



(10) 授权公告号 CN 113476084 B

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202110958089.2

(22) 申请日 2021.08.20

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113476084 A

(43) 申请公布日 2021.10.08

(73) 专利权人 韦东吉

地址 518100 广东省深圳市龙岗区坂田街
道坂田社区坂田三工业区36栋4层407

(72) 发明人 韦东吉

(51) Int.Cl.

A61B 17/00 (2006.01)

A61M 35/00 (2006.01)

A61B 90/70 (2016.01)

(56) 对比文件

CN 112494112 A, 2021.03.16

US 2021178182 A1, 2021.06.17

WO 2020046089 A1, 2020.03.05

CN 210749427 U, 2020.06.16

CN 113082491 A, 2021.07.09

CN 113181539 A, 2021.07.30

审查员 周青青

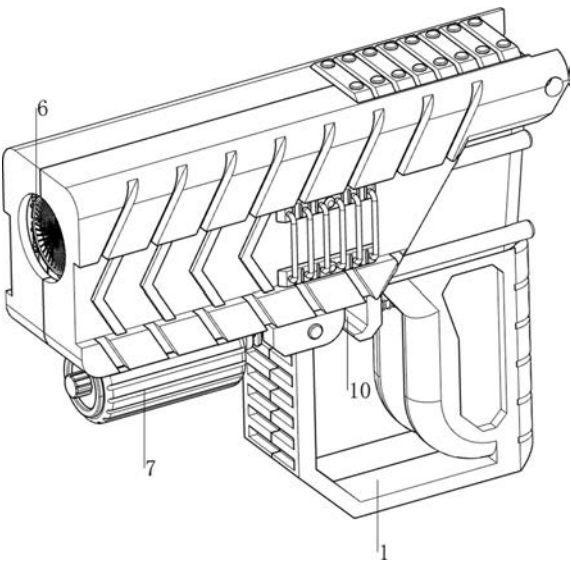
权利要求书3页 说明书8页 附图15页

(54) 发明名称

一种皮肤科用痤疮清理装置

(57) 摘要

本发明涉及一种清理装置,尤其涉及一种皮肤科用痤疮清理装置。本发明提供一种操作简单、携带方便以及能及时对戳破的皮肤部位进行消毒的皮肤科用痤疮清理装置。一种皮肤科用痤疮清理装置包括:外壳和探出机构,外壳内部设有探出机构;针头,探出机构上设有针头;上药机构,外壳和针头之间设有上药机构;闭合机构,上药机构和外壳之间设有闭合机构。本发明通过手动拉动滑套向左运动,从而带动针头向左运动,使得第一弹簧被压缩,针头向左运动能对皮肤上的痤疮戳破,实现探出的效果;通过手动推动第一活塞杆向左运动,使得第一储药罐中的药液能通过软管流动到针头内并注射到痤疮上,可实现上药的效果。



1. 一种皮肤科用痤疮清理装置,其特征是,包括:

外壳(1)和探出机构(3),外壳(1)内部设有探出机构(3);

针头(2),探出机构(3)上设有针头(2);

上药机构(4),外壳(1)和针头(2)之间设有上药机构(4);

闭合机构(5),上药机构(4)和外壳(1)之间设有闭合机构(5);

探出机构(3)包括:

第一固定架(31),外壳(1)内部设有两个第一固定架(31);

第二固定架(34),外壳(1)内部设有第二固定架(34);

第一固定套(32),第二固定架(34)和两个第一固定架(31)之间设有第一固定套(32),第一固定套(32)与针头(2)滑动式连接;

滑套(35),外壳(1)内部设有滑套(35),滑套(35)与针头(2)固定连接;

第一弹簧(33),针头(2)上绕有第一弹簧(33),第一弹簧(33)两端分别与针头(2)和第一固定套(32)连接;

上药机构(4)包括:

第一喷头(41),外壳(1)内部设有第一喷头(41);

第二喷头(43),外壳(1)内部设有第二喷头(43),第二喷头(43)位于第一喷头(41)下侧;

第二固定套(44),外壳(1)内部设有第二固定套(44);

第一储药罐(45),第二固定套(44)上设有第一储药罐(45);

第一活塞杆(46),第一储药罐(45)上滑动式设有第一活塞杆(46);

第一导液管(42),第一喷头(41)和第二喷头(43)之间连接有第一导液管(42),第一导液管(42)与外壳(1)内部固定连接,第一导液管(42)与第一固定套(32)固定连接,第一导液管(42)与第一储药罐(45)之间连接有软管(47);

闭合机构(5)包括:

两个固定杆(52),外壳(1)内部设有两个固定杆(52);

滑块(55),两个固定杆(52)之间滑动式设有滑块(55);

第二弹簧(53),固定杆(52)上绕有两根第二弹簧(53),第二弹簧(53)两端分别与固定杆(52)和滑块(55)连接;

第三固定套(51),外壳(1)内部设有第三固定套(51),第三固定套(51)与两个固定杆(52)固定连接;

压杆(54),第三固定套(51)上滑动式设有两个压杆(54),压杆(54)与滑块(55)接触;

还包括有清理机构(6),清理机构(6)包括:

第一伸缩杆(61),外壳(1)内部设有八个第一伸缩杆(61);

毛刷(63),同侧的两个第一伸缩杆(61)之间设有毛刷(63);

第三弹簧(62),八个第一伸缩杆(61)上均绕有第三弹簧(62),第三弹簧(62)两端分别与第一伸缩杆(61)和毛刷(63)连接;

还包括有翻转机构(8),翻转机构(8)包括:

顶块(81),外壳(1)内部滑动式设有顶块(81),顶块(81)与下侧的毛刷(63)配合;

滑杆(82),顶块(81)上设有滑杆(82),滑杆(82)与外壳(1)滑动式连接,滑杆(82)与滑

套(35)配合；

第五弹簧(83)，滑杆(82)上绕有第五弹簧(83)，第五弹簧(83)两端分别与顶块(81)和外壳(1)连接；

转轴(84)，外壳(1)内部转动式设有转轴(84)；

转块(86)，转轴(84)上设有转块(86)，转块(86)与滑套(35)配合，转块(86)与第二伸缩杆(74)配合；

扭力弹簧(85)，转轴(84)上绕有两根扭力弹簧(85)，扭力弹簧(85)两端分别与转块(86)和外壳(1)连接；

第六弹簧(87)，顶块(81)与转块(86)之间连接有第六弹簧(87)；

第一拉杆(88)，第二固定架(34)下侧滑动式设有第一拉杆(88)，转块(86)与第一拉杆(88)滑动式连接，第一拉杆(88)与滑块(55)固定连接；

第二拉杆(89)，外壳(1)内部滑动式设有第二拉杆(89)，第二拉杆(89)与转块(86)配合；

还包括有气动机构(9)，气动机构(9)包括：

第一气筒(91)，外壳(1)内部设有第一气筒(91)；

第二活塞杆(92)，第一气筒(91)上滑动式设有第二活塞杆(92)；

第七弹簧(93)，第二活塞杆(92)上绕有第七弹簧(93)，第七弹簧(93)两端分别与第二活塞杆(92)和第一气筒(91)连接；

第二气筒(94)，外壳(1)内部设有第二气筒(94)，第一活塞杆(46)与第二气筒(94)滑动式连接；

第八弹簧(95)，第一活塞杆(46)上绕有第八弹簧(95)，第八弹簧(95)两端分别与第一气筒(91)和第一活塞杆(46)连接；

导气管(96)，第一气筒(91)和第二气筒(94)之间连接有导气管(96)；

还包括有按压机构(10)，按压机构(10)包括：

固定轴(101)，外壳(1)内部设有固定轴(101)；

直齿轮(102)，固定轴(101)上转动式设有直齿轮(102)；

第一齿条(103)，第二拉杆(89)上设有第一齿条(103)，第一齿条(103)与直齿轮(102)啮合；

第三伸缩杆(104)，外壳(1)内部设有两个第三伸缩杆(104)；

按块(110)，两个第三伸缩杆(104)之间设有按块(110)，按块(110)与第一齿条(103)接触；

第九弹簧(105)，两个第三伸缩杆(104)上均绕有第九弹簧(105)，第九弹簧(105)两端分别与第三伸缩杆(104)和按块(110)连接；

导向杆(106)，外壳(1)内部设有导向杆(106)；

第二齿条(107)，导向杆(106)上滑动式设有第二齿条(107)，第二齿条(107)与直齿轮(102)啮合；

推块(109)，第二齿条(107)上设有推块(109)，推块(109)与第二活塞杆(92)接触；

第十弹簧(108)，导向杆(106)上绕有第十弹簧(108)，第十弹簧(108)两端分别与导向杆(106)和第二齿条(107)连接。

2.按照权利要求1所述的一种皮肤科用痤疮清理装置,其特征是,还包括有加料机构(7),加料机构(7)包括:

第二储液罐(72),外壳(1)外壁设有第二储液罐(72);

第二导液管(71),第二储液罐(72)和第一储药罐(45)之间连接有两根第二导液管(71);

挡液块(73),第二储液罐(72)上滑动式设有挡液块(73),挡液块(73)与外壳(1)滑动式连接;

第二伸缩杆(74),外壳(1)内部滑动式设有第二伸缩杆(74),第二伸缩杆(74)与挡液块(73)连接;

