

(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3225095号  
(U3225095)

(45) 発行日 令和2年2月13日(2020.2.13)

(24) 登録日 令和2年1月22日(2020.1.22)

(51) Int.Cl. F 1  
A 6 1 B 17/32 (2006.01) A 6 1 B 17/32 5 1 0  
A 6 1 B 17/16 (2006.01) A 6 1 B 17/16

評価書の請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 実願2019-600173 (U2019-600173)  
(86) (22) 出願日 平成30年2月6日(2018.2.6)  
(86) 国際出願番号 PCT/CN2018/075445  
(87) 国際公開番号 W02018/153249  
(87) 国際公開日 平成30年8月30日(2018.8.30)  
(31) 優先権主張番号 201710092357.0  
(32) 優先日 平成29年2月21日(2017.2.21)  
(33) 優先権主張国・地域又は機関  
中国 (CN)(73) 実用新案権者 519303612  
ジアンズ・エスエムティーピー・テクノロ  
ジー・カンパニー・リミテッド  
JIANGSU SMTP TECHNO  
LOGY CO., LTD  
中華人民共和国、ジアンズ 215634  
、ジャンジアガン、ジャンジアガン・フリ  
ー・トレード・ゾーン・エマージング・イン  
ダストリー・ナーチャリング・ハブ、ビル  
ディング エー、フロア 4、フロア  
1  
Floor 1, Floor 4, Bui  
lding A, Zhangjiagan  
g Free Trade Zone E  
merging Industry Nu  
最終頁に続く

(54) 【考案の名称】 超音波外科用メスピット

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 外科医が所望の穴をあける動作を迅速、安全に、労力を節約して完了することを手助けする超音波外科用メスピットを提供する。

【解決手段】 超音波外科用メスピットは、ビットチップ1、ビット棒2、および、ビット本体3を備え、ビット棒2の一端は、ビットチップ1に接続され、ビット棒2の他端は、ビット本体3に接続され、ビットチップ1の本体は、円柱構造のものであり、その前端は、先細であり、単一のまたは複数のらせん状ビットブレード11は、切断部分を形成するように、ビットチップ1の一番先の端からビットチップ1に沿ってらせん状に構成される。

【選択図】 図2

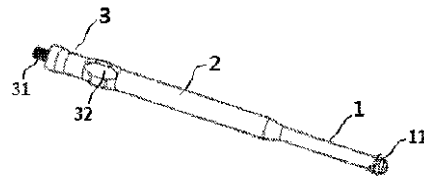


図2

**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

超音波外科用メスビットであって、  
ビットチップ、ビット棒、および、ビット本体を備え、  
前記ビット棒の一端は、前記ビットチップに接続され、  
前記ビット棒の他端は、前記ビット本体に接続され、  
前記ビットチップの本体は、円柱構造のものであり、その前端は、先細であり、  
単一のまたは複数のらせん状ビットブレードは、切断部分を形成するように、前記ビットチップの一番先の端から前記ビットチップに沿ってらせん状に構成される、超音波外科用メスビット。

10

**【請求項 2】**

円錐形の尖端は、前記円柱構造の前端に位置付けられ、前記円錐形の尖端の円錐ベースは、前記円柱構造の直径よりも大きい直径を有する、請求項 1 に記載の超音波外科用メスビット。

**【請求項 3】**

前記円柱構造は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して、前記円錐形の尖端に接続される、請求項 2 に記載の超音波外科用メスビット。

**【請求項 4】**

前記らせん状ビットブレードの切断ブレードは、四角いまたは鋭いブレード構造のものである前記請求項 1、2、または 3 に記載の超音波外科用メスビット。

20

**【請求項 5】**

前記ビットチップの切断部分は、前記切断部分の円周方向に均等に分散される複数の削り片排出穴または溝により形成される、請求項 1、2、または 3 に記載の超音波外科用メスビット。

