

针刺装置

本申请要求申请日为 2015 年 11 月 23 日的中国专利申请 CN201510818147.6，申请日为 2015 年 11 月 23 日的中国专利申请 CN201520939839.1，申请日为 2016 年 7 月 7 日的中国专利申请 CN201610531579.3 的优先权。本申请引用上述中国专利申请的全文。

技术领域

本发明涉及一种针刺装置。

背景技术

现有诸如静脉针之类的针刺装置，其通常为一次性使用。使用后需要将针刺装置作为医疗废物丢弃。将针刺装置丢弃时，为避免作针刺装置的针头扎伤人或物，通常在针座上加设针套。但是，现有针刺装置存在针套易脱落的缺陷，导致针头外漏。

发明内容

本发明要解决的技术问题是为了克服现有针刺装置存在针套易脱落的缺陷，提供一种针刺装置。

本发明是通过下述技术方案来解决上述技术问题：

一种针刺装置，其特点在于，其包括：

针座，具有使用时靠近皮肤的第一侧；

针头，具有与所述针座连接的第一端，所述针头平行于所述第一侧延伸；

第一结构件，所述第一结构件设置在所述针座的外部且与所述针座沿所述针头延伸方向滑动配合，所述第一结构件和所述针座之间设有第一限位机构，适于限制所述第一结构件沿着所述针头的延伸方向与所述针座分离；

第二结构件，所述第二结构件设置在所述第一结构件的外部且与所述第一结构件沿所述针头的延伸方向滑动配合；所述第一结构件和所述第二结构件之间设有第二限位机构，适于限制所述第二结构件沿着所述针头的延伸方向与所述第一结构件分离；

所述第一结构件和所述第二结构件适于通过沿所述针头延伸方向滑动以将所述针头的与所述第一端相对的第二端收纳入所述第二结构件内。

较佳地，所述第一限位机构，包括所述针座和所述第一结构件上分别成型的第一限位结构和第二限位结构，适于通过相互配合限制所述第一结构件沿着所述针头的延伸方向与所述针座分离；

或者所述第一限位机构，包括所述针座和所述第一结构件上分别成型的第一限位结构和第二限位结构，适于通过相互配合限制所述第一结构件沿着所述针头的延伸方向与所述针座分离；所述第一限位结构与所述第二限位结构适于在所述第一结构件沿所述针头延伸方向运动到第一锁定位置时通过配合将所述第一结构件相对于所述针座锁定。

较佳地，所述针座的上表面设有至少一个第一限位结构，所述第一结构件设有一容置空间，所述容置空间内设有至少一个弹性限制部，当所述第一限位结构移动到所述容置空间的内壁与所述弹性限制部的自由端之间时，所述弹性限制部限制所述第一限位结构朝所述弹性限制部的固定端移动。

较佳地，所述第一限位结构为凸起部，所述容置空间为通孔；

或者所述第一限位结构为凸起部，所述容置空间为通孔；所述第一结构件还设有一条形槽，所述条形槽连通于所述容置空间，所述条形槽位于所述凸起部的上方；

或者所述第一限位结构为凸起部，所述容置空间为通孔；所述第一结构件还设有一条形槽，所述条形槽连通于所述容置空间，所述条形槽位于所述凸起部的上方；所述弹性限制部为两个，两所述弹性限制部分别位于所述条形槽的两侧；

或者所述第一限位结构为凸起部，所述容置空间为通孔；所述第一结构件还设有一条形槽，所述条形槽连通于所述容置空间，所述条形槽位于所述凸起部的上方；所述弹性限制部为两个，两所述弹性限制部分别位于所述条形槽的两侧；两所述弹性限制部的自由端之间的距离小于两所述弹性限制部的固定端之间的距离；

或者所述第一限位结构为凸起部，所述容置空间为通孔；所述第一结构件还设有一条形槽，所述条形槽连通于所述容置空间，所述条形槽位于所述凸起部的上方；所述弹性限制部为两个，两所述弹性限制部均位于所述条形槽的一侧；所述凸起部为两个，两所述凸起部分别与两所述弹性限制部相配合；

