(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108784715 A
(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810753615.X

(22)申请日 2018.07.10

(71)申请人 江西丰临医疗科技股份有限公司
地址 331100 江西省宜春市丰城市丰城工业园区
申请人 南昌丰临医械科技有限公司
江西丰临医用器械有限公司

(72)发明人 王景春 徐会斌 王昊

(74)专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事务所(普通合伙) 11201
代理人 何世磊

(51)Int.Cl.
A61B 5/15(2006.01)
A61M 5/158(2006.01)
A61M 5/32(2006.01)

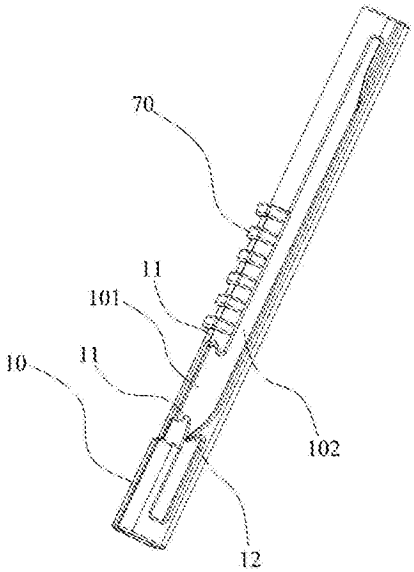
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

单翼穿刺针护套组件及采血针

(57)摘要

本发明提供一种单翼穿刺针护套组件,包括护套、针管座和针柄,针柄设在针管座上,针管座设于护套的空腔内,且针管座可在护套的空腔内滑动及转动,护套设有第一开口槽和第二开口槽,第一开口槽与第二开口槽相通,第一开口槽内设有第一限位机构,使用前,第一限位机构用于将针柄卡在第一开口槽内,以使针管座固定在护套的空腔内;第二开口槽内设有第二限位机构,针柄可在第二开口槽内滑动,使用后,第二限位机构用于将针柄卡住,以使针管座固定在护套的空腔内。该单翼穿刺针护套组件能够防止针管裸露、避免针管误刺伤人,有效提升了安全性。本发明还提供了一种采用上述单翼穿刺针护套组件的采血针。



CN 108784715 A

1.一种单翼穿刺针护套组件，其特征在于，包括护套、针管座和针柄，所述针柄设在所述针管座上，所述针管座设于所述护套的空腔内，且所述针管座可在所述护套的空腔内滑动及转动，所述护套设有第一开口槽和第二开口槽，所述第一开口槽与所述第二开口槽相通，所述第一开口槽内设有第一限位机构，使用前，所述第一限位机构用于将所述针柄卡在所述第一开口槽内，以使所述针管座固定在所述护套的空腔内；所述第二开口槽内设有第二限位机构，所述针柄可在所述第二开口槽内滑动，使用后，所述第二限位机构用于将所述针柄卡住，以使所述针管座固定在所述护套的空腔内。

2.根据权利要求1所述的单翼穿刺针护套组件，其特征在于，所述第一限位机构为凸台结构。

3.根据权利要求2所述的单翼穿刺针护套组件，其特征在于，所述第二限位机构为倒挂刺结构。

4.根据权利要求2所述的单翼穿刺针护套组件，其特征在于，所述凸台结构的数量为两个，两个所述凸台结构分别设于所述第一开口槽的两端。

5.根据权利要求1所述的单翼穿刺针护套组件，其特征在于，所述护套的外部设有防滑纹。

6.根据权利要求1所述的单翼穿刺针护套组件，其特征在于，所述针柄呈扇形。

7.根据权利要求1所述的单翼穿刺针护套组件，其特征在于，所述护套、所述针管座、所述针柄均采用弹性构件。

8.一种采血针，其特征在于，包括权利要求1至7任意一项所述的单翼穿刺针护套组件，还包括针管，所述针管安装在所述针管座上，所述针管设于所述护套的空腔内，且所述针管可在所述护套的空腔内滑动及转动，所述采血针在使用前，所述第一限位机构将所述针柄卡在所述第一开口槽内，以使所述针管座和所述针管固定在所述护套的空腔内；所述采血针在采血完成后，将所述针柄朝所述第二限位机构的方向推动，直至所述第二限位机构将所述针柄卡住，以使所述针管座和所述针管固定在所述护套的空腔内。

