



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112090608 A

(43) 申请公布日 2020.12.18

(21) 申请号 202010471900.X

(22) 申请日 2020.05.27

(71) 申请人 宁波大叶园林工业股份有限公司

地址 315400 浙江省余姚市朝阳路1号

(72) 发明人 叶晓东 黄纪风

其他发明人请求不公开姓名

(51) Int. Cl.

B05B 7/00 (2006.01)

B05B 7/04 (2006.01)

B05B 12/00 (2018.01)

B05B 15/40 (2018.01)

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

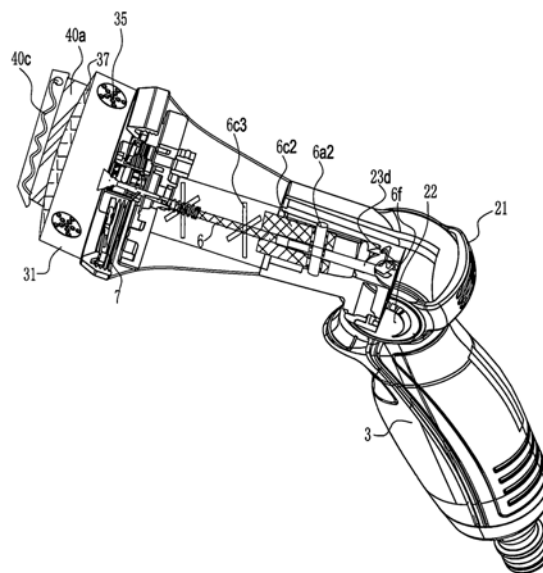
权利要求书2页 说明书16页 附图12页

(54) 发明名称

具迷宫弯道离子过滤器水枪

(57) 摘要

具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,在喷洒雾状防疫药水枪设雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器含所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,或设在雾化过滤器(31)的喷口处;所述的网罩(37)上设有铜离子网(37a);所述的铜离子网(37a)是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网;或所述的网罩(37)还能设在口罩(40)上;设防疫药滤片(40a)和设迷宫弯道(40c)利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药滤片和迷宫弯道综合抑制病毒。



1. 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其配枪体(3)、拨把手(21)、拨转器(22)、喷射棒(6)、花色盘(7),在所述的枪体的外部活动地装设有所述的拨把手(21)和所述的拨转器(22),所述的枪体的上部装设有所述的花色盘(7),通过所述的花色盘(7)上的孔穿通且活动地装设着所述的喷射棒(6);在所述的枪体内所设有的水道内,所述的喷射棒(6)活动地与所述的拨转器(22)相连;在所述的枪体内所设有的水道外,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)通过所述枪体(3)上所设有的调节轴孔相连;当拨动所述的拨把手(21),所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)能转动一定角度,所述的拨转器(22)转动一定角度就形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量;所述的拨把手(21),其拨手的两端连接着一对同圆心的拨盘;所述拨把手(21)的拨手的两侧均能用单手指拨动;所述拨把手(21)的拨手上设有齿形槽(21a),以使用指甲扣动;所述拨盘上设有两个方形孔(21c),以便与所述的拨转器(22)相联;所述拨把手(21)的拨手上所设有的齿形槽(21a)的齿廓曲线是近似相似的对数螺线的一段,以便于利用对数螺线即等角曲线的具有压力角处处相等的特性而在湿滑使用条件下仍易于扣动;所述拨转器(22)的双转盘上设有双方钩(22a)以便与拨把手(21)的所述拨盘上所设有的两个方形孔(21c)紧密相联从而可靠拨动;所述的喷水枪,其含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23);所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)的轴线、所述拨把手(21)其拨手的两端所连接着的一对同圆心的拨盘的轴线、所述拨转器(22)的轴线均同轴心;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体(3)内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);所述对立内旋轴(23a)的轴线与所述的内旋鼓(23)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的轴线两者是平行的且不同心的,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,以形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退;在所述的喷射棒(6)的后端设有双环孔连杆,其具有弹性挠度回复的双臂(6c)和设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a);以便于先使有弹性挠度的双臂(6c)紧压靠近并使设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a)相应对上原本难于安装进入的所述的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,再松压使所述的双臂(6c)的弹性挠度回复,从而使设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a)相应对上配合所述的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);所述的双环孔曲柄连杆内旋鼓的喷水枪,其特征在于,其含双环孔连杆配内旋鼓,是两组串联的曲柄连杆机构;所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构,由设在所述的喷射棒(6)上的第二双臂(6c2),通过滚柱销(6a2),活动连接所述双臂(6c);所述两组串联的曲柄连杆机构的第一级曲柄连杆机构,由所述的双臂(6c)的双环孔(6a)配合所述的内旋鼓(23)的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴;以便于连接所述的喷射棒(6),形成双曲柄带动连杆的作用;所述的一种所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,在喷洒雾状防疫药水枪设雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的具防疫消毒片雾化过滤器水枪枪的喷口头部设有所述的雾化过滤器(31),所述的雾化过滤器(31)的前面设有所述的网罩(37),所述的

雾化过滤器(31)的所述过滤器外圈(32)上设有所述的起泡器进口(35),所述的雾化过滤器(31)内设有所述的起泡器水气混合环形内腔(30),所述的起泡器水气混合环形内腔(30)上设有所述的起泡器内网盖(34),在所述的过滤器外圈(32)和所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有所述的起泡过滤尖劈阵列(38);所述的起泡器进口(35)与所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有喇叭形通道其曲线近似相似高等数学的对数螺线的函数曲线;以利于形成过滤器和起泡器的综合作用,组成空气注入式进气内外腔;当喷射高速水流奔窜,由于流速越大其旁压力越小的流体力学原理,就带动外部空气通过所述的空气注入式进气环形外腔所设有的外空气注入口进入所述的空气注入式进气内外腔,局部加速度和流体质点不稳定运动引起不稳定场以及迁移加速度和位置变化引起不均匀流场,形成脉动紊流,所述的组成空气注入式进气外腔的脉动紊流的气体接着从起泡器空气注入式水气混合环形内腔的侧面环周上所设有的内空气注入口进入空气注入式进气内腔,经过起泡器泡沫过滤芯进行起泡水气混合,经过起泡水气混合的流体的梯度和散度及旋度进一步变化及弥散并在单手操作的喷射棒的伸或缩的调节下就呈喷雾状喷出水花或在是柔和地飘舞散漫开来;所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪含所述的网罩(37),所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,所述网罩(37)或设在所述雾化过滤器(31)的喷口处,或所述的网罩(37)还能设在口罩(40)上;所述的网罩(37)上设有铜离子网(37a);所述的铜离子网(37a)是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网,以利于在湿润条件下产生铜离子;设防疫药滤片(40a)和设迷宫弯道(40c)利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药滤片和迷宫弯道综合抑制病毒。

具迷宫弯道离子过滤器水枪

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于防疫,园艺以及清洗的喷水枪,尤其是在快速可调节流量的前扳机多段水枪基础上改进的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,以及能独立使用的有铜离子网罩的水气雾化过滤器,或者铜离子网罩及雾化过滤器以及喷水枪和喷雾枪作为部件均能配合口罩及防护服使用,属于科学防控抗击疫情的常备装置的技术领域。

背景技术

[0002] 用于防疫,园艺的喷水枪,以及用于清洗的喷水枪,均被广泛用于按人们的喜好所选择的方式来喷水。目前,市面上的喷水枪大都是带把柄以及弹簧顶塞结构,其工作原理主要是:按下把柄,水枪出水;松开把柄,顶塞在弹簧的作用力下复位并密封。这样结构的喷水枪给使用带来一定的不便之处,即当需要水枪连续时间喷水时,使用者需要一直按着把柄不放,水枪才能连续出水,也就是说使用者需要一直按着把柄不放,水枪才能连续出水,时间稍微长点就会让使用者感到疲劳,特别是女士。为此,在喷水枪上设有带转轴的锁止钮(10),但它操作麻烦,就是说当用右手握住喷水枪把手时,要用左手的几个手指和指甲去扣开所述的锁止钮,再将其扳转较大的角度,还要使所述的锁止钮确保能扣牢到把手的上沿的内部才行;所述的锁止钮贴近枪体,用湿润的手指常抓不住而滑脱,操作很麻烦。还有更麻烦的事,那就是枪体冻裂的问题;以往水枪封水在枪体近拉杆塞处,枪体内有水留存,当不用时天冷就有结冰导致枪体破裂;虽然试过加强枪体,及加包塑放护套,但都不奏效;怎样才能防止枪体结冰破裂,这说着容易,做着难,是该领域的一个长久未解决的老大难问题。另外,使用者还希望喷水花样能稍多一点而不用转动调控。无极调节防冻型园林喷水枪可避免一按到底浪费水。实际上只用单单一只手,无论是用左手或者是用右手都能操作水枪,用一个手指或指甲去拨开调节是一种长久的期盼,不但操作方便,而且是残疾人的福音。为防偶尔卡,从一种用拨把手单手调节的喷水枪改型的具水气调节雾化过滤器的喷水枪以及在快速可调节流量的前扳机多段水枪基础上改进的具水气调节雾化过滤器的喷水枪,能独立使用的有铜离子网罩的水气雾化过滤器,或者铜离子网罩及雾化过滤器以及喷水枪和喷雾枪作为部件均能配合口罩及防护服使用,属于科学防控抗击疫情的常备装置的技术领域,为给科学防控抗击疫情的常备装置增添新意,具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪就应运而生了。

发明内容

[0003] 为了克服现有水枪的不足;实际上只用单单一只手,无论是用左手或者是用右手都能操作水枪,用一个手指或指甲去拨开调节,使一种长久的期盼成为现实,不但操作方便,而且是残疾人的福音;为防偶尔卡,为喷洒、雾化、过滤、离子、起泡,具防疫消毒片雾化过滤器水枪及有铜离子网罩的水气雾化过滤器,或者铜离子网罩及雾化过滤器以及喷水枪和喷雾枪作为部件均能配合口罩及防护服使用,属于科学防控抗击疫情的常备装置的技术领域,为给科学防控抗击疫情的常备装置增添新意,具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪就应

运而生了,以补充科学防控和抗击疫情的常备装置的需求。

[0004] 所采取的技术方案是:

[0005] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其含枪体(3)、拨把手(21)、拨转器(22)、喷射棒(6)、花色盘(7),在所述的枪体的外部活动地装设有所述的拨把手(21)和所述的拨转器(22),所述的枪体的上部装设有所述的花色盘(7),通过所述的花色盘(7)上的孔穿透且活动地装设着所述的喷射棒(6);在所述的枪体内所设有的水道内,所述的喷射棒(6)活动地与所述的拨转器(22)相连;在所述的枪体内所设有的水道外,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)通过所述枪体(3)上所设有的调节轴孔相连;当拨动所述的拨把手(21),所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)能转动一定角度,所述的拨转器(22)转动一定角度就形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量;所述具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特点在于,所述有双环孔连杆配内旋鼓的喷水的所述的拨把手(21),其拨手的两端连接着一对同圆心的拨盘;所述拨把手(21)的拨手的两侧均能用单手指拨动;所述拨把手(21)的拨手上设有齿形槽(21a),以使用指甲扣动;所述拨盘上设有两个方形孔(21c),以便与所述的拨转器(22)相联;所述拨把手(21)的拨手上所设有的齿形槽(21a)的齿廓曲线是近似相似的对数螺线的一段,以便于利用对数螺线即等角曲线的具有压力角处处相等的特性而在湿滑使用条件下仍易于扣动;所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器,其亮点在于,所述拨转器(22)的双转盘上设有双方钩(22a)以便与拨把手(21)的所述拨盘上所设有的两个方形孔(21c)紧密相联从而可靠拨动;所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器,其特点在于,其含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23);所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)的轴线、所述拨把手(21)其拨手的两端所连接着的一对同圆心的拨盘的轴线、所述拨转器(22)的轴线均同轴心;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体(3)内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);所述对立内旋轴(23a)的轴线与所述的内旋鼓(23)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的轴线两者是平行的且不同心的,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度;所述的水型调节齿条拨把手的喷水枪,其特点在于,在所述的喷射棒(6)的后端设有双环孔连杆其具有弹性挠度回复的双臂(6c)和设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a);以便为简化零部件先使有弹性挠度的双臂(6c)紧压靠近并使设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a)相应对上原本难于安装进入的所述的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,再松压使所述的双臂(6c)的弹性挠度回复,从而使设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a)相应对上配合所述的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量;进一步改进的所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器,其亮点在于,其含双环孔连杆配内旋鼓,是两组串联的曲柄连杆机构;所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构,由设在所述的喷射棒(6)上的第二双臂(6c2),通过滚柱销(6a2),活动连接所述双臂(6c);所述两组串联的曲柄连杆机构的第一级曲柄连杆机构,由所述的双臂(6c)的双环孔(6a)配合所述的

内旋鼓 (23) 的对立内旋轴 (23a) 所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴; 以便连接所述的喷射棒 (6), 形成双曲柄带动连杆的作用, 当拨动所述的拨把手 (21) 使所述的拨转器 (22) 和所述的内旋鼓 (23) 转动一定角度, 并使所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机构无论怎样有扭曲转动, 都只能使所述的喷射棒 (6) 的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退而不易过份偏斜, 以便更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒 (6) 侧端与所述的花色盘 (7) 的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0006] 或, 具雾化过滤器的喷水枪在含有对立内旋轴 (23a) 的内旋鼓 (23) 上设有凸轮 (23d); 所述的内旋鼓 (23) 和所述拨把手 (21) 及所述拨转器 (22) 相联; 所述的内旋鼓 (23) 装在所述枪体 (3) 内的水道中, 所述的拨转器 (22) 与所述的拨把手 (21) 装设在所述枪体 (3) 上所设有的调节轴孔的外面; 所述的对立内旋轴 (23a) 设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴旁设有所述的凸轮 (23d), 以便高副地连接所述的喷射棒 (6) 的所述的双臂 (6c) 的后端部, 并且在所述的双臂 (6c) 上设有回复弹簧 (6d), 当拨动所述的拨把手 (21) 使所述的拨转器 (22) 和所述的内旋鼓 (23) 和所述的凸轮 (23d) 转动一定角度依靠所述的凸轮 (23d) 的具压力角处处相等的等角螺线的推动以及所述回复弹簧 (6d) 就使所述的喷射棒 (6) 的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退, 并依所述的叶片的导向而不易过份偏斜, 以求更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒 (6) 侧端与所述的花色盘 (7) 的间隙有变化以求微量调节水压及流量及水花。

[0007] 另还有进一步改进及选择方案是改型具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪, 还配有齿条 (6f) 和齿轮 (23f); 在含有对立内旋轴 (23a) 的内旋鼓 (23) 上设有齿轮 (23f), 所述的内旋鼓 (23) 和所述拨把手 (21) 及所述拨转器 (22) 相联; 所述的内旋鼓 (23) 装在所述枪体 (3) 内的水道中, 所述的拨转器 (22) 与所述的拨把手 (21) 装设在所述枪体 (3) 上所设有的调节轴孔的外面; 所述的对立内旋轴 (23a) 设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴旁设有所述的齿轮 (23f), 以便啮合连接所述的喷射棒 (6) 的所述的双臂 (6c) 的后端部所设有的所述的齿条 (6f), 并且在所述的双臂 (6c) 上设有回复弹簧 (6d), 当拨动所述的拨把手 (21) 使所述的拨转器 (22) 和所述的内旋鼓 (23) 和所述的齿轮 (23f) 转动一定角度, 依靠所述的齿轮 (23f) 和齿条 (6f) 啮合的推动, 以及所述回复弹簧 (6d), 就使所述的喷射棒 (6) 的靠近水枪喷出口前部的棒杆平稳伸出及回退, 并依所述的叶片的导向而不易过份偏斜, 以求更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒 (6) 侧端与所述的花色盘 (7) 的间隙有变化以求微量调节水压及流量及水花。

[0008] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪, 其特征在于, 其含叶片 (6c3), 所述叶片设在所述的喷射棒 (6) 的靠近水枪喷出口前部的棒杆上, 所述的叶片 (6c3) 分为前后有间距的两组, 所述的叶片的两组的每一组含有四个叶片, 所述的叶片是在所述喷射棒的截面上从轴心沿径向辐射的且均分排列的, 所述的叶片的距所述喷射棒轴心沿径向辐射的远端都有弧线且共圆并贴近水枪内水道壁, 以便导向, 当拨动所述的拨把手 (21) 使所述的拨转器 (22) 和所述的内旋鼓 (23) 转动一定角度, 并使所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机构无论怎样有扭曲转动, 都只能使所述的喷射棒 (6) 的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退时靠所述的叶片的导向而不易过份偏斜, 以便更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒 (6) 侧端与所述的花色盘 (7) 的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0009] 进一步改进的所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征还在于,其含雾化过滤器 (31),网罩 (37),起泡器进口 (35),起泡器水气混合环形内腔 (30),起泡器内网盖 (34),过滤器外圈 (32),起泡过滤尖劈阵列 (38);所述的具水气调节雾化过滤器的喷水枪的喷口头部设有所述的雾化过滤器 (31),所述的雾化过滤器 (31) 的前面设有所述的网罩 (37),所述的雾化过滤器 (31) 的所述过滤器外圈 (32) 上设有所述的起泡器进口 (35),所述的雾化过滤器 (31) 内设有所述的起泡器水气混合环形内腔 (30),所述的起泡器水气混合环形内腔 (30) 上设有所述的起泡器内网盖 (34),在所述的过滤器外圈 (32) 和所述的起泡器水气混合环形内腔 (30) 之间设有所述的起泡过滤尖劈阵列 (38);所述的起泡器进口 (35) 与所述的起泡器水气混合环形内腔 (30) 之间设有喇叭形通道其曲线近似相似高等数学的对数螺线的函数曲线;以利于形成过滤器和起泡器的综合作用,组成空气注入式进气内外腔;当喷射高速水流奔窜,由于流速越大其旁压力越小的流体力学原理,就带动外部空气通过所述的空气注入式进气环形外腔所设有的外空气注入口进入所述的空气注入式进气内外腔,局部加速度和流体质点不稳定运动引起不稳定场以及迁移加速度和位置变化引起不均匀流场,形成脉动紊流,所述的组成空气注入式进气外腔的脉动紊流的气体接着从起泡器空气注入式水气混合环形内腔的侧面环周上所设有的内空气注入口进入空气注入式进气内腔,经过起泡器泡沫过滤芯进行起泡水气混合,经过起泡水气混合的流体的梯度和散度及旋度进一步变化及弥散并在单手操作的喷射棒的伸或缩的调节下就呈喷雾状喷出水花或在是柔和地飘舞散漫开来;所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪含所述的网罩 (37),所述的网罩 (37) 设在所述的过滤器外圈 (32) 上,所述网罩 (37) 或设在所述雾化过滤器 (31) 的喷口处,或所述的网罩 (37) 还能设在口罩 (40) 上;所述的网罩 (37) 上设有铜离子网 (37a);所述的铜离子网 (37a) 是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网,以利于在湿润条件下产生铜离子;设防疫药滤片 (40a) 和设迷宫弯道 (40c) 利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药滤片和迷宫弯道综合抑制病毒。

[0010] 具有压力角处处相等特性的等角螺线也称为对数螺线,取所述的拨把手 (21) 的拨手上所设有的齿形槽 (21a) 的齿廓的主体的一段,

[0011] 建立微分方程 $d\rho/d\theta = k\rho$;

[0012] 设极坐标方程 $\rho = \rho(\theta)$, 因想要压力角 λ 处处相等, 因此 $\tan \lambda = \text{常数}$, 令 $\tan \lambda = k$,

[0013] 由压力角公式 $\tan \lambda = \rho' / \rho$,

[0014] 就有 $\rho' / \rho = k$,

[0015] 微分之, 就有微分方程 $d\rho/d\theta = k\rho$.

[0016] 求解 $d\rho/d\theta = k\rho$, 分离变量后两边积分:

[0017] $\int d\rho/\rho = \int k d\theta$, 因 $\rho > 0$, 易得:

[0018] $\ln \rho = k\theta + C$,

[0019] 即指数式: $\rho = Ae^{k\theta + C} = e^C \cdot e^{k\theta} = A e^{k\theta}$

[0020] 采用 PRO/ENGINEER WILDFIRE 绘图软件, 新设工作目录, 新建零件,

[0021] 建立参数 (PARAMETER) 1: C 实数 (real number), 缺省赋值。

[0022] 建立参数 (PARAMETER) 2: N 整数 (integer), 缺省赋值。

[0023] 建立关系 (RELATION), 即方程式是:

[0024] 对数曲线:

[0025] $z=0$

[0026] $x=10*t$

[0027] $y=\log(10*t+0.01)$

[0028] 制出对数曲线;

[0029] 再接着,采用旋转,合并,实体化等指令,并与工件装配及合并,即可建模;

[0030] 再用所述的方程式及PRO/ENGINEER WILDFIRE所建模,输入CNC加工中心,用CIMATRO或MASTCAM,制压铸铝合金的钢模,或用铣床,刨床及电火花加工作辅助;用电火花加工时,用所述的方程式输入CNC加工中心,则要先制出钨铜电极,用有三维旋转头的机床较理想;再用有热压室的压铸机批量制出;工件多用材料是铝合金ZL109,或AC8A;可机加工,再打磨。

[0031] 有益之处:

[0032] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪含所述的拨把手(21),其拨手的两端连接着一对同圆心的拨盘;所述拨把手(21)的拨手的两侧均能用单手指拨动;所述拨把手(21)的拨手上设有齿形槽(21a),以便用指甲扣动;所述拨盘上设有两个方形孔(21c),有利于与所述的拨转器(22)相联;所述拨把手(21)的拨手上所设有的齿形槽(21a)的齿廓曲线是近似相似的对数螺线的一段,以便于利用对数螺线即等角曲线的具有压力角处处相等的特性而在湿滑使用条件下仍易于扣动;所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器,其特点在于,所述拨转器(22)的双转盘上设有双方钩(22a)以便与拨把手(21)的所述拨盘上所设有的两个方形孔(21c)有益之处是使水枪操作机构的动静配合默契和紧密相联从而可靠拨动,防止有时松动偶尔失灵;所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其益处在于,其含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23);所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)的轴线、所述拨把手(21)其拨手的两端所连接着的一对同圆心的拨盘的轴线、所述拨转器(22)的轴线均同轴心;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体(3)内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,对立内旋轴(23a)的轴线和内旋鼓(23)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的轴线两者是平行的且不同心的,以形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0033] 有益之处是具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪含叶片(6c3),所述的叶片(6c3)设在所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆上,所述的叶片(6c3)分为前后有间距的两组,所述的叶片的两组的每一组含有四个叶片,所述的叶片是在所述喷射棒的截面上从轴心沿径向辐射的且均分排列的,所述的叶片的距所述喷射棒轴心沿径向辐射的远端都有弧线且共圆并贴近水枪内水道壁,以便导向,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,并使所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机构无论怎样有扭曲转动,都只能使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退时靠所述的叶片的导向而不易过份偏斜,以便更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水

压及流量。其含双环孔连杆配内旋鼓,是两组串联的曲柄连杆机构;所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构,由设在所述的喷射棒(6)上的第二双臂(6c2),通过滚柱销(6a2),活动连接所述双臂(6c);所述两组串联的曲柄连杆机构的第一级曲柄连杆机构,由所述的双臂(6c)的双环孔(6a)配合所述的内旋鼓(23)的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴;以便连接所述的喷射棒(6),形成双曲柄带动连杆的作用,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,都使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退而不易过份偏斜,齿轮(23f)和齿条(6f)啮合的推动平稳,更顺畅而不易偶尔卡住,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量。进一步改进的所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其含雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);在一种具水气调节雾化过滤器的喷水枪的喷口头部设有所述的雾化过滤器(31),雾化过滤器(31)的前面设有所述的网罩(37),是综合的过滤器起泡器。有益之处是使喷射棒进退平稳,不易偶尔卡;有综合过滤器起泡器功效。所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器含所述的网罩(37),所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,所述的网罩(37)或设在所述雾化过滤器(31)的喷口处,或所述的网罩(37)还能设在口罩(40)上;所述的网罩(37)上设有铜离子网(37a);所述的铜离子网(37a)是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网,利于在湿润条件下产生铜离子而产生抑制病毒的作用;具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪有益之处是在喷洒雾状防疫药水枪设雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器含所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,或设在雾化过滤器(31)的喷口处;所述的网罩(37)上设有铜离子网(37a);所述的铜离子网(37a)是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网;或所述的网罩(37)还能设在口罩(40)上;设防疫药滤片(40a)和设迷宫弯道(40c)利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药滤片和迷宫弯道综合抑制病毒。

附图说明

- [0034] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。
- [0035] 图1是具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪的有局部剖切的示意图。
- [0036] 图2是一种水枪的关时的剖面示意图。
- [0037] 图3是一种水枪的开时的剖面示意图。
- [0038] 图4是拨把手(21)的立体示意图。
- [0039] 图5是拨把手(21)的侧视示意图。
- [0040] 图6是拨把手(21)的左视示意图。
- [0041] 图7是拨把手(21)的右视示意图。
- [0042] 图8是拨把手(21)的俯视示意图。
- [0043] 图9是拨把手(21)的仰视示意图。
- [0044] 图10是拨转器(22)的双转盘的斜视立体示意图。
- [0045] 图11是拨转器(22)的双转盘上设有双方钩(22a)的立体示意图。

- [0046] 图12是有对立内旋轴 (23a) 的内旋鼓 (23) 的示意图。
- [0047] 图13是用拨转内旋鼓 (23) 和拨把手 (21) 及拨转器 (22) 相联的示意图。
- [0048] 图14是双环孔连杆的双臂 (6c) 的后端的双环孔 (6a) 的示意图。
- [0049] 图15是双环孔连杆配内旋鼓相对应的示意图。
- [0050] 图16是第二双臂 (6c2), 通过滚柱销 (6a2), 活动连接所述双臂 (6c) 的示意图。
- [0051] 图17是两组串联的曲柄连杆机构的双环孔连杆配内旋鼓相对应的示意图。
- [0052] 图18是连杆机构的双环孔连杆配合相对应的示意图。
- [0053] 图19是一种水型调节凸轮拨把手的内部相对应的示意图。
- [0054] 图20是水型调节齿条拨把手的内部相对应的示意图。
- [0055] 图21是有铜离子网罩的水气雾化过滤器的示意图。
- [0056] 图22是外圈有铜离子网罩的示意图。
- [0057] 图23是口部有迷宫弯道 (40c) 及铜离子网罩和具防疫消毒片的示意图。
- [0058] 如图所示, 图中:
- [0059] 40c. 迷宫弯道 (40c);
- [0060] 40a. 防疫消毒滤片 (40a);
- [0061] 31. 雾化过滤器 (31);
- [0062] 37. 网罩 (37);
- [0063] 35. 起泡器进口 (35);
- [0064] 30. 起泡器水气混合环形内腔 (30);
- [0065] 40. 口罩 (40);
- [0066] 37a. 铜离子网 (37a);
- [0067] 34. 起泡器内网盖 (34);
- [0068] 32. 过滤器外圈 (32);
- [0069] 38. 起泡过滤尖劈阵列 (38);
- [0070] 6c3. 叶片 (6c3);
- [0071] 6c2. 第二双臂 (6c2);
- [0072] 6a2. 滚柱销 (6a2)。
- [0073] 1. 是止水密封圈 (1);
- [0074] 2. 是远端止水塞 (2);
- [0075] 3. 是枪体 (3);
- [0076] 4. 是把手 (4);
- [0077] 5. 是有拉杆塞的拉杆 (5);
- [0078] 6. 是喷射棒 (6);
- [0079] 6c. 双臂 (6c);
- [0080] 6a. 双环孔 (6a);
- [0081] 7. 是花色盘 (7);
- [0082] 8. 是止水盘 (8);
- [0083] 9. 是止水弹簧 (9);
- [0084] 10. 是锁止钮 (10);

- [0085] 11.是进水密封圈(11)；
- [0086] 21.拨把手(21)；
- [0087] 21a.齿形槽(21a)；
- [0088] 21c.方形孔(21c)；
- [0089] 22.拨转器(22)；
- [0090] 22a.双方钩(22a)；
- [0091] 23a.对立内旋轴(23a)；
- [0092] 23.内旋鼓(23)；
- [0093] 23d.凸轮(23d)；
- [0094] 6f.齿条(6f)；
- [0095] 23f.齿轮(23f)。

具体实施方式

[0096] 操作者只要接好供水源软管,任一单手拿着水枪,只管使用。

[0097] 为了克服现有水枪的不足,先在快速可调节流量的前扳机多段水枪上作过改进,其在枪体内设有电磁泵阀以利于用前扳机调节压力流量,还设有防冻枪柄以进一步改进防冻。后还改进过一种无极调节防冻型园林喷水枪;因是在逐步形成和不断变型的基础上改进的,所以先述说基础的,再说进一步改进的具防疫消毒片雾化过滤器水枪。

[0098] 因为具防疫消毒片雾化过滤器水枪,含枪体(3),所述的枪体内设有水道,所述枪体的外部通过销钉活动地装设有把手(4),所述的枪体的上部装设有拉杆塞的拉杆(5)、喷射棒(6)、花色盘(7)、锁止钮(10),以往水枪封水在枪体近拉杆塞处,枪体内有水结冰导致枪体破裂;一种水枪封水在远端止水处,关闭后枪体内无水能防止枪体结冰破裂;其特点是:所述的枪体的下部特装设有防冻的远端止水塞(2)、止水盘(8)、止水弹簧(9)、止水密封圈(1)、进水密封圈(11),当把手按下后,拉杆被向后拉,止水塞在拉杆塞作用力下向下运动,带动密封圈向外移开,水枪处于打开状态,水可以进入枪体经喷射棒(6)和花色盘(7)向外喷出,锁止钮(10)使把手按下而连续喷洒;当把手松开后,拉杆在弹簧力作用下复位,止水塞则在止水弹簧(9)的弹簧力作用下复位,带动密封圈向前移动,将水密封在枪体外,水枪处于关闭状态,水无法进入枪体,故而当水枪关闭时在所述的拉杆塞和所述的防冻的远端止水塞(2)的配合下使所述的止水盘(8)和所述的止水密封圈(1)封水在远端使枪体内无水而获得防止枪体结冰破裂的效果。不断地改进和完善的一种防冻的远端止水的水枪,所述的有拉杆塞的拉杆(5)上设有拉杆塞,其呈圆锥形,其圆锥形的前环周有多齿以便出水,其圆锥形的圆锥头部与所述的有拉杆塞的拉杆相接,而所述的拉杆塞的其圆锥形的圆锥面的曲面的母线是具有压力角处处相等特性的等角螺线也称为对数螺线;故而所述的有拉杆塞的拉杆(5)上设有的拉杆塞的等角螺线面便于与所述的防冻的远端止水塞(2)的上部所设有的推头平稳配合。初步解决枪体冻裂的问题:以往水枪封水在枪体近拉杆塞处,枪体内有水留存,当天冷就有结冰导致枪体破裂;虽然试过加强枪体,以及加包塑放护套,但都不奏效;怎样才能防止枪体结冰破裂,是该领域的一个长久未解决的老大难问题。本远端止水的办法才彻底解决了;当把手松开后,拉杆在弹簧力作用下复位,止水塞则在止水弹簧(9)的弹簧力作用下复位,带动密封圈向前移动,将水密封在枪体外,水枪处于关闭状态,水无

法进入枪体,故而当水枪关闭时在所述的拉杆塞和所述的防冻的远端止水塞(2)的配合下使所述的止水盘(8)和所述的止水密封圈(1)封水在远端使枪体内无水而获得防止枪体结冰破裂的效果,其技术绝窍是:所述的有拉杆塞的拉杆(5)上设有拉杆塞,其呈圆锥形,其圆锥形的前环周有多齿以便出水,其圆锥形的圆锥头部与所述的有拉杆塞的拉杆相接,而所述的拉杆塞的其圆锥形的圆锥面的曲面的母线是具有压力角处处相等特性的等角螺线也称为对数螺线;故而所述的有拉杆塞的拉杆(5)上设有的拉杆塞的等角螺线面才确保了与所述的防冻的远端止水塞(2)的上部所设有的推头的平稳配合和不卡住;其实质是机械化的凸轮机构的凸轮配合面为压力角处处相等的等角螺线面也叫对数螺线面在水枪里的创新,其靠谱、实惠、不卡而使防冻得以实施这是技术进步,改良了该类产品的性能和工况品质。

[0099] 使用者还希望喷水花样能稍多一点而不用转动调控的简单办法是一个小发现:通常花色盘上是设许多小圆孔,当有小圆孔缺损了象三角形时才发现花色有变化,可谓塞翁失马,苹果掉地;因所述的花色盘(7)上设有多个三角孔,其每孔呈三角形,且其按多圈同心圆分布,间配多圆锥孔,故利于多花色。当喷水时喷射棒(6)在其设有的导向面及拉杆塞以及冲急水花的共同作用下有微动,水花从棒内经喷射棒(6)所设的扁喷口到棒外,再经喷射棒(6)所设的喷头边而与花色盘(7)上设有的多个三角孔及间配的多圆锥孔混淆挤喷故利于多花色。

