(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 103948284 A
(43)申请公布日 2014.07.30

(21)申请号 201410193216.4

(22)申请日 2014.05.08

(71)申请人 马明明
地址 131200 吉林省松原市扶余县陶赖昭镇陶西村1社

(72)发明人 马明明

(74)专利代理机构 吉林省长春市新时代专利商标代理有限公司 22204
代理人 孙国振

(51)Int.Cl.
A47G 21/06(2006.01)

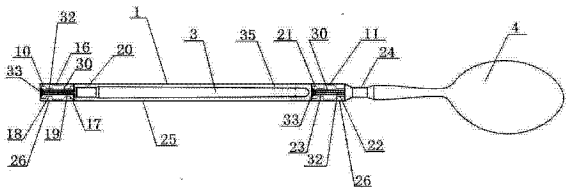
权利要求书3页 说明书10页 附图11页

(54)发明名称

一种餐具

(57)摘要

本发明涉及一种生活用品，具体的说涉及一种能组合成筷子、汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子、水果刀并且带有瓶起子或钥匙扣功能的餐具。该餐具包括由可连接和分离的两节组成，其中上节是相当于筷子的上半部分、其中下节是装配有连接节的下半截筷子或装配有连接节的一部分短杆的汤勺或装配有连接节的一部分短杆的餐叉或装配有连接节的一部分短杆的牛排刀或装配有连接节的一部分短杆的水果叉子或装配有连接节的下半截的水果刀，所有下节里都为中空圆锥形腔体，腔体内部有不锈铁圆锥形的铁管，不锈铁圆锥形的铁管内有磁铁，在不锈铁圆锥形的铁管内有不锈铁牙签，牙签另一端有一个磁铁把手，所述的下节侧面设有温度计。本发明使用方便、功能齐全。



CN 103948284 A

1. 一种餐具，其特征在于，该餐具包括由可连接和分离的两节组成，其中上节是相当于筷子的上半部分、其中下节是装配有连接节的下半截筷子或装配有连接节的一部分短杆的汤勺或装配有连接节的一部分短杆的餐叉或装配有连接节的一部分短杆的牛排刀或装配有连接节的一部分短杆的水果叉子或装配有连接节的下半截的水果刀；其中所述的连接节有内螺纹，其中所述的上节为内径略大于下半截筷子、下半截水果刀刀刃的外径的管状，上节端部有与连接节配合的外螺纹；其中所述的上节的端部还有与下半截筷子、下半截水果刀的连接端的两侧直径略小的外螺纹和与汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的短杆连接端的外侧直径略小的外螺纹配合的内螺纹；所述的下半截筷子、下半截水果刀和汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的短杆连接端均有与连接节配合的大外螺纹。

2. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于，所述的上节两端的外螺纹内侧各有一个和外螺纹相同长度的沟槽，其中所述的上节的内螺纹长度与外螺纹和沟槽的总长度相同，所述的上节两端外螺纹、内螺纹通用。

3. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于，所述的装配在下半截筷子的连接节、装配在一部分短杆的汤勺的连接节、装配在一部分短杆的餐叉的连接节、装配在一部分短杆的牛排刀的连接节、装配在一部分短杆的水果叉子的连接节、装配在下半截水果刀的连接节的内部均有两段长度不同且不连续的长段内螺纹和短段内螺纹，且这些连接节的形状和结构都相同。

4. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于，所述的下半截筷子、下半截水果刀的连接端均有三段不连续的外螺纹、两段不连续的沟槽和一个梯形槽，其中所述的中间的大外螺纹的直径大于两侧沟槽外侧的两个小外螺纹的直径，其中所述的梯形槽一个环截面向连接端倾斜，另一个环截面向下节的下端倾斜，所述的两个沟槽均一个环截面垂直于下半截筷子、下半截水果刀的中轴线，另一个环截面向连接端倾斜。

5. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于，所述的有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的连接端均有两段不连续的大外螺纹和小外螺纹、两段不连续的沟槽和一个梯形槽，其中里侧的大外螺纹的直径大于外侧沟槽的外侧的小外螺纹的直径，其中所述的梯形槽一个环截面向连接端倾斜，另一个环截面向下节的下端倾斜，所述的里侧大外螺纹两侧两个沟槽均一个环截面垂直于有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的中轴线，另一个环截面像连接端倾斜。

6. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于，所述的上节有一防止餐具滚动的平面，所述的连接节有一防止餐具滚动的平面，当上节和装配有连接节的下半截筷子组合或折叠时两个平面对齐重合。

7. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于：所述的上节外螺纹一端与连接节内螺纹连接，另一端的外螺纹能与内部有内螺纹的顶帽连接，其中所述的顶帽内有两支筷子使用或折叠时筷子会自动吸合在一起的磁铁，所述的顶帽为瓶起子或钥匙扣，所述的瓶起子、钥匙扣均有一防止餐具翻滚的平面，当带有顶帽的上节和装配有连接节的下半截筷子组合或折叠时三个平面对齐重合。

8. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于，所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成筷子时：只需将装配有连接节的下半截筷子的连接端的连接节的短段内螺纹

与上节的外螺纹连接组合；此时，下半截筷子外侧尾端直径略小的外螺纹和上节的内螺纹连接；所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成折叠筷子时：只需将组合好的筷子的连接节中的短段内螺纹与上节的外螺纹旋下，再将装配有连接节的下半截筷子的下端插入到上节里，最后将连接节中的长段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时，下半截筷子里侧直径小的小外螺纹和上节的内螺纹连接，下半截筷子中间直径大的大外螺纹和连接节中的长段内螺纹连接；所述的装配有连接节的下半截水果刀的下节与上节的组合和折叠方式与装配有连接节的下半截筷子的下节与上节的组合折叠方式相同。

9. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于：所述的上节与装配有连接节的一部分短杆的汤勺有两种组合方式，第一种组合方式是：在装配有连接节的下半截筷子折叠好后，将上节的另一端的外螺纹与装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接节的短段内螺纹相连接，此时汤勺的连接端外侧尾端的小外螺纹和上节另一端的内螺纹连接，此时下半截筷子在上节里，不用取下来；第二种组合方式是：先将折叠好的装配有连接节的下半截筷子从上节外螺纹连接处旋下来，然后将装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接节的短段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接端外侧的小外螺纹和上节的内螺纹连接；第二种组合方式在上节的另一端外螺纹上安装顶帽；所述上节与装配有连接节的一部分短杆的餐叉、与装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、与装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、与装配有连接节的下半截水果刀的两种组合方式与装配有连接节的一部分短杆的汤勺的两种组合方式相同；用装配有连接节的下半截水果刀替换装配有连接节的下半截筷子时，汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的组合方式同汤勺的两种组合方式相同。

10. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于：所述的装配有连接节的下半截筷子、装配有连接节的一部分短杆的汤勺、装配有连接节的一部分短杆的餐叉、装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、装配有连接节的下半截水果刀的下节里都为中空圆锥形腔体，腔体内部有不锈铁圆锥形的铁管，不锈铁圆锥形的铁管内有磁铁，在不锈铁圆锥形的铁管内有不锈铁牙签，牙签一端有一个磁铁把手，所述的下节侧面设有温度计，所有下节的连接端的大外螺纹都能与连接节内螺纹配合连接；其中所述的装配有连接节的下半截筷子的下端有多个倒钩型的防滑槽。

11. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于：所述的装配有连接节的一部分短杆的牛排刀的刀背上设置有瓶起子，刀刃呈锯齿形；所述的装配有连接节的下半截水果刀刀刃前端为锯齿刃，后端为平刃。

12. 根据权利要求 1 所述的一种餐具，其特征在于：所述的下节用金属或水晶或陶瓷制成。

13. 根据权利要求 1 ～ 12 所述的一种餐具，其特征在于：所述的连接节长度均为 17mm，所述的连接节的防止餐具滚动的平面长度为 17mm；其中连接节中两段长度不同且不连续的长段内螺纹和短段内螺纹长度分别为 11mm 和 4mm；所述的上节的两端外螺纹、两端外螺纹内侧的两个沟槽的长度均为 2mm，上节的两端内螺纹的长度均为 4mm；所述的上节的防止餐具翻滚的平面为 80mm；所述的下半截筷子和下半截水果刀的连接端的三段不连续的外螺纹中的中间直径略大的大外螺纹长度为 5mm，中间的大外螺纹两侧的沟槽长度均为 2mm，两侧沟槽外侧的两个直径略小的小外螺纹的长度均为 4mm；其中所述的中间的直径略大的

大外螺纹的直径大于两侧的直径略小的两个小外螺纹的直径约 2mm ;所述的有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的连接端的两段不连续的外螺纹长度分别为里侧大外螺纹 5mm 和外侧小外螺纹的 4mm,大外螺纹两侧的沟槽的长度为里侧的 6mm 和外侧的 2mm,其中里侧大外螺纹的直径大于外侧小外螺纹的直径约 2mm,所述的顶帽的长度为 20mm,其中顶帽的内螺纹长度均为 5mm,并且顶帽中防止餐具翻滚的平面为 20mm。

一种餐具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种生活用品，具体的说涉及一种能组合成筷子、汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子、水果刀并且带有瓶起子或钥匙扣功能的餐具。

背景技术

[0002] 如今随着人们生活水平的提高，外出吃中餐、西餐或者去户外郊游已经极为平常，为了保证个人的身体健康，避免疾病传播和交叉感染和符合人们环保理念，自带餐具就是最为稳妥的方式。筷子、汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子、水果刀、瓶起子、牙签都是人们餐桌上必不可少的餐具，因此必须要随身携带。现有市场上也存在着一些便携式的餐具盒，大多数餐具盒都是筷子、汤勺和餐叉分开的，占用的空间大，不方便携带；也有一些餐具盒里面的餐具是共用一个柄把而更换筷子头、汤勺头和餐叉头的，但是这种餐具可变换的种类少，当吃西餐、水果、开启瓶盖和使用牙签的时候就会显得功能单一了；还有一些是组合筷子，不使用的时候筷子头和筷子柄上的内、外螺纹没有保护措施容易粘到脏东西很不卫生，用了这种“筷子”会影响身体健康的，并且这种组合筷子的筷子和汤勺、餐叉没有组合的功能，携带的时候过多、过沉也极为不方便；另外还有一些伸缩筷子，这种筷子使用时需要将筷子头抽出来，手会弄脏筷子头很不卫生影响身体健康；其中市面上的餐具存在的最大的一个不足就是好多餐具都缺乏温度计，使用的时候不知道食物的温度，很容易烫到自己，即使有温度计的也是在普通筷子上加了一个温度计，使用和携带极为不方便，且功能单一。

发明内容

[0003] 本发明为了解决上述现有技术的不足，提供了一种经简单更换组配能构成筷子、汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子、水果刀、瓶起子等多功能的餐具。