或者所述第一限位结构为凸起部，所述容置空间为通孔；所述第一结构件还设有一条形槽，所述条形槽连通于所述容置空间，所述条形槽位于所述凸起部的上方；所述弹性限制部为四个，两个所述弹性限制部位于所述条形槽的一侧，另外两个所述弹性限制部位于所述条形槽的另一侧。

较佳地，所述第一限位结构在针座靠近所述针头的所述第二端的一侧上为与所述针座外表面接合的斜面，所述第一限位结构顶部具有凹槽；

所述第二限位结构在第一结构件远离所述针头的所述第二端的一侧上，为弹性限制部，具有弹性限制部卡头；所述第一限位结构的斜面适于与所述弹性限制部卡头通过滑动配合使所述弹性限制部发生弹性形变，且所述弹性限制部卡头适于通过所述弹性限制部的弹性恢复被卡入所述凹槽。

较佳地，所述第二限位机构，包括所述第一结构件和所述第二结构件上分别成型的第三限位结构和第四限位结构，适于通过相互配合限制所述第二结构件沿着所述针头的延伸方向与所述第一结构件分离；

或者所述第二限位机构，包括所述第一结构件和所述第二结构件上分别成型的第三限位结构和第四限位结构，适于通过相互配合限制所述第二结构件沿着所述针头的延伸方向与所述第一结构件分离；所述第三限位结构与所述第四限位结构适于在所述第二结构件沿所述针头延伸方向运动到第二锁定位置时通过配合将所述第二结构件相对于所述第一结构件锁定；

或者所述第二限位机构，包括所述第一结构件和所述第二结构件上分别成型的第三限位结构和第四限位结构，适于通过相互配合限制所述第二结构件沿着所述针头的延伸方向与所述第一结构件分离；所述第三限位结构为成型在所述第一结构件上的凸起结构，所述凸起结构在靠近所述针头的所述第二端的一侧上为与所述第一结构件外表面接合的斜面，所述凸起结构顶部具有凹槽；所述第四限位结构为弹性扣件，所述弹性扣件在所述第二结构件远离所述针头的所述第二端的一侧上，具有弹性扣件卡头；所述凸起结构的斜面适于与所述弹性扣件卡头通过滑动配合使所述弹性扣件发生弹性形变，且所述弹性扣件卡头适于通过所述弹性扣件的弹性恢复被卡入所述凸起结构的凹槽。

较佳地，所述第二限位机构包括一第一阻挡部、一第二阻挡部、一第三阻挡部和一弹性扣件，所述第一阻挡部和所述第二阻挡部设于所述第一结构件的上表面，所述弹性扣件设于所述第二结构件的上表面，所述第三阻挡部设于所述第二结构件的下表面，当所述弹性扣件移动到第一阻挡部的前方时，所述第二阻挡部限制所述第三阻挡部继续移动。

较佳地，所述第一结构件为第一套件，所述第一套件套设于所述针座；所述第二结构件为第二套件，所述第二套件套设于所述第一套件；

或者所述针座的长度大于 2mm，所述第一结构件的长度大于 2mm，所述第二结构件的长度大于 2mm。

较佳地，所述针座至少包括安装部；所述安装部为所述针座上在所述第一结构件在滑动配合过程中可被所述第一结构件覆盖的部分，所述第一结构件不超出所述安装部的第一侧。

较佳地，所述第一结构件在所述安装部的第一侧上敞开；

或者所述安装部具有与所述第一侧相对的使用时远离皮肤的一顶面，所述第一结构件具有使用时靠近皮肤的一底面，所述第一结构件的底面位于所述安装部的第一侧和所述安装部的顶面之间。

较佳地，所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件在所述安装部的所述第一侧上为敞口结构，所述底部结构为所述第二结构件的所述敞口结构的边沿；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件的底部设有一垫层，所述底部结构为所述垫层，所述垫层的底部为平整面，所述第二结构件将所述安装部和所述第一结构件围设于内；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件的底部设有一垫层，所述底部结构为所述垫层，所述垫层的底部为平整面，所述第二结构件将所述安装部和所述第一结构件围设于内；所述第二结构件的下方设有一卡接部，所述垫层卡接于所述卡接部；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件的底部设有一垫层，所述底部结构为所述垫层，所述垫层的底部为平整面，所述第二结构件将所述安装部和所述第一结构件围设于内；包括所述垫层的所述第二结构件为一体成型；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件的底部设有一垫层，所述底部结构为所述垫层，所述垫层的底部为平整面，所述第二结构件将所述安装部和所述第一结构件围设于内；所述针头与所述垫层的底部的垂直距离大于 0.05mm；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件为

