



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101277866 B

(45) 授权公告日 2012. 05. 09

(21) 申请号 200680036078. 2

B62K 21/26 (2006. 01)

(22) 申请日 2006. 09. 29

(56) 对比文件

(30) 优先权数据

287465/2005 2005. 09. 30 JP

EP 1157921 A2, 2001. 11. 28, 全文.

US 5823069 A, 1998. 10. 20, 全文.

US 5819594 A, 1998. 10. 13, 全文.

CN 2206747 Y, 1995. 09. 06, 全文.

(85) PCT申请进入国家阶段日

2008. 03. 28

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2006/319515 2006. 09. 29

审查员 曹琦

(87) PCT申请的公布数据

W02007/037399 JA 2007. 04. 05

(73) 专利权人 三菱电线工业株式会社

地址 日本东京都

(72) 发明人 藤原觉 佐佐木孝藏 福田裕一

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 李洋

(51) Int. Cl.

B62J 33/00 (2006. 01)

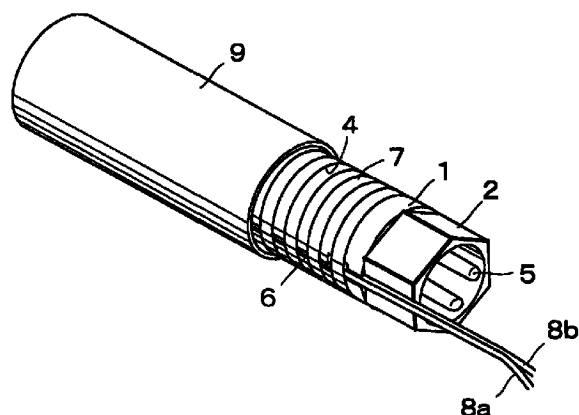
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 发明名称

带电热器的车把用手柄部件

(57) 摘要

无需使用合成树脂制的芯件, 并且不必进行模塑, 能够以简单的工序和良好成品率进行制造。在由橡胶制成的内部件 (1) 的外表面上螺旋状地形成有凹槽 (4), 内表面上沿着长度方向形成有多条筋肋 (5)。在凹槽 (4) 内埋入将金属导体形成带状的电热器 (7) 并进行固定, 电线 (8a、8b) 分别连接在电热器 (7) 的两端并被引出。在该内部件 (1) 上插接橡胶筒制的外部件 (9), 与内部件 (1) 之间使用粘接剂等进行固定。



1. 一种带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,该手柄部件在由圆筒体形成的橡胶制的内部件的表面上安装有电发热体,在它们之上插接橡胶制的筒状外部件,所述内部件的端部外形为多边形,该端部上嵌合有手柄凸缘部,该手柄凸缘部在内部具有用于将所述电发热体所连接的电线的末端连接到供电用电缆上的端子。

2. 如权利要求 1 所述的带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,所述电发热体是带状金属导体,并螺旋状地卷绕在所述内部件上。

3. 如权利要求 2 所述的带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,在所述内部件的表面上螺旋状地形成有多个凹槽,向所述内部件的长度方向形成比该凹槽深的电线槽,所述电发热体沿着所述凹槽卷绕,在所述电发热体的一端上连接所述电线,使该电线穿过所述电发热体的下部并沿着所述电线槽引出到所述手柄凸缘部。

4. 如权利要求 1 所述的带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,所述内部件的内表面上设有防滑用筋肋。

5. 如权利要求 1 所述的带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,所述外部件使用粘接剂固定在所述内部件上。

6. 如权利要求 1 所述的带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,所述外部件的表面上罩盖着穿有孔部的筒状金属件,所述外部件的表面的一部分嵌入到所述孔部中。

带电热器的车把用手柄部件

技术领域

[0001] 本发明涉及用于摩托车、摩托雪橇等手柄的带电热器的车把用手柄部件。

[0002] 背景技术

[0003] 在摩托车、摩托雪橇等车把的合成树脂制手柄中,例如如对比文件 1 所示,有时内置有暖手的电热器。公知的有下述装置:供电线通过软钎焊或者焊接等方式电气连接在该电热器上,薄片状的电发热体附属设置在圆筒状的合成树脂制芯件的表面上,为了电绝缘和防滑,将周围与芯件一起通过合成橡胶模塑成形进行覆盖。