第四弹簧(75),第二伸缩杆(74)上绕有第四弹簧(75);

密封盖(76),第二储液罐(72)上设有密封盖(76)。

一种皮肤科用痤疮清理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清理装置,尤其涉及一种皮肤科用痤疮清理装置。

背景技术

[0002] 痤疮是毛囊皮脂腺单位的一种慢性炎症性皮肤病,主要好发于青少年,对青少年的心理和社交影响很大,但青春期后往往能自然减轻或痊愈,痤疮的发生主要与皮脂分泌过多、毛囊皮脂腺导管堵塞、细菌感染和炎症反应等因素密切相关,痤疮不仅发生在脸部,背部也会发生,痤疮会影响人的美观,从而影响人们的情绪,严重时还会留下疤,目前,市场上的部分痤疮清理装置操作不容易控制,会造成对皮肤的二次损伤。

[0003] 专利申请CN210749427U,公开日20200616,公开了一种痤疮清除器,包括底板,所述底板上固接有下巴支撑座,所述底板上设置有与下巴支撑座相配合的一对头部固定装置,所述底板上还设置有刺破定位装置,所述刺破定位装置包括底板上转动连接的平移丝杆,所述平移丝杆上螺接有平移滑块,所述平移滑块上设置有刺破调节结构,所述刺破调节结构上连接有刺破针,本发明设有头部固定装置,可以对患者的头部进行固定,防止患者的头部摇动针头刺破患者脸部其它位置,对患者造成二次伤害,本发明设置有刺破控制结构,通过弹簧以及第一导向滑筒等结构的相互配合,让医护人员更容易对刺破针进行控制,提高了本发明的安全性和便利性,然而,该清除器只能进行刺破,不对及时对刺破的皮肤部位进行消毒处理。

[0004] 因此,根据上述出现的情况,市场上需要设计出一种操作简单、携带方便以及能及时对戳破的皮肤部位进行消毒的皮肤科用痤疮清理装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种操作简单、携带方便以及能及时对戳破的皮肤部位进行消毒的皮肤科用痤疮清理装置,能够解决上述背景技术中提出的市场上的部分痤疮清理装置操作不容易控制,会造成对皮肤的二次损伤的缺点。

[0006] 技术方案为:一种皮肤科用痤疮清理装置,包括:

[0007] 外壳和探出机构,外壳内部设有探出机构;

[0008] 针头,探出机构上设有针头;

[0009] 上药机构,外壳和针头之间设有上药机构;

[0010] 闭合机构,上药机构和外壳之间设有闭合机构。

[0011] 有益地,探出机构包括:

[0012] 第一固定架,外壳内部设有两个第一固定架;

[0013] 第二固定架,外壳内部设有第二固定架;

[0014] 第一固定套,第二固定架和两个第一固定架之间设有第一固定套,第一固定套与针头滑动式连接;

[0015] 滑套,外壳内部设有滑套,滑套与针头固定连接;

- [0016] 第一弹簧,针头上绕有第一弹簧,第一弹簧两端分别与针头和第一固定套连接。
- [0017] 有益地,上药机构包括:
- [0018] 第一喷头,外壳内部设有第一喷头;
- [0019] 第二喷头,外壳内部设有第二喷头,第二喷头位于第一喷头下侧;
- [0020] 第二固定套,外壳内部设有第二固定套;
- [0021] 第一储药罐,第二固定套上设有第一储药罐;
- [0022] 第一活塞杆,第一储药罐上滑动式设有第一活塞杆;
- [0023] 第一导液管,第一喷头和第二喷头之间连接有第一导液管,第一导液管与外壳内部固定连接,第一导液管与第一固定套固定连接,第一导液管与第一储药罐之间连接有软管。
- [0024] 有益地,闭合机构包括:
- [0025] 两个固定杆,外壳内部设有两个固定杆;
- [0026] 滑块,两个固定杆之间滑动式设有滑块;
- [0027] 第二弹簧,固定杆上绕有两根第二弹簧,第二弹簧两端分别与固定杆和滑块连接;
- [0028] 第三固定套,外壳内部设有第三固定套,第三固定套与两个固定杆固定连接;
- [0029] 压杆,第三固定套上滑动式设有两个压杆,压杆与滑块接触。
- [0030] 有益地,还包括有清理机构,清理机构包括:
- [0031] 第一伸缩杆,外壳内部设有八个第一伸缩杆;
- [0032] 毛刷,同侧的两个第一伸缩杆之间设有毛刷;
- [0033] 第三弹簧,八个第一伸缩杆上均绕有第三弹簧,第三弹簧两端分别与第一伸缩杆和毛刷连接。
- [0034] 有益地,还包括有加料机构,加料机构包括:
- [0035] 第二储液罐,外壳外壁设有第二储液罐;
- [0036] 第二导液管,第二储液罐和第一储药罐之间连接有两根第二导液管;
- [0037] 挡液块,第二储液罐上滑动式设有挡液块,挡液块与外壳滑动式连接;
- [0038] 第二伸缩杆,外壳内部滑动式设有第二伸缩杆,第二伸缩杆与挡液块连接;
- [0039] 第四弹簧,第二伸缩杆上绕有第四弹簧;
- [0040] 密封盖,第二储液罐上设有密封盖。
- [0041] 有益地,还包括有翻转机构,翻转机构包括:
- [0042] 顶块,外壳内部滑动式设有顶块,顶块与下侧的毛刷配合;
- [0043] 滑杆,顶块上设有滑杆,滑杆与外壳滑动式连接,滑杆与滑套配合;
- [0044] 第五弹簧,滑杆上绕有第五弹簧,第五弹簧两端分别与顶块和外壳连接;
- [0045] 转轴,外壳内部转动式设有转轴;
- [0046] 转块,转轴上设有转块,转块与滑套配合,转块与第二伸缩杆配合;
- [0047] 扭力弹簧,转轴上绕有两根扭力弹簧,扭力弹簧两端分别与转块和外壳连接;
- [0048] 第六弹簧,顶块与转块之间连接有第六弹簧;
- [0049] 第一拉杆,第二固定架下侧滑动式设有第一拉杆,转块与第一拉杆滑动式连接,第一拉杆与滑块固定连接;
- [0050] 第二拉杆,外壳内部滑动式设有第二拉杆,第二拉杆与转块配合。

- [0051] 有益地,还包括有气动机构,气动机构包括:
- [0052] 第一气筒,外壳内部设有第一气筒;
- [0053] 第二活塞杆,第一气筒上滑动式设有第二活塞杆;
- [0054] 第七弹簧,第二活塞杆上绕有第七弹簧,第七弹簧两端分别与第二活塞杆和第一气筒连接;
- [0055] 第二气筒,外壳内部设有第二气筒,第一活塞杆与第二气筒滑动式连接;
- [0056] 第八弹簧,第一活塞杆上绕有第八弹簧,第八弹簧两端分别与第一气筒和第一活塞杆连接;
- [0057] 导气管,第一气筒和第二气筒之间连接有导气管。
- [0058] 有益地,还包括有按压机构,按压机构包括:
- [0059] 固定轴,外壳内部设有固定轴;
- [0060] 直齿轮,固定轴上转动式设有直齿轮;
- [0061] 第一齿条,第二拉杆上设有第一齿条,第一齿条与直齿轮啮合;
- [0062] 第三伸缩杆,外壳内部设有两个第三伸缩杆;
- [0063] 按块,两个第三伸缩杆之间设有按块,按块与第一齿条接触;
- [0064] 第九弹簧,两个第三伸缩杆上均绕有第九弹簧,第九弹簧两端分别与第三伸缩杆和按块连接;
- [0065] 导向杆,外壳内部设有导向杆;
- [0066] 第二齿条,导向杆上滑动式设有第二齿条,第二齿条与直齿轮啮合;
- [0067] 推块,第二齿条上设有推块,推块与第二活塞杆接触;
- [0068] 第十弹簧,导向杆上绕有第十弹簧,第十弹簧两端分别与导向杆和第二齿条连接。
- [0069] 与现有技术相比,本发明具有以下优点:1、本发明通过手动拉动滑套向左运动,从而带动针头向左运动,使得第一弹簧被压缩,针头向左运动能对皮肤上的痤疮戳破,实现探出的效果;
- [0070] 2、通过手动推动第一活塞杆向左运动,使得第一储药罐中的药液能通过软管流动到针头内并注射到痤疮上,可实现上药的效果;
- [0071] 3、通过第二弹簧复位带动滑块向右运动,使得滑块与压杆接触,从而使得压杆相向运动复位,进而能将软管挤压发生形变,使得药液不能流动出去,实现闭合的效果;
- [0072] 4、通过针头向左运动与毛刷接触,毛刷能对针头外进行刷洗,能将针头上的杂物清理掉,防止皮肤感染,实现清理的效果;
- [0073] 5、通过挡液块向右运动,能将第二储液罐的出液口打开,使得药液能通过第二导液管流动到第一储药罐中,实现加料的效果;
- [0074] 6、通过转块向左摆动与第二伸缩杆接触时,使得第二伸缩杆被压缩,第四弹簧被压缩,从而使得第二伸缩杆和第四弹簧均向右运动,进而带动挡液块向右运动,实现翻转的效果;
- [0075] 7、通过手动推动第二活塞杆向左运动,第七弹簧被压缩,第二活塞杆向左运动能将第一气筒中的气体推动出去,并通过导气管流动到第二气筒中,然后再因为气体压强的增大使得第一活塞杆向左运动,实现气动的效果;
- [0076] 8、通过当第二齿条向左运动,第十弹簧被压缩,第二齿条带动推块向左运动,从而

