

(19)日本国特許庁（ J P ） (12) **登録実用新案公報** (U) (11)実用新案登録番号  
実用新案登録第3075678号  
(U3075678)

(45)発行日 平成13年2月27日(2001.2.27) (24)登録日 平成12年12月6日(2000.12.6)

|                         |      |                    |
|-------------------------|------|--------------------|
| (51)Int.Cl <sup>7</sup> | 識別記号 | F I                |
| A 6 1 B 1/00            | 334  | A 6 1 B 1/00 334 D |
| G 0 2 B 23/24           |      | G 0 2 B 23/24 A    |

評価書の請求 未請求 請求項の数 2書面（全 4 数）

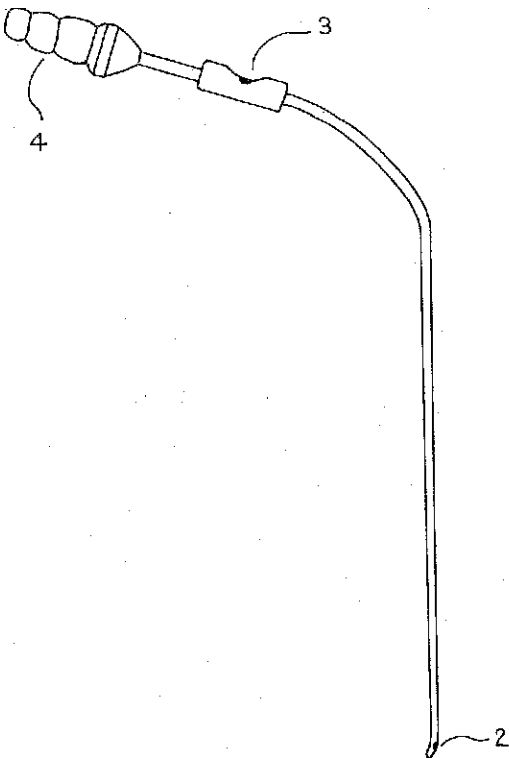
|          |                         |                                                        |
|----------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| (21)出願番号 | 実願2000-6788(U2000-6788) | (73)実用新案権者 399019205<br>松田医科株式会社<br>東京都千代田区外神田2丁目17番2号 |
| (22)出願日  | 平成12年8月16日(2000.8.16)   | (72)考案者 小関 智明<br>東京都豊島区駒込7丁目7番3号                       |

(54)【発明の名称】 内視鏡手術で用いる鉤及び除去子

(57)【要約】

【課題】一つのポートであっても操作がしやすい鉤、除去子を提供する。

【解決手段】グリップから先端までの形状を折れ曲げるか湾曲させることにより手元操作範囲を拡大した。吸引機能をもたせることにより先端作業スペースを確保した。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】医療用手術器具であり、グリップから先端に至るまで湾曲している形状をもつか、或いはグリップから一度折れ曲がり一定の長さを直線に保った後、逆方向に折れ曲り先端に至る形状をもち、手元側の大きな操作範囲を確保した内視鏡手術で用いられる鉤及び除去子。