[0004] 专利文献 1:日本特开平 10-67366 号公报

[0005] 但是合成橡胶的模塑工序复杂并且作业周期长,此外,模塑时,有时合成树脂芯件会因为热量、压力产生变形或者外观发生歪斜。另外,电热器与供电线的连接部断裂等问题多,存在成品率低的问题。

[0006] 发明内容

[0007] 本发明的目的是解决上述课题,提供一种能够简单制造的带电热器的车把用手柄部件,而无需经过模塑工序。

[0008] 为了实现上述目的的本发明的带电热器的车把用手柄部件,其特征在于,该手柄部件在由圆筒体形成的橡胶制的内部件的表面上安装有电发热体,在它们之上插接橡胶制的筒状外部件,所述内部件的端部外形为多边形,该端部上嵌合有手柄凸缘部,该手柄凸缘部在内部具有用于将所述电发热体所连接的电线的末端连接到供电用电缆上的端子。另外,在由圆筒体形成的橡胶制的内部件的表面上安装电发热体,在其上插接橡胶制的筒状外部件。

[0009] 根据本发明的带电热器的车把用手柄部件,无需使用合成树脂制芯件,此外不必进行模塑,就能够以简单的工序成品率高地进行制造。

[0010] 附图说明

[0011] 图 1 是实施例 1 的内部件的立体图;

[0012] 图 2 是外部件的立体图;

[0013] 图 3 是将外部件插接在内部件上的过程的立体图;

[0014] 图 4 是将手柄部件嵌合到手柄凸缘部上之前的状态的立体图;

[0015] 图 5 是将手柄部件与手柄凸缘部组合起来的状态的立体图;

[0016] 图 6 是在实施例 2 的外部件上罩盖着金属件的状态的立体图;

[0017] 图 7 是外部件的立体图;

[0018] 图 8 是金属件的立体图;

[0019] 图 9 是将手柄部件与手柄凸缘部组合之前的状态的立体图;

[0020] 图 10 是将手柄部件与手柄凸缘部组合起来的状态的立体图。

具体实施方式

[0021] 以下根据附图详细说明本发明。

[0022] 实施例 1

[0023] 图 1 是内部件上卷绕有电热器的状态的立体图,作为手柄的主体的内部件 1 由硬质合成橡胶成形为圆筒状,在内部件 1 的基端上设有外径为六边形的棱柱部 2,在末端设有环状部 3。另外,作为用于该内部件 1 的合成橡胶,NBR 或者 EPDM 从强度等角度出发是优选的。

[0024] 在内部件 1 的外表面上螺旋状地形成有凹槽 4,内表面上沿着长度方向形成有例如 3 ~ 8 条左右的多条筋肋 5。这些筋肋 5 的截面形状最好为方形、半圆形。此外,在内部件 1 的表面上,横穿凹槽 4 地沿着长度方向在比凹槽 4 的底部深的位置上形成电线槽 6。将金属导体形成为带状的电热器 7 埋入到螺旋状的凹槽 4 内进行固定。

[0025] 作为电热器 7 的材质优选为 SUS、铜等,并且优选宽度为 2 ~ 7mm、厚度为 0.02 ~ 0.1mm 左右。凹槽 4 的深度虽然可以与电热器 7 的厚度差不多,但是比电热器 7 的厚度大,容易进行之后的组装工序。

[0026] 此外,从均热性、升温、降温的观点以及与电热器 7 的宽度的关系出发,凹槽 4 的节距优选为 7 ~ 15mm,更优选的为 8 ~ 12mm。加热器部的长度方向的大小根据手柄长度的不同而不同,但是为了暖手掌,需要是 80 ~ 150mm,优选为 90 ~ 120mm。

