

(19) 日本国特許庁(JP)

(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3123801号
(U3123801)

(45) 発行日 平成18年7月27日(2006.7.27)

(24) 登録日 平成18年7月5日(2006.7.5)

(51) Int.Cl.

A 6 1 B 1/24 (2006.01)

F I

A 6 1 B 1/24

評価書の請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2006-3690 (U2006-3690)
(22) 出願日 平成18年5月16日(2006.5.16)(73) 実用新案権者 306018480
赤井 留美江
千葉県千葉市中央区長洲1-1-1 O K
C Sビル1 F
(74) 代理人 100115598
弁理士 石橋 脩
(72) 考案者 赤井 留美江
千葉県千葉市中央区長洲1-1-1 O K
C Sビル1 F

(54) 【考案の名称】内視鏡ホルダ

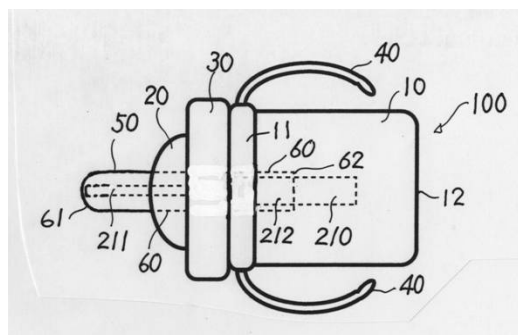
(57) 【要約】

【課題】小児や乳幼児の口腔内を内視鏡で診察する際に、小児や乳幼児がたやすく口を開き、しかも口にくわえた状態で口腔内を視診することを可能にする、簡便な構造の内視鏡ホルダを提供する

【解決手段】中央に、透明な凸部50を有し、内視鏡の先端211を防護する乳房形をなした中空の吸い口20と、開口した底部12を有し、吸い口20が装着される哺乳瓶模型10と、を備え、内視鏡の先端211を凸部50に当接させた吸い口20を哺乳瓶模型10に装着し、装着された吸い口20を、口腔内を視診する患者にくわえさせる。そして、底部61及び開口端62を有し、内視鏡の先端211を防護する透明な筒状部材60を備え、吸い口20は、中央に円形孔21を有するものであって、内視鏡の先端211を底部61に当接させた筒状部材60を円形孔21に挿入し、円形孔21から突出した筒状部材の底部61により凸部50を形成してもよい。

。

【選択図】図2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

中央に、透明な凸部を有し、内視鏡の先端を防護する乳房形をなした中空の吸い口と、開口した底部を有し、前記吸い口が装着される哺乳瓶模型と、を備え、内視鏡の先端を前記凸部に当接させた前記吸い口を前記哺乳瓶模型に装着し、装着された該吸い口を、口腔内を視診する患者にくわえさせることを特徴とする内視鏡ホルダ。

【請求項 2】

底部及び開口端を有し、内視鏡の先端を防護する透明な筒状部材を備え、前記吸い口は、中央に円形孔を有するものであって、内視鏡の先端を底部に当接させた前記筒状部材を前記円形孔に挿入し、該円形孔から突出した該筒状部材の底部により前記凸部を形成することを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡ホルダ。

10

【請求項 3】

前記哺乳瓶模型は、口腔内を視診する患者に把持させる把手を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡ホルダ。

【請求項 4】

前記吸い口を係止する係止部を有し、前記哺乳瓶模型に螺着される蓋を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡ホルダ。

【請求項 5】

前記筒状部材は、底部側の外径が漸減するテーパを有することを特徴とする請求項 2 記載の内視鏡ホルダ。

20

【請求項 6】

底部及び開口端を有し、内視鏡の先端を防護する透明な筒状部材と、前記筒状部材が挿脱される貫通孔を有する食品サンプルと、を備え、内視鏡の先端を底部に当接させた前記筒状部材を前記貫通孔に挿入し、該貫通孔から突出した該筒状部材の底部を、口腔内を視診する患者にくわえさせることを特徴とする内視鏡ホルダ。

【請求項 7】

前記食品サンプルは、前記貫通孔の、前記底部が突出す側の内縁に、通過物の外径を規制する規制部材を有し、前記筒状部材は、該筒状部材の底部から所定の位置における外径を太くする補助部材を有することを特徴とする請求項 6 記載の内視鏡ホルダ。

【請求項 8】

前記食品サンプルは、前記貫通孔の、前記底部が突出す側の内縁に、通過物の外径を規制する規制部材を有し、前記筒状部材は、底部側の外径が漸減するテーパを有することを特徴とする請求項 6 記載の内視鏡ホルダ。

30

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、内視鏡の先端を防護して口腔内に挿入される内視鏡ホルダに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