带动第一气筒向左运动,当第一齿条向右运动时,第一齿条带动第二拉杆向右运动,实现按压的效果。

附图说明

[0077] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0078] 图2为本发明的剖面立体结构示意图。

[0079] 图3为本发明探出机构的剖面立体结构示意图。

[0080] 图4为本发明上药机构的第一剖面立体结构示意图。

[0081] 图5为本发明上药机构的第二剖面立体结构示意图。

[0082] 图6为本发明闭合机构的剖面立体结构示意图。

[0083] 图7为本发明清理机构的剖面立体结构示意图。

[0084] 图8为本发明加料机构的第一剖面立体结构示意图。

[0085] 图9为本发明加料机构的第二剖面立体结构示意图。

[0086] 图10为本发明翻转机构的第一剖面立体结构示意图。

[0087] 图11为本发明翻转机构的第二剖面立体结构示意图。

[0088] 图12为本发明翻转机构的立体结构示意图。

[0089] 图13为本发明气动机构的剖面立体结构示意图。

[0090] 图14为本发明气动机构的立体结构示意图。

[0091] 图15为本发明按压机构的剖面立体结构示意图。

[0092] 图中零部件名称及序号:1、外壳,2、针头,3、探出机构,31、第一固定架,32、第一固定套,33、第一弹簧,34、第二固定架,35、滑套,4、上药机构,41、第一喷头,42、第一导液管,43、第二喷头,44、第二固定套,45、第一储药罐,46、第一活塞杆,47、软管,5、闭合机构,51、第三固定套,52、固定杆,53、第二弹簧,54、压杆,55、滑块,6、清理机构,61、第一伸缩杆,62、第三弹簧,63、毛刷,7、加料机构,71、第二导液管,72、第二储液罐,73、挡液块,74、第二伸缩杆,75、第四弹簧,76、密封盖,8、翻转机构,81、顶块,82、滑杆,83、第五弹簧,84、转轴,85、扭力弹簧,86、转块,87、第六弹簧,88、第一拉杆,89、第二拉杆,9、气动机构,91、第一气筒,92、第二活塞杆,93、第七弹簧,94、第二气筒,95、第八弹簧,96、导气管,10、按压机构,101、固定轴,102、直齿轮,103、第一齿条,104、第三伸缩杆,105、第九弹簧,106、导向杆,107、第二齿条,108、第十弹簧,109、推块,110、按块。

具体实施方式

[0093] 本发明中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以用任何方式组合。

[0094] 本发明(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的并加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0095] 下面将结合本发明实施例中的附图1至图15用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例只是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其

他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0096] 如图1至图15所示,一种皮肤科用痤疮清理装置,包括有外壳1、针头2、探出机构3、上药机构4和闭合机构5,外壳1内部设有探出机构3,探出机构3上设有针头2,外壳1和针头2之间设有上药机构4,上药机构4和外壳1之间设有闭合机构5。

[0097] 探出机构3包括有第一固定架31、第一固定套32、第一弹簧33、第二固定架34和滑套35,外壳1内部设有两个第一固定架31,外壳1内部设有第二固定架34,第二固定架34和两个第一固定架31之间设有第一固定套32,第一固定套32与针头2滑动式连接,外壳1内部设有滑套35,滑套35与针头2固定连接,针头2上绕有第一弹簧33,第一弹簧33两端分别与针头2和第一固定套32连接。

[0098] 上药机构4包括有第一喷头41、第一导液管42、第二喷头43、第二固定套44、第一储药罐45、第一活塞杆46和软管47,外壳1内部左侧设有第一喷头41,外壳1内部左侧设有第二喷头43,第二喷头43位于第一喷头41下侧,外壳1内部右侧设有第二固定套44,第二固定套44上设有第一储药罐45,第一储药罐45右侧滑动式设有第一活塞杆46,第一喷头41和第二喷头43之间连接有第一导液管42,第一导液管42与外壳1内部左侧固定连接,第一导液管42右侧与第一固定套32固定连接,第一导液管42与第一储药罐45之间连接有软管47。

[0099] 闭合机构5包括有第三固定套51、固定杆52、第二弹簧53、压杆54和滑块55,外壳1内部设有两个固定杆52,两个固定杆52之间滑动式设有滑块55,固定杆52上绕有两根第二弹簧53,第二弹簧53两端分别与固定杆52和滑块55连接,外壳1内部设有第三固定套51,第三固定套51与两个固定杆52固定连接,第三固定套51上滑动式设有两个压杆54,压杆54与滑块55接触。

[0100] 还包括有清理机构6,清理机构6包括有第一伸缩杆61、第三弹簧62和毛刷63,外壳1内部左侧设有八个第一伸缩杆61,同侧的两个第一伸缩杆61之间设有毛刷63,八个第一伸缩杆61上均绕有第三弹簧62,第三弹簧62两端分别与第一伸缩杆61和毛刷63连接。

[0101] 还包括有加料机构7,加料机构7包括有第二导液管71、第二储液罐72、挡液块73、第二伸缩杆74、第四弹簧75和密封盖76,外壳1左侧外壁设有第二储液罐72,第二储液罐72右侧和第一储药罐45左侧之间连接有两根第二导液管71,第二储液罐72右侧滑动式设有挡液块73,挡液块73与外壳1滑动式连接,外壳1内部左侧滑动式设有第二伸缩杆74,第二伸缩杆74与挡液块73连接,第二伸缩杆74上绕有第四弹簧75,第二储液罐72左侧设有密封盖76。

[0102] 还包括有翻转机构8,翻转机构8包括有顶块81、滑杆82、第五弹簧83、转轴84、扭力弹簧85、转块86、第六弹簧87、第一拉杆88和第二拉杆89,外壳1内部左侧滑动式设有顶块81,顶块81与下侧的毛刷63配合,顶块81上设有滑杆82,滑杆82与外壳1滑动式连接,滑杆82与滑套35配合,滑杆82上绕有第五弹簧83,第五弹簧83两端分别与顶块81和外壳1连接,外壳1内部左侧转动式设有转轴84,转轴84上设有转块86,转块86与滑套35配合,转块86与第二伸缩杆74配合,转轴84上绕有两根扭力弹簧85,扭力弹簧85两端分别与转块86和外壳1连接,顶块81与转块86之间连接有第六弹簧87,第二固定架34下侧滑动式设有第一拉杆88,转块86与第一拉杆88滑动式连接,第一拉杆88与滑块55固定连接,外壳1内部滑动式设有第二拉杆89,第二拉杆89与转块86配合。

[0103] 还包括有气动机构9,气动机构9包括有第一气筒91、第二活塞杆92、第七弹簧93、第二气筒94、第八弹簧95和导气管96,外壳1内部设有第一气筒91,第一气筒91右侧滑动式

设有第二活塞杆92,第二活塞杆92上绕有第七弹簧93,第七弹簧93两端分别与第二活塞杆92和第一气筒91连接,外壳1内部右侧设有第二气筒94,第一活塞杆46与第二气筒94滑动式连接,第一活塞杆46上绕有第八弹簧95,第八弹簧95两端分别与第一气筒91和第一活塞杆46连接,第一气筒91和第二气筒94之间连接有导气管96。

[0104] 还包括有按压机构10,按压机构10包括有固定轴101、直齿轮102、第一齿条103、第三伸缩杆104、第九弹簧105、导向杆106、第二齿条107、第十弹簧108、推块109和按块110,外壳1内部设有固定轴101,固定轴101上转动式设有直齿轮102,第二拉杆89右侧设有第一齿条103,第一齿条103与直齿轮102啮合,外壳1内部右侧设有两个第三伸缩杆104,两个第三伸缩杆104之间设有按块110,按块110与第一齿条103接触,两个第三伸缩杆104上均绕有第九弹簧105,第九弹簧105两端分别与第三伸缩杆104和按块110连接,外壳1内部右侧设有导向杆106,导向杆106上滑动式设有第二齿条107,第二齿条107与直齿轮102啮合,第二齿条107上设有推块109,推块109与第二活塞杆92接触,导向杆106上绕有第十弹簧108,第十弹簧108两端分别与导向杆106和第二齿条107连接。

[0105] 当人们皮肤上长了痤疮需要清理时,人们可使用这种皮肤科用痤疮清理装置,首先人们需要将本装置拿在手上,随后手动拉动闭合机构5运转,然后人们再推动上药机构4运转,使得上药机构4部件中的药液能流动到针头2上,并能通过上药机构4部件将部分药液喷洒到针头2上,对针头2进行消毒,再推动探出机构3运转,从而带动针头2运转,进而使得针头2能对痤疮处理,当处理完后停止推动探出机构3即可,不需要上药时停止推动上药机构4,然后停止推动闭合机构5。

