



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03246643.9

[45] 授权公告日 2004 年 3 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2607589Y

[22] 申请日 2003.4.15 [21] 申请号 03246643.9

[73] 专利权人 文德光学股份有限公司

地址 台湾省嘉义县民雄乡工业区五路6号

[72] 设计人 张献宗

[74] 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司

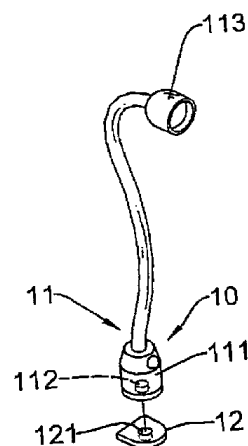
代理人 李 宁

权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 14 页

[54] 实用新型名称 组合式眼镜照明灯具组

[57] 摘要

本实用新型公开一种组合式眼镜照明灯具组，包含可固设在眼镜上的组合构件，照明灯具具有一可与组合构件固设的定位座，定位座一端设有照明灯。这样，本实用新型是利用组合构件而组设在眼镜上，组合构件可先行固设在眼镜的不特定处，再使照明灯具得以轻易且稳固地固设在组合构件上，借助此设计，提供一使用更加便利且具极佳辅助照明效果的照明灯具组。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

- 1、组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：包含可固设在眼镜上的组合构件，
- 5 照明灯具，具有一可与组合构件固设的定位座，定位座一端设有照明灯。
- 2、如权利要求1所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件与照明灯具间以对应的磁性吸附组件而吸附固定。
- 3、如权利要求1所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件与照明灯具间以卡扣部与卡扣座而固设一起。
- 10 4、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件为片状的设计。
- 5、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件为长条片状的设计。
- 15 6、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件为卡座的设计。
- 7、如权利要求6所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：卡座呈 $\Gamma$ 形状。
- 8、如权利要求6所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：卡座呈 $\sqsubset$ 形状。
- 20 9、如权利要求6所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：卡座端部形成卡缘。
- 10、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件为夹扣式设计。
- 25 11、如权利要求10所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：夹扣式组合构件由枢接的定位板及旋动板组成。
- 12、如权利要求11所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：枢接的定位板及旋动板间以磁性吸附组件固定。
- 13、如权利要求11所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：枢接的定位板及旋动板的轴上设置扭力弹簧。
- 30 14、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：组合构件为可挠性片体。
- 15、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：照明灯具上的照明灯为一个或一个以上的设计。
- 35 16、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：照明灯具上的照明灯为蛇管的设计。
- 17、如权利要求1、2或3所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：照明灯具组固设在眼镜的中梁处。

18、如权利要求 1、2 或 3 所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：照明灯具组固设在眼镜的脚板头处。

19、如权利要求 1、2 或 3 所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：照明灯具组固设在眼镜的脚板处。

5 20、如权利要求 1、2 或 3 所述的组合式眼镜照明灯具组，其特征在于：照明灯具组固设在眼镜中梁上端的衔接架处。

10

## 组合式眼镜照明灯具组

### 技术领域

5

本实用新型涉及一种组合式眼镜照明灯具组，尤指一种可利用组合构件而使照明灯具固设在眼镜上的设计，提供可机动调整装设处且使用更加便利的组合式眼镜照明灯具组。

### 10 背景技术

为使眼镜的使用更加广泛，在市面上即可见及多种附加在眼镜上的创意设计，其中，眼镜上加设灯具的创意更早于数十年前即在国外见及，甚至往后有多种不同型式的含灯具的眼镜在各国专利文献中出现，如美国 US2638532 专利案、美国 US5946071 专利案、日本特开平 JP9-17204 专利案及中国 CN88203065U 专利案，均是在眼镜中加设灯具，借助灯具的设置，当配戴眼镜时即可同时具备照明的功能。

但照明的功能并非随时需要的，配戴者可能会因场所、环境的关系，方需灯具的辅助以达到照明的功效，因此上述眼镜均将灯具设计呈一体，在使用上即有以下的困扰：

1、制造较为麻烦：因上述不论何种的眼镜，均须为加设灯具而将眼镜的整体结构改变，因此原先的眼镜架构即无法适用，而须重新设计，故导致制造上较为麻烦，且无法提高原有眼镜的适用范围。

2、易造成不舒适感：因上述的眼镜与灯具已合为一体，因此虽在需要照明时，可借助灯具达到辅助的功能，但在不需要照明时，却无法将灯具单独取下，故在长期配戴重量较重的眼镜时，极易造成不舒适的感觉。

故为使眼镜在具备照明的功能下，无上述的问题存在，即有业者再进一步设计出组合式灯具的眼镜结构，如台湾公告第四八四七一  
30 一号《具照明的眼镜一》，其结构系在眼镜两侧组设磁性结合件，另配合设置一照明体，照明体内设有照明构件，并在照明体一侧设有磁性的连结件，借助磁性连结件与眼镜两侧的磁性结合件配合，使照明体以磁性吸附方式固设在眼镜两侧的角板上，当须照明体辅助照明时，即可将照明体吸附固定，而若不须照明体辅助照明时，仅须将照  
35 明体取下即可，故借此组合式的设计，即可依需求而装设照明体，提供一更适用的结构。

但，上述组合式灯具的眼镜虽借助组合式的设计，使配戴者可更灵活地选择是否装上照明体，但在眼镜的适用范围上却有所限制，因

上述照明体须借助磁性吸附方式方可固设在眼镜上，因此在眼镜上即须配设有相对的磁性吸附构件，而一般无磁性吸附构件的眼镜即无法装设此一照明体，故当消费者已有专属的眼镜，而希此眼镜上兼具有照明的功能时，却须再重新购买新的具磁性吸附构件的眼镜方可，而有过于浪费之虞。

再者，上述组合式灯具系借助眼镜脚板上形成的磁性吸附组件，而使灯具固设在眼镜两侧，相对的，其灯具设置的位置即被局限在眼镜两侧，但在实际使用过程中，常会因环境的关系，而导致特定位置的照明效果不彰，尤其在照明体被限制在眼镜两侧的情况下，在某些环境中即使眼镜具备照明的功能，也无法发挥多大的效果。

### 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种组合式眼镜照明灯具组，其不仅使照明灯具得以轻易且稳固固设在眼镜的适当处，并能机动获得更佳的辅助照明功效。

为达成上述目的，本实用新型的解决方案是：

组合式眼镜照明灯具组，包含可固设在眼镜上的组合构件，照明灯具具有一可与组合构件固设的定位座，定位座一端设有照明灯。

所述的组合构件与照明灯具间以对应的磁性吸附组件而吸附固定。

所述的组合构件与照明灯具间以卡扣部与卡扣座而固设一起。

所述的组合构件为片状的设计。

所述的组合构件为长条片状的设计。

所述的组合构件为卡座的设计。

所述的卡座呈□形状。

所述的卡座呈∩形状。

所述的卡座端部形成卡缘。

所述的组合构件为夹扣式设计。

所述的夹扣式组合构件由枢接的定位板及旋动板组成。

所述的枢接的定位板及旋动板间以磁性吸附组件固定。

所述的枢接的定位板及旋动板的轴上设置扭力弹簧。

所述的组合构件为可挠性片体。

所述的照明灯具上的照明灯为一个或一个以上的设计。

所述的照明灯具上的照明灯为蛇管的设计。

所述的照明灯具组固设在眼镜的中梁处。

所述的照明灯具组固设在眼镜的脚板头处。

所述的照明灯具组固设在眼镜的脚板处。

所述的照明灯具组固设在眼镜中梁上端的衔接架处。

采用上述结构后，本实用新型的组合构件可固设在眼镜的不特定处，如中梁、中梁上之衔接架、脚板或脚板头处，另照明灯具借助定位座可与组合构件固设一起，借此设计，即可将组合构件先行固设在眼镜上，再使照明灯具固设组合构件上，从而使组装极为轻易、便利且稳固，并具有更佳的辅助照明功能。