40

医者が喉頭や咽頭など、口腔内を診察する際には金属製又は木製の舌圧子を片手で操作し、他方の手で懐中電灯を照らしながら視診するのが一般的である。しかしながら、口腔内を照明しながら視診するのでは、細部を明瞭に観察できないという課題がある。そこで、後方から光ファイバなどによって導かれた照明光で口腔内を照らし、照明された口腔内画像を光ファイバなどの光学部材を用いて後方に結像させる口腔内観察用ファイバスコープが提案されている（特許文献 1 参照）。この方法を用いれば、口腔内の微細部分であっても、両手を用いずに明瞭に観察できるという利点があるが、鮮明画像を得るためには、より高度な光学部材を用いる必要があり、ファイバスコープが割高になるという課題がある。

一方、近年は、CCDカメラの小型化、高感度化が進展し、CCDカメラを内蔵し、その

50

C C Dカメラで撮影された画像をモニタ画面に表示するようにしたビデオスコープや、ビデオスコープに更にビデオレコーダやテレビ受像機を組み合わせ、記録を残すことや、多くの人にモニタさせるように構成した口腔内視映像システムなどが開発されるなど、デジタル技術を用いることにより鮮明で明るい画像を得る技術が目覚しく進歩している。しかしながら実際にそれらを医療現場に適用し口腔内を視診等する場合には、口腔内外で移動操作することによる不便性から、操作性を容易にした口腔内視用小型テレビカメラのホルダが提案されている（特許文献2参照）。

【特許文献1】実公昭60-69102号公報

【特許文献2】実全昭63-302818号公報

【考案の開示】

10

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

今日、ファイバースコープやビデオスコープなどの内視鏡は、比較的安価に入手できるようになってきており、医療現場においても益々普及するものと思われる。しかしながら、内視鏡の先端部分は、その構造や材質、並びに安全衛生上の理由から、口にくわえさせることや、口にくわえた先端部を煮沸消毒等することは困難であり、内視鏡を用いて口腔内を診察する際には、口を開けたままの状態で行うか、マウスピースなどを用いて行う必要がある。これに対し、口腔内を診察する患者が乳幼児や小児の場合には、内視鏡の先端部分などの見慣れない物を近付けると口を閉ざす場合が多く、内視鏡を口腔内に挿入すること自体に忍耐と工夫が必要である。また、一旦口を開けても、短時間で口を閉じてしまうので、挿入された内視鏡の先端をかじられるおそれがある。さらに、異物に敏感であり、マウスピースは装着すること自体困難な場合が多い。

20

上記事情に鑑み、本考案は、小児や乳幼児の口腔内を内視鏡で診察する際に、小児や乳幼児がたやすく口を開き、しかも口にくわえた状態で口腔内を視診することを可能にする、簡便な構造の内視鏡ホルダを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本考案の内視鏡ホルダは、中央に、透明な凸部を有し、内視鏡の先端を防護する乳房形をなした中空の吸い口と、開口した底部を有し、前記吸い口が装着される哺乳瓶模型と、を備え、内視鏡の先端を前記凸部に当接させた上記吸い口を上記哺乳瓶模型に装着し、装着された該吸い口を、口腔内を視診する患者にくわえさせることを特徴とする。

30

このように、口にくわえても安全な、透明な部材を用いて内視鏡の先端を防護する吸い口を形成し、その吸い口をミニチュアの哺乳瓶に装着するので、口腔内を視診する乳幼児は、違和感を持たずにその哺乳瓶を手で持ち、内視鏡の先端が収容された吸い口を口にくわえる。そこで、乳幼児に違和感を抱かせずに、口腔内の診察を円滑に行うことができる。また、底部及び開口端を有し、内視鏡の先端を防護する透明な筒状部材を備え、上記吸い口は、中央に円形孔を有するものであって、内視鏡の先端を底部に当接させた上記筒状部材を上記円形孔に挿入し、該円形孔から突出した該筒状部材の底部により上記凸部を形成することも好ましく、上記筒状部材は、底部側の外径が漸減するテーパを有するも好ましい。

40

このように、吸い口部の凸部を筒状部材で形成すれば、内視鏡の先端を固定しやすく、防護も容易になる。また、筒状部材にテーパを設ければ、円形孔から底部が突出す長さは制限されるので、乳幼児が吸い口をくわえたときに底部が咽喉や咽頭に当たる恐れがない。また、上記哺乳瓶模型は、口腔内を視診する患者に把持させる把手を備えたことも好ましい。

ミニチュアの哺乳瓶に把手がついていれば、乳幼児が持ちやすい。

さらに、上記吸い口を係止する係止部を有し、上記哺乳瓶模型に螺着される蓋を備えたことも好ましい。

吸い口が蓋に係止されるようになっていれば、蓋を外して、吸い口や筒状部材を消毒するのが容易になる。

50

【 0 0 0 5 】

本考案の内視鏡ホルダは、底部及び開口端を有し、内視鏡の先端を防護する透明な筒状部材と、上記筒状部材が挿脱される貫通孔を有する食品サンプルと、を備え、内視鏡の先端を底部に当接させた上記筒状部材を上記貫通孔に挿入し、該貫通孔から突出した該筒状部材の底部を、口腔内を視診する患者にくわえさせることを特徴とする。