[0106] 人们可手动拉动滑套35向左运动,从而带动针头2向左运动,使得第一弹簧33被压缩,针头2向左运动能对皮肤上的痤疮戳破,实现探出的效果,当人们松手后,由于第一弹簧33复位带动针头2向右运动,从而带动滑套35向右运动复位。

[0107] 人们可手动推动第一活塞杆46向左运动,使得第一储药罐45中的药液能通过软管47流动到针头2内并注射到痤疮上,软管47内的药液同时也会流动到第一导液管42内,然后再通过第一导液管42分别流动到第一喷头41和第二喷头43上,第一喷头41和第二喷头43能将药液喷出,从而使得能对针头2外壁进行消毒处理,降低皮肤被感染的程度,可实现上药的效果,然后人们再拉动第一活塞杆46向右运动复位即可。

[0108] 当需要上药时,人们可先拉动滑块55向左运动,第二弹簧53被拉伸,使得滑块55不与压杆54接触,由于处于形变的软管47复位使得压杆54背向运动,软管47复位可使得药液能流动出去,当人们松手后,由于第二弹簧53复位带动滑块55向右运动,使得滑块55与压杆54接触,从而使得压杆54相向运动复位,进而能将软管47挤压发生形变,使得药液不能流动出去。

[0109] 当针头2向左运动与毛刷63接触时,毛刷63能对针头2外进行刷洗,能将针头2上的杂物清理掉,防止皮肤感染,实现清理的效果,而当针头2向右运动与毛刷63不接触时,使得毛刷63不能对针头2进行处理。

[0110] 人们可手动拔出密封盖76,随后将药液注入第二储液罐72中,当加完药液后将密封盖76放回原位即可,然后人们可拉动挡液块73向右运动,从而带动第二伸缩杆74和第四弹簧75均向右运动,当挡液块73向右运动时,能将第二储液罐72的出液口打开,同时人们将痤疮清理装置倒立翻转,使得药液能通过第二导液管71流动到第一储药罐45中,实现加料

的效果,加料完后人们将痤疮清理装置翻转复位,再次推动挡液块73向左运动,从而带动第二伸缩杆74和第四弹簧75均向左运动,挡液块73向左运动能将第二储液罐72的出液口堵住。

[0111] 人们可拉动第二拉杆89向右运动,使得第二拉杆89与转块86接触,从而使得转块86向左摆动,进而使得转轴84转动,扭力弹簧85扭转形变,当转块86向左摆动与第二伸缩杆74接触时,使得第二伸缩杆74被压缩,第四弹簧75被压缩,从而使得第二伸缩杆74和第四弹簧75均向右运动,进而带动挡液块73向右运动,当转块86向左摆动与滑套35接触时,使得滑套35向左运动,当滑套35向左运动与滑杆82接触时,使得滑杆82向左运动,从而使得顶块81向左运动,第六弹簧87发生形变,当顶块81向左运动与下侧的毛刷63接触时,使得下侧的毛刷63向上运动,下侧的第一伸缩杆61被拉伸,同侧的第三弹簧62被拉伸,当下侧的毛刷63与上侧的毛刷63接触时,使得上侧的毛刷63向上运动,从而使得上侧的第一伸缩杆61被压缩,同侧的第三弹簧62被压缩,两侧的毛刷63向上运动能更好的对针头2外壁进行清理,同时当转块86向左摆动与第一拉杆88接触时,使得第一拉杆88向左运动,从而带动滑块55向左运动,使得药液能进行流动,当人们松手后,由于扭力弹簧85带动转轴84反向转动,从而带动转块86向右摆动复位,进而使得第二拉杆89向左运动,当转块86向右摆动与第二伸缩杆74不接触时,由于第四弹簧75复位带动第二伸缩杆74复位,从而带动挡液块73向左运动复位,当转块86向右摆动时,由于第二弹簧53复位带动滑块55向右运动,从而带动第一拉杆88向右运动复位,当转块86向右摆动与滑套35不接触时,由于第一弹簧33复位带动针头2向右运动,从而带动滑套35向右运动复位,且由于第五弹簧83和第六弹簧87复位带动顶块81向右运动,从而带动滑杆82向右运动,当顶块81向右运动不与下侧的毛刷63接触时,由于下侧的第三弹簧62复位带动下侧的第一伸缩杆61复位,从而带动同侧的毛刷63向下运动,当下侧的毛刷63与上侧的毛刷63不接触时,由于上侧的第三弹簧62复位带动同侧的第一伸缩杆61复位,从而带动同侧的毛刷63向下运动复位。

[0112] 人们可手动推动第二活塞杆92向左运动,第七弹簧93被压缩,第二活塞杆92向左运动能将第一气筒91中的气体推动出去,并通过导气管96流动到第二气筒94中,然后再因为气体压强的增大使得第一活塞杆46向左运动,第八弹簧95被压缩,当人们松手后,由于第七弹簧93复位带动第二活塞杆92向右运动,第八弹簧95复位带动第一活塞杆46向右运动复位。

[0113] 人们可手动按动按块110向右运动,第三伸缩杆104被压缩,第九弹簧105被压缩,使得第一齿条103向右运动,从而使得直齿轮102转动,进而使得第二齿条107向左运动,当第二齿条107向左运动时,第十弹簧108被压缩,第二齿条107带动推块109向左运动,从而带动第一气筒91向左运动,当第一齿条103向右运动时,第一齿条103带动第二拉杆89向右运动,当人们松手后,由于第九弹簧105复位带动第三伸缩杆104复位,从而带动按块110向左运动,由于第十弹簧108复位带动第二齿条107向右运动,从而带动直齿轮102反向转动,进而带动第一齿条103向左运动,使得第二拉杆89向左运动,当第二齿条107向右运动时,第二齿条107带动推块109向右运动复位,当推块109向右运动时,由于第七弹簧93复位带动第二活塞杆92向右运动复位。

[0114] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非对本发明保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本发明作了详细说明,本领域的普通技术人员应当

