

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

B43K 7/12 (2006.01)

B43K 24/06 (2006.01)

B43K 3/04 (2006.01)

专利号 ZL 200620117687.8

[45] 授权公告日 2007 年 9 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 200951673 Y

[22] 申请日 2006.6.5

[21] 申请号 200620117687.8

[73] 专利权人 皓隼企业有限公司

地址 中国台湾

[72] 设计人 赵剑青

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限
责任公司

代理人 孙皓晨

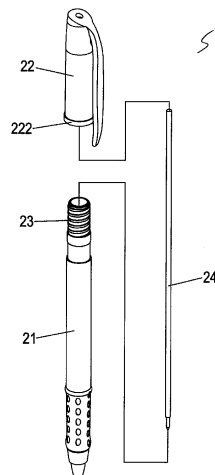
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 8 页

[54] 实用新型名称

二件式笔具结构改良

[57] 摘要

一种二件式笔具结构改良，是包括笔芯、笔帽与笔身，其特征在于笔帽与笔身间相互移动推动笔芯，是在笔帽的下端内侧与笔身上端的外侧也即两者嵌合之处设有螺纹，笔帽设固定片紧配在笔芯，笔帽与笔身相互移动时笔芯即推出笔身之外，且笔帽上设一环状定位部限定笔帽与笔身的移动范围，使笔芯能平顺的在笔身中移动。



1.一种二件式笔具结构改良，其特征在于：其包括：

一笔芯，储存有墨水，前端具有书写头；

一笔身，为管体，其内设有笔芯，上端有一凹槽，并上端外侧设有供笔帽嵌合的嵌合螺纹；

一笔帽，笔帽顶端具有用来导正与固定笔芯位置的固定片，下端内侧也设嵌合螺纹与笔身嵌合，笔帽下缘与笔身的凹槽对应处设一环状定位部；

笔芯设在笔身与笔帽之内，笔芯的顶端抵顶在笔帽的固定片上，并紧配在固定片上，笔帽与笔身凭借嵌合螺纹嵌合，且带动笔芯相对笔身移动，所述的笔帽的环状定位部处于笔帽的凹槽内。

2.根据权利要求1所述的二件式笔具结构改良，其特征在于：笔身可为多边形。

3.根据权利要求1所述的二件式笔具结构改良，其特征在于：笔身的凹槽长度为5mm到8mm。

4.根据权利要求1所述的二件式笔具结构改良，其特征在于：固定片为四片以上。

5.根据权利要求1所述的二件式笔具结构改良，其特征在于：固定片的形状可为爪形与多边形。

二件式笔具结构改良

技术领域

本实用新型涉及笔具结构，特别是涉及一种二件式笔具结构改良。

背景技术

现有的原子笔的笔芯为固定式，由笔盖盖住，其笔芯无法移动；之后推出可凭借按压使笔芯伸出笔身的原子笔，但此种原子笔构成的零组件较多，且固定件结构较为复杂，生产与组装所耗费的成本较高，移动笔芯的机制较为复杂也使其容易损坏；另有一种旋转式的原子笔，虽然动作机制不同，但仍无法减少零组件。

请参阅图 1，图 1 是现有的原子笔分解图，图中可看到现有的原子笔包括现有的笔筒 11、现有的笔帽 12、笔芯 13、弹簧 14 与定位部 15，利用定位部 15 的凹槽与笔筒 11 内的凸块配合弹簧带动笔芯动作，但此结构零组件较多，生产组装成本较高，且易于损坏。

纵上所述，现有的原子笔仍有亟待改进的缺失，有鉴于此，本案实用新型设计人基于多年从事相关业务工作的经验，有感于上述现有原子笔构造的生产组装不便与耗费资源，经潜心研究，终使本实用新型得以诞生。