[0004] 为了使餐具能方便的组合和折叠，而且能使装配有连接节的下半截筷子、装配有连接节的下半截水果刀插入到相当于筷子的上半部的上节里，该餐具包括由可连接和分离的两节组成，其中上节是相当于筷子的上半部分、其中下节是装配有连接节的下半截筷子或装配有连接节的一部分短杆的汤勺或装配有连接节的一部分短杆的餐叉或装配有连接节的一部分短杆的牛排刀或装配有连接节的一部分短杆的水果叉子或装配有连接节的下半截的水果刀；其中所述的连接节有内螺纹，其中所述的上节为内径略大于下半截筷子、下半截水果刀刀刃的外径的管状，上节端部有与连接节配合的外螺纹；其中所述的上节的端部还有与下半截筷子、下半截水果刀的连接端的两侧直径略小的外螺纹和与汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的短杆连接端的外侧直径略小的外螺纹配合的内螺纹；所述的下半截筷子、下半截水果刀和汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的短杆连接端均有与连接节配合的大外螺纹。

[0005] 为了使上节看起来更加美观和清洗方便，所述的上节两端的外螺纹内侧各有一个和外螺纹相同长度的沟槽，其中所述的上节的内螺纹长度与外螺纹和沟槽的总长度相同。

[0006] 为了能使用餐者更方便快捷的使用餐具，所述的上节两端外螺纹、内螺纹通用。

[0007] 为了能与上节两端的外螺纹螺纹连接，并且便于用餐者方便的组合使用餐具，所述的装配在下半截筷子的连接节、装配在一部分短杆的汤勺的连接节、装配在一部分短杆的餐叉的连接节、装配在一部分短杆的牛排刀的连接节、装配在一部分短杆的水果叉子的连接节、装配在下半截水果刀的连接节的内部均有两段长度不同且不连续的长段内螺纹和短段内螺纹，且这些连接节的形状和结构都相同。

[0008] 为了能与连接节的内螺纹和上节的内螺纹螺纹连接、能使下半截筷子、下半截水果刀容易清洗和看起来更加美观并且在汤汁过多时能使汤汁能从下半截筷子、下半截水果刀上端边沿处流下，所述的下半截筷子、下半截水果刀的连接端均有三段不连续的外螺纹、两段不连续的沟槽和一个梯形槽，其中所述的中间的大外螺纹的直径大于两侧沟槽外侧的两个小外螺纹的直径，其中所述的梯形槽一个环截面向连接端倾斜，另一个环截面向下节的下端倾斜，所述的两个沟槽均一个环截面垂直于下半截筷子、下半截水果刀的中轴线，另一个环截面向连接端倾斜。

[0009] 为了能与连接节的内螺纹和上节的内螺纹螺纹连接、能使有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子容易清洗和看起来更加美观并且在汤汁过多时能使汤汁能从有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子上端边沿处流下，所述的有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的连接端均有两段不连续的大外螺纹和小外螺纹、两段不连续的沟槽和一个梯形槽，其中里侧的大外螺纹的直径大于外侧沟槽的外侧的小外螺纹的直径，其中所述的梯形槽一个环截面向连接端倾斜，另一个环截面向下节的下端倾斜，所述的里侧大外螺纹两侧两个沟槽均一个环截面垂直于有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的中轴线，另一个环截面像连接端倾斜。

[0010] 为了使两支筷子组合完或折叠完不使用时不会从餐桌上翻滚，所述的上节有一防止餐具滚动的平面，所述的连接节有一防止餐具滚动的平面，当上节和装配有连接节的下半截筷子组合或折叠时两个平面对齐重合。

[0011] 为了用餐者在两支筷子组合完或折叠完不使用时，筷子不会在餐桌上翻滚影响美观和在使用筷子的时候用餐者根据需要能使用瓶起子和钥匙扣的功能，所述的上节外螺纹一端与连接节内螺纹连接，另一端的外螺纹能与内部有内螺纹的顶帽连接，其中所述的顶帽内有两支筷子使用或折叠时筷子会自动吸合在一起的磁铁，所述的顶帽为瓶起子或钥匙扣，所述的瓶起子、钥匙扣均有一防止餐具翻滚的平面，当带有顶帽的上节和装配有连接节的下半截筷子组合或折叠时三个平面对齐重合。

[0012] 为了用餐者使用筷子，所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成筷子时：只需将装配有连接节的下半截筷子的连接端的连接节的短段内螺纹与上节的外螺纹连接组合；此时，下半截筷子外侧尾端直径略小的外螺纹和上节的内螺纹连接；

[0013] 为了用餐者在不使用筷子时能方便快捷的折叠筷子，所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成折叠筷子时：只需将组合好的筷子的连接节中的短段内螺纹与上节的外螺纹旋下，再将装配有连接节的下半截筷子的下端插入到上节里，最后将连接节中的长段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时，下半截筷子里侧直径小的小外螺纹和上节的内螺纹连接，下半截筷子中间直径大的大外螺纹和连接节中的长段内螺纹连接。

[0014] 为了方便用餐者使用和折叠水果刀，所述的装配有连接节的下半截水果刀的下节与上节的组合和折叠方式与装配有连接节的下半截筷子的下节与上节的组合折叠方式相同。

[0015] 为了方便用餐者根据自己的需要使用汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子，所述的上节与装配有连接节的一部分短杆的汤勺有两种组合方式，第一种组合方式是：在装配有连接节的下半截筷子折叠好后，将上节的另一端的外螺纹与装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接节的短段内螺纹相连接，此时汤勺的连接端外侧尾端的小外螺纹和上节另一端的内螺纹连接，此时下半截筷子在上节里，不用取下来；第二种组合方式是：先将折叠好的装配有连接节的下半截筷子从上节外螺纹连接处旋下来，然后将装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接节的短段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接端外侧的小外螺纹和上节的内螺纹连接；第二种组合方式在上节的另一端外螺纹上安装顶帽；所述上节与装配有连接节的一部分短杆的餐叉、与装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、与装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、与装配有连接节的下半截水果刀的两种组合方式与装配有连接节的一部分短杆的汤勺的两种组合方式相同；用装配有连接节的下半截水果刀替换装配有连接节的下半截筷子时，汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的组合方式同汤勺的两种组合方式相同。

[0016] 为了增加装配有连接节的下半截筷子、装配有连接节的一部分短杆的汤勺、装配有连接节的一部分短杆的餐叉、装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、装配有连接节的下半截水果刀的强度所述的装配有连接节的下半截筷子、装配有连接节的一部分短杆的汤勺、装配有连接节的一部分短杆的餐叉、装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、装配有连接节的下半截水果刀的下节里都为中空圆锥形腔体，腔体内部有不锈铁圆锥形的铁管。

[0017] 为了方便用餐时使用牙签，并且使不锈铁牙签不在铁管内活动，所述的不锈铁圆锥形的铁管内有磁铁，在不锈铁圆锥形的铁管内有不锈铁牙签，牙签一端有一个磁铁把手。

[0018] 为了使用餐者能知道实物的温度，不至于烫伤自己，所述的下节侧面设有温度计。

[0019] 为了能使所有下节都能和同型号的连接节内螺纹配合，所述的所有下节的连接端的大外螺纹都能与连接节内螺纹配合连接。

[0020] 为了能使用餐者使用筷子的时候，食物不会滑落，其中所述的装配有连接节的下半截筷子的下端有多个倒钩型的防滑槽。

[0021] 为了使用餐者在使用牛排刀时能使用瓶起子的功能和更好的切牛排，所述的装配有连接节的一部分短杆的牛排刀的刀背上设置有瓶起子，刀刃呈锯齿形。

[0022] 为了使用餐者在使用水果刀更好的切水果，所述的装配有连接节的下半截水果刀刀刃前端为锯齿刃，后端为平刃。

[0023] 为了避免细菌的滋生和各种成分的腐蚀，所述的下节用金属或水晶或陶瓷制成。

[0024] 为了能实现组合成筷子、汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子、水果刀并且带有瓶起子或钥匙扣功能的餐具的最好效果，所述的连接节长度均为 17mm，所述的连接节的防止餐具滚动的平面长度为 17mm；其中连接节中两段长度不同且不连续的长段内螺纹和短段内螺纹长度分别为 11mm 和 4mm；所述的上节的两端外螺纹、两端外螺纹内侧的两个沟槽的长度均为 2mm，上节的两端内螺纹的长度均为 4mm；所述的上节的防止餐具翻滚的平面为 80mm；所

述的下半截筷子和下半截水果刀的连接端的三段不连续的外螺纹中的中间直径略大的大外螺纹长度为 5mm，中间的大外螺纹两侧的沟槽长度均为 2mm，两侧沟槽外侧的两个直径略小的小外螺纹的长度均为 4mm ；其中所述的中间的直径略大的大外螺纹的直径大于两侧的直径略小的两个小外螺纹的直径约 2mm ；所述的有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的连接端的两段不连续的外螺纹长度分别为里侧大外螺纹 5mm 和外侧小外螺纹的 4mm，大外螺纹两侧的沟槽的长度为里侧的 6mm 和外侧的 2mm，其中里侧大外螺纹的直径大于外侧小外螺纹的直径约 2mm，所述的顶帽的长度为 20mm，其中顶帽的内螺纹长度均为 5mm，并且顶帽中防止餐具翻滚的平面为 20mm。

[0025] 本发明具有以下优点 ：

[0026] 1、本发明替代了一次性餐具，有效的避免疾病传播和交叉感染更符合当今社会人们倡导健康和环保的理念。

[0027] 2、本发明结构简单，使用方便，各种餐具可以共用一个上节，当出外就餐时可以根据食物随时变换下节即可得出所需的餐具，有效减少了使用餐具过程中需要更换餐具的麻烦，节省了购买餐具的成本。

[0028] 3、本发明上节、连接节、瓶起子和钥匙扣有平面的设计，有效的避免了在使用餐具过程中餐具在餐桌上翻滚，使人们在用餐过程中更加卫生和优雅。

[0029] 4、本发明的顶帽为瓶起子或钥匙扣，顶帽里设置有磁铁，可以使用餐者使用筷子或折叠筷子后放置在餐桌上时如果两支筷子它们有缝隙，它们会自动的互相吸合在一起，相当于上半截筷子的上节和瓶起子或相当于上半截筷子的上节和钥匙扣它们之间没有缝隙，很平整，再一次防止两支筷子在餐桌上滚动，使餐具更加卫生，用餐者更加优雅。

[0030] 5、本发明顶帽具有瓶起子或钥匙扣功能的设计给用餐者也提供了便利，可以使用瓶起子开启瓶盖，也可以利用钥匙扣来随身携带。

[0031] 6、本发明的装配有连接节的下半截筷子或装配有连接节的一部分短杆的汤勺或装配有连接节的一部分短杆的餐叉或装配有连接节的一部分短杆的牛排刀或装配有连接节的一部分短杆的水果叉子或装配有连接节的下半截水果刀的下节的上端均有一个梯形沟槽的设计看起来是瓶颈的形状，用餐者在使用餐具的时候，多余的汁会从沟槽的边沿处掉下，有效的保护了用餐者在使用餐具时的清洁和卫生。

