

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99100695.X

[43]公开日 1999年12月1日

[11]公开号 CN 1237018A

[22]申请日 99.2.2 [21]申请号 99100695.X

[30]优先权

[32]98.2.2 [33]JP [31]20863/98

[71]申请人 株式会社小糸制作所

地址 日本东京都

[72]发明人 桥ヶ谷和也 大石和民

[74]专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所

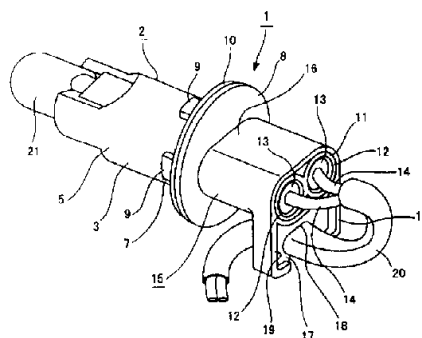
代理人 马涛

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图页数 4 页

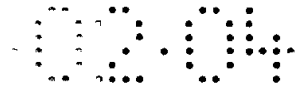
[54]发明名称 灯口

[57]摘要

一种可以容易地实施安装、成本低廉且可将供电软线收装在内的灯口。这种灯口是一种可通过相对于灯具的转动而实施安装的灯口,由安装电灯泡用的主体部和安装在该主体部上的手柄部构成;主体部由电灯泡安装部、灯具安装部和手柄安装部构成,且各部件在沿轴向方向大体呈一条直线的状态下形成为一体,对电灯泡实施供电用的供电软线由手柄安装部的端部处导出;手柄部由结合部及软线保持部一体地构成,从侧面观察时该部分呈L字型。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1. 一种灯口，所述灯口为通过相对于灯具的转动而实施安装的灯口，其特征在于，包括：安装电灯泡用的主体部和被安装在该主体部上的手柄部；

5

主体部由安装电灯泡的电灯泡安装部、安装灯具的灯具安装部和安装手柄部的手柄安装部构成，而且各个部件在沿轴向方向大体呈一条直线的状态下形成为一体，对安装在电灯泡安装部的电灯泡实施供电用的供电软线由手柄安装部的端部处导出；

10

手柄部由与主体部中的手柄安装部相结合的结合部、以及保持所述供电软线用的软线保持部构成，而且它们形成为一体，从侧面观察时该部分大致呈L字型。

2. 如权利要求1所述的灯口，其特征在于，手柄部的结合部形成为筒形，该结合部以外部嵌装形式被安装在主体部中的手柄安装部处。

15

3. 如权利要求2所述的灯口，其特征在于，与手柄安装部相嵌合用的嵌合孔的横剖面形状为非圆形。

4. 如权利要求1、2或3所述的灯口，其特征在于，手柄部中的软线保持部包括有呈贯穿插入方式保持供电软线用的插通保持部、以及防止由该插通保持部处脱落的脱落防止部。



说明书

灯 口

5 本发明涉及一种新型灯口，特别涉及一种可以容易地实施灯具安装、成本低廉且可以将供电软线收装在内的灯口。

通过转动在灯具上安装灯口时，通常为直进型灯口，即安装有电灯泡的电灯泡安装部、安装灯具的灯具安装部以及安装连接器或导出供电软线用的后端部等部件在各个部件沿轴向方向大体呈一条直线的状态下形成为
10 一体，所以在实施灯具安装时难以施加力，故存在有可作业性不良等等问题。

下面以如图6所示的灯口a为例进行说明。

这种灯口a使电灯泡安装部b的后端与灯具安装部c的轴向方向相一致的方式结合在一起，而且灯具安装部c的后端还与作为后端部的连接器部
15 d结合为一体。

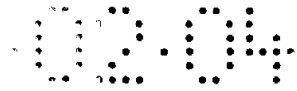
连接器部d从侧面观察时大体呈L字型，向侧向突出的部分e在端面处形成有呈开口状的、图中未示出的凹部，并且在该凹部内配置有供电端子。

如上所述的灯口a在实施灯具安装时，可通过把持住大体呈L字型的
20 连接器部d，特别是把持住向侧向方向突出的部分e的方式，向灯口a施加足够的转动动力，从而可以容易地实施灯具安装作业。