发明内容

本实用新型的目的在于：提供一种二件式笔具结构改良，其是可提供一种零件少且笔芯移动顺畅的笔具结构，以减少生产组装成本，并节省资源。

为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

一种二件式笔具结构改良，其特征在于：其包括：

一笔芯，储存有墨水，前端具有书写头；

一笔身，为管体，其内设有笔芯，上端有一供笔帽移动的凹槽，并上端外侧设有供笔帽嵌合的嵌合螺纹；

一笔帽，笔帽顶端具有用来导正与固定笔芯位置的固定片，下端内侧也设嵌合螺纹与笔身嵌合，笔帽下缘设一环状定位部；

笔芯设在笔身与笔帽之内，笔芯的顶端抵顶在笔帽的固定片上，并紧配在固

定片上，笔帽与笔身凭借嵌合螺纹嵌合，且带动笔芯相互移动，所述的笔帽的环状定位部在笔帽的凹槽内移动。

与现有技术相比较，本实用新型具有的优点是：零件少且笔芯移动顺畅，可以减少生产组装成本，并节省资源。

附图说明

图 1 是现有的原子笔分解图；

图 2 是本实用新型的二件式笔具结构改良的分解图；

图 3 是本实用新型的二件式笔具结构改良的立体图；

图 4 是本实用新型的二件式笔具结构改良的笔帽剖面图；

图 5 是本实用新型的二件式笔具结构改良的结构剖面图（一）；

图 6 是本实用新型的二件式笔具结构改良的结构剖面图（二）；

图 7 是本实用新型的二件式笔具结构改良的使用示意图；

图 8 是本实用新型的二件式笔具结构改良的另一实施例图。

附图标记说明：1 现有的原子笔；11 现有的笔筒；12 现有的笔帽；13 笔芯；14 弹簧；15 定位部；2 二件式笔具结构改良；21 笔身；22 笔帽；221 固定片；222 环状定位部；23 嵌合螺纹；24 笔芯。

具体实施方式

请参阅图 2 与图 3，是本实用新型的二件式笔具结构 2 的分解图与立体图，本实用新型为二件式笔具的结构，仅利用笔身 21 与笔帽 22 带动笔芯 24，笔身 21 与笔帽 22 上设嵌合螺纹 23，笔身 21 与笔帽 22 凭借嵌合螺纹 23 互相螺合，而笔帽 22 上的环状定位部 222 可限制笔帽 22 的移动范围，以控制笔芯 24 在设定范围中移动。

请参阅图 4，是本实用新型的二件式笔具结构 2 的笔帽剖面图，笔帽 22 的内缘顶端设固定片 221，是用来固定笔芯 24 位置，组合时使笔芯 24 紧配在固定片 221 中固定不动，以便笔帽 22 推动笔芯 24 动作。

请参阅图 5 与图 6，是本实用新型的二件式笔具结构 2 的结构剖面图（一）与结构剖面图（二），笔身 21 与笔帽 22 凭借嵌合螺纹 23 相互螺合，且凭借旋转使笔身 21 与笔帽 22 相互移动，笔帽 22 下缘设有一环状定位部 222，笔身 21 在

嵌合螺纹 23 下方设置一凹槽，笔身 21 与笔帽 22 嵌合时，笔帽 22 的环状定位部 222 恰好位于该凹槽中，且笔身 21 与笔帽 22 相互移动时，环状定位部 222 的移动范围被限制在凹槽的上下缘之间。所述的环状定位部 222 在笔身 21 的凹槽中移动，限制笔帽 22 的移动范围，笔芯 24 固定在笔帽 22 上的固定片 221 后，笔身 21 与笔帽 22 间的相互移动即可使笔芯 24 前进与后退。

请参阅图 7，是本实用新型的二件式笔具结构 2 的使用示意图，如图所示，在非使用状况下笔芯 24 收藏在笔身 21 与笔帽 22 中，凭借旋转笔帽 22 可使笔身 21 与笔帽 22 相互移动，笔帽 22 即将笔芯 24 推出笔身 21 外，且由笔帽 22 的环状定位部 222 限制笔帽 22 移动的范围，使笔芯 24 能露出恰当的长度。

请参阅图 8，图 8 是本实用新型的二件式笔具结构改良的另一实施例图，笔帽 22 设环状定位部 222，且内侧同样设有嵌合螺纹 23，而笔身 21 可为多边形造形，其多边形造形笔身 21 仍具有同样的结构，使笔芯可简易顺畅的滑出且固定。

以上说明对本实用新型而言只是说明性的，而非限制性的，本领域普通技术人员理解，在不脱离以下权利要求所限定的精神和范围的情况下，可做出许多修改，变化，或等效，但都将落入本实用新型的权利要求可限定的范围之内。

