



[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 92224369.7

[51]Int.Cl⁵

F21L 11/00

[45]授权公告日 1993 年 6 月 23 日

[22]申请日 92.6.11 [24]颁证日 93.4.9

[30]优先权

[32]92.1.16 [33]GB[31]9200864.8

[73]专利权人 BEA发展有限公司

地址 香港

[72]设计人 欧阳苏发

[21]申请号 92224369.7

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 姜 华

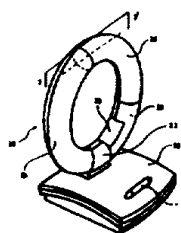
F21L 15/20

说明书页数: 4 附图页数: 3

[54]实用新型名称 一种灯

[57]摘要

一种灯, 它包括一些可以作相对运动的构件 24、26、28, 它们通过一个转动连接器互相连接, 构件 24、26 向外延伸的凸缘部分 40、42 被保持在联接构件 64 的圆柱形槽内, 联接构件有两个凸缘 66、68, 它们分别有销 72、74, 销 72、74 与凸缘部分 40、42 的相应止动挡 76、78 相啮合; 构件 24、26 及联接构件 64 都可以作相对运动, 这使构件 24、26 的相对角运动范围变宽, 同时, 在运动区域的每一端提供一确定止动位置。



<31>

权 利 要 求 书

1. 一种具有携带光源的支撑臂的灯,其特征在于支撑臂包括第一与第二臂构件,每个臂构件在其一端有一径向延伸的凸缘部分,一个带有环形槽的联接构件,可以将所述凸缘部分互相紧靠地容纳在其中,联接构件与凸缘部分可以作相对转动,并且每一凸缘部分都具有止动挡,用于与联接构件上相应的销啮合,从而凸缘部分相对转动的程度受到销与其相应止动挡接合的限制。

2. 如权利要求1所述的一种灯,其特征在于进一步包括一个伸向槽中的支撑构件,凸缘构件被保持在支撑构件与联接构件之间。

3. 如权利要求2所述的一种灯,其特征在于进一步包括偏置支撑构件与联接构件的弹簧。

4. 如权利要求3所述的一种灯,其特征在于联接构件、支撑构件及弹簧被安装在一个中心轴上。

5. 如权利要求4所述的一种灯,其特征在于中心轴是空心的。

6. 如前述任一权利要求所述的一种灯,其特征在于被连接的第一与第二臂构件为管状。

7. 如权利要求1—5中任一个所述的灯,其特征在于臂构件是弧型的。

8. 如权利要求 1—5 中任一个所述的灯,其特征在于所述的臂构件至少有 3 个。

9. 如权利要求 1—5 所述的灯,其特征在于所述的臂的一种取向为一大致环形造型。

10. 如权利要求 1—5 中任一个所述的灯,其特征在于进一步包括一个支撑所述臂的底座。

11. 如权利要求 1—5 中任一个所述的灯,其特征在于光源在臂的一个端头处提供。

12. 如权利要求 8 所述的灯,其特征在于所述臂的一种取向大致为环形造型。

13. 如权利要求 8 所述的灯,其特征在于进一步包括一个支撑所述臂的底座。

14. 根据权利要求 8 所述的灯,其特征在于光源位于所述臂的一端。

一种灯

本实用新型涉及一种灯。

众所周知,灯(例如台灯)应具有连接光源与底座的柔性支撑物。该支撑物应是可移动的,以使光源处于使用者所需的合适位置。这样的支撑物一般都是由柔性材料制成,例如,可以是一种被盘绕到所需位置上的金属丝,然而,这样的支撑物有一定的缺陷,金属丝由于延伸使用,通常会变得疲劳以致断裂。大家也知道,可以在光源与底座之间提供一种绞接,但是,一般来说,这无法达到与柔性支撑物相同的活动程度。

本实用新型的目的是提供一种灯,它对先有技术进行了改进,并提供构成这种灯的装置。

根据本实用新型的第一个方面,提供了一种具有携带光源支撑臂的灯,其中,支撑臂包括第一与第二臂构件,并且每一臂构件在端部都有一径向延伸的凸缘部分;所述灯还有一联接构件,它有一环型槽,可以把凸缘部分相互靠紧地容纳在其中。联接构件与凸缘部分可以作相对转动,并且每个凸缘部分有一个止动挡,用于啮合联接构件的相应销,从而凸缘部分相对转动的程度受到销与其相应止动挡接

合点的限制。

利用两个臂构件之间的连接器,可以使臂构件的相对转动达到一较高程度(大约是两周减去由止动挡占去的有限宽度),而没有部件疲劳的危险,同时,在活动区域的每一端都有确定的止动位置。

更好的是,上述互相连接的可运动臂可以包括两个以上臂构件,例如,中间至少有三个臂构件相互联接,于是,可以提供一种活动的灵活程度非常高的灯的支撑物。

现在通过参照附图中实例的方式,描述一个本发明实施例。

图 1 是包括本发明实施例的几种转动连接器的灯的透视图;

图 2 是图 1 中的灯在另一位置上的视图;

