

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01279077. X

[45]授权公告日 2002 年 9 月 11 日

[11]授权公告号 CN 2510016Y

[22]申请日 2001.12.24

[73]专利权人 全镜企业股份有限公司

地址 中国台湾

[72]设计人 郭启昭

[21]申请号 01279077. X

[74]专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司

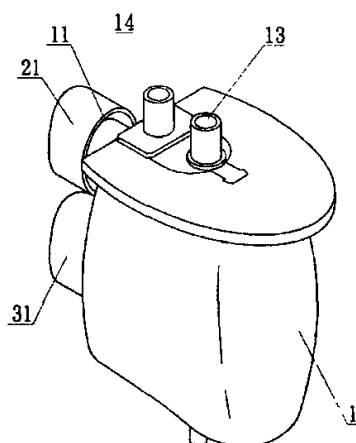
代理人 刘国平

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图页数 8 页

[54]实用新型名称 腹腔镜手术用的冲洗抽吸器

[57]摘要

本实用新型是一种腹腔镜手术用的冲洗抽吸器,由内部设有抽出口与吸入口的主壳体、以及分别套设于抽出口与吸入口内的抽水栓与控水栓所组成;主壳体上设有与抽出口垂直导通的出水流道及抽压流道,且抽压流道底端设有直向层通的出水管,而于主壳体内部形成一直向抽取的强力流道;藉由控水栓的导水孔恰可导通出水流道与抽压流道,以提供水流可由出水流道经导水孔与出水管而导入患部清洗;并藉由该囤积于患部的血水可由水管经抽压流道强力直向抽出,以避免血块阻塞或血水滞留于弯道处,而无法行抽离的功效;且出水流道与抽压流道皆位于主壳体上方,更可提供使用者可双手交错使用的功效。



权 利 要 求 书

1、一种腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，包括主壳体、以及套设于主壳体内部的抽水栓与控水栓，其特征在于：

该主壳体内部设有水平方向的抽出口与吸入口，以及分别与抽出口及吸入口呈垂直导通的出水流道与抽压流道，使出水流道与抽压流道皆位于主壳体上方；在主壳体与抽出口对合的部位，于主壳体上固设一弹力件，且抽水栓常态下，受弹力件推抵，与抽压流道呈堵塞的状态；另配合抽压流道于底端设有直向导通的出水管；

该套设于主壳体抽出口上的抽水栓，于适当部位设有上、下端透空的导孔，该导孔两侧设有防漏垫圈，导孔于抽水栓下压时，恰对合于抽压流道上，而前段防漏垫圈则恰迫抵于抽出口与出水流道之间；

套设于主壳体吸入口上的控水栓，是于环面设一上下端透空的长槽状导水孔，控水栓于管体前后段分别设有防漏垫圈，且控水栓于常态时，其后段的防漏垫圈恰迫抵于抽出口与出水流道的交接处，以挡止水流由出水流道及抽压流道的交接部位流出；

藉由抽压流道底端设有直向导通的出水管，而于主壳体内部形成一直向抽取的强力流道。

2、如权利要求 1 所述的腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，其特征在于抽压流道与抽出口交接处是漏斗状通孔，并配合抽水栓末端呈一漏斗状迫紧部。

3、如权利要求 1 所述的腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，其特征在于控水栓与抽水栓于栓体最前端分别设有按钮，且按钮与栓体之间套设有弹簧。

4、如权利要求 1 所述的腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，其特征在于主壳体的抽压流道中段适当部位设有轴套，且轴套上方套设有囊袋。

说明书

腹腔镜手术用的冲洗抽吸器

技术领域

本实用新型涉及一种手术用器具，特别是一种腹腔镜手术用的冲洗抽吸器。

背景技术

本实用新型所称的腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，是指一种动腹腔镜手术时，可随时清洗患部积血，以维持开刀部位的乾淨，以利于看清楚开刀部位的冲洗器具。

一般传统的冲洗抽吸器，如图 5、图 6 所示，主要由内部设有抽出口 51 与吸入口 52 的主壳体 5、以及分别套设于主壳体 5 抽出口 51 与吸入口 52 上的抽水栓 6 与控水栓 7 组成。