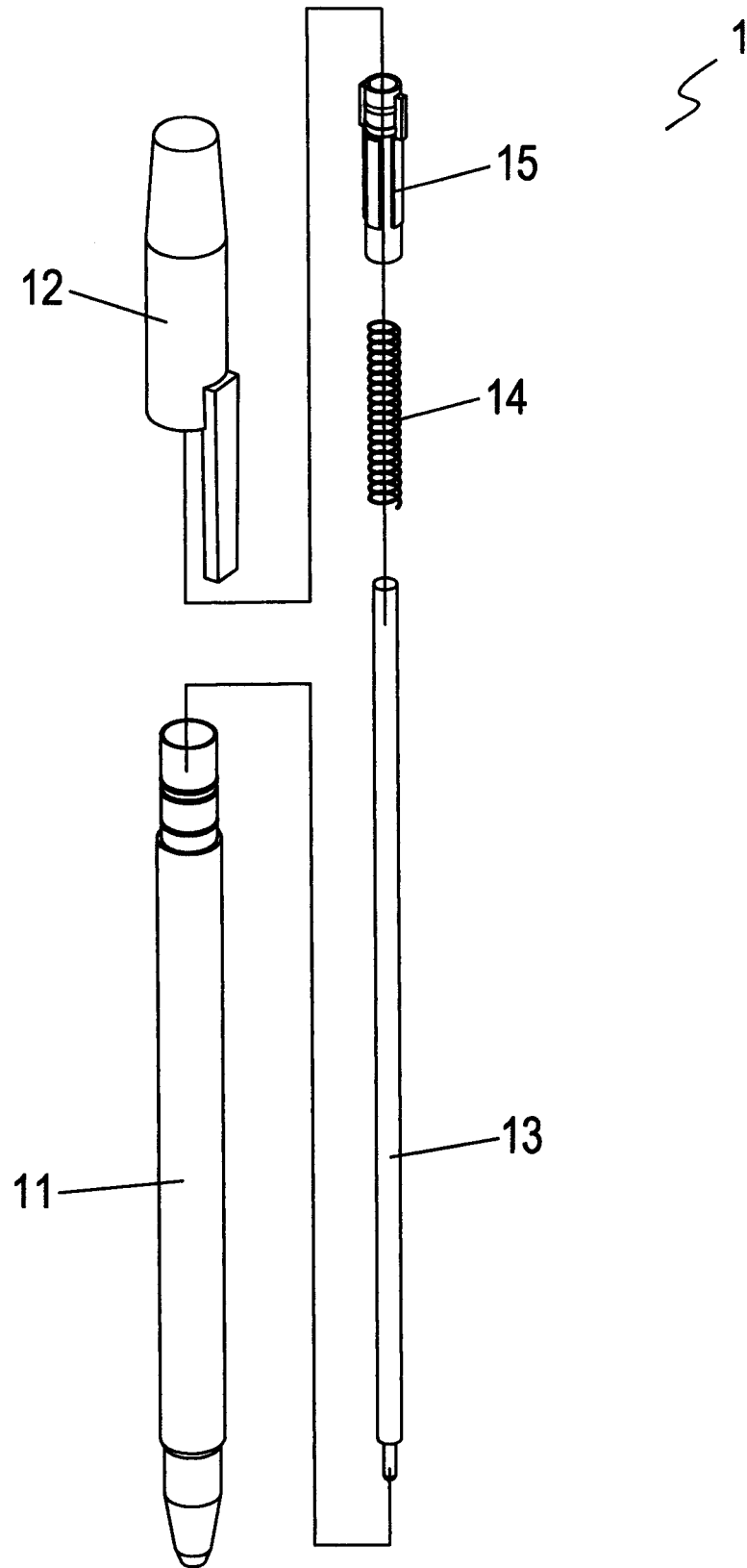


图1

