



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420073363.X

[45] 授权公告日 2005年8月17日

[11] 授权公告号 CN 2718561Y

[22] 申请日 2004.7.11

[21] 申请号 200420073363.X

[30] 优先权

[32] 2003.7.11 [33] US [31] 60/486,374

[73] 专利权人 艾康生物技术(杭州)有限公司

地址 310012 浙江省杭州市天目山路398号  
古荡技术经济园内

[72] 设计人 孙少民 董筱和 吴雨长 杨蓉  
凌云

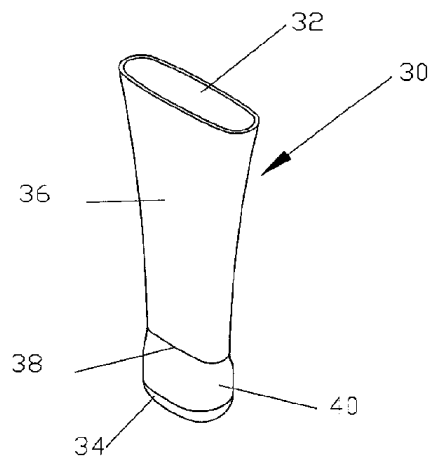
[74] 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公司  
代理人 陈继亮

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称 用于取样签的保护套

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于取样签的保护套，包括套身，该套身一端具有开口，另一端封闭，套身封闭端形成内部具有套头腔的套头，套身上具有口径小于套头腔的套颈。本实用新型有益的效果是：结构合理，取样签的取样头塞入套头腔后，由于套颈的限制，使取样签的取样区得到很好的保护，达到了方便、卫生的有益效果。



- 
- 1、一种用于取样签的保护套，包括套身（36），该套身（36）一端具有开口（32），另一端封闭，其特征是：套身封闭端形成内部具有套头腔（40）的套头（34），套身（36）上具有口径小于套头腔（40）的套颈（38）。
  - 2、根据权利要求 1 所述的用于取样签的保护套，其特征是：所述套颈（38）的截面呈扁圆状或圆状。
  - 3、根据权利要求 1 所述的用于取样签的保护套，其特征是：所述套颈（38）由弹性材料制成，具有弹性。

## 用于取样签的保护套

### 技术领域

本实用新型涉及一种医用类物品，尤其是一种用于取样签的保护套，主要用于收集检测大便样本，也可以用于血液、唾液等其它生物样本的收集检测。

### 背景技术

目前大便潜血测验最主要用于中老年人结肠癌的普查。所谓下消化道是从在十二只肠的胸膜连接部位以下算起。包括小肠，大肠和肛门。其中大肠包括升结肠横结肠和降结肠，回肠，直肠。西方国家比较常见结肠疾病，结肠癌是继肺癌之后的第二杀手。而形成恶性肿瘤之前潜血可以帮助检测结肠的健康状况。在美国，建议 50 岁以上的人每年要做一次大便潜血检验。

大便样本的采集一般是用取样签沾取，取样签取得大便样本后，为了不造成污染需要将取样签放入保护套内存放。参照附图 4，目前的保护套结构简单，如专利号 99220502 公开的保护套仅是简单的套子，没有锁定取样签的结构，因此取样签易从保护套中脱落。大便样本跟外界接触后，不仅造成对外界的污染，还会影响检测的准确性。

### 实用新型内容

本实用新型要解决上述现有技术的缺陷，提供一种方便、卫生的用于取样签的保护套。

本实用新型解决其技术问题采用的技术方案。这种用于取样签的保护套，包括套身，该套身一端具有开口，另一端封闭，套身封闭端形成内部具有套头腔的套头，套身上具有口径小于套头腔的套颈。

本实用新型有益的效果是：本实用新型结构合理，取样签的取样头塞入套头腔后，由于套颈的限制，使取样签的取样区得到很好的保护，达到了方便、卫生的有益效果。

### 附图说明

图 1 是本实用新型主视结构示意图；

图 2 是本实用新型套颈的截面结构示意图；

图 3 是本实用新型取样签结构示意图；

图 4 是本实用新型使用状态示意图；

图 5 是本实用新型使用状态主视结构示意图；

图 6 是本实用新型使用状态立体结构示意图；

图 7 是本实用新型取样过程示意图；

图 8 是本实用新型测试过程示意图。

附图标记说明：取样签 10，取样柄 12，取样头 14，取样区 16，吸水材料 18，保护套 30，开口 32，套头 34，套身 36，套颈 38，套头腔 40，包装袋 50，检测仪 60，贮存袋 70。