**【請求項 6】**

前記削り片排出穴または溝の軸方向の中心線は、前記ビットチップの軸方向の中心線と実質的に平行である、請求項 5 に記載の超音波外科用メスビット。

**【請求項 7】**

前記ビット棒は、中空構造であり、これは、前記ビットチップの前端まで伸張し、水噴射穴は、前記ビットチップの中空構造の側面に、または、前記切断部分の一番先の端の側面に設けられる、請求項 1、2、3 または 6 に記載の超音波外科用メスビット。

30

**【請求項 8】**

前記ビット棒は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して、前記ビットチップおよび前記ビット本体それぞれに接続される、請求項 1、2、3 または 6 に記載の超音波外科用メスビット。

**【請求項 9】**

前記ビット本体の他端は、超音波トランスデューサを介して、特定の超音波ホストに接続され、前記ビット本体の他端には接続ねじ山が設けられ、これらは、内部または外部接続ねじ山である、請求項 1、2、3 または 6 に記載の超音波外科用メスビット。

**【請求項 10】**

前記ビット本体には、クランプ面がさらに設けられている、請求項 1、2、3 または 6 に記載の超音波外科用メスビット。

40

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本開示は、医療機器の技術分野に属し、特に、超音波外科用メスビットに属する。

**【背景技術】****【0002】**

現代社会では、医療技術の発展に伴い、整形外科は、多様化の傾向を示している。したがって、手術を行うとき、患部を切断する、研削する、削る、クランプする、および、他

50

の動作を実行するために、異なる整形外科条件に対して異なるタイプの外科用メスビットを使用することが必要である。手術では、軟組織、硬組織、および、ヒトの組織のような組織に穴をあけるために超音波外科用メスが典型的に使用される。現在、手術において穴をあけるための超音波外科用メスビットは、たいていは、針形状ビットおよび傘形状ビットである。傘形状ビットは、図1に示されているようなものである。これらのビットは、直線穿孔のみによって、組織に穴をあけることができ、これは、使用の間、大きな下向きの圧力を必要とし、低い効率性を有し、制御することが難しく、容易に身体を傷つけることがあり、医療事故を引き起こす。

【開示の概要】

【0003】

上記の問題を解決するために、本開示は、らせん状ビットブレードと削り片排出穴を有する超音波外科用メスビットを考案し、これは、外科医が所望の穴をあける動作を迅速に、安全に、そして、労力を節約して完了することを手助けすることができる。

10

【0004】

上記で言及した既存の技術的問題を解決するために、本開示は、超音波外科用メスビットを提案し、これは、ビットチップ、ビット棒、および、ビット本体を備え、ビット棒の一端は、ビットチップに接続され、ビット棒の他端は、ビット本体に接続され、ビットチップの本体は、円柱構造のものであり、その前端は、先細であり、単一のまたは複数のらせん状ビットブレードは、切断部分を形成するように、ビットチップの一番先の端からビットチップに沿ってらせん状に構成される。

20

【0005】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、円錐形の尖端は、円柱構造の前端に位置付けられ、円錐形の尖端の円錐ベースは、円柱構造の直径よりも大きい直径を有し、単一のまたは複数のらせん状ビットブレードは、切断部分を形成するように、円錐形の尖端の一番先の端から円錐形の尖端に沿ってらせん状に構成される。

【0006】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、円柱構造は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して、円錐形の尖端に接続される。

【0007】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、らせん状ビットブレードの切断ブレードは、四角いまたは鋭いブレード構造のものである。

30

【0008】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、ビットチップの切断部分は、切断部分の円周方向に均等に分散される複数の削り片排出穴または溝を有するように機械加工される。

【0009】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、削り片排出穴または溝の軸方向の中心線は、ビットチップの軸方向の中心線と平行である。

【0010】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、ビット棒は、中空構造のものであり、中空部分は、ビットチップの前端まで伸張し、水噴射穴は、ビットチップの中空構造の側面に、または、切断部分の一番先の端の側面に設けられる。

40

【0011】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、ビット棒は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して、ビットチップおよびビット本体それぞれに接続される。

【0012】

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、ビット本体の他端は、超音波トランスデューサを介して、特定の超音波ホストに接続され、ビット本体の他端には接続ねじ山が設けられ、これらは、内部または外部接続ねじ山である。