套筒，所述第二结构件在所述安装部的所述第一侧上为平底，所述底部结构为所述第二结构件的平底部分；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述第二结构件为套筒，所述第二结构件在所述安装部的所述第一侧上为平底，所述底部结构为所述第二结构件的平底部分；所述第二结构件的平底部分的外部设有平行于所述第一侧延伸的凸状部，相邻凸状部之间形成平行于所述第一侧延伸的凹状部；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述底部结构为软质结构；

或者所述第二结构件具有超出所述安装部的第一侧的底部结构；所述底部结构的内壁与所述安装部的所述第一侧滑动配合。

较佳地，所述针座与所述第一结构件上分别成型有相互滑动配合的第一连接结构和第二连接结构；所述第一结构件与所述第二结构件上分别成型有相互滑动配合的第三连接结构和第四连接结构；

或者所述针座与所述第一结构件上分别成型有相互滑动配合的第一连接结构和第二连接结构；所述第一结构件与所述第二结构件上分别成型有相互滑动配合的第三连接结构和第四连接结构；所述第一连接结构和所述第二连接结构分别为沿所述针头延伸方向布置的第一滑道和第一滑轨，或所述第一连接结构和所述第二连接结构分别为沿所述针头延伸方向布置的第一滑轨和第一滑道；所述第三连接结构和所述第四连接结构分别为沿所述针头延伸方向布置的第二滑道和第二滑轨，或所述第三连接结构和所述第四连接结构为沿所述针头延伸方向布置的第二滑轨和第二滑道。

较佳地，所述第二结构件的上表面设有一按压部。

较佳地，所述针座设有一操作柄，所述操作柄设有至少一个翼状部；

或者所述针座设有一操作柄，所述操作柄设有至少一个翼状部；所述翼状部为一个，所述翼状部位于所述针座的一侧；

或者所述针座设有一操作柄，所述操作柄设有至少一个翼状部；所述翼状部为两个，两所述翼状部分别位于所述针座的两侧；

或者所述针座设有一操作柄，所述操作柄设有至少一个翼状部；所述操作柄套接于所述针座，或者所述操作柄一体成型于所述针座，或者所述操作柄卡接于所述针座；

或者所述针座设有一操作柄，所述操作柄设有至少一个翼状部；所述操作柄还包括

一弯折部，所述弯折部设于所述翼状部与所述针座之间。

较佳地，所述第一结构件和所述第二结构件均为槽形；

或者所述针刺装置包括若干第一结构件，若干第一结构件层叠设置且相互沿所述针头延伸方向滑动配合，相互配合的第一结构件之间设有限制其沿着所述针头的延伸方向分离的限位机构，位于最内部的第一结构件与针座滑动配合，位于最外部的第一结构件与第二结构件滑动配合；

或者所述针刺装置为静脉针、采血针、留置针或注射针。

在符合本领域常识的基础上，上述各优选条件，可任意组合，即得本发明各较佳实施例。

本发明的积极进步效果在于：本发明的针刺装置具有使用时操作者操作方便、患者皮肤舒适的优点，使用后可以快速地使针座上方的结构件将针头盖住，而且结构件及针座之间连接牢固，不会发生结构件脱落情况，有效地提高了产品的安全性。