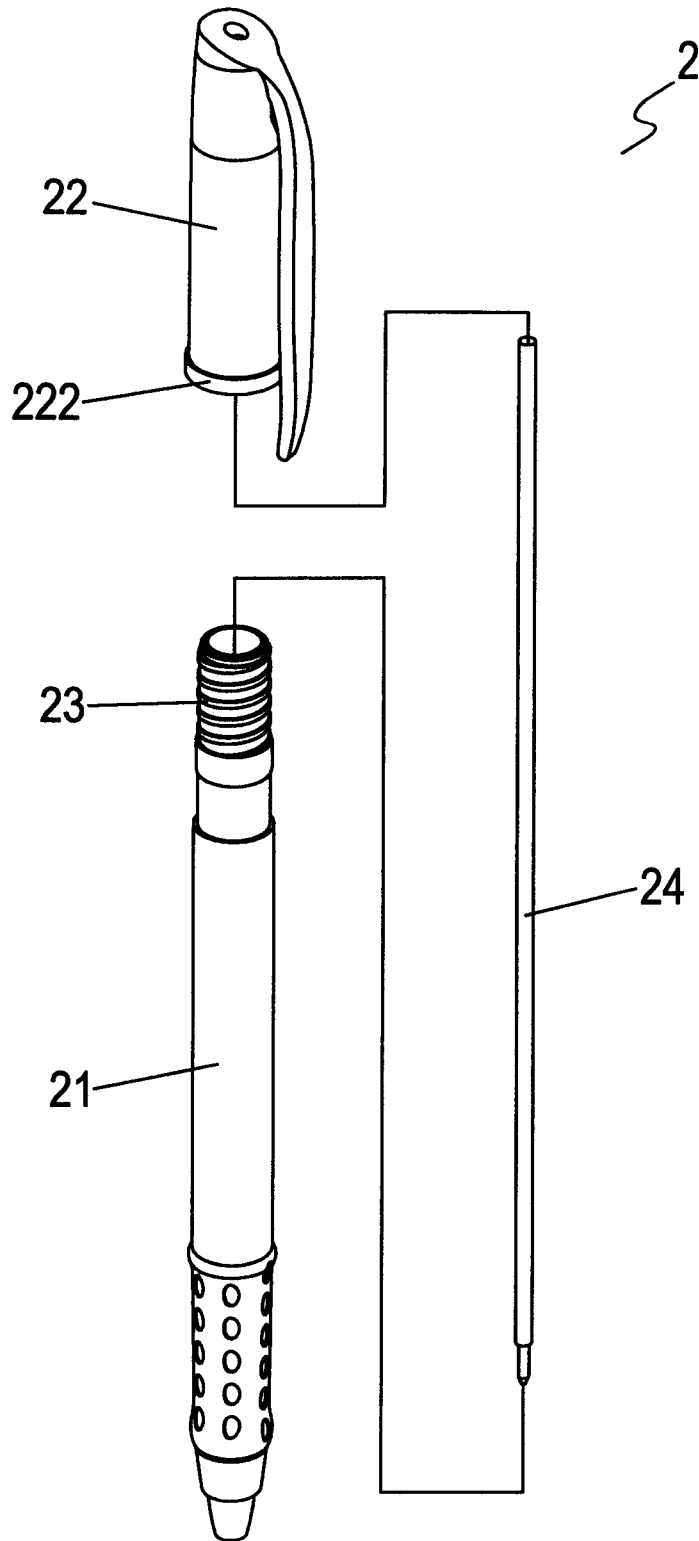


图2

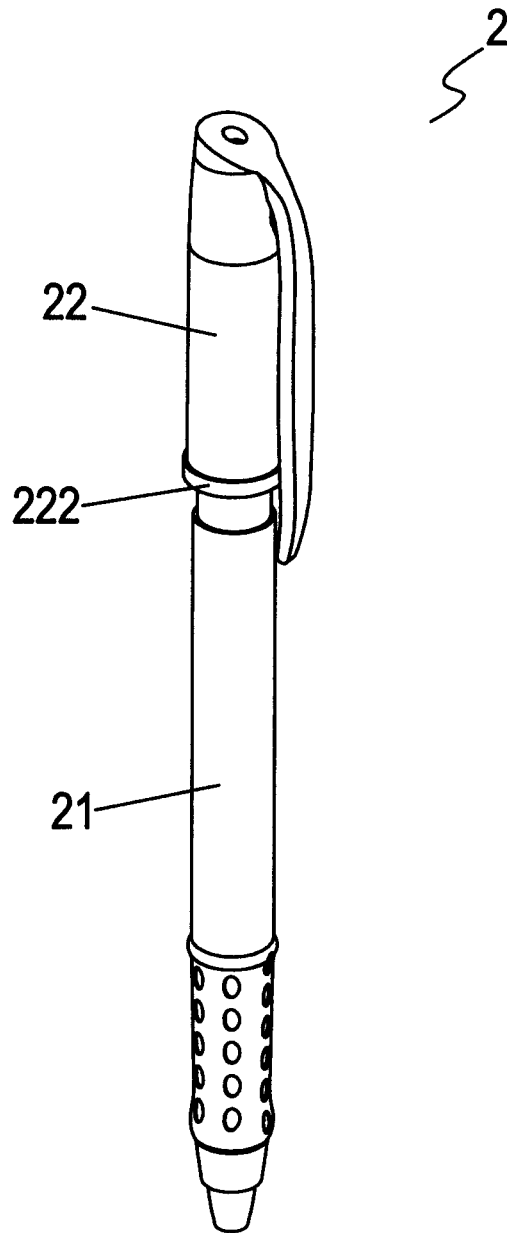