然而，如上所述的、连接器部d呈L字型的灯口a由于其结构构成复杂，使成本比较高，而且供电端子若不是所谓的嵌入式成形的话，则不能配置在内部，这会进一步增大其成本。

25 因此，本发明的目的就是要提供一种可以容易地实施灯具安装的、成本低廉且可以将供电软线收装在内的灯口。

为了能够实现上述目的，本发明提供的灯口是由安装电灯泡用的主体部和安装在该主体部上的手柄部构成的。主体部由安装有电灯泡的电灯泡安装部、安装灯具的灯具安装部和安装手柄部用的手柄安装部构成，而且各
30 个部件在沿轴向方向大体呈一条直线的状态下形成为一体，与此同时，对安装在电灯泡安装部处的电灯泡实施供电用的供电软线由手柄安装部的端



部处导出。手柄部由与主体部中的手柄安装部相结合的结合部、以及保持所述供电软线用的软线保持部构成，而且它们形成为一体，从侧面观察时该部分呈L字型。

5 因此，本发明的灯口可通过把持住大体呈L字型的手柄部的方式容易地实施转动，进而可以容易地实施安装灯具的作业。而且由于主体部中各部分的轴向方向大体呈一条直线，并且形成为一体，所以更容易制造。如果举例来说，还可以将分别形成的供电端子安装成一体。而且，由于在手柄部处设置有软线保持部，所以还可以对供电软线的路径实施限制。

附图的简要说明如下：

10 图1与图2至图5一并表示本发明灯口的实施例，其中图1为表示各部分呈结合状态用的透视图。

图2为表示各部分呈分离状态用的平面图。

图3为表示各部分呈分离状态用的侧面图。

图4为表示各部分呈结合状态用的正面图。

15 图5为表示各部分呈结合状态用的背面图。

图6为表示现有灯口的一实施例的侧面图。

下面参考附图说明本发明的灯口的一最佳实施例。

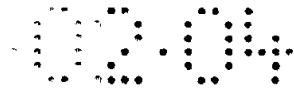
灯口1由安装电灯泡用的主体部和安装在该主体部上的手柄部构成。

20 主体部2由塑料制作的外壳体3和配置在该外壳体内部的供电端子4、4构成，安装有电灯泡的电灯泡安装部、安装灯具的灯具安装部和安装手柄部用的手柄安装部等各个部件的轴向方向大体呈一条直线，并且形成为一体。

电灯泡安装部5的外壳体3大体呈圆筒状，在形成朝向前方开口的凹部6内设置有供电端子4、4用的电灯泡接受部4a、4a。

25 灯具安装部7构成外壳体3的一部分，在与电灯泡安装部5的外壳体3的后端相连接的、呈圆筒状部分的后端处，还形成有呈圆形的凸缘部8，在该凸缘部8的略微前方处突起设置有若干个结合突起体9、9…。

30 在安装灯具时，可在形成在灯具上的、与上述结合突起体9、9、…相对应的具有切口的安装孔处，由凸缘部8贯穿插入至前侧部分，进而通过实施整体转动而用凸缘部8和结合突起体9、9、…夹持住如上所述的安装孔的凸缘。而且在这时，通过将呈圆环状的衬垫10由外侧嵌装在凸缘



部 8 的前侧的方式，在该凸缘部 8 与安装孔的边缘之间压缩衬垫 10，从而可以实现可靠的安装，并且可以解决这一部分的防水问题。

手柄安装部 11 也形成为外壳体 3 的一部分，并且呈由凸缘部 8 的后面与两个圆筒 12、12 的一个侧部相连接的状态向后方方向突出的形状，这两个圆筒 12、12 的内部还与所述电灯泡安装部 5 的凹部 6 相连接。

在手柄安装部 11 的圆筒 12、12 内嵌装有橡胶套筒 13、13，与所述供电端子 4、4 相连接的供电软线 14、14 通过该橡胶套筒 13、13，由圆筒 12、12 的后端向外部导出。

手柄部 15 通过塑料组件而将结合部与软线保持部接合为一体。

结合部 16 呈长形圆筒状，位于结合部 16 后端部处的、大体呈板状的软线保持部 17 向下侧方向突出。因此，手柄部 15 由侧向方向观察时大体呈 L 字型。

在软线保持部 17 处还形成有在其一端处、即位于与结合部 16 的连接端相反一侧端部边缘处开口的、大体呈键孔形状的保持孔 18，这种保持孔 18 上的大直径部分 18a 构成为所述供电软线 14、14 贯穿插入用的插通保持部，位于开口端部处的小直径部分 18b 构成为脱落防止部。