[0027] 在电热器 7 的两端分别连接有带有包敷层的电线 8a、8b,一条电线 8a 沿着电线槽 6 穿过电热器 7 的下方,并引出到内部件 1 的环状部 3 的附近,与电热器 7 连接,另一条电线 8b 在棱柱部 2 的附近与电热器 7 连接。另外,电线 8a 在电热器 7 的卷绕之前先在电线槽 6 内布线。

[0028] 图 2 表示外部件 9 的立体图,通过合成橡胶成形的筒状外部件 9 罩盖在卷绕了电热器 7 的图 1 所示的内部件 1 上。图 3 表示在内部件 1 上插接外部件 9 的过程。例如,涂敷了耐热性粘接剂的双面胶带粘贴在电热器 7 上,从其上涂敷石油类的挥发性溶剂使之滑动性良好之后,插接外部件 9,溶剂如果干燥了,双面胶带的粘接力就会恢复,从而外部件 9 相对于内部件 1 粘接而不会错移。

[0029] 如图 4 所示,完成了由内部件 1 和外部件 9 形成的手柄部件后,将内部件 1 的棱柱部 2 如图 5 所示地嵌入到合成树脂制手柄凸缘部 10 中进行固定。由于伴随着车把的操作,在手柄部件上施加了调速动作的力,所以棱柱部 2 与手柄凸缘部 10 的棱承受部嵌合,从而不会相对于手柄凸缘部 10 产生空转。在安装到该手柄凸缘部 10 上时,将电线 8a、8b 的末端连接到手柄凸缘部 10 内的未图示的端子上。

[0030] 电线 8a、8b 通过端子并经由连接到手柄凸缘部 10 上的未图示的电缆连接到电源电池等上。另外,设于手柄凸缘部 10 上的开关 11、12 用作例如电热器 7 的温度控制开关或者方向指示器。此外,在手柄部件的手柄端部上安装着另外分体的端件 13。

[0031] 通过将这样完成的手柄部件插接到摩托车等的棒状车把杆上,能够作为带电热器的手柄部件使用。另外,由于在内部件 1 的内表面上设有筋肋 5,所以即使插接在车把杆上,也不会在其与车把杆之间产生错位。

[0032] 实施例 2

[0033] 图 6 表示实施例 2 的外部件上罩盖了金属件的状态的立体图,在图 7 所示的橡胶制的外部件 21 上罩盖着图 8 所示的筒状金属件 22。

[0034] 在外部件 21 上,于多个部位形成有例如外形为大致菱形并且表面为平面的凸部

23。金属件 22 使用了对 SUS 或者钢板实施了镀金的材料,在金属件 22 上形成了嵌入外部件 21 的凸部 23 的相同形状的孔部 24。此外,在金属件 22 的前后两侧设有突出片部 25。

[0035] 进行这些部件的组装时,将橡胶制的外部件 21 放到金属件 22 内,并且将凸部 23 嵌入到孔部 24 中,从而金属件 22 与外部件 21 一体化,外部件 21 被加强。

[0036] 此时,通过使凸部 23 的高度大于金属件 22 的厚度,使凸部 23 成为突出到金属件 22 的孔部 24 之上的高度,这对于安全性和防滑是优选的。另外,从金属件 22 向前方突出的两个突出片部 25 覆盖电线 8a、8b,并且也能够作为与手柄凸缘部 10 组合时的止转部件起作用。

[0037] 图 9 是将罩盖该金属件 22 的外部件 21 插接在图 1 所示的内部件 1 上来制作手柄部件并且嵌合到手柄凸缘部 10 上之前的立体图,图 10 是与手柄凸缘部组合状态的立体图。