## 附图说明

### 一 图式部分

- 图 1 系本实用新型照明灯具组第一实施例的立体分解图代表图；  
图 2 系本实用新型照明灯具组第一实施例的立体图；  
图 3 系本实用新型照明灯具组第二实施例的立体分解图；  
图 4 系本实用新型照明灯具组第二实施例的立体图；  
图 5 系本实用新型照明灯具组第三实施例的立体分解图；  
图 6 系本实用新型照明灯具组第三实施例的立体图；  
图 7 系本实用新型照明灯具组第四实施例的立体分解图；  
图 8 系本实用新型照明灯具组第四实施例的立体图；  
图 9 系本实用新型照明灯具组第五实施例的立体分解图；  
图 10 系本实用新型照明灯具组第五实施例的立体图；  
图 11 系本实用新型照明灯具组第六实施例的立体分解图；  
图 12 系本实用新型照明灯具组第六实施例的立体图；  
图 13 系本实用新型照明灯具组第七实施例的立体分解图；  
图 14 系本实用新型照明灯具组第七实施例的立体图；  
图 15 系本实用新型照明灯具组第八实施例的立体分解图；  
图 16 系本实用新型照明灯具组第八实施例的立体图；  
图 17 系本实用新型照明灯具组第八实施例中组合构件的另一实施例图一；  
图 18 系本实用新型照明灯具组第八实施例中组合构件的另一实施例图二；  
图 19 系本实用新型照明灯具组第九实施例的立体分解图；  
图 20 系本实用新型照明灯具组第九实施例的立体图；  
图 21 系本实用新型照明灯具组第十实施例的立体分解图；  
图 22 系本实用新型照明灯具组第十实施例的立体图；  
图 23 系本实用新型照明灯具组第十一实施例的立体分解图；  
图 24 系本实用新型照明灯具组第十一实施例的立体图；  
图 25 系本实用新型照明灯具组第十二实施例的立体分解图；  
图 26 系本实用新型照明灯具组第十二实施例的立体图；

- 图 27 系本实用新型照明灯具组第十三实施例的立体分解图；  
 图 28 系本实用新型照明灯具组第十三实施例的立体图；  
 图 29 系本实用新型照明灯具组第十四实施例的立体分解图；  
 图 30 系本实用新型照明灯具组第十四实施例的立体图；  
 5 图 31 系本实用新型照明灯具组第十五实施例的立体分解图；  
 图 32 系本实用新型照明灯具组第十五实施例的立体图；  
 图 33 系本实用新型照明灯具组第十六实施例的立体分解图；  
 图 34 系本实用新型照明灯具组第十六实施例的立体图；  
 图 35 系本实用新型照明灯具组第十六实施例中组合构件的另一  
 10 实施例图一；  
 图 36 系本实用新型照明灯具组第十六实施例中组合构件的另一  
 实施例图二；  
 图 37 系本实用新型照明灯具组装设在眼镜中梁的实施例图；  
 图 38 系本实用新型照明灯具组装设在眼镜脚板头的实施例图；  
 15 图 39 系本实用新型照明灯具组以二照明灯而装设在眼镜中梁处  
 的实施例图；  
 图 40 系本实用新型照明灯具组装设在眼镜中梁上端衔接架的实  
 施例图。

#### 二组件代表符号

20	10 照明灯具组	11 照明灯具
	111 定位座	112 磁性吸附组件
	113 照明灯	12 组合构件
	121 磁性吸附组件	13 组合构件
	131 卡座	132 磁性吸附件组件
25	14 组合构件	141 卡座
	142 磁性吸附组件	15 组合构件
	151 卡座	152 卡缘
	153 磁性吸附组件	16 组合构件
	161 磁性吸附组件	17 组合构件
30	171 磁性吸附组件	18 组合构件
	181 旋动板	182 定位板
	183 磁性吸附组件	184 磁性吸附组件
	185 磁性吸附组件	186 枢轴
	187 扭力弹簧	
35	20 照明灯具组	21 照明灯具
	211 卡扣部	212 照明灯
	22 组合构件	
	221 卡扣座	23 组合构件

	231 卡座	232 卡扣座
	24 组合构件	241 卡座
	242 卡扣座	25 组合构件
	251 卡座	252 卡缘
5	253 卡扣座	26 组合构件
	261 卡扣座	27 组合构件
	271 卡扣座	28 组合构件
	281 旋动板	282 定位板
	283 卡扣座	284 磁性吸附组件
10	285 磁性吸附组件	286 枢轴
	287 扭力弹簧	
	30 眼镜	31 中梁
	32 脚板头	33 衔接架

## 15 具体实施方式

本实用新型的眼镜照明灯具组主要系使照明灯具以组合构件而固设在眼镜上，而组合构件的型态可以多种变化，以借助不同的方式而固设在眼镜上，而组合构件与照明灯具间的固结方式也具有多种实施例，以提供不同的组合态样，达到相同的辅助照明功能，因此本实用新型的组合灯具组即包含组合构件与照明灯具的组合，而本实用新型所衍生的实施结构即如下所述：

请参看图 1 所示，此种型式的照明灯具组 10 由照明灯具 11 及组合构件 12 组成，其中照明灯具 11 具有定位座 111，定位座 111 底端设有磁性吸附组件 112，而在定位座 111 一端衔接照明灯 113，该照明灯 113 可如图上所示为蛇管的设计，也可为一体式的设计，并在定位座或照明灯上设有微小型的开关及电源座，另组合构件 12 可为片状型态，其与照明灯具 11 的相对端同样设有磁性吸附组件 121，请配合参看图 2 所示，可将组合构件 12 直接黏固在眼镜 30 的适当处，而欲使用照明灯具 11 时，再将照明灯具 11 直接以磁性吸附组件 112、121 相吸附的方式，而固设在组合构件 12 上。

另上述组合构件也可如图 3、图 4 所示的型态，该组合构件 13 底端延伸如 U 形状的卡座 131，卡座 131 上端同样设有磁性吸附组件 132，可将组合构件 13 以跨设的方式固设在眼镜 30 的适当处，再使照明灯具 11 以磁性吸附组件 112、132 的相互吸附，而固设在眼镜 30 的适当处。

另图 5 及图 6 所示的组合构件 14 则使卡座 141 呈 C 形状，而在卡座 141 上形成磁性吸附组件 142，该组合构件 14 以横向跨设的方



式固设在眼镜 30 的适当处,再使照明灯具 11 以磁性吸附组件 112、142 的相互吸附,而固设在眼镜 30 的适当处;另图 7 及图 8 所示的组合构件 15 则可进一步在卡座 151 的端部形成卡缘 152,而卡座 151 可如图上所示的 C 形状,也可如图 9 及图 10 所示的 U 形状,借助卡缘 152 的设计可使组合构件 15 更稳固地卡设在眼镜 30 适当处,另在卡座 151 上同样设有磁性吸附组件 153,可将组合构件 15 以跨设的方式固设在眼镜 30 的适当处,再使照明灯具 11 以磁性吸附组件 112、153 的相互吸附,而固设在眼镜 30 的适当处。