【0013】

50

本開示の超音波外科用メスビットにおいて、好ましくは、ビット本体には、クランプ面がさらに設けられている。

【0014】

超音波外科用メスビットは、以下の有益な効果を有している：

(1) 本開示の超音波外科用メスビットは、超音波トランスデューサによって発生させたすべてのエネルギーをビットの前端部分に集中させることができ、ビットの端部分が最も高いエネルギー出力を有し、最も強い作業効果を達成する。

【0015】

(2) 本開示の超音波外科用メスビットのビットチップのらせん状の設計は、穴をあけるために超音波外科用メスを使用することが必要な手術において、穴をあける動作がより制御可能であるように、外科医がらせん状の方法で徐々に内側に穴をあけることを手助けすることができ、したがって、手術の安全性を向上させ、外科医の動作強度を低減させる。

10

【0016】

(3) 本開示の超音波外科用メスビットにおいて、ビットチップのらせん状の設計は、迅速なねじ込みと、増加した保持力の利点を達成することができる。埋没物を骨から取り除く必要があるとき、他のツールを使用することなく、超音波外科用メスによって埋没物を直接取り除くことができる。

【0017】

(4) 本開示の超音波外科用メスビットは、削り片排出溝または穴がさらに設けられ、これは、穴をあける間、削り片排出溝または穴から削り片を排出することを可能にし、それにより、穴をあける間、ビットへの抵抗を減少させる。

20

【0018】

(5) 本開示の超音波外科用メスビットは、中空構造のものであり、ビットチップには水噴射穴が設けられ、これは、かん流がビットチップから流れることを確実にでき、らせん状ビットブレードによって骨が切断されるとき、らせん状の接触面を冷却することを促進する。このようにして、手術のリスクがさらに低減され、手術の安全性および成功率が向上する。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】図1は、先行技術の穴をあけるための傘形状の超音波外科用メスビットの概略構造図である。

30

【図2】図2は、本開示の第1の実施形態の超音波外科用メスビットの概略斜視図である。

【図3】図3は、本開示の第1の実施形態の超音波外科用メスビットのビットチップの正面図である。

【図4】図4は、本開示の第2の実施形態の超音波外科用メスビットの概略斜視図である。

【図5】図5は、本開示の第2の実施形態の超音波外科用メスビットの正面図である。

【図6】図6は、図5の超音波外科用メスビットのビットチップの右側面図である。

40

【図7】図7は、本開示の第3の実施形態の超音波外科用メスビットのビットチップの正面図である。

【図8】図8は、図7の超音波外科用メスビットのビットチップの右側面図である。

【図9】図9は、本開示の第4の実施形態の超音波外科用メスビットの削り片排出穴が設けられたビットチップの正面図である。

【図10】図10は、図9のビットチップの右側面図である。

【符号の説明】

【0020】

図において：

1 - ビットチップ； 11 - らせん状ビットブレード； 12 - 刃先； 13 - 削り片排出穴

50

または溝；14 - 水噴射穴；2 - ビット棒；3 - ビット本体；31 - 接続ねじ山；32 - クランプ面である。

【実施形態の詳細な説明】

【0021】

添付の図面とともに、本開示の技術的解決法を、明確におよび完全に以下で説明する。そして、明らかに、説明する実施形態は、本開示の実施形態のすべてではないが、その一部分である。任意の創造的努力なく、本開示の実施形態に基づいて当業者によって取得されるすべての他の実施形態は、本開示の保護の範囲内である。

【0022】

本開示の説明において、用語「中心」、「上側」、「下側」、「左」、「右」、「垂直」、「水平」、「内側」、「外側」等によって示される方向または位置関係は、添付の図面に示した方向または位置関係に基づいており、言及されるデバイスまたは要素が特定の方向を有していなければならない、または、特定の方向で構築され、動作しなければならないことを示すまたは暗示することよりもむしろ、本開示の説明を促進し、説明を簡略化することだけを意図していることに留意すべきであり、本開示を限定するものとして解釈すべきではない。さらに、用語「第1」、「第2」、および、「第3」は、説明目的のためのものにすぎず、相対的な重要性を示す、または、暗示するものとして理解すべきではない。