图 3 是沿图 1 中 3—3' 线垂直面的剖视图;

图 4 是沿图 3 中 4—4' 方向的视图;

图 5 是沿图 3 中 5—5' 方向的视图。

参照图 1 和 2,给出了一种包括本发明实施例的灯,该灯包括一个内设电池电源(图中未示出)的底座 10 和开关 12。一个活动支撑臂 20(示于图 1 中的其造型为环形结构)与底座 10 连接,并且包括依次互相连接的管状构件 22、24、26 及 28。在各相邻的构件之间,提供有一个如图 3—5 所示的可转动连接器。灯 30 安装在构件 28 上。构件间的连接器可以使构件作相对转动到任意需要的位置。图 2 中示出了其中的一个位置。

图 3—5 示出了位于可相对转动的构件 24 和 26 之间的连接器

的结构。构件 24、26 分别有一环形、径向向内延伸的凸缘 40、42, 在其中心有一个孔, 该孔中设有连接器 44。连接器 44 包括一个圆柱形轴 50 及一个穿过其中可以使电线从灯 30 通向底座 10 的中心孔 56, 其中轴 50 在每一端都设有凸缘 52、54。在凸缘 52 和 54 间安装有三个部件: (i) 圆台形支撑构件 60, 它具有轴向延伸的圆柱形壁部分 62; (ii) 联接构件 64, 它包括两个由空心圆柱体部分相连的环形端部凸缘 66、68; 以及 (iii) 弹簧 70。环形凸缘 66 安置在支撑构件 60 的轴向延伸壁部分 62 之内。联接构件 64 形成一个环形槽, 用以接收构件 24、26 的凸缘部分 40 和 42。通过弹簧 70 将联接构件 64 向支撑构件 60 一方偏压。

凸缘 66 包括一径向延伸的销 72, 它通过相应的位于支撑构件 60 的壁 62 上的槽口而突出。凸缘 68 也具有一个与销 72 处于相应径向位置上的径向延伸销 74。每个凸缘部分 40 和 42 都带有止动挡 76 和 78 (为清楚起见, 图 3 中没有标出, 但在图 4、5 中已示出), 它们紧靠相应的销 72、74 以一定的角度与之接合。

使用时, 连接器以如下方式工作:

构件 24、26 的凸缘部分 40、42 被接纳于图 3 所示的槽中, 最好构件 24、26 是由两片组成, 以便于安装。然后, 在弹簧的夹持压力作用下, 凸缘部分 40、42 被保持在凸缘 68 与圆柱形支撑壁 62 的自由端之间。该弹力可以允许轻微的摩擦偏置, 以使构件 24、26 保持在任何选定的相对转动位置上。更好的是在 40 和 42 之间放置一个纤维

垫圈加以协助。凸缘部分 40、42 及联接构件 64 彼此都可以作相对转动。如果希望构件 26 按例如图 4 箭头 100 所示方向相对构件 24 转动,这就将引起止动挡 76 沿逆时针方向转离联接构件 64 的销 72 的一侧。单个构件 26 的转动一直可以持续,直到止动挡 76 紧靠销 72 的另一侧,这一位置由虚线所示的止动挡示出,其标号为 76'。但是,在该点上,构件 26 可以继续转动,并沿点线箭头 102 所指方向推动联接构件 64,这种转动可以一直持续,直到凸缘 68 的销 74 紧靠上构件 24 的止动挡 78。