另图 11 及图 12 所示的组合构件 16 则为长片状的设计,其在组合构件 16 两侧可各设置一磁性吸附组件 161,而使组合构件 16 上可同时固设二照明灯具 11,达到更佳的辅助照明功能;另图 13 及图 14 所示的组合构件 17 则为一可挠性的片体设计,其可依眼镜 30 装设处的宽径而圈围在眼镜 30 上,另其一端则设有磁性吸附组件 171,当组合构件 17 组设在眼镜 30 的适当处后,再使照明灯具 11 以磁性吸附组件 112、171 的相互吸附,而固设在眼镜 30 的适当处。

另图 15 及图 16 所示的组合构件 18 则为夹扣式的设计,其具有枢接的旋动板 181 及定位板 182,旋动板 181 可与定位板 182 配合夹掣在眼镜 30 适当处,而在定位板 182 上设有磁性吸附组件 183,使照明灯具 11 以磁性吸附组件 112、183 的相互吸附,而固设在眼镜 30 的适当处;至于旋动板 181 与定位板 182 间的固设方式,请参看图 17 所示,可在旋动板 181 与定位板 182 的相对应面上分别设置磁性吸附组件 184、185,借助磁性吸附组件 184、185 使定位板 182 及旋动板 181 固设一起,另也可如图 18 所示,在旋动板 181 与定位板 182 的枢轴 186 上设置扭力弹簧 187,借助扭力弹簧 187 的推掣力,使定位板 182 与旋动板 181 夹扣在眼镜 30 适当处。

另本实用新型的照明灯具组的组合构件与照明灯具也可为非磁性吸附的组合型态,如图 19 及图 20 所示,其中照明灯具组 20 的照明灯具 21 具有一卡扣部 211,而在卡扣部 211 一端衔接照明灯 212,并在卡扣部 211 上端或照明灯上设有微小型的开关及电源座,另组合构件 22 可为片状型态,其与照明灯具 21 的卡扣部 211 相对处设有一卡扣座 221,可将组合构件 22 直接黏固在眼镜 30 的适当处,而欲使用照明灯具 21 时,再将照明灯具 21 的卡扣部 211 扣掣在卡扣座 221 处,而使照明灯具 21 固设在眼镜 30 适当处。

上述组合构件也可如图 21、图 22 所示的型态,该组合构件 23 底端延伸如 U 形状的卡座 231,卡座 231 上端同样设有卡扣座 232,可将组合构件 23 以跨设的方式固设在眼镜 30 的适当处,再使照明灯具 21 以卡扣部 211 扣掣在卡扣座 232 处,而使照明灯具 21 固设在眼镜 30 适当处。

另图 23 及图 24 所示的组合构件 24 则使卡座 241 呈 C 形状，而在卡座 241 上形成卡扣座 242，该组合构件 24 以横向跨设的方式固设在眼镜 30 的适当处，再使照明灯具 21 以卡扣部 211 扣掣在卡扣座 42 处，而使照明灯具 21 固设在眼镜 30 适当处；另图 25 及图 26 所示的组合构件 25 则可进一步在卡座 251 的端部形成卡缘 252，而卡座 251 可如图上所示的 C 形状，也可如图 27 及图 28 所示的 U 形状，借助卡缘 252 的设计可使组合构件 25 更稳固地卡设在眼镜 30 适当处，另在卡座 251 上同样设有卡扣座 253，可将组合构件 25 以跨设的方式固设在眼镜 30 的适当处，再使照明灯具 21 以卡扣部 211 扣掣的卡扣座 253 处，而使照明灯具 21 固设在眼镜 30 适当处。

另图 29 及图 30 所示的组合构件 26 则为长片状的设计，其在组合构件 26 两侧可各设置一卡扣座 261，而使组合构件 26 上可同时固设二照明灯具 21，达到更佳的辅助照明功能；另图 31 及图 32 所示的组合构件 27 则为一可挠性的片体设计，其可依眼镜 30 装设处的宽径而圈围在眼镜 30 上，另其一端则设有卡扣座 271，当组合构件 27 组设在眼镜 30 的适当处后，再使照明灯具 21 以卡扣部 211 扣掣在卡扣座 271 处，而使照明灯具 21 固设在眼镜 30 适当处。

另图 33 及图 34 所示的组合构件 28 则为夹扣式的设计，其具有枢接的旋动板 281 及定位板 282，旋动板 281 可与定位板 282 配合夹掣在眼镜 30 适当处，而在定位板 282 上设有卡扣座 283，使照明灯具 21 以卡扣部 211 扣掣在卡扣座 283 处，而使照明灯具 21 固设在眼镜 30 适当处；至于旋动板 281 与定位板 282 间的固设方式，请参看图 35 所示，可在旋动板 281 与定位板 282 的相对应面上分别设置磁性吸附组件 284、285，借助磁性吸附组件 284、285，使定位板 282 及旋动板 281 固设一起，另也可如图 36 所示，在旋动板 281 与定位板 282 的枢轴 286 上设置扭力弹簧 287，借助扭力弹簧 287 的推掣力，使定位板 282 与旋动板 281 夹扣在眼镜 30 适当处。

另上述图 19 至图 36 所示呈现的结构，系使组合构件以黏固或卡固方式固设在眼镜上，其也可在组合构件与眼镜的相对端面上设置磁性吸附组件，使组合构件也可以磁性吸附方式而固设在眼镜上，且上述图 19 至图 36 所示的结构，系在照明灯具上设置卡扣部，而在组合构件上设置对应的卡扣座，为达相同的固设效果，也可在照具上设置卡扣座，而在组合构件上设置对应的卡扣部。

而借助本实用新型组合式照明灯具组的设计，即可使照明灯具组固设在眼镜的不特定处，如图 37 所示，系使照明灯具组 10 直接设置在眼镜 30 的中梁 31 处，而图 38 所示，系使照明灯具组 10 设置在眼镜 30 的脚板头 32 处，图 39 所示，更以二照明灯具组 10 的设置而固设在眼镜 30 的中梁 31 处，另图 40 所示的结构，则是使照明灯具组 10

固设在眼镜 30 中梁 31 上端的衔接架 33 处。

5 本实用新型的特殊处，在于借助组合方式使照明灯具固设在眼镜上，故可使照明灯具稳固定位在一般的眼镜中梁、脚板头、脚板或眼镜中梁上端的衔接架处，而在眼镜上无须设置其它配合的固设结构，故对消费者而言，仅须添购本实用新型的照明灯具即可组设在原先拥有的眼镜上，以降低成本支出，对制造者而言，也仅须针对照明灯具的整体结构作设计，为一实用的设计。

10 再者，因本实用新型系以组合方式固设在眼镜上，因此在操作上甚为简单便利，配戴者可依不同环境的需求，而将照明灯具装设在眼镜上，或自眼镜上取下，甚至可依所需而改变装设的位置，使其适用范围更广，并能获得极佳的照明效果。