### 具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步介绍：

本实施例所述的这种用于取样签的保护套 30，包括套身 36，该套身 36 一端具有开口 32，另一端封闭，套身 36 封闭端形成内部具有套头腔 40 的套头 34，套身 36 上具有口径小于套头腔 40 的套颈 38。套颈 38 的截面呈扁圆状，而且套颈 38 具有一定的弹性。

取样签 10 包括取样柄 12，取样柄 12 端部具有取样头 14，该取样头 14 可由吸水材料 18 做成，有弹性，也可以是其它形式，如非弹性材料做成的取样头，取样头上有凹槽或孔样状。取样头的端部是取样区 16。

使用时，将取样签 10 塞入保护套 30，取样头 14 借助于套颈 38 的弹性或者取样头 14 本身的弹性，取样头 14 可挤过套颈 38，置于套头腔 40 内。取样签 10 放入保护套 30 后，由于套颈 38 的限制，取样签 10 不会轻易从保护套 30 内脱落。使用方便可靠。

参照图 7，取样时，将取样签 10 和保护套 30 分别从包装袋 50 中取出，取样签 10 取样后再放入保护套 30。然后将取样签 10 和保护套 30 一起放入贮存袋 70 交给医生检测。参照图 8，将取样签 10、保护套 30 从贮存袋 70 中取出，然后从保护套 30 中拔出取样签 10，再将取样签 10 放入检测仪 60 检测，即可。