このように、食品サンプル、例えば小児が好むコーン入ソフトクリームサンプルに貫通孔を設け、その貫通孔から内視鏡の先端が収容された透明な筒状部材の底部を突出しているので、口腔内を視診する小児は、違和感を持たずにその食品サンプルを手で持ち、内視鏡の先端が収容された底部を口にくわえる。そこで、乳幼児に違和感を抱かせずに、口腔内の診察を円滑に行うことができる。さらに、筒状部材のみを外して、消毒することにより、繰り返し使用が容易である。 10

また、上記食品サンプルは、上記貫通孔の、上記底部が突出す側の内縁に、通過物の外径を規制する規制部材を有し、上記筒状部材は、該筒状部材の底部から所定の位置における外径を太くする補助部材を有することも好ましく、上記食品サンプルは、上記貫通孔の、上記底部が突出す側の内縁に、通過物の外径を規制する規制部材を有し、上記筒状部材は、底部側の外径が漸減するテーパを有することも好ましい。

このように、貫通孔の内縁に規制部材を設け、筒状部材の所定位置に外径を太くする補助部材を設けるか、あるいは貫通孔の内縁に規制部材を設け、筒状部材の底部側に、底部側ほど細径となるテーパを設ければ、貫通孔から突出す底部の長さが制限されるので、乳幼児が吸い口をくわえたときに底部が咽喉や咽頭に当たる恐れがない。 20

【考案の効果】

【 0 0 0 6 】

本考案の内視鏡ホルダによれば、外郭が、小児や乳幼児が好む形をしているので口をたやすく開け、しかも口にくわえた状態で口腔内を内視鏡で視診することができるので、小児や乳幼児の口腔内診察が容易になる。また、口にくわえる部分の着脱が容易であるから、煮沸消毒等を行うことにより、繰り返し使用することができる。

【考案を実施するための最良の形態】

【 0 0 0 7 】

(第1の実施形態)

図1は、第1の実施形態の内視鏡ホルダに適用される内視鏡の一例を示す概略構成図である。 30

図1に示すように、本実施形態に用いる内視鏡200は、ヘッド部210と、接眼部230と、操作部220と、フレキシブルコード240と、により構成されている。ヘッド部210は、光を放射し、その光が照射された口腔内の被写体像を得る細径の先端211と、フレキシブルコードに接続される太径の後端212とを有する。フレキシブルコード240は、ヘッド部210と接眼部230及び操作部220とを光学的に折り曲げ自在につなぎ、図に現れない光源の光を細径の先端211に伝送する。そして、細径の先端211で取得した被写体像を接眼部230に伝送する。なお、ヘッド部210とフレキシブルコード240とはコネクタにより着脱自在に接続され、接眼部230及び操作部220とフレキシブルコード240とは固定接続される。接眼部230は、図に現れない内蔵された 40
レンズにより、拡大又は縮小された被写体像を肉眼で覗くことができる。操作部220は、先端211に光を伝送する光源の点滅を手動操作することができる。

本実施形態の内視鏡は、被写体像を接眼部230で直視するファイバースコープを用いているが、内視鏡は必ずしもファイバースコープである必要はなく、被写体像をCCDカメラで撮影し、撮影されたデジタル画像をモニタ画面で観察し、メモリに記録することが可能なビデオスコープを用いてもよい。

図2から図4は、第1の実施形態として示す内視鏡ホルダのそれぞれ正面図、側面図、及び平面図であり、正面図及び平面図は、内視鏡がセットされていない状態、側面図は、内視鏡がセットされた状態を示す。

図2から図4に示すように、本実施形態の内視鏡ホルダ100は、開口した底部を有する 50

ミニチュアの哺乳瓶 10 と、乳房形をした中空の吸い口 20 と、吸い口 20 を装着して、ミニチュアの哺乳瓶 10 に螺着される蓋 30 と、患者が把持する把手 40 と、内視鏡のヘッド部 210 を収容し、先端 211 を防護する透明な筒状部材 60 と、を備えている。ここで、ミニチュアの哺乳瓶 10 は、例えばポリエチレン、ポリプロピレン、塩化ビニル樹脂、ポリスチレン、ABS 樹脂などの熱可塑性樹脂を用いて、押出式、あるいは射出式のブロー成形により形成することができる。一方、吸い口 20 は、口にくわえたときに安全であること、煮沸消毒できることが必須要件であり、ポリプロピレン、ポリスチレン、ABS 樹脂、メタクリル樹脂などを用いることができる。また、内視鏡の先端を防護する筒状部材 60 は、更に光透過性を有すること、噛まれても傷付かないことや変形の恐れのないことが必須要件であり、メタクリル樹脂、ホウケイ酸ガラスなどを用いることができる。ただし、上述した材料は、一例であって、必ずしもそれらに限定されず、要件を満たせば他の材料を用いてもよい。