15 故由上述可知，本实用新型借助组合式眼镜照明灯具创新设计，可提供一适用范围更广及极具便利性的组合式灯具，尤其较美国 US2638532 专利案所示的结构，本实用新型所具备的便利性及机动性更加显著，应符合新型专利要件，乃依法提出申请。

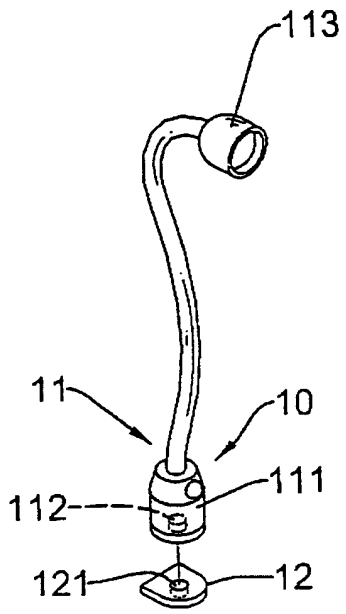


图1

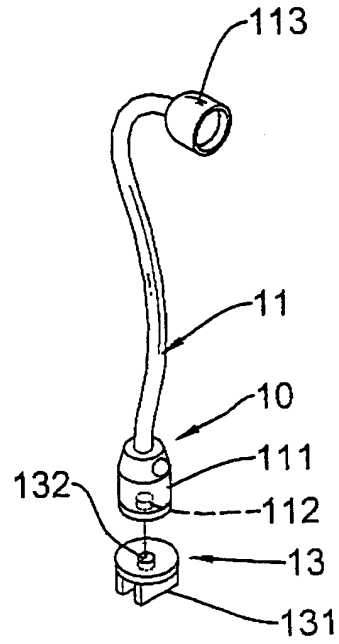


图3

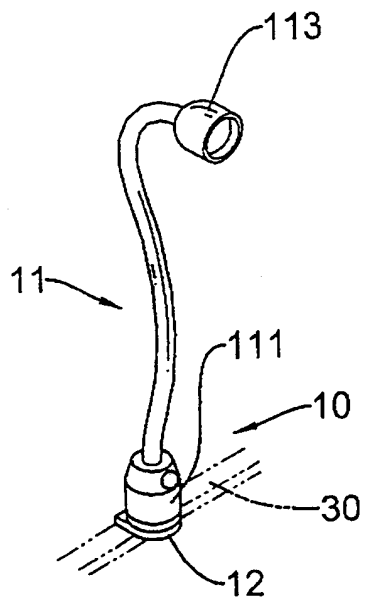


图2

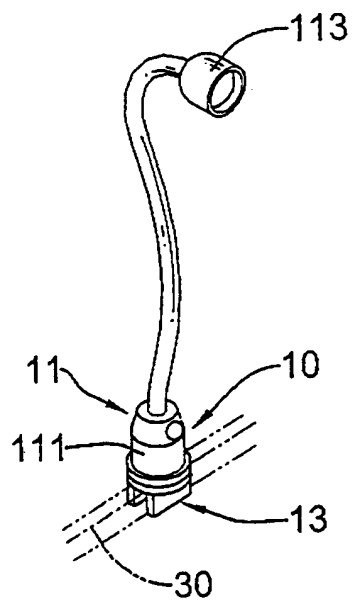


图4

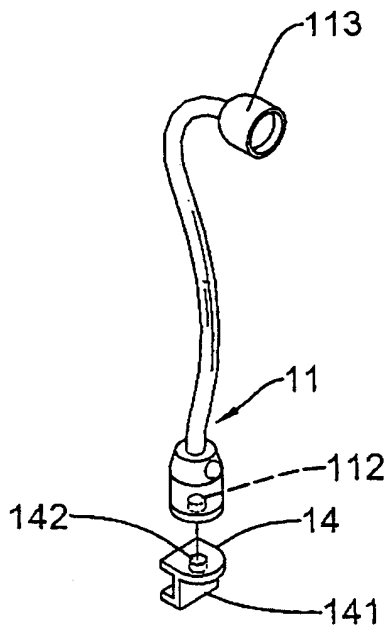


图5

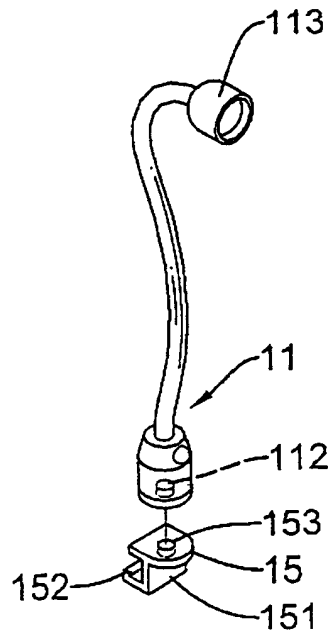


图7

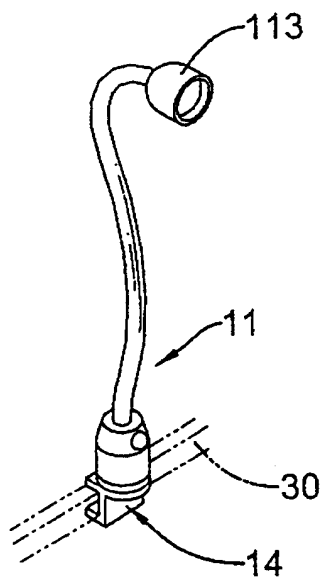


图6

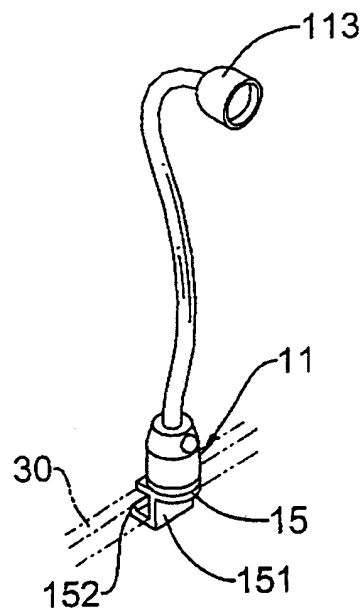


图8

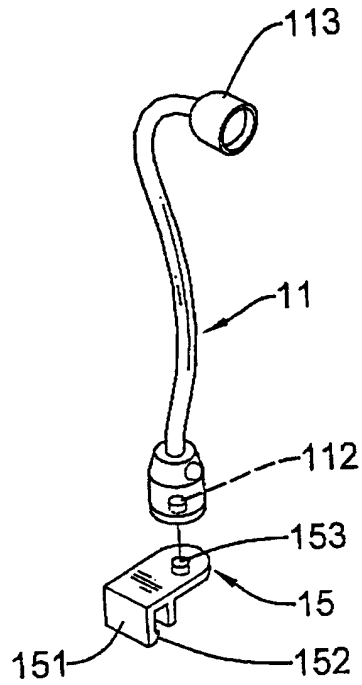


图9