10

【0023】

本開示の説明では、明示的に特定または規定されない限り、用語「据え付けること」、「接続すること」、および、「接続」は、広い意味で理解すべきであり、例えば、固定された接続、取り外し可能接続、または、統合された接続であってもよく、機械的接続または電氣的接続であってもよく、直接接続または中間媒体を通じた間接接続であってもよく、あるいは、2つの要素の内部間の通信であってもよい。当業者は、本開示において上記で言及した用語の特定の意味を、特定の状況にしたがって解釈すべきである。

20

【0024】

特定の実施形態により、および、添付の図面を参照して、本開示をさらに詳細に以下で説明する。

【0025】

図2と3は、本開示の第1の実施形態の超音波外科用メスビットを示している。図2は、本開示の実施形態の超音波外科用メスビットの概略斜視図であり、図3は、図2のビットチップの正面図である。図2と3に示すように、本開示の超音波外科用メスビットは、ビットチップ1、ビット棒2、および、ビット本体3を備えている。ビット棒2の一端は、ビットチップ1に接続され、ビット棒2の他端は、ビット本体3に接続されている。ビット本体3は、超音波トランスデューサを介して、特定の超音波ホストに接続される。

30

【0026】

ビットチップ1の本体は、円柱構造であり、その前端は、先細になっている。単一のまたは複数のらせん状ビットブレード11は、らせん状の切断部分を形成するように、ビットチップ1の一番先の端（とがっている端）からビットチップ1に沿ってらせん状に構成される。らせん状ビットブレード11の切断ブレード12は、四角いまたは鋭いブレード構造のものである。本開示の第1の実施形態において、ビットチップ1には、単一のらせん状ビットブレード11が設けられている。ビットチップが動作位置を刺すように、ビットチップが単一の方向にねじ込まれた後、動作された組織またはこれに類するものを保持するようにらせん状ビットブレードを使用でき、引っ張ることのような後続する動作を完了する。らせん状ビットブレードを取り除く必要があるとき、逆方向にらせん状に回転させることによってこれを取り除くことができる。

40

【0027】

ビット棒2は、中空構造のものであり、中空部は、ビットチップ1の前端まで伸張する。ビットチップの円柱構造の側面に、または、切断部分の側面に、水噴射穴14のような小さな穴が設けられ、これは、らせん状ビットブレードによって骨が切断されるとき、ら

50

せん状の接触面の冷却を促進する。中空部はまた、図3に示すように、ビットチップ1の一番先の端に直接伸張してもよく、水噴射穴14は、ビットチップ1の一番先の端に形成される。

【0028】

ビット棒2の一端は、ビットチップ1に接続され、ビット棒2の他端は、ビット本体3に接続される。ビット棒2は、円滑移行による傾斜または円形弧形状面を通してビットチップ1に接続され、ビット棒2はまた、円滑移行による傾斜または円形弧形状面を通してビット本体3に接続される。ビット本体3には、ビット棒2に接続されているその端にクランプ面33がさらに設けられ、ビット本体3の他端には、接続ねじ山がさらに設けられ、これらは、内部または外部接続ねじ山である。この実施形態において、接続ねじ山は外部接続ねじ山である。動作する際、ビット本体3の接続ねじ山は、特定の超音波トランスデューサに接続されることができ、対応するレンチを使用して締め付けられ、超音波外科用メスが動作の準備をできるように、超音波トランスデューサは、その後、特定の超音波ホストに接続される。