图3

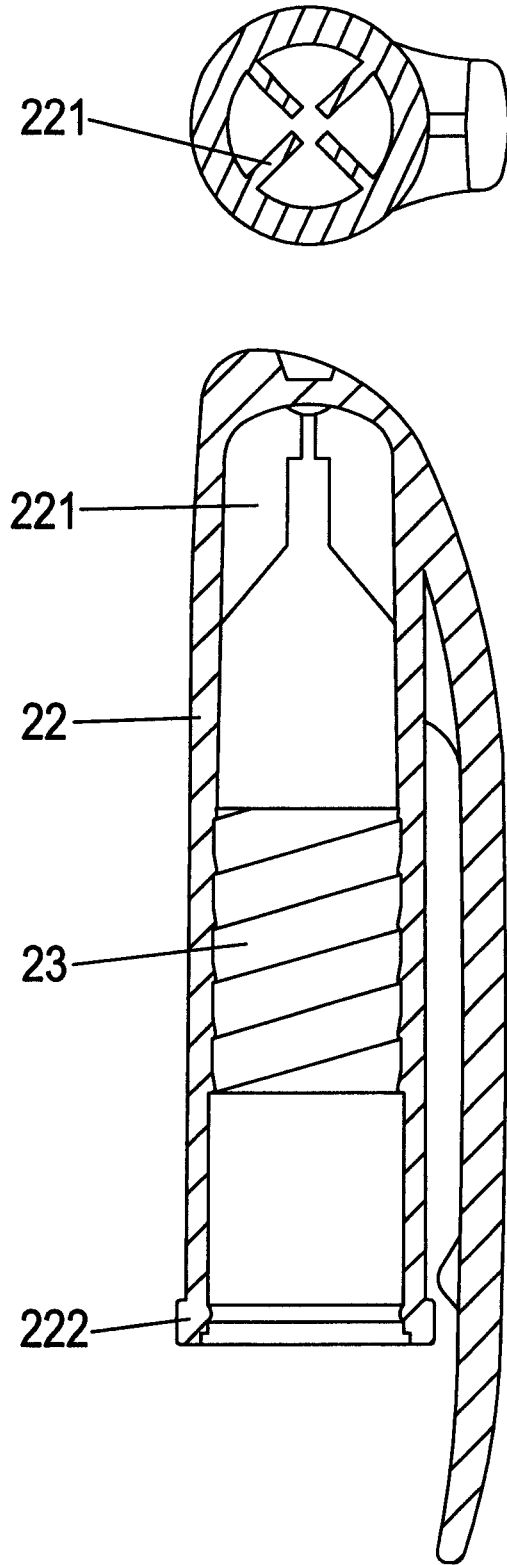


图4