9.根据权利要求8所述的采血针，其特征在于，所述采血针还包括采血导管和与所述采血导管连接的采血管穿刺针，所述采血导管与所述针管连通。

单翼穿刺针护套组件及采血针

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗设备技术领域，特别是涉及一种单翼穿刺针护套组件及采血针。

背景技术

[0002] 对患者身体进行不锈钢针管穿刺是输液、采血等项目中必不可少的操作。输液、采血需要使用输液装置和采血装置，目前市场上现有的输液装置和采血装置拔掉护套，医护人员完成采血后，针管针尖裸露在外。

[0003] 在完成输液、采血等操作后，由于针尖裸露在外，没有任何保护措施，从而导致医护人员在操作中稍有不慎，极易被污染后的穿刺针针尖刺伤，造成病毒交叉感染，若患者患有传染类疾病，则后果更严重。在临床上，意外针刺是长期存在、难以避免的问题。

[0004] 因此，设计一种对针尖进行保护，避免误刺伤人的防针刺安全装置，有利于保护医护人员，也是市场的迫切需求。

发明内容

[0005] 鉴于上述状况，本发明的一方面提供一种防针刺的单翼穿刺针护套组件，以提升安全性。

[0006] 一种单翼穿刺针护套组件，包括护套、针管座和针柄，所述针柄设在所述针管座上，所述针管座设于所述护套的空腔内，且所述针管座可在所述护套的空腔内滑动及转动，所述护套设有第一开口槽和第二开口槽，所述第一开口槽与所述第二开口槽相通，所述第一开口槽内设有第一限位机构，使用前，所述第一限位机构用于将所述针柄卡在所述第一开口槽内，以使所述针管座固定在所述护套的空腔内；所述第二开口槽内设有第二限位机构，所述针柄可在所述第二开口槽内滑动，使用后，所述第二限位机构用于将所述针柄卡住，以使所述针管座固定在所述护套的空腔内。

[0007] 根据上述的单翼穿刺针护套组件，针管座可以连接用于采血的针管或者用于输液的输液器等装置，在使用前，通过第一限位机构将针柄卡在第一开口槽内，从而使得针管座固定在护套的空腔内，避免针管露引起产品失效；在需要采血或输液时，一只手捏住护套，另一只手捏住针柄，将针柄往第二开口槽方向掰，将其掰过第一限位机构，使针柄从第一开口槽落入第二开口槽中，然后捏住针柄，并沿着第二开口槽推到底，使针管露出，然后将针管的针尖端刺入静脉血管中进行抽血或输液；待抽血或输液完毕后，用手按住护套且捏住针柄，沿着第二开口槽将针管从静脉血管中缓慢拔出，并继续使针柄往后退，直至针柄滑过第二限位机构，通过第二限位机构将针柄卡住，使得针管座和针管固定在护套内，从而能够防止针管裸露、避免针管误刺伤人，有效提升了安全性。

[0008] 另外，本发明提出的单翼穿刺针护套组件，还可以具有如下附加的技术特征：

[0009] 进一步地，所述第一限位机构为凸台结构。

[0010] 进一步地，所述第二限位机构为倒挂刺结构。

[0011] 进一步地，所述凸台结构的数量为两个，两个所述凸台结构分别设于所述第一开

口槽的两端。

[0012] 进一步地，所述护套的外部设有防滑纹。

[0013] 进一步地，所述针柄呈扇形。

[0014] 进一步地，所述护套、所述针管座、所述针柄均采用弹性构件。

[0015] 本发明的另一方面提供一种防针刺的采血针，以提升安全性。该采血针包括上述的单翼穿刺针护套组件，还包括针管，所述针管安装在所述针管座上，所述针管设于所述护套的空腔内，且所述针管可在所述护套的空腔内滑动及转动，所述采血针在使用前，所述第一限位机构将所述针柄卡在所述第一开口槽内，以使所述针管座和所述针管固定在所述护套的空腔内；所述采血针在采血完成后，将所述针柄朝所述第二限位机构的方向推动，直至所述第二限位机构将所述针柄卡住，以使所述针管座和所述针管固定在所述护套的空腔内。