[0038] 该实施例 2 中,手柄部件由金属件 22 加强,并且利用金属件 22 提高了装饰性。

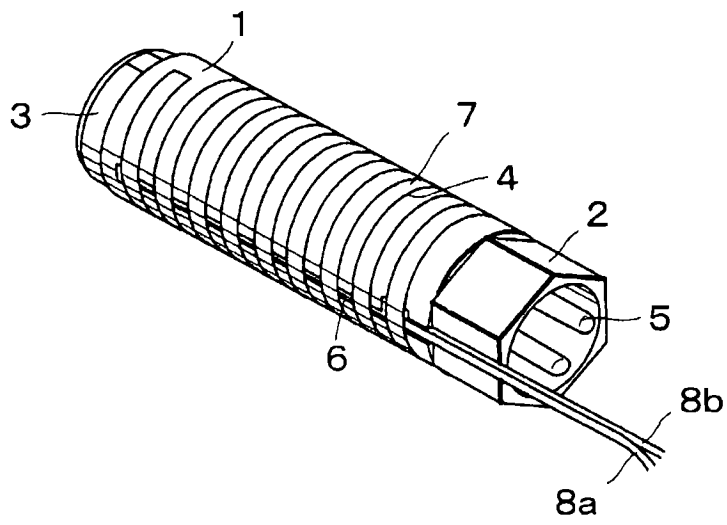


图 1

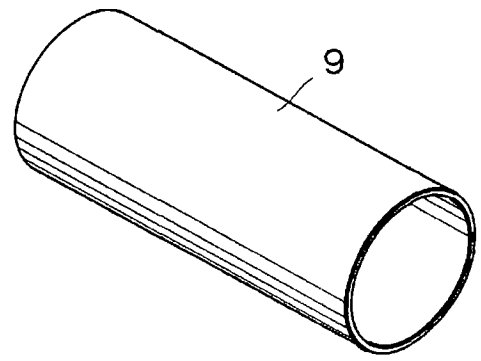


图 2

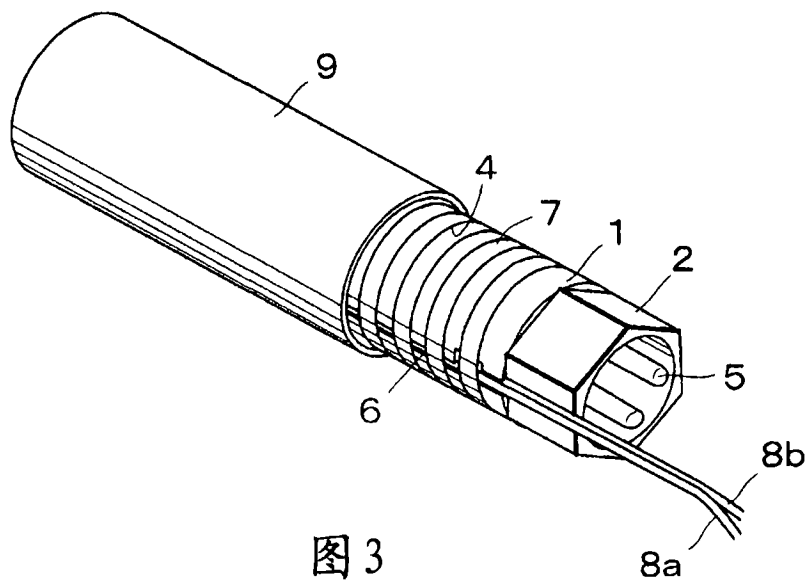