该主壳体 5 上设有与抽出口 51 及吸入口 52 垂直导通的出水通道 53，且出水通道 53 与抽出口 51 导通的部位，是呈较大直径的抽离区 54，而出水通道 53 与吸入口 52 导通的部位，则呈一较大直径的出水区 55；并配合主壳体 5 于吸入口 52 上方设有进水流道 521，以提供控水栓 7 下压时，控水栓的导水孔 71 恰可与出水区 55 形成一导流道，以提供水流可经出水通道 53 流至患部；此外，主壳体 5 于抽出口 51 上方则设有抽压流道 511，以提供抽水栓 6 的通孔 61 可对合抽离区 54，藉以将囤积于患部的血水抽出。

但是该冲洗抽吸器于实际使用时，并不理想，有如下缺点：

1、血块易造成阻塞：

当手术中的血水欲由患部抽出时，因主壳体 5 内部的出水通道 53 为非直向导通的状态，而是由出水通道经顶端第一道弯折（即抽离区 54）后，再经第二道弯折而经抽压流道抽出；然而血水经一波三折后抽离的力道减弱，导致血块容易堆积于主壳体 1 内的转角部位，而造成转

角部位的阻塞，如此，将形成冲洗抽吸器无法再行抽离的问题。

2、仅能提供单手握持：

因该传统冲洗抽吸器，是于抽出口 51 与吸入口 52 顶端分别延设有抽压流道 511 与进水流道 521，且抽出口 51 与吸入口 52 又呈同一水平面的情况下，导致进水流道 521 须略呈歪斜状凸伸，以错开抽压流道 511：如此，将使得进水流道 521 凸出于主壳体外侧，而导致使用者以右手握持时按压时，其手掌部位恰会压抵到进水流道 521，若施力不当，亦有可能因过度压抵进水流道 521，而阻滞进水流道的水流顺畅流入；因此仅能提供使用者以左手握持，而造成手术上的不便。

发明内容

本实用新型目的是提供一种腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，本实用新型可以避免血块阻塞，并且便于手部握持。

本实用新型的上述目的是这样实现的，一种腹腔镜手术用的冲洗抽吸器，包括主壳体、以及套设于主壳体内部的抽水栓与控水栓，其中：该主壳体内部设有水平方向的抽出口与吸入口，以及分别与抽出口及吸入口呈垂直导通的出水流道与抽压流道，使出水流道与抽压流道皆位于主壳体上方；在主壳体与抽出口对合的部位，于主壳体上固设一弹力件，且抽水栓常态下，受弹力件推抵，与抽压流道呈堵塞的状态；另配合抽压流道于底端设有直向导通的出水管；该套设于主壳体抽出口上的抽水栓，于适当部位设有上、下端透空的导孔，该导孔两侧设有防漏垫圈，导孔于抽水栓下压时，恰对合于抽压流道上，而前段防漏垫圈则恰迫抵于抽出口与出水流道之间；套设于主壳体吸入口上的控水栓，是于环面设一上下端透空的长槽状导水孔，控水栓于管体前后段分别设有防漏垫圈，且控水栓于常态时，其后段的防漏垫圈恰迫抵于抽出口与出水流道的交接处，以挡止水流由出水流道及抽压流道的交接部位流出；藉由抽压流道底端设有直向导通的出水管，而于主壳体内部形成一直向抽取的强力流道。

下面结合附图以一个具体实施例对本实用新型进行详细说明。

附图说明

图 1 是本实用新型的立体分解图。

图 2 是本实用新型的立体图。

图 3-A 是本实用新型的常态下的平面实施例图。

图 3-B 是本实用新型供水状态的平面作动实施例图。

图 3-C 是本实用新型抽水状态的平面作动实施例图。

图 4 是本实用新型置设囊袋的实施例图。

图 5 是传统装置的立体组合图。

图 6 是传统装置的平面剖示图。

附图标号说明：主壳体 1；抽出口 11；吸入口 12；抽压流道 13；通孔 131；轴套 132；囊袋 133；出水流道 14；弹力件 15；出水管 16；抽水栓 2；按钮 21；迫紧部 22；导孔 23；控水栓 3；按钮 31；导水孔 32；防漏垫圈 S1；防漏垫圈 S2；防漏垫圈 S3；防漏垫圈 S4；弹簧 P；主壳体 5；抽出口 51；抽压流道 511；吸入口 52；进水流道 521；出水通道 53；抽离区 54；出水区 55；抽水栓 6；通孔 61；控水栓 7；导水孔 71。

