(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 104667381 A
(43)申请公布日 2015.06.03

(21)申请号 201510068693.2

(22)申请日 2015.02.10

(71)申请人 中国人民解放军南京军区南京总医院

地址 210002 江苏省南京市中山东一路305号

(72)发明人 苏露露 苗素琴 吕德珍 陆叶 汪惠娟

(74)专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司 31128

代理人 严新德

(51)Int.Cl.
A61M 5/162(2006.01)

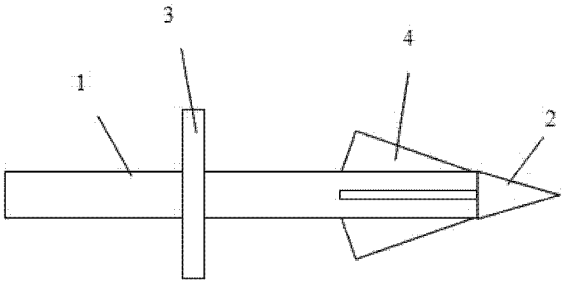
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种防脱落型输液器针头

(57)摘要

一种防脱落型输液器针头，包括一个塑料针头，前端设置有针尖，中部设置有挡板，位于针尖与挡板之间的前部呈圆柱管状，前部外壁上沿圆周向分布有三或四个翼片，任意一个翼片均呈三角形平板，塑料针头的中心轴线位于翼片所在平面中，任意一个翼片的后侧边与塑料针头中心轴线的夹角均大于该翼片前侧边与塑料针头中心轴线的夹角。塑料针头的前部在针尖引导下穿过输液器瓶塞，翼片挤过瓶塞后，瓶塞为弹性体，将翼片通过时形成的间隙重新封闭，翼片的后端与瓶塞端面之间的角度使得塑料针头难以后退。本发明在塑料针头的前部设置了翼片，翼片挤过瓶塞后，瓶塞为弹性体，将翼片通过时形成的间隙重新封闭，翼片的后端与瓶塞端面之间的角度使得塑料针头难以后退，有效防止了脱落。



CN 104667381 A

1. 一种防脱落型输液器针头，包括一个塑料针头，所述的塑料针头的轴心处设置有通孔，塑料针头的前端设置有针尖，塑料针头的中部设置有挡板，其特征在于：塑料针头的前部位于针尖与挡板之间，塑料针头的前部呈圆柱管状，塑料针头的前部外壁上沿圆周向分布有三个或者四个翼片，任意一个所述的翼片均呈三角形平板，塑料针头的中心轴线位于翼片所在平面中，任意一个翼片的后侧边与塑料针头中心轴线的夹角均大于该翼片前侧边与塑料针头中心轴线的夹角。

2. 如权利要求 1 所述的一种防脱落型输液器针头，其特征在于：塑料针头的前部外壁上沿圆周向分布有与其中心轴线平行的凹槽，所述的凹槽的数目与翼片的数目相同，凹槽的深度等于或者大于翼片的宽度，任意一个翼片的前端均各自设置在一个凹槽的前端内并与塑料针头铰接，翼片的后端与凹槽的后端之间设置有一个弹簧， 所述的弹簧将翼片的后端向塑料针头的外侧偏置。

3. 如权利要求 1 所述的一种防脱落型输液器针头，其特征在于：翼片的外角呈圆弧过渡。

一种防脱落型输液器针头

[0001] 技术领域：

本发明涉及人类生活用品，尤其涉及医疗器械，特别涉及输液器，具体的是一种防脱落型输液器针头。

[0002] 背景技术：

现有技术中，用于输液器前端的瓶塞穿刺针采用塑料材质，较光滑，但术中患者若更换体位而牵引输液管道时，瓶塞穿刺针容易脱落、造成污染，从而需更换输液。

[0003] 发明内容：

本发明的目的在于提供一种防脱落型输液器针头，所述的这种防脱落型输液器针头要解决现有技术中用于输液器前端的瓶塞穿刺针容易脱落的技术问题。

[0004] 本发明的这种防脱落型输液器针头，包括一个塑料针头，所述的塑料针头的轴心处设置有通孔，塑料针头的前端设置有针尖，塑料针头的中部设置有挡板，其中，塑料针头的前部位于针尖与挡板之间，塑料针头的前部呈圆柱管状，塑料针头的前部外壁上沿圆周向分布有三个或者四个翼片，任意一个所述的翼片均呈三角形平板，塑料针头的中心轴线位于翼片所在平面中，任意一个翼片的后侧边与塑料针头中心轴线的夹角均大于该翼片前侧边与塑料针头中心轴线的夹角。