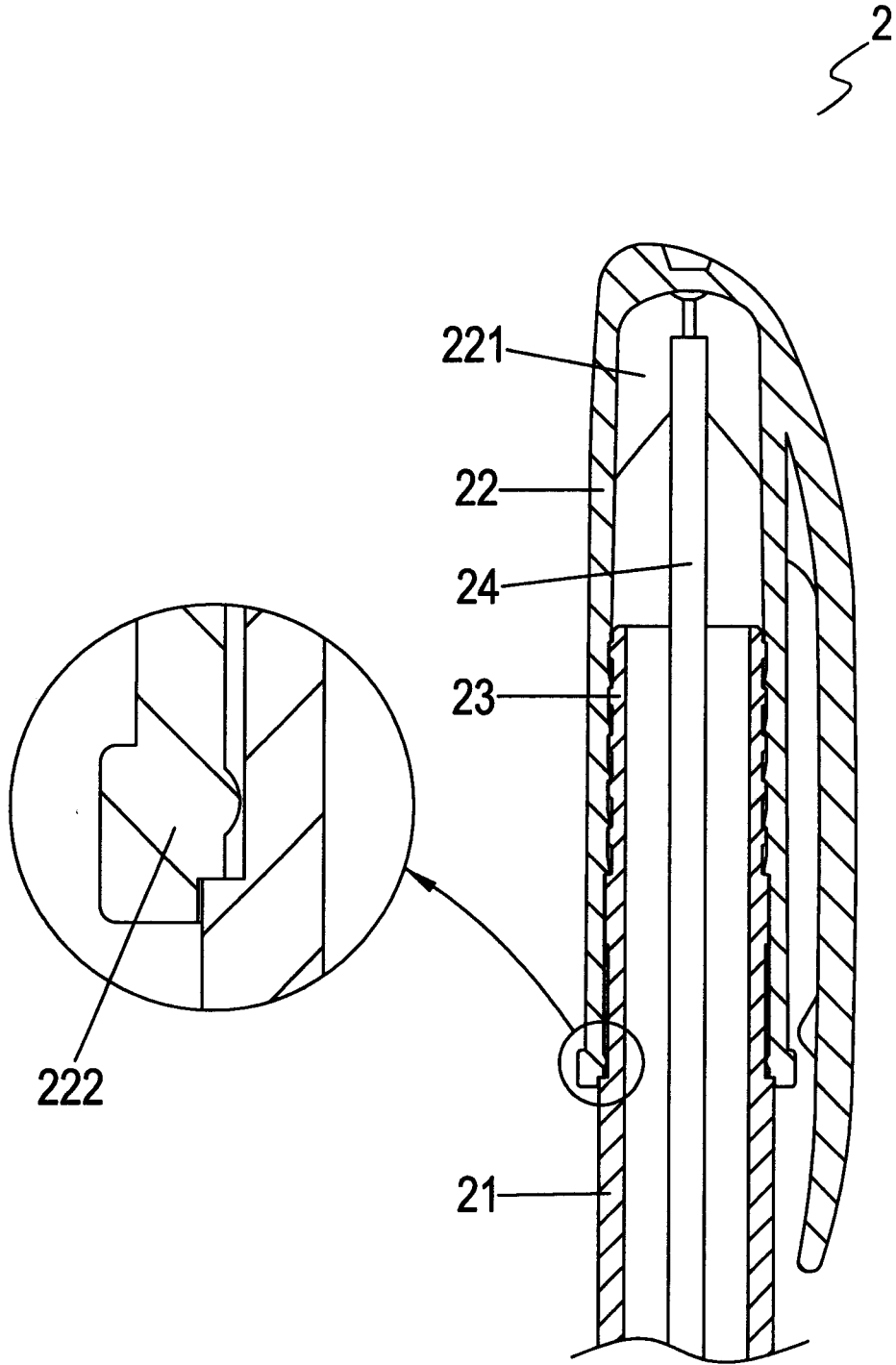


图5