10

【0029】

図4から6は、本開示の第2の実施形態の超音波外科用メスビットを示している。図4は、本開示の第2の実施形態の外科用メスビットの概略斜視図であり、図5は、図4のビットチップの正面図であり、図6は、図5の超音波外科用メスビットのビットチップの右側面図である。図4と5に示すように、ビットチップ1の本体は、円柱構造のものであり、この前端は、円錐形の尖端であり、円柱構造は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して、円錐形の尖端の円錐ベースに接続され、円錐形の尖端の円錐ベースは、円柱構造の直径よりも大きい直径を有している。単一のまたは複数のらせん状ビットブレード11は、切断部分を形成するように、ビットチップ1の一番先の端からビットチップ1の円錐形の尖端に沿ってらせん状で構成される。この実施形態において、2つのらせん状ビットブレード11が設けられている。ビット棒2は、ビットチップ1の前端まで伸長する中空構造のものである。水噴射穴14として、小さな穴がビットチップ1の円柱構造の側面に、または、切断面の側面に設けられる。この実施形態では、水噴射穴14がビットチップ1の円柱構造の側面に設けられている。

20

【0030】

この実施形態では、切断部分の長さ鋭さを増加させる円錐形の尖端が設けられ、2つのらせん状ビットブレード11が設けられ、このような構造は、迅速なねじ込みおよび増加した保持力の利点を達成することができる。埋没物を骨から取り除く必要があるとき、他のツールを使用することなく、超音波外科用メスによって埋没物を直接取り除くことができる。

30

【0031】

図7と8は、本開示の第3の実施形態の超音波外科用メスビットを示しており、このビットチップには、削り片排出穴が設けられている。図7は、本開示の第3の実施形態の超音波外科用メスビットの削り片排出穴が設けられたビットチップの正面図であり、図8は、図7の超音波外科用メスビットのビットチップの右側面図である。図7と8に示すように、本開示の第3の実施形態の超音波外科用メスビットは、本開示の第1および第2の実施形態の超音波外科用メスビットに類似している。ビットチップ1の本体は、円柱構造のものであり、その前端は、円錐形の尖端であり、円柱構造は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して円錐形の尖端の円錐ベースに接続され、円錐形の尖端の円錐ベースは、円柱構造の直径よりも大きい直径を有している。単一のまたは複数のらせん状ビットブレード11は、切断部分を形成するように、ビットチップ1の一番先の端からビットチップ1の円錐形の尖端に沿ってらせん状に構成される。本開示の第1および第2の実施形態と比較すると、本開示の第3の実施形態の超音波外科用メスビットは、ビットチップ1の切断部分が削り片排出穴13のような複数の穴とともに形成されるという点で異なっている。複数の削り片排出穴13は、切断部分の軸方向の中心線の周りに均一におよび円周に分散されており、削り片排出穴13の軸方向の中心線は、ビットチップ1の軸方向の中心

40

50

線と平行である。

【0032】

図9と10は、本開示の第4の実施形態の超音波外科用メスビットを示している。図9は、本開示の第4の実施形態の超音波外科用メスビットの正面図であり、このビットチップには、削り片排出穴が設けられ、図10は、図9の超音波外科用メスビットのビットチップの右側面図である。図9と10に示すように、本開示の第4の実施形態の超音波外科用メスビットは、本開示の第1および第2の実施形態の超音波外科用メスビットに類似している。ビットチップ1の本体は、円柱構造のものであり、その前端は、円錐形の尖端であり、円柱構造は、円滑な移行で傾斜または円形弧形状面を通して円錐形の尖端の円錐ベースに接続され、円錐形の尖端の円錐ベースは、円柱構造の直径よりも大きい直径を有している。単一のまたは複数のらせん状ビットブレード11は、切断部分を形成するように、ビットチップ1の一番先の端からビットチップ1の円錐形の尖端に沿ってらせん状に構成される。本開示の第1および第2の実施形態と比較すると、本開示の第4の実施形態の超音波外科用メスビットは、ビットチップ1の切断部分が複数の削り片排出溝13とともに形成されるという点で異なっている。複数の削り片排出溝13は、切断部分の外側に沿って均一におよび円周に分散されており、削り片排出溝13の軸方向の中心線は、ビットチップ1の軸方向の中心線と平行である。もちろん、削り片排出溝13の軸方向の中心線とビットチップ1の軸方向の中心線は、完全に平行ではないかもしれないが、あるねじ山の角度を有しており、本開示の技術的効果を達成することもできる。

