步包括:

环状台阶部分,其形成在所述覆盖部件中,且沿圆周从所述覆盖部件突出;以及
环状凹部部分,其形成在所述旋转部件中以便耦合到所述环状台阶部分。

6. 根据权利要求4所述的旋转体,其特征在于其进一步包括:

耦合凹部,其形成在所述径向肋状物和所述插入部件上;以及

耦合台阶部分,其形成为沿圆周从所述覆盖部件突出,以便耦合到所述径向肋状物的所述耦合凹部和所述插入部件的所述耦合凹部。

7. 根据权利要求1所述的旋转体,其特征在于其中所述的每一插入部件包含在所述旋转部件的所述旋转轴方向上配置成行的所述针部件。

用于医疗的旋转体

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于医疗的旋转体 (rotating body), 且更明确地说, 涉及一种具有改进的结构以便在整个人体的大部分上快速且充分地执行针灸的用于医疗的旋转体。

背景技术

[0002] 当前正执行用于使血液在人体内充分循环的医疗。明确地说, 在东方医学的领域中, 如果由于血栓 (thrombus) 或血管变窄 (narrowed bloodvessels) 而引起血液循环病症 (blood circulation disorder), 那么使用针灸装置有效地从人体内提取血液来执行对人体的某一部分的针灸, 且接着, 被针灸的所述某一部分上的压力增加以便允许血液在此部分中充分循环。

[0003] 常规上, 针灸装置 (acupuncture device) 包含在某一方向上伸长的圆柱形盒部件 (cylindrical case member), 和耦合到圆柱形盒部件的针部件 (needle member), 且操作者可使所述针部件在圆柱形盒部件的长度方向上弹性移动以从圆柱形盒部件的前边缘 (front edge) 突出。

[0004] 因此, 当针部件突出以使得针部件的尖端接触人体的皮肤时, 针部件刺入人体的皮肤中, 且借此在皮肤中形成相应孔, 使得血液从所述孔中流出。

[0005] 另外, 为了有效地从人体的较大区域提取血液, 针灸装置经反复操作以刺入皮肤而在此较大区域中产生多个孔。然而, 由于针部件反复刺入皮肤中, 所以患者感觉到不舒适的疼痛, 且此时不便操作针灸装置。

[0006] 最近, 已开发出旋转式针灸装置 (rotary acupuncture device) 以解决上述问题, 且此类旋转式针灸装置包含把手部件 (handle member)、可旋转地与把手部件耦合的多个圆形旋转部件 (circular rotating members), 以及设置在圆形旋转部件之间的针部件。

[0007] 在旋转式针灸装置中, 圆形旋转部件同轴配置, 且针部件在圆周方向上径向配置在圆形旋转部件之间, 且接着圆形旋转部件通过粘合剂附接到把手部件。接着, 针部件固定在圆形旋转部件之间。

[0008] 然而, 旋转式针灸装置具有以下问题。

[0009] 即, 每一圆形旋转部件通过对患者身体有害的粘合剂而附接到把手部件。

[0010] 另外, 当圆形旋转部件与把手部件不当耦合时, 难以或不可能分离和重新耦合圆形旋转部件。因此, 必须精确地执行耦合, 且因此, 耦合操作的效率降低。

[0011] 另外, 由于针部件通过粘合剂固定在圆形旋转部件之间, 所以当耦合旋转部件时不易检查针部件的配置状态, 且因此, 产品的可靠性也可能降低。

[0012] 发明内容

[0013] 本发明提供一种具有改进的结构的用于医疗的旋转体, 借助所述改进的结构, 可在人体的较大区域上快速且充分地执行针灸且可改进旋转体的组装效率。

[0014] 根据本发明的一方面, 供一种用于医疗的旋转体, 所述旋转体包含: 旋转部件, 其围绕旋转轴旋转, 包含径向配置在圆周方向上且在所述旋转部件的轴向方向上延伸的径向

肋状物 (radial ribs), 且包含在旋转部件的轴向方向上在邻近的径向肋状物之间伸长的缝隙; 多个插入部件, 其在旋转轴方向上插入到缝隙中以便耦合到旋转部件; 以及多个针部件, 其穿透到插入部件中以便从插入部件突出, 且在插入部件耦合到旋转部件的情况下与旋转部件一起旋转。

[0015] 旋转体可进一步包含旋转部件可旋转地与其耦合的把手部件。

[0016] 每一缝隙可包含: 第一凹部, 其具有在旋转部件的径向方向上朝内径向减小的宽度; 以及第二凹部, 其具有在旋转部件的径向方向上朝向旋转部件的内部增加的宽度, 且每一插入部件可包含填充在第一凹部中的填充部分, 和插入到第二凹部中以便防止插入部件在旋转部件的径向方向上与旋转部件脱离的插入部分。