图 3

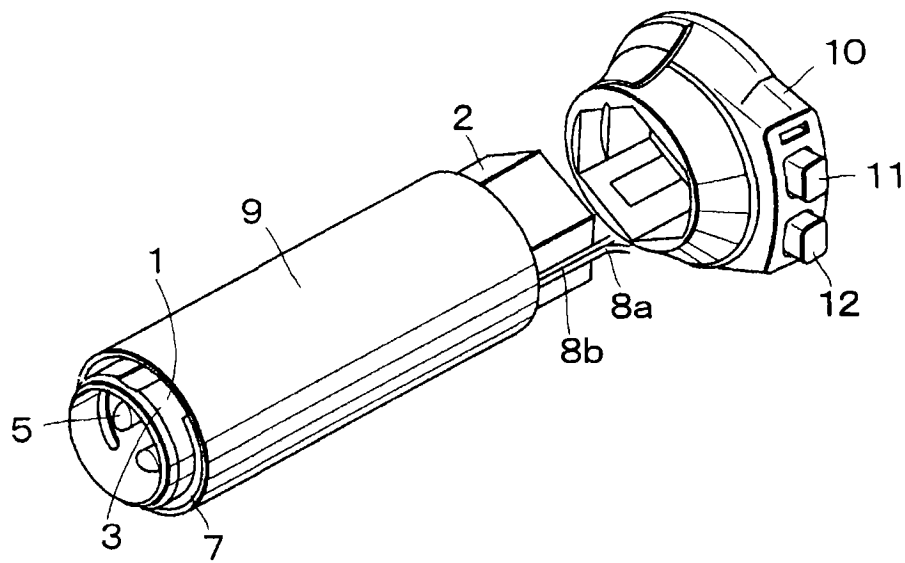


图 4

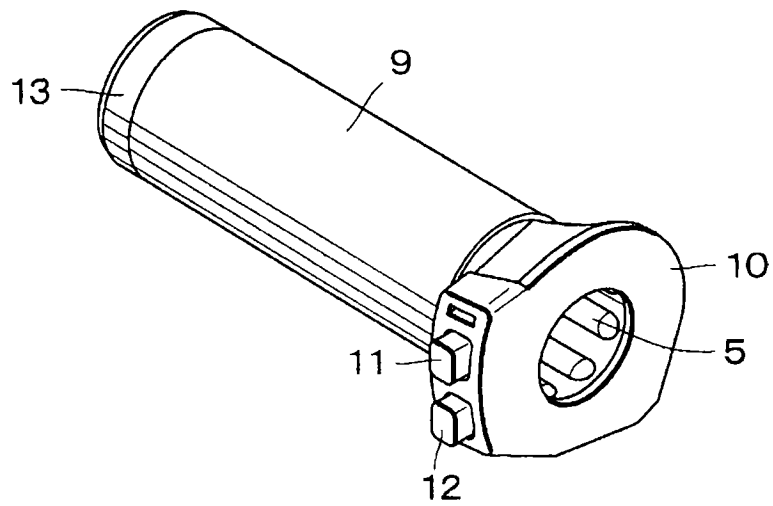


图 5

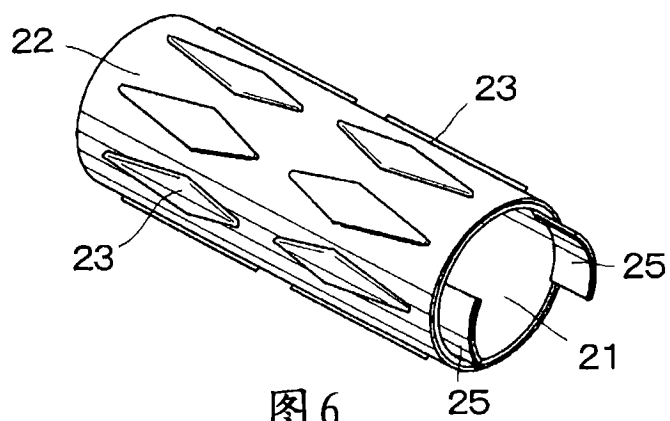


图 6