理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

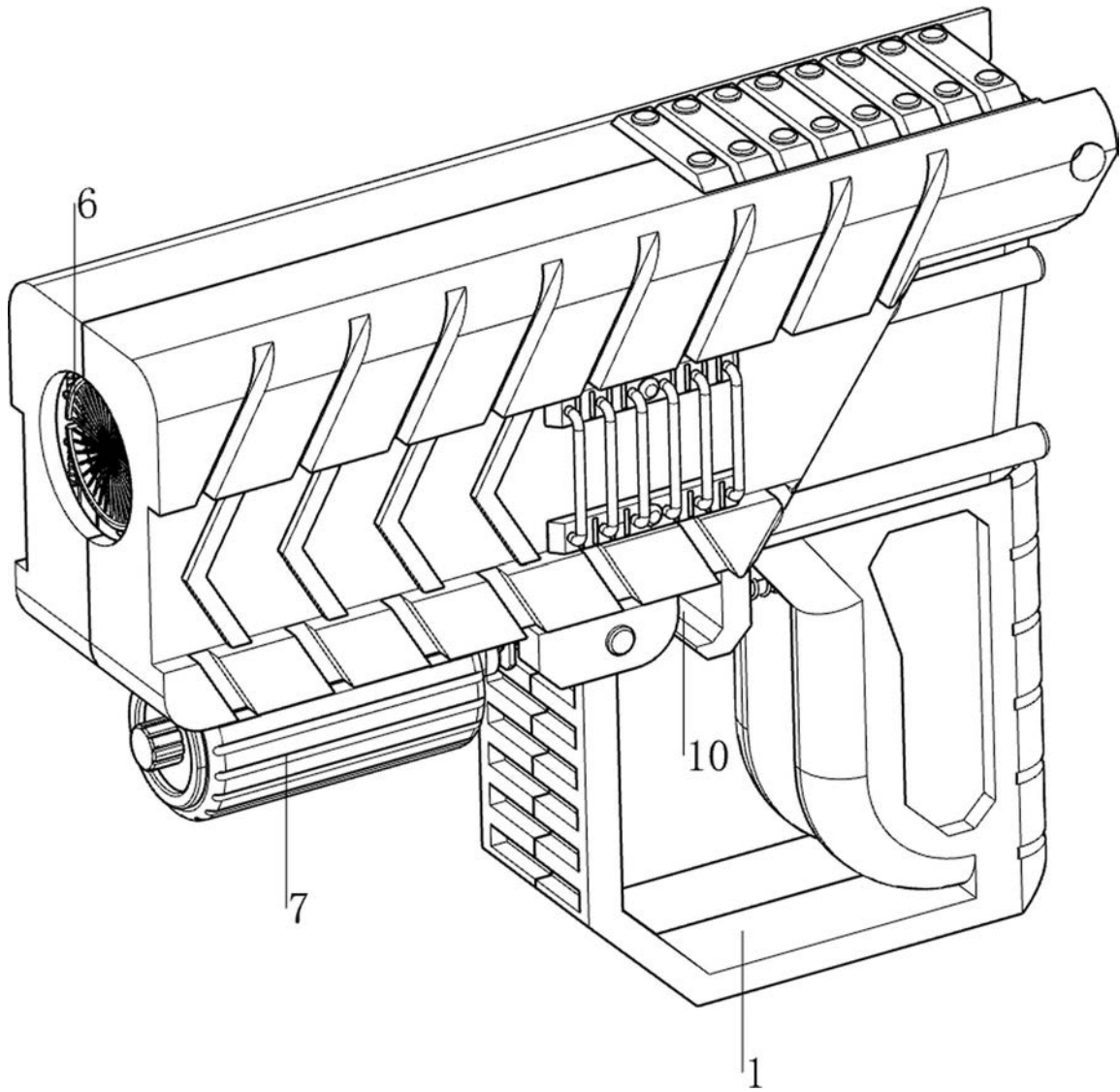


图1

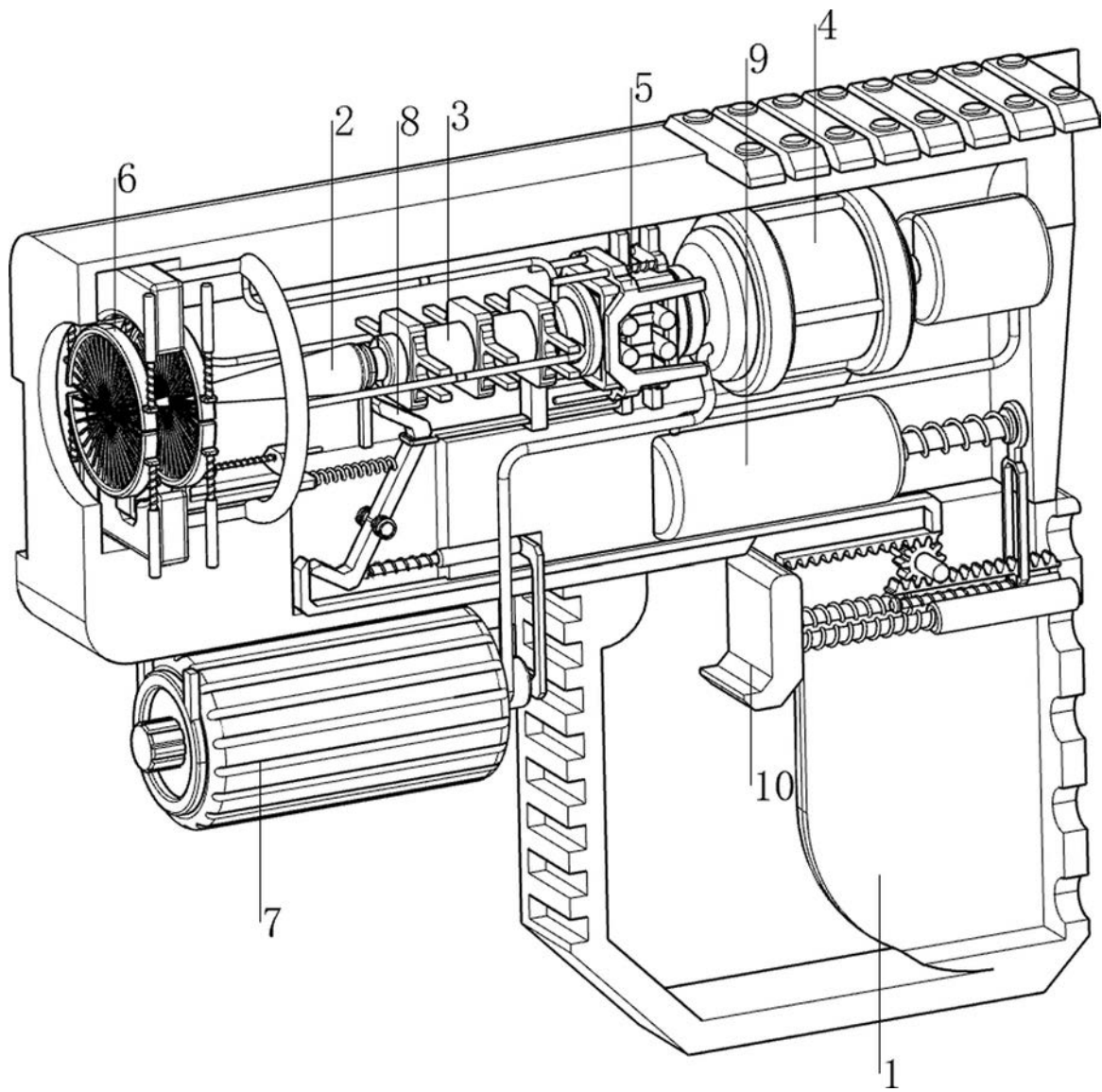