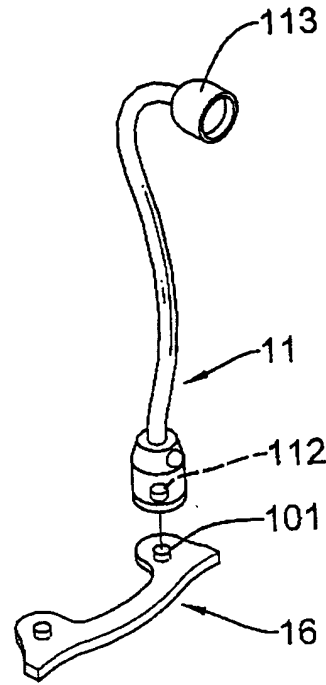


图11

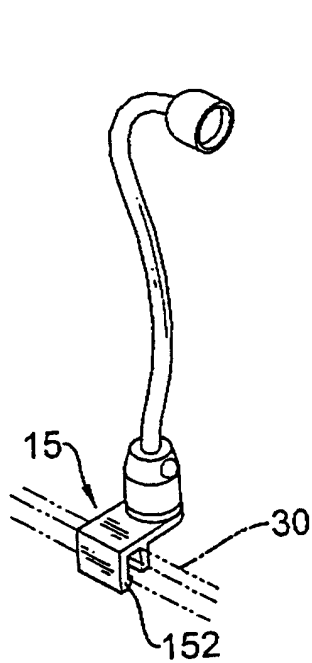


图10

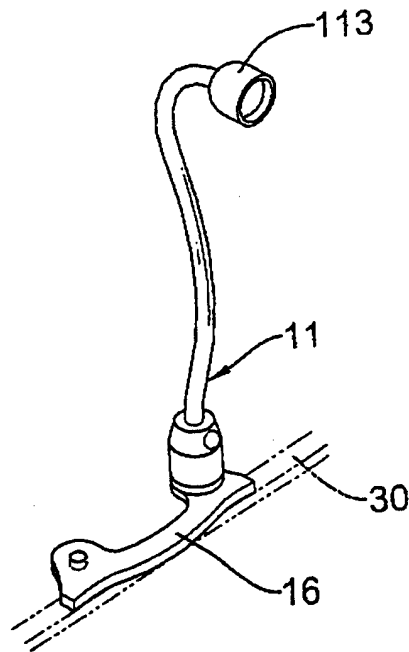


图12

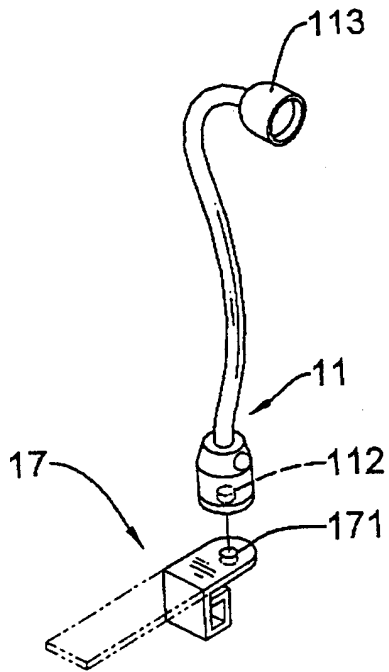


图13

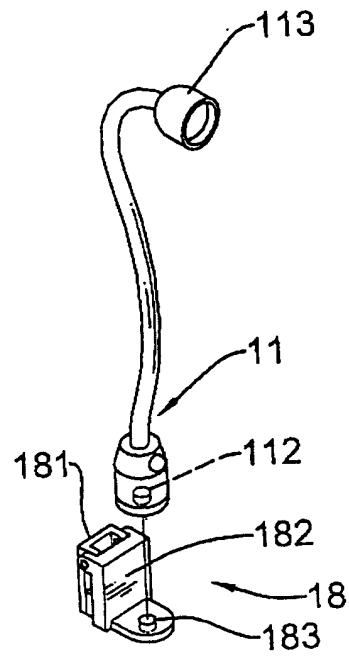


图15

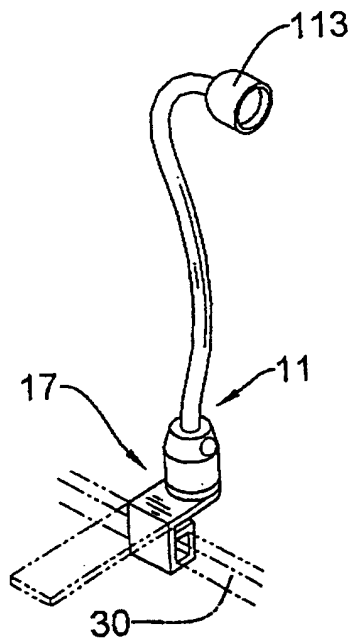


图14

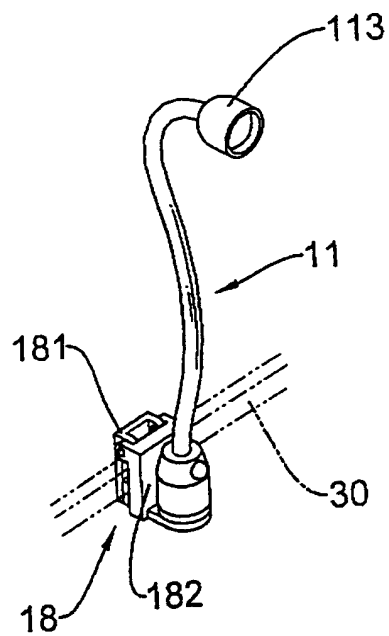


图16

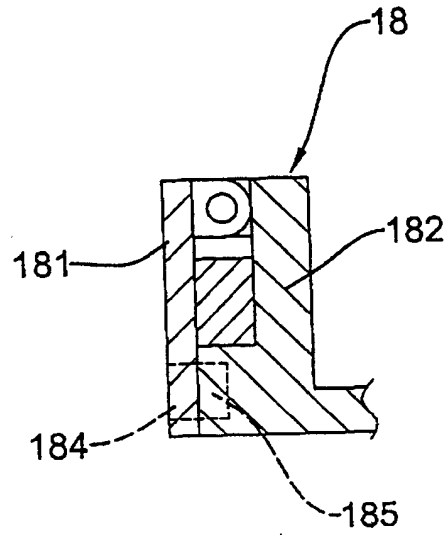


图17

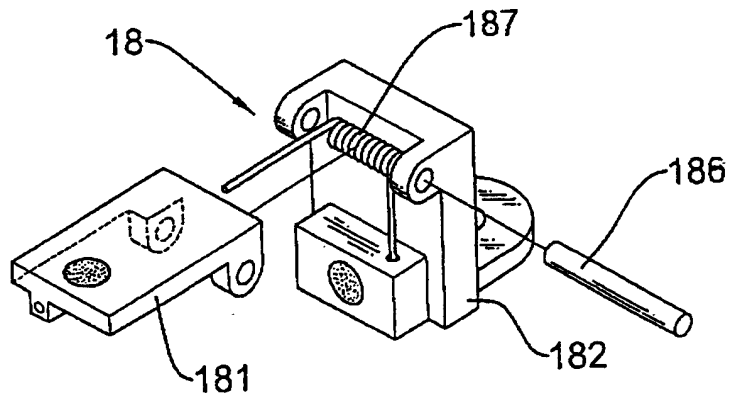


图18



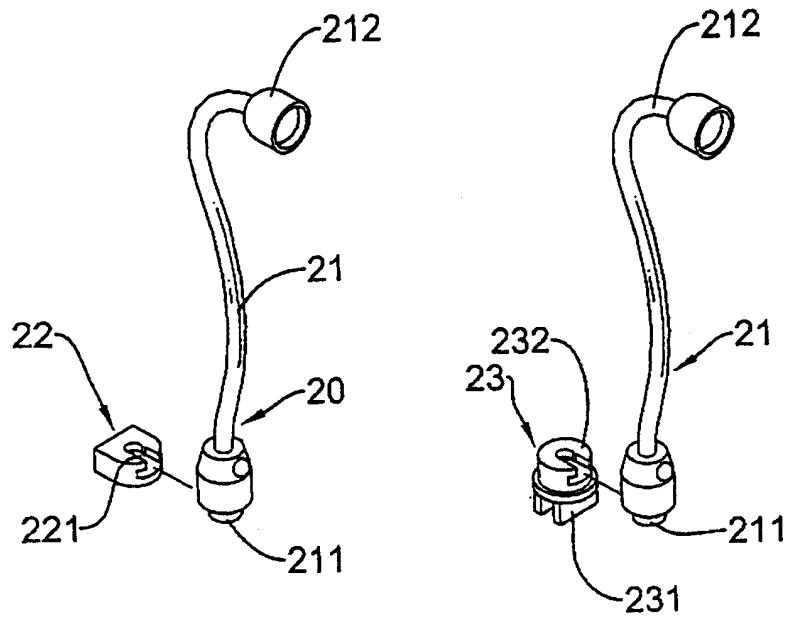


图19

图21

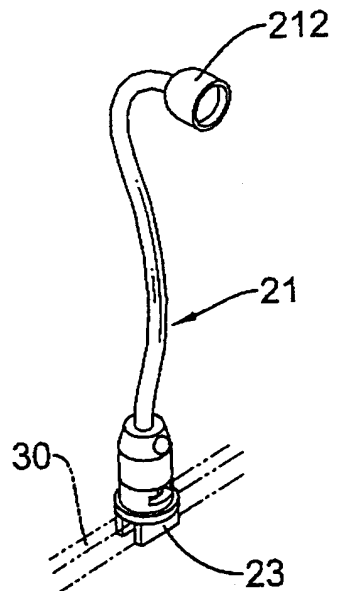
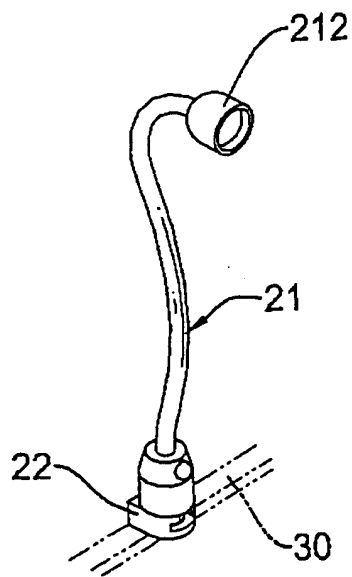


