



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208944716 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821769435.2

(22)申请日 2018.10.30

(73)专利权人 河南通域医疗科技有限公司

地址 450007 河南省郑州市中原区中晟银

泰国际中心B座1305号

专利权人 段惠峰

(72)发明人 段惠峰 曾凡 邵海军 黄锦

柯钦瑜 黄勇

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务

所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

A61B 90/70(2016.01)

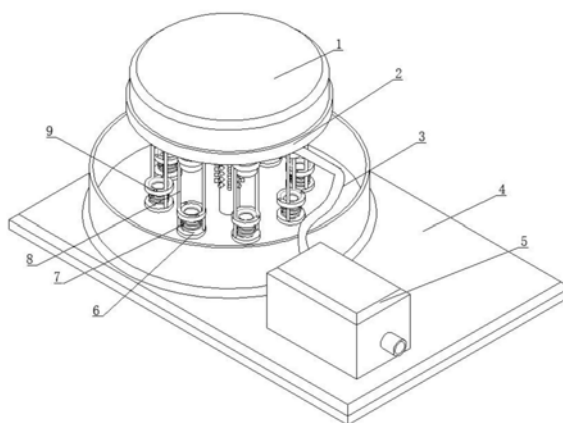
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜批量清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜批量清洁装置,包括底板,其特征是:所述底板上侧固定有清洗槽,所述清洗槽内固定有直水管,所述直水管的上部通过软管固定连接水泵的出水口,所述水泵固定在所述底板上,所述直水管上固定连通有一组喷水头。本实用新型涉及医疗设备领域,具体地讲,涉及一种腹腔镜批量清洁装置。本装置能够进行腹腔镜器械的批量清洁。



1. 一种腹腔镜批量清洁装置,包括底板(4),其特征是:所述底板(4)上侧固定有清洗槽(3),所述清洗槽(3)内固定有直水管(10),所述直水管(10)的上部通过软管(11)固定连接水泵(5)的出水口,所述水泵(5)固定在所述底板(4)上,所述直水管(10)上固定连通有一组喷水头(12)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜批量清洁装置,其特征是:所述直水管(10)的上端固定连接支撑圆盘(2)的中心,所述支撑圆盘(2)的下侧圆周均匀铰接有一组T形顶块(13)的上侧中心轴,每个所述T形顶块(13)的下侧两边分别通过圆杆(8)固定连接圆板(6),每个所述圆板(6)的上侧分别通过弹簧(7)固定连接固定环(9),每个所述固定环(9)的两侧分别被对应的所述圆杆(8)穿过。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜批量清洁装置,其特征是:每个所述T形顶块(13)的上侧中心轴端部分别固定连接齿轮(14)的中心,所有所述齿轮(14)均设置在所述支撑圆盘(2)的上侧,每个所述支撑圆盘(2)的上侧分别铰接有端盖(1),所述端盖(1)的内壁固定有齿圈(16),所述齿圈(16)啮合所有所述齿轮(14),所述支撑圆盘(2)的上侧中心固定有电机(15),所述电机(15)的输出轴固定连接所述端盖(1)的上部中心。

4. 根据权利要求2所述的腹腔镜批量清洁装置,其特征是:所述T形顶块(13)为8个。

5. 根据权利要求2所述的腹腔镜批量清洁装置,其特征是:所述T形顶块(13)的下侧设置有凹槽,所述T形顶块(13)的下侧为橡胶层。

6. 根据权利要求2所述的腹腔镜批量清洁装置,其特征是:所述固定环(9)的表面为橡胶层。

一种腹腔镜批量清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体地讲,涉及一种腹腔镜批量清洁装置。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术是现代手术技术,其中腹部手术是经由小型切口(通常是0.5 cm至1.5cm)而进行,比起传统手术程序所需的较大切口,是很不具入侵性的切口,由于手术切口小,为了安全考虑,在进行腹腔镜手术时器械清洁要做到更加全面,目前的腹腔镜手术器械一般是逐个清洁冲洗,浪费大量的时间且非常麻烦,还缺少一种能够进行批量清洁的装置,此为现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种腹腔镜批量清洁装置,方便腹腔镜的批量清洁。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的:

[0005] 一种腹腔镜批量清洁装置,包括底板,其特征是:所述底板上侧固定有清洗槽,所述清洗槽内固定有直水管,所述直水管的上部通过软管固定连接水泵的出水口,所述水泵固定在所述底板上,所述直水管上固定连通有一组喷水头。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定,所述直水管的上端固定连接支撑圆盘的中心,所述支撑圆盘的下侧圆周均匀铰接有一组T形顶块的上侧中心轴,每个所述T形顶块的下侧两边分别通过圆杆固定连接圆板,每个所述圆板的上侧分别通过弹簧固定连接固定环,每个所述固定环的两侧分别被对应的所述圆杆穿过。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定,每个所述T形顶块的上侧中心轴端部分别固定连接齿轮的中心,所有所述齿轮均设置在所述支撑圆盘的上侧,每个所述支撑圆盘的上侧分别铰接有端盖,所述端盖的内壁固定有齿圈,所述齿圈啮合所有所述齿轮,所述支撑圆盘的上侧中心固定有电机,所述电机的输出轴固定连接所述端盖的上部中心。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定,所述T形顶块为8个。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定,所述T形顶块的下侧设置有凹槽,所述T形顶块的下侧为橡胶层。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定,所述固定环的表面为橡胶层。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:使用本装置时,首先下压固定环,固定环沿圆杆下移并压缩弹簧,一手持器械将器械放入T形顶块的下侧凹槽内,另一手松开固定环,弹簧回弹,弹簧带动固定环沿圆杆上移并卡住器械的下部,然后打开水泵和电机,水泵将水从出液口经过软管压入直水管内,直水管通过喷水头将水喷出,同时电机的输出轴转动带动端盖转动,端盖带动齿圈转动,齿圈带动与其啮合的小齿轮自转,小齿轮带动T形顶块转动,T形顶块通过圆杆带动固定环、弹簧和圆板转动,最终带动器械转动,器械转动过程中水不断的对其进行冲洗,实现清洁。本装置能够批量对腹腔镜器械进行清洗。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。
- [0013] 图2为本实用新型的局部立体结构示意图一。
- [0014] 图3为本实用新型的局部立体结构示意图二。
- [0015] 图4为本实用新型的立体结构剖开示意图。
- [0016] 图5为本实用新型的局部立体结构示意图三。
- [0017] 图6为本实用新型齿圈和端盖的立体结构示意图。
- [0018] 图中:1、端盖,2、支撑圆盘,3、清洗槽,4、底板,5、水泵,6、圆板,7、弹簧,8、圆杆,9、固定环,10、直水管,11、软管,12、喷水头,13、T形顶块,14、齿轮,15、电机,16、齿圈。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0020] 如图1-图6所示,本实用新型包括底板4,所述底板4上侧固定有清洗槽3,所述清洗槽3内固定有直水管10,所述直水管10的上部通过软管11固定连接水泵5的出水口,所述水泵5固定在所述底板4上,所述直水管10上固定连通有一组喷水头12。

[0021] 所述直水管10的上端固定连接支撑圆盘2的中心,所述支撑圆盘2的下侧圆周均匀铰接有一组T形顶块13的上侧中心轴,每个所述T形顶块13的下侧两边分别通过圆杆8固定连接圆板6,每个所述圆板6的上侧分别通过弹簧7固定连接固定环9,每个所述固定环9的两侧分别被对应的所述圆杆8穿过。

[0022] 每个所述T形顶块13的上侧中心轴端部分别固定连接齿轮14的中心,所有所述齿轮14均设置在所述支撑圆盘2的上侧,每个所述支撑圆盘2的上侧分别铰接有端盖1,所述端盖1的内壁固定有齿圈16,所述齿圈16啮合所有所述齿轮14,所述支撑圆盘2的上侧中心固定有电机15,所述电机15的输出轴固定连接所述端盖1的上部中心。

[0023] 所述T形顶块13为8个。

[0024] 所述T形顶块13的下侧设置有凹槽,所述T形顶块13的下侧为橡胶层。

[0025] 所述固定环9的表面为橡胶层。

[0026] 所述T形顶块的下侧凹槽的尺寸根据普通腹腔镜的尺寸选定,保证在弹簧作用下能够固定牢固。

[0027] 本实用新型的工作流程为:使用本装置时,首先下压固定环9,固定环9沿圆杆8下移并压缩弹簧7,一手持器械将器械放入T形顶块13的下侧凹槽内,另一手松开固定环9,弹簧7回弹,弹簧7带动固定环9沿圆杆8上移并卡住器械的下部,然后打开水泵5和电机15,水泵5将水从出液口经过软管11压入直水管10内,直水管10通过喷水头12将水喷出,同时电机15的输出轴转动带动端盖1转动,端盖1带动齿圈16转动,齿圈16带动与其啮合的小齿轮14自转,小齿轮14带动T形顶块13转动,T形顶块13通过圆杆8带动固定环9、弹簧7和圆板6转动,最终带动器械转动,器械转动过程中水不断的对其进行冲洗,实现清洁。

