【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第１部門第２区分
【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-501595(P2005-501595A)
【公表日】平成17年1月20日(2005.1.20)
【年通号数】公開・登録公報2005-003
【出願番号】特願2003-524457(P2003-524457)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　17/34　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　17/34

【手続補正書】
【提出日】平成17年8月3日(2005.8.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
トロカールであって、
カニューレ部材付近の末端に形成された第１カム作用面、及び、カニューレ部材の遠位末端に形成された放射状に広がる開口部を有する細長いカニューレ部材、
カニューレ内での回転運動及び軸に沿った運動のためにカニューレ内部に挿入するのに適した細長い閉塞具、
シャフトの遠位末端に形成された先端であって、最大径バンドからは遠位にだんだん細くなり、該バンドからはシャフトに向かって近位にだんだん細くなるものであり、該バンドの周囲の長さは遠位のカニューレ開口部よりも大きい先端
を含み、
該バンドは、閉塞具を実質的に完全に挿入した際に、遠位のカニューレ開口部と遠位に隣り合うものであり、
閉塞具の近位末端に形成されたキャップであって、閉塞具をカニューレに実質的に完全に挿入した際に第１カム作用面と噛み合うための第２カム作用面を有するキャップ
を含み、
該第一及び第２カム作用面は、キャップをカニューレ部材に対して回転させた際にカニューレ部材に対する閉塞具の近位の軸に沿った変位を生じさせるのに効果的であり、該遠位のカニューレ開口部は最大径バンドが近位に中を通って移動するにつれて放射状に広がるものである、
トロカール。
【請求項２】
第１カム作用面と第２カム作用面の少なくとも一つが傾斜面を含むものである、請求項１記載のトロカール。
【請求項３】
第１カム作用面と第２カム作用面の少なくとも一つが、突起、凹み、及び張出しのうちの一つを含むものである、請求項１又は請求項２記載のトロカール。
【請求項４】
第１カム作用面と第２カム作用面の少なくとも一つが、直線及び曲線状の面のうち一つを含むものである、請求項１～請求項３いずれか１項に記載のトロカール。

【請求項５】
カニューレの近位末端に形成された第１カム作用面が、カニューレの近位末端に位置する頭部組立品の外面に突起面を含み、少なくとも一つの第２カム作用面が、閉塞具のキャップ組立品の外面に配置された凹みの面を含むものである、請求項１～請求項４いずれか1項に記載のトロカール。
【請求項６】
頭部組立品の外面上にある突起が楕円形の突起を含み、キャップの外面上の凹みが楕円形の凹みを含むものである、請求項５記載のトロカール。
【請求項７】
第１カム作用面が第１対向面 (a first bearing surface)を含み、第２カム作用面が第２対向面を含むものである、請求項１～請求項６いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項８】
カニューレ上にある第１カム作用面がカニューレに対して移動可能である、請求項１～請求項７いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項９】
閉塞具のキャップ上にある第２カム作用面が閉塞具に対して移動可能である、請求項１～請求項８いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項１０】
カニューレがその近位末端に形成された頭部組立品をさらに含み、頭部組立品が液体の漏れが殆ど又は全くなしに頭部組立品を通って閉塞具を通過させる密閉部を含むものである、請求項１～請求項９いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項１１】
頭部組立品が流体出入口（fluid port）をさらに含むものである、請求項１０記載のトロカール。
【請求項１２】
流体出入口がバルブを含むものである、請求項１１記載のトロカール。
【請求項１３】
カニューレ及び閉塞具の少なくとも一つが非金属である、請求項１～請求項１２いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項１４】
カニューレ部材の第１端にある該放射状に広がる開口部が、滑らかで途切れのない円周状の壁を含むものである、請求項１～請求項１３いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項１５】
閉塞具の近位末端上に形成されたキャップが底面を含み、該底面が第２カム作用面を含むものである、請求項１～請求項１４いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項１６】
該底面が曲線の形状である、請求項１５記載のトロカール。
【請求項１７】
細長いカニューレ部材が、上面を含む頭部組立品を含み、第１カム作用面が頭部組立品の上面を含むものである、請求項１～請求項１６いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項１８】
該上面が曲線の形状である、請求項１７記載のトロカール。
【請求項１９】
閉塞具の近位末端上に形成されたキャップが、外科医による操作及び回転を容易にする形状を含むものである、請求項１～請求項１８いずれか１項に記載のトロカール。
【請求項２０】
閉塞具の近位末端に形成されたキャップが楕円の形状である、請求項１～請求項１９いずれか１項に記載のトロカール。