图2

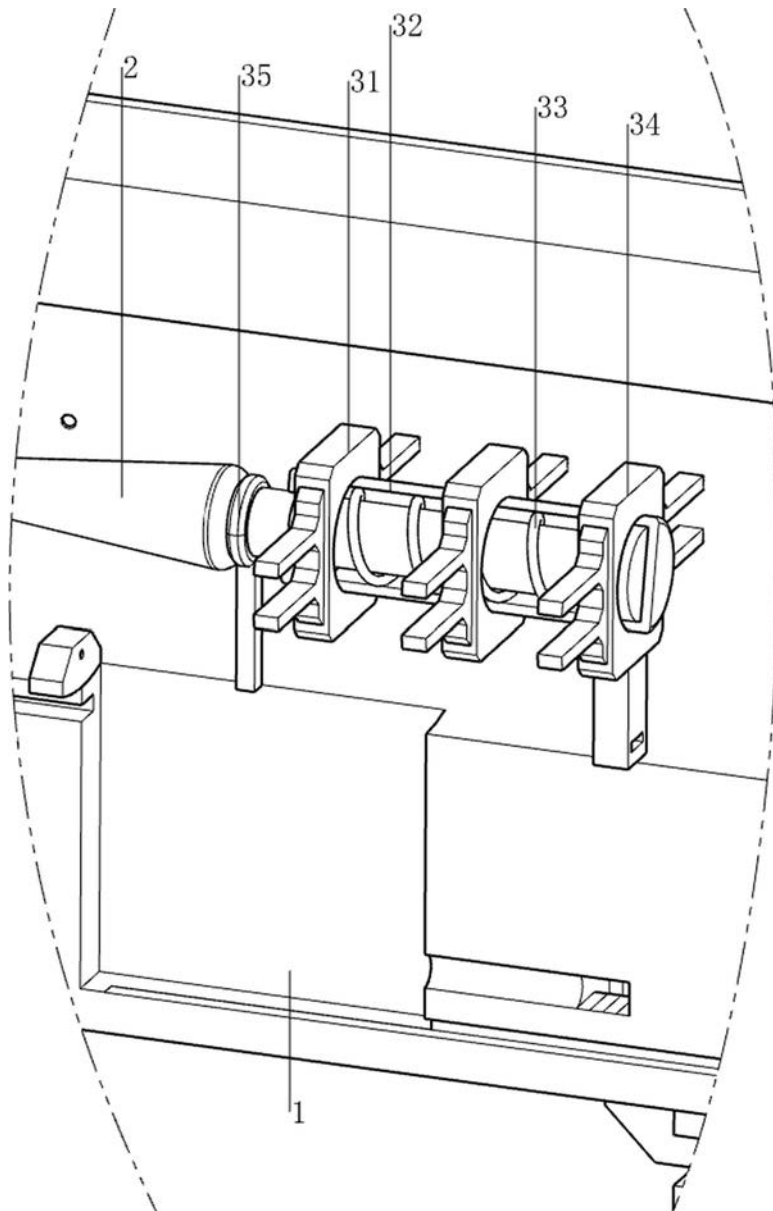


图3

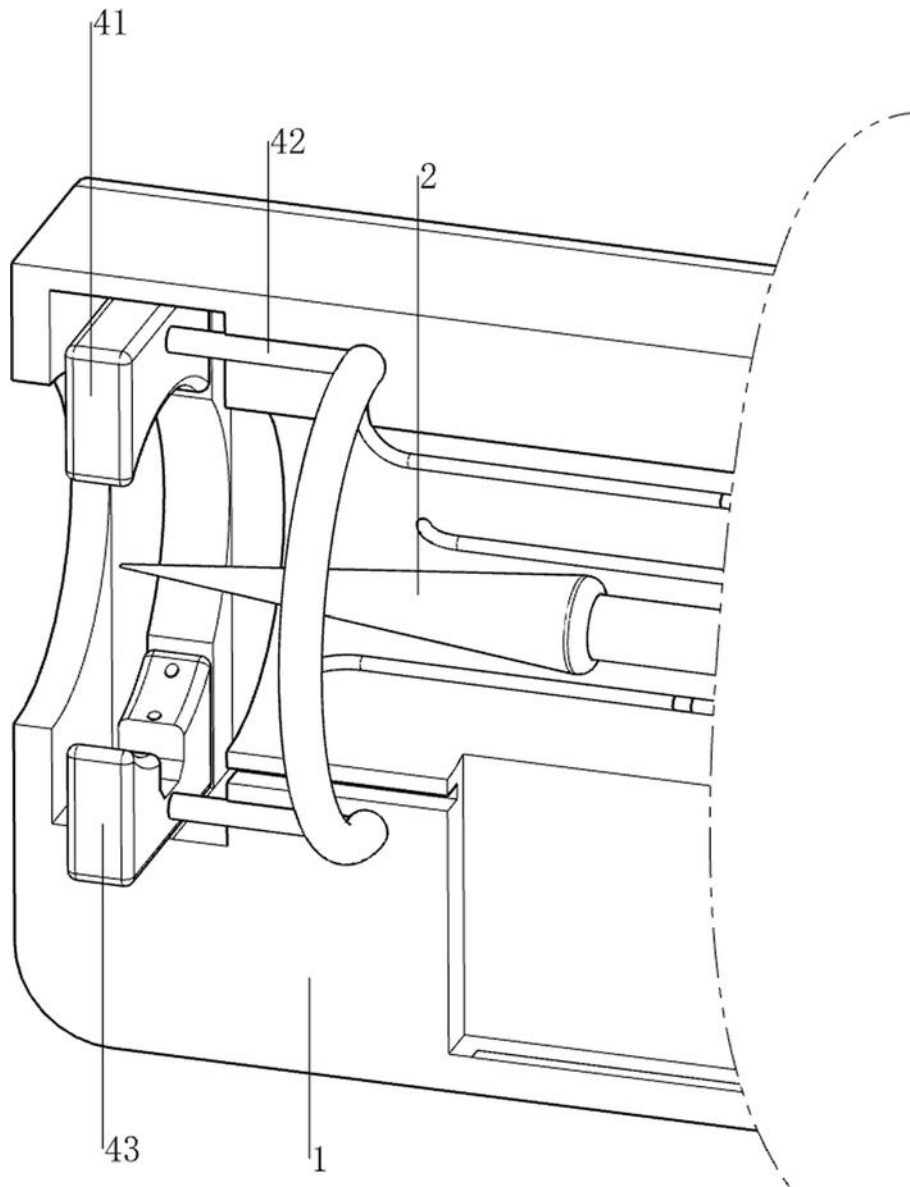


图4

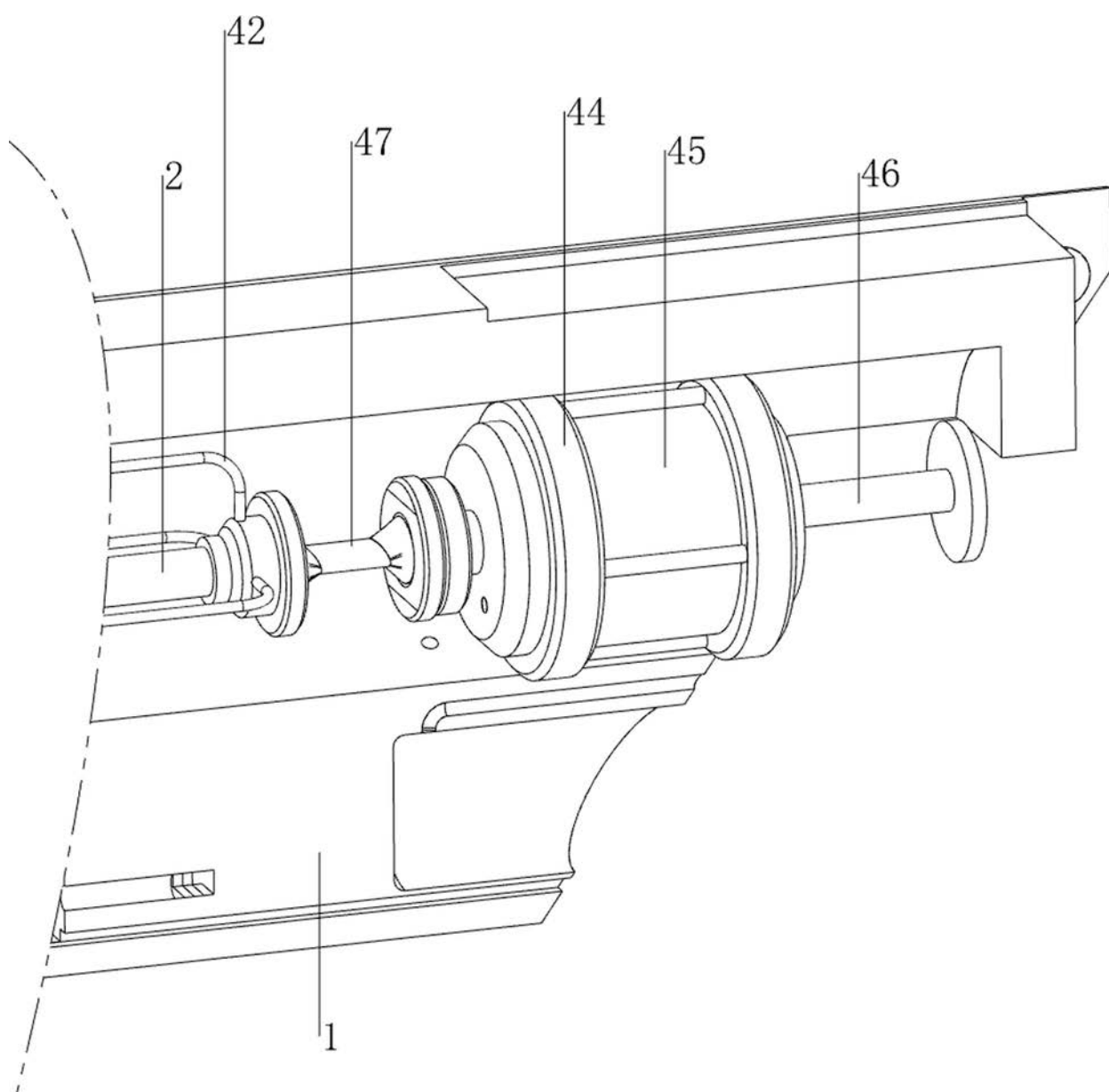