图20

图22

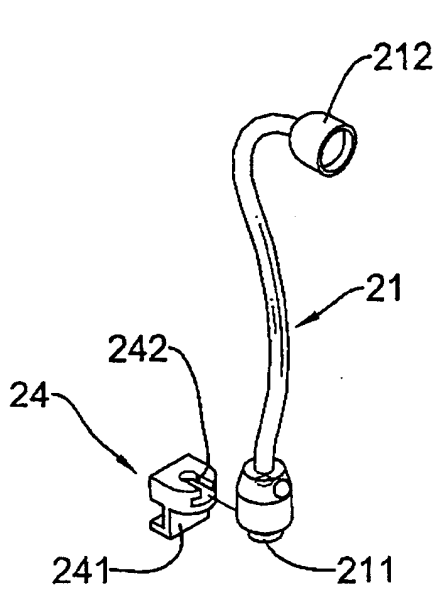


图 23

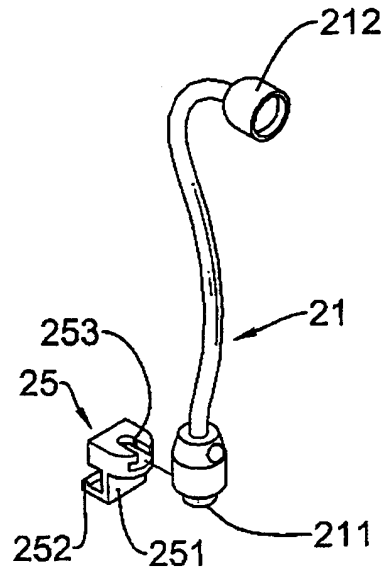


图 25

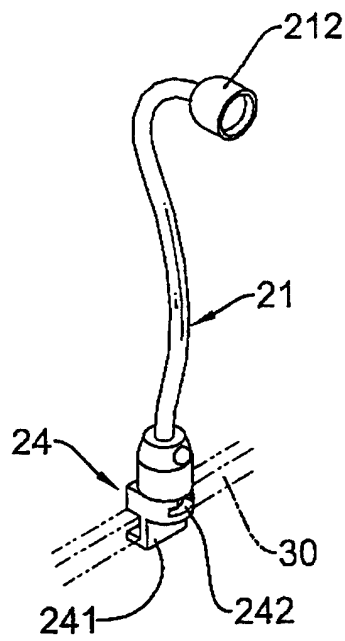


图 24

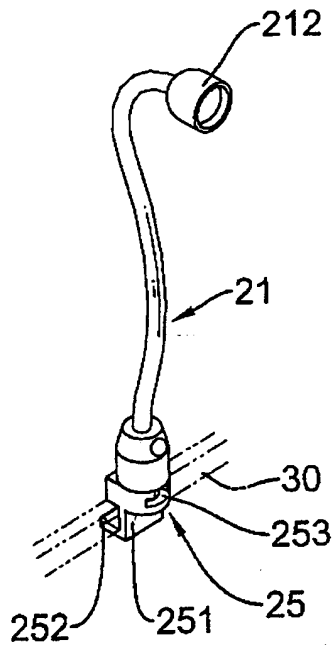


图 26

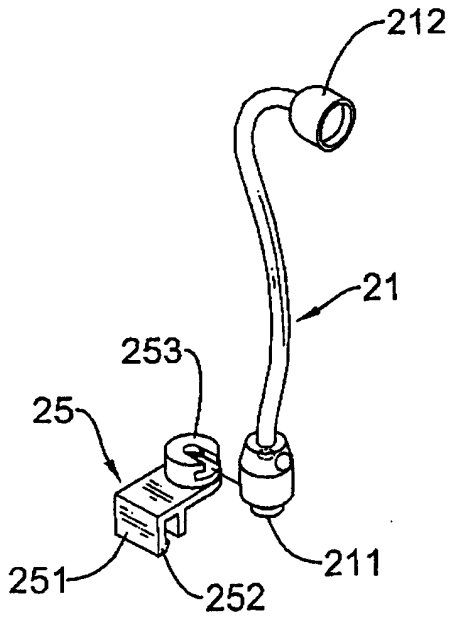


图27

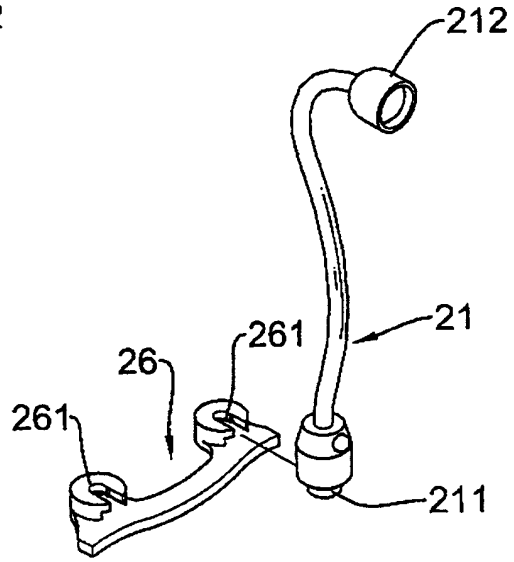