[0017] 旋转体可进一步包含具有圆盘形状的覆盖部件, 其在所述旋转部件的轴向方向上耦合到旋转部件的两个端部以便防止插入部件在插入部件的插入方向上与旋转部件脱离。

[0018] 旋转体可进一步包含: 环状台阶部分 (ring-shaped step portion), 其形成在覆盖部件中且沿圆周从覆盖部件突出; 以及环状凹部部分, 其形成在旋转部件中以便耦合到环状台阶部分。

[0019] 旋转体可进一步包含: 耦合凹部, 其形成在径向肋状物和插入部件上; 以及耦合台阶部分, 其形成为沿圆周从覆盖部件突出以便耦合到径向肋状物的所述耦合凹部和插入部件的耦合凹部。

[0020] 每一插入部件可包含在旋转部件的旋转轴方向上配置成行 (row) 的针部件。

[0021] 有利的效果

[0022] 本发明的用于医疗的旋转体具有以下效果。

[0023] 即, 由于不需要用于将旋转部件与插入部件以及旋转部件与覆盖部件耦合的额外耦合单元 (例如, 粘合剂或耦合螺丝), 所以可改进产品的组装性质, 且因此, 用于制造产品的成本可减少, 且产品更加卫生。

[0024] 另外, 根据本发明, 由于耦合到旋转部件的针部件在旋转部件旋转时接触人体, 所以医务人员可快速且充分地执行针灸, 且可减少由于反复针灸而引起的疼痛。

附图说明

[0025] 通过参看附图详细描述本发明的示范性实施例将更加了解本发明的以上和其它特征及优点, 附图中:

[0026] 图 1 是根据本发明实施例的用于医疗的旋转体的立体图。

[0027] 图 2 是图 1 的用于医疗的旋转体的分解立体图。

[0028] 图 3 是沿着图 1 的 III-III 剖面线的用于医疗的旋转体的剖视图。

[0029] 图 4 是沿着图 1 的 IV-IV 剖面线的用于医疗的旋转体的剖视图。

具体实施方式

[0030] 下文中, 将参看附图描述根据本发明实施例的用于医疗的旋转体。

[0031] 图 1 是根据本发明实施例用于医疗的旋转体的立体图, 且图 2 是图 1 的用于医疗的旋转体的分解立体图。图 3 是沿着图 1 的 III-III 剖面线的用于医疗的旋转体的剖视图, 且图 4 是沿着图 1 的 IV-IV 剖面线的用于医疗的旋转体的剖视图。

[0032] 参看图式,根据当前实施例的用于医疗的旋转体包含围绕在一方向上延伸的中心旋转轴(center rotary axis)旋转的旋转部件 20、耦合到旋转部件 20 的插入部件 30,和与插入部件 30 耦合的针部件 40。

[0033] 旋转部件 20 可旋转地耦合到把手部件 10,且包含径向配置在圆周方向上的径向肋状物 22。每一径向肋状物 22 在旋转部件 20 的中心旋转轴方向上伸长。在中心旋转轴方向上伸长的缝隙 24 形成在邻近的径向肋状物 22 之间。

[0034] 插入部件 30 在中心旋转轴方向上插入到缝隙 24 中以便耦合到旋转部件 20。每一缝隙 24 包含第一凹部 24a 和第二凹部 24b。如图 3 所示,第一凹部 24a 具有在旋转部件 20 的径向方向上向内径向减小的宽度(A)。插入部件 30 的填充部分 32 填充在第一凹部 24a 中。

[0035] 插入部件 30 的插入部分 34 插入到与第一凹部 24a 连通的第二凹部 24b 中,且包含在径向方向上朝向内部增加的部分(B)。此结构防止耦合到缝隙 24 的插入部件 30 在旋转部件 20 的径向方向上与缝隙 24 脱离。

[0036] 在当前实施例中,耦合凹部 28 和 38 分别设置在每一径向肋状物 22 以及每一插入部件 30 中。在插入部件 30 耦合到旋转部件 20 的状态下,径向肋状物 22 的耦合凹部 28 和插入部件 30 的耦合凹部 38 彼此连接以形成圆。

[0037] 圆盘形状的覆盖部件 50 在轴向方向上耦合到旋转部件 20 的两个端部,且因此防止插入部件 30 在旋转部件 20 的插入方向上与旋转部件 20 脱离。