[0016] 上述采血针，还包括采血导管和与所述采血导管连接的采血管穿刺针，所述采血导管与所述针管连通。

附图说明

[0017] 图1为本发明实施例提供的采血针的结构示意图；

[0018] 图2为图1中护套的结构示意图；

[0019] 图3为本发明实施例提供的采血针在使用前的结构示意图(不包含采血导管和采血管穿刺针)；

[0020] 图4为本发明实施例提供的采血针在使用中的结构示意图(不包含采血导管和采血管穿刺针)；

[0021] 图5为本发明实施例提供的采血针在使用后的结构示意图(不包含采血导管和采血管穿刺针)。

具体实施方式

[0022] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施方式做详细的说明。附图中给出了本发明的若干实施例。但是，本发明可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本发明的公开内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”、“上”、“下”以及类似的表述只是为了说明的目的，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0024] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和

所有的组合。

[0025] 请参考图1至图5，本发明实施例提供的采血针，包括单翼穿刺针护套组件和针管30、采血导管40、采血管穿刺针50。

[0026] 其中，所述单翼穿刺针护套组件包括护套10、针管座20和针柄60，针柄60设置在针管座20上，所述针管30安装在所述针管座20上，所述针管座20和所述针管30设于所述护套10的空腔内，且所述针管座20和所述针管30可在所述护套的空腔内滑动及转动。

[0027] 所述针柄60具体呈扇形，以方便拿捏产品，便于采血作业。

[0028] 采血导管40与采血管穿刺针50连接，所述采血导管40与所述针管30连通。具体的，针管座20背向针管30的一端设有通孔，用于连接采血导管60，由于采血导管40和采血管穿刺针50的结构均为通用结构，因此，在此不予赘述。此外，需要指出的是，采血导管40可以根据实际情况进行省略，即直接将采血管穿刺针50与针管座20连接进行采血作业，同样能达到本发明的技术效果，因此，本发明对采血针是否包含采血导管40并不做限制。

[0029] 所述护套10设有第一开口槽101和第二开口槽102，所述第一开口槽101与所述第二开口槽102相通。

[0030] 所述第一开口槽101内设有第一限位机构11，所述采血针在使用前，所述第一限位机构11将所述针柄60卡在所述第一开口槽101内，以使所述针管座20和所述针管30固定在所述护套10的空腔内。需要指出的是，护套10长度应当合适，保证能够完全包裹住针管30，避免针管30露出。

[0031] 其中，所述第一限位机构11具体为凸出方向朝向所述针管30的凸台结构。为了保证第一限位机构11为针柄60限位效果，可以设置两个凸台结构，两个凸台结构分别设置在所述第一开口槽101的两端。

[0032] 所述第二开口槽102内设有第二限位机构12，所述针柄60可在所述第二开口槽102内滑动，同时，第二开口槽102能够限制针柄60、针管座20、针管30的滑动，使其按指定的方向、距离滑动。

[0033] 其中，所述第二限位机构12具体为凸出方向朝向所述针管座20的倒挂刺结构。

[0034] 所述采血针在采血完成后，将所述针柄60朝所述第二限位机构12的方向推动，直至所述第二限位机构12将所述针柄60卡住，以使所述针管座20和所述针管30固定在所述护套10的空腔内。

[0035] 本实施例中，为了提升使用效果，避免在护套10在手中滑动，所述护套10的外部设有防滑纹70。防滑纹70上面还可以设置一些小圆柱以增大皮肤与产品接触的摩擦力，进一步防止手滑。