图29

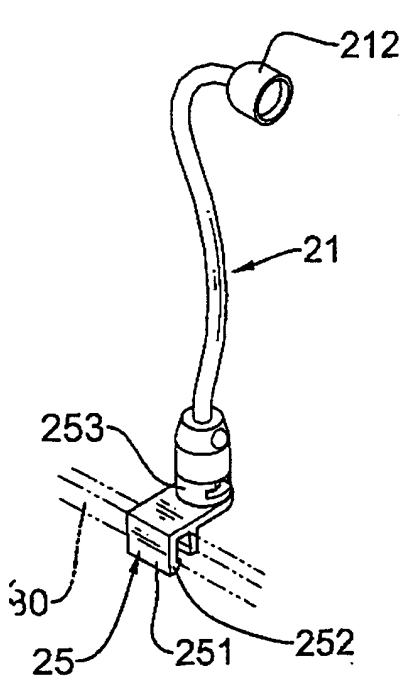


图28

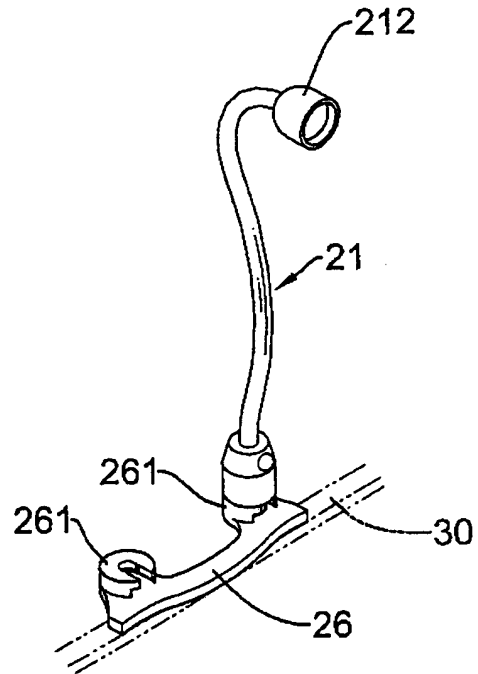


图30

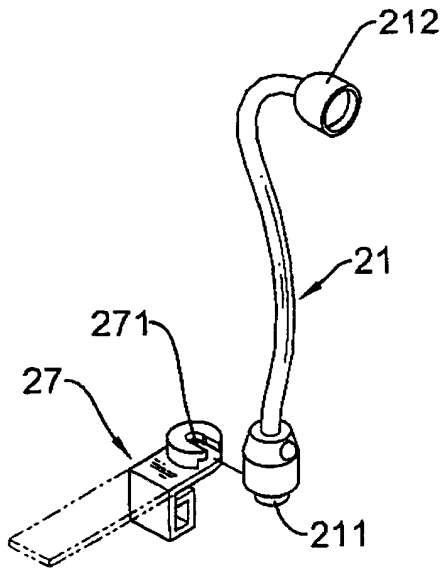


图 31

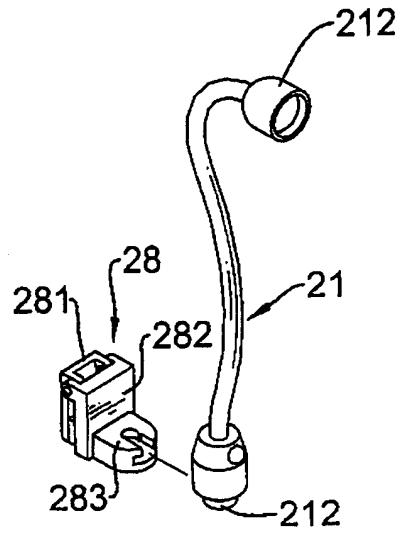


图 33

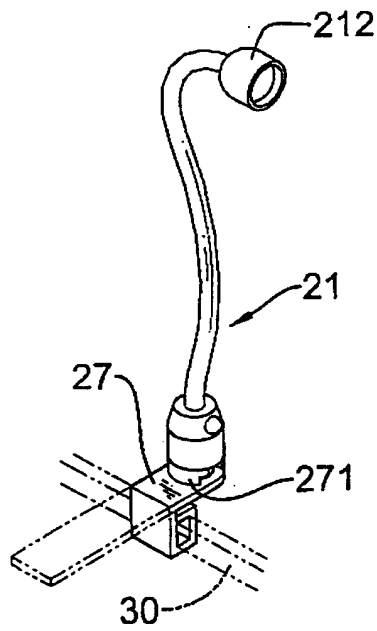


图 32

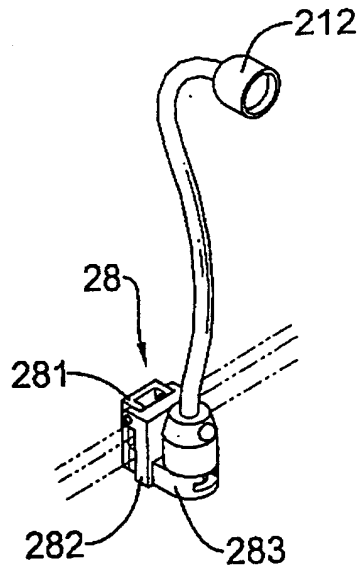


图 34