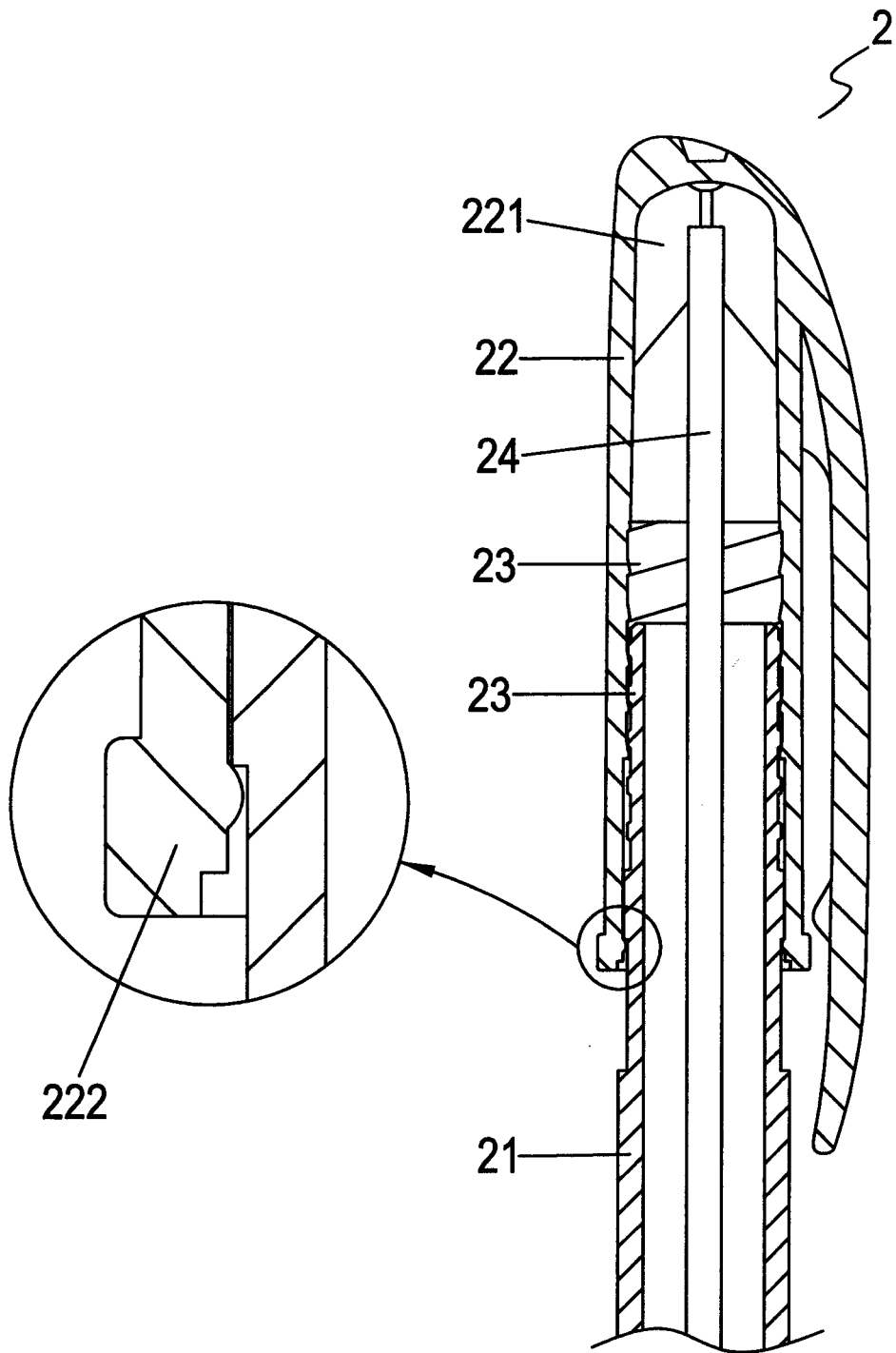


图6

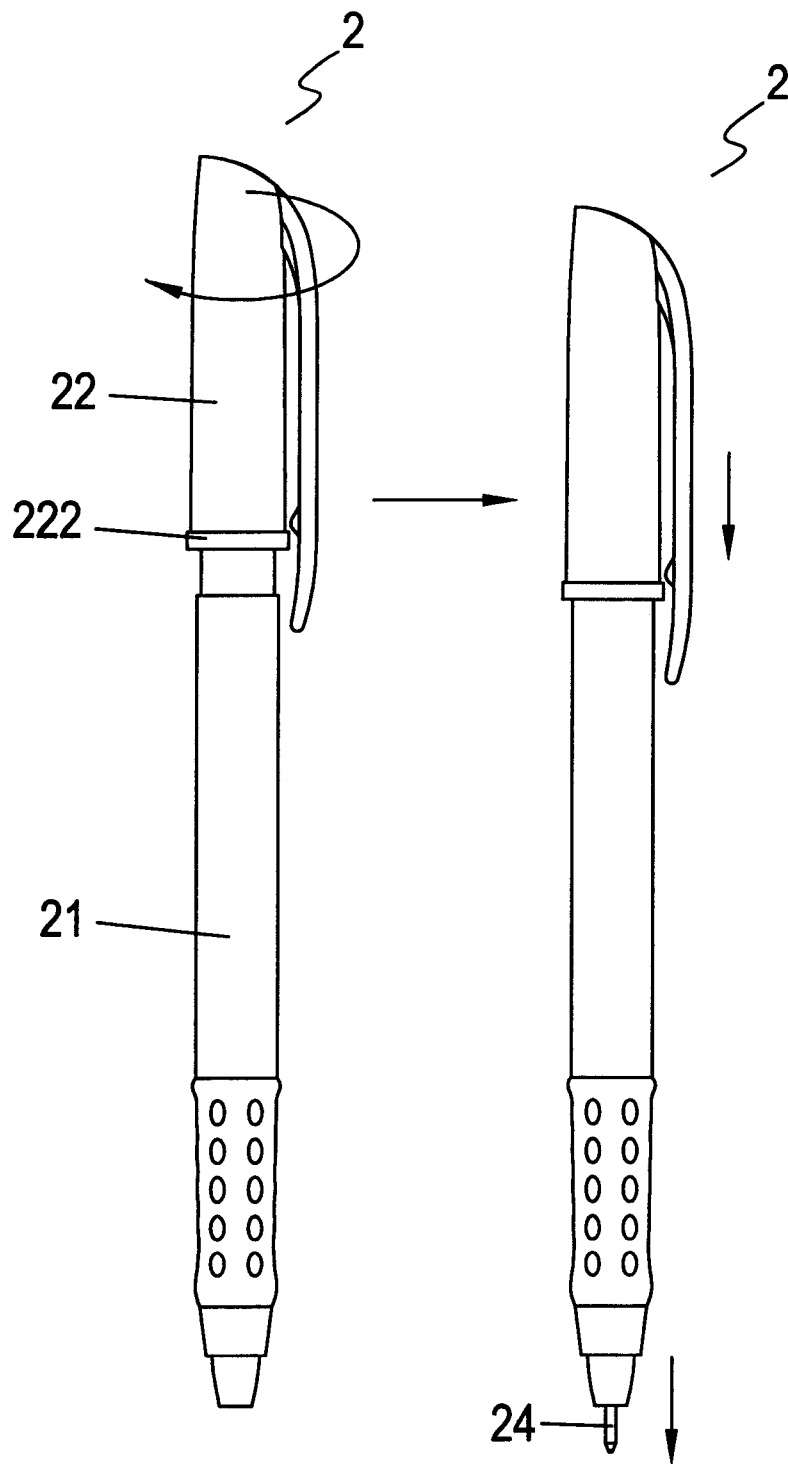