10

ミニチュアの哺乳瓶 10 は、口部 11 及び底部 12 を有する円筒形のもので、口部 11 には、蓋 30 を回転させて螺着するためのねじ山があり、底部 12 には、透明な筒状部材 60 を挿入するための開口（図に現れない）がある。また、口部 11 には、対称な位置に把手 40 が 2 つあり、患者（乳幼児）は、両手で把手 40 をつかみ、吸い口 20 をくわえることができる。

図 4 に示すように、吸い口 20 は、乳房形に成形された中空部材からなり、中央に円形孔 21 が設けてある。また、蓋 30 は、円形に成形され、中央には、吸い口 20 が突出する大きな開口 31 と、開口 31 の周囲において吸い口 20 を係止する係止部 32 とを有する。乳房形をした吸い口 20 の最大径は、蓋の開口 31 の径よりは大きく、蓋 20 の内径よりは小さくなっている。したがって、ミニチュアの哺乳瓶 10 に螺着される蓋 30 の裏側から吸い口 20 を嵌め込み、開口 31 の周囲にある係止部 31 に、吸い口 20 の最大径の部分を係止させることにより、吸い口 20 は蓋 30 に固定される。したがって、吸い口 20 が係止された蓋 30 を、ミニチュアの哺乳瓶 10 に螺着すれば、吸い口 20 をミニチュアの哺乳瓶 10 に装着することができる。

20

図 5 は、本実施形態の内視鏡ホルダに用いる透明な筒状部材の正面図である。

図 5 に示すように、筒状部材 60 は、一方が、丸みを帯びた底部 61 で、他方が、開口端 62 の、透明な中空容器である。本実施形態の筒状部材 60 は、長手方向の底部 61 側において、外径が、底部側 61 ほど小さくなるテーパが設けてあり、長手方向の開口端 62 側においては、外径が均一になっている。また、底部 61 の外径は、円形孔 21 の径よりも小さく、かつ開口端 62 の外径は、円形孔 21 の径よりも大きい。したがって、円形孔 21 に底部 61 から筒状部材 60 を挿入すれば、円形孔 21 から筒状部材 60 の底部 61 側の一部が突出す。

30

図 2 から図 4 に示すように、ミニチュアの哺乳瓶 10 の開口した底部 12 から、筒状部材 60 を底部 61 から挿入し、円形孔 21 に押し込めば、筒状部材 60 は、その円形孔 21 から底部 61 が突出して、本考案の凸部 50 を形成する。そのとき、筒状部材 60 のテーパにより、底部 61 側が突出す長さは制限される。

ここで、吸い口 20 から底部 61 側が突出す長さは、円形孔 21 の径と、筒状部材 60 の長手方向底部 61 側におけるテーパにより任意に設定することができる。ただし、長さがあまり長すぎると、乳幼児などが、吸い口 20 よりも底部 61 をくわえることになり、口腔内の視診が難しくなるので、10 mm 程度以下となるように設定することが好ましい。そして、吸い口 20 の最大径を、乳幼児が通常口にくわえる乳首よりも大きめにしておけば、患者である小児が吸い口 20 を口にくわえたときに、底部 61 が咽喉や喉頭などに当たるおそれはない。

40

本実施形態の内視鏡ホルダ 100 を用いて、口腔内の視診を行うときは、まず、図 2 に示すように、内視鏡のヘッド部 210 を、光を放射する細径の先端 211 が底部 61 に当接するまで、筒状部材 60 に押し込む。そして、ヘッド部 210 の太径の後端 212 が開口端 62 に嵌合し、筒状部材 60 に固定されるようにする。次に、蓋 30 に係合された吸い口 20 の円形孔 21 から、内視鏡のヘッド部 210 が収容された透明な筒状部材 60 の底

50

部 6 1 を突出させる。そして、底部 6 1 が吸い口 2 0 から突出した蓋 3 0 を、ミニチュアの哺乳瓶 1 0 に螺着させる。次に、図 3 に示すように、内視鏡のフレキシブルコード 2 4 0 を、ヘッド部 2 1 0 に接続し、口腔内の視診準備が完了する。

準備が完了したら、患者に哺乳瓶の把手 4 0 を両手でつかませ、吸い口 2 0 を口にくわえさせる。患者が吸い口 2 0 をくわえたら、内視鏡の操作部 2 2 0 を操作して、細径の先端 2 1 1 から照明光を放射し、照明された口腔内像を接眼部 2 3 0 で視診し、患部や症状を特定する。なお、必要により、筒状部材の底部 6 1 を首ふりさせることなどにより、視診角度を変えることができる。

