



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206424125 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621090848.9

B26B 11/00(2006.01)

(22)申请日 2016.09.29

A61N 5/06(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

(73)专利权人 海纳微加工股份有限公司

地址 中国台湾新北市深坑区北深路3段274号8楼

(72)发明人 江朝宗 康禄坤

(74)专利代理机构 天津三元专利商标代理有限公司 12203

代理人 郑永康

(51)Int.Cl.

A61B 17/3211(2006.01)

A61B 17/3201(2006.01)

A61B 90/30(2016.01)

B26B 19/46(2006.01)

B26B 13/24(2006.01)

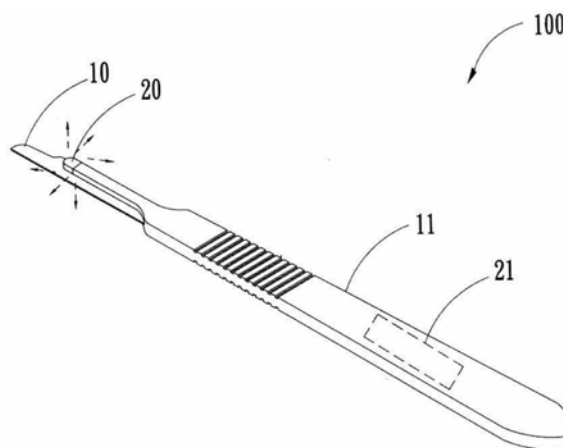
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

具光源输出的透明刀具

(57)摘要

一种具光源输出的透明刀具,其特征在于,包括至少一透明刀片及至少一光源装置,其中,该透明刀片由硬质且具透明导光的刀片构成,该光源装置可输出可见光或不可见光的光源,且该光源装置连结于该透明刀片,以将该光源装置所产生的光源导入该透明刀片中,以使该透明刀片发亮或发出不可见光的光线,以构成一具光源输出的透明刀具。



1. 一种具光源输出的透明刀具,其特征在于,包括:
至少一透明刀片,该透明刀片由硬质且具透明导光的刀片构成;以及
至少一光源装置,可输出可见光或不可见光的光源,且该光源装置连结该透明刀片,以将该光源装置所产生的光源导入该透明刀片中,以使该透明刀片发亮或发出不可见光的光线。
2. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由单晶蓝宝石的刀片构成。
3. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由多晶蓝宝石的刀片构成。
4. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由陶瓷玻璃的刀片构成。
5. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由玻璃的刀片构成。
6. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状由手术刀片的形状。
7. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为剪刀刀片的形状,该透明刀片间以一枢轴枢接连结。
8. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为切割刀片的形状。
9. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为刮胡刀片的形状。
10. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为医疗用内视镜刀片的形状。
11. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片一端结合有至少一握柄,该光源装置设置于该握柄内。
12. 根据权利要求11所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的握柄一端形成有一刀片匣,以供该透明刀片纳置,该光源装置设置于该握柄的刀片匣内部两侧。
13. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置直接耦合于透明刀片的顶部。
14. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的顶部设有至少一光纤接头,该光源装置以一光纤连结该光纤接头,以将光源导入该透明刀片中。
15. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置连结一电源控制装置,供光源装置电源及进行光源装置的光源点、灭输出控制。
16. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置由一LED灯所构成。
17. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置由一半导体激光组件所构成。
18. 根据权利要求1所述的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的该光源装置由

一紫外灯所构成。

具光源输出的透明刀具

技术领域

[0001] 本实用新型是关于一种具光源输出的透明刀具,特别是至少一硬质与导光的透明刀片外部结合至少一光源装置,以使透明刀片发亮或输出光线的透明刀具结构。

背景技术

[0002] 按现有以硬质玻璃、蓝宝石、陶瓷玻璃等透明硬质材料所构成的刀片,广泛使用于刀具用途,如德国发明专利第DE2641695A1「以单晶蓝宝石手术刀切割或抛光植牙或矫正体」案、中国新型专利公告号第CN203185380号「蓝宝石剃须刀片」及美国发明专利第4,004,317号「Mounting for sapphire bladed tool (安装蓝宝石刀片工具)」案,均揭示有以蓝宝石材料所构成的透明刀具结构。

[0003] 然而,上述的透明刀具如应用在手术刀、刮胡刀或切割刀场合,于实际操作手术、刮胡或切割过程中,并没有光源照明辅助或消毒功能,必需另外准备照明光源或消毒设备,对于使用者而言,将造成使用操作透明刀具的不便及困扰。

[0004] 上述现有或专利前案中的透明刀具,于使用与操作上,必需另行准备照明光源或消毒设备,而存在让使用者于使用操作上的不便及困扰的缺点与问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的主要技术问题在于,克服现有技术存在的上述缺陷,而提供一种具光源输出的透明刀具,使透明刀片发亮或输出光线。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种具光源输出的透明刀具,其特征在于,包括:

[0008] 至少一透明刀片,该透明刀片由硬质且具透明导光的刀片构成;以及

[0009] 至少一光源装置,可输出可见光或不可见光的光源,且该光源装置连结该透明刀片,以将该光源装置所产生的光源导入该透明刀片中,以使该透明刀片发亮或发出不可见光的光线。