图5

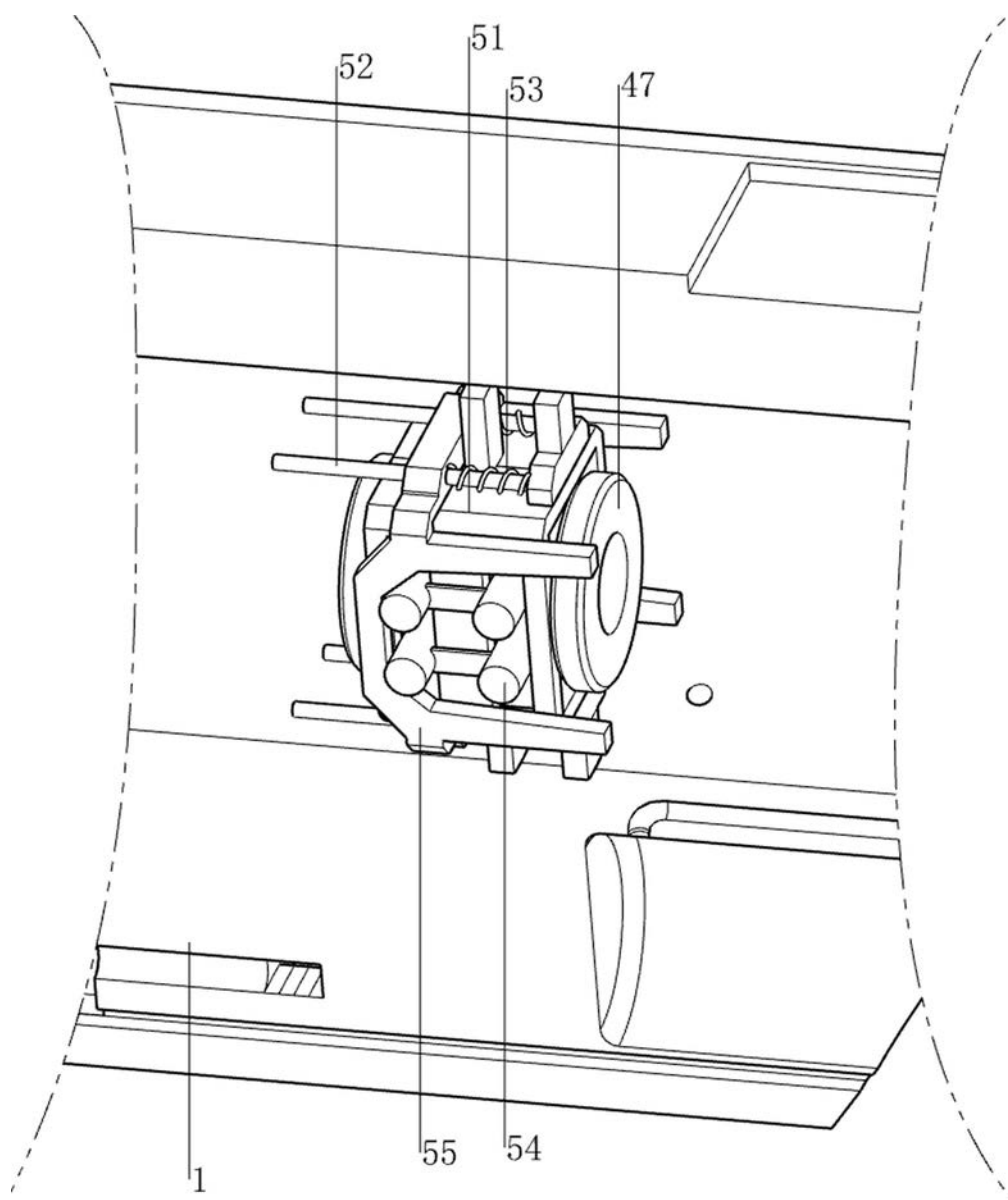


图6

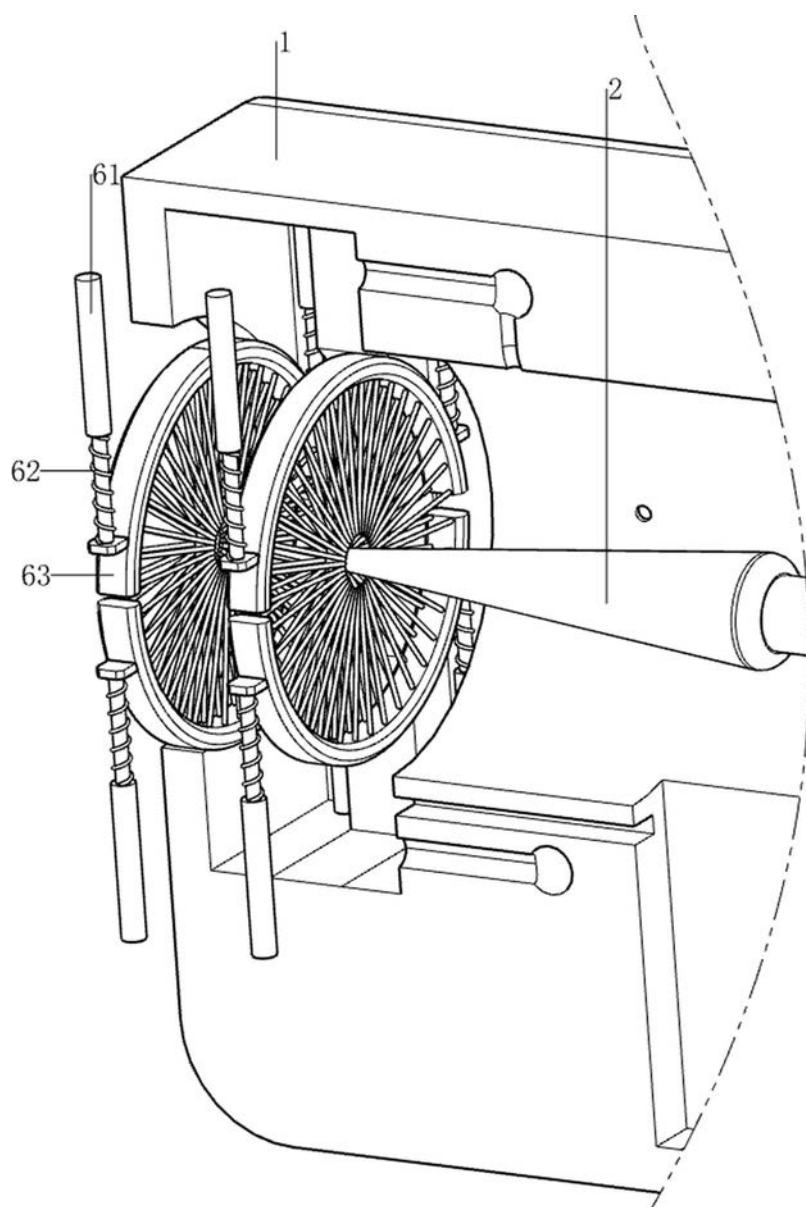


图7

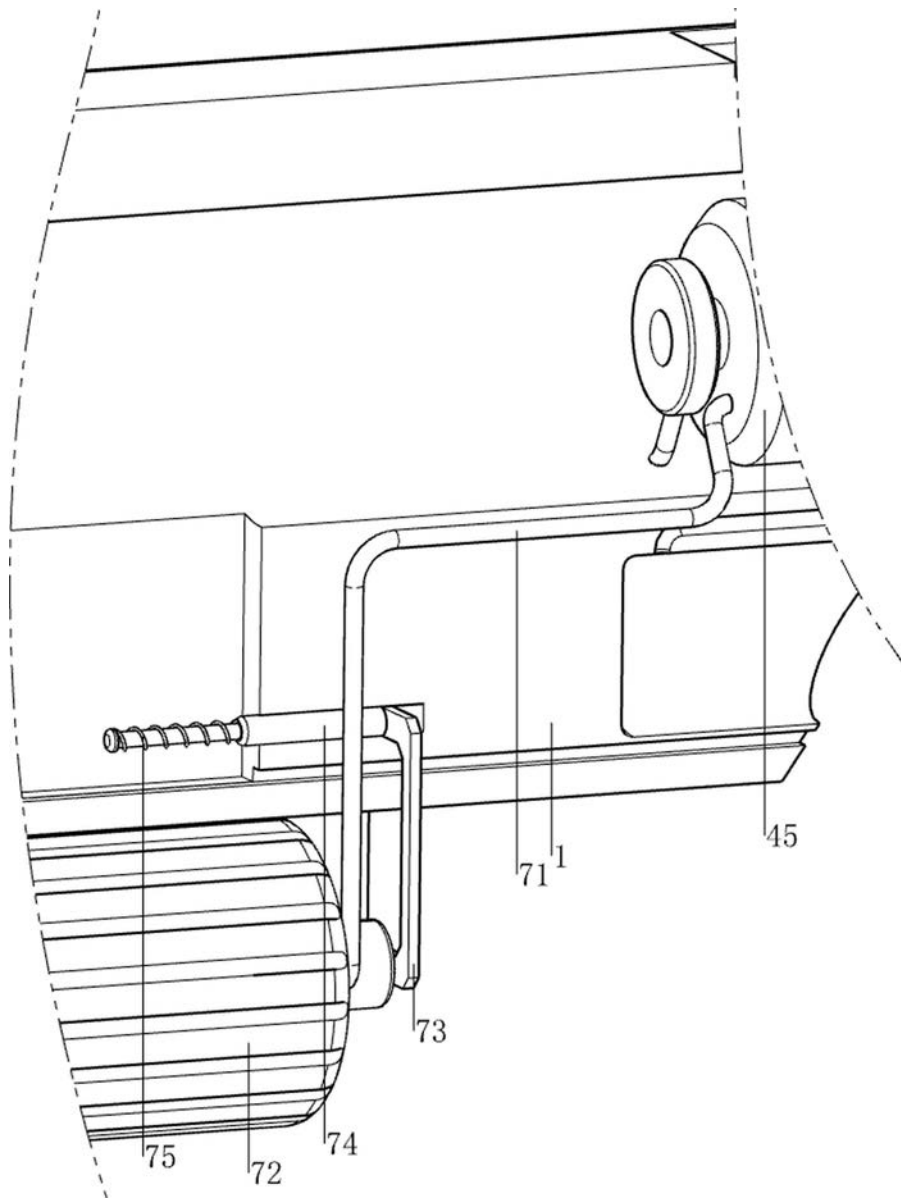


图8