[0005] 进一步的，塑料针头的前部外壁上沿圆周向分布有与其中心轴线平行的凹槽，所述的凹槽的数目与翼片的数目相同，凹槽的深度等于或者大于翼片的宽度，任意一个翼片的前端均各自设置在一个凹槽的前端内并与塑料针头铰接，翼片的后端与凹槽的后端之间设置有一个弹簧，所述的弹簧将翼片的后端向塑料针头的外侧偏置。

[0006] 进一步的，翼片的外角呈圆弧过渡。

[0007] 本发明的工作原理是：塑料针头的前部在针尖引导下穿过输液器瓶塞，翼片挤过瓶塞后，瓶塞为弹性体，将翼片通过时形成的间隙重新封闭，翼片的后端与瓶塞端面之间的角度使得塑料针头难以后退。

[0008] 本发明和已有技术相比，其效果是积极和明显的。本发明在塑料针头的前部设置了翼片，翼片挤过瓶塞后，瓶塞为弹性体，将翼片通过时形成的间隙重新封闭，翼片的后端与瓶塞端面之间的角度使得塑料针头难以后退，有效防止了脱落。

[0009] 附图说明：

图 1 是本发明的一种防脱落型输液器针头的结构示意图。

[0010] 具体实施方式：

实施例 1:

如图 1 所示，本发明的一种防脱落型输液器针头，包括一个塑料针头，所述的塑料针头的轴心处设置有通孔，塑料针头 1 的前端设置有针尖 2，塑料针头 1 的中部设置有挡板 3，其中，塑料针头 1 的前部位于针尖 2 与挡板 3 之间，塑料针头 1 的前部呈圆柱管状，塑料针头 1 的前部外壁上沿圆周向分布有三个或者四个翼片 4，任意一个所述的翼片 4 均呈三角形平板，塑料针头 1 的中心轴线位于翼片 4 所在平面中，任意一个翼片 4 的后侧边与塑料针头 1 中心轴线的夹角均大于该翼片 4 前侧边与塑料针头 1 中心轴线的夹角。

[0011] 进一步的，塑料针头 1 的前部外壁上沿圆周向分布有与其中心轴线平行的凹槽，所述的凹槽的数目与翼片 4 的数目相同，凹槽的深度等于或者大于翼片 4 的宽度，任意一个翼片 4 的前端均各自设置在一个凹槽的前端内并与塑料针头 1 铰接，翼片 4 的后端与凹槽的后端之间设置有一个弹簧，所述的弹簧将翼片 4 的后端向塑料针头 1 的外侧偏置。

[0012] 进一步的，翼片 4 的外角呈圆弧过渡。

[0013] 本实施例的工作原理是：塑料针头 1 的前部在针尖 2 引导下穿过输液器瓶塞，翼片 4 挤过瓶塞后，瓶塞为弹性体，将翼片 4 通过时形成的间隙重新封闭，翼片 4 的后端与瓶塞端面之间的角度使得塑料针头 1 难以后退。

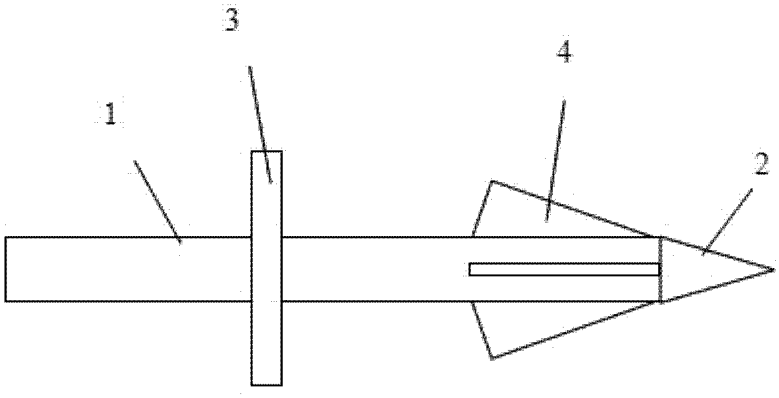


图 1