ここでは、筒状部材の底部 6 1 を首ふりさせて、視診角度を変えているが、操作部 2 2 0 の操作により、細径の先端 2 1 1 の向きを変えることやズームレンズを操作することができ、内視鏡を用いてもよいし、ヘッド部 2 1 0 を取り替えることにより視野角を変更できる内視鏡を用いてもよい。

このように、内視鏡ホルダ 1 0 0 の外觀がミニチュアの哺乳瓶であれば、患者である乳幼児は違和感なく、自分の両手で内視鏡ホルダ 1 0 0 をつかみ吸い口 2 0 を口にくわえてくれるので、外部から口腔内を容易、かつ十分に視診することができる。また、十分な長さのフレキシブルコード 2 4 0 を有する内視鏡を用いれば、母親に抱かれた状態での診察も容易である。さらに、口にくわえた筒状部材 6 0 や吸い口 2 0 は、取り外して、容易に煮沸消毒などが行えるので、繰り返し使用することができる。

本実施形態では、筒状部材 6 0 がテーパを持ち、吸い口 2 0 の円形孔 2 1 から突出す長さが制限された底部 6 1 が、内視鏡の先端を防護する凸部 5 0 を構成している。しかしながら、突出す長さを制限するためのテーパは必ずしも必要ではなく、外径を均一にして、底部 6 1 側の所定位置に粘着テープなどを巻いて外径を太くし、円形孔 2 1 を通過できないように構成してもよいし、底部側の所定位置を円形孔 2 1 に固定することにより、円形孔 2 1 から突出す長さを制限してもよい。その場合、筒状部材 6 0 を吸い口 2 0 に接着して固定してもよいし、あるいは一体成形して固定してもよい。

また、筒状部材 6 0 は必ずしも必要ではなく、例えばミニチュアの哺乳瓶 1 0 を、内視鏡のヘッド部 2 1 0 が通過する程度の貫通孔のある充実形のものとして成形する一方、透明部材により吸い口 2 0 と凸部 5 0 とを一体成形し、そこに内視鏡のヘッド部 2 1 0 を収容することにしてもよい。

【 0 0 0 8 】

(第 2 の実施形態)

第 2 の実施形態の内視鏡ホルダは、第 1 の実施形態に較べて、内視鏡の先端を防護する筒状部材を用いる点は共通するが、本体がミニチュアの哺乳瓶ではなく食品サンプルである点や筒状部材の外径が均一で、太い点が相違する。

図 6 から図 8 は、第 2 の実施形態として示す内視鏡ホルダのそれぞれ正面図、側面図、及び平面図であり、正面図及び平面図は、内視鏡がセットされていない状態、側面図は、内視鏡がセットされた状態を示す。

図 6 から図 8 に示すように、本実施形態の内視鏡ホルダ 1 1 0 は、貫通孔 1 1 5 を有し、外郭がコーン入ソフトクリームの食品サンプル 1 1 1 と、内視鏡のヘッド部 2 1 0 を収容し、先端 2 1 1 を防護する透明な筒状部材 6 0 と、を備えている。

ここで、外郭がコーン入ソフトクリームの食品サンプル 1 1 1 は、例えばシリコンを用いてコーン入ソフトクリームの型取りを行い、出来上がったシリコンの型に塩化ビニルなどのプラスチックを流し込んでコーン入ソフトクリームそっくりに成形されたものに、筆などを用いて着色して形成してもよいし、コーンとソフトクリームそれぞれの色に着色されたプラスチックを射出成形により形成してもよい。一方、内視鏡の先端 2 1 1 を防護する筒状部材 6 0 は、口にくわえたときに安全であること、煮沸消毒できること、光透過性を有すること、噛まれても傷付かないことや変形の恐れのないことが必須要件であり、例えばメタクリル樹脂、ホウケイ酸ガラスなどを用いることができる。ただし、ここに示した材料は、一例であって、必ずしもそれらに限定されず、要件を満たせば他の材料を用いてもよい。

10

20

30

40

50

筒状部材 6 0 は、図 5 に示すように、一方が、丸みを帯びた底部 6 1 で、他方が、開口端 6 2 の、透明な中空容器である。ただし、本実施形態の筒状部材 6 0 は、第 1 の実施形態で説明したような底部 6 1 側のテーパはないので、外径は均一である。また、本実施形態の内視鏡ホルダ 1 1 0 は、第 1 の実施形態における吸い口 2 0 のかわりに底部 6 1 を直接くわえさせるので、第 1 の実施形態の底部に較べれば、その外径が大きい筒状部材を用いている。さらに、筒状部材 6 0 の底部 6 1 側の所定の位置には貫通孔 1 1 5 の通過を制限する補助部材 6 3 (図示されていない) が取り付けられている。