附图说明

图 1 为本发明较佳实施例的结构示意图。

图 2 为本发明较佳实施例的立体装配图。

图 3 为本发明较佳实施例的第一结构件的立体示意图。

图 4 为本发明较佳实施例的第二结构件的立体示意图。

图 5 为本发明较佳实施例的第二结构件的仰视示意图。

图 6 为本发明较佳实施例使用后的俯视示意图。

图 7 为本发明较佳实施例使用后的仰视示意图。

图 8 为本发明较佳实施例使用后未安装垫层时的仰视示意图。

图 9 为本发明较佳实施例的操作柄套接于安装部时的结构示意图。

图 10 为本发明较佳实施例的具有可弯折操作柄的结构示意图。

图 11 为本发明较佳实施例的具有两个层叠设置的第一结构件的结构示意图。

具体实施方式

下面举个较佳实施例，并结合附图来更清楚完整地说明本发明。

如图 1 至图 10 所示，一种针刺装置，其包括：针座 10，具有使用时靠近皮肤的第一

侧 101, 和与第一侧 101 相对的第二侧 102; 针头 20, 具有与针座 10 连接的第一端 201, 针头 20 平行于第一侧 101 延伸; 第一结构件 30, 设置在针座 10 的外部且与针座 10 沿针头 20 延伸方向滑动配合, 第一结构件 30 和针座 10 之间设有第一限位机构, 适于限制第一结构件 30 沿着针头 20 的延伸方向与针座 10 分离; 第二结构件 40, 设置在第一结构件 30 的外部且与第一结构件 30 沿针头 20 的延伸方向滑动配合; 第一结构件 30 和第二结构件 40 之间设有第二限位机构, 适于限制第二结构件 40 沿着针头 20 的延伸方向与第一结构件 30 分离; 第一结构件 30 和第二结构件 40 适于通过沿针头 20 延伸方向滑动以将针头 20 的与第一端 201 相对的第二端 202 收纳入第二结构件 40 内。以保护针头 20 的第二端 202, 避免针头 20 的第二端 202 刺伤医护人员。

本发明中, 第一限位机构包括针座 10 和第一结构件 30 上分别成型的第一限位结构和第二限位结构, 适于通过相互配合限制第一结构件 30 沿着针头 20 的延伸方向与针座 10 分离。

本发明的一个实施例中, 第一限位结构与第二限位结构适于在第一结构件 30 沿针头 20 延伸方向运动到第一锁定位置时通过配合将第一结构件 30 相对于针座 10 锁定。

本发明的另一个实施例中, 针座 10 的上表面设有一个第一限位结构, 第一结构件 30 设有一容置空间 31, 容置空间 31 内设有弹性限制部 32, 当第一限位结构移动到容置空间 31 的内壁与弹性限制部 32 的自由端之间时, 弹性限制部 32 限制第一限位结构朝弹性限制部 32 的固定端移动。容置空间 31 的内壁的一侧为固定限制部 38。且该实施例中, 第一限位结构为凸起部 11, 容置空间 31 为通孔。这样第一结构件 30 及针座 10 之间连接牢固, 不会发生第一结构件 30 回弹的情况。

第一结构件 30 还设有一条形槽 35, 条形槽 35 连通于容置空间 31, 条形槽 35 位于凸起部 11 的上方。弹性限制部 32 为两个, 两弹性限制部 32 分别位于条形槽 35 的两侧。两弹性限制部 32 的自由端之间的距离小于两弹性限制部 32 的固定端之间的距离。

弹性限制部和凸起部可以均为两个, 两弹性限制部均位于条形槽的一侧, 两凸起部分别与两弹性限制部相配合。这样可以提高对凸起部的限制, 防止第一结构件的回弹。

弹性限制部也可以为四个, 两个弹性限制部位于条形槽的一侧, 另外两个弹性限制部位于条形槽的另一侧。弹性限制部的增多, 进一步提高了对凸起部的限制。

本发明的再一个实施例中, 第一限位结构在针座靠近针头的第二端的一侧上为与针座外表面接合的斜面, 第一限位结构顶部具有凹槽; 第二限位结构在第一结构件远离针

头的第二端的一侧上，为弹性限制部，具有弹性限制部卡头；第一限位结构的斜面适于与弹性限制部卡头通过滑动配合使弹性限制部发生弹性形变，且弹性限制部卡头适于通过弹性限制部的弹性恢复被卡入凹槽。

当第一结构件沿针头延伸方向滑动时，弹性限制部通过所弹性限制部卡头与第一限位结构的斜面进行滑动配合，并使弹性限制部产生弹性形变，当弹性限制部卡头滑动至第一限位结构的凹槽内时，弹性限制部通过弹性恢复将弹性限制部卡头卡入凹槽，从而使得凹槽阻止弹性限制部卡头从凹槽内退出。这样第一结构件及针座之间连接牢固，不会发生第一结构件回弹的情况。