[0028] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

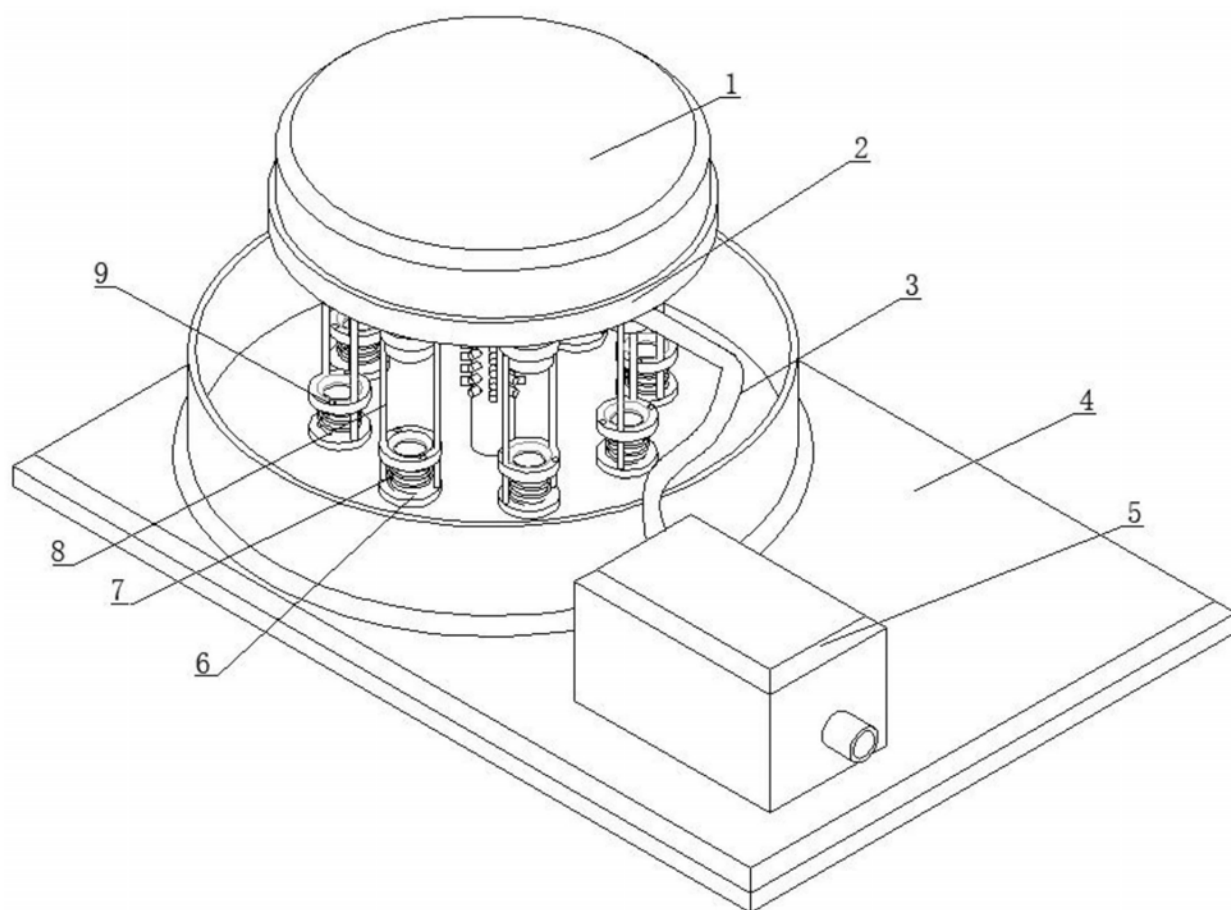


图1

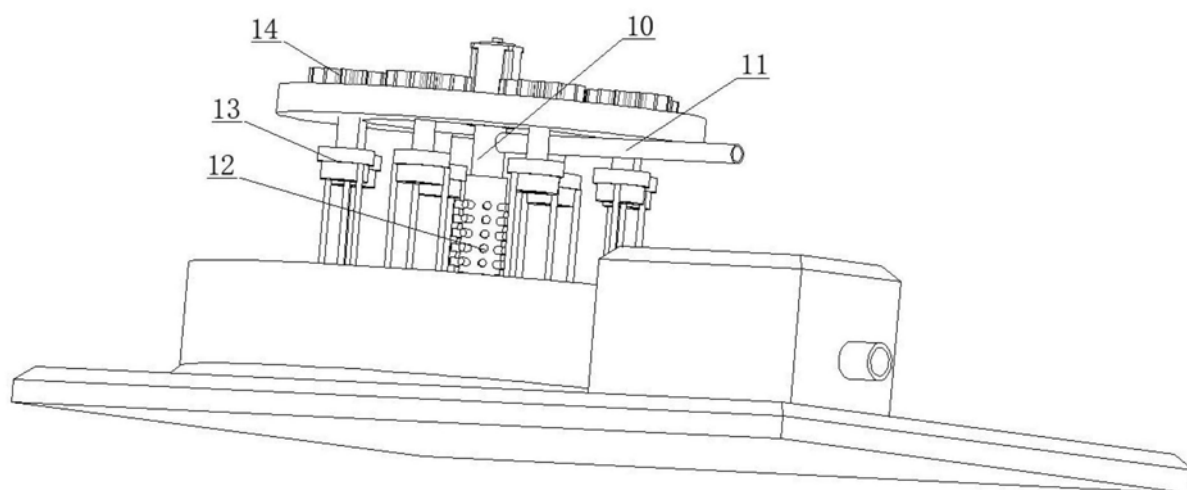


图2

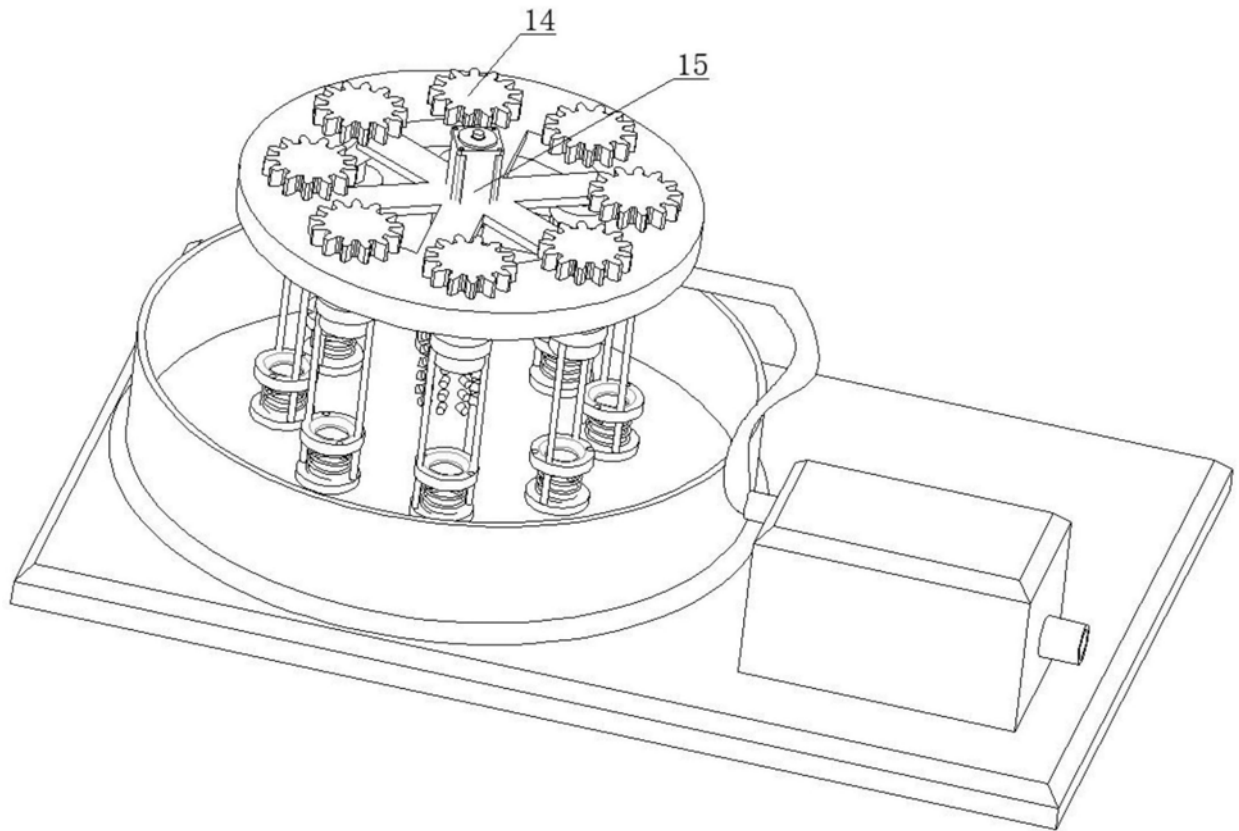