另外，19、19 为由软线保持部 17 后面的侧向边缘延伸至一端部边缘形成的增强用肋棱。

在这里，手柄部 15 的结合部 16 以外部嵌装的形式被结合在所述主体部 2 的手柄安装部 11 处。这时，供电软线 14、14 将贯穿插入在结合部 16 中，并且由该结合部 16 的后端部处引出。而且，在由结合部 16 导出的供电软线 14、14 的部分处外部嵌装有将其构成为一束并具有柔性的管筒 20。由外部嵌装到管筒 20 中的部分贯穿插入至软线保持部 17 上的插通保持部 18a 中。当供电软线 14、14 贯穿插入至插通保持部 18a 中时，由于管筒 20 的直径比脱落防止部 18b 的宽度大，所以可以挤压住管筒 20，只要其宽度不能通过脱落防止部 18b，则供电软线 14、14 将不会由插通保持部 18a 处脱落。

而且，电灯泡 21 的基部插入在电灯泡安装部 5 的凹部 6 内，保持在供电端子 4、4 的电灯泡接受部 4a、4a 处，并且通过该供电端子 4、4 与供电软线 14、14 相连接。

如上所述的灯口 1 在相对于灯具实施安装时，如果把持住手柄部 15，



特别是软线保持部 17 并施加转动动力，则可以容易地向灯口 1 施加转动动力，进而可以容易地相对于灯具实施安装拆卸。而且，由于主体部 2 中的各部分 5、7、11 的轴向方向大体呈一条直线，并且形成为一体，所以制造更容易，如果举例来说，还可以将分别形成的供电端子 4、4 安装形成为一体。而且，由于在手柄部 15 处设置有软线保持部，所以还可以对供电软线的路径实施限制。

另外，在如上所述的实施例中，是以主体部 2 中的手柄安装部 11 与手柄部 15 中的结合部 16 相结合而彼此嵌装的形式为例进行说明的，但本发明并不仅限于此，也可以采用分别成型并可靠地相结合而构成的组件。

10 对于手柄安装部 11 与手柄部 15 通过嵌装而相结合的情况，如果如上所述，彼此间呈非圆形，则不再需要另外设置防止相互转动用的组件，当然对于为圆形的情况，也可以另外设置防止相互转动用的组件。

由以上的说明可知，根据本发明构造的灯口可以是一种可通过相对于灯具的转动而实施安装的灯口，它由安装电灯泡用的主体部和安装在该主体部上的手柄部构成，主体部由安装有电灯泡的电灯泡安装部、安装灯具的灯具安装部和安装手柄部用的手柄安装部构成，而且各个部件在沿轴向方向大体呈一条直线的状态下形成为一体，对安装在电灯泡安装部处的电灯泡实施供电用的供电软线由手柄安装部的端部处导出，手柄部由与主体部中的手柄安装部相结合的结合部，以及保持所述供电软线用的软线保持部构成，而且它们形成为一体，从侧面观察时该部分呈 L 字型。

25 因此，本发明的灯口可通过把持住大体呈 L 字型的手柄部的方式容易地实施转动，进而可以容易地实施安装灯具的作业。而且由于主体部中各部分的轴向方向大体呈一条直线，并且形成为一体，所以制造更容易，如果举例来说，还可以将分别形成的供电端子安装形成为一体。而且，由于在手柄部处设置有软线保持部，所以还可以对供电软线的路径实施限制。

而且，根据本发明的又一种技术方案，还可以使手柄部的结合部形成筒形，并且使该结合部呈外部嵌装形式地安装在主体部的手柄安装部，故可以使手柄部更容易地结合在主体部处。

而且，根据本发明的另一种技术方案，还可以使与手柄安装部相嵌合用的嵌合孔的横剖面形状为非圆形，故可以不再需要手柄安装部与结合部之间另外设置防止相互转动用的组件，从而可以使构造更简单。



而且，根据本发明的还一种技术方案，还可以使手柄部中的软线保持部包括有呈贯穿插入方式保持供电软线用的插通保持部，以及防止由该插通保持部处脱落的脱落阻止部，故可以将供电软线可靠地保持在插通保持部中。

