



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214632269 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202022883223.0

(22) 申请日 2020.12.05

(73) 专利权人 代庆成

地址 410000 湖南省长沙市开福区芙蓉中路一段88号天健壹方英里CDH栋301、302、304、305、307、308房

(72) 发明人 代庆成

(74) 专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210

代理人 刘熙

(51) Int. Cl.

A61B 17/3205 (2006.01)

A61B 17/00 (2006.01)

A61B 90/30 (2016.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种毛囊提取针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种毛囊提取针,包括直管,分为针头部分和针尾部分,针尾部分的尾端设有盖帽。本实用新型由于针尾部分的尾端设有盖帽,易清洗、易消毒;消毒时可将盖帽取下,彻底消毒针管内外壁;使用时盖上盖帽,可避免血液、碎屑进入手柄手机内,避免生锈后缩短手柄手机使用寿命。



1. 一种毛囊提取针,包括设有通孔的直管,分为针头部分、针尾部分和位于针头部分、针尾部分之间的中段部分,其特征是所述中段部分和针尾部分的通孔内径等于或大于针头部分的通孔内径,针尾部分的尾端设有盖帽。

2. 根据权利要求1所述的毛囊提取针,其特征是所述盖帽通过螺纹与针尾部分的尾端连接。

3. 根据权利要求1或2所述的毛囊提取针,其特征是所述针头部分,外径为1.0-1.2mm,长度为6-7mm,针头部分的通孔内径为0.8-1.0mm;中段部分的外径为2.4mm、长度为5mm,无排污孔;所述针尾部分的直径为2.35mm、长度为20-25mm,中段部分和针尾部分的通孔内径为1-2mm。

4. 根据权利要求1所述的毛囊提取针,其特征是所述针头部分为锥管。

5. 根据权利要求4所述的毛囊提取针,其特征是所述锥管的外径和通孔的内径分别由1.0mm和0.8mm,逐渐扩大为1.5mm和1.0。

一种毛囊提取针

技术领域

[0001] 本实用新型属于植发器具,具体涉及一种毛囊提取针。

背景技术

[0002] 目前毛发移植手术采用Fue提取技术,Fue技术是采用针管套在剪短的发干上,通过专用毛囊提取机的夹头固定或牙科低速手机固定针管,机器旋转时驱动针管将发干与周围皮肤组织分离,用镊子抽出毛囊单位。

[0003] 现在针管主要有两类,第一种是直管式针管,如图1所示,直管包括空心针头部分1和空心针尾部分3,针头部分1和针尾部分3的通孔2和2'内径相同为0.8-1.0mm,直管外径1.0-1.2mm,长度16-20mm,针头部分1用于分离发干,针尾部分3用于固定在机器上;第二种针管如图2所示,包括空心针头部分1,其通孔2内径0.8-1.0mm,外径1.0-1.2mm,长度5-7mm,位于针头部分1后面的圆柱形中段部分4,其直径略粗为2.4-5mm,并且设有径向的排污孔5与针头部分1的通孔2相通,位于中段部分4后面的针尾部分3,其为直径2.35mm、长20-25mm的实心圆杆,排污孔5用于排泄针头部分1高速旋转后打碎、打断的发干及头皮。

[0004] 第一种直管式针管的缺点:一是消毒问题,该针管需要专用毛囊提取机夹头(该夹头制作要求同心度高),并且夹头与手柄电机轴固定一起,不能高温消毒,即使现在有低温消毒,但手柄电机及连接线也一起消毒了,如果一台主机配备多台手柄及连接线,费用高昂,目前毛发移植医疗机构普遍一台主机只配一套手柄及连接线,所以消毒可能不达标;二是针头部分1打碎的发干及头皮由针尾部分3通过夹头中段排污孔排出,由此引出一系列问题,1、排泄物堵在夹头排污孔,机器高速旋转,甩出排泄物和少量血液飞溅,必须清理干净再继续钻取毛囊,这样会延长手术时间,如果为有传染病的患者进行手术,血液飞溅直接加大了医护人员感染的几率;2、针尾部分3与手柄轴为一体或连接固定,在手术过程中产生的污物、血液或术后清理夹头时的生理盐水或者清水很容易通过手柄轴渗进或者腐蚀电机内部,缩短手柄使用寿命。

[0005] 第二种针管的缺点:中段部分4排污孔5的问题,如果排污孔5外径偏细,则排污不畅易堵塞,需及时清污,一台手术多次疏通排污孔5则延长毛囊提取时间;如果排污孔5外径偏粗,术中如有出血发生,每次针头部分1钻入皮下后血液随着高速旋转的针管蔓延至中段部分4与排污孔5连接处飞溅出手术区,影响手术视野清晰度,甚至飞溅到操作医护人员,如有传染病患者,加大医护被传染的几率。现在牙科手机头部有LED辅助灯光,如果排污孔5采用细直径设计不挡光、粗直径设计则遮挡LED辅助灯光。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷,提供一种毛囊提取针。

[0007] 实现本实用新型目的采用的技术方案如下:

[0008] 本实用新型提供的毛囊提取针,包括设有通孔的直管,分为针头部分和针尾部分,其特征是针尾部分的尾端设有盖帽。

- [0009] 所述盖帽通过螺纹与针尾部分的尾端连接。
- [0010] 所述针头部分的通孔内径和针尾部分的通孔内径相同为0.8-1.0mm,直管的外径为1.0-1.2mm,长度为16-20mm。
- [0011] 本实用新型提供的另一种毛囊提取针,包括设有通孔的直管,分为针头部分、针尾部分和位于针头部分、针尾部分之间的中段部分,其特征是所述中段部分和针尾部分的通孔内径等于或大于针头部分的通孔内径,针尾部分的尾端设有盖帽。
- [0012] 所述盖帽通过螺纹与针尾部分的尾端连接
- [0013] 所述针头部分,外径为1.0-1.2mm,长度为6-7mm,针头部分的通孔内径为0.8-1.0mm;中段部分的外径为2.4mm、长度为5mm,无排污孔;所述针尾部分的直径为2.35mm、长度为20-25mm,中段部分和针尾部分的通孔内径为1-2mm。
- [0014] 所述针头部分为锥管。
- [0015] 所述锥管的外径和通孔的内径分别由1.0mm和0.8mm,逐渐扩大为1.5mm和1.0。
- [0016] 有益效果
- [0017] 1、本实用新型由于针尾部分的尾端设有盖帽,易清洗、易消毒;消毒时可将盖帽取下,彻底消毒针管内外壁;使用时盖上盖帽,可避免血液、碎屑进入手柄手机内,避免生锈后缩短手柄手机使用寿命。
- [0018] 2、在针头部分后面采用大肚囊的通孔且无排污孔的设计,可直接用注射器针头将针头部分内残存的碎屑等推入后段大肚囊内,术后统一清洗,缩短因清理碎屑延长手术时间。
- [0019] 3、中段部分采用直径略大于针尾部分的设计,针管中段部分卡在手柄手机插杆的外口,防止手术中用力向下按压针管进入头皮后,如有后段手机锁紧装置打滑发生,设计大于2.35mm的直径则避免针管向上移位进入手柄内,保证了前段针头部分钻取毛囊时的稳定性;中段部分这种设计不会溅血,有利于术野更干净、有利于保护医护人员不被有传染病血液传染,且不遮挡LED辅助灯光,有利于提高在无影灯被遮挡情况下,更好的获取毛囊单位。
- [0020] 4、针头部分为锥管设计,高速转动时,针头部分的锥管内壁可减少与发干、头皮的接触,从而减小毛囊发干折断率,有助于提高毛囊单位利用率,提高手术效果。
- [0021] 5、本实用新型可以广泛匹配技术成熟的、同心度高、易消毒、价格低廉的牙科手机(包括含有LED辅助灯光的牙科手机)作为毛囊提取机的手柄手机使用。
- [0022] 下面结合附图进一步说明本实用新型的技术方案。

附图说明

- [0023] 图1和图2分别是现有针管的结构示意图。
- [0024] 图3是本实用新型实施例1的结构示意图。
- [0025] 图4是本实用新型实施例2的结构示意图。
- [0026] 图5是本实用新型实施例3的结构示意图。

具体实施方式

- [0027] 实施例1
- [0028] 见图3,本实用新型提供的毛囊提取针,为直管式,包括设有通孔的直管,分为针头

部分1和针尾部分3,针尾部分3的尾端设有盖帽7;所述盖帽7通过螺纹6与针尾部分3的尾端连接;所述针头部分1的通孔2内径与针尾部分3的通孔2'内径相同为0.8-1.0mm,直管的外径为1.0-1.2mm,长度为16-20mm。

[0029] 由于针尾部分3的尾端设有盖帽7,易清洗、易消毒;消毒时可将盖帽7取下,彻底消毒针管内外壁;使用时盖上盖帽7,可避免血液、碎屑进入手柄手机内,避免生锈后缩短手柄手机使用寿命。

[0030] 实施例2

[0031] 见图4,毛囊提取针,为异型直管式,包括设有通孔的直管,针头部分1、针尾部分3和位于针头部分1、针尾部分3之间的圆柱形中段部分4,中段部分4和针尾部分3的通孔2'内径等于或大于针头部分1的通孔2内径,针尾部分3的尾端设有盖帽7;针头部分1的外径为1.0-1.2mm,长度为6-7mm,通孔2的内径为0.8-1.0mm;中段部分4的外径为2.4mm(牙科手机通用杆径为2.35mm,直径略大于针尾部分3的设计,防止手术中用力向下按压针管进入头皮后,如有后段手机锁紧装置打滑发生,设计大于2.35mm的直径则避免针管向上移位进入手柄内,保证了前段针头部分1钻取毛囊时的稳定性),长度为5mm,无排污孔;针尾部分3的直径为2.35mm、长度为20-25mm,盖帽7通过螺纹6与针尾部分3的尾端连接;中段部分4和针尾部分3的通孔2'的内径为1-2mm。中段部分4和针尾部分3的通孔2'形成大肚囊可容纳更多被打碎头皮及打断的发干等碎屑。