于是,这种连接方式可以使相对转动范围变宽,同时提供两个止动位置,这使构件的预定形状可以得到设定。

止动挡 76、78 的确定宽度意味着两整周被减小到大约 $1\frac{3}{4}$ 周。

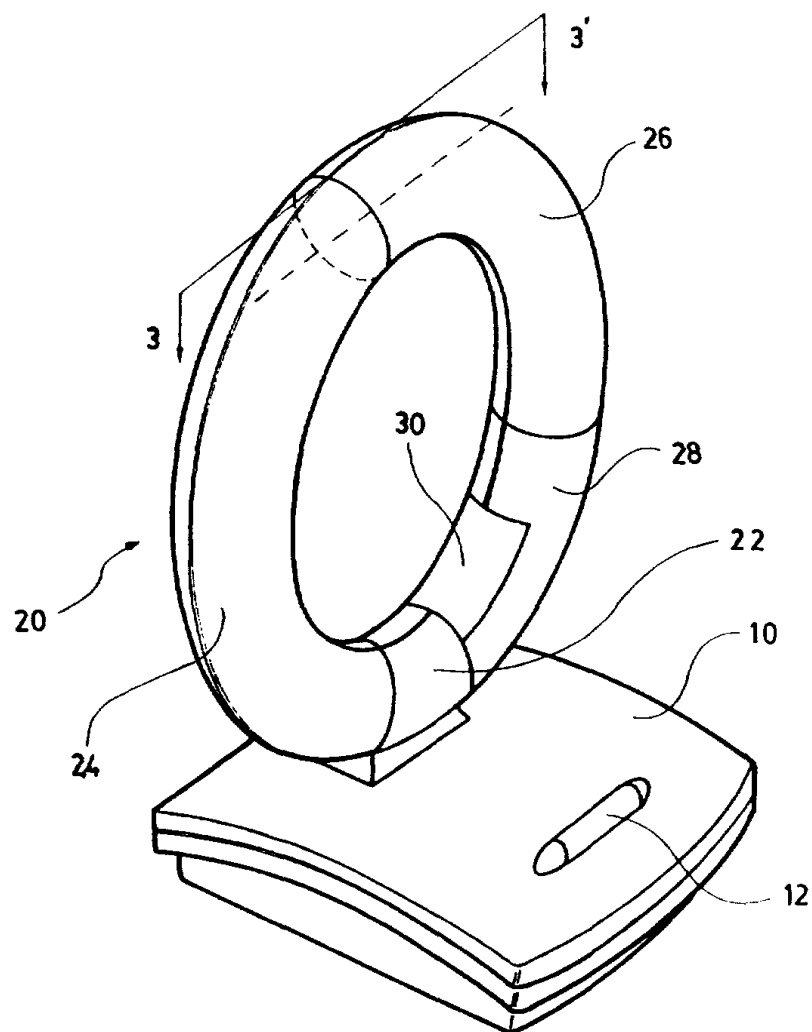
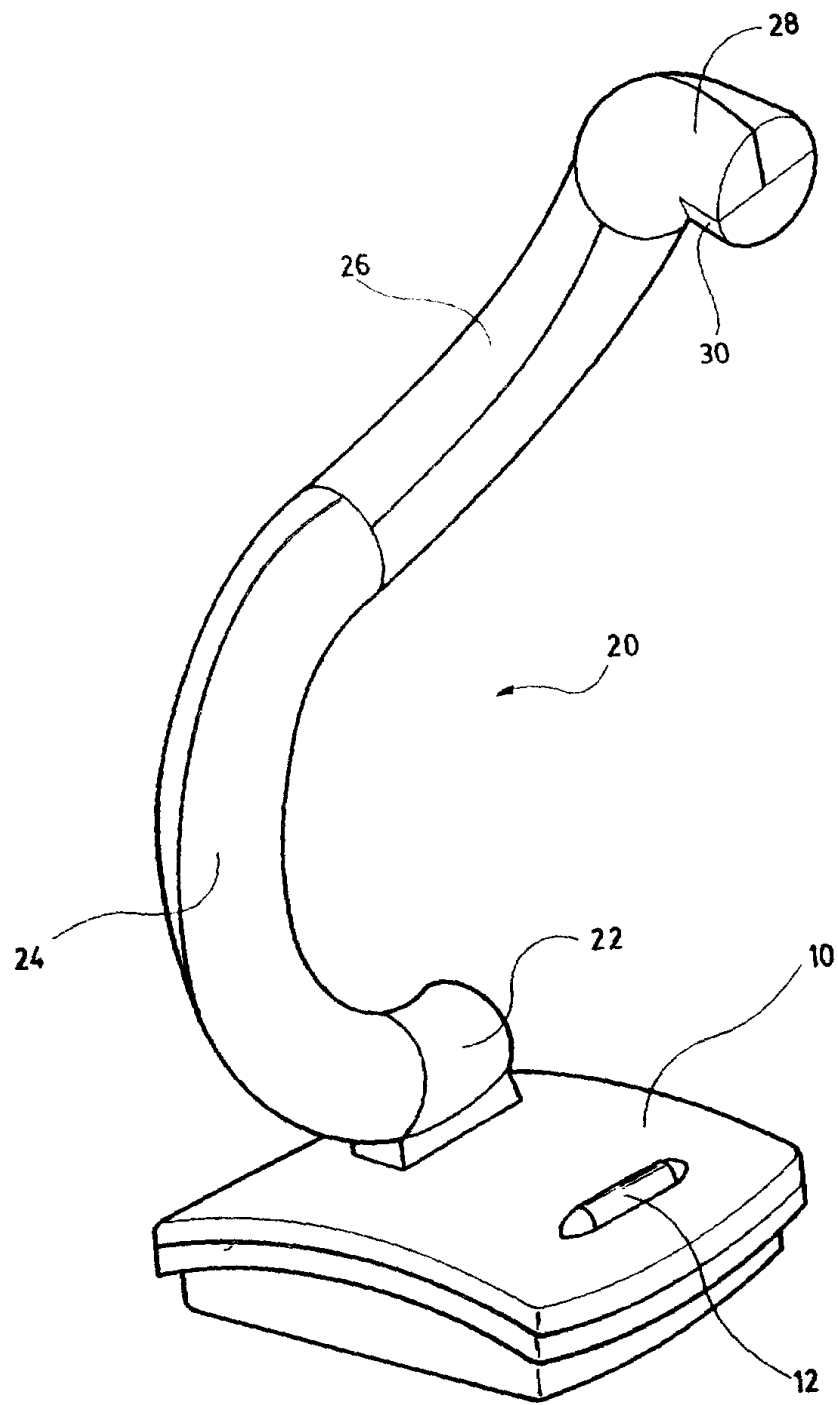


图 1



 2