[0100] 对进水密封圈的外圈3个凸卡片的在同一个圆平面上的改进;通常的有凸卡爪的橡胶密封圈,在橡胶密封圈的橡胶模上图省事都把3个凸爪制在同一个圆平面上,但它所安装的工件的螺纹是有螺距、升角、导程的故在360度的一个圆周上不在同一个圆平面上,把3个凸爪制在同一个圆平面上的密封圈安装于不在同一个圆平面上的螺纹内,就会产生扭曲内应力进而影响密封圈的内圈的适配密封;往往很小的技术细节被大家忽略,等到使用时偶尔出现密封问题时又不明其因;其实做也不难:例如螺距是1.5,就取每个凸爪就是凸卡片抬高0.5 即可;因所述的进水密封圈(11)的外圈设有的3个凸卡片(11a)不在同一个圆平面上,而是按枪体远端进水螺纹的螺旋面而高低不同地分布,故有利于减缓扭曲内应力而更好地适配密封。

[0101] 先提供了一种新的巧妙的有自锁的无极调节防冻型园林喷水枪,用蜗轮蜗杆来无极调节有拉杆塞的拉杆位移间距来预设水枪处于打开状态的大小,在所述把手(4)的上部,设可平动调节的蜗杆和与之连接的弧形推头,并在所述把手(4)的上部,设有蜗轮方轧槽和蜗轮销轴,且设有可手动转动来平动调节蜗杆的所述蜗轮,调节后因蜗轮和蜗杆的自锁性而已预调定拉杆帽的位移间距,当把手按下后,手是一按到底的,所述把手(4)的上部的所述弧形推头推动所述有拉杆塞的拉杆(5)的拉杆帽,所述拉杆被向后拉,水可以进入枪体而连续喷洒;当把手松开后,拉杆在弹簧力作用下复位,止水塞则在止水弹簧(9)的弹簧力作用下复位,在所述把手(4)的上部设有的蜗轮方轧槽和蜗轮销轴上设有的所述蜗轮及蜗杆和与之连接的弧形推头及所述有拉杆塞的拉杆(5)的拉杆帽都复位,止水塞则在止水弹簧(9)的弹簧力作用下复位后带动密封圈向前移动,将水密封在枪体外,水枪处于关闭状态,水无法进入枪体,故而当水枪关闭时在所述的拉杆塞和所述的防冻的远端止水塞(2)的配合下使所述的止水盘(8)和所述的止水密封圈(1)封水在远端,使枪体内无水而获得防止枪体结冰破裂的效果,还有无极调节有拉杆塞的拉杆(5)的拉杆帽的位移间距来预设水枪处

于打开状态的喷射大小的效果。所述的蜗轮的蜗轮边有滚花,以利手感和美观。设在把手(4)的上部的弧形推头的弧形是具有压力角处处相等特性的等角螺线也称为对数螺线。

[0102] 铋和锑的热缩冷胀是源于随着温度的变化,其物质微观结构即晶体结构和原子排布方式发生变化,温度升高,原子排布更紧密些,从宏观上看就是体积缩小,发生热缩现象,反之,温度降低,原子排布更疏松,从宏观上看就是体积变大,且这种过程是连续的可逆的。铋和锑的热缩行为是物质本质因素决定的,和我们所用热缩套管等热缩材料的原理是有本质区别,后者是一种热工材料改性,是不可逆过程。枪柄内管道含有氟钍酸钾处理的铋锑混合的金属,焊接处用到锡作辅剂,接缝隙出加有钢;所述管道预置于模具内再用氢化丁腈橡胶注塑成型;以便形成防冻枪柄而进一步改进防冻;所述管道预置于模具内要涂抹氧化石墨烯溶液;将氧化石墨放入水中超声分散,形成均匀分散、质量浓度为0.2~8g/L~1g/L的氧化石墨烯溶液,再向所述的氧化石墨烯溶液中滴加质量浓度为28%的氨水;将还原剂溶于水中,形成质量浓度为0.28g/L~2g/L的水溶液;将配制的氧化石墨烯溶液和还原剂水溶液混合均匀,通过高温高压条件下的注塑成型及保温保压。体相石墨经发烟浓酸溶液处理后,石墨烯层被氧化成亲水的石墨烯氧化物,经加热或在水中超声剥离过程很容易形成石墨烯氧化物;红外光谱及固体核磁共振谱等表征显示石墨烯氧化物含有大量的含氧官能团,包括羟基、环氧官能团、羰基、羧基等。羟基和环氧官能团主要位于石墨的基面上,而羰基和羧基则处在石墨烯的边缘处;石墨烷形成六角网络结构,氢原子以交替形式从石墨烯平面的两端与碳成键,石墨烷表现出半导体性质,具有直接带隙;在石墨烯晶格中引入氮原子后变成氮掺杂的石墨烯,氮掺杂石墨烯与氢化丁腈橡胶在铋、锑、钢、锡作辅助催化剂的条件下及在高温高压条件下,形成有一定的防冻效果的材料;显示出较好的循环寿命。

[0103] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征就在于,其在枪体内设有电磁泵阀,以利于用前扳机调节压力流量,还设有防冻枪柄以进一步改进防冻;所述的水枪的把手(4)按下时压住设在枪体(3)上的开关(19)的前扳机,以便启动所述电磁泵阀(18);所述防冻枪柄(17)设在所述的水枪的把手(4)的下部;所述电磁泵阀(18)和所述防冻枪柄(17)间设有电磁圈(20)与所述开关(19)相连;所述防冻枪柄(17)的枪柄的环周设有栅型的数次上来有下去的曲折的管道;所述管道内装防冻剂;所述管道含有氟钍酸钾处理的铋锑混合的金属,焊接处用到锡作辅剂,接缝隙出加有钢;所述管道预置于模具内再用氢化丁腈橡胶注塑成型;以便形成防冻枪柄而进一步改进防冻。

[0104] 具防疫消毒片水气雾化过滤器水枪其在枪体内所设有的电磁泵阀,设有泵内阀芯结构和拉簧,以及带有对数螺线的堵头,以及在圆柱管内为减少紊流而设的含对数螺线形的流道;所述的阀芯结构由一头带孔穿环拉着拉簧的而另一头被塔簧推着动的半球阀门和软磁阀芯所组成;该拉簧的另一端多圈盘是坐落在改进的软磁阀芯的底部而不是原来的中部,这样就使得拉簧主体从原来的挤在细小的阀芯上部下移到宽大的下部,从而改善了细小上部的流量截面;所述软磁阀芯的内上口部用对数线曲面与动半球阀门适配;该阀芯的细小上部也有所加大,以利加大流量;该阀芯的下部孔有所缩小为了使磁体总磁通量加大;对软磁阀芯的芯面作碾压处理;弹簧用无磁的。

[0105] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪其有益之处是可调节压力流量及有一定的消毒效果。

[0106] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征就在于,其在枪体内设有电磁泵阀,以利于

用前扳机调节压力流量,还设有防冻枪柄以进一步改进防冻;所述的水枪的把手(4)按下时压住设在枪体(3)上的开关(19)的前扳机;所述防冻枪柄(17)设在所述的水枪的把手(4)的下部;枪柄的环周设有栅型的数次上来有下去的曲折的管道;所述管道内装防冻剂;以便形成防冻枪柄而进一步改进防冻。

[0107] 不断地改进和完善的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征是:所述的花色盘(7)上设有多个圆锥孔,其每孔的截面呈圆锥形,以利与喷射棒(6)间隙配合而有变换花色。

[0108] 有益之处:

[0109] 提供了一种水枪,机构构思巧妙且可靠;给使用带来一定的方便之处;便于湿润的手指也能抓住而不滑脱,使操作不麻烦。克服了现有水枪的不足;实际上只用单单一只手,无论是用左手或者是用右手,都能单手操作水枪,用一个手指或指甲去拨开调节,使一种长久的期盼成为现实,不但操作方便,而且是残疾人的福音。

[0110] 一种具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪的拨把手(21),其拨手的两端连接着一对同圆心的拨盘;所述拨把手(21)的拨手的两侧均能用单手指拨动;所述拨把手(21)的拨手上设有齿形槽(21a),以使用指甲扣动;所述拨盘上设有两个方形孔(21c),有利于与所述的拨转器(22)相联;所述拨把手(21)的拨手上所设有的齿形槽(21a)的齿廓曲线是近似相似的对数螺线的一段,以便于利用对数螺线即等角曲线的具有压力角处处相等的特性而在湿滑使用条件下仍易于扣动;所述的具防疫消毒片水气雾化过滤器,其特征在于,所述拨转器(22)的双转盘上设有双方钩(22a)以便配拨把手(21)的所述拨盘上所设有的两个方形孔(21c)有益之处是使水枪操作机构的动静配合默契和紧密相联从而可靠拨动,防止有时松动偶尔失灵。

[0111] 特点:

[0112] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其含枪体(3)、拨把手(21)、拨转器(22)、喷射棒(6)、花色盘(7),在所述的枪体的外部活动地装设有所述的拨把手(21)和所述的拨转器(22),所述的枪体的上部装设有所述的花色盘(7),通过所述的花色盘(7)上的孔穿通且活动地装设着所述的喷射棒(6);在所述的枪体内所设有的水道内,所述的喷射棒(6)活动地与所述的拨转器(22)相连;在所述的枪体内所设有的水道外,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)通过所述枪体(3)上所设有的调节轴孔相连;当拨动所述的拨把手(21),所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)能转动一定角度,所述的拨转器(22)转动一定角度就形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量;所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特点在于,所述具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪的所述的拨把手(21),其拨手的两端连接着一对同圆心的拨盘;所述拨把手(21)的拨手的两侧均能用单手指拨动;所述拨把手(21)的拨手上设有齿形槽(21a),以使用指甲扣动;所述拨盘上设有两个方形孔(21c),以便与所述的拨转器(22)相联;所述拨把手(21)的拨手上所设有的齿形槽(21a)的齿廓曲线是近似相似的对数螺线的一段,以便于利用对数螺线即等角曲线的具有压力角处处相等的特性而在湿滑使用条件下仍易于扣动。所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,其含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23);所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)的轴线、所述拨把手(21)其拨手的两端所连接着的一对同圆心的拨盘的轴线、所述拨转器(22)的轴线均同轴心;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体

(3) 内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);所述对立内旋轴(23a)的轴线与所述的内旋鼓(23)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的轴线两者是平行的且不同心的,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,以形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0113] 亮点:

[0114] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,无论是用左手或者是用右手,都能单手操作水枪,亦能用一个手指或指甲去拨开调节,使一种长久的期盼成为现实,不但操作方便,而且是残疾人的福音。其拨手的两端连接着一对同圆心的拨盘;所述拨把手(21)的拨手的两侧均能用单手指拨动;所述拨把手(21)的拨手上设有齿形槽(21a),以使用指甲扣动;所述拨盘上设有两个方形孔(21c),以便与所述的拨转器(22)相联;所述拨把手(21)的拨手上所设有的齿形槽(21a)的齿廓曲线是近似相似的对数螺线的一段,便于利用对数螺线即等角曲线的具有压力角处处相等的特性而在湿滑使用条件下仍易于扣动;所述的具水气调节雾化过滤器的喷水枪,其特征在于,所述拨转器(22)的双转盘上设有双方钩(22a)以便配拨把手(21)的所述拨盘上所设有的两个方形孔(21c),使水枪操作机构的动静配合默契和紧密相联,从而可靠拨动,防止有时松动偶尔失灵。所述具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,其含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23);所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)的轴线、所述拨把手(21)其拨手的两端所连接着的一对同圆心的拨盘的轴线、所述拨转器(22)的轴线均同轴心;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体(3)内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);所述对立内旋轴(23a)的轴线与所述的内旋鼓(23)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的轴线两者是平行的且不同心的,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,以形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量;不断改进和逐步完善的进一步改进的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,在所述的喷射棒(6)的后端设有双环孔连杆其具有弹性挠度回复的双臂(6c)和设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a);以便为简化零部件先使有弹性挠度的双臂(6c)紧压靠近并使设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a)相应对上原本难于安装进入的所述的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,再松压使所述的双臂(6c)的弹性挠度回复,从而使设在所述双臂(6c)的后端的双环孔(6a)相应对上配合所述的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴,以连接所述的喷射棒(6);形成曲柄带动连杆的作用,使所述的喷射棒(6)伸出及回退,使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0115] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,其含双环孔连杆配内旋鼓,是两组串联的曲柄连杆机构;所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构,由设在所述的喷射棒(6)上的第二双臂(6c2),通过滚柱销(6a2),活动连接所述双臂(6c);所述两组串

联的曲柄连杆机构的第一级曲柄连杆机构,由所述的双臂(6c)的双环孔(6a)配合所述的内旋鼓(23)的对立内旋轴(23a)所设有的一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴;以便连接所述的喷射棒(6),形成双曲柄带动连杆的作用,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,并使所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机构无论怎样有扭曲转动,都只能使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退而不易过份偏斜,以便更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0116] 进一步改进的所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特点在于,其含叶片(6c3),所述的叶片(6c3)设在所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆上,所述的叶片(6c3)分为前后有间距的两组,所述的叶片的两组的每一组含有四个叶片,所述的叶片是在所述喷射棒的截面上从轴心沿径向幅射的且均分排列的,所述的叶片的距所述喷射棒轴心沿径向幅射的远端都有弧线且共圆并贴近水枪内水道壁,以便导向,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,并使所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机构无论怎样有扭曲转动,都只能使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退时靠所述的叶片的导向而不易过份偏斜,以便更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量。

[0117] 另改的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,在含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23)上设有凸轮(23d);所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体(3)内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴旁设有所述的凸轮(23d),以便高副地连接所述的喷射棒(6)的所述的双臂(6c)的后端部,并且在所述的双臂(6c)上设有回复弹簧(6d),当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)和所述的凸轮(23d)转动一定角度依靠所述的凸轮(23d)的具压力角处处相等的等角螺线的推动以及所述回复弹簧(6d)就使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退,并依所述的叶片的导向而不易过份偏斜,以求更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量以及水花。采用具防疫消毒片水气雾化过滤器的有益之处是使所述的喷射棒的侧受力减少,比短段轴便于安装件,不易偶尔卡。

[0118] 不断完善和一步改进的所述具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,其含有齿条(6f)和齿轮(23f);在含有对立内旋轴(23a)的内旋鼓(23)上设有齿轮(23f),所述的内旋鼓(23)和所述拨把手(21)及所述拨转器(22)相联;所述的内旋鼓(23)装在所述枪体(3)内的水道中,所述的拨转器(22)与所述的拨把手(21)装设在所述枪体(3)上所设有的调节轴孔的外面;所述的对立内旋轴(23a)设有一对互相对立的中间有空间的同轴的短段轴旁设有所述的齿轮(23f),以便啮合连接所述的喷射棒(6)的所述的双臂(6c)的后端部所设有的所述的齿条(6f),并且在所述的双臂(6c)上设有回复弹簧(6d),当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)和所述的齿轮(23f)转动一定角度,依靠所述的所述的齿轮(23f)和齿条(6f)啮合的推动,以及所述回复弹簧(6d),就使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆平稳伸出及回退,并依所述的叶片的导向而不易过

份偏斜,以求更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化以求微量调节水压及流量及水花。

[0119] 进一步改进的所述的具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征还在于,其含雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的具水气调节雾化过滤器的喷水枪的喷口头部设有所述的雾化过滤器(31),所述的雾化过滤器(31)的前面设有所述的网罩(37),所述的雾化过滤器(31)的所述过滤器外圈(32)上设有所述的起泡器进口(35),所述的雾化过滤器(31)内设有所述的起泡器水气混合环形内腔(30),所述的起泡器水气混合环形内腔(30)上设有所述的起泡器内网盖(34),在所述的过滤器外圈(32)和所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有所述的起泡过滤尖劈阵列(38);所述的起泡器进口(35)与所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有喇叭形通道其曲线近似相似高等数学的对数螺线的函数曲线;以利于形成过滤器和起泡器的综合。

[0120] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其亮点在于,其含的叶片(6c3)设在所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆上,所述的叶片(6c3)分为前后有间距的两组,所述的叶片的两组的每一组含有四个叶片,所述的叶片是在所述喷射棒的截面上从轴心沿径向辐射的且均分排列的,所述的叶片的距所述喷射棒轴心沿径向辐射的远端都有弧线且共圆并贴近水枪内水道壁,以便导向,当拨动所述的拨把手(21)使所述的拨转器(22)和所述的内旋鼓(23)转动一定角度,并使所述两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机构无论怎样有扭曲转动,都使所述的喷射棒(6)的靠近水枪喷出口前部的棒杆伸出及回退时靠所述的叶片的导向而不易过份偏斜;以求更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与所述的花色盘(7)的间隙有变化,以求微量调节水压及流量及水花;喷水枪前部设有雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的具防疫消毒片雾化过滤器水枪的喷口头部设有所述的雾化过滤器(31),所述的雾化过滤器(31)的前面设有所述的网罩(37),所述的雾化过滤器(31)的所述过滤器外圈(32)上设有所述的起泡器进口(35),所述的雾化过滤器(31)内设有所述的起泡器水气混合环形内腔(30),所述的起泡器水气混合环形内腔(30)上设有所述的起泡器内网盖(34),在所述的过滤器外圈(32)和所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有所述的起泡过滤尖劈阵列(38);所述的起泡器进口(35)与所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有喇叭形通道其曲线近似相似高等数学的对数螺线的函数曲线;以利于形成过滤器和起泡器的综合作用,组成空气注入式进气内外腔;当喷射高速水流奔窜,由于流速越大其旁压力越小的流体力学原理,就带动外部空气通过所述的空气注入式进气环形外腔所设有的外空气注入口进入所述的空气注入式进气内外腔,局部加速度和流体质点不稳定运动引起不稳定场以及迁移加速度和位置变化引起不均匀流场,形成脉动紊流,所述的组成空气注入式进气外腔的脉动紊流的气体接着从起泡器空气注入式水气混合环形内腔的侧面环周上所设有的内空气注入口进入空气注入式进气内腔,经过起泡器泡沫过滤芯进行起泡水气混合,经过起泡水气混合的流体的梯度和散度及旋度进一步变化及弥散并在单手操作的喷射棒的伸或缩的调节下就呈喷雾状喷出水花或是在是柔和地飘舞散漫开来。当拨动拨把手(21)使拨转器(22)和内旋鼓(23)转动一定角度,并使两组串联的曲柄连杆机构的第二级曲柄连杆机构和第一级曲柄连杆机

构使喷射棒(6)伸出及回退时靠叶片的导向而不易过份偏斜以求更顺畅而不易偶尔卡住地使所述的喷射棒(6)侧端与花色盘(7)的间隙有变化,以求微量调节水压及流量及水花;喷水枪前部设有雾化过滤器(31)和起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有喇叭形通道其曲线近似相似高等数学的对数螺线的函数曲线;以利于形成过滤器和起泡器的综合作用。

[0121] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,其特征在于,在喷洒雾状防疫药水枪设雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的具水气调节雾化过滤器的喷水枪的喷口头部设有所述的雾化过滤器(31),所述的雾化过滤器(31)的前面设有所述的网罩(37),所述的雾化过滤器(31)的所述过滤器外圈(32)上设有所述的起泡器进口(35),所述的雾化过滤器(31)内设有所述的起泡器水气混合环形内腔(30),所述的起泡器水气混合环形内腔(30)上设有所述的起泡器内网盖(34),在所述的过滤器外圈(32)和所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有所述的起泡过滤尖劈阵列(38);所述的起泡器进口(35)与所述的起泡器水气混合环形内腔(30)之间设有喇叭形通道其曲线近似相似高等数学的对数螺线的函数曲线;以利于形成过滤器和起泡器的综合作用,组成空气注入式进气内外腔;当喷射高速水流奔窜,由于流速越大其旁压力越小的流体力学原理,就带动外部空气通过所述的空气注入式进气环形外腔所设有的外空气注入口进入所述的空气注入式进气内外腔,局部加速度和流体质点不稳定运动引起不稳定场以及迁移加速度和位置变化引起不均匀流场,形成脉动紊流,所述的组成空气注入式进气外腔的脉动紊流的气体接着从起泡器空气注入式水气混合环形内腔的侧面环周上所设有的内空气注入口进入空气注入式进气内腔,经过起泡器泡沫滤芯进行起泡水气混合,经过起泡水气混合的流体的梯度和散度及旋度进一步变化及弥散并在单手操作的喷射棒的伸或缩的调节下就呈喷雾状喷出水花或在是柔和地飘舞散漫开来;所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器含所述的网罩(37),所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,所述网罩(37)或设在所述雾化过滤器(31)的喷口处;所述的网罩(37)上设有铜离子网(37a);所述的铜离子网(37a)是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网,利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药水从而产生抑制病毒的作用;在喷洒雾状防疫药水枪设防疫药滤片(40a)利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药水从而产生抑制病毒的作用。

[0122] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,在喷洒雾状防疫药水枪设雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器含所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,或设在雾化过滤器(31)的喷口处;所述的网罩(37)上设有铜离子网(37a);所述的铜离子网(37a)是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网;或所述的网罩(37)还能设在口罩(40)上;设防疫药滤片(40a)和设迷宫弯道(40c)利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药滤片和迷宫弯道综合抑制病毒。

[0123] 亮点:

[0124] 具防疫迷宫弯道离子过滤器水枪,在喷洒雾状防疫药水枪设雾化过滤器(31),网罩(37),起泡器进口(35),起泡器水气混合环形内腔(30),起泡器内网盖(34),过滤器外圈(32),起泡过滤尖劈阵列(38);所述的有铜离子网罩的水气雾化过滤器含所述的网罩(37)设在所述的过滤器外圈(32)上,或设在雾化过滤器(31)的喷口处;所述的网罩(37)上设有