10

【0033】

さらに、本開示に係る超音波外科用メスビットにおいて、穴をあけることは、らせん状超音波外科用メスビットに関する主な機能であるが、超音波外科用メスビットは、外側を削るおよび切断する機能も有している。すなわち、外側を削る動作は、らせん状の背面部分の外側に面する逆ブレードによって実行される。特に、本開示の第3および第4の実施形態において、外側を削る動作は、ディスクの後端によって実現できる。

20

【0034】

本開示の超音波外科用メスビットは、超音波トランスデューサによって発生させたすべてのエネルギーをビットの前端部分に集中させることができ、ツールのビットの前端部分が最も高いエネルギー出力を有し、最も強い作業効果を達成する。さらに、ビットチップのらせん状の設計は、穴をあけるために超音波外科用メスを使用することが必要である手術において、穴をあける動作がより制御可能であるように、外科医がらせん状の方法で徐々に内側に穴をあけることを手助けすることができ、したがって、手術の安全性を向上させ、外科医の動作強度を低減させる。本開示の超音波外科用メスビットにおいて、ビットチップのらせん状設計はまた、迅速なねじ込みと増加した保持力の利点を達成することができる。埋没物を骨から取り除く必要があるとき、他のツールを使用することなく、超音波外科用メスによって埋没物を直接取り除くことができる。

30

【0035】

さらに、本開示において、削り片排出溝または穴がさらに設けられ、これは、穴をあける間、削り片排出溝または穴から削り片を排出することを可能にし、それにより、穴をあける間、ビットへの抵抗を減少させる。さらに、超音波外科用メスビットは、中空構造のものであり、ビットチップには水噴射穴が設けられ、これは、かん流がビットチップから流れることを確実にでき、らせん状ビットブレードによって骨が切断されるとき、らせん状の接触面を冷却することを促進する。このようにして、手術のリスクはさらに低減され、手術の安全性と成功率が向上する。

40

【0036】

上記のさまざまな実施形態は、本開示の技術的解決法を限定するよりもむしろ、実例のために単に使用されているにすぎない。上記のさまざまな実施形態を参照して、本開示を詳細に説明してきたが、上記のさまざまな実施形態において特定した技術的解決法は依然として修正可能であり、あるいは、その技術的特徴のうちのいくつかまたはすべてを、等しく置き換えることができ、このような修正または置き換えは、対応する技術的解決法の