[0010] 进一步,上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由单晶蓝宝石的刀片构成。

[0011] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由多晶蓝宝石的刀片构成。

[0012] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由陶瓷玻璃的刀片所构成。

[0013] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片由玻璃的刀片所构成。

[0014] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为手术刀片的形状。

[0015] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状

为剪刀刀片的形状,该透明刀片间以一枢轴枢接连结。

[0016] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为切割刀片的形状。

[0017] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为雕刻刀片的形状。

[0018] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为刮胡刀片的形状。

[0019] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的形状为医疗用内视镜刀片的形状。

[0020] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片一端结合有至少一握柄,该光源装置设置于该握柄内。

[0021] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的握柄一端形成有一刀片匣,以供该透明刀片纳置,该光源装置设置于该握柄的刀片匣内部两侧。

[0022] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置直接耦合于透明刀片的顶部。

[0023] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的透明刀片的顶部设有至少一光纤接头,该光源装置以一光纤连结该光纤接头,以将光源导入该透明刀片中。

[0024] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置连结一电源控制装置,以提供光源装置电源及进行光源装置的光源点、灭输出控制。

[0025] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置由一LED灯所构成。

[0026] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置由一半导体激光组件所构成。

[0027] 上述本实用新型的具光源输出的透明刀具,其特征在于,所述的光源装置由一紫外灯所构成。

[0028] 本实用新型的具光源输出的透明刀具,其功效在于利用该透明刀片的形状可以为手术刀片、剪刀刀片、雕刻刀片、刮胡刀片、切割刀片或医疗用内视镜刀片的形状,并且,结合以该可发出可见光或不可见光的光源装置,以将该光源导入该透明刀片中,使该透明刀片可发亮或发出如具消毒作用的紫外线不可见光,而使本发明于应用在手术刀、剪刀、雕刻刀、刮胡刀、水果刀或医疗用内视镜刀等刀具时,具备照明或消毒的光源发出的功效,并且,如应用于剪刀、雕刻刀、刮胡刀或水果刀时,并可具备发光装饰之用,可进一步增添该剪刀、雕刻刀、刮胡刀或水果刀的外观装饰效果,并进而提升其产业利用价值。

[0029] 本实用新型的有益效果是,使透明刀片发亮或输出光线。

附图说明

[0030] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0031] 图1是本实用新型的具光源输出的透明刀具第一实施例的立体图。

[0032] 图2是本实用新型的具光源输出的透明刀具的第二实施例图。

- [0033] 图3是本实用新型的具光源输出的透明刀具的第三实施例图。
- [0034] 图4是本实用新型的具光源输出的透明刀具的第四实施例图。
- [0035] 图5是本实用新型的具光源输出的透明刀具的第五实施例图。
- [0036] 图6是图5的后视图,显示光源装置的光源自两侧导入该透明刀片的状态。
- [0037] 图7是本实用新型的具光源输出的透明刀具的第六实施例图。
- [0038] 图8是本实用新型的具光源输出的透明刀具的第七实施例图。
- [0039] 图中标号说明:
- | | | | | |
|--------|-----|------|-----|--------|
| [0040] | 100 | 透明刀具 | 10 | 透明刀片 |
| [0041] | 11 | 握柄 | 111 | 刀片匣 |
| [0042] | 12 | 枢轴 | 13 | 光纤接头 |
| [0043] | 20 | 光源装置 | 21 | 电源控制装置 |
| [0044] | 22 | 光纤 | | |

具体实施方式

[0045] 请参阅图1所示,为本实用新型的具光源输出的透明刀具100的第一实施例,其中,该透明刀具100包括至少一透明刀片10,该透明刀片10由硬质且具透明导光的刀片构成,例如:单晶或多晶蓝宝石、陶瓷玻璃或玻璃的刀片,并且,该透明刀片10的形状不限,在本实用新型的第一实施例中以手术刀片形状为例,该透明刀片10一端并结合至少一握柄11,以供使用者执握。

[0046] 至少一光源装置20,结合于该透明刀片10,在本实用新型的第一实施例中,列举结合于该透明刀片10的侧边,且该光源装置20可以被固定于该握柄11的前端,该光源装置20的型式不限,在本实用新型的第一实施例中列举LED灯为例,该光源装置20并连结至少一电源控制装置21,以提供电源给该光源装置20及进行光源装置20的光源点、灭输出控制,该电源控制装置21并纳置于该握柄11内部,以让使用者执握握柄11时可借握力或压力来控制该进行光源装置20的光源点、灭输出,并使该光源导入该透明刀片10中,以让该透明刀片发亮或发出不可见光的光线,在本实用新型的第一实施例中,列举以LED灯发出波长在380nm(纳米)~780nm的照明指示用的可见光为例。

[0047] 请再配合图2所示,为本实用新型的具光源输出的透明刀具100的第二实施例,其中,显示该透明刀片10的形状为剪刀刀片形状,该透明刀片10间借由一枢轴12枢接连结,以形成剪刀张开或闭合的功能,该一对光源装置20分别结合于该透明刀片10一端的握柄11内,并直接耦合该透明刀片10,以使该剪刀形状的透明刀片10进行剪刀功能操作时,可以具备发亮照明及发光装饰的功效。

[0048] 请再参阅图3及图4所示,为本实用新型的具光源输出的透明刀具100的第三实施例及第四实施例,其中,分别显示该透明刀片10的形状为雕刻刀片形状及如水果刀类的切割刀片形状,该光源装置20分别结合于该透明刀片10一端的握柄11内,并直接耦合该透明刀片10,以于该雕刻刀片形状及切割刀片形状的透明刀片10进行雕刻或切割功能操作时,可以具备发亮照明及发光装饰的功效。