本发明的一个实施例中，第二限位机构包括第一结构件和第二结构件上分别成型的第三限位结构和第四限位结构，适于通过相互配合限制第二结构件沿着针头的延伸方向与第一结构件分离。

第三限位结构与第四限位结构适于在第二结构件沿针头延伸方向运动到第二锁定位置时通过配合将第二结构件相对于第一结构件锁定。

或者，第三限位结构为成型在第一结构件上的凸起结构，凸起结构在靠近针头的第二端的一侧上为与第一结构件外表面接合的斜面，凸起结构顶部具有凹槽；第四限位结构为弹性扣件，弹性扣件在第二结构件远离针头的第二端的一侧上，具有弹性扣件卡头；凸起结构的斜面适于与弹性扣件卡头通过滑动配合使弹性扣件发生弹性形变，且弹性扣件卡头适于通过弹性扣件的弹性恢复被卡入凸起结构的凹槽。

当第二结构件沿针头延伸方向滑动时，弹性扣件通过弹性扣件卡头与凸起结构的斜面进行滑动配合，并使弹性扣件产生弹性形变，当弹性扣件卡头滑动至凹槽内时，弹性扣件通过弹性恢复将弹性扣件卡头卡入凹槽，从而使得凹槽阻止弹性扣件卡头从凹槽内退出。这样第二结构件及第一结构件之间连接牢固，不会发生第二结构件回弹的情况。

本发明的另一个实施例中，如图2至图6所示，第二限位机构包括一第一阻挡部33、一第二阻挡部34、一第三阻挡部42和弹性扣件41，第一阻挡部33和第二阻挡部34设于第一结构件30的上表面，弹性扣件41设于第二结构件40的上表面，第三阻挡部42设于第二结构件40的下表面，当弹性扣件41移动到第一阻挡部33的前方时，第二阻挡部34限制第三阻挡部42继续移动。这样第二结构件40及第一结构件30之间连接牢固，不会发生第二结构件40回弹的情况。

第一阻挡部33包括两个条状部331，条状部331设于第一结构件30的上表面，两条

状部 331 平行设置，条状部 331 作为第三阻挡部 42 的滑行轨道。

本发明的一个实施例中，第一结构件 30 为第一套件，第一套件套设于针座；第二结构件 40 为第二套件，第二套件套设于第一套件。

本发明的一个实施例中，针座 10 至少包括安装部 13；安装部 13 为针座 10 上在第一结构件 30 在滑动配合过程中可被第一结构件 30 覆盖的部分。安装部 13 为针座 10 的一部分可与针座 10 一体设置也可分体设置。第一结构件 30 不超出安装部 13 的第一侧 101。第一结构件 30 在安装部 13 的第一侧 101 上敞开。第二结构件 40 具有超出安装部 13 的第一侧 101 的底部结构，即第二结构件 40 具有沿第二侧 102 到第一侧 101 的方向上超出安装部 13 的第一侧 101 的底部结构。

向外抽拔针头 20 时，按住第二结构件 40，第二结构件 40 的底部结构与患者皮肤接触，形成支撑，可以很容易的向外拔出针头 20，底部结构可使安装部 13 第一侧 101 与皮肤之间有一距离或有一隔挡，可以顺畅抽拉安装部 13，还可避免长时间安装部 13 与皮肤接触形成粘连，避免抽拔针头 20 时安装部 13 拉扯皮肤导致患者产生痛感。

且由于第一结构件 30 不超出安装部 13 的第一侧 101，这样第一结构件 30 不会增加安装部 13 第一侧 101 和位于安装部 13 第一侧 101 的第二结构件 40 之间的距离，最大程度上减小安装部 13 第一侧 101 和第二结构件 40 之间的距离，最大程度上降低第一结构件 30 和第二结构件 40 回缩状态时安装部 13 部分的直径，最大程度降低针头 20 与皮肤的倾斜角度，提高输液时患者的舒适度。

底部结构的内壁与安装部 13 的第一侧 101 滑动配合。可以消除安装部 13 到第二结构件 40 的底部结构的内壁的距离，最大限度减少安装部 13 到患者皮肤间的距离，从而更加有效地减少针头 20 与皮肤间的倾斜度，提高患者输液的舒适度。优选底部结构为软质结构，可以使得其与患者皮肤更加贴合，进一步提高患者的舒适度。