具体实施方式

参见图 1、图 2，可清楚了解本实用新型的结构，本实用新型主要由内部分别设有抽出口 11 与吸入口 12 的主壳体 1、以及分别套设于主壳体 1 抽出口 11 与吸入口 12 上的抽水栓 2 与控水栓 3 组成。

主壳体 1 上分别设有与抽出口 11 垂直导通的抽压流道 13、以及与吸入口 12 呈垂直导通的出水流道 14，且出水流道 14 外接有打水泵，以提供进水的压力；该抽压流道 13 外接有抽压泵，藉以将压力抽出；该抽压流道 13 与抽出口 11 交接处是呈漏斗状通孔 131，以提供抽水栓 2 的迫紧部 22 紧密迫合；且在主壳体 1 与抽出口 11 对合的部位，于主壳体上固设一弹力件 15，以提供抽水栓 2 常态下，受弹力件 15 推抵，而与抽压流道 13 呈堵塞的状态；另配合抽压流道 13 于底端设有直向

导通的出水管 16，而与抽压流道 13 呈直向导通的状态；

该套设于主壳体 1 抽出口 11 上的抽水栓 2，以及套设于主壳体吸入口 12 上的控水栓 3，是于栓体最前端设有按钮 21、31，且按钮与栓体之间套设有弹簧 P，以提供按钮下压弹簧 P 后，可藉弹簧 P 的回复力而自行回复原位：其中：

该抽水栓 2 末端是呈一漏斗状迫紧部 22，且迫紧部 22 前端设有上、下端透空的导孔 23，该导孔 23 与迫紧部 22 旁另设有防漏垫圈 S1、S2，且抽水栓 2 常态时，该迫紧部 22 恰挡止于抽压流道 13 与抽出口 11 的交接处，以止水止流由抽压流道 13 流出，而其前段的防漏垫圈 S1 则恰迫抵于抽出口 11 与出水流道 14 的交接处，以防止水流由抽出口 11 渗出(如图 3-A 所示)。

该控水栓 3 是于环面设一上、下端透空的长槽状导水孔 32，又控水栓 3 于管体前后段分别设有防漏垫圈 S3、S4，且控水栓 3 于常态时，其后段的防漏垫圈 S4 恰迫抵于吸入口 12 与抽压流道 13 的交接处，以挡止水流由吸入口 12 流出(如图 3-A 所示)；

其作动方式，请参考图 3，当手术过程中须清洗患部时，可下压控水栓 3，此时，控水栓 3 的导水孔 32，恰可于抽出口 12 与出水流道 14 的交接处形成一导流道，以提供水流可由出水流道 14 经控水栓 3 的导水孔 32，而由出水管 16 流至患部(如图 3-B 所示)；该冲洗患部后的血水欲抽离时，先放掉控水栓 3，再接续作动下压抽水栓 2，此时，抽水栓 2 可压抵弹力件 15，而使得抽水栓 2 的导孔 23 恰对合抽压流道 13，而与抽压流道 13 及出水管 16 呈直向导通的状态。藉此，囤积于患部的血块或血水即可由出水管 16 经抽压流道 13 直向抽出，以提供清洗患部的功效(如图 3-C 所示)，藉由该囤积于患部的血块与血水可由出水管经抽压流道 13 强力直向抽出，以避免血块阻塞于弯道处，而导致冲洗抽吸器无法再行抽离的功效。并使囤积于患部的血水可由出水管 16 经抽压流道 13 强力直向抽出，而不会滞留于弯道处，以避免血水回流而扩大患部的污染面积。

又藉由该冲洗抽吸器，其出水流道 14 与抽压流道 13 皆位于主壳

体 1 上方，以提供使用者不论以那一手握取，皆不会造成手部握持的不适，以方便手部施力下压按钮，据以提供使用者可双手交错使用的功效。

参见图 4 所示，是本实用新型装置有囊袋的实施例图，医院在处理使用过沾过患者血液的医疗器材，一般是用过即丢，以避免将各种藉由血液传染的疾病感染给其它病人。而因为本案的诉求是在于管路内的血块或血水可被完全带离抽除，所以即使使用过的冲洗器，亦无法明显分辨出来；因此，本实用新型是于主壳体 1 的抽压流道 13 中段适当部位设有轴套 132，且轴套 132 上方套设有囊袋 133，藉由该囊袋 133 是设于血水流经的处，是以当血液由抽压流道 13 直向抽出时，难免会有部份血水流入囊袋内部，使得该使用过的冲洗抽吸器，其囊袋势必呈绝对不乾淨的状态，藉以分辨使用过与未使用过的冲洗抽吸器。