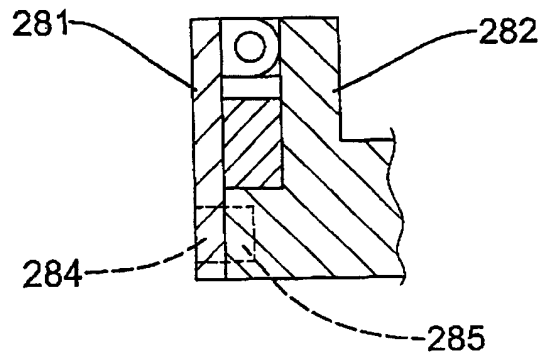


图 35

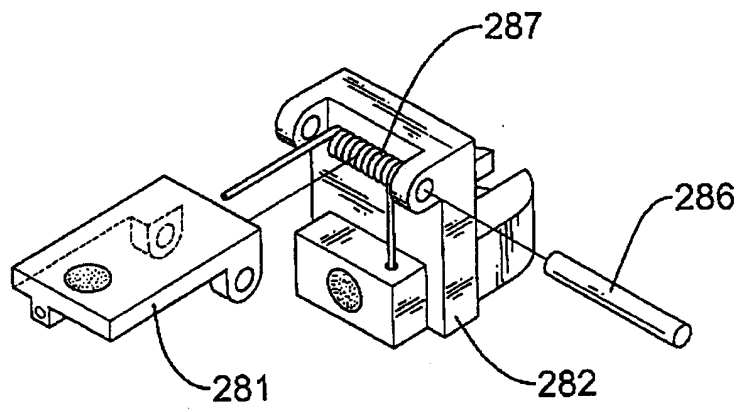


图 36

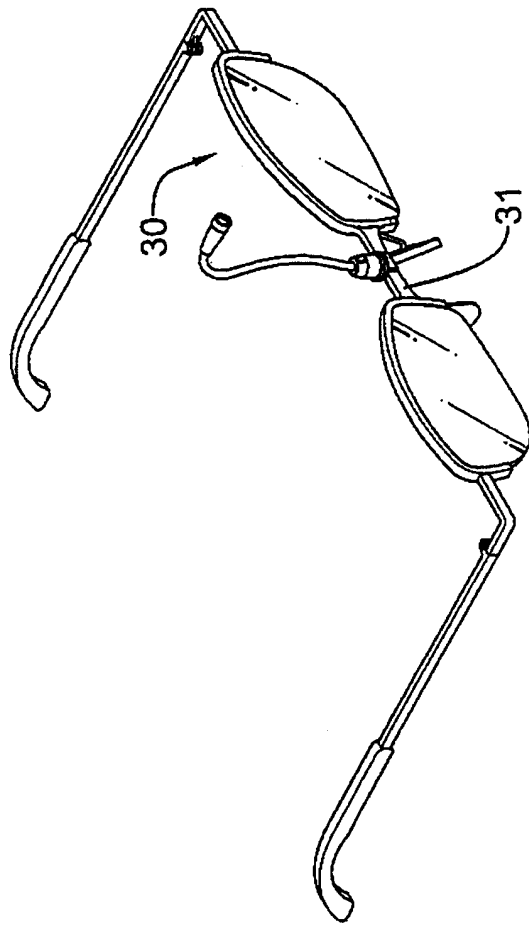


图 37

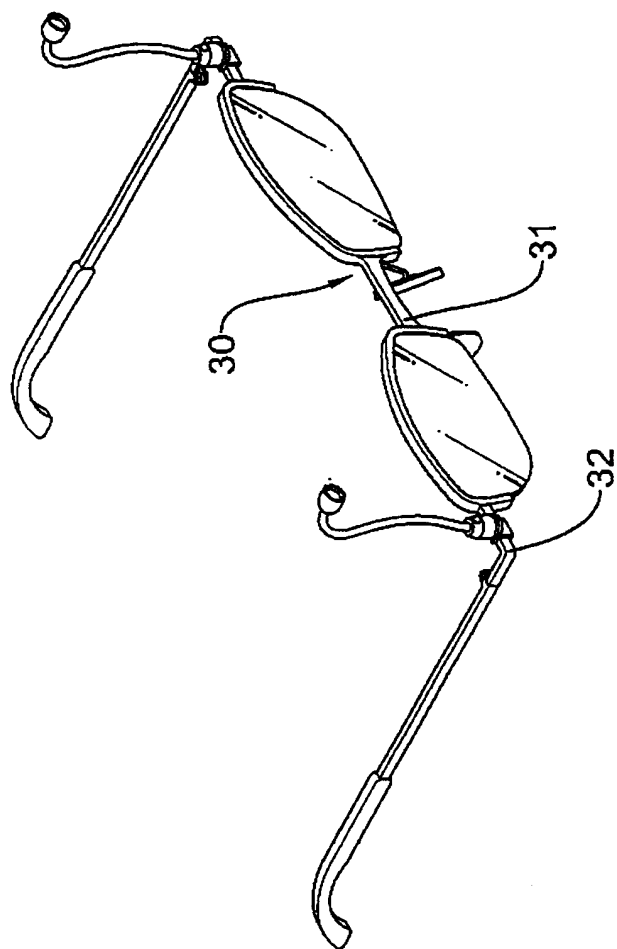


图 38

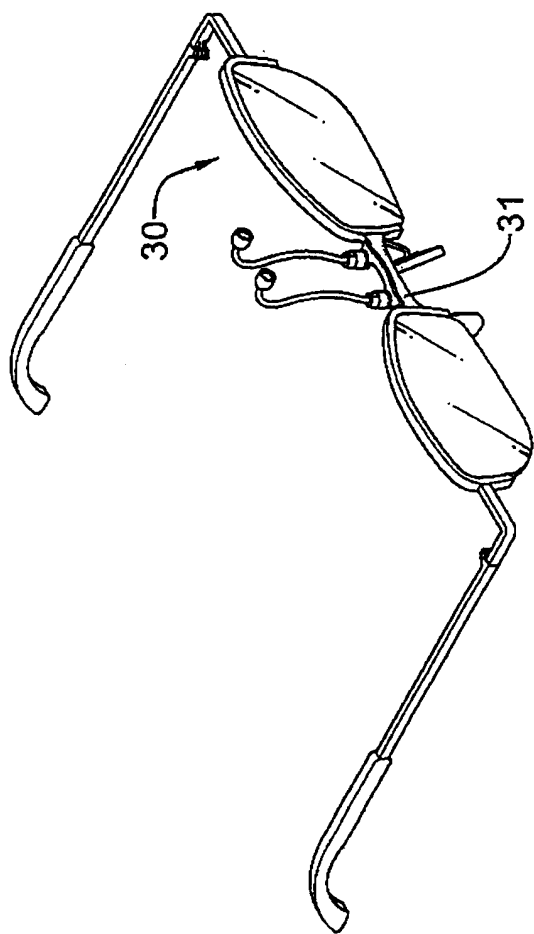


图 39



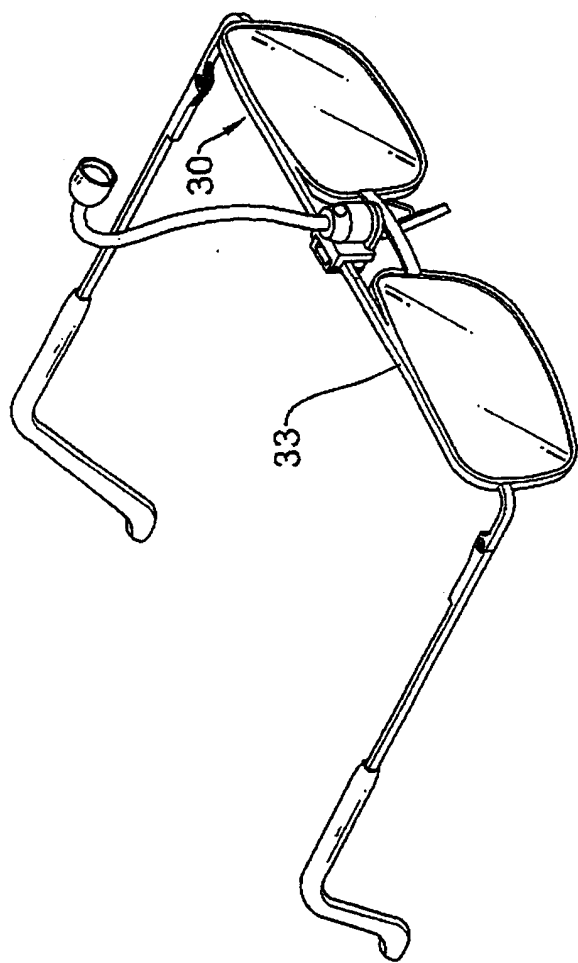


图40