[0038] 每一覆盖部件 50 包含耦合台阶部分 54,其沿圆周从覆盖部件 50 突出。耦合台阶部分 54 具有圆形形状,其直径与由耦合凹部 28 和 38 形成的圆的直径相同,以使得耦合台阶部分 54 可插入到径向肋状物 22 和插入部件 30 的耦合凹部 28 和 38 中,且将覆盖部件 50 固定到旋转部件 20 上。

[0039] 旋转部件 20 包含环状凹部部分 26。另外,覆盖部件 50 包含环状台阶部分 52,其沿圆周从覆盖部件 50 突出且插入到环状凹部部分 26 中将以旋转部件 20 与覆盖部件 50 彼此牢固地耦合。

[0040] 另外,旋转部件 20 和插入部件 30 由例如丙烯腈丁二烯苯乙烯共聚物(ABS, acrylonitrile butadiene styrene copolymer)等合成树脂材料形成。每一插入部件 30 包含多个穿透孔 36,所述穿透孔在旋转部件 20 的旋转轴方向上配置成行(row)。多个针部件 40 与插入部件 30 的穿透孔 36 耦合。

[0041] 即,针部件 40 在垂直于插入部件 30 的插入方向的方向上分别穿透到穿透孔 36 中。针部件 40 穿透插入部件 30 以便从插入部件 30 突出,且在插入部件 30 耦合到旋转部件 20 的情况下与旋转部件 20 一起旋转。

[0042] 每一针部件 40 可(例如)通过在不锈钢上镀金而形成。因此,因为在旋转部件 20 旋转时针部件 40 便刺入到人体的皮肤中,所以可在整个人体的较大区域上快速且充分地执行针灸。

[0043] 在图式中,旋转体包含旋转部件 20 旋转所围绕的旋转轴 60。

[0044] 下文中,将详细描述根据当前实施例的用于医疗的旋转体的操作。

[0045] 当前实施例的用于医疗的旋转体如下进行组装。针部件 40 所耦合到的插入部件 30 插入到旋转部件 20 的缝隙 24 中,且覆盖部件 50 耦合到旋转部件 20 的两个端部。另外,

旋转轴 60 耦合到把手部件 10 和旋转部件 20。

[0046] 如上所述,根据当前实施例的用于医疗的旋转体不需要用于将旋转部件 20 耦合到插入部件 30 以及用于将旋转部件 20 耦合到覆盖部件 50 的额外耦合单元。因此,可改进产品的组装性质,且可减少用于制造产品的成本。

[0047] 明确地说,旋转部件 20 的缝隙 24 包含第二凹部 24b,且插入部件 30 包含插入到第二凹部 24b 中的插入部分 34,且因此,插入部件 30 不会在旋转部件 20 的径向方向上与旋转部件 20 脱离。另外,由于覆盖部件 50 耦合到旋转部件 20 的两个端部,所以插入部件 30 不会在旋转部件 20 的轴向方向上与旋转部件 20 脱离。

[0048] 通过以上过程组装的用于医疗的旋转体用于使血液在人体内充分循环。举例来说,所述旋转体可用作用于对患有血液循环病症的患者的血液循环进行医疗中的辅助装置。

[0049] 举例来说,医务人员可抓住把手部件 10,并在旋转部件 20 旋转且按压皮肤时使用从旋转部件 20 的外圆周表面突出的针部件 40 刺入患者的皮肤,且因此促使血液流出。

[0050] 如上所述,可通过在按压旋转部件 20 的同时旋转旋转部件 20 而在人体的较大区域上执行针灸。因此,医务人员可快速且充分地执行针灸,且可防止由于反复针灸而引起的对患者的不舒适的疼痛。

[0051] 除了以上实例外,当执行去除恶性肿瘤的手术时,可通过手术去除大块恶性肿瘤,且可使用本发明当前实施例的用于医疗的旋转体来去除小块恶性肿瘤。

[0052] 虽然已参考本发明的示范性实施例具体绘示和描述了本发明,但所属领域的一般技术人员将了解,可在不脱离由所附权利要求书界定的本发明的精神和范围的情况下在其中作出形式和细节上的各种变化。