[0032] 7、本发明中下半截筷子和下半截水果刀的上端的三段不连续的外螺纹中，其中中间的外螺纹的直径大于两侧的两个外螺纹的直径约 2mm。在筷子或水果刀和连接节组合完成后，下半截筷子的两边小外螺纹或下半截水果刀的两边小外螺纹的外侧边就和连接节的两边连接处产生了约 1mm 的缝隙，这个 1mm 的缝隙可以阻挡很多物体进入连接节的内螺纹里面和下半截筷子、下半截水果刀的外螺纹上，可以保证筷子和水果刀的清洁和卫生，同时 1mm 的缝隙不影响上节和连接节的连接组合。

[0033] 8、本发明中有一部分短杆的汤勺和有一部分短杆的餐叉和有一部分短杆的牛排刀和有一部分短杆的水果叉子的上端均有两段不连续的外螺纹，其中里侧外螺纹的直径大于外侧外螺纹的直径约 2mm。在汤勺或餐叉或牛排刀或水果叉子大外螺纹和连接节连接到位后，有一部分短杆的汤勺、有一部分短杆的餐叉、有一部分短杆的牛排刀、有一部分短杆的水果叉子的上端的外侧小外螺纹的尾端就和连接节的外侧连接处的边产生了约 1mm 的缝隙，这个 1mm 的缝隙可以阻挡很多物体的进入连接节的内螺纹里面和有一部分短杆的汤

勺和有一部分短杆的餐叉和有一部分短杆的牛排刀和有一部分短杆的水果叉子的外螺纹上，保证汤勺、餐叉、牛排刀和水果叉子的清洁和卫生，同时 1mm 的缝隙不影响上节和连接节的连接组合。

[0034] 9、本发明所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成筷子时：只需将装配有连接节的下半截筷子的连接端的连接节的短段内螺纹与上节的外螺纹连接组合；此时，下半截筷子外侧尾端直径略小的外螺纹和上节的内螺纹连接，可以方便用餐者使用筷子。本发明所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成折叠筷子时：只需将组合好的筷子的连接节中的短段内螺纹与上节的外螺纹旋下，再将装配有连接节的下半截筷子的下端插入到上节里，最后将连接节中的长段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时，下半截筷子里侧直径小的小外螺纹和上节的内螺纹连接，下半截筷子中间直径大的大外螺纹和连接节中的长段内螺纹连接，用餐者在不使用筷子时能方便快捷的折叠筷子；本发明所述的上节与装配有连接节的下半截筷子组合成折叠筷子时：只需将组合好的筷子的连接节中的短段内螺纹与上节的外螺纹旋下，再将装配有连接节的下半截筷子的下端插入到上节里，最后将连接节中的长段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时，下半截筷子里侧直径小的小外螺纹和上节的内螺纹连接，下半截筷子中间直径大的大外螺纹和连接节中的长段内螺纹连接，可以使用餐者在不使用筷子时能方便快捷的折叠筷子。

[0035] 10、本发明所述的装配有连接节的下半截水果刀的下节与上节的组合和折叠方式与装配有连接节的下半截筷子的下节与上节的组合折叠方式相同，方便用餐者使用和折叠水果刀。

[0036] 11、本发明所述的上节与装配有连接节的一部分短杆的汤勺有两种组合方式，第一种组合方式是：在装配有连接节的下半截筷子折叠好后，将上节的另一端的外螺纹与装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接节的短段内螺纹相连接，此时汤勺的连接端外侧尾端的小外螺纹和上节另一端的内螺纹连接，此时下半截筷子在上节里，不用取下来；第二种组合方式是：先将折叠好的装配有连接节的下半截筷子从上节外螺纹连接处旋下来，然后将装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接节的短段内螺纹与上节的外螺纹连接，此时装配有连接节的一部分短杆的汤勺的连接端外侧的小外螺纹和上节的内螺纹连接；第二种组合方式在上节的另一端外螺纹上安装顶帽；所述上节与装配有连接节的一部分短杆的餐叉、与装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、与装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、与装配有连接节的下半截水果刀的两种组合方式与装配有连接节的一部分短杆的汤勺的两种组合方式相同；用装配有连接节的下半截水果刀替换装配有连接节的下半截筷子时，汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的组合方式同汤勺的两种组合方式相同，能够使方便用餐者根据自己的需要使用汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子。

[0037] 12、本发明所述的装配有连接节的下半截筷子、装配有连接节的一部分短杆的汤勺、装配有连接节的一部分短杆的餐叉、装配有连接节的一部分短杆的牛排刀、装配有连接节的一部分短杆的水果叉子、装配有连接节的下半截水果刀的下节里都为中空圆锥形腔体，腔体内部有不锈铁圆锥形的铁管，不锈铁圆锥形的铁管的功能是：为了避免细菌的滋生和各种成分的腐蚀。所述的下节用金属或水晶或陶瓷材质，其中的不锈铁圆锥形的铁管它可以起到一个水晶或陶瓷材质的内部的支撑的作用，这样可以避免水晶或陶瓷材质的易碎性和它的脆弱性，用金属或水晶或陶瓷材质，可以彻底代替，树木资源实现节约有限的树木

资源和美化、净化环境，自然保护了大众人的身体健康。

[0038] 13、本发明在不锈铁圆锥形的铁管内有一个不锈铁牙签，方便用餐者使用牙签。为了方便用餐者拔出牙签和牙签把手能与不锈铁圆锥形的铁管吸合在一起，牙签不从不锈铁圆锥形的铁管里面掉出来，牙签的把手是磁铁把手，这样不管什么材质的牙签，都会在磁铁把手的功能的作用下，牢固的吸合在不锈铁圆锥形的铁管里不会掉出来，同时不锈铁圆锥形的铁管里，有一个磁铁用来吸住牙签的尖部。

[0039] 14、本发明所述的下节侧面设有温度计，可以使用餐者能知道实物的温度，不至于烫伤自己。

[0040] 15、本发明所述的装配有连接节的下半截筷子的下端有多个倒钩型的防滑槽，能使用餐者使用筷子的时候，食物不会滑落。

[0041] 16、本发明所述的装配有连接节的一部分短杆的牛排刀的刀背上设置有瓶起子，刀刃呈锯齿形，能够使用餐者在使用牛排刀时能使用瓶起子的功能和更好的切牛排。

[0042] 17、本发明所述的装配有连接节的下半截水果刀刀刃前端为锯齿刃，后端为平刃，可以使用餐者在使用水果刀更好的切水果。

附图说明

[0043] 图 1 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子或与装配有连接节的下半截水果刀折叠时的主视图。

[0044] 图 2 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子组合时的剖视图。

[0045] 图 3 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的一部分短杆的汤勺组合时的剖视图。

[0046] 图 4 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的一部分短杆的餐叉组合时的剖视图。

[0047] 图 5 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的一部分短杆的牛排刀组合时的剖视图。

[0048] 图 6 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的一部分短杆的水果叉子组合时的剖视图。

[0049] 图 7 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截水果刀组合时的剖视图。

[0050] 图 8 为本发明相当于上半部分筷子的上节结构示意图。

[0051] 图 9 为本发明图 8 中 A 向剖视图。

[0052] 图 10 为本发明连接节剖面结构示意图。

[0053] 图 11 为本发明下半截筷子的剖视图。

[0054] 图 12 为本发明有一部分短杆的汤勺的剖视图。

[0055] 图 13 为本发明连接节结构示意图。

[0056] 图 14 为本发明钥匙扣结构示意图

[0057] 图 15 为本发明瓶起子结构示意图。

[0058] 图 16 为本发明相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子折叠时

的剖视图。

[0059] 图 17 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截水果刀折叠时的剖视图。

[0060] 图 18 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子折叠后再与装配有连接节的一部分短杆的汤勺组合时的剖视图。

[0061] 图 19 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子折叠后再与装配有连接节的一部分短杆的餐叉组合时的剖视图。

[0062] 图 20 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子折叠后再与装配有连接节的一部分短杆的牛排刀组合时的剖视图。

[0063] 图 21 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子折叠后再与装配有连接节的一部分短杆的水果叉子组合时的剖视图。

[0064] 图 22 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截筷子折叠后再与装配有连接节的下半截水果刀组合时的剖视图。

[0065] 图 23 为本发明所述的相当于上半部分筷子的上节与装配有连接节的下半截水果刀折叠后再与装配有连接节的一部分短杆的汤勺组合时的剖视图。

具体实施方式

[0066] 参阅图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7，该餐具包括由可连接和分离的两节组成，其中上节 1 是相当于筷子的上半部分、其中下节是装配有连接节 2 的下半截筷子 3 或装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4 或装配有连接节 2 的一部分短杆的餐叉 5 或装配有连接节 2 的一部分短杆的牛排刀 6 或装配有连接节 2 的一部分短杆的水果叉子 7 或装配有连接节 2 的下半截的水果刀 8。所述的连接节 2 有内螺纹，其中所述的上节 1 为内径略大于下半截筷子 3、下半截水果刀 8 刀刃的外径的管状。

[0067] 参阅图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7、图 8、图 9、图 10、图 11、图 12，上节 1 端部有与连接节 2 配合的长度为 2mm 的上节外螺纹 9 ；其中所述的上节 1 的端部还有与下半截筷子 3、下半截水果刀 8 的连接端的两侧直径略小的长度为 4mm 的外螺纹和与汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的短杆连接端的外侧直径略小的长度为 4mm 的外螺纹配合的长度为 4mm 的上节内螺纹 13 ；所述的下半截筷子 3、下半截水果刀 8 和汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的短杆连接端均有与连接节 2 配合的第一大外螺纹 11。

[0068] 参阅图 8、图 9，所述的上节 1 两端的长度为 2mm 的上节外螺纹 9 内侧各有一个和上节外螺纹 9 相同长度的第一沟槽 12，其中所述的上节 1 的上节内螺纹 13 长度与上节外螺纹 9 和第一沟槽 12 的总长度相同即上节内螺纹 13 的长度为 4mm，所述的上节 1 两端上节外螺纹 9、上节内螺纹 13 通用。

[0069] 参阅图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7、图 10，所述的装配在下半截筷子 3 的连接节 2、装配在一部分短杆的汤勺 4 的连接节 2、装配在一部分短杆的餐 5 叉的连接节 2、装配在一部分短杆的牛排刀 6 的连接节 2、装配在一部分短杆的水果叉子 7 的连接节 2、装配在下半截水果刀 8 的连接节 2 的内部均有两段不连续的长度为 11mm 的长段内螺纹 14 和长度为 4mm 的短段内螺纹 15，且这些连接节 2 的形状和结构都相同，即连接节 2 长度均为 17mm。