【請求項2】先端に穴を明け、吸引機能を持たせた請求項1記載の内視鏡手術で用いられる鉤及び除去子。

## 【図面の簡単な説明】

2

【図1】グリップから一度折れ曲がり一定の長さを直線に保った後、逆方向に折れ曲り先端に至る形状をもった鉤の外観図である。

【図2】先端に穴を明け、吸引機能を持たせた鉤の外観図である。

## 【符号の説明】

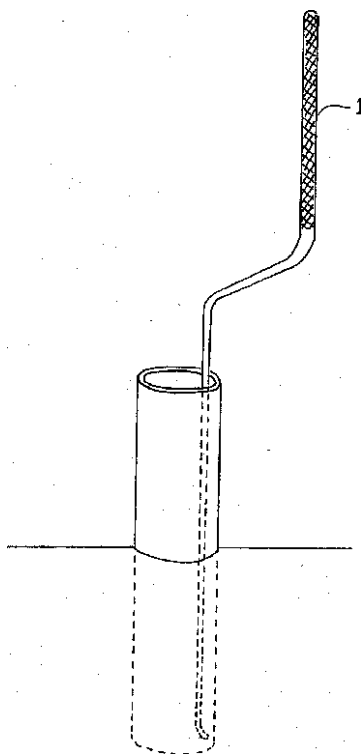
1 グリップ

2 吸引用の穴

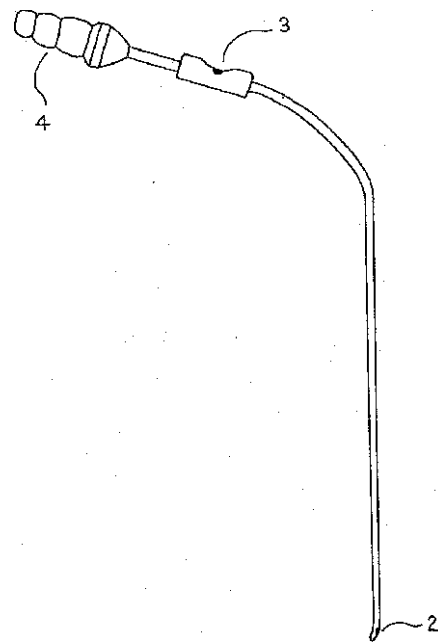
3 オンオフ操作用の穴

10 4 吸引チューブ接続端子

【図1】



【図2】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【考案の属する技術分野】**

本考案は内視鏡手術の際に用いる鉤及び除去子に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来の内視鏡手術はポート（穴）を複数明けることにより手術を行っていた。内視鏡を入れるポートと手術器具を入れるポートを別個に設け、見る方向とは別の角度から操作を行っていた。

**【0003】****【考案が解決しようとする課題】**

近年は少しでも切開創を少なくしようとポートの数を減らす傾向にある。特にポートの数が一つである場合、内視鏡、吸引管、鉤及び除去子（作業器具類）を同時に一つの穴に入れなければならず、手元操作及び先端作業が困難であった。

**【0004】****【課題を解決するための手段】**

上記の問題点を解決するために本考案は、上記鉤及び除去子の形状をグリップから先端に至るまで湾曲している形状か、或いはグリップから一度折れ曲がり一定の長さを直線に保った後、逆方向に折れ曲り先端に至る形状とし、ポートが一つであっても手元側の大きな操作範囲を確保した

**【0005】**

また上記鉤及び除去子の全体を中空構造とし、先端に穴を明け吸引機能を持たせたことにより吸引操作を兼用できるようにし、先端作業スペースを確保した。

**【0006】****【考案の実施の形態】**

以下、本考案の実施の形態を図面に基づいて説明する。図1は請求項1に係るグリップから一度折れ曲がり一定の長さを直線に保った後、逆方向に折れ曲り先端に至る形状をもつ鉤を示している。グリップが先端よりセットバックしていることにより手元の操作範囲を大きくとることができる。グリップと先端部分は平

行に設定してあるので、位置関係を認識しやすい。

**【0007】**

図2は請求項2に係る全体を中空構造とし、先端に穴を明け吸引機能を持たせたことにより吸引操作を兼用できるようにした鉤を示している。先端側面に小さな穴を明け、神経等を避けながら血液の吸引を行うことができる。手元にも吸引機能のオンオフ用の穴が明けてある。これを用いると吸引管は不要となり、一つのポートであっても十分な先端作業スペースが確保できる。グリップから先端までが湾曲している形状は請求項1に係る。

**【0008】**

**【考案の効果】**

上述のように本考案により、低侵襲手術の増加傾向の中、ポートを一つしか設けない場合であっても器具の形状がセットバック或いは湾曲していることにより、手元の操作範囲を大きくとることができる。また吸引機能を付加することにより操作器具の数自体を減らすことが可能となり、先端の作業スペースを確保できる。ポートを一つしか設けない手術は当然のことながら、患者に対する侵襲負担を軽減し、切開創を少なくすることになり術後の美容的效果が高い。

|                |                            |         |            |
|----------------|----------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 内窥镜手术中使用的钩子和取出器            |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">JP3075678U</a> | 公开(公告)日 | 2001-02-27 |
| 申请号            | JP2000006788U              | 申请日     | 2000-08-16 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 松田医药有限公司                   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 松田医药有限公司                   |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 松田医药有限公司                   |         |            |
| [标]发明人         | 小関智明                       |         |            |
| 发明人            | 小関 智明                      |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/00 G02B23/24         |         |            |
| FI分类号          | A61B1/00.334.D G02B23/24.A |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>  |         |            |

#### 摘要(译)

问题得到解决：即使只有一个端口，也能提供易于操作的挂钩和拆卸器。 解决方案：通过弯曲或弯曲从把手到尖端的形状来扩大手动操作范围。通过提供抽吸功能，固定了尖端工作空间。