- 5 而且，在上述实施例中所述的各部分的结构构成和形状等等，仅仅表示的是实施本发明时的一种具体实施例，因此它们并不是对本发明技术范围的限定性说明。

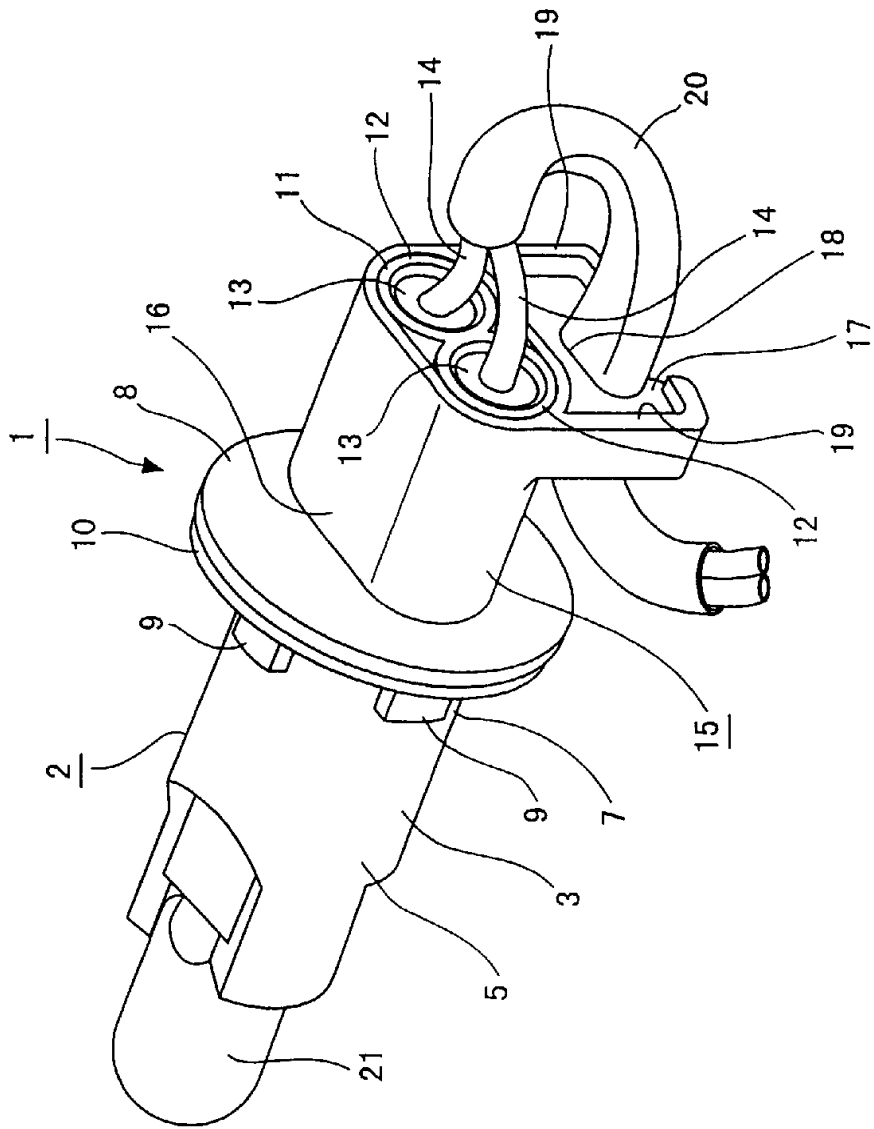


图1

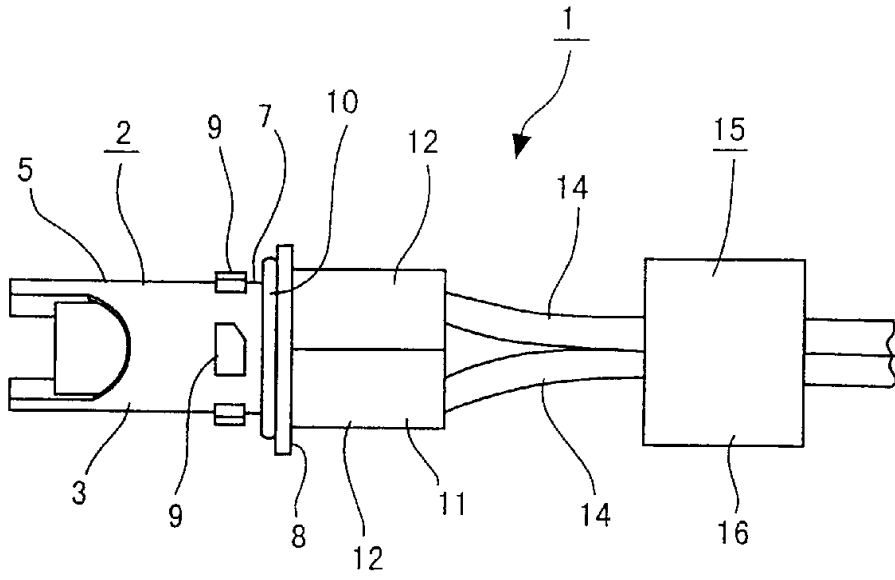


