



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208808541 U

(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201820749162.9

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 重庆莱森医疗美容门诊部有限公司

地址 401120 重庆市渝北区龙山街道龙山路189号

(72)发明人 王德虎 李梅

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 刘洋

(51)Int.Cl.

A61B 17/00(2006.01)

A61B 90/30(2016.01)

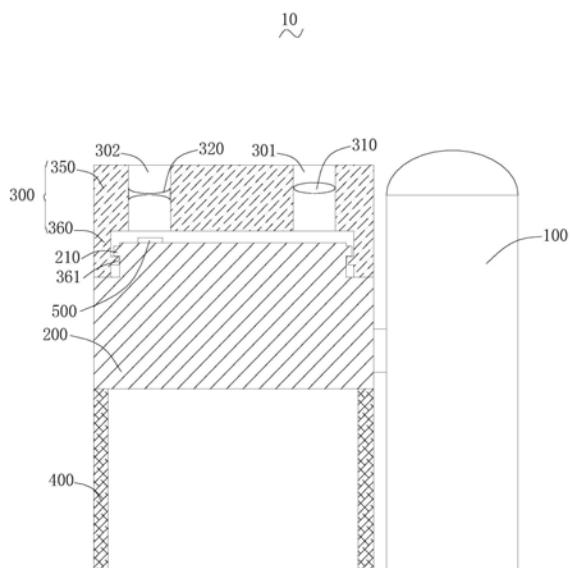
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统

(57)摘要

本实用新型涉及用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，包括：内窥镜、照明筒、旋扭件、插管和光源体；照明筒的一端与插管连接，内窥镜连接于照明筒的一侧，光源体设置于照明筒远离插管的一端的端面上；旋扭件转动设置于照明筒远离插管的一端，且旋扭件罩设于光源体的外侧；旋扭件沿轴向开设有第一通孔和第二通孔，第一通孔内设置有第一透镜，第二通孔内设置有第二透镜，旋扭件用于绕照明筒的中心轴线转动时使第一通孔或第二通孔对齐于照明筒的光源体。光源体为内窥镜提供照明，使得内窥镜的观测亮度更佳，并且通过调整旋扭件的角度，使得光源体对齐于第一透镜或者第二透镜，使得光源体的光的焦距能够调整，进而适应不同的照明需求，使得毛囊切除操作更为便捷。



1. 一种用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，其特征在于，包括：内窥镜、照明筒、旋扭件、插管和光源体；

所述照明筒具有圆柱形结构，且所述照明筒的一端与所述插管连接，所述内窥镜连接于所述照明筒的一侧，所述光源体设置于所述照明筒远离所述插管的一端的端面上；

所述旋扭件具有圆柱形结构，且所述旋扭件转动设置于所述照明筒远离所述插管的一端，且所述旋扭件罩设于所述光源体的外侧；

所述旋扭件沿轴向开设有第一通孔和第二通孔，所述第一通孔内设置有第一透镜，所述第二通孔内设置有第二透镜，所述旋扭件用于绕所述照明筒的中心轴线转动时使第一通孔或第二通孔对齐于所述照明筒的所述光源体。

2. 根据权利要求1所述的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，其特征在于，所述照明筒的中心轴线与所述旋扭件的中心轴线重合。

3. 根据权利要求1所述的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，其特征在于，所述光源体为LED灯。

4. 根据权利要求1所述的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，其特征在于，所述第一通孔为圆形孔。

5. 根据权利要求1所述的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，其特征在于，所述第二通孔为圆形孔。

6. 根据权利要求1所述的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，其特征在于，所述第一通孔的孔径和所述第二通孔的孔径相同。

## 用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及外科手术技术领域,特别是涉及用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统。

### 背景技术

[0002] FUE植发技术采用自体毛发移植原理,在取发方面有所突破。实现了取发速度快、毛囊存活率高、术后无痕等方面的步步完善。毛囊移植是手术中至关重要的环节。移植过程中,需要将毛囊整个切除,由于毛囊体积较小,需要采用内窥镜对毛囊切除操作进行观察。