[0036] 所述护套10、所述针管座20、所述针柄60可以均采用弹性构件。例如可以采用弹性塑料件。

[0037] 根据上述采血针，在使用前，通过第一限位机构11将针柄60卡在第一开口槽101内，从而使得针管座20和针管30固定在护套10的空腔内，避免针管30外露引起产品失效；在需要采血时，一只手捏住护套10(具体可以捏住防滑纹70)，另一只手捏住针柄60，将针柄60往第二开口槽102方向掰，将其掰过第一限位机构11，使针柄60从第一开口槽101落入第二开口槽102中，然后捏住针柄60，并沿着第二开口槽102推到底，使针管30露出，然后将针管30的针尖端刺入静脉血管中进行抽血；待抽血完毕后，用手按住护套10(具体可以按住防滑

纹70)且捏住针柄60,沿着第二开口槽102将针管30从静脉血管中缓慢拔出,并继续使针柄60往后退,直至针柄60滑过第二限位机构12,通过第二限位机构12将针柄60卡住,使得针管座20和针管30固定在护套10内,从而能够防止针管30裸露、避免针管误刺伤人,有效提升了安全性。

[0038] 需要指出的是,在具体实施时,本实施例提供的单翼穿刺针护套组件,除了可以应用在采血针外,还可以应用在输液装置或其它需要采血的装置中,例如只需将上述单翼穿刺针护套组件装配在输液器上,就可以起到输液器防针刺的效果,因此,凡是采用了该单翼穿刺针护套组件的采血装置或输液装置均在本发明的保护范围内。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