本发明的进一步实施例中，第一结构件 30 套设在安装部 13 上，第一结构件 30 可为板状结构或者任何形状的槽型结构，优选为 n 形或 c 形，最大范围的包裹住针头 20，避免操作人员与针头 20 接触，导致误伤。同时不会增加安装部 13 到皮肤的距离。且在安装部 13 的第一侧 101 上为敞口结构；敞口结构的第一结构件 30 在向针头 20 方向抽拉后能将针头 20 的周向的部分覆盖，能够更好的保护针头 20 不与医护人员接触，避免病菌的传播。即只将第一结构件 30 的能增加安装部 13 第一侧 101 与第二结构件之间的距离的部分去除，能够减小安装部 13 的第一侧 101 与皮肤之间的距离。第二结构件 40 套设

在第一结构件 30 上。当针刺装置使用时，第一结构件 30 和第二结构件 40 设置在安装部 13 上，当针刺装置使用完成后按压住第二结构件 40 将针座 10、针头 20 向外抽拔，安装部 13 从第一结构件 30 中抽出，第一结构件 30 从第二结构件 40 中抽出，直至第二结构件 40 将针头 20 与第一端 201 相对的第二端 202 覆盖住，可避免针刺回收过程中对回收人员的伤害，同时在使用过程中不会影响患者的舒适度。第二结构件 40 可为任何形状的槽型结构。

安装部 13 具有与第一侧 101 相对的使用时远离皮肤的一顶面，第一结构件 30 具有使用时靠近皮肤的一底面，第一结构件 30 的底面位于安装部 13 的第一侧 101 和安装部 13 的顶面之间。安装部 13 的顶面即安装部 13 的第二侧 102，即第一结构件 30 的底面位于第一侧 101 和第二侧 102 之间。这样可以完全避免第一结构件 30 影响到安装部 13 的第一侧 101 与第二结构件之间的距离，进一步增加使用过程中患者的舒适度。

本发明的一个实施例中第二结构件 40 在安装部 13 的第一侧 101 上为敞口结构，底部结构为第二结构件 40 的敞口结构的边沿；边沿支撑在皮肤上，安装部 13 与皮肤有一距离。

本发明的另一个实施例中，第二结构件 40 的底部设有一垫层 45，底部结构为垫层 45，垫层 45 的底部为平整面，即为平底的垫层 45，第二结构件 40 将安装部 13 和第一结构件 30 围设于内。平底的垫层 45 支撑在皮肤上使得安装部 13 与皮肤有一隔挡，同时平底的垫层 45 适于与人体的皮肤接触，可使患者皮肤被按压时感觉更加舒适；垫层 45 增大了第二结构件 40 与皮肤的接触的面积，进一步提高患者的舒适度，避免按压时，第二结构件 40 滚动造成患者的痛感。包括垫层 45 的第二结构件 40 将安装部 13 和第一结构件 30 围设于内。垫层 45 和第二结构件 40 的其他部分可以是分开制造后再组装，此时，第二结构件 40 的下方可以设有卡接部 401，垫层 45 卡接于卡接部 401。此外，垫层 45 与第二结构件 40 的其他部分也可以为一体成型。优选针头 20 与垫层 45 的底部的垂直距离大于 0.05mm，优选 0.1mm，这样可以使针头 20 与人体的皮肤距离较近，从而提高针刺装置使用时的舒适度。包括垫层 45 的第二结构件 40 可为圆筒形或者截面为多边形的筒形。

本发明的再一个实施例中第二结构件 40 为套筒，第二结构件 40 在安装部 13 的第一侧 101 上为平底，底部结构为第二结构件 40 的平底部分。

第二结构件 40 的平底部分的外部设有平行于第一侧 101 延伸的凸状部，相邻凸状部

之间形成平行于第一侧 101 延伸的凹状部。凸状部和凸状部的设置可以使第二结构件 40 不易贴近粘连在皮肤上。

本发明中，针座 10 与第一结构件 30 上分别成型有相互滑动配合的第一连接结构和第二连接结构；第一结构件 30 与第二结构件 40 上分别成型有相互滑动配合的第三连接结构和第四连接结构。