[0032] 在针头部分1后面采用大肚囊的通孔2'且无排污孔的设计,可直接用注射器针头将针头部分1内残存的碎屑等推入后段大肚囊内,术后统一清洗,缩短因清理碎屑延长手术时间。

[0033] 中段部分4采用直径略大于针尾部分3的设计,针管中段部分4卡在手柄手机插杆的外口,防止手术中用力向下按压针管进入头皮后,如有后段手机锁紧装置打滑发生,设计大于2.35mm的直径则避免针管向上移位进入手柄内,保证了前段针头部分1钻取毛囊时的稳定性,中段部分4这种设计不会溅血,有利于术野更干净、有利于保护医护人员不被有传染病血液传染,且不遮挡LED辅助灯光,有利于提高在无影灯被遮挡情况下,更好的获取毛囊单位。

[0034] 实施例3

[0035] 见图5,与实施例2有所不同的是,针头部分1为锥管设计,其外径和通孔2的内径分别由1.0mm和0.8mm,逐渐扩大为1.5mm和1.0,其余均与实施例2相同。

[0036] 针头部分1为锥管设计,高速转动时,针头部分1的锥管内壁8可减少与发干、头皮的接触,从而减小毛囊发干折断率,有助于提高毛囊单位利用率,提高手术效果。

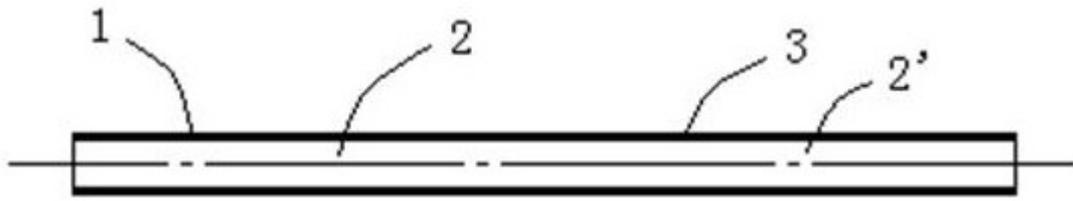


图1

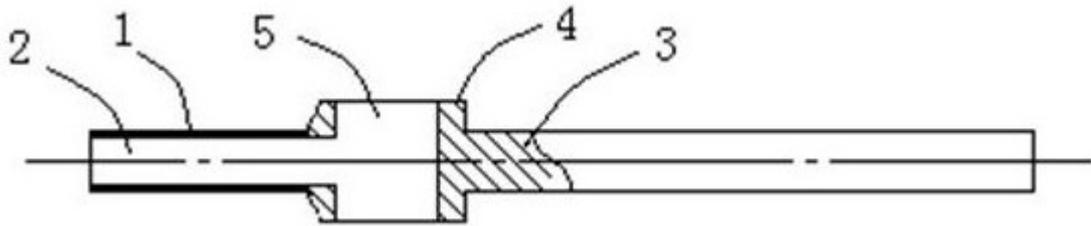


图2



图3

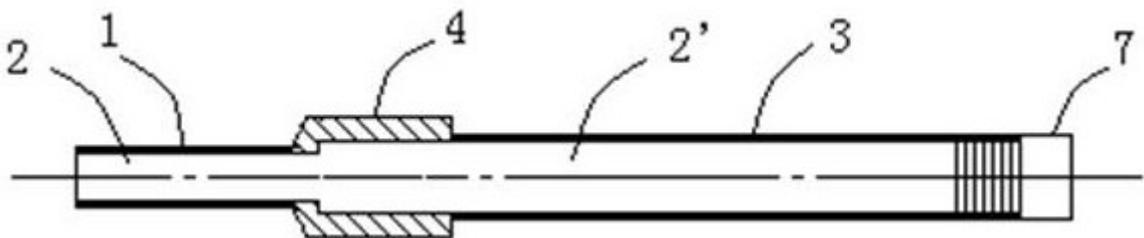


图4

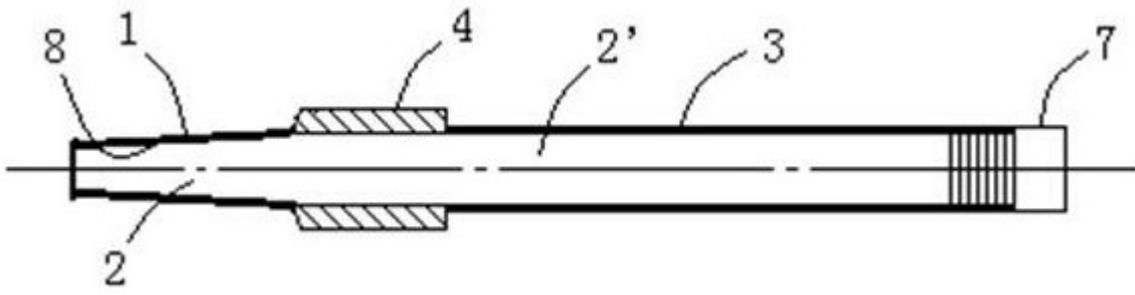


图5