铜离子网 (37a) ;所述的铜离子网 (37a) 是用多股细铜丝先编织为辫子再编为有空隙的经纬网;或所述的网罩 (37) 还能设在口罩 (40) 上;设防疫药滤片 (40a) 和设迷宫弯道 (40c) 利于在湿润条件下产生铜离子配合防疫药滤片和迷宫弯道综合抑制病毒。

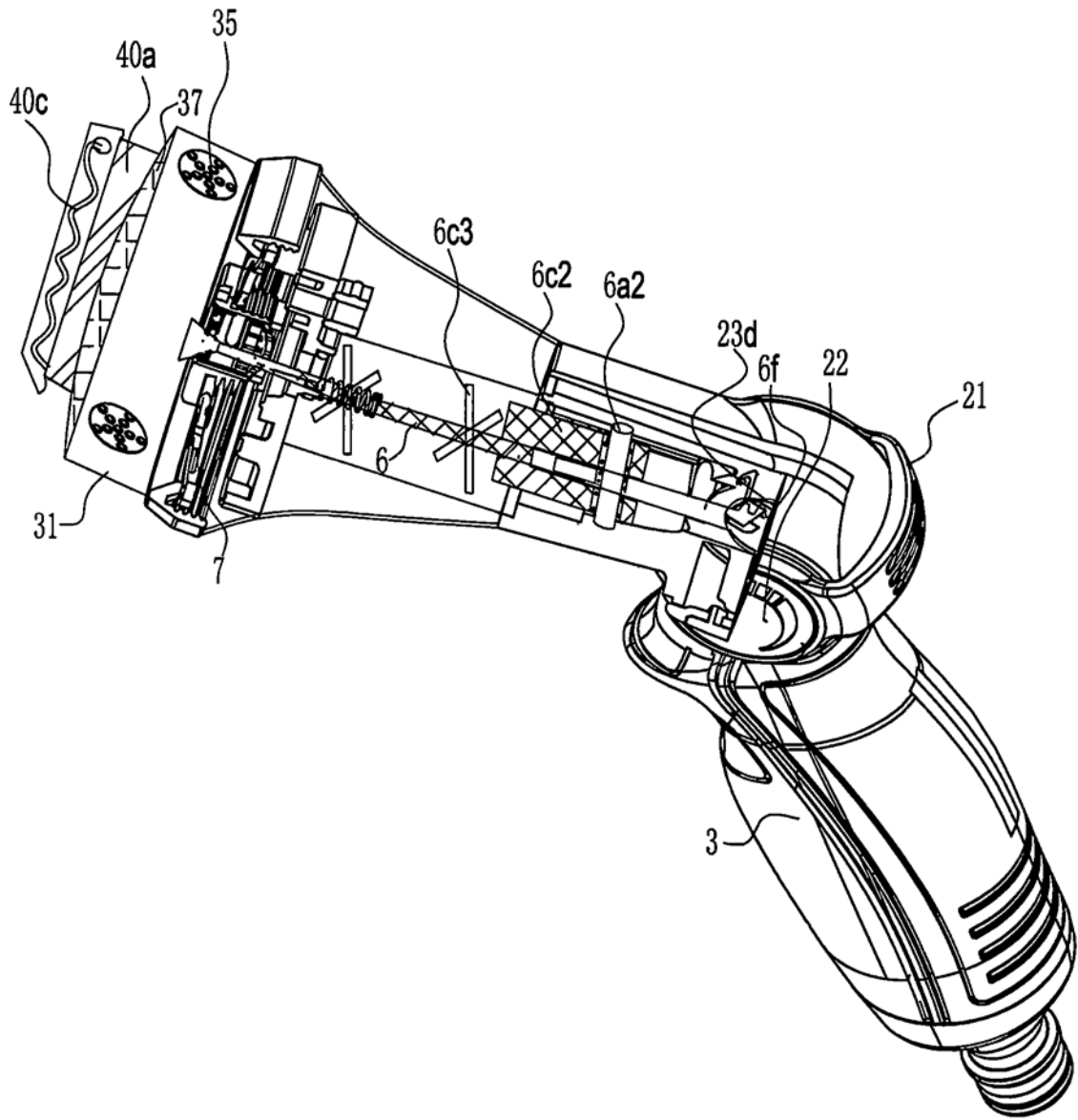


图1

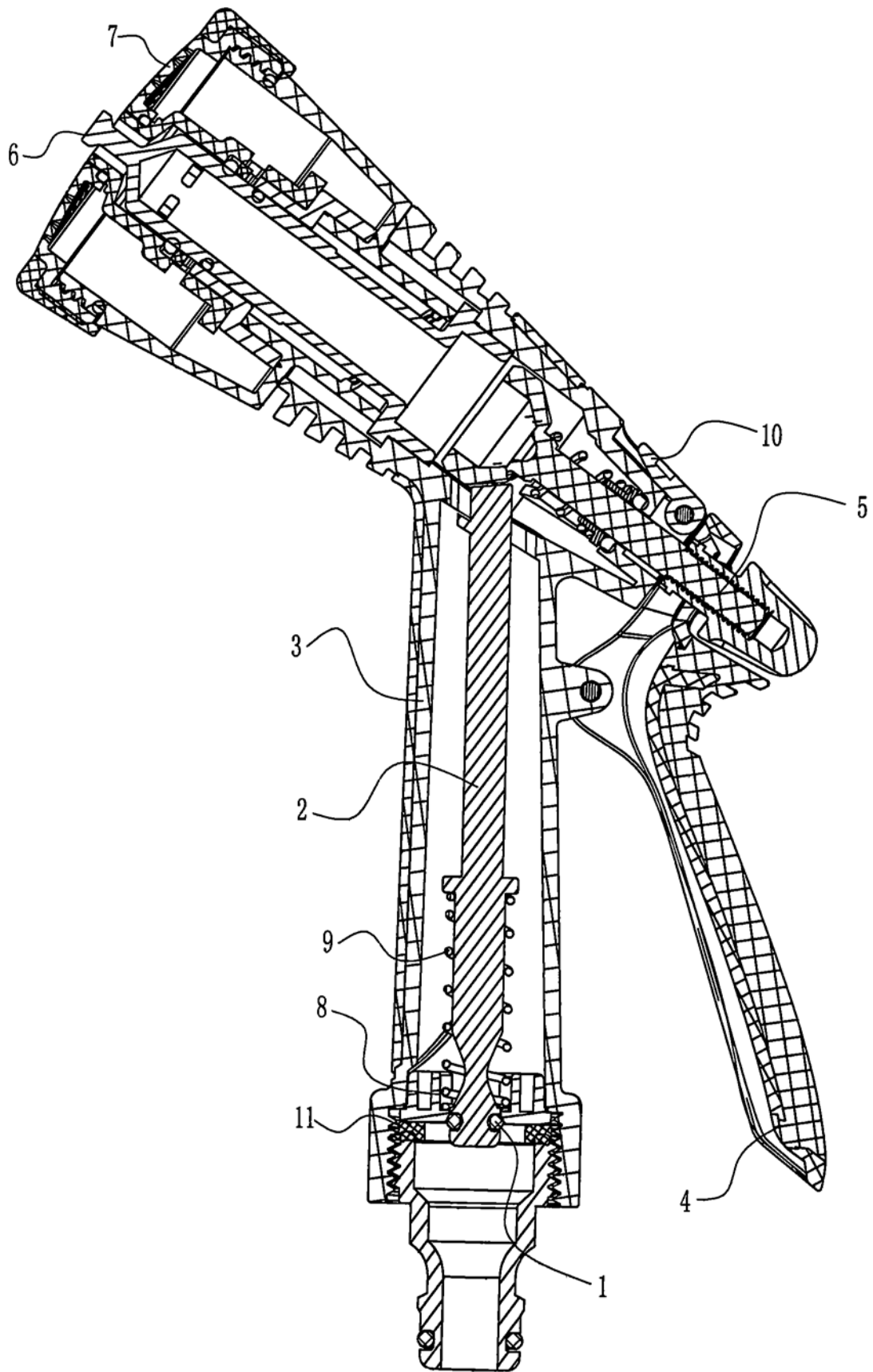


图2

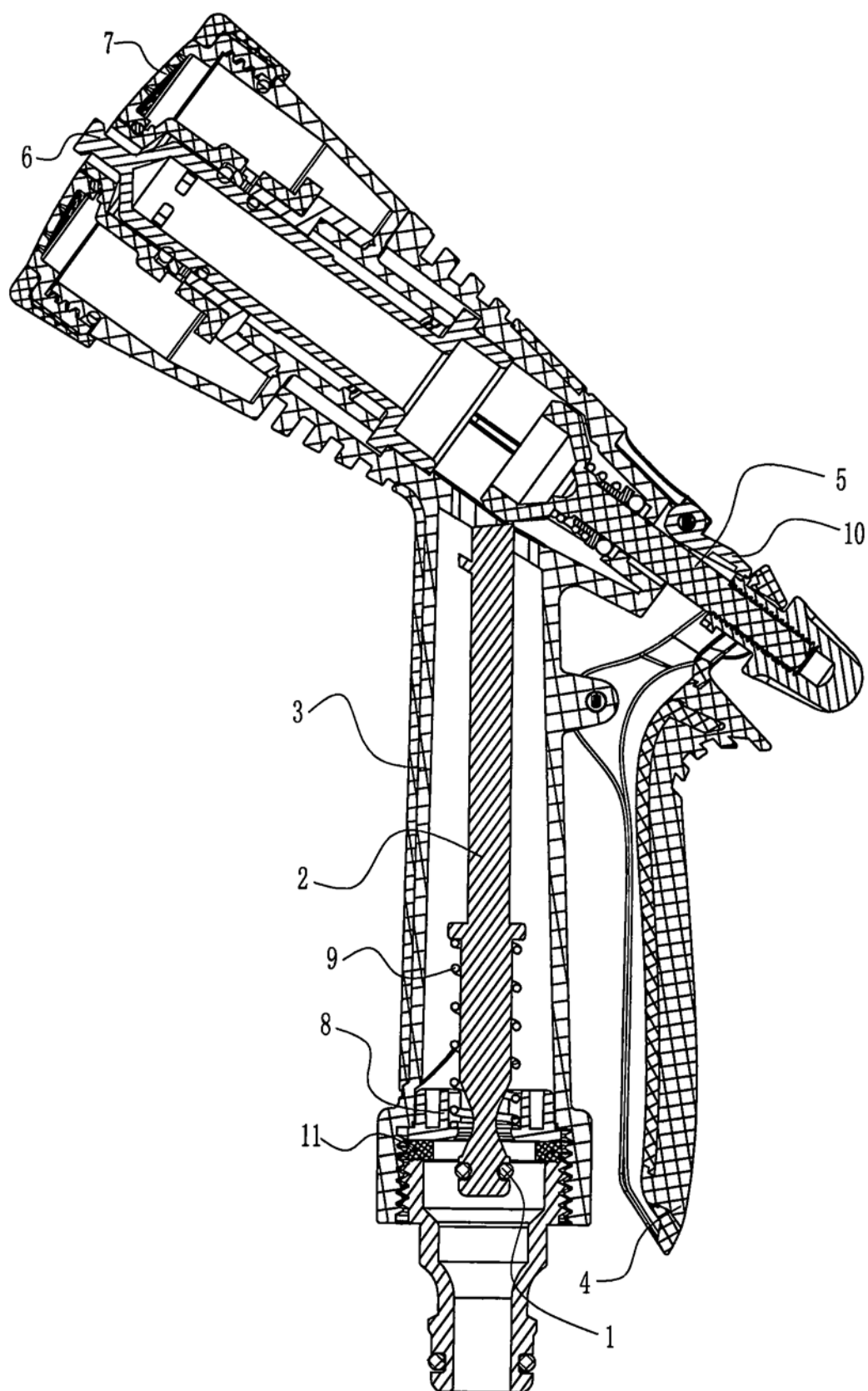


图3

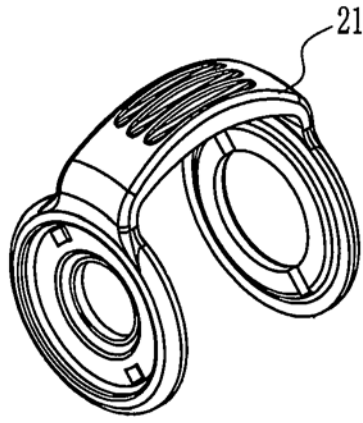


图4

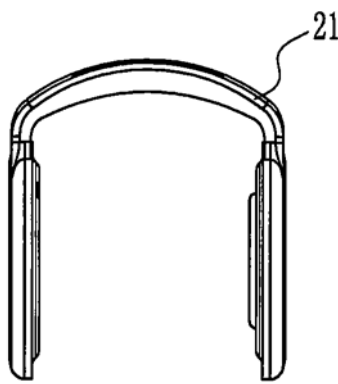


图5

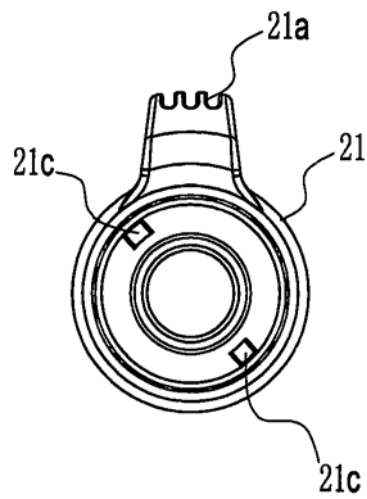