图3

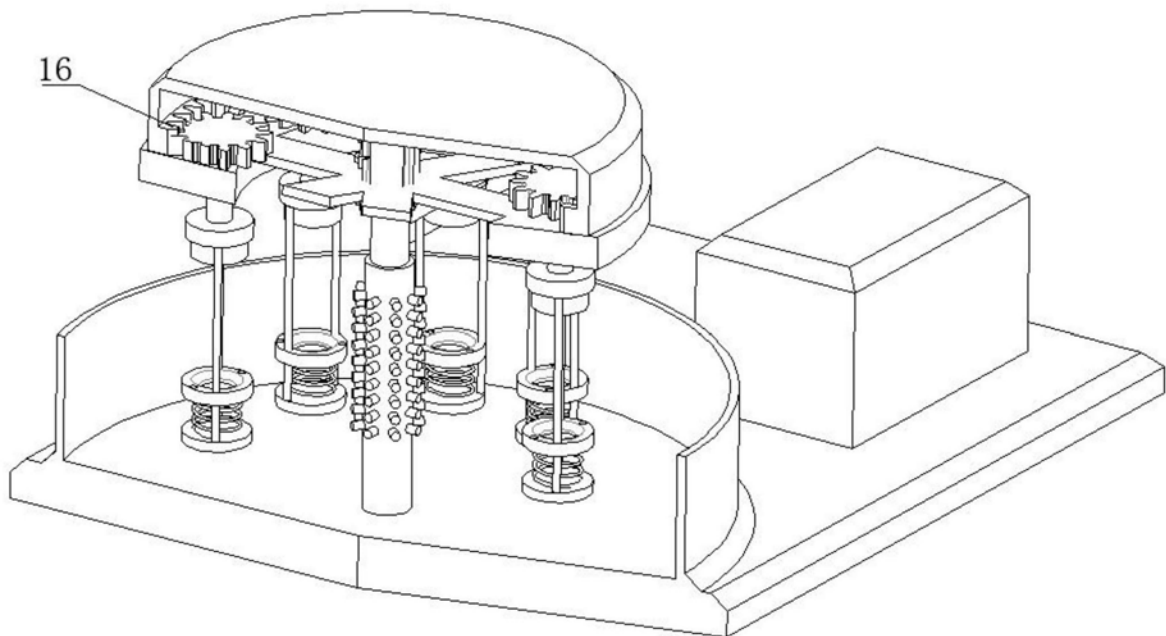


图4

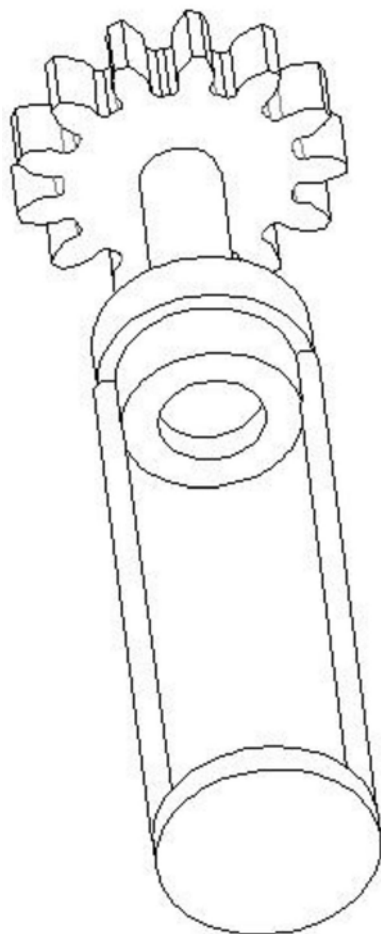


图5

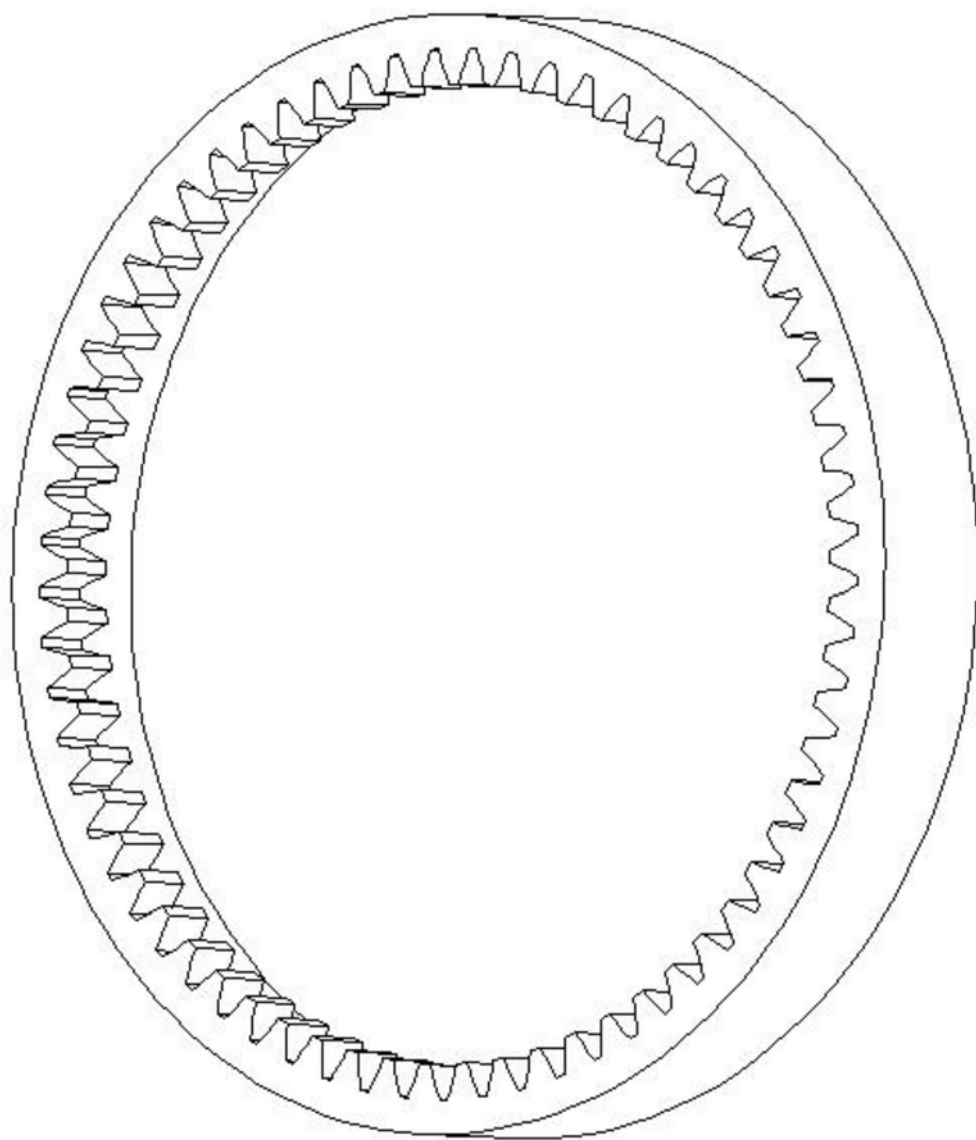


图6

专利名称(译)	一种腹腔镜批量清洁装置		
公开(公告)号	CN208944716U	公开(公告)日	2019-06-07
申请号	CN201821769435.2	申请日	2018-10-30
[标]申请(专利权)人(译)	段惠峰		
申请(专利权)人(译)	段惠峰		
当前申请(专利权)人(译)	段惠峰		
[标]发明人	段惠峰 曾凡 邵海军 黄锦 黄勇		
发明人	段惠峰 曾凡 邵海军 黄锦 柯钦瑜 黄勇		
IPC分类号	B08B3/02 A61B90/70		
代理人(译)	李静		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种腹腔镜批量清洁装置，包括底板，其特征是：所述底板上侧固定有清洗槽，所述清洗槽内固定有直水管，所述直水管的上部通过软管固定连接水泵的出水口，所述水泵固定在所述底板上，所述直水管上固定连通有一组喷水头。本实用新型涉及医疗设备领域，具体地讲，涉及一种腹腔镜批量清洁装置。本装置能够进行腹腔镜器械的批量清洁。