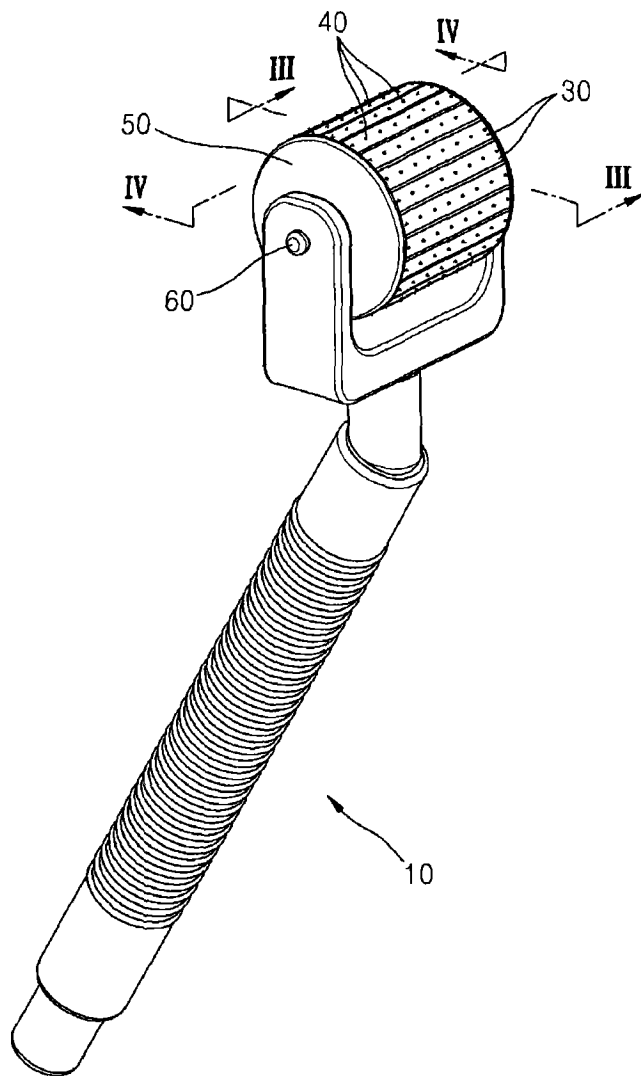


图 1

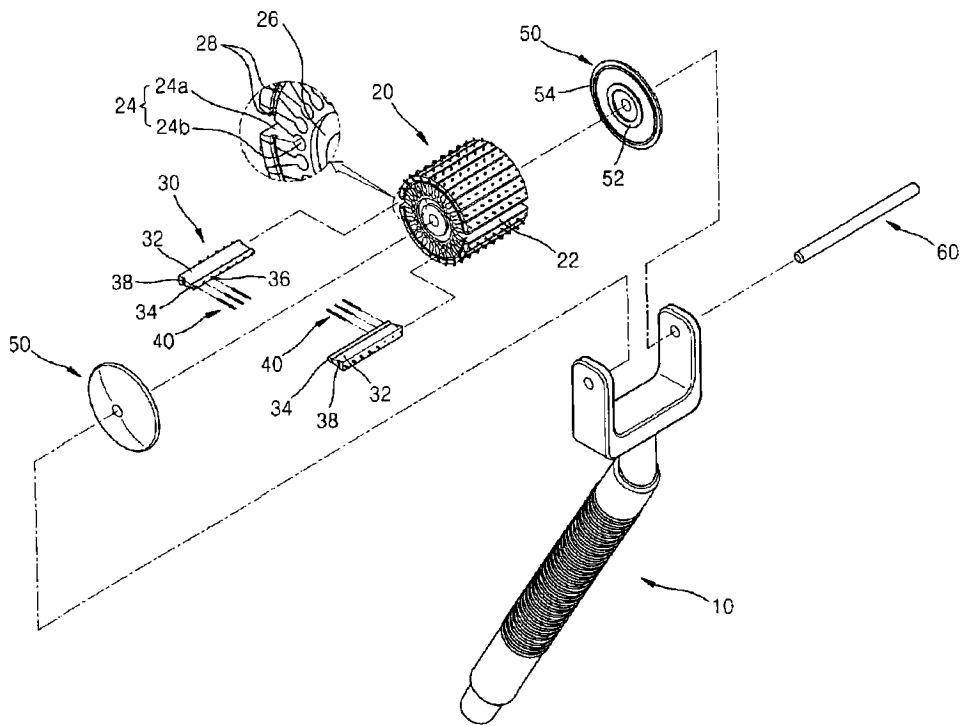


图2