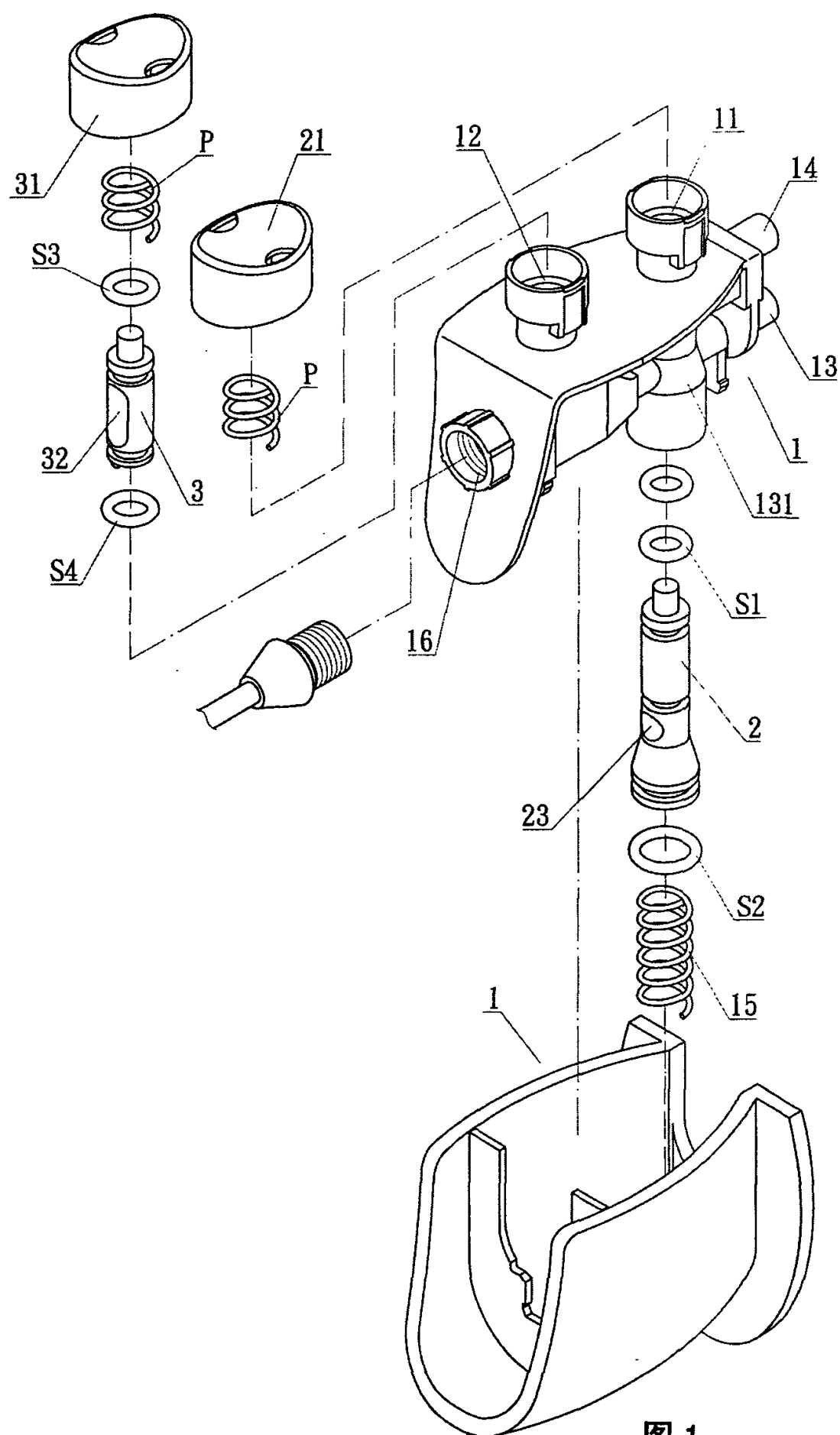


图 1

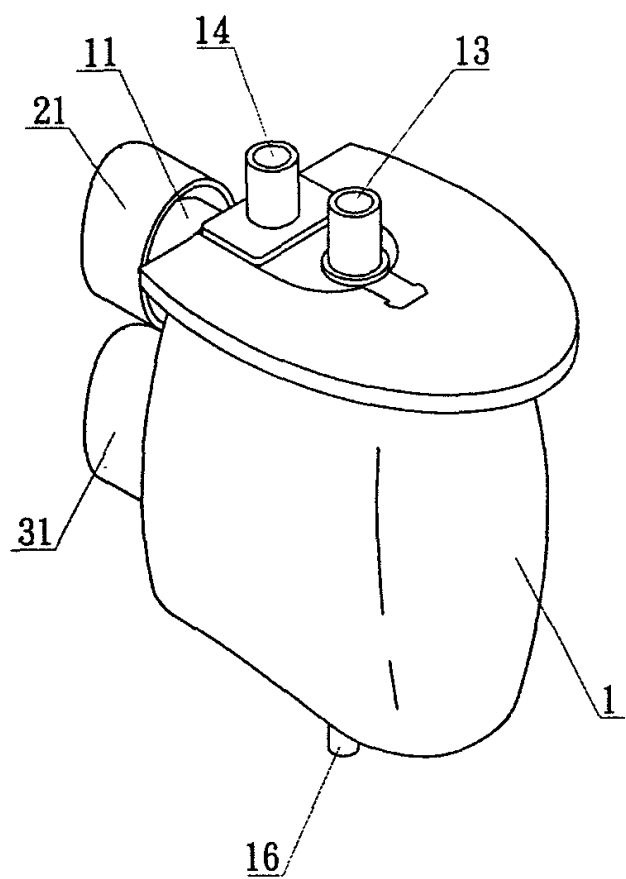


图 2

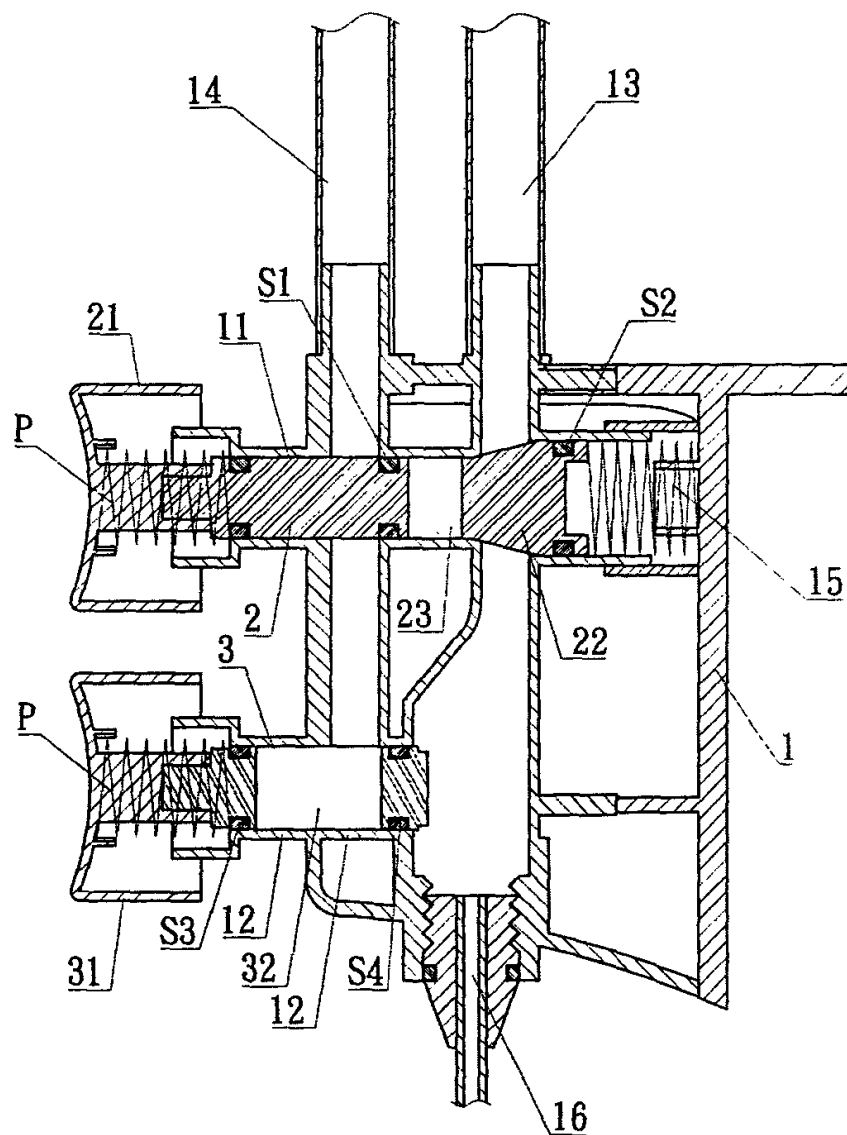


图 3A

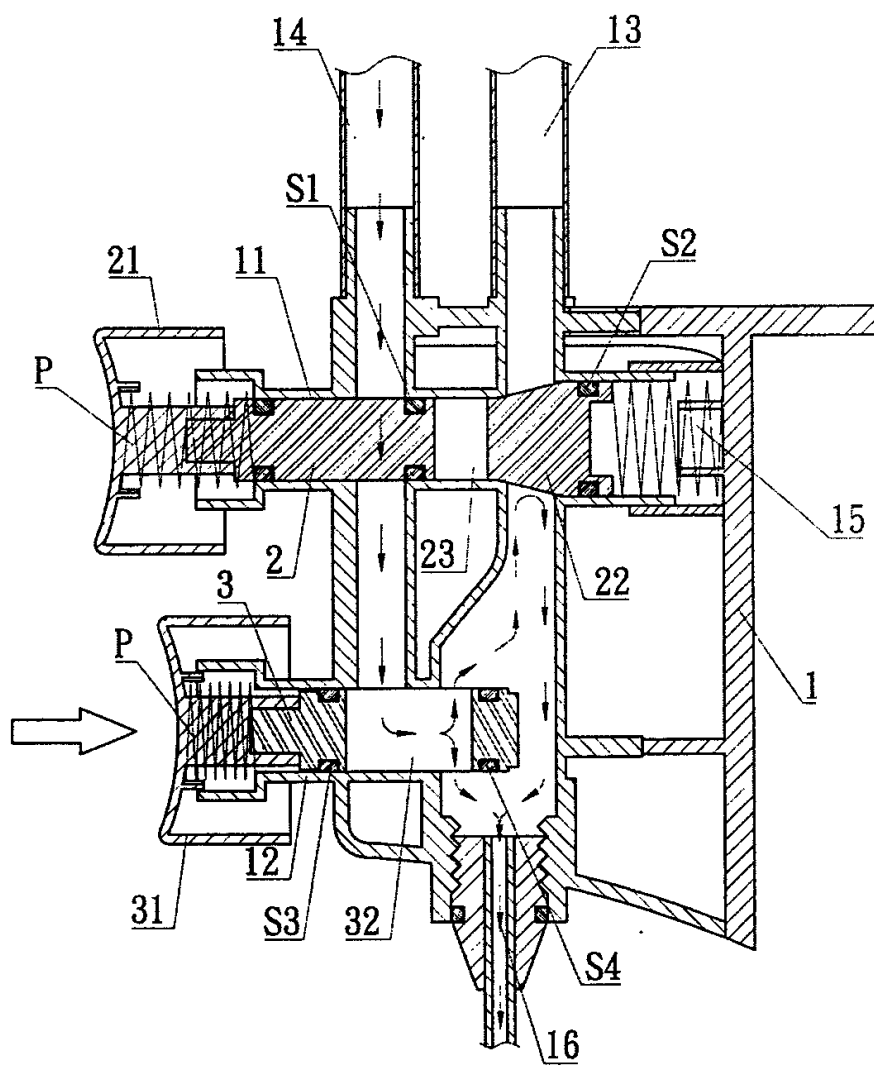


图 3B