[0003] 传统的内窥镜为鼻内窥镜,可以清晰的看出汗腺的组织结构,但是在光线较暗的情况下,内窥镜的观察效果较差,而传统的手术中采用的手术灯无法进行局部照明,这样,使得通过内窥镜观察毛囊切除过程较为困难,并且影响毛囊切除操作,并且有可能损伤毛囊。

### 实用新型内容

[0004] 基于此,有必要提供一种用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统。

[0005] 一种用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统,包括:内窥镜、照明筒、旋扭件、插管和光源体;

[0006] 所述照明筒具有圆柱形结构,且所述照明筒的一端与所述插管连接,所述内窥镜连接于所述照明筒的一侧,所述光源体设置于所述照明筒远离所述插管的一端的端面上;

[0007] 所述旋扭件具有圆柱形结构,且所述旋扭件转动设置于所述照明筒远离所述插管的一端,且所述旋扭件罩设于所述光源体的外侧;

[0008] 所述旋扭件沿轴向开设有第一通孔和第二通孔,所述第一通孔内设置有第一透镜,所述第二通孔内设置有第二透镜,所述旋扭件用于绕所述照明筒的中心轴线转动时使第一通孔或第二通孔对齐于所述照明筒的所述光源体。

[0009] 进一步地,所述照明筒的中心轴线与所述旋扭件的中心轴线重合。

[0010] 进一步地,所述光源体为LED灯。

[0011] 进一步地,所述第一通孔为圆形孔。

[0012] 进一步地,所述第二通孔为圆形孔。

[0013] 进一步地,所述第一通孔的孔径和所述第二通孔的孔径相同。

[0014] 本实用新型的有益效果是:通过在与内窥镜连接的照明筒上设置光源体,光源体为内窥镜提供照明,使得内窥镜的观测亮度更佳,并且通过调整旋扭件的角度,使得光源体对齐于第一透镜或者第二透镜,使得光源体的光的焦距能够调整,进而适应不同的照明需求,使得毛囊切除操作更为便捷。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为一实施例的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统的局部剖面结构示意图;

[0017] 图2为一实施例的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统的一方向结构示意图。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1所示,其为本实用新型一较佳实施例的用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统10,包括:内窥镜100、照明筒200、旋扭件300、插管400和光源体500;所述照明筒200具有圆柱形结构,且所述照明筒200的一端与所述插管400连接,所述内窥镜100连接于所述照明筒200的一侧,所述光源体500设置于所述照明筒200远离所述插管400的一端的端面上;所述旋扭件300具有圆柱形结构,且所述旋扭件300转动设置于所述照明筒200远离所述插管400的一端,且所述旋扭件300罩设于所述光源体500的外侧;所述旋扭件300沿轴向开设有第一通孔301和第二通孔302,所述第一通孔301内设置有第一透镜310,所述第二通孔302内设置有第二透镜320,所述旋扭件300用于绕所述照明筒200的中心轴线转动时使第一通孔301或第二通孔302对齐于所述照明筒200的所述光源体500。

[0020] 具体地,光源体500通电后发光,为内窥镜100提供照明,例如,该内窥镜100包括内窥镜100镜头,内窥镜100镜头连接于所述照明筒200的一侧。该插管400用于握持,这样,使用者可通过手持插管400移动照明筒200和内窥镜100镜头,例如,该插管400为软管,该插管400中部为空心结构,且插管400内设置有与光源体500电连接的线缆(图未示),使得光源体500通过该线缆与电源连接,图1中省略了为光源体500供电驱动部分的组件,其可采用现有技术实现,本实施例中不详细赘述。

[0021] 例如,如图2所示,所述第一通孔301为圆形孔,例如,所述第二通孔302为圆形孔。例如,第一透镜310和第二透镜320分别为圆形片状的透镜,第一透镜310和第二透镜320具有相异的透射角度,例如,第一透镜310与第二透镜320的厚度相异设置。进一步地,所述第一通孔301的孔径和所述第二通孔302的孔径相同。