50

本質を本開示のさまざまな実施形態の技術的解決法の範囲から逸脱させないことを当業者は理解すべきである。

【 図 1 】



图 1

【 図 2 】

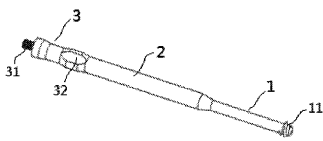


图 2

【 図 3 】

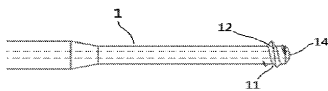


图 3

【 図 4 】

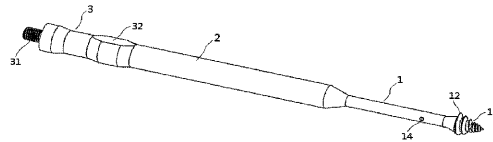


图 4

【 図 5 】



图 5



【图 6】

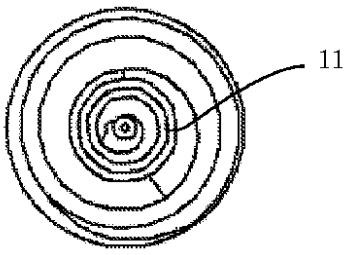


图 6

【图 8】

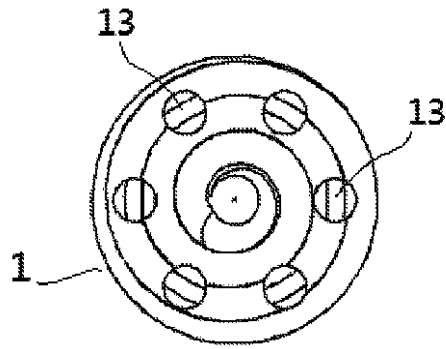


图 8

【图 7】



图 7

【图 9】

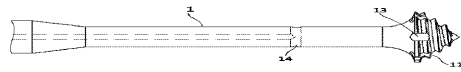


图 9

【图 10】

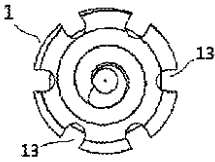


图 10

## フロントページの続き

(73)実用新案権者 519303612

ジアンス・エスエムティーピー・テクノロジー・カンパニー・リミテッド  
JIANGSU SMTP TECHNOLOGY CO., LTD  
中華人民共和国、ジアンス 215634、ジャンジアガン、ジャンジアガン・フリー・トレード  
・ゾーン・エマージング・インダストリー・ナーチャリング・ハブ、ビルディング エー、フロア  
4、フロア 1  
Floor 1, Floor 4, Building A, Zhangjiagang Free  
Trade Zone Emerging Industry Nurturing Hub,  
Zhangjiagang, Jiangsu 215634 China

(74)代理人 100140109

弁理士 小野 新次郎

(74)代理人 100118902

弁理士 山本 修

(74)代理人 100106208

弁理士 宮前 徹

(74)代理人 100120112

弁理士 中西 基晴

(72)考案者 ジョウ、イシン

中華人民共和国、ジアンス 215634、ジャンジアガン、ジャンジアガン・フリー・トレード  
・ゾーン・エマージング・インダストリー・ナーチャリング・ハブ、ビルディング エー、フロア  
4、フロア 1

(72)考案者 ツァオ、チン

中華人民共和国、ジアンス 215634、ジャンジアガン、ジャンジアガン・フリー・トレード  
・ゾーン・エマージング・インダストリー・ナーチャリング・ハブ、ビルディング エー、フロア  
4、フロア 1

(72)考案者 ジャン、ソントオ

中華人民共和国、ジアンス 215634、ジャンジアガン、ジャンジアガン・フリー・トレード  
・ゾーン・エマージング・インダストリー・ナーチャリング・ハブ、ビルディング エー、フロア  
4、フロア 1

专利名称(译)	超声波手术刀刀头		
公开(公告)号	<a href="#">JP3225095U</a>	公开(公告)日	2020-02-13
申请号	JP2019600173U	申请日	2018-02-06
[标]申请(专利权)人(译)	江苏水木天蓬科技有限公司		
[标]发明人	ツアオチン		
发明人	ジョウ、イシン ツアオ、チン ジャン、ソントオ		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/16		
CPC分类号	A61B17/320068 A61B2017/320072 A61B17/1615 A61B2017/320078		
FI分类号	A61B17/32.510 A61B17/16		
代理人(译)	山本修 宫前彻 中西 基晴		
优先权	201710092357.0 2017-02-21 CN		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

一种超声手术刀刀头，包括手术刀刀头端（1），手术刀杆（2）和手术刀体（3）。手术刀杆（2）的一端连接到手术刀刀头端（1），而手术刀杆（2）的另一端连接到手术刀本体（3）。手术刀刀头端（1）的主体为圆柱形结构，并且手术刀刀头端（1）的前端向后拉。从手术刀刀头端（1）的前端沿着手术刀刀头端（1）螺旋地设置一个或多个螺旋手术刀刀片（11），以形成切割部分。螺旋手术刀刀片（11）的切割刀片（12）具有正方形或锋利的刀片结构。通过手术刀刀头端（1）的螺旋设计，医生可以在需要超声手术刀钻孔的手术中逐渐向内螺旋钻孔，从而可控制钻孔操作，提高手术安全性，提高医生的手术强度。降低了。

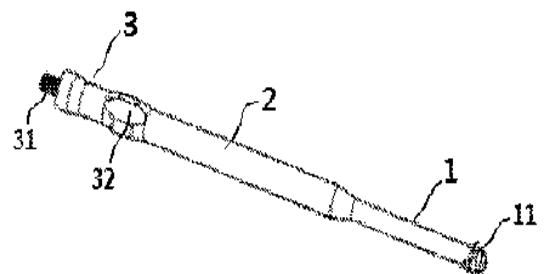


图 2