[0070] 参阅图 2、图 7、图 9、图 10、图 11、图 16、图 17，所述的下半截筷子 3、下半截水果刀

8 的连接端均有三段不连续的长度为 4mm 的第一外螺纹 10、长度为 5mm 的第二外螺纹 16 和长度为 4mm 的第三外螺纹 17，所述的第二外螺纹 16 的直径大于第一外螺纹 10 和第三外螺纹 17 的直径，其中第二外螺纹 16 可以在筷子或水果刀和连接节 2 组合状态时与连接节 2 的长段内螺纹 14 的里侧内螺纹连接。第二外螺纹 16 的直径大于第一外螺纹 10 直径约 2mm，也就是说第一外螺纹 10 的外侧尾端会和连接节 2 的短段内螺纹 15 的外侧四周产生约 1mm 的缝隙，这 1mm 的缝隙刚好可以使连接节 2 的短段内螺纹 15 和上节 1 的上节外螺纹 9 配合连接，同时这 1mm 缝隙有效的阻挡很多物体进入连接节 2 的内螺纹里面和筷子或水果刀的外螺纹上。第二外螺纹 16 的直径大于第三外螺纹 17 直径约 2mm，也就是说第三外螺纹 17 的外侧和连接节 2 的长段内螺纹 14 的外侧四周产生约 1mm 的缝隙，这 1mm 的缝隙刚好可以在筷子、水果刀使用状态时阻挡很多物体进入连接节 2 的内螺纹里面和筷子或水果刀的外螺纹上，同时这 1mm 的缝隙刚好可以在筷子或水果刀在折叠状态时，连接节 2 的长段内螺纹 14 和上节 1 的上节外螺纹 9 配合连接，保证了餐具的清洁和卫生。第一外螺纹 10 和第二外螺纹 16 中间有一段长度为 2mm 的第二沟槽 18，第二外螺纹 16 和第三外螺纹 17 中间有一段长度为 2mm 的第三沟槽 19，所述的第二沟槽 18 和第三沟槽 19 均一个环截面垂直于下半截筷子 3、下半截水果刀 8 的中轴线，另一个环截面向连接端倾斜。与第三沟槽 19 衔接处有一个第一梯形槽 20，其中所述的第一梯形槽 20 的一个环截面向连接端倾斜，另一个环截面向下节的下端倾斜。这个第一梯形槽 20 的设计能使汤汁能从下半截筷子 3、下半截水果刀 8 上端边沿处流下，有效的保护了用餐者在使用餐具时的清洁和卫生。

[0071] 参阅图 3、图 4、图 5、图 6、图 12，所述的有一部分短杆的汤勺 4、有一部分短杆的餐叉 5、有一部分短杆的牛排刀 6、有一部分短杆的水果叉子 7 的连接端均有两段不连续的长度 5mm 的第一大外螺纹 11 和长度为 4mm 的小外螺纹 21。其中里侧的第一大外螺纹 11 的直径大于外侧的小外螺纹 21 的直径约 2mm。也就是说，有一部分短杆的汤勺 4、有一部分短杆的餐叉 5、有一部分短杆的牛排刀 6、有一部分短杆的水果叉子 7 的第一大外螺纹 11 和连接节 2 的长段内螺纹 14 螺纹连接后，其中外侧的小外螺纹 21 的尾端和连接节 2 的短段内螺纹 15 的外侧四周产生了 1mm 的缝隙，这 1mm 的缝隙刚好可以使连接节 2 的短段内螺纹 15 和上节 1 的上节外螺纹 9 配合连接，同时这 1mm 的缝隙有效的阻挡了很多物体进入连接节 2 中的内螺纹里面和汤勺、餐叉、牛排刀和水果叉子的外螺纹上，保证了餐具的清洁和卫生。所述的有一部分短杆的汤勺 4、有一部分短杆的餐叉 5、有一部分短杆的牛排刀 6、有一部分短杆的水果叉子 7 的连接端有两段不连续的长度分别为里侧 6mm 的第四沟槽 22 和外侧长度为 2mm 的第五沟槽 23。所述的第四沟槽 22、第五沟槽 23 为梯形，所述的第四沟槽 22、第五沟槽 23 均一个环截面垂直于有一部分短杆的汤勺 4、有一部分短杆的餐叉 5、有一部分短杆的牛排刀 6、有一部分短杆的水果叉子 7 的中轴线，另一个环截面向连接端倾斜。所述的有一部分短杆的汤勺 4、有一部分短杆的餐叉 5、有一部分短杆的牛排刀 6、有一部分短杆的水果叉子 7 的连接端与第五沟槽 22 相衔接处有一个第二梯形槽 24，其中所述的第二梯形槽 24 的一个环截面向连接端倾斜，另一个环截面向下节的下端倾斜。

[0072] 参阅图 1、图 2、图 13，所述的上节 1 有一防止餐具滚动的长度为 80mm 的第一平面 25，所述的连接节 2 有一个防止餐具滚动的长度为 17mm 的第二平面 26，当上节 1 和装配有连接节 2 的下半截筷子 3 组合或折叠时两个平面对齐重合。

[0073] 参阅图 1、图 2、图 14、图 15、图 16，所述的上节外螺纹 9 一端与连接节 2 内螺纹连

接，另一端的上节外螺纹 9 与内部有长度为 5mm 的内螺纹 40 的顶帽连接，其中所述的顶帽内有两支筷子使用或折叠时筷子会自动吸合在一起的第二磁铁 39，所述的顶帽为第一瓶起子 27 或钥匙扣 28，所述的第一瓶起子 27、钥匙扣 28 均有一个防止餐具翻滚的第三平面 29，当带有顶帽的上节 1 和装配有连接节的下半截筷子 3 组合或折叠时三个平面对齐重合。

[0074] 参阅图 2、图 9、图 10、图 11，所述的上节 1 与装配有连接节 2 的下半截筷子 3 组合成筷子时：只需将装配有连接节 2 的下半截筷子 3 的连接端的连接节的短段内螺纹 15 与上节 1 的上节外螺纹 9 连接组合；此时，下半截筷子 3 外侧尾端直径略小的第一外螺纹 10 和上节的上节内螺纹 13 连接。

[0075] 参阅图 1、图 9、图 10、图 16，所述的上节 1 与装配有连接节 2 的下半截筷子 3 组合成折叠筷子时：只需将组合好的筷子的连接节 2 中的短段内螺纹 15 与上节的上节外螺纹 9 旋下，再将装配有连接节 2 的下半截筷子 3 的下端插入到上节 1 里，最后将连接节 2 中的长段内螺纹 14 与上节 1 的上节外螺纹 9 连接，此时，下半截筷子 3 里侧直径小的第三外螺纹 17 和上节 1 的上节内螺纹 13 连接，下半截筷子中间直径大的第二外螺纹 16 和连接节 2 中的长段内螺纹 14 连接。

[0076] 参阅图 1、图 7、图 17，所述的装配有连接节 2 的下半截水果 8 的下节与上节 1 的组合和折叠方式与装配有连接节 2 的下半截筷子 3 的下节与上节的组合折叠方式相同。

[0077] 参阅图 2、图 18，所述的上节 1 与装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4 有两种组合方式，第一种组合方式是：在装配有连接节 2 的下半截筷子 3 折叠好后，将上节的另一端的上节外螺纹 9 与装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4 的连接节 2 的短段内螺纹 15 相连接，此时汤勺的连接端外侧尾端的小外螺纹 21 和上节 1 另一端的上节内螺纹 13 连接，此时下半截筷子 3 在上节 1 里，不用取下来。

[0078] 参阅图 3、图 9、图 10、图 12、图 16，汤勺的第二种组合方式是：先将折叠好的装配有连接节 2 的下半截筷子 3 从上节外螺纹 9 连接处旋下来，然后将装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4 的连接节 2 的短段内螺纹 15 与上节的上节外螺纹 9 连接，此时装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4 的连接端外侧的小外螺纹 21 和上节的上节内螺纹 13 连接。这种组合方式可以在上节 1 的另一端外螺纹上安装顶帽，顶帽可以是第一瓶起子 27 或者是钥匙扣 28。

[0079] 参阅图 4、图 5、图 6、图 7、图 19、图 20、图 21、图 22，所述上节 1 与装配有连接节 2 的一部分短杆的餐叉 5、与装配有连接节 2 的一部分短杆的牛排刀 6、与装配有连接节 2 的一部分短杆的水果叉子 7 和装配有连接节 2 的下半截水果刀 8 的两种组合方式与装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4 的两种组合方式相同。

[0080] 参阅图 23，用装配有连接节的下半截水果刀替换装配有连接节的下半截筷子时，汤勺、餐叉、牛排刀、水果叉子的组合方式同汤勺的两种组合方式相同。

[0081] 参阅图 11、图 12，所述的装配有连接 2 的下半截筷子 3、装配有连接节 2 的一部分短杆的汤勺 4、装配有连接节 2 的一部分短杆的餐叉 5、装配有连接节 2 的一部分短杆的牛排刀 6、装配有连接节 2 的一部分短杆的水果叉子 7、装配有连接节 2 的下半截水果刀 8 的下节里都为中空圆锥形腔体，腔体内部有不锈铁圆锥形的铁管 30，不锈铁圆锥形的铁管 30 内有第一磁铁 31，在不锈铁圆锥形的铁管 30 内有不锈铁牙签 32，牙签 32 另一端有一个磁铁把手 33，所述的下节侧面设有温度计 34，所有下节的连接端的大外螺纹都能与连接节内

螺纹配合连接；其中所述的装配有连接节的下半截筷子的下端有多个倒钩型的防滑槽 35。

[0082] 参阅图 5、图 7，所述的装配有连接节 2 的一部分短杆的牛排刀 6 的刀背上设置有第二瓶起子 36，牛排刀刀刃 37 呈锯齿形；所述的装配有连接节 2 的下半截水果刀刀刃 38 前端为锯齿刃，后端为平刃。

