



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204275189 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420663868. 5

(22) 申请日 2014. 11. 07

(73) 专利权人 江苏吉春医用器材有限公司

地址 213000 江苏省常州市郑陆镇郑陆工业
区江苏吉春医用器材有限公司

(72) 发明人 朱平南

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 肖兴江

(51) Int. Cl.

A61M 5/32(2006. 01)

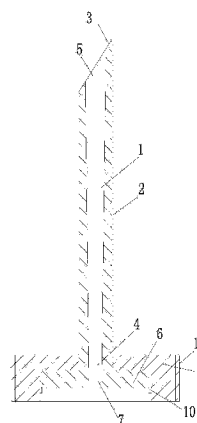
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种注射针头结构

(57) 摘要

本实用新型涉及注射器技术领域,具体涉及一种注射针头结构,包括内部为通孔的针头本体,针头本体的出液口为倾斜面,针头本体为外径相等的圆筒形,针头本体内的通孔为锥形通孔,锥形通孔直径小的一端为进液端,锥形通孔直径大的一端为出液端,其中,锥形通孔的最大直径为最小直径的1.1—1.5倍。由于针头本体的锥形通孔设计,药液进入针筒针头本体直径逐渐变大的锥形通孔中,药液进入锥形通孔中后,由于通孔直径逐渐增大,能够对药液的压力进行一定的释放,因而相对的减缓药液从针头本体流出的速度,这样药液也能够缓慢的被注入到人体内,降低药液快速进入人体而导致的不适应感觉。



1. 一种注射针头结构,包括内部为通孔的针头本体,其特征在于,针头本体的出液口为倾斜面,针头本体为外径相等的圆筒形,针头本体内的通孔为锥形通孔,锥形通孔直径小的一端为进液端,锥形通孔直径大的一端为出液端,其中,锥形通孔的最大直径为最小直径的1.1—1.5 倍。

2. 根据权利要求 1 所述的一种注射针头结构,其特征在于,所述针头本体上固定设有直径大于针头本体直径的限位块,该限位块上开设有与针头本体通孔相连通的连通孔。

3. 根据权利要求 2 所述的一种注射针头结构,其特征在于,所述针头本体上套设有用于卡住限位块的限位卡套,该限位卡套卡住限位块构成一个整体。

一种注射针头结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注射器技术领域，具体涉及一种注射针头结构。

背景技术

[0002] 注射器是一种常见的医疗用具，包括具有出液管的针筒，和插入针筒中与针筒配合的活塞杆，在活塞杆一端设置有与针筒内壁紧密配合的胶塞，以及套在出液管上的针头，通过推动活塞杆带动胶塞挤压针筒内的液体从针头中排出；现有的针头包括金属筒体，筒体内的通孔为直径大小相等，这样在使用过程中由于针筒内压力较大，从针头流出的药液速度快，且药液温度较低，这样在对人体注射时，由于药液注入太快且温度过低的原因，导致人体感觉不适应。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型的目的是提供一种结构简单、能够减缓药液进入人体速度的注射针头结构，这样在对人体注射过程中，人体不会产生不适感觉。

[0004] 实现本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种注射针头结构，包括内部为通孔的针头本体，针头本体的出液口为倾斜面，针头本体为外径相等的圆筒形，针头本体内的通孔为锥形通孔，锥形通孔直径小的一端为进液端，锥形通孔直径大的一端为出液端，其中，锥形通孔的最大直径为最小直径的 1.1—1.5 倍。

[0006] 采用了上述技术方案，同一款注射针头，本实用新型中针头本体的锥形通孔最小直径与现有针头的通孔相同，这样不会影响原有注射针头的性能；在注射时，由于针头本体的锥形通孔设计，药液进入针筒针头本体直径逐渐变大的锥形通孔中，药液进入锥形通孔中后，由于通孔直径逐渐增大，能够对药液的压力进行一定的释放，因而相对的减缓药液从针头本体流出的速度，这样药液也能够缓慢的被注入到人体内，降低药液快速进入人体而导致的不适应感觉。