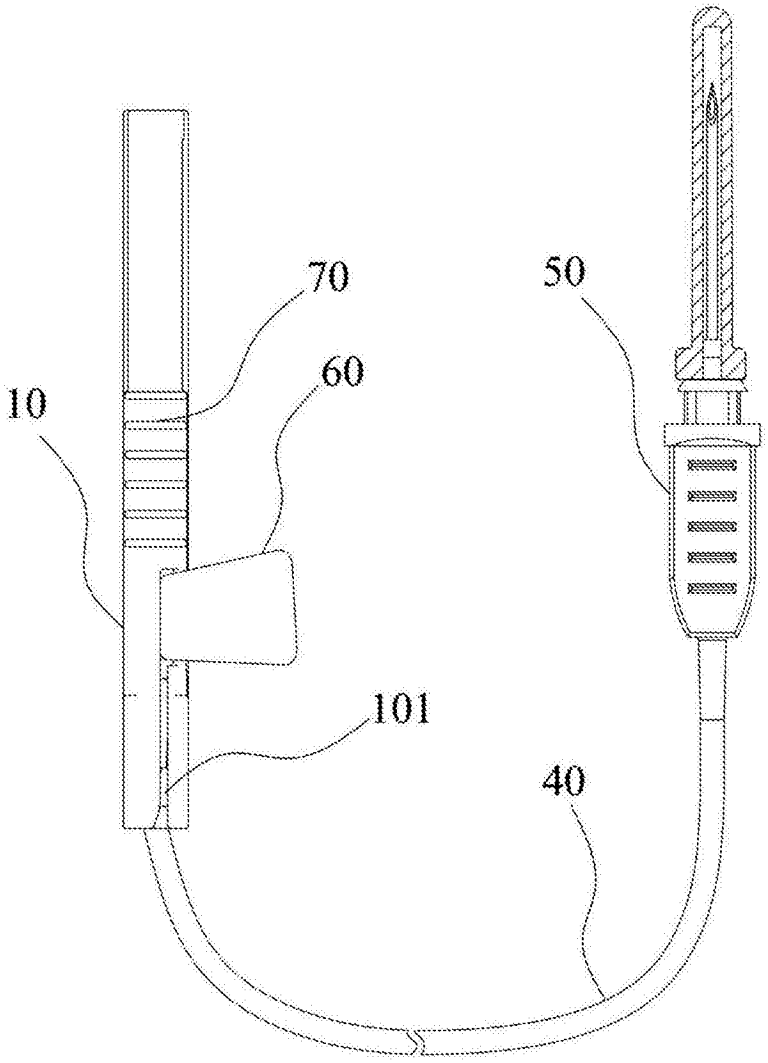


图1

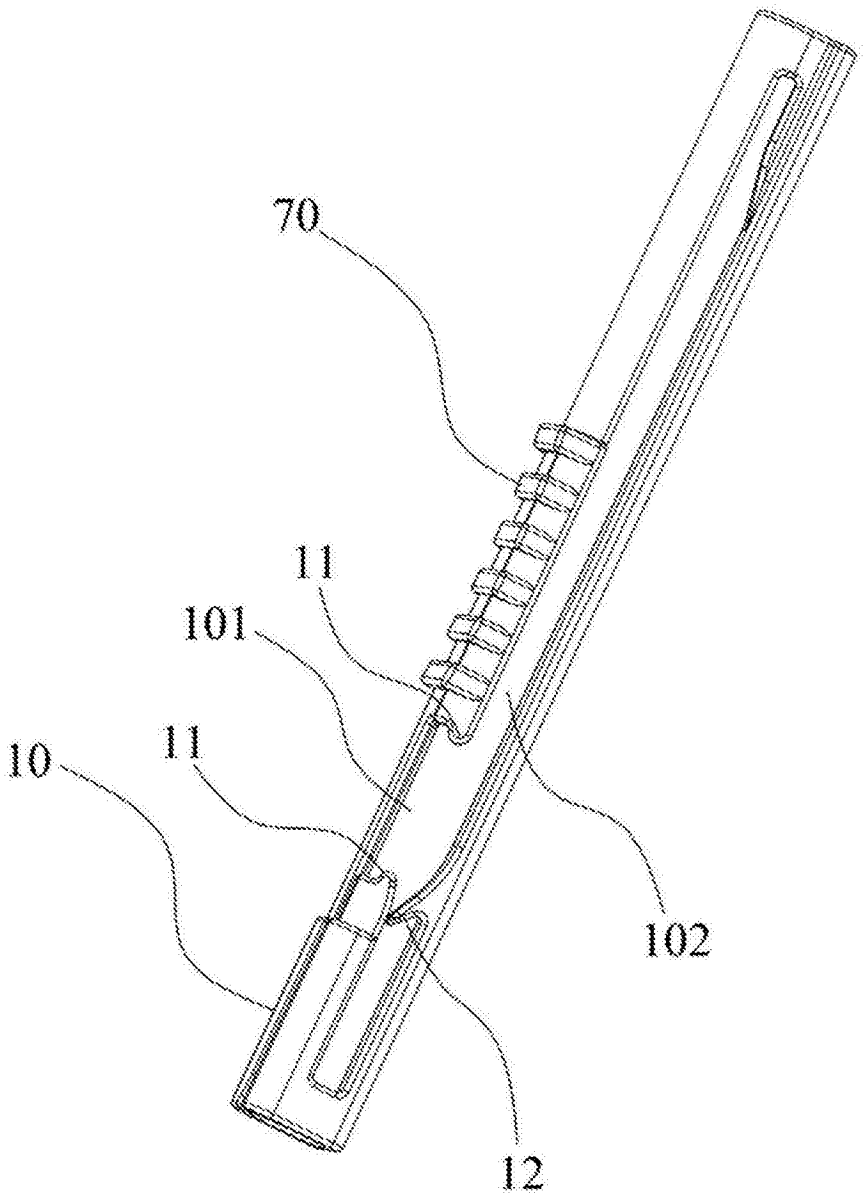


图2

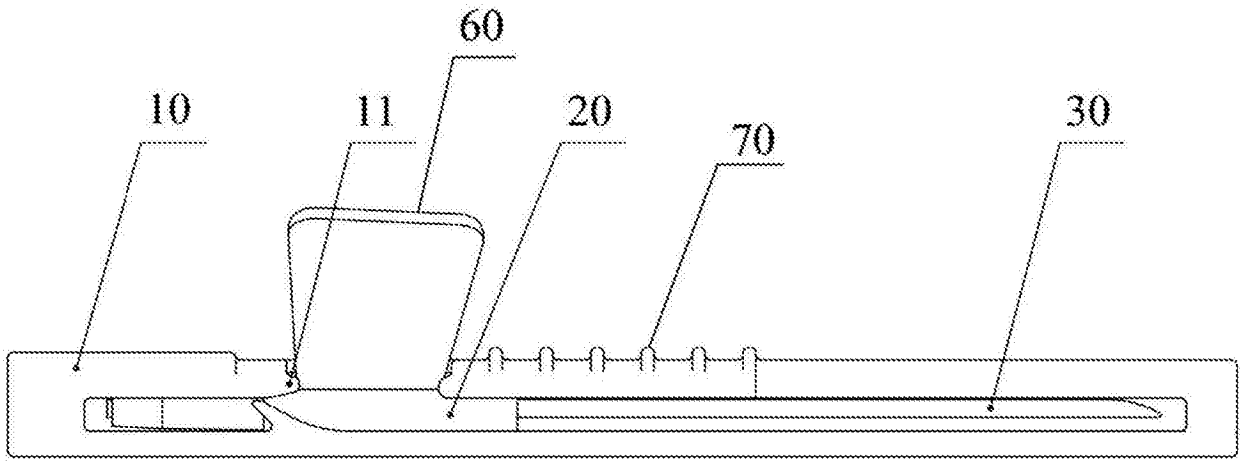