[0022] 例如,请再次参见图1,该照明筒200远离插管400的一端的直径小于靠近插管400一端的直径,旋扭件300包括一体成型的透射部350和套接部360,套接部360设置为中部空心的圆筒状,套接部360套设于照明筒200远离插管400的一端,并且转动设置于照明筒200远离插管400的一端,透射部350开设有第一通孔301和第二通孔302,第一通孔301和第二通孔302分别与套接部360的中部的空心结构连通,这样,使得该旋扭件300能够转动设置于照明筒200上,并且照明筒200端面上的光源体500的光能够分别透过第一通孔301或者第二通孔302发射至外部。由于第一通孔301和第二通孔302开设位置不同,使得第一通孔301和第二通孔302发射的光束角度相异。

通孔302中仅有一个对齐于光源体500，当第一通孔301对齐于光源体500时，第二通孔302与光源体500错开，光源体500的光通过第一通孔301的第一透镜310透射至外部，当第二通孔302对齐于光源体500时，第一通孔301与光源体500错开，光源体500的光通过第二通孔302的第二透镜320透射至外部，由于第一透镜310和第二透镜320的厚度相异，或者说两者的透射率相异，使得光源体500透射后的光的聚焦位置不同，进而适应不同照明需求。

[0023] 例如，如图1所示，第一透镜310为凸透镜，例如，第二透镜320为凹透镜，这样，能够使得透射后的光可以聚集或者散射，适应不同的照明需求，使得毛囊移植装置10使用更为灵活。

[0024] 为了限制旋扭件300的运动，避免旋扭件300从照明筒200上脱落，例如，请再次参见图1，该照明筒200远离插管400的一端沿照明筒200的圆周凸起设置有限位筋条210，套接部360的内侧表面沿圆周凸起设置挡止筋条361，挡止筋条361抵接于限位筋条210，并且，挡止筋条361靠近透射部350的一侧抵接于限位筋条210远离透射部350的一侧，这样，通过限位筋条210的限制，能够有效避免旋扭件300脱落，并且使得旋扭件300能够沿着限位筋条210转动。例如，内窥镜100连接于照明筒200沿远离旋扭件300的一端，这样，旋扭件300的转动将不会对内窥镜100造成影响。

[0025] 为了使得旋扭件300能够更好地在照明筒200上转动，进一步地，所述照明筒200的中心轴线与所述旋扭件300的中心轴线重合，这样，使得旋扭件300能够更为平稳地在照明筒200上转动。

[0026] 为了使得光源体500能够具有较好的照明效果，且更为节能，进一步地，所述光源体500为LED灯。LED灯具有能耗低，亮度高的特点，能够有效为内窥镜100提供亮度更高的照明，且能够降低照明能耗。

[0027] 为了使得光源体500的光能够充分透射，例如，第一通孔301的侧壁设置有第一反射镜，例如，第一反射镜呈内部空心的圆台形，第一反射镜的内径由靠近所述光源体500的一端向另一端逐渐增大，例如，第二通孔302的侧壁设置有第二反射镜，例如，第二反射镜呈圆筒状，例如，第二反射镜呈内部空心的圆台形，第二反射镜的内径由靠近所述光源体500的一端向另一端逐渐增大，具体地，第一反射镜沿第一通孔301的侧壁设置，第二反射镜沿第二通孔302的侧壁设置，这样，通过第一反射镜的镜面反射，使得光线能够更为集中朝向第一透镜310方向透射，通过第二反射镜的镜面反射，使得光线能够更为集中朝向第二透镜320方向透射，进而使得光源体500的照射效果更佳，照明显度更大，为内窥镜100提供良好照明条件。

[0028] 通过在与内窥镜100连接的照明筒200上设置光源体500，光源体500为内窥镜100提供照明，使得内窥镜100的观测亮度更佳，并且通过调整旋扭件300的角度，使得光源体500对齐于第一透镜310或者第二透镜320，使得光源体500的光的焦距能够调整，进而适应不同的照明需求，使得毛囊切除操作更为便捷。