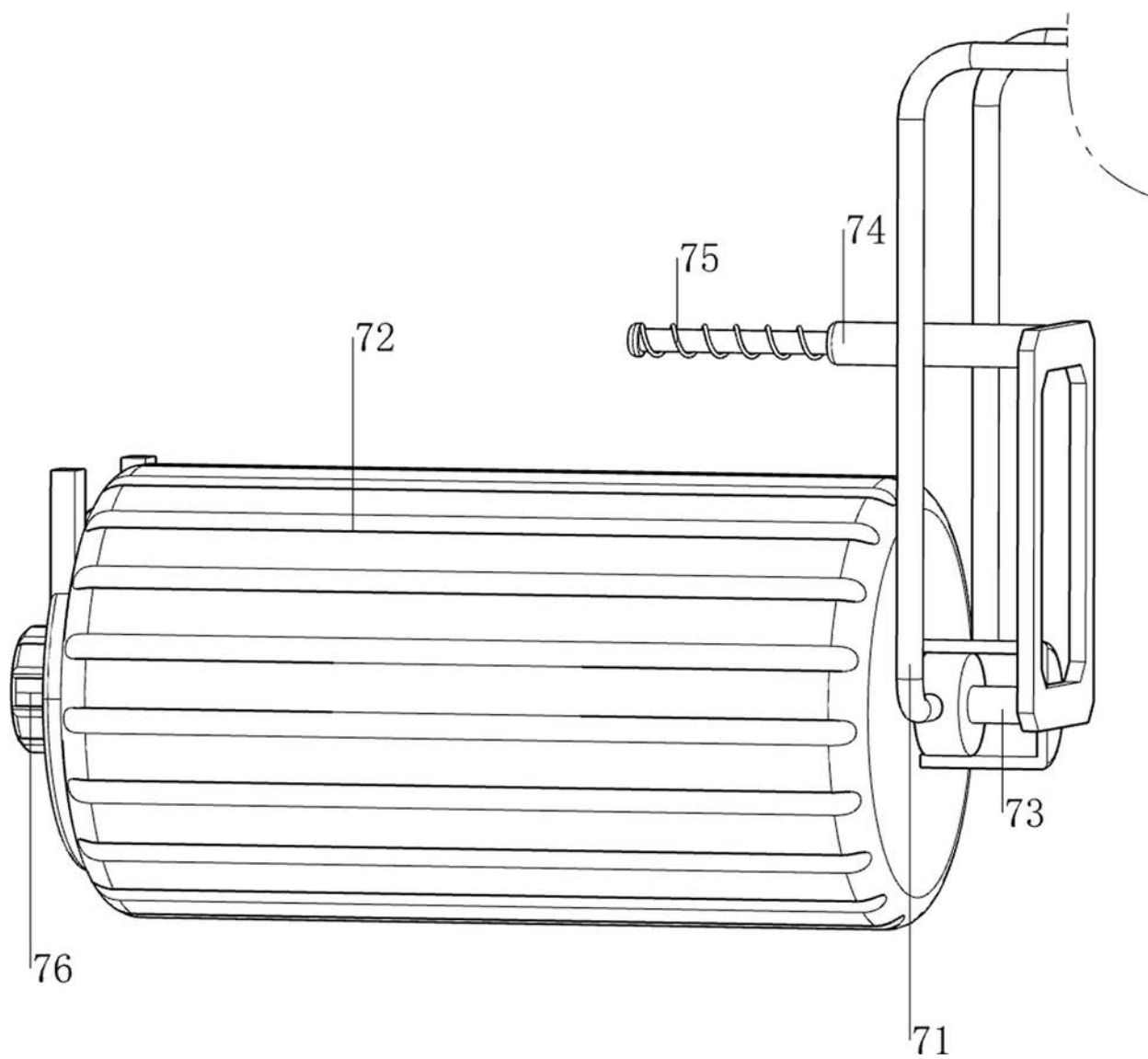


图9

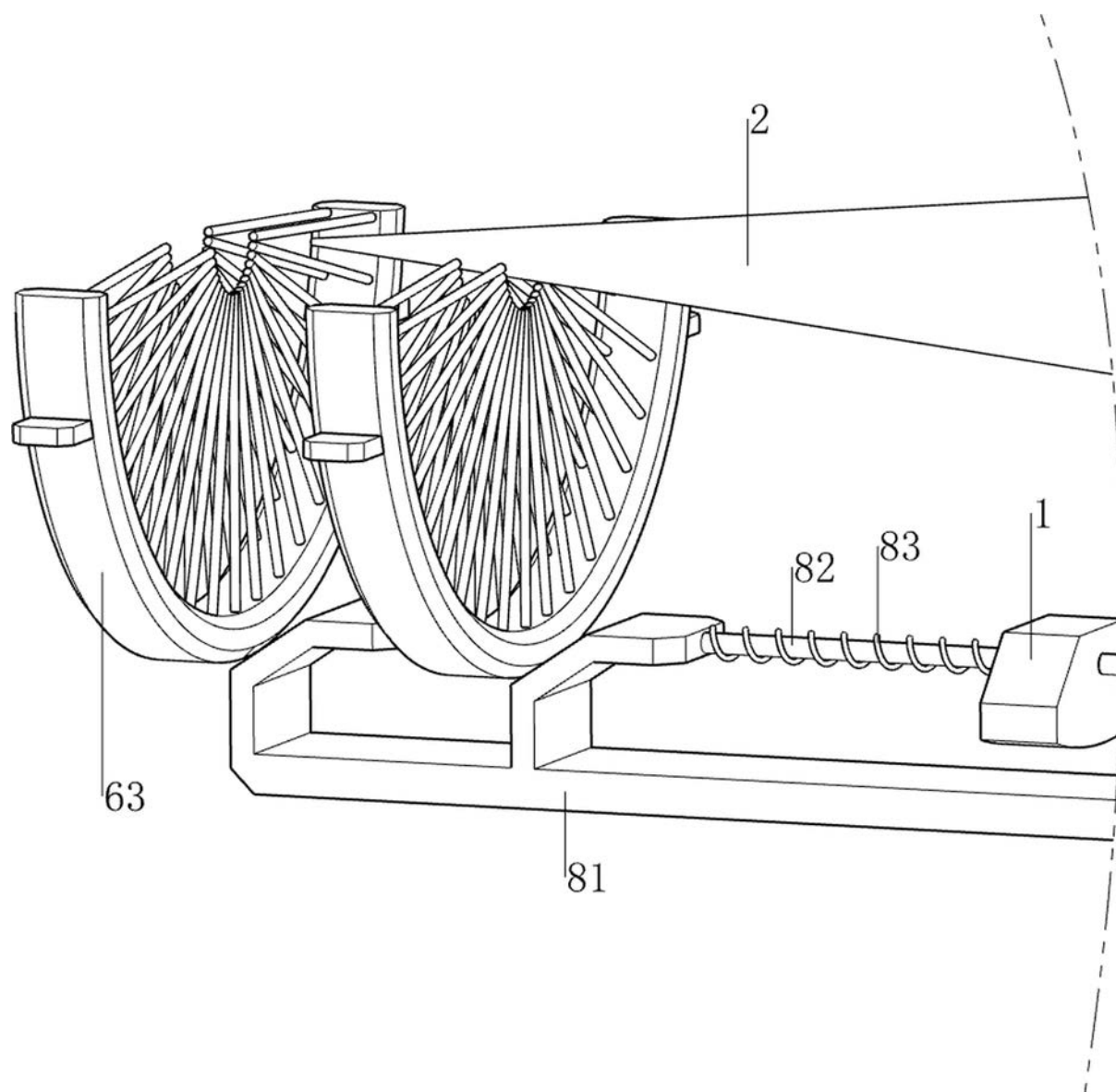


图10

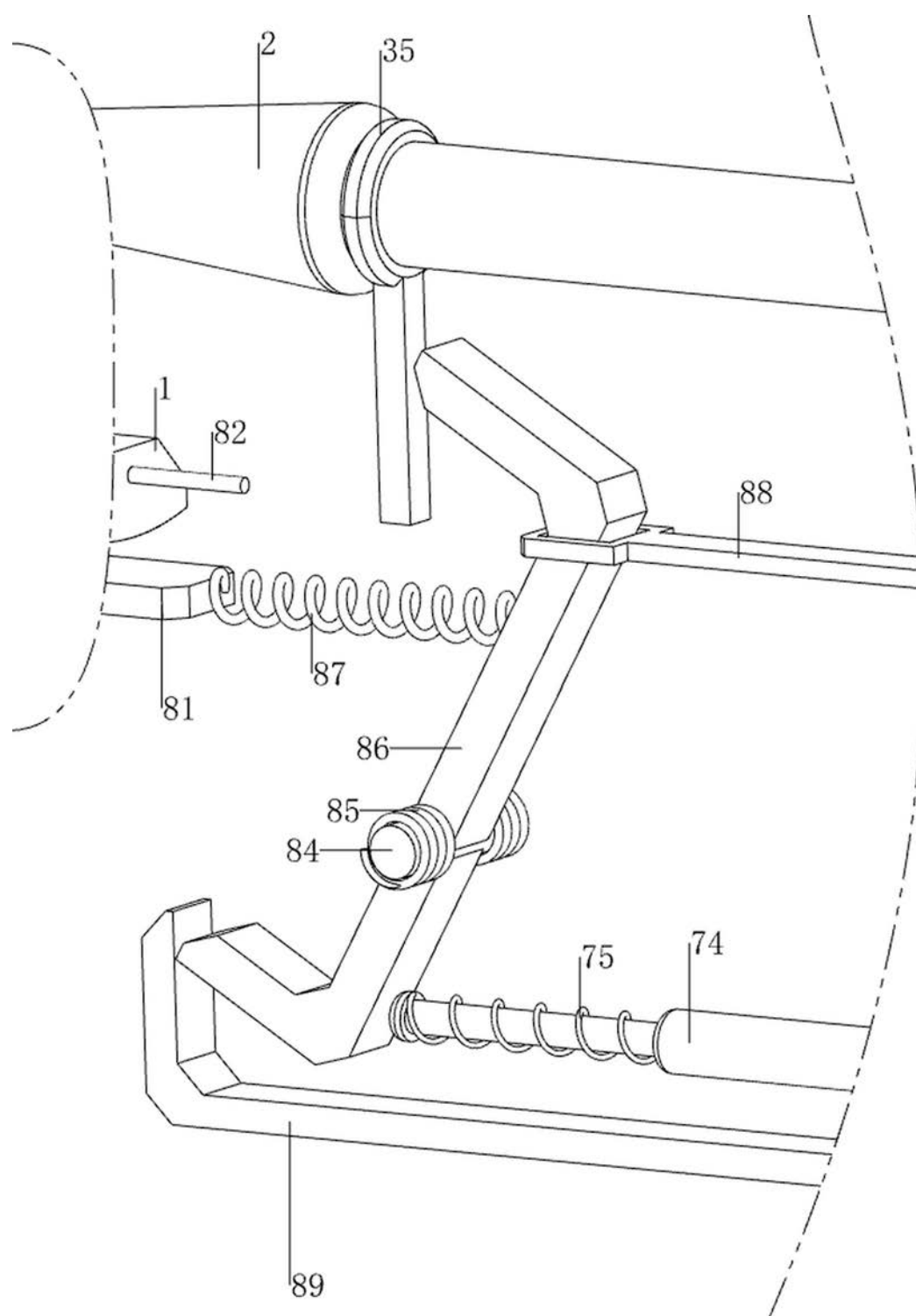


图11