[0083] 另外，所述的下节可以用金属或水晶或陶瓷制成。

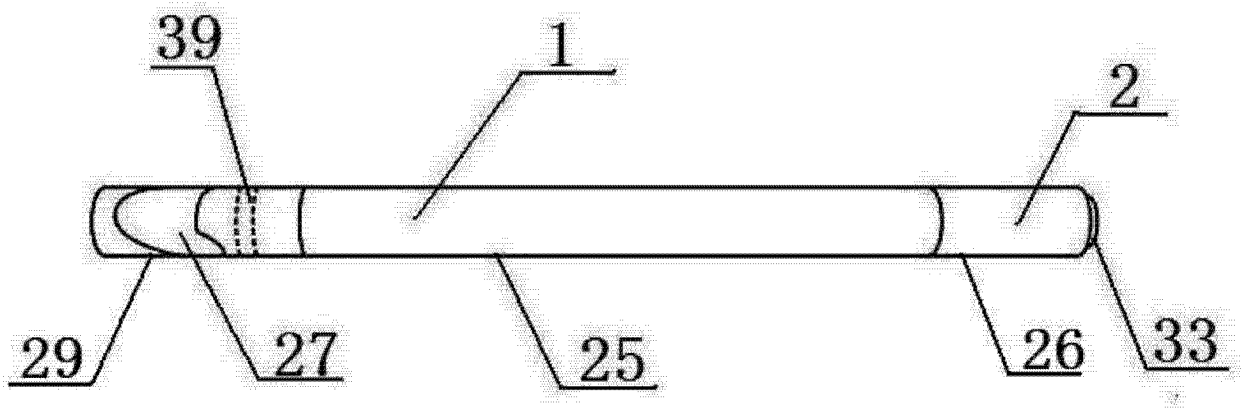

39
1
2
29
27
25
26
33

图 1

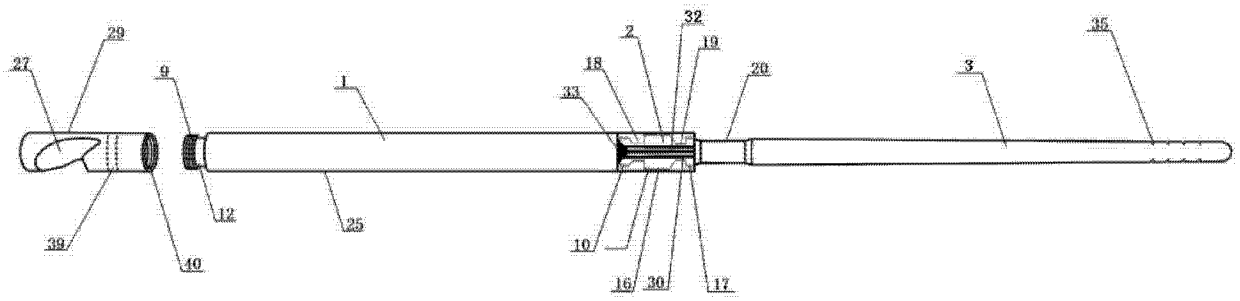

27
29
9
1
2
32
19
18
20
3
35
33
12
25
39
40
10
16
30
17

图 2

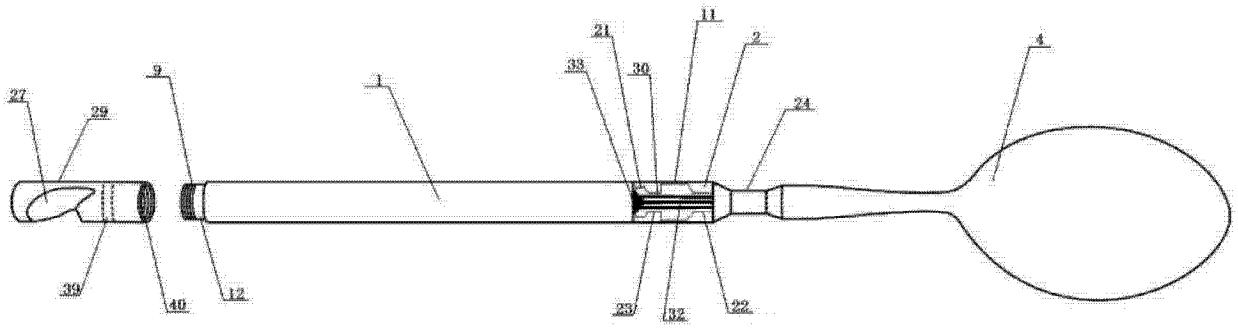

27
29
9
1
21
11
2
4
33
30
24
39
40
12
23
32
22

图 3

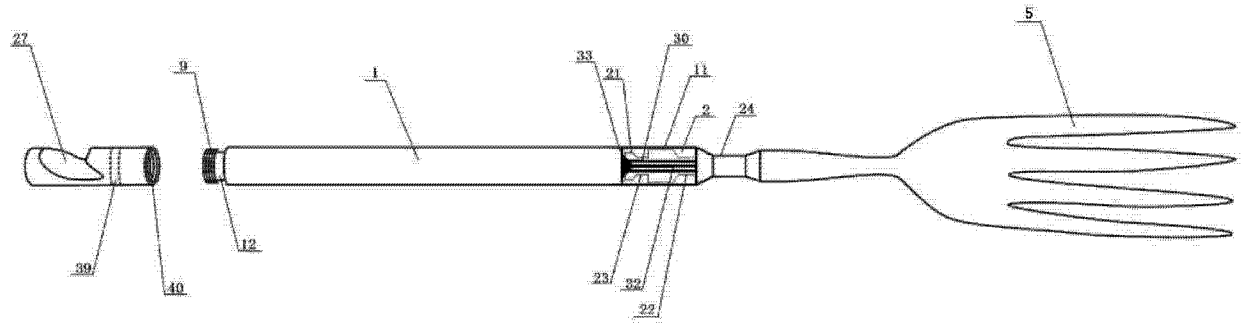

27
9
1
33
21
30
11
2
24
5
12
39
40
23
32
22

图 4

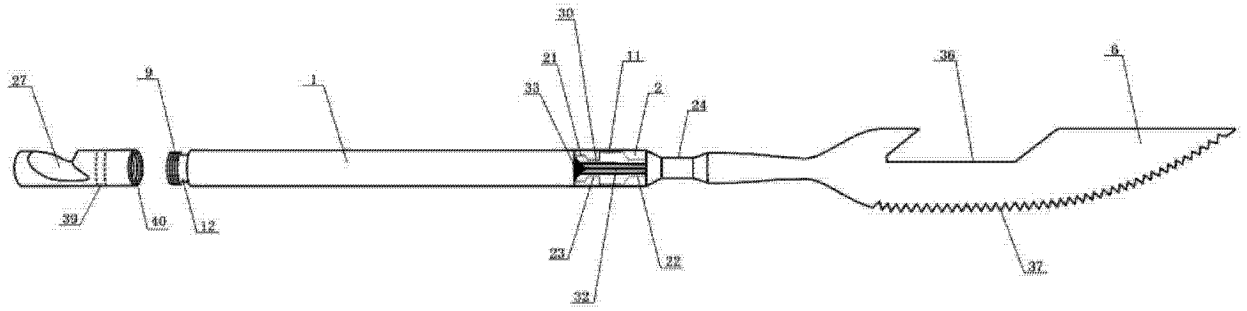

30
21
11
27
9
1
33
2
24
36
6
39
40
12
23
22
32
37

图 5