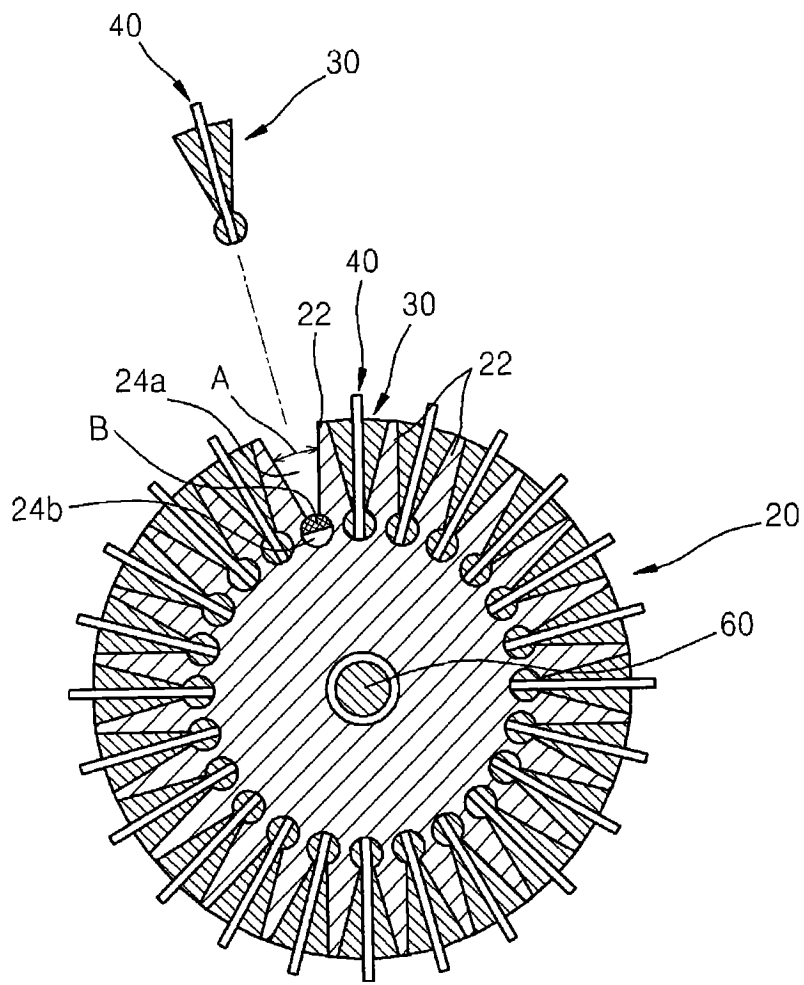


图 3

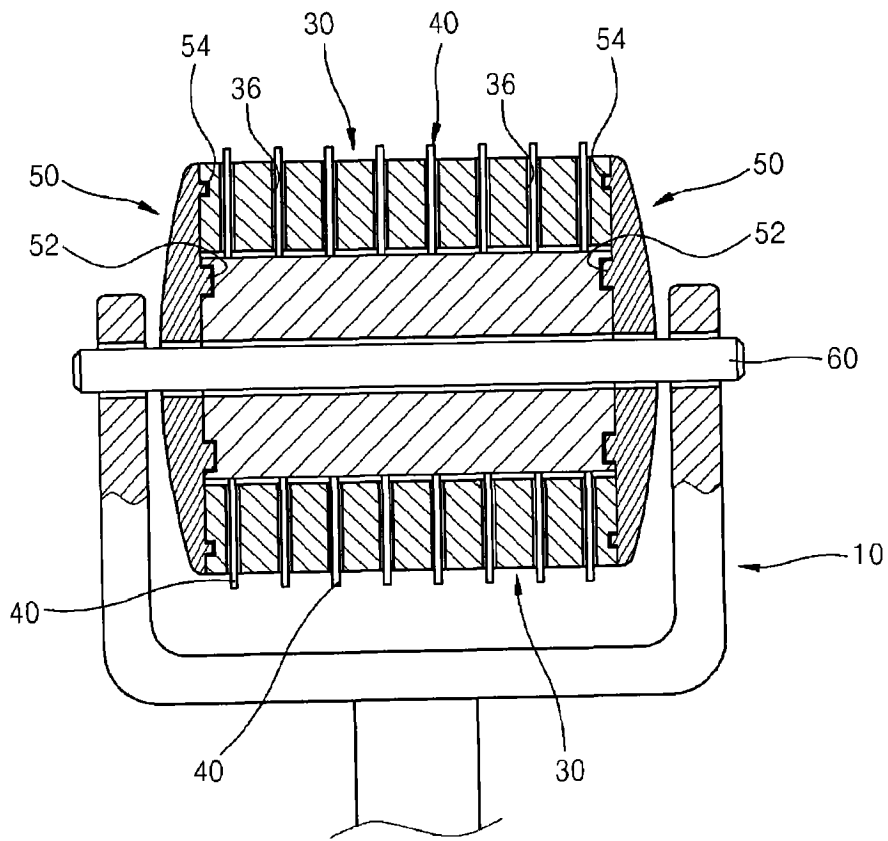


图 4