[0029] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

[0030] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技

术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

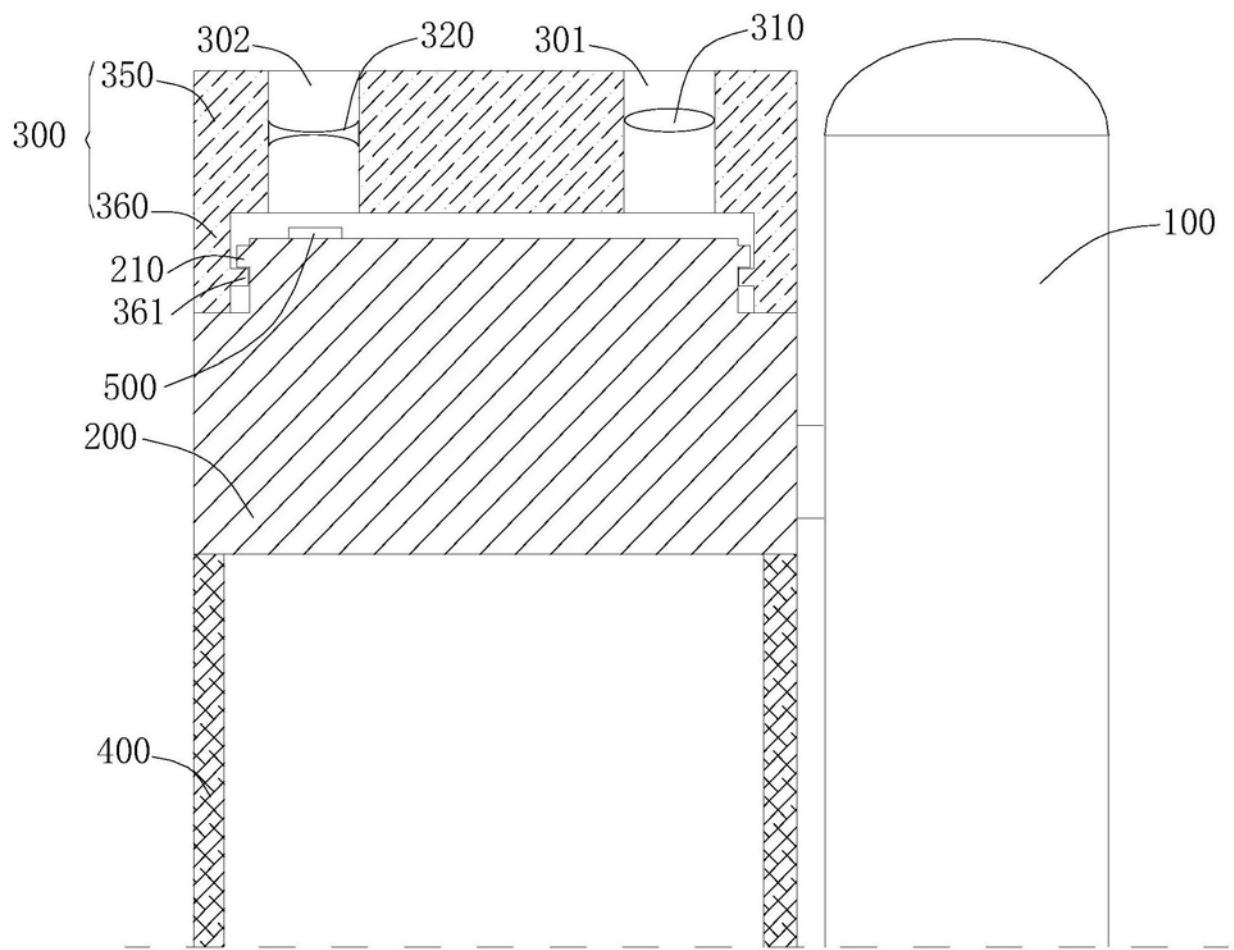
10  
~

图1

10  
～

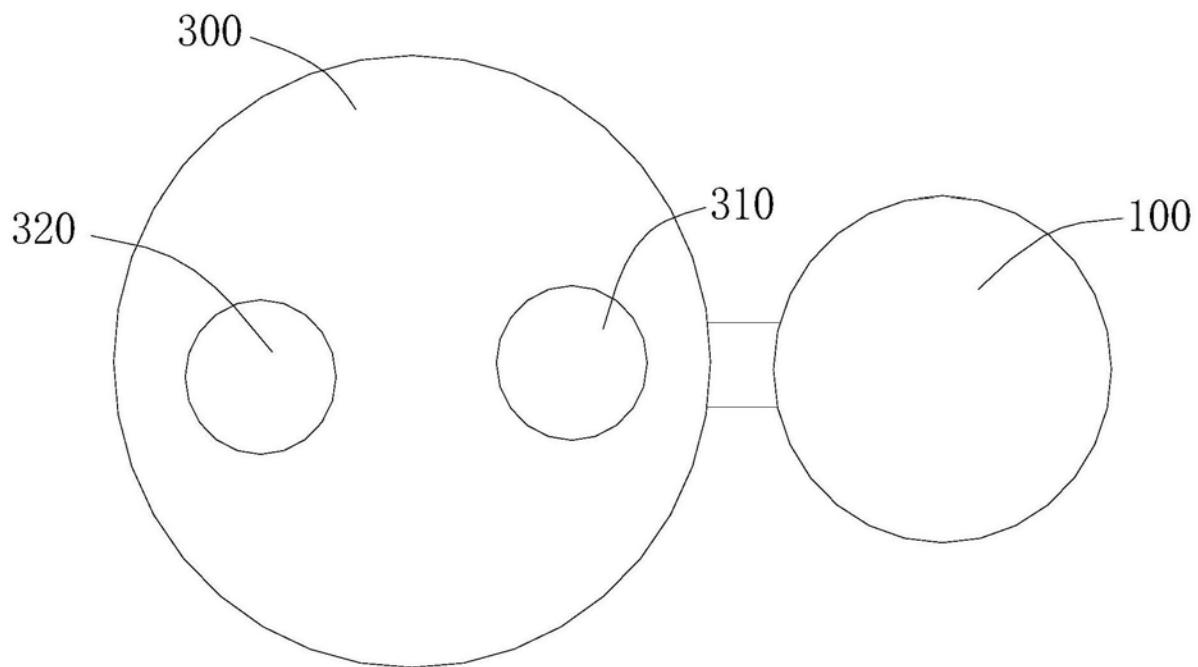


图2

专利名称(译)	用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN208808541U</a>	公开(公告)日	2019-05-03
申请号	CN201820749162.9	申请日	2018-05-17
[标]发明人	王德虎 李梅		
发明人	王德虎 李梅		
IPC分类号	A61B17/00 A61B90/30		
代理人(译)	刘洋		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

## 摘要(译)

本实用新型涉及用于FUE植发手术中的内窥式毛囊提取系统，包括：内窥镜、照明筒、旋扭件、插管和光源体；照明筒的一端与插管连接，内窥镜连接于照明筒的一侧，光源体设置于照明筒远离插管的一端的端面上；旋扭件转动设置于照明筒远离插管的一端，且旋扭件罩设于光源体的外侧；旋扭件沿轴向开设有第一通孔和第二通孔，第一通孔内设置有第一透镜，第二通孔内设置有第二透镜，旋扭件用于绕照明筒的中心轴线转动时使第一通孔或第二通孔对齐于照明筒的光源体。光源体为内窥镜提供照明，使得内窥镜的观测亮度更佳，并且通过调整旋扭件的角度，使得光源体对齐于第一透镜或者第二透镜，使得光源体的光的焦距能够调整，进而适应不同的照明需求，使得毛囊切除操作更为便捷。