ここで、補助部材 6 3 は、例えば外径を大きくするために筒状部材 6 0 に巻きつけた粘着テープであってもよいし、筒状部材 6 0 に取り付けられたリング状部材であってもよい。また、本実施形態の筒状部材 6 0 は、底部 6 1 の外径と開口端 6 2 の外径とが同じになるよう構成されているが、底部 6 1 にさらに細径の凸部を接続させると共に、底部 6 1 自体を球形にし、開口端 6 2 の外径よりもその径を大きくして、細径の凸部に内視鏡の先端 2 1 1 を収容するように構成してもよい。筒状部材 6 0 をそのように構成すれば、患者である小児がその底部 6 1 を口にくわえたときに、咽喉や喉頭などに当たらない。

図 6 に示すように、食品サンプル 1 1 1 の貫通孔 1 1 5 は、内径が筒状部材 6 0 の外径よりも大きく、ソフトクリームの頂側内縁には規制部材 1 1 6 (図に現れない) が設置されている。そして、規制部材 1 1 6 の内径は、筒状部材 6 0 に取り付けられた補助部材 6 3 の外径よりも小さくなっている。

図 8 に示すように、本実施形態の内視鏡ホルダ 1 1 0 のソフトクリームの頂側側面には、中心よりもやや下に貫通孔 1 1 5 があり、その貫通孔 1 1 5 の縁には、規制部材 1 1 6 が設置されている。したがって、図 5 で示した、丸みを帯びた底部 6 1 と、開口端 6 2 とを有する透明な筒状部材 6 0 の底部 6 1 から、貫通孔 1 1 5 のコーン側に挿入すると、貫通孔 1 1 5 の縁に設置された規制部材 1 1 6 が補助部材 6 3 の通過を規制するため、ソフトクリームの頂側から底部 6 1 側が突出す長さは制限される。

このように、食品サンプル 1 1 1 から筒状部材の底部 6 1 側が突出す長さを制限すれば、小児の咽喉や喉頭などに、口にくわえた底部 6 1 があたるとおそれがない。

本実施形態の内視鏡ホルダ 1 1 0 を用いて、口腔内の視診を行うときは、まず、図 6 に示すように、内視鏡のヘッド部 2 1 0 を、光を放射する細径の先端 2 1 1 が底部 6 1 に当接するまで、筒状部材 6 0 に押し込む。そして、内視鏡のヘッド部 2 1 0 が収容された筒状部材の底部 6 1 を、食品サンプル 1 1 1 の貫通孔 1 1 5 に、コーン側から挿入し、ソフトクリームの頂側に突出す。次に、図 7 に示すように、内視鏡のフレキシブルコード 2 4 0 を、ヘッド部 2 1 0 に接続し、口腔内の視診準備を完了する。

準備が完了したら、患者に、ソフトクリームにそっくりな内視鏡ホルダ 1 1 0 を持たせて、筒状部材の底部 6 1 を口にくわえさせる。患者が底部 6 1 をくわえたら、操作部 2 2 0 を操作して、ヘッド部 2 1 0 の先端 2 1 1 から照明光を放射し、照明された口腔内像を接眼部 2 3 0 で視診し、患部や症状を特定する。

ここで、本実施形態の内視鏡ホルダ 1 1 0 においても、第 1 の実施形態と同様に、筒状部材の底部 6 1 を首ふりさせることにより内視鏡による視診範囲を変えたり、あるいは操作部 2 2 0 を操作して先端 2 1 1 の首ふりをさせたり、視野角調整を行い、内視鏡による視診範囲を変えることができる。

このように、内視鏡ホルダ 1 1 0 の外郭がコーン入ソフトクリームであるから、患者である小児は、喜んでそれをつかみ、突出した底部 6 1 を違和感なく口にくわえるので、内視鏡で口腔内を容易に診察することができる。また、口にくわえた筒状部材 6 0 は、貫通孔 1 1 5 から抜いて、煮沸消毒することができるので、繰り返し使用することができる。

本実施形態の内視鏡ホルダ 1 1 0 は、筒状部材 6 0 に補助部材 6 3 を取り付けることにより、貫通孔 1 1 5 の規制部材 1 1 6 を補助部材 6 3 が通過するのを制限し、底部 6 1 が突出す長さを規制しているが、第 1 の実施形態で説明したように、筒状部材 6 0 の底部側の外径が漸減するテーパを設け、規制部材 1 1 6 により貫通孔 1 1 5 から底部 6 1 が突出す長さを制限することもできる。