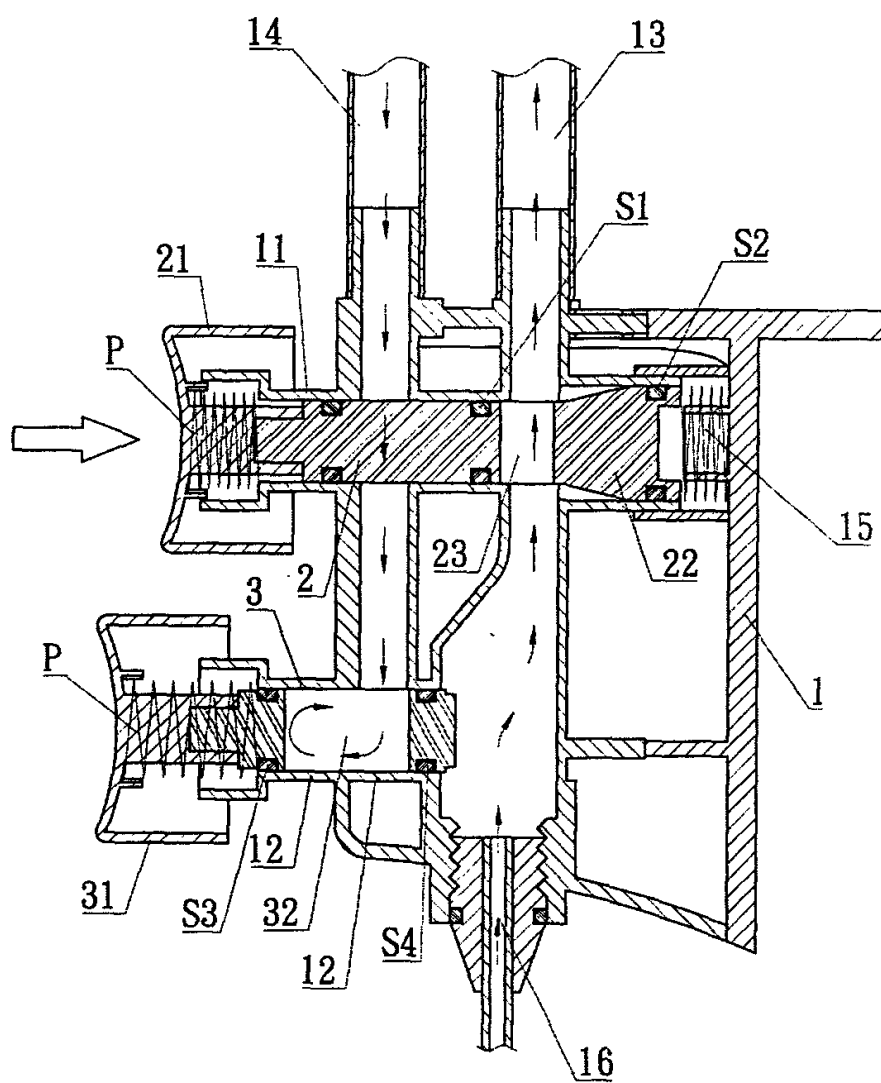


图 3C

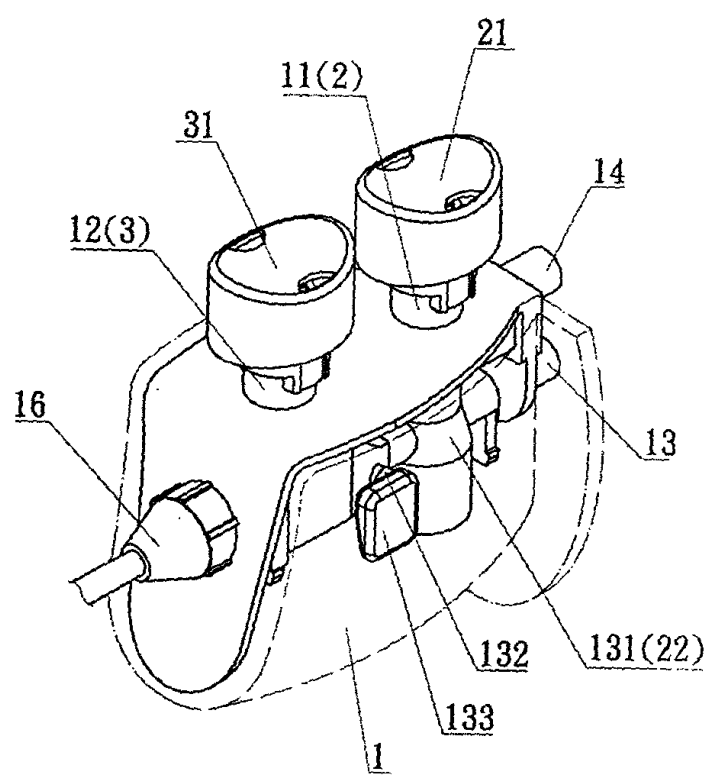


图 4

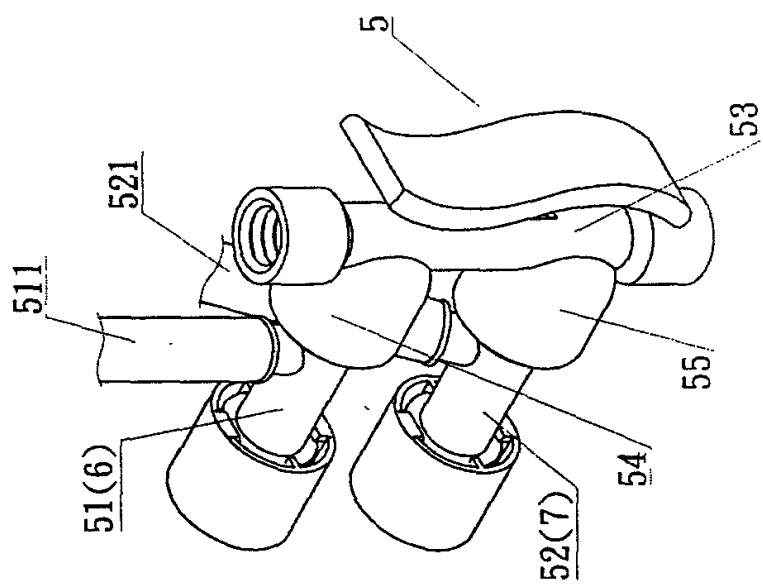


图 5

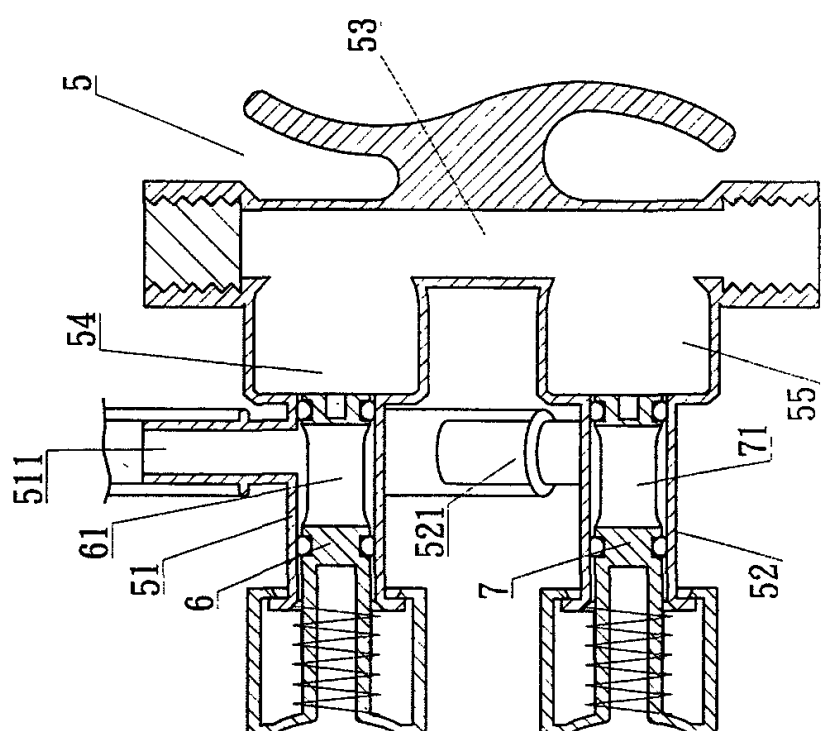


图 6

专利名称(译)	腹腔镜手术用的冲洗抽吸器		
公开(公告)号	CN2510016Y	公开(公告)日	2002-09-11
申请号	CN01279077.X	申请日	2001-12-24
[标]申请(专利权)人(译)	全镜企业股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	全镜企业股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	全镜企业股份有限公司		
[标]发明人	郭启昭		
发明人	郭启昭		
IPC分类号	A61B17/00		
代理人(译)	刘国平		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型是一种腹腔镜手术用的冲洗抽吸器,由内部设有抽出口与吸入口的主壳体、以及分别套设于抽出口与吸入口内的抽水栓与控水栓所组成;主壳体上设有与抽出口垂直导通的出水流道及抽压流道,且抽压流道底端设有直向层通的出水管,而于主壳体内部形成一直向抽取的强力流道;藉由控水栓的导水孔恰可导通出水流道与抽压流道,以提供水流可由出水流道经导水孔与出水管而导入患部清洗;并藉由该囤积于患部的血水可由水管经抽压流道强力直向抽出,以避免血块阻塞或血水滞留于弯道处,而无法行抽离的功效;且出水流道与抽压流道皆位于主壳体上方,更可提供使用者可双手交错使用的功效。