[0007] 进一步地，为了便于对注射针头的安装，所述针头本体上固定设有直径大于针头本体直径的限位块，该限位块上开设有与针头本体内通孔相连通的连通孔。

[0008] 进一步地，所述针头本体上套设有用于卡住限位块的限位卡套，该限位卡套卡住限位块构成一个整体。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型针头结构的半剖示意图；

[0010] 图 2 为本实用新型中限位块的示意图；

[0011] 图 3 为与本实用新型针头结构配合使用的针筒结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 如图 1-3, 一种注射针头结构, 包括内部为通孔 1 的针头本体 2, 针头本体的出液口为倾斜面 3, 针头本体为外径相等的圆筒形, 针头本体内的通孔为锥形通孔, 锥形通孔直径小的一端为进液端 4, 锥形通孔直径大的一端为出液端 5, 其中, 锥形通孔的最大直径为最小直径的 1.1—1.5 倍。在具体实施中, 锥形通孔的最大直径为最小直径的 1.3 倍时最好, 一是, 这样能够实现药液注入人体缓慢的功能, 二是, 这样不会影响整个针头本体的硬度等性能。

[0014] 其中, 针头本体上固定设有直径大于针头本体直径的限位块 6, 该限位块上开设有与针头本体内通孔相连通的连通孔 7。限位块为圆形, 在限位块的外周面固定设有若干个向限位块外部方向凸出的插块 8, 针头本体上套设有用于卡住限位块的限位卡套 9, 该限位卡套卡住限位块构成一个整体。限位卡套的内壁开设有与插块 8 数量、形状均对应的插槽 10, 在插块一一对应插槽插入后, 限位块能够被紧固的限位于限位卡套中, 限位块不会转动和移动, 这样解决注射过程中, 针头因转动或移动, 而导致无法注射的问题。

[0015] 参见图 3, 针筒 11 的连接端包括套管 12, 和用于与针头连通的中心管 13, 该中心管与针筒用于存放药液的内腔 14 连通; 套管的内壁具有连接螺纹 15, 在限位卡套外周面设有与连接螺纹 15 配合的螺纹 16, 中心管的高度低于套管的高度, 这样限位卡套与套管连接, 而限位块正好顶在中心管上形成紧密贴合, 对限位块形成密封和限位, 保证连接牢固, 在连接到位后, 中心管通过限位块的连通孔与针头连通。

[0016] 显然, 附图中描述位置关系的仅用于示例性说明, 不能理解为对本专利的限制; 本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例, 而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说, 在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等, 均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