图3

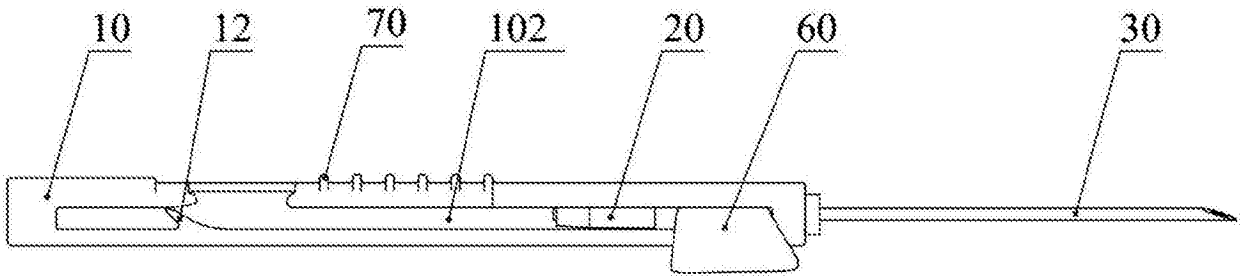


图4

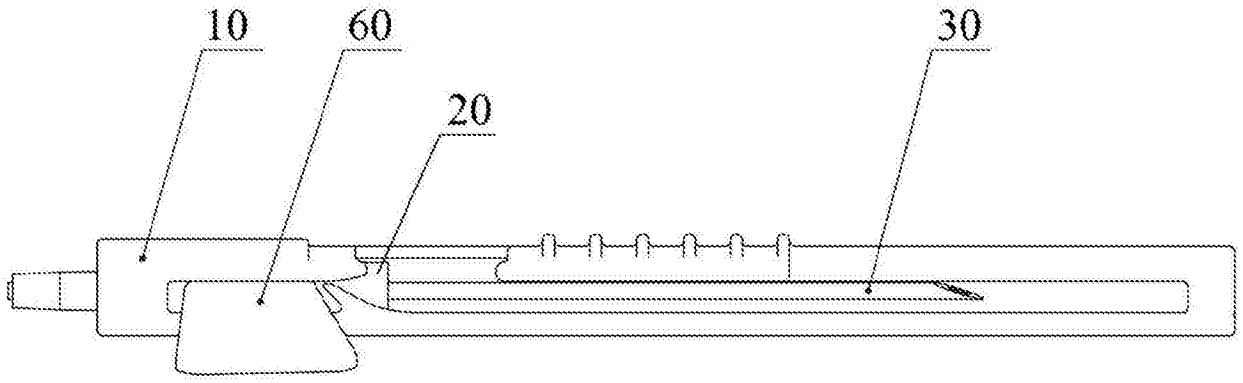


图5