第一连接结构和第二连接结构分别为沿针头 20 延伸方向布置的第一滑道 12 和第一滑轨 36，或第一连接结构和第二连接结构分别为沿针头 20 延伸方向布置的第一滑轨 36 和第一滑道 12；第三连接结构和第四连接结构分别为沿针头 20 延伸方向布置的第二滑道 37 和第二滑轨 43，或第三连接结构和第四连接结构为沿针头 20 延伸方向布置的第二滑轨 43 和第二滑道 37。

本发明的一个实施例中，针座 10 的两侧各设有第一滑道 12，第一结构件 30 设有与第一滑道 12 相配合的第一滑轨 36；第一结构件 30 的两侧各设有第二滑道 37，第二结构件 40 设有与第二滑道 37 相配合的第二滑轨 43。设置滑道/轨可保证针座 10、第一结构件 30 和第二结构件 40 之间相对滑动时的平稳性。

第一结构件 30 和第二结构件 40 可以均为槽形。针座 10 的长度大于 2mm，第一结构件 30 的长度大于 2mm，第二结构件 40 的长度大于 2mm。

第二结构件 40 的上表面设有按压部 44。这样，针刺装置使用完毕后，使用者可以按压第二结构件 40 上的按压部 44，轻松将第二结构件 40 滑动。

为使用时更方便，针座 10 设有操作柄 50，操作柄 50 设有至少一个翼状部 51。翼状部 51 可以为一个，其位于针座 10 的一侧。翼状部 51 也可以为两个，两翼状部 51 分别设于针座 10 的两侧。操作柄 50 与针座 10 的连接方式可以有多种，操作柄 50 也可以一体成型于针座 10；或者如图 6 所示，操作柄 50 卡接于针座 10；或者如图 9 所示，操作柄 50 套接于针座 10。如图 10 所示，操作柄 50 还可以包括弯折部 52，弯折部 52 设于翼状部 51 与针座 10 之间。可弯折的操作柄 50 便于操作。

针刺装置使用完毕后，按压第二结构件 40，将针座 10 朝后拉，使得针头 20 离开人体皮肤。针座 10 朝后移动过程中，第一结构件 30 随针座 10 朝后滑动，第二结构件 40 不动。当弹性限制部 32 将凸起部 11 限制于容置空间 31 内时，针座 10 与第一结构件 30 卡合；当第二阻挡部 34 将第三阻挡部 42 挡住，第一结构件 30 不再朝后滑动，而第一阻挡部 33 将弹性扣件 41 阻挡住，防止第一结构件 30 朝前滑动。而第一结构件 30 和第二

结构件 40 将针座 10 上的针头 20 盖住。第一结构件 30 和第二结构件 40 不会回弹，将针头 20 遮住，防止针头 20 伤害人或物。垫层 45 为平整面，直接与人体皮肤接触，使得在操作过程中，患者人体皮肤不会出现不舒适感，从而提高了使用过程的舒适度。

本发明的针刺装置具有使用时操作者操作方便、患者皮肤舒适的优点，使用后可以快速地将针座 10 上方的结构件将针头 20 盖住，而且结构件及针座 10 之间连接牢固，不会发生结构件回弹情况，有效地提高了产品的安全性。

如图 11 所示，本发明的一个实施例中，针刺装置包括若干第一结构件 301、302，若干第一结构件三层叠设置且相互沿针头 20 延伸方向滑动配合，相互配合的第一结构件 301、302 之间设有限制其沿着针头 20 的延伸方向分离的限位机构。若干第一结构件 301、302 中一个与针座 10 滑动配合连接，另一个与第二结构件 40 滑动配合连接，位于最内部的第一结构件 301 与针座 10 滑动配合，位于最外部的第一结构件 302 与第二结构件 40 滑动配合，若干第一结构件 301、302 不超出针座 10 的第一侧 101，设置若干个第一结构件 301、302 可以减小针座 10 部分的长度，且拉开后能完全覆盖住针头 20，对针头 20 进行保护。

本发明的针刺装置可为静脉针、采血针、留置针、注射针或其他穿刺针，可提高操作时患者的舒适度。

在本发明的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，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。

虽然以上描述了本发明的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，这仅是举例说明，本发明的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本发明的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本发明的保护范围。