图 2

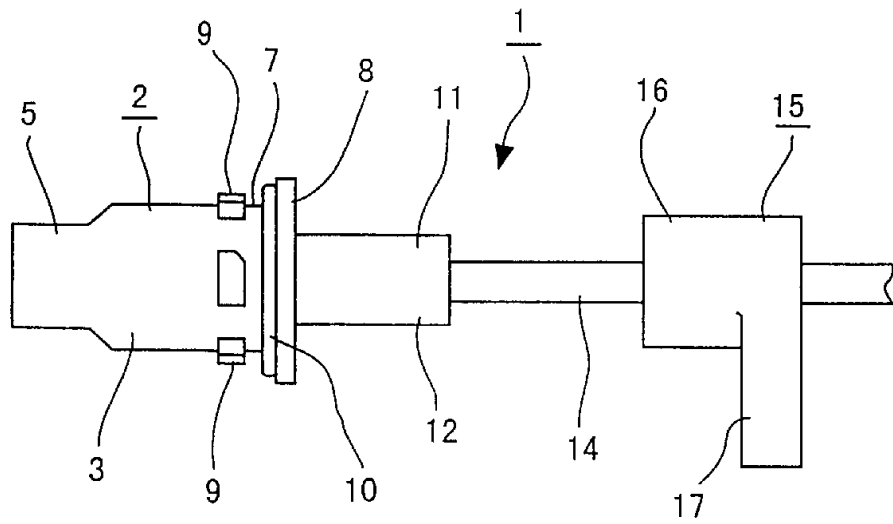


图 3

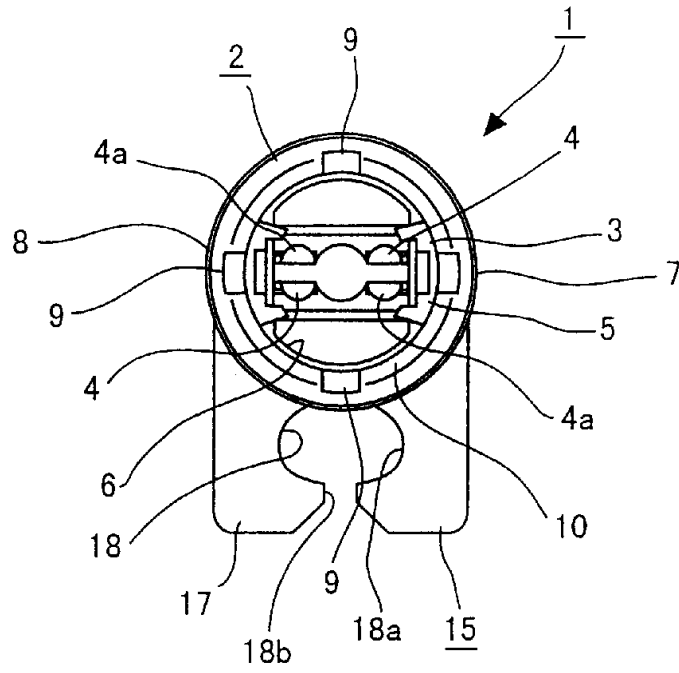


图 4

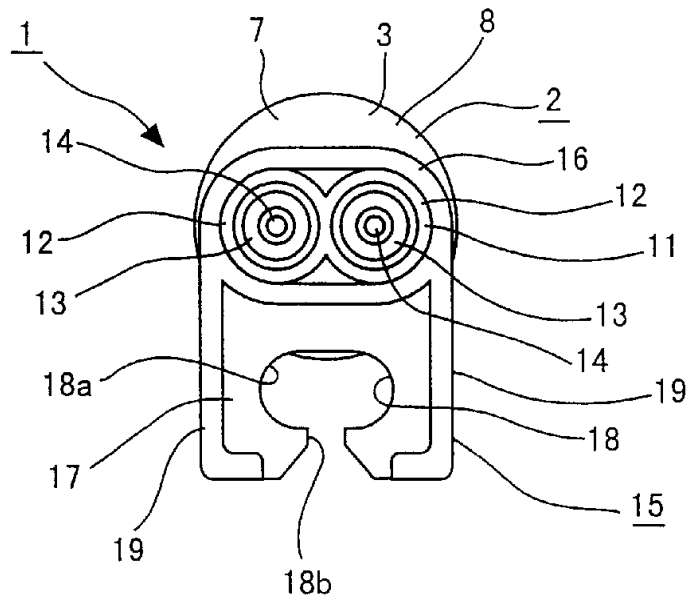


图 5