【図面の簡単な説明】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 9 】

【図 1】第 1 の実施形態の内視鏡ホルダに適用される内視鏡の一例を示す概略構成図である。

【図 2】第 1 の実施形態として示す内視鏡ホルダの平面図である。

【図 3】第 1 の実施形態として示す内視鏡ホルダの正面図である。

【図 4】第 1 の実施形態として示す内視鏡ホルダの側面図である。

【図 5】本実施形態の内視鏡ホルダに用いる透明な筒状部材の正面図である。

【図 6】第 2 の実施形態として示す内視鏡ホルダの平面図である。

【図 7】第 2 の実施形態として示す内視鏡ホルダの正面図である。

【図 8】第 2 の実施形態として示す内視鏡ホルダの側面図である。

10

【符号の説明】

【 0 0 1 0 】

1 0 ミニチュアの哺乳瓶

1 1 口部

1 2 底部

2 0 吸い口

2 1 円形孔

3 0 蓋

3 1 開口

3 2 係止部

4 0 把手

5 0 凸部

6 0 筒状部材

6 1 底部

6 2 開口端

6 3 補助部材

1 0 0、1 1 0 内視鏡ホルダ

1 1 5 貫通孔

1 1 6 規制部材

2 0 0 内視鏡

2 1 0 ヘッド部

2 1 1 細径の先端

2 1 2 太径の後端

2 2 0 操作部

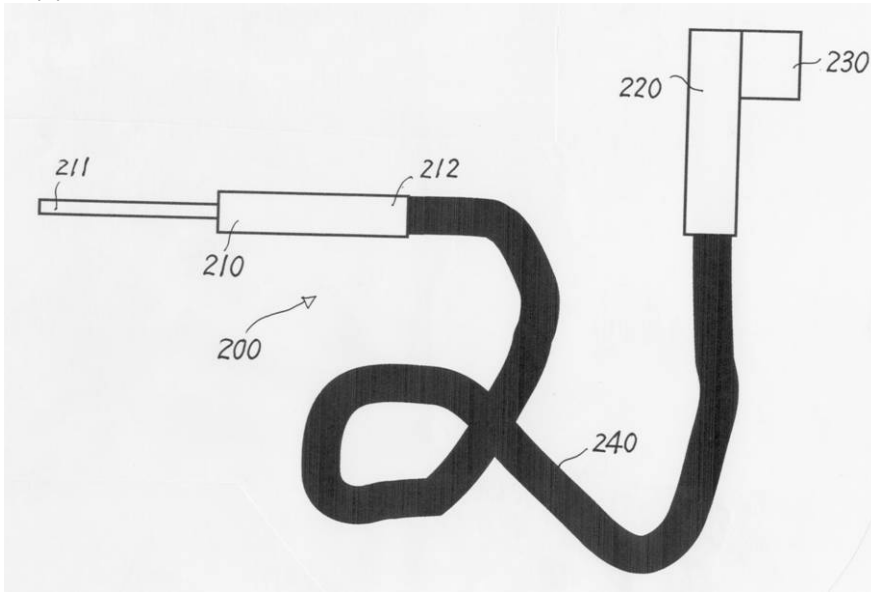
2 3 0 接眼部

2 4 0 フレキシブルコード

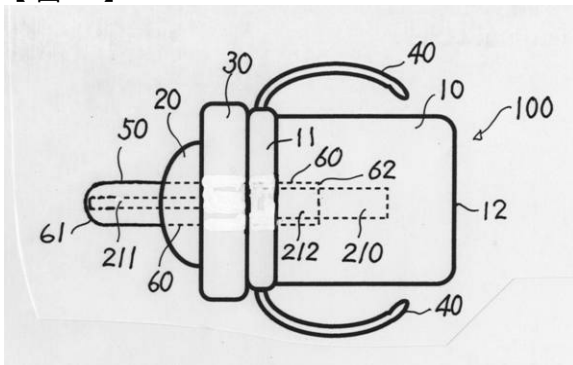
20

30

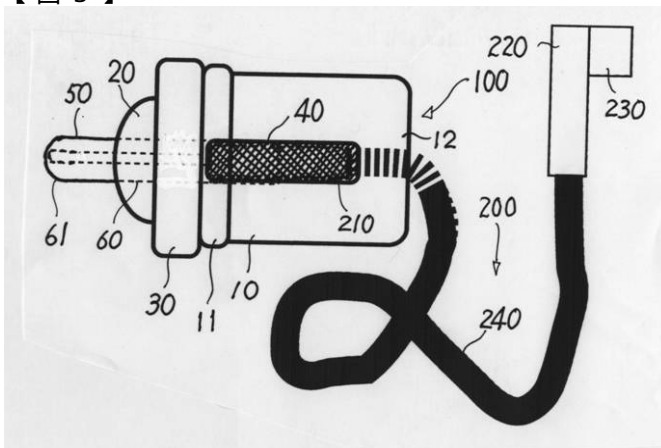
【 図 1 】



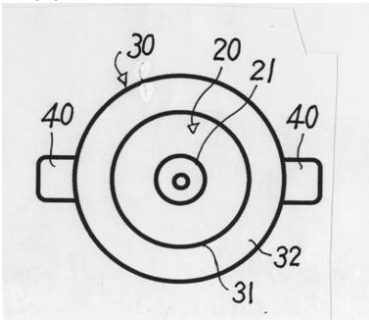