[0049] 请再配合图5及图6所示,为本实用新型的具光源输出的透明刀具100的第五实施例,其中,显示该透明刀片10的形状为刮胡刀片形状,该握柄11一端形成一刀片匣111,该透

明刀片10纳置结合于该刀片匣111内,该一对光源装置20分别结合于该握柄11上方的刀片匣111内的两侧,以耦合于该透明刀片10的两侧,使该光源装置20可以由该透明刀片10两侧提供光源导入该透明刀片10中(如图6所示),而让该刮胡刀片形状的透明刀片10进行刮胡操作时,可以具备发亮照明及发光装饰的功效。

[0050] 请再参阅图7所示,为本实用新型的具光源输出的透明刀具100的第六实施例,其中,显示该透明刀片10的形状为医疗用内视镜刀片形状,该光源装置20直接耦合于该透明刀片10的顶端,且该光源装置20为可发出紫外光的半导体激光组件或紫外灯构成,以直接导入具伤口消毒功能的紫外光光源,例如:波长范围200nm~380nm的短波紫外线(UV-C)不可见光的光源,使该医疗用内视镜刀片形状的透明刀片10进行内视镜手术操作功能时,可以具备伤口消毒的功效。

[0051] 请再配合图8所示,为本实用新型的具光源输出的透明刀具100的第七实施例,其中,显示该透明刀片10的形状为医疗用内视镜刀片形状,且该透明刀片10的顶端设有至少一光纤接头13,该光源装置20透过一光纤22连接于光纤接头13上,且该光源装置20为可发出紫外光的半导体激光组件或紫外灯构成,以透过该光纤13传输导入具伤口消毒功能的紫外光光源,使该医疗用内视镜刀片形状的透明刀片10进行内视镜手术操作功能时,可以具备伤口消毒的功效。