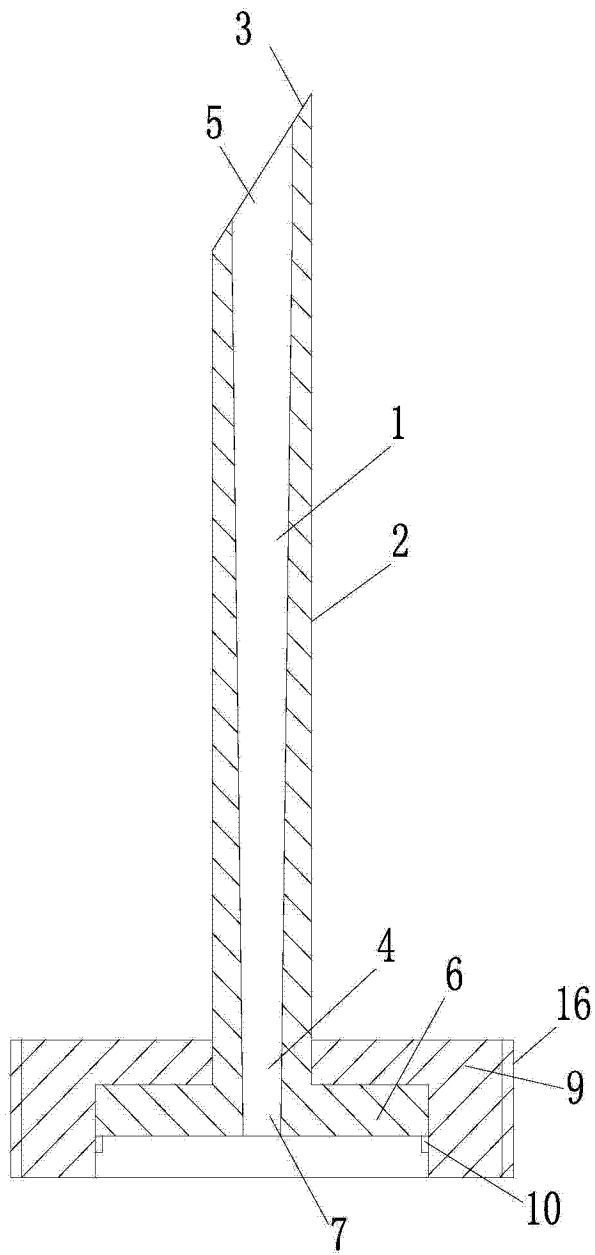


图 1

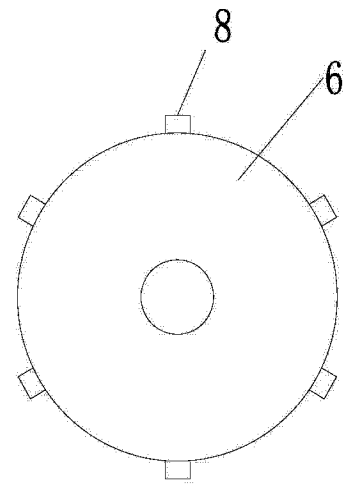


图 2

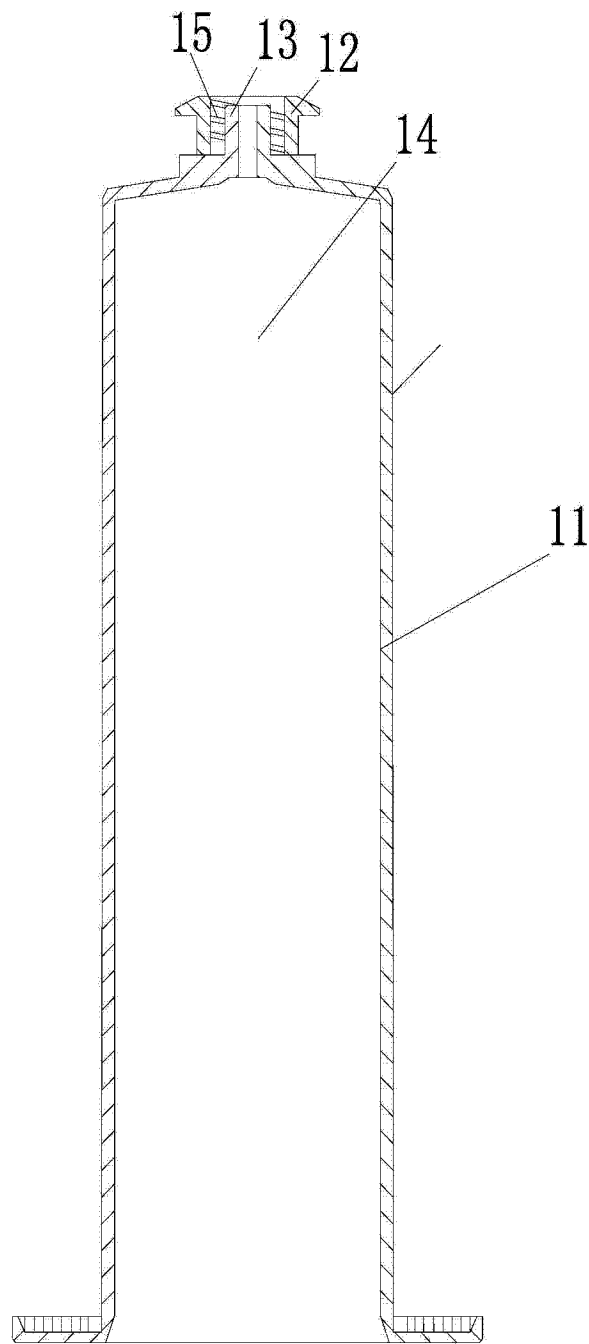


图 3