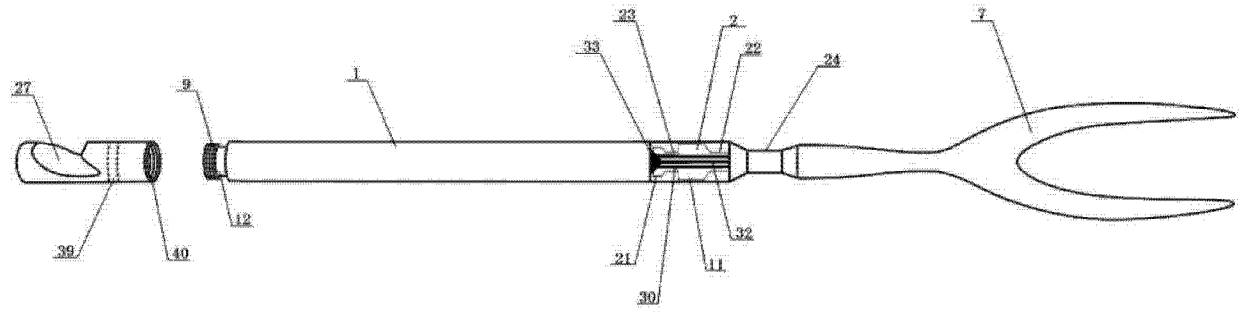

23
2
7
33
22
24
27
9
1
12
32
39
40
21
11
30

图 6

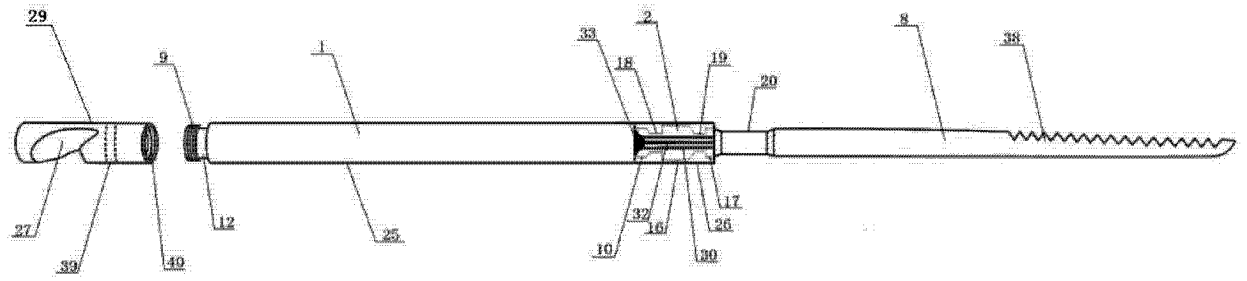

29
2
8
33
18
19
38
9
1
20
12
25
17
32
16
26
27
39
40
10
30

图 7

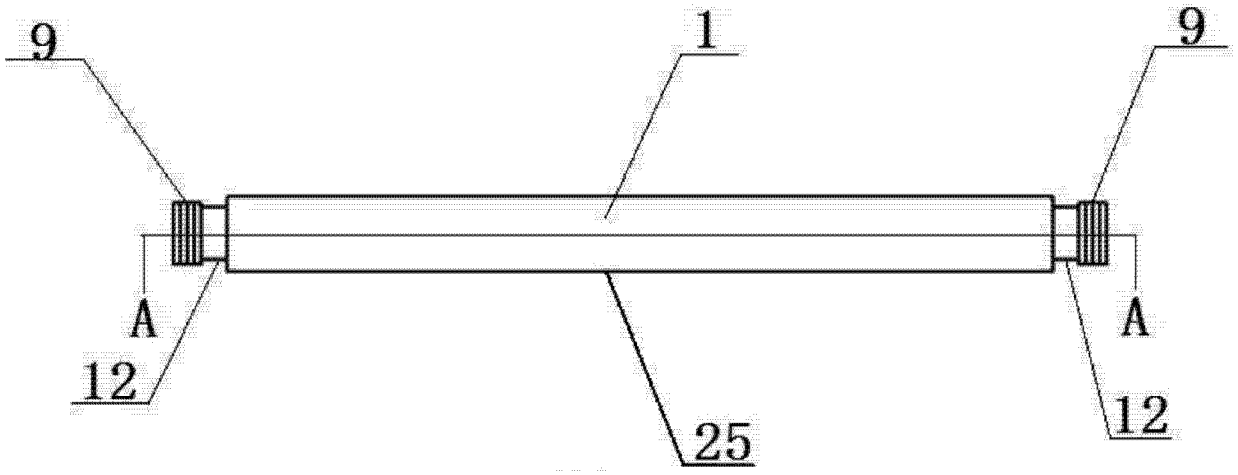


图 8

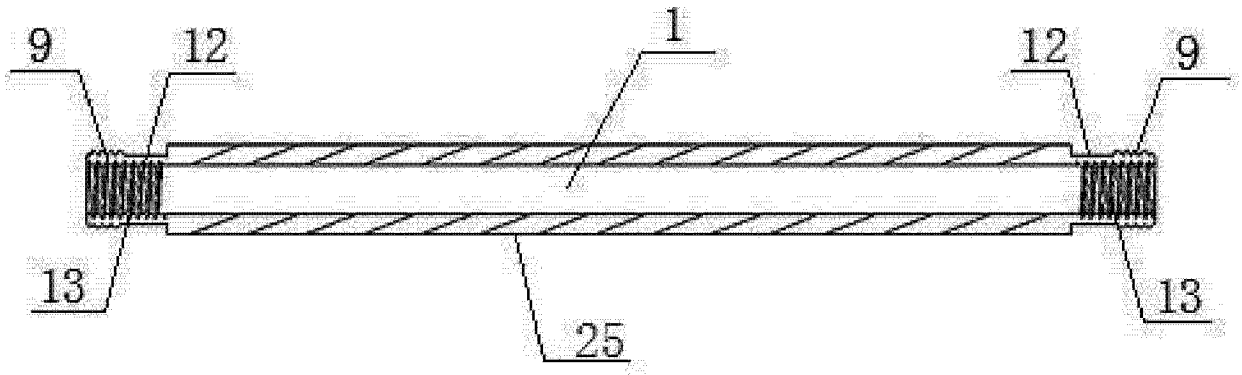


图 9

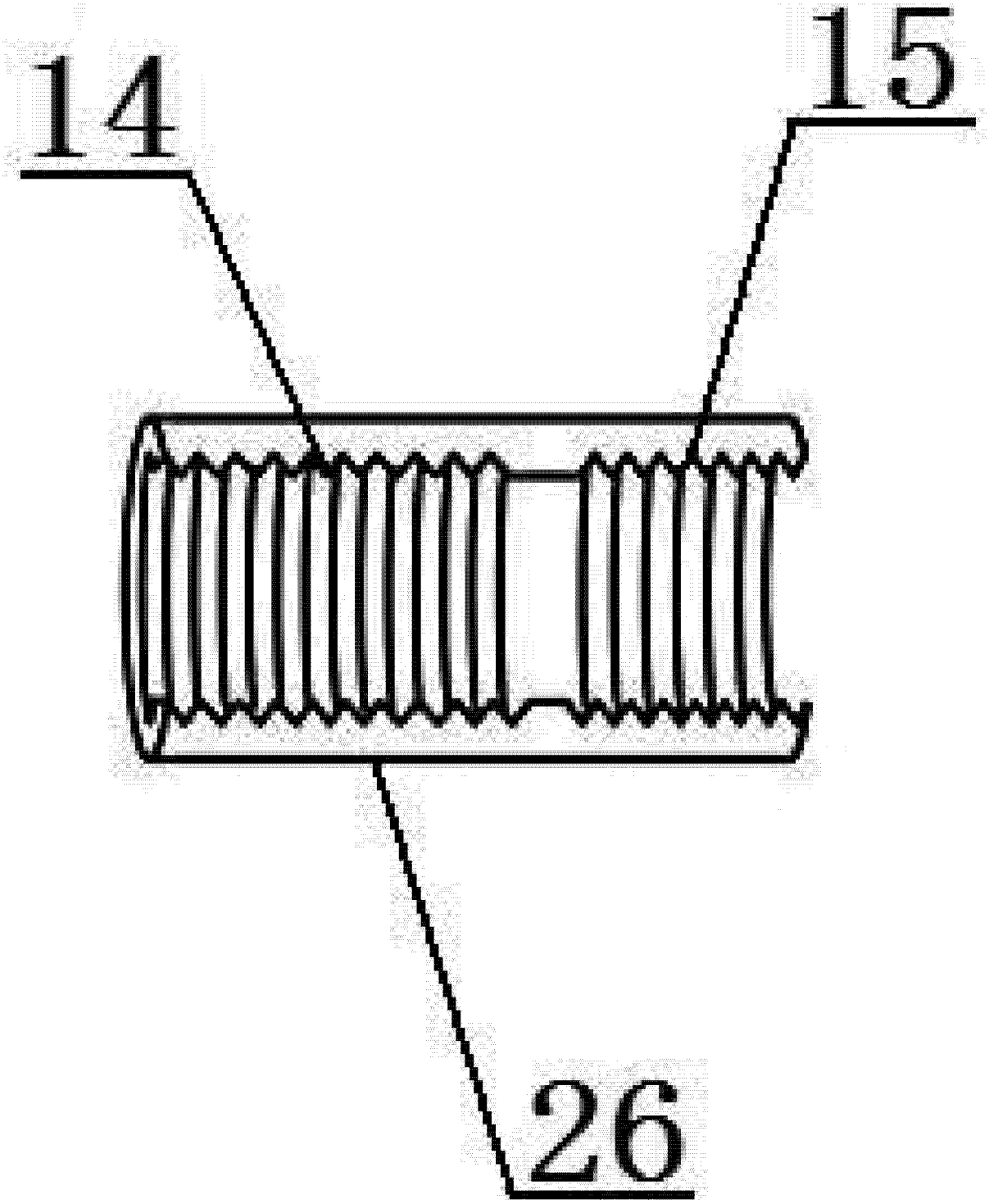


图 10

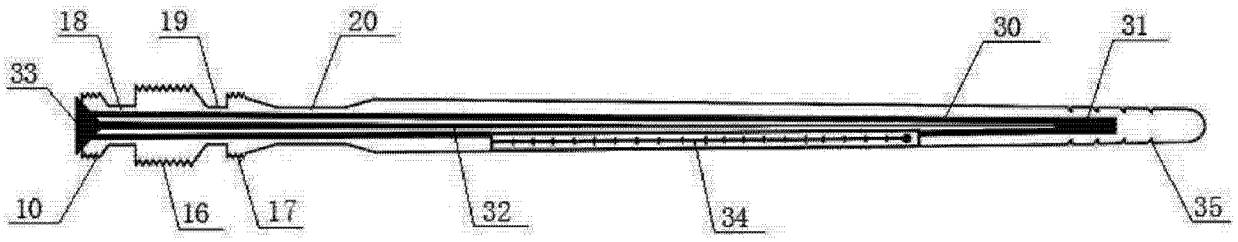


图 11

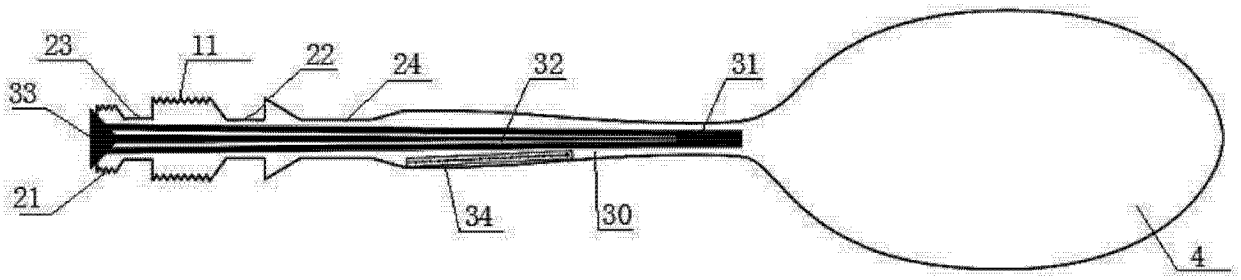


图 12

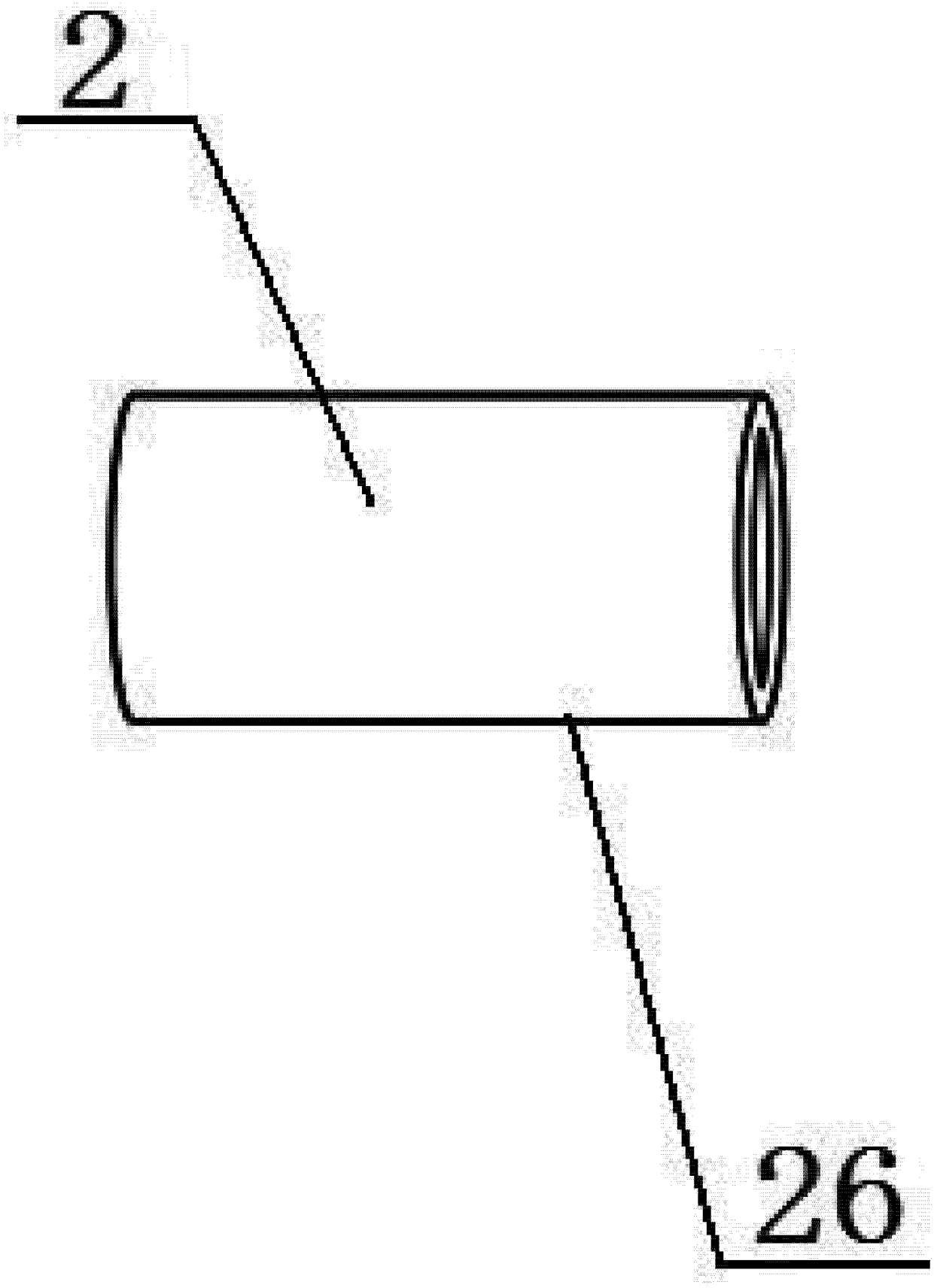


图 13