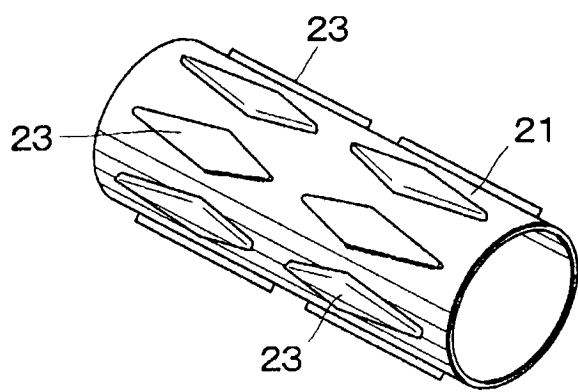


图 7

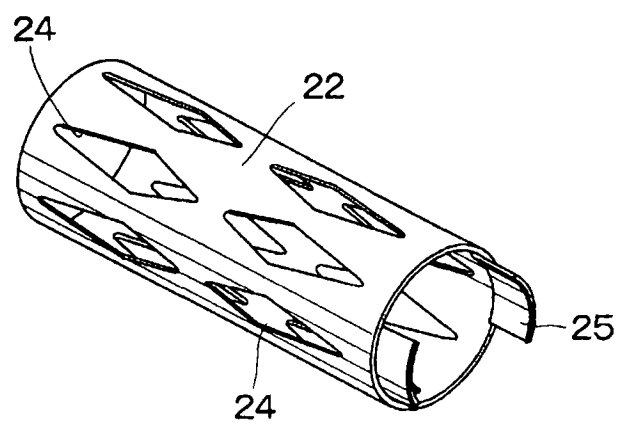


图 8

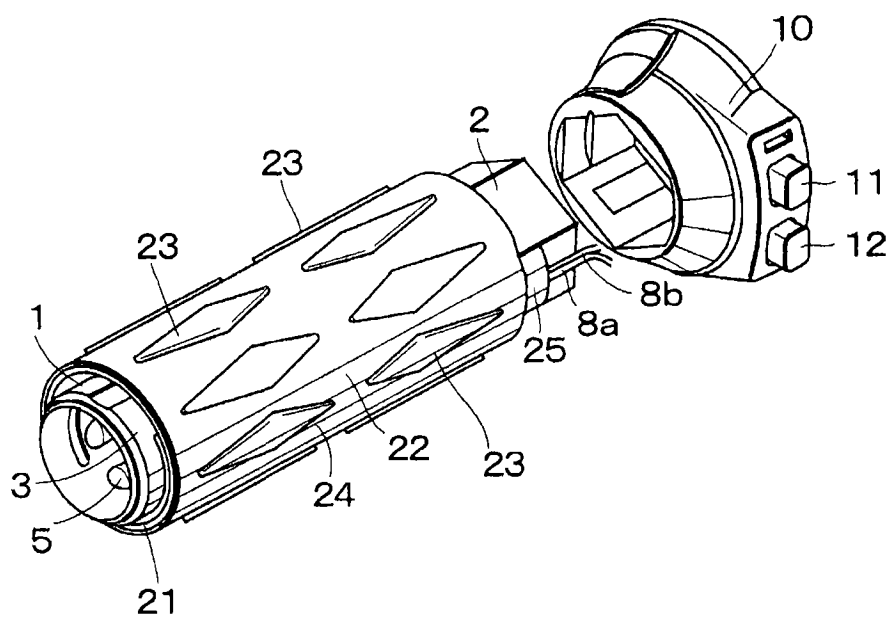


图 9

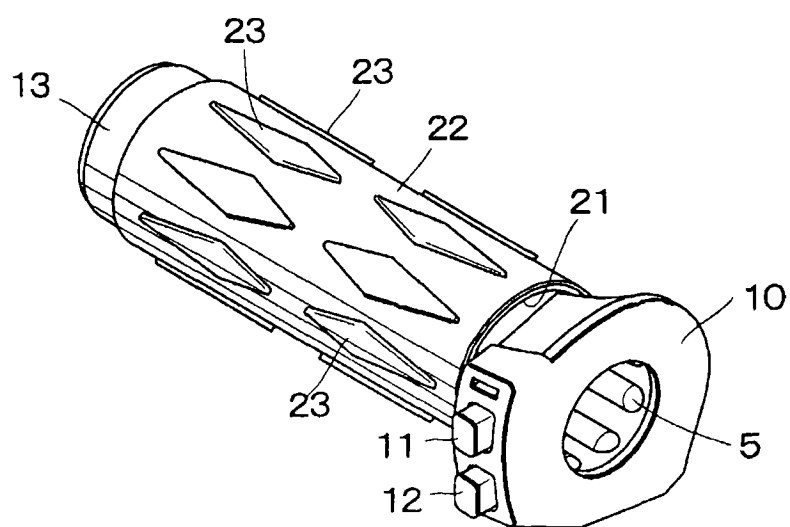


图 10