图6

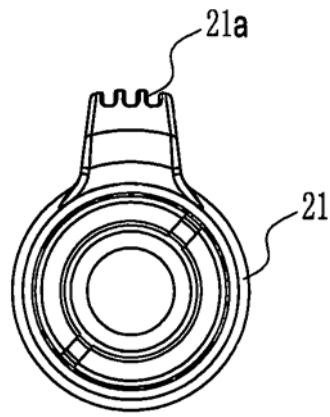


图7

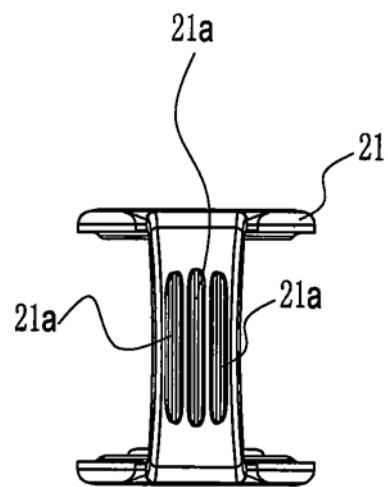


图8

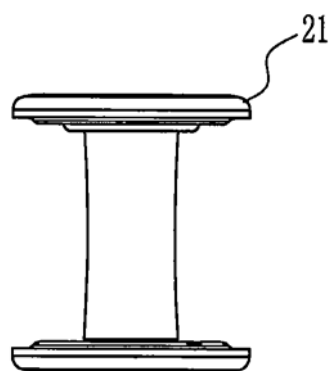


图9

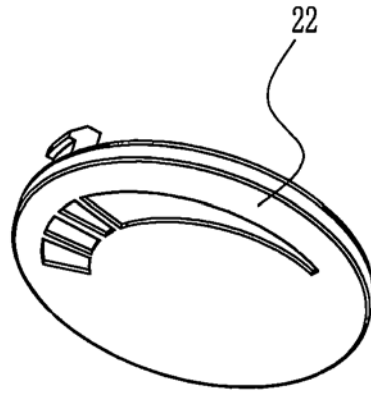


图10

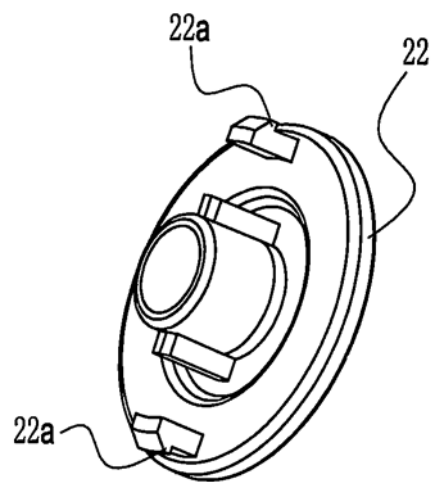


图11

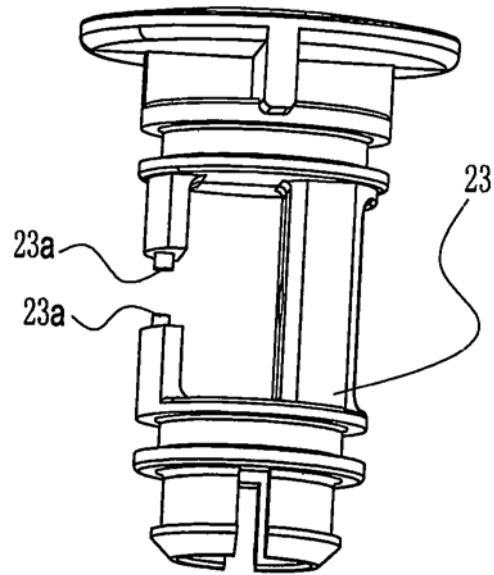


图12

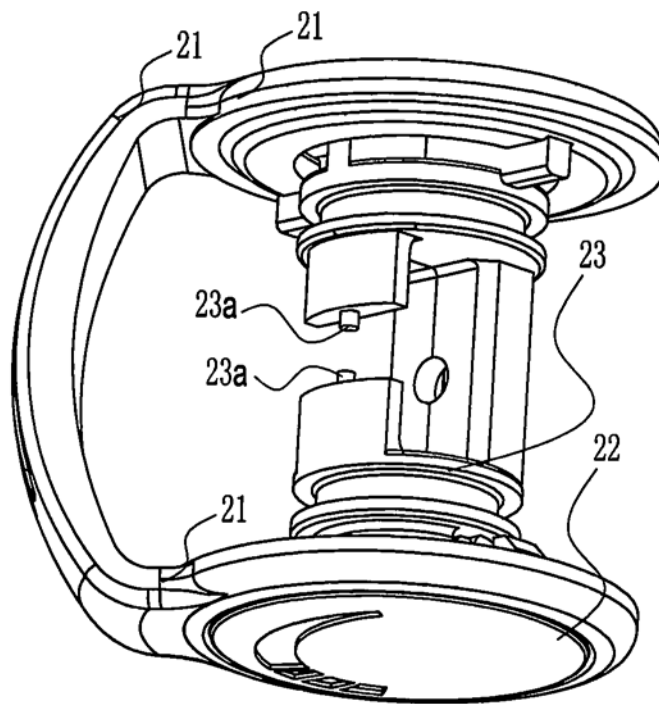


图13

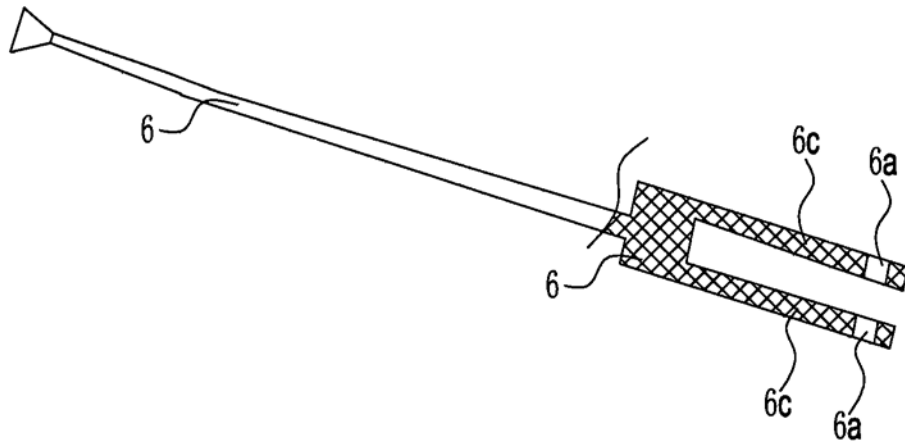


图14