[0052] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

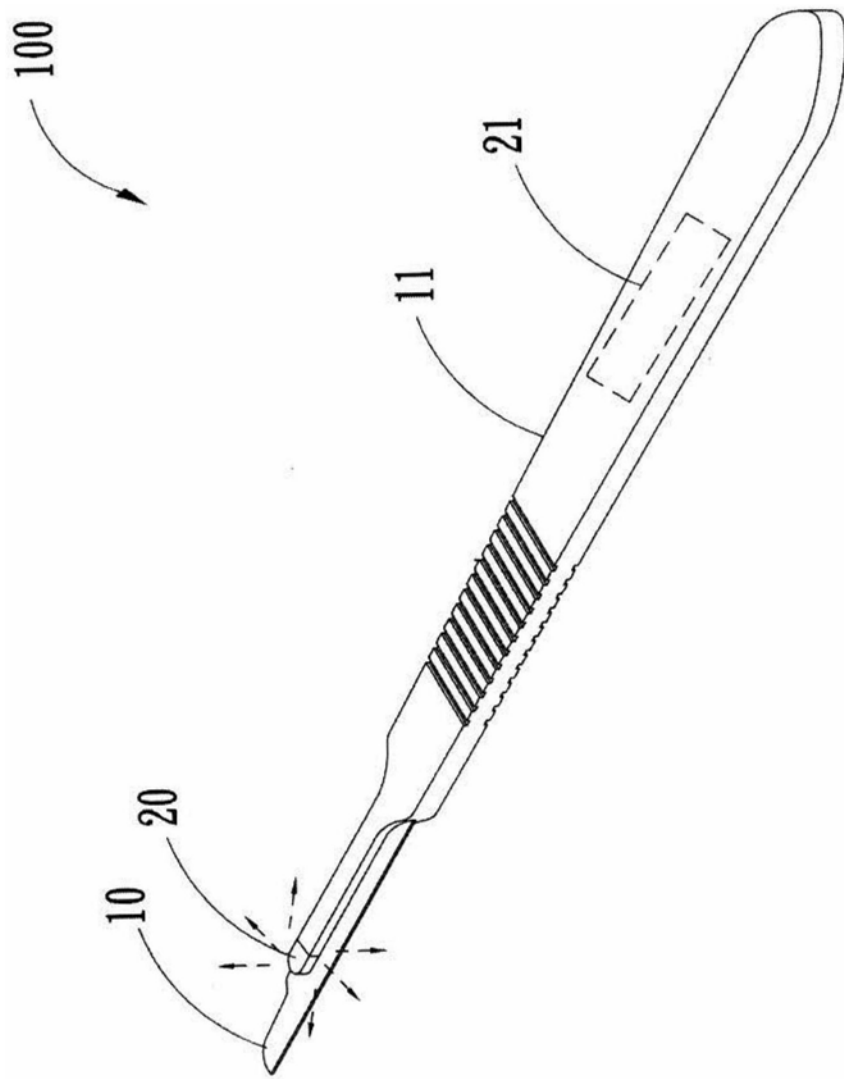


图1

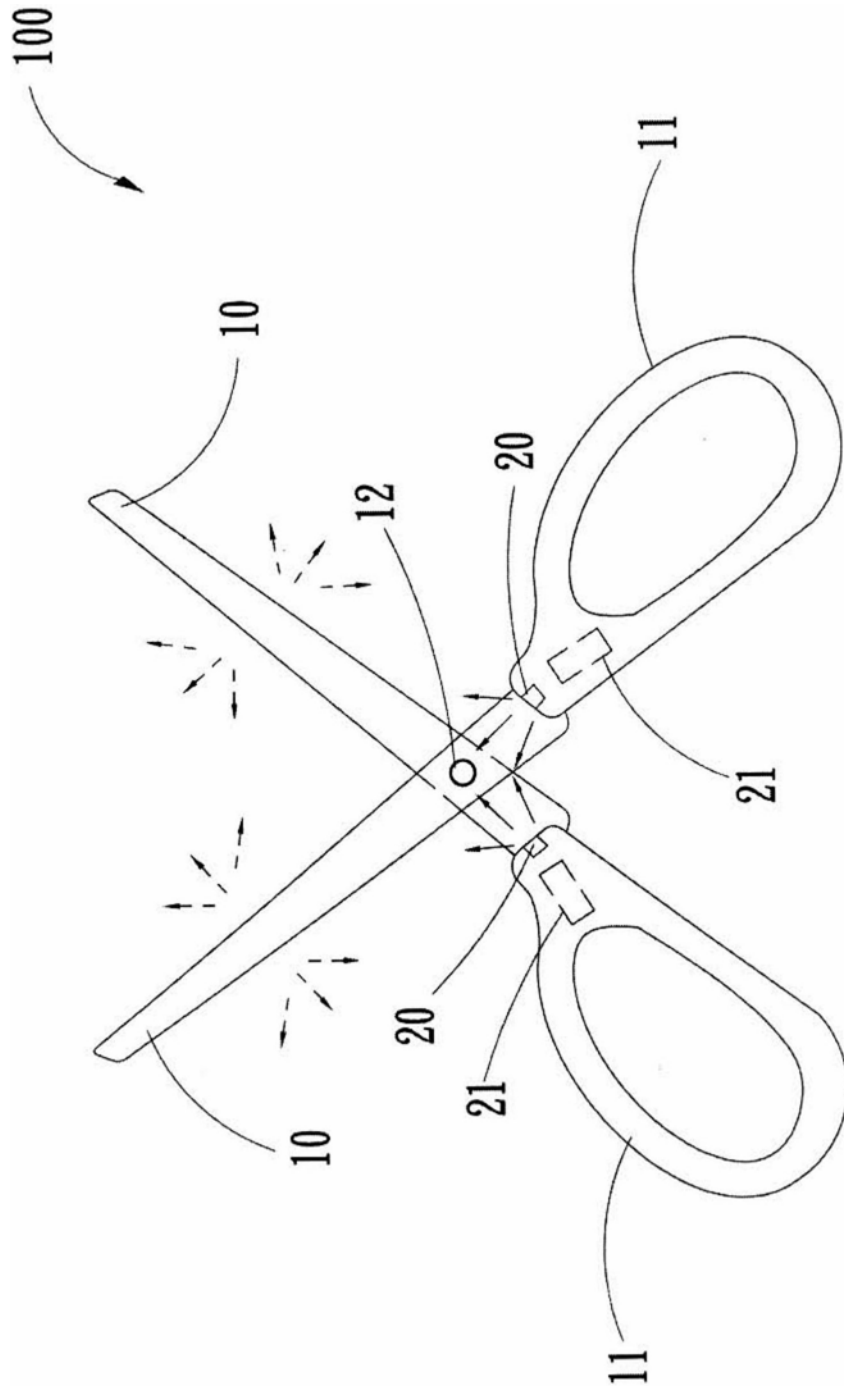


图2

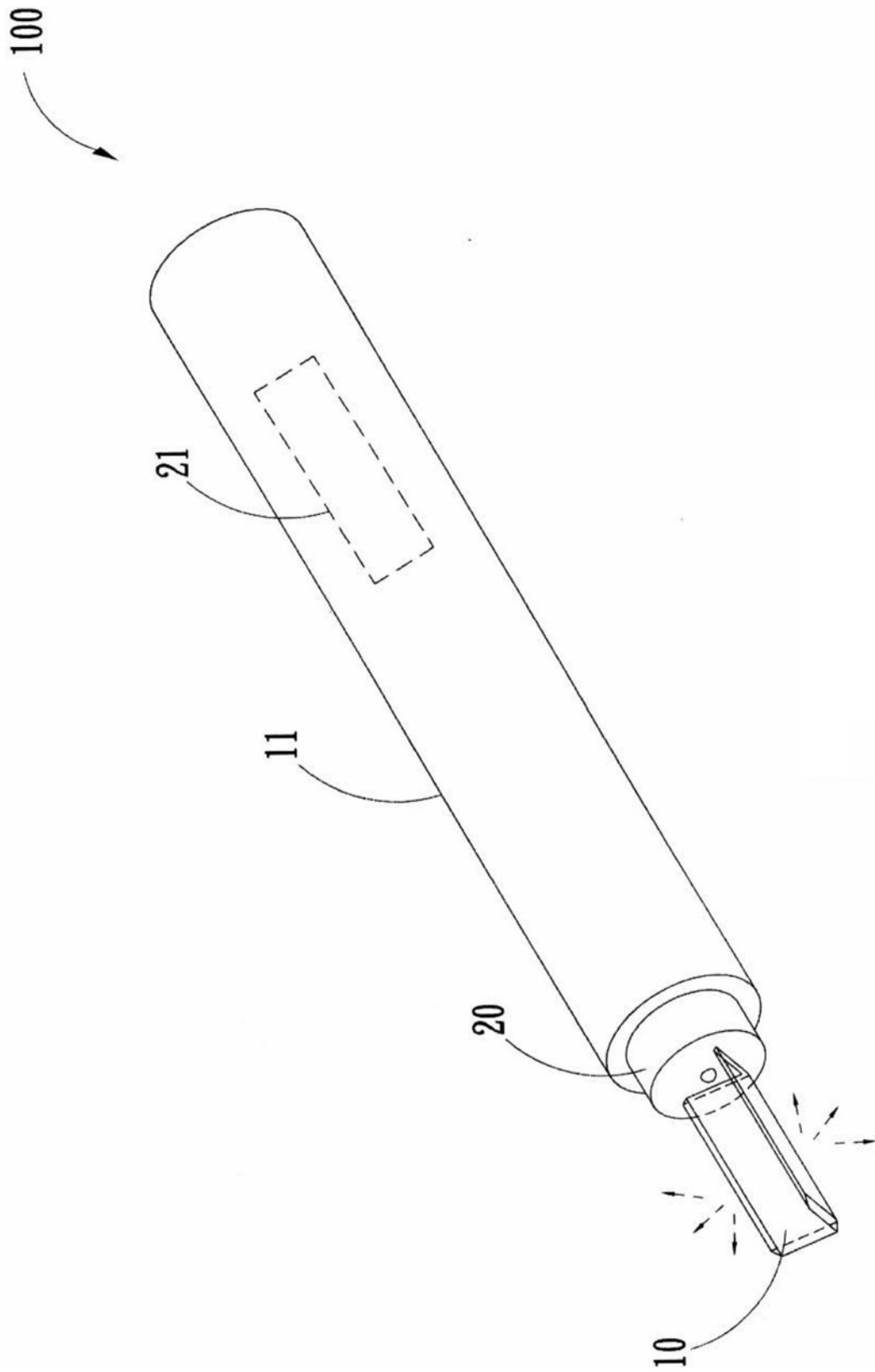


图3