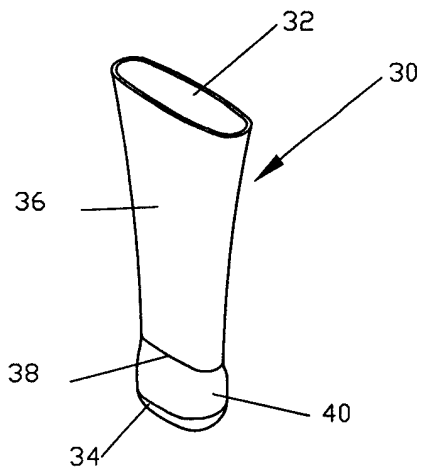


图1

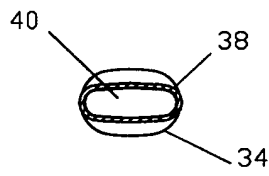


图2

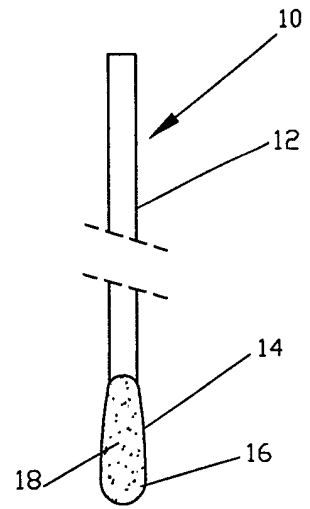


图3

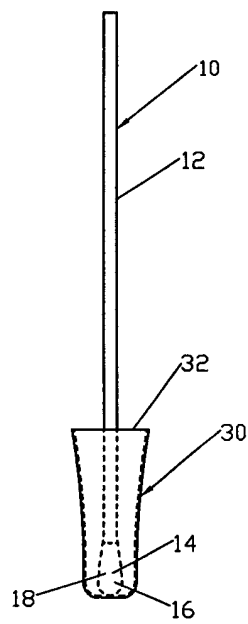


图4

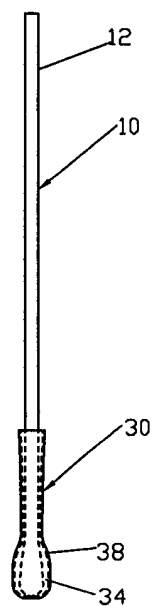


图5

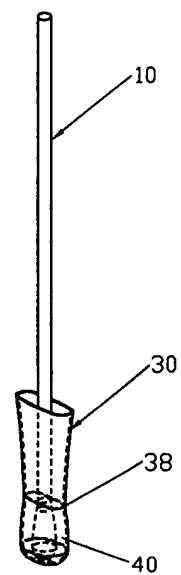


图6

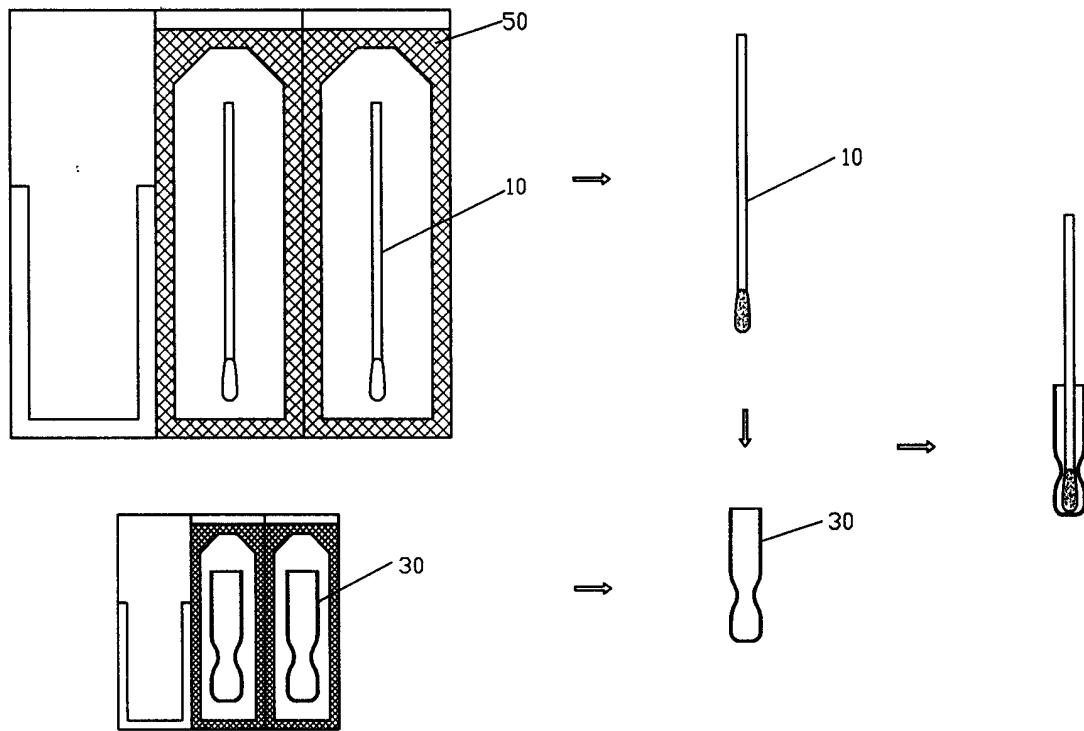


图7

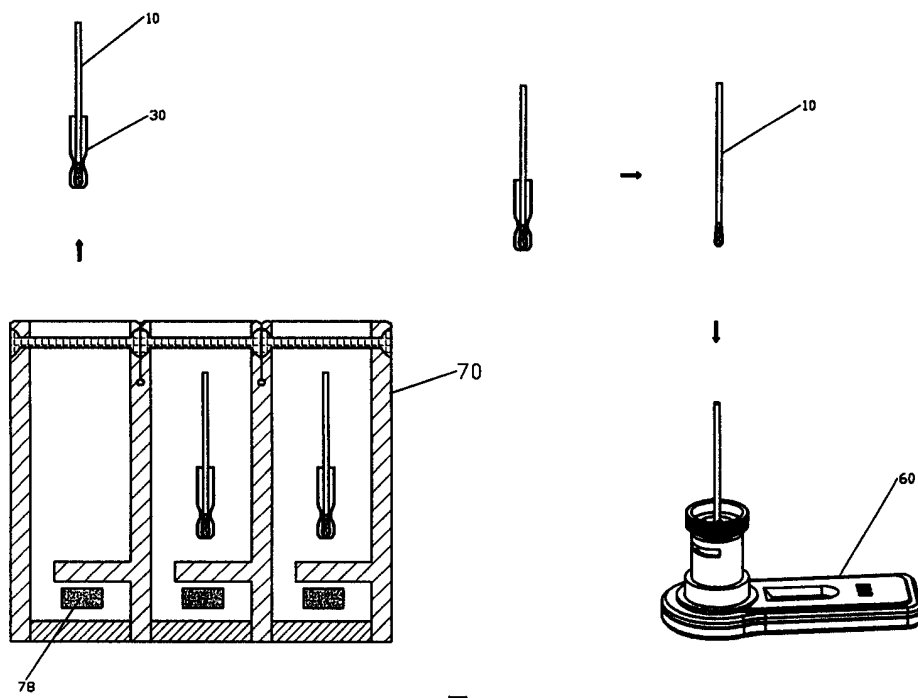


图8