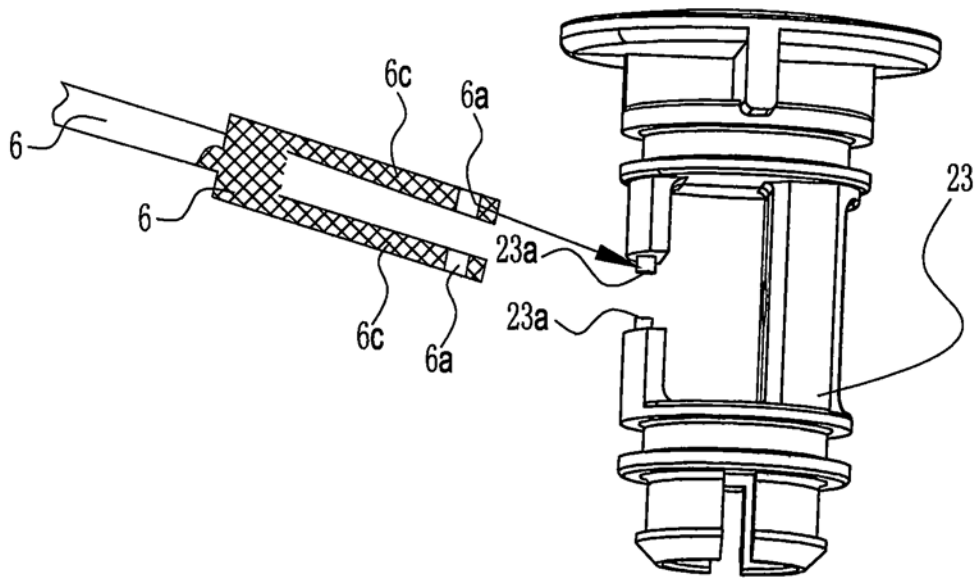


图15

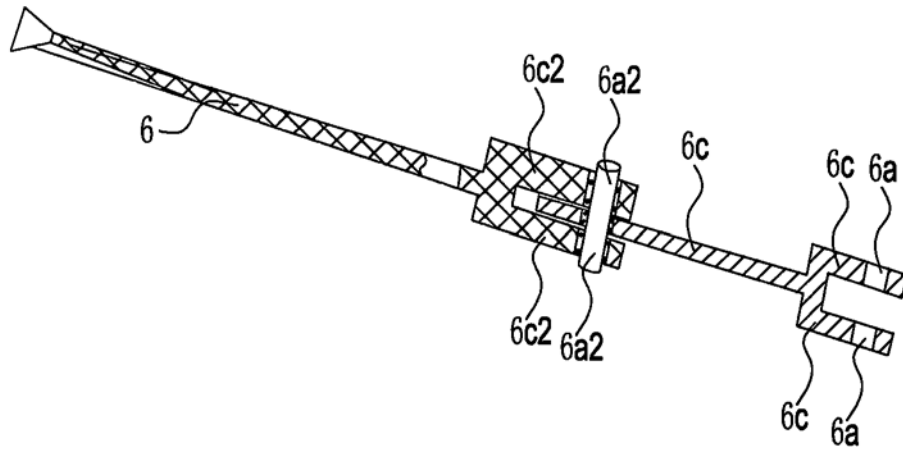


图16

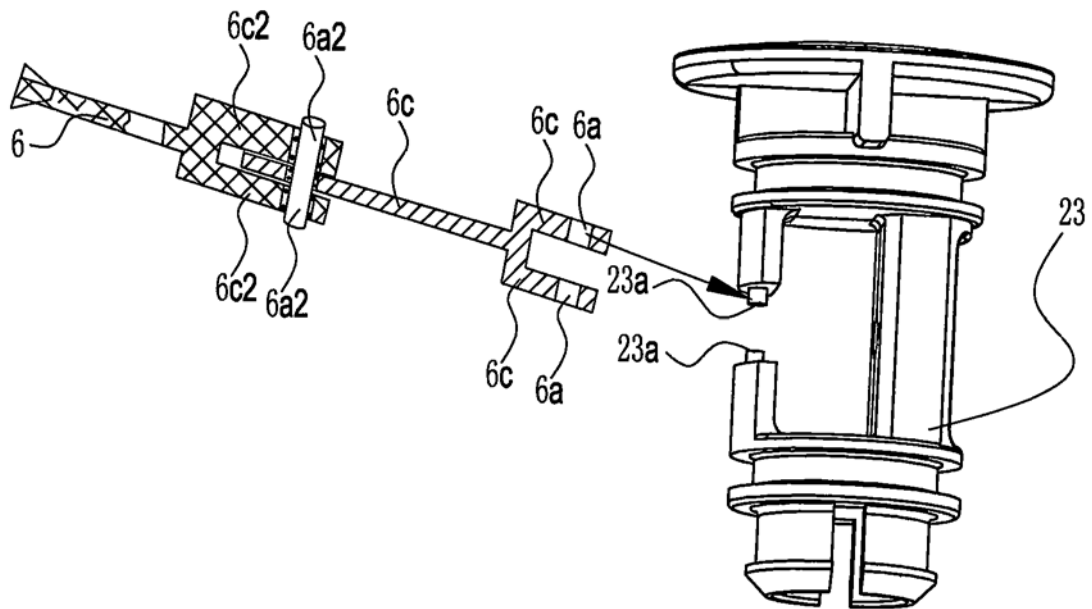


图17

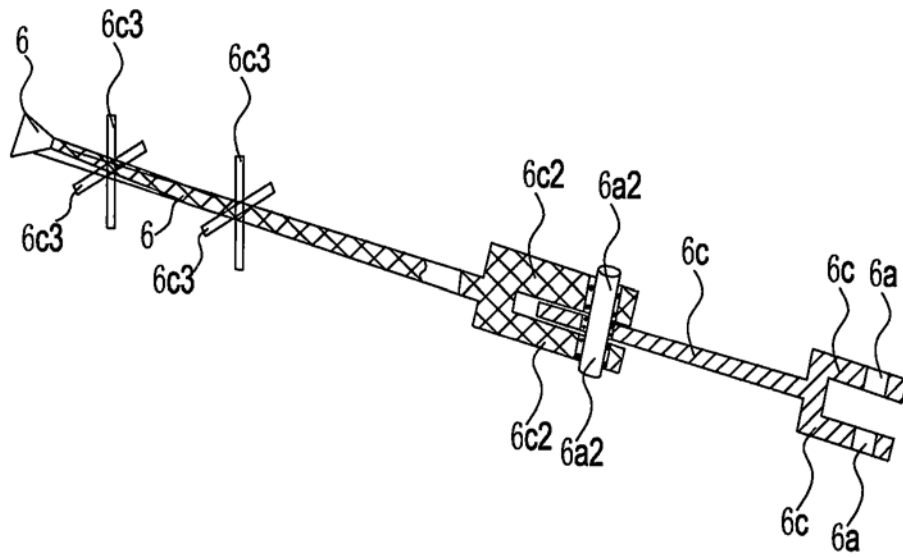


图18

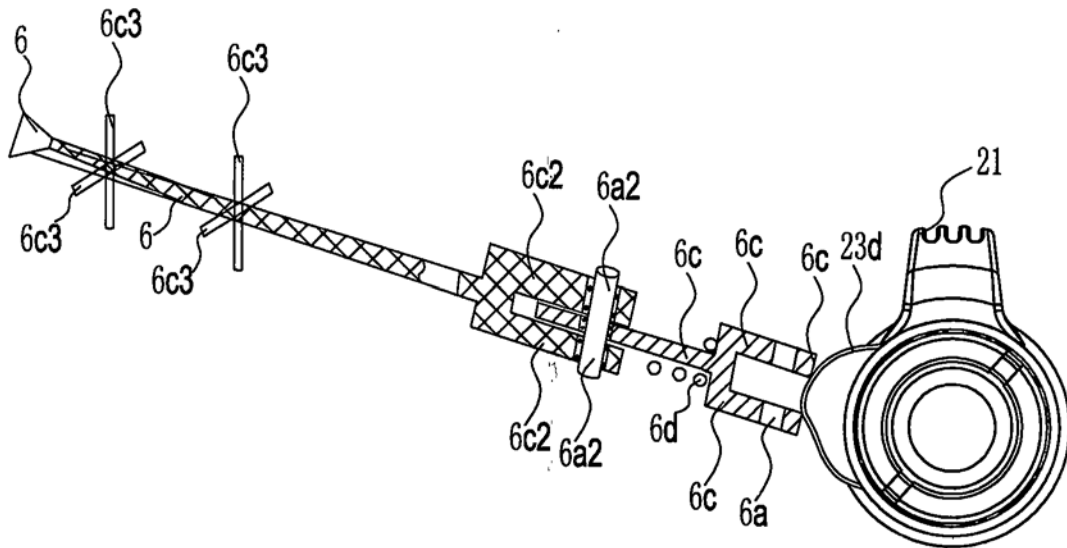


图19

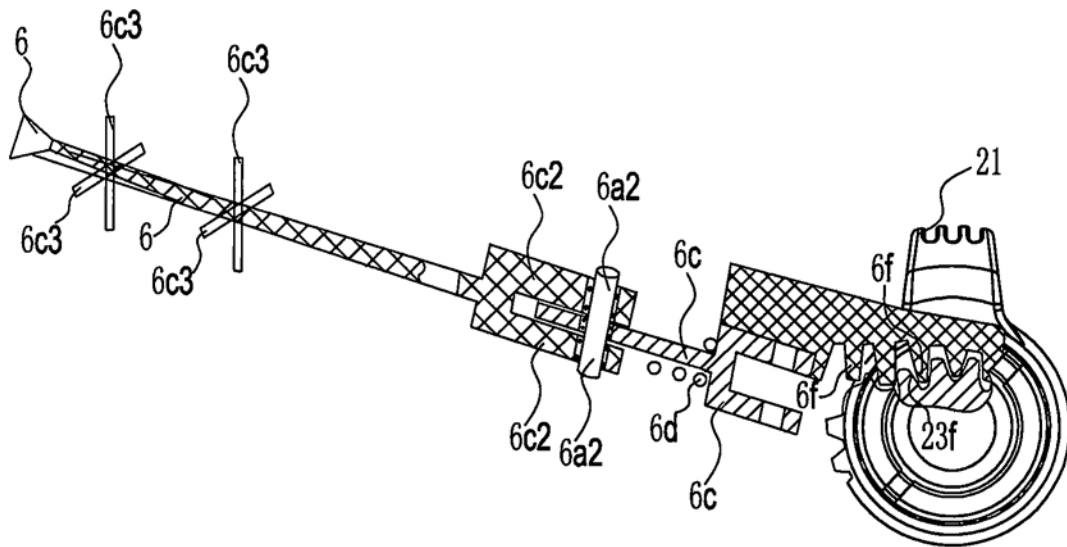


图20

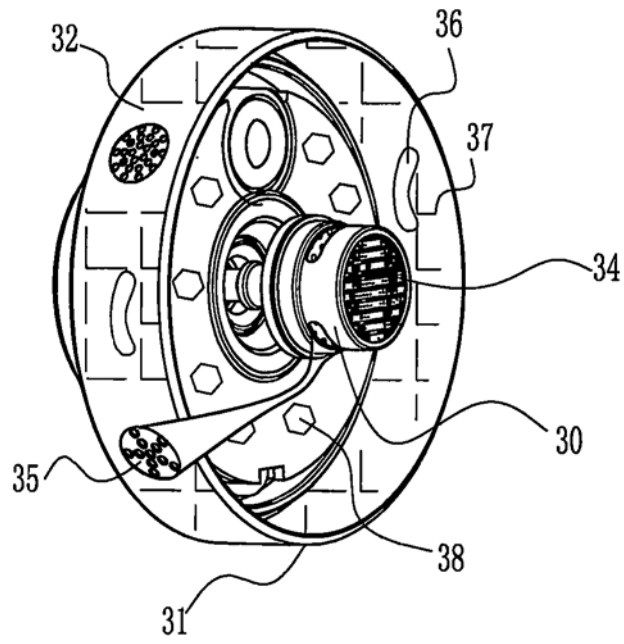


图21

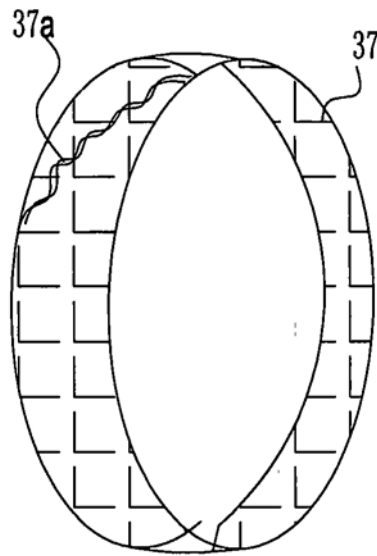


图22

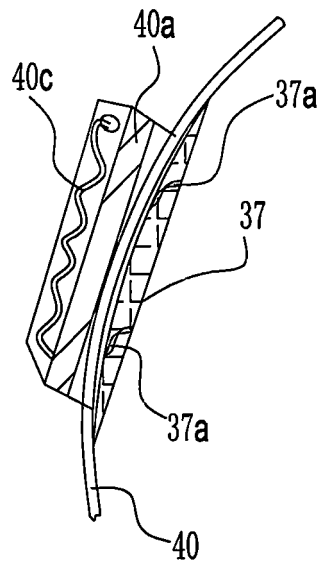


图23