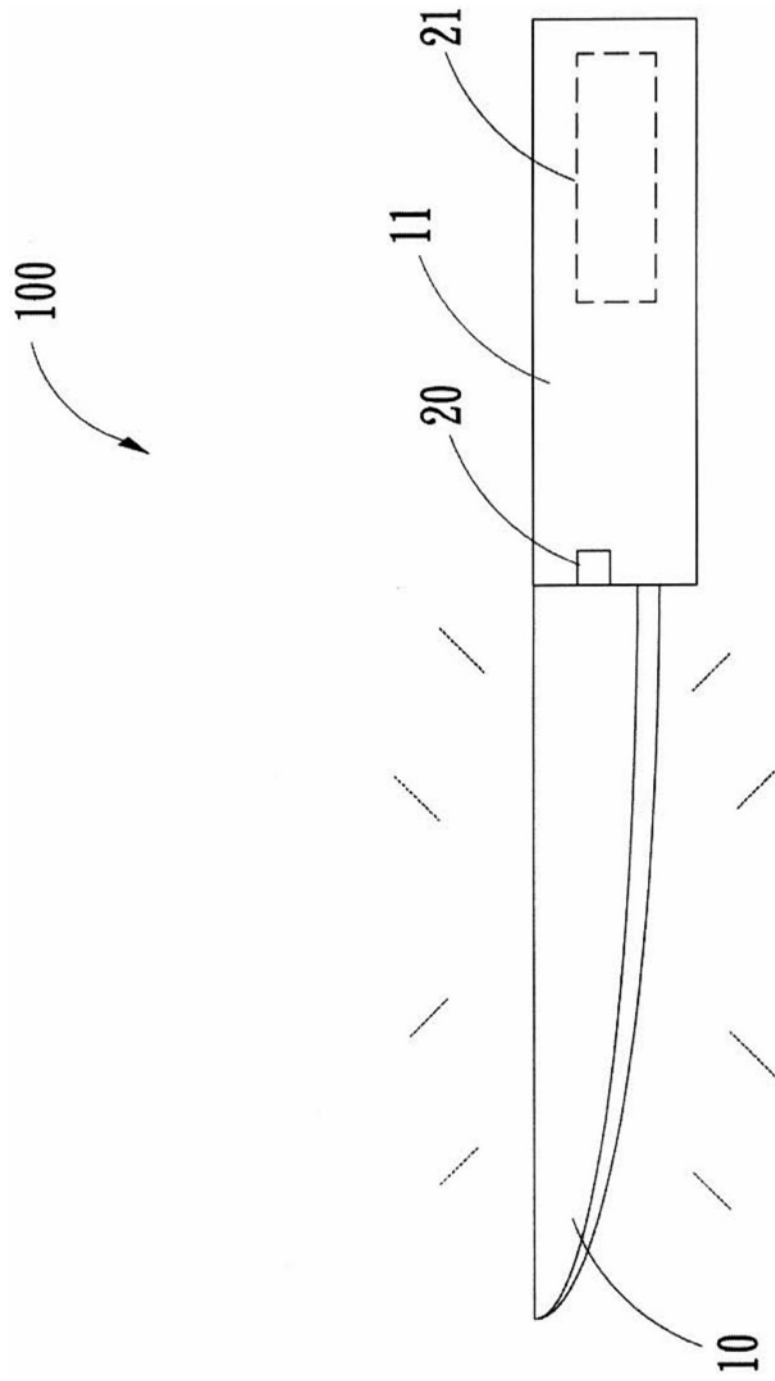


图4

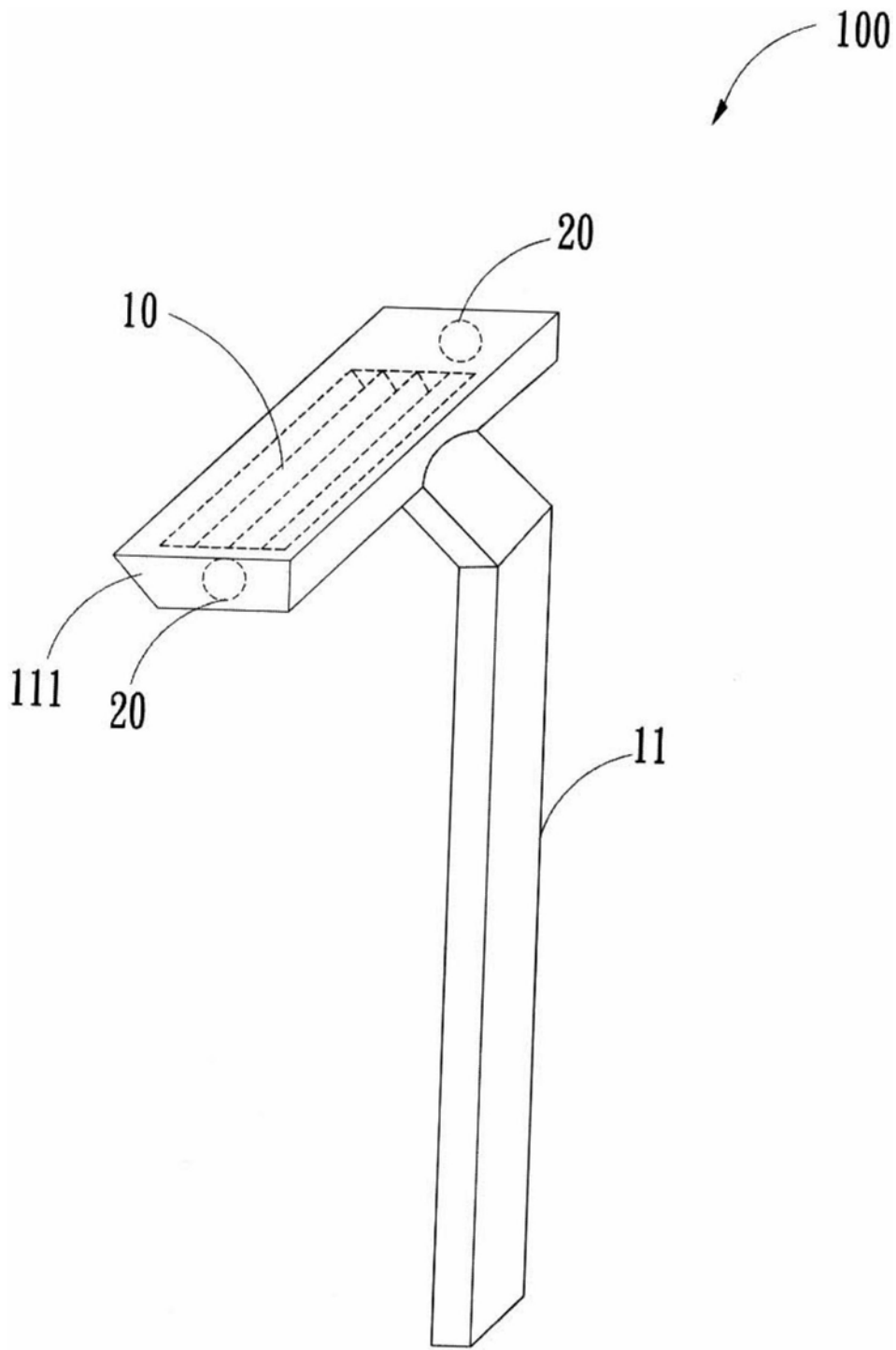


图5

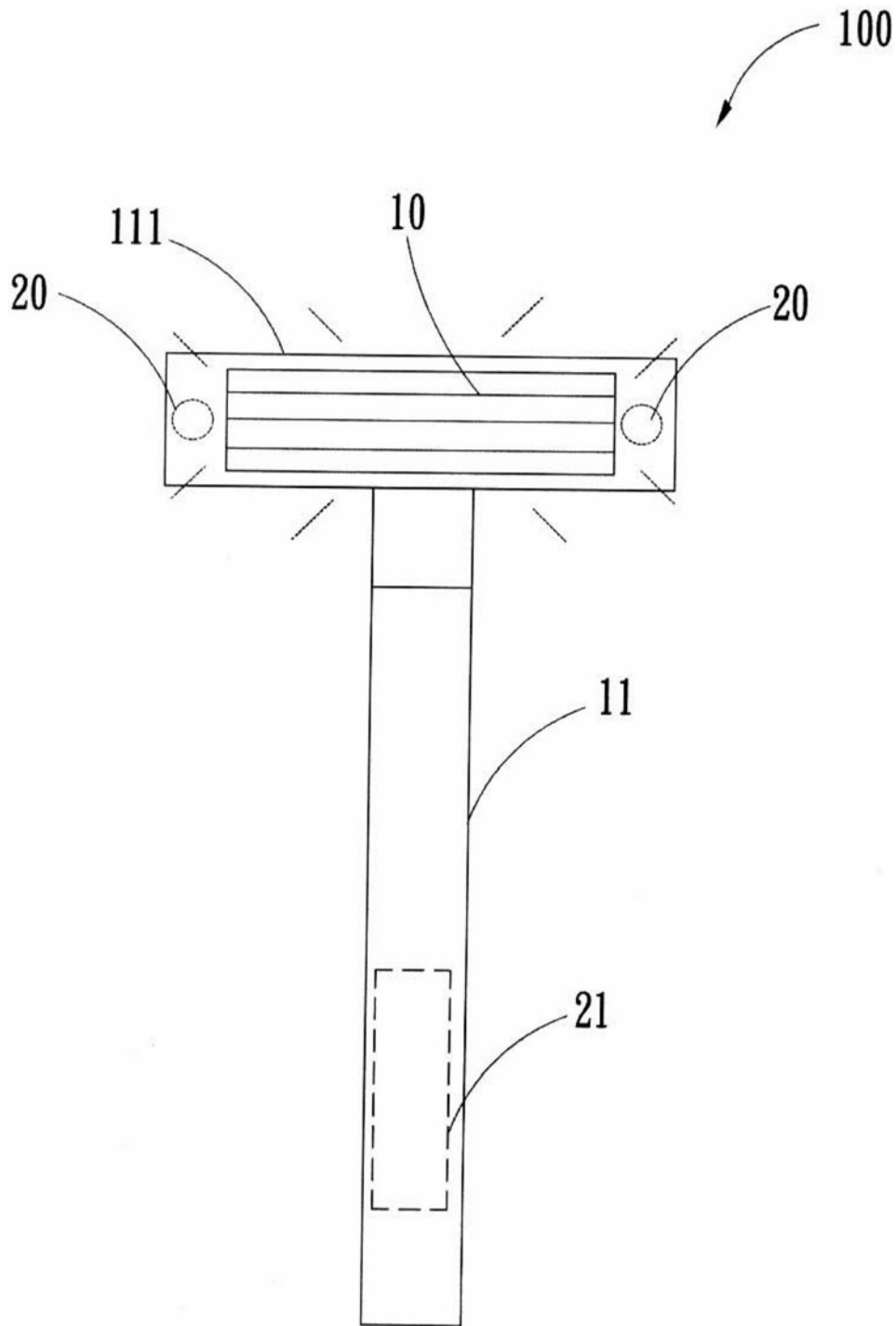


图6

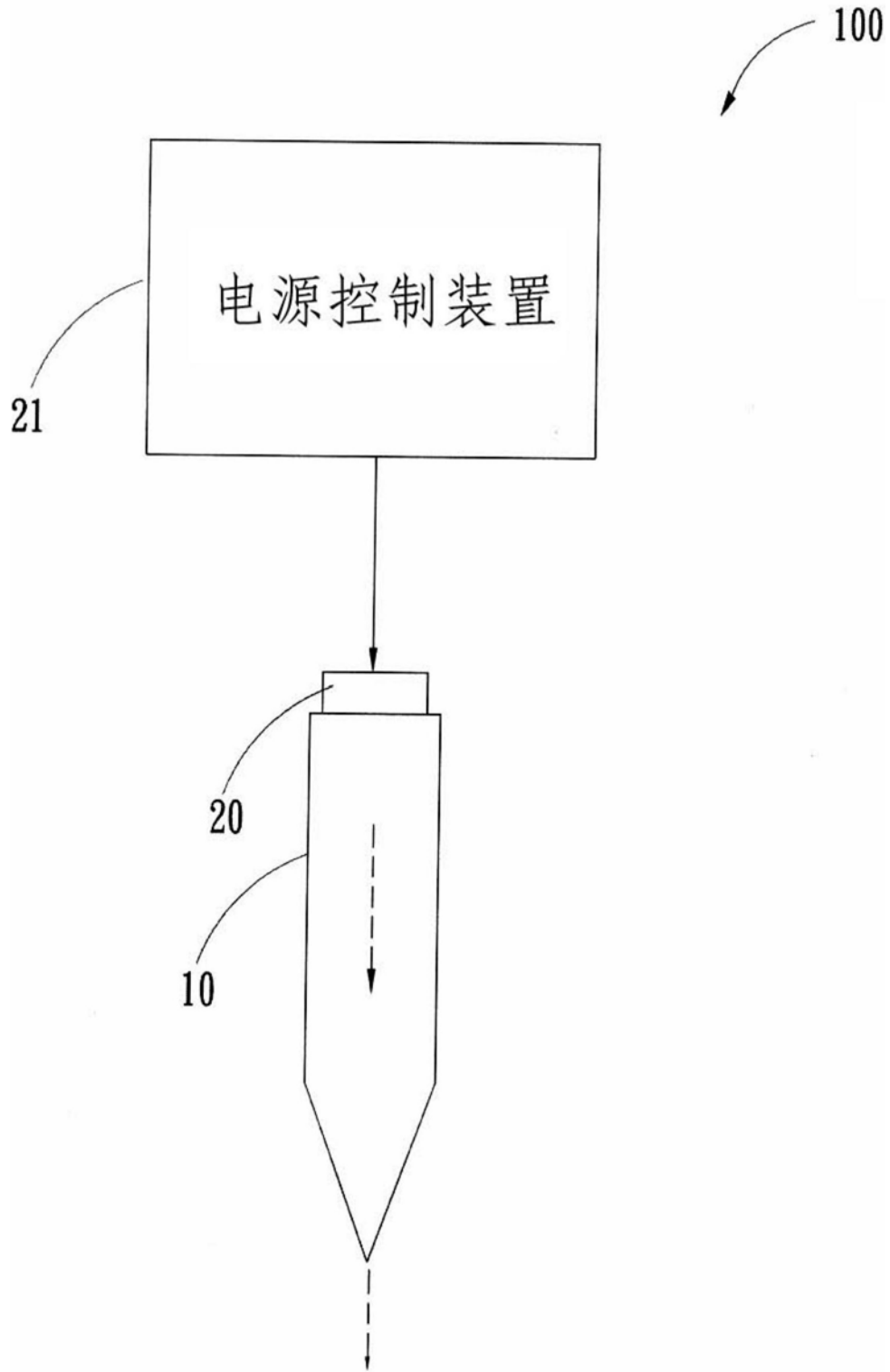


图7

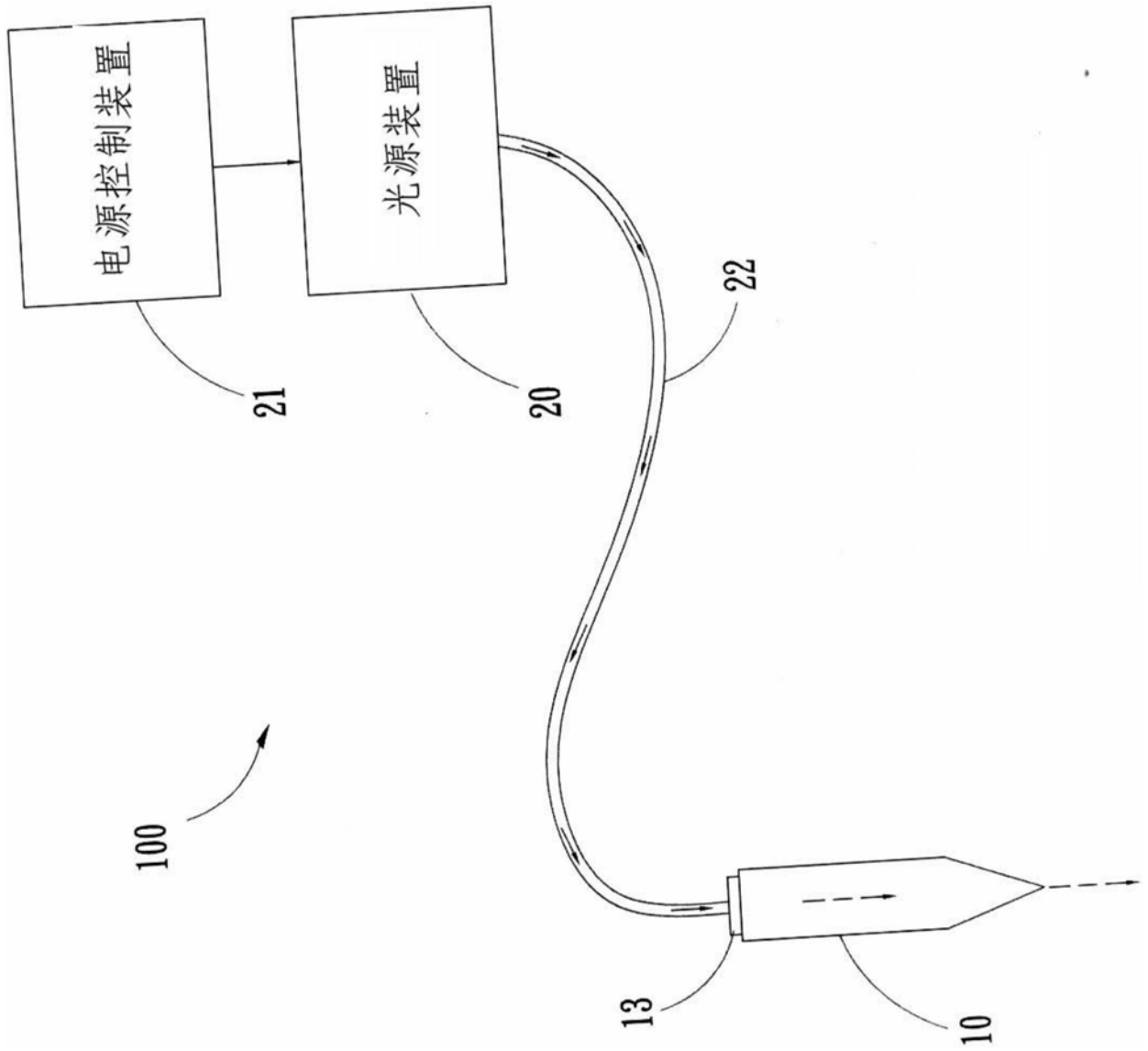


图8

专利名称(译)	具光源输出的透明刀具		
公开(公告)号	CN206424125U	公开(公告)日	2017-08-22
申请号	CN201621090848.9	申请日	2016-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	海纳微加工股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	海纳微加工股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	海纳微加工股份有限公司		
[标]发明人	江朝宗 康禄坤		
发明人	江朝宗 康禄坤		
IPC分类号	A61B17/3211 A61B17/3201 A61B90/30 B26B19/46 B26B13/24 B26B11/00 A61N5/06 A61B17/00		
代理人(译)	郑永康		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种具光源输出的透明刀具，其特征在于，包括至少一透明刀片及至少一光源装置，其中，该透明刀片由硬质且具透明导光的刀片构成，该光源装置可输出可见光或不可见光的光源，且该光源装置连结于该透明刀片，以将该光源装置所产生的光源导入该透明刀片中，以使该透明刀片发亮或发出不可见光的光线，以构成一具光源输出的透明刀具。