图7

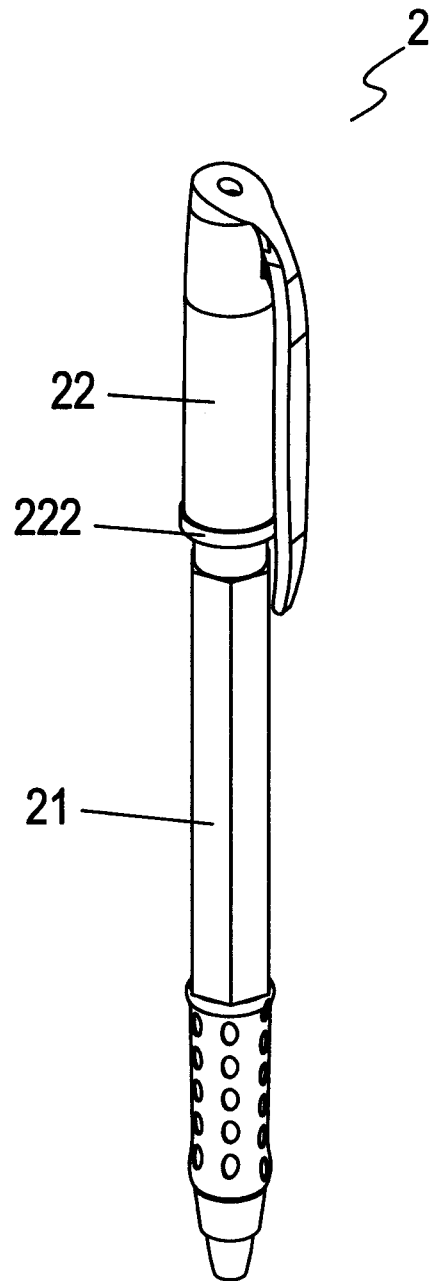


图8