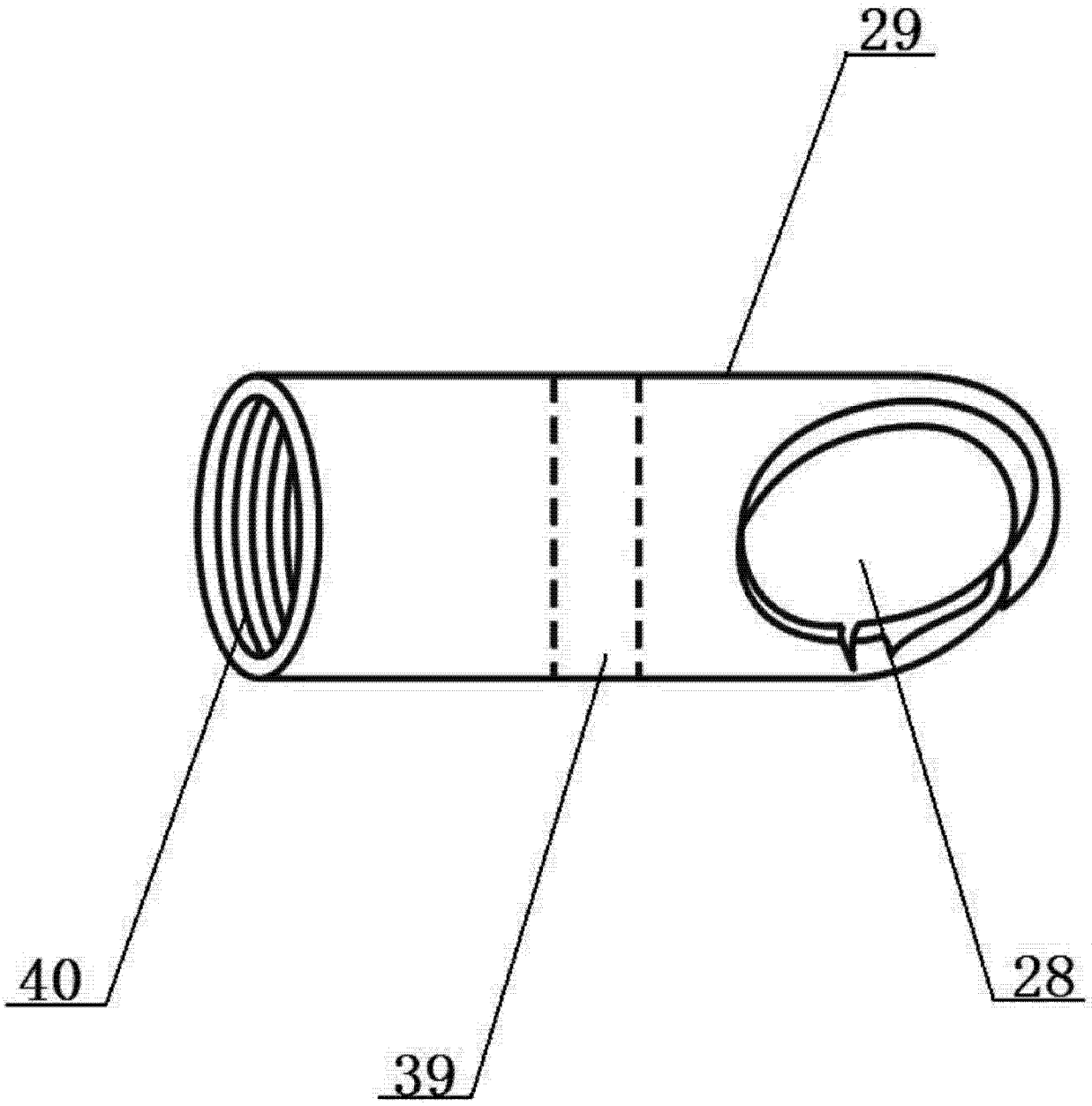


图 14

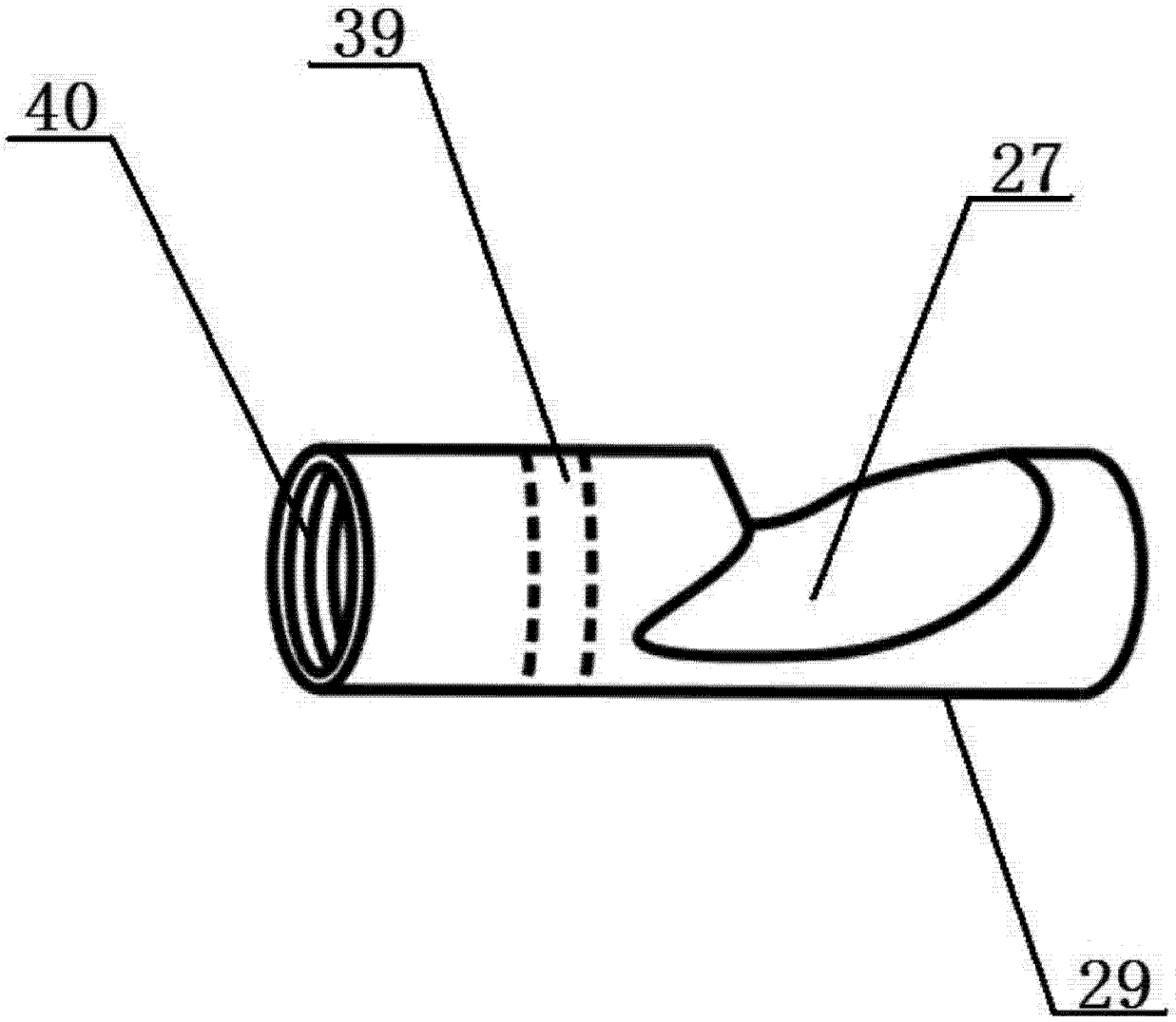


图 15

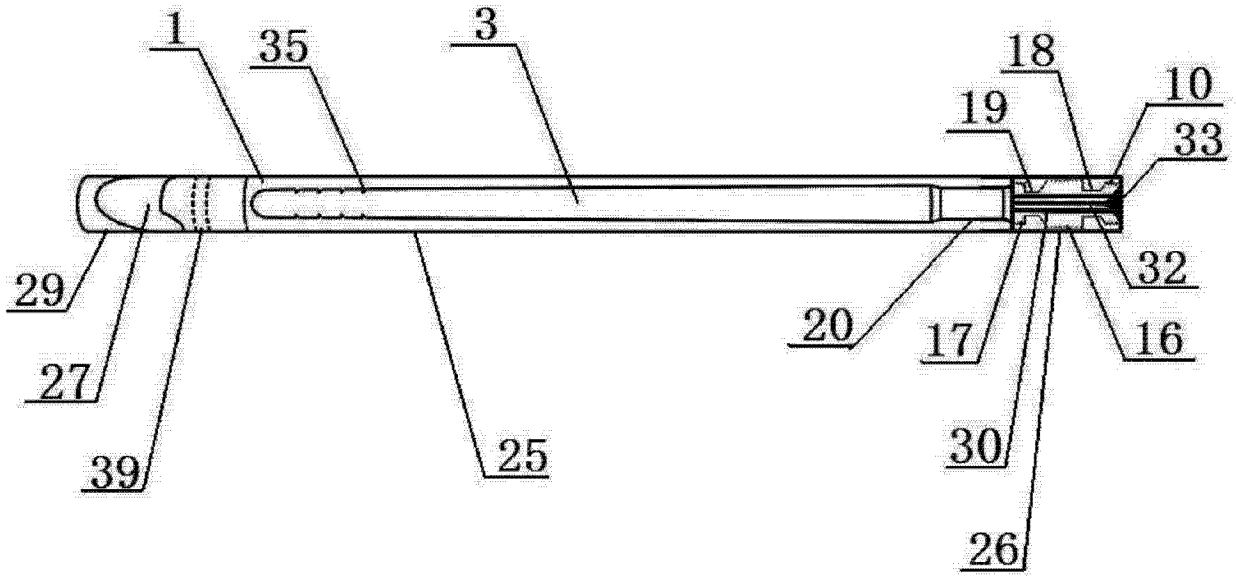

1
35
3
18
10
19
33
29
32
20
17
16
27
30
39
25
26

图 16

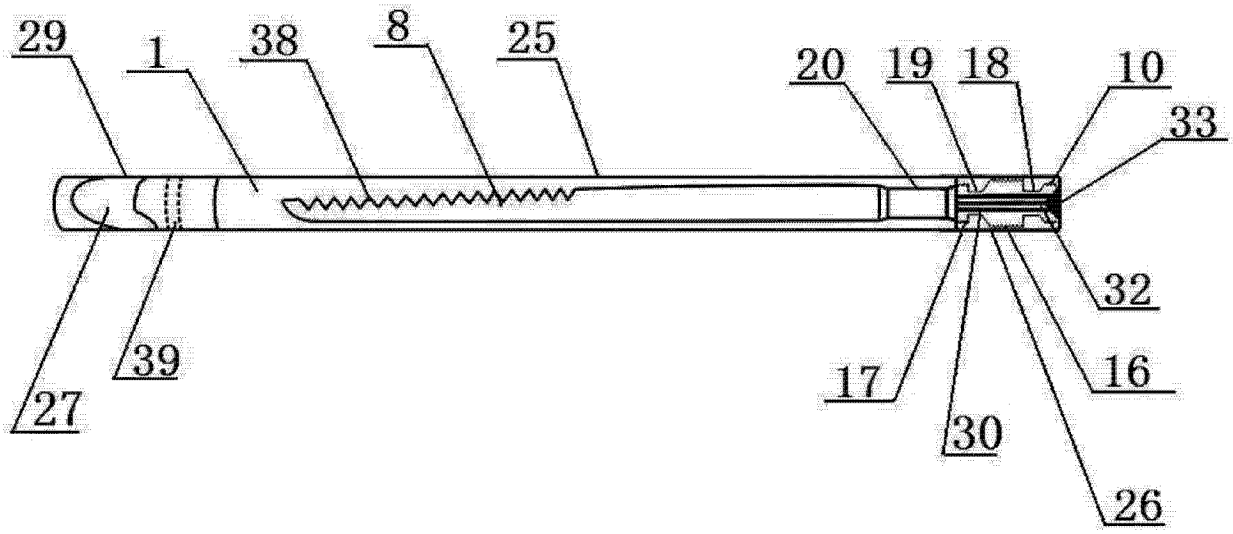

29
1
38
8
25
20
19
18
10
33
32
39
16
17
27
30
26

图 17

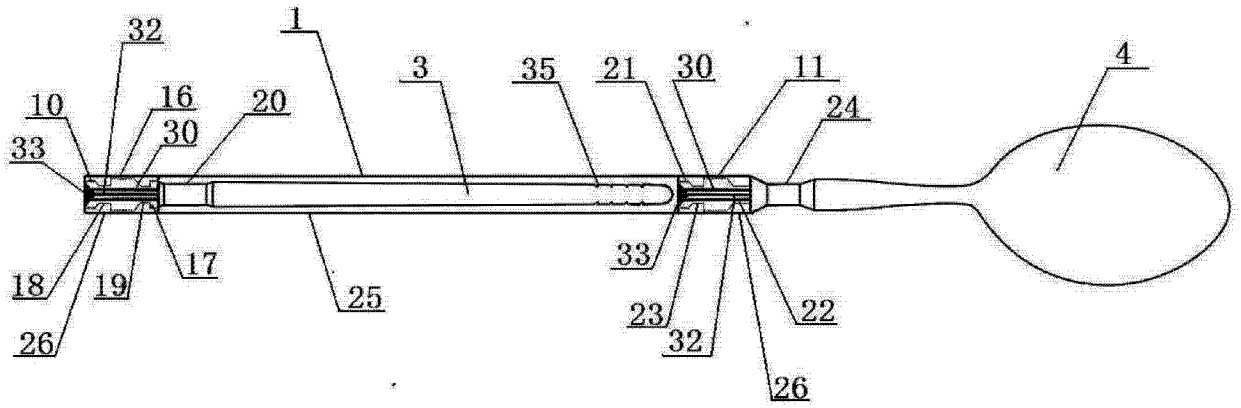

32
1
3
35
21
30
11
4
10
16
20
24
33
30
18
19
17
25
33
23
22
32
26
26

图 18

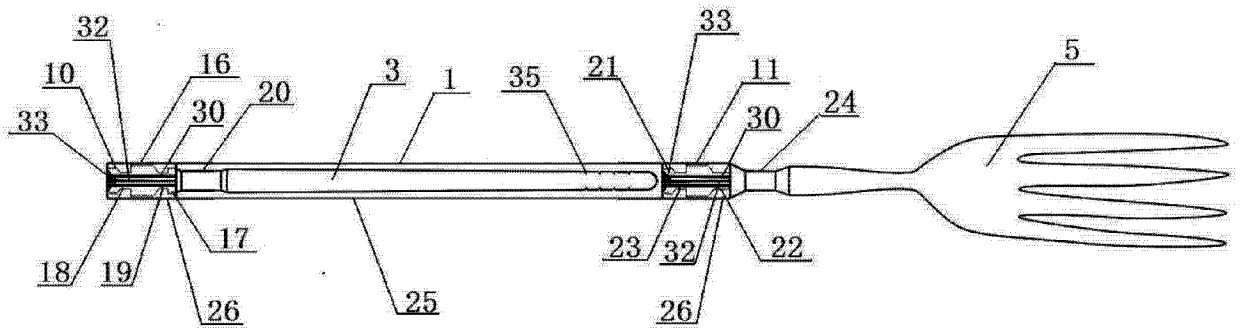

32
33
5
10
16
3
1
35
21
11
20
24
33
30
30
18
19
17
23
32
22