【 図 2 】



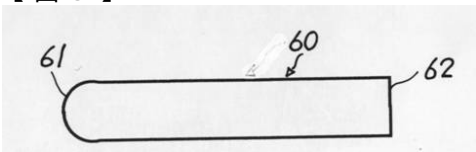
【 図 3 】



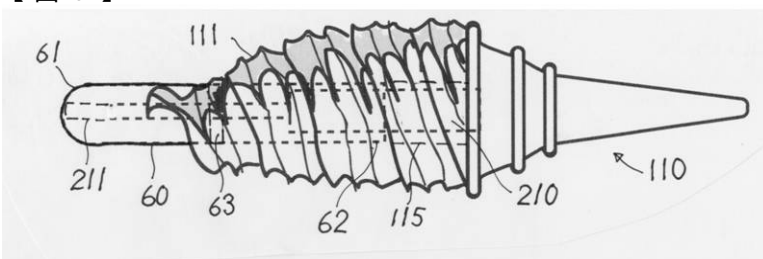
【 図 4 】



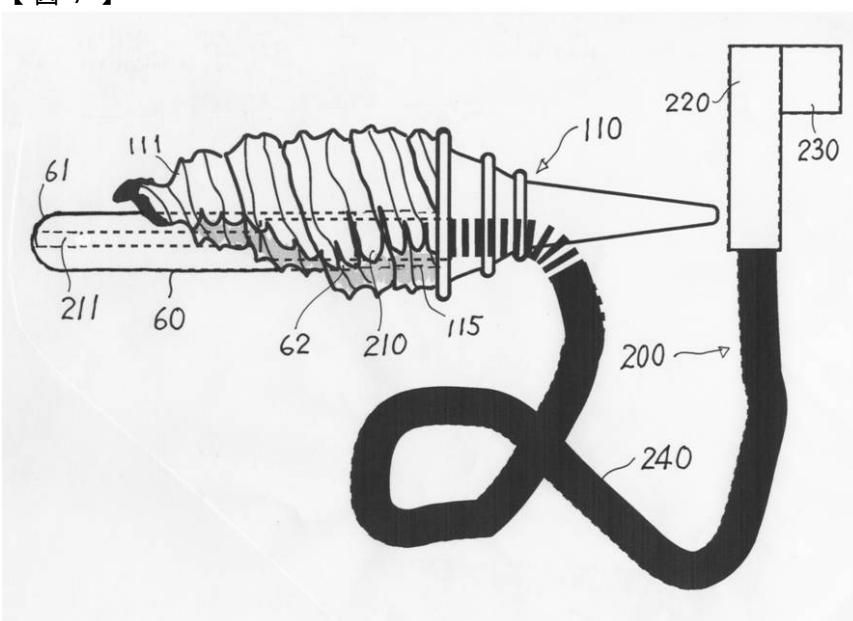
【 図 5 】



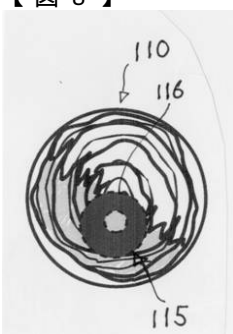
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



专利名称(译)	内窥镜支架		
公开(公告)号	JP3123801U	公开(公告)日	2006-07-27
申请号	JP2006003690U	申请日	2006-05-16
[标]申请(专利权)人(译)	阿凯留美子		
申请(专利权)人(译)	阿凯留美子		
当前申请(专利权)人(译)	阿凯留美子		
[标]发明人	赤井留美江		
发明人	赤井 留美江		
IPC分类号	A61B1/24		
FI分类号	A61B1/24		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种简单的结构，允许儿童或婴儿在用内窥镜检查儿童或婴儿的口腔时容易地张开嘴并检查口腔内腔提供内窥镜支架 解决方案：在具有透明凸起部分50并保护内窥镜的尖端211的乳房形状的中间婴儿奶瓶模型10具有空的吸入口20和敞开的底部12，并且吸附口20附接到该婴儿奶瓶模型10，并且吸入口20具有内窥镜的尖端211与凸起部分50接触将其连接到婴儿奶瓶模型10上，并将附着的嘴件20放入在口腔中检查的患者体内。提供透明管状构件60，其具有底部61和用于保护内窥镜的远端211的开口端62，并且接口管20在中心具有圆孔21，并且内窥镜插入圆形孔21中，并且管状构件的底部61从圆形孔21突出可以形成凸起部分50。