25
26
26

图 19

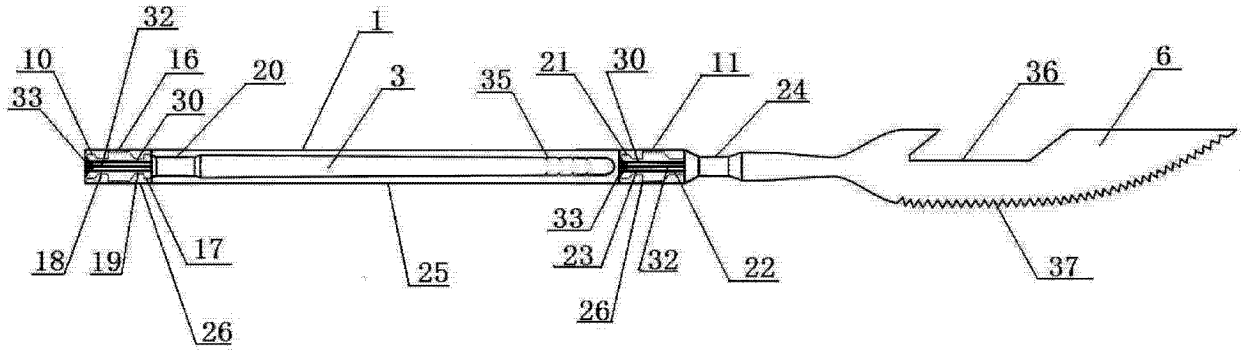

32
1
6
10
16
20
3
35
21
30
11
36
24
33
30
18
19
17
25
33
23
32
22
37
26
26

图 20

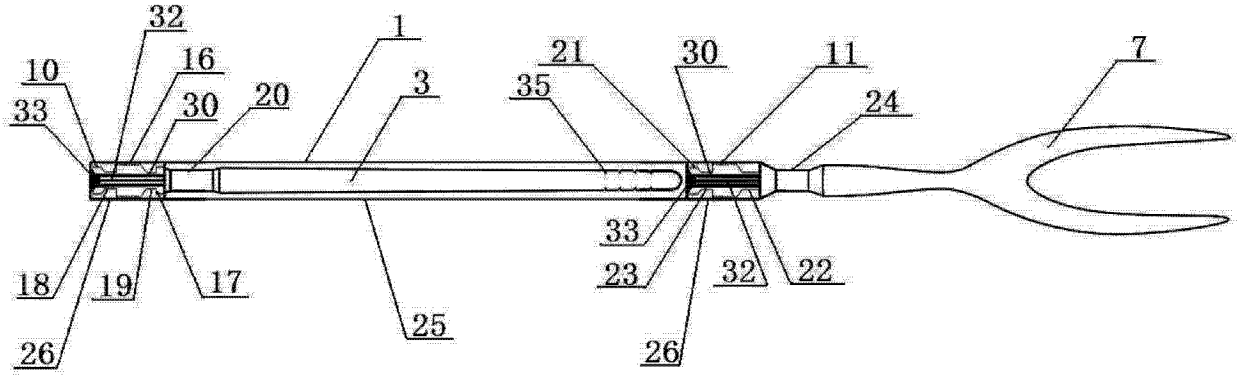

32
1
10
16
21
30
11
7
33
30
20
3
35
24
33
18
19
17
25
23
32
22
26
26

图 21

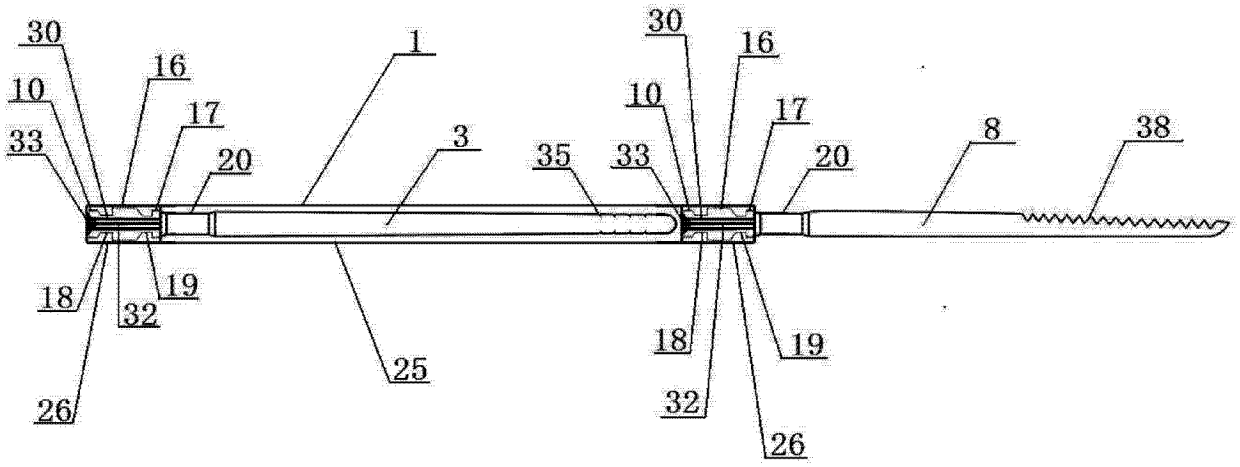

30
30
16
1
16
10
10
17
17
33
3
35
33
20
8
38
20
18
19
32
25
18
19
32
26
26

图 22

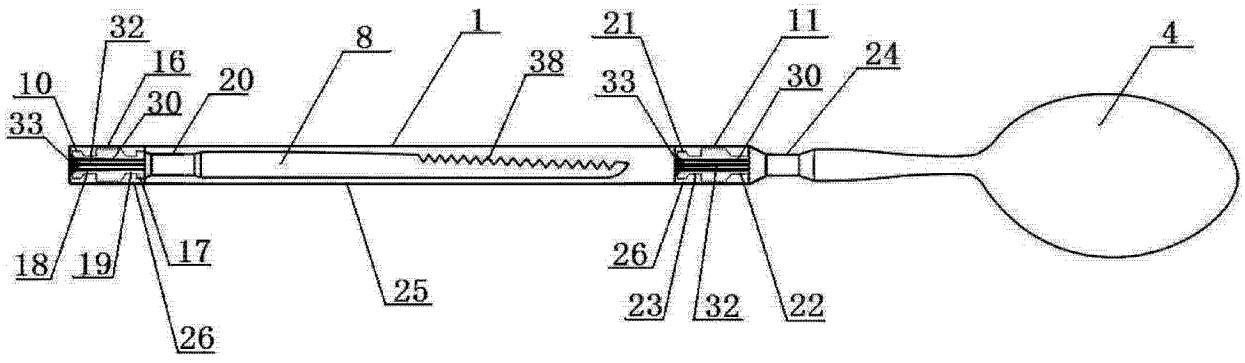

32
8
1
21
11
4
16
38
24
10
20
33
30
30
33
18
19
17
25
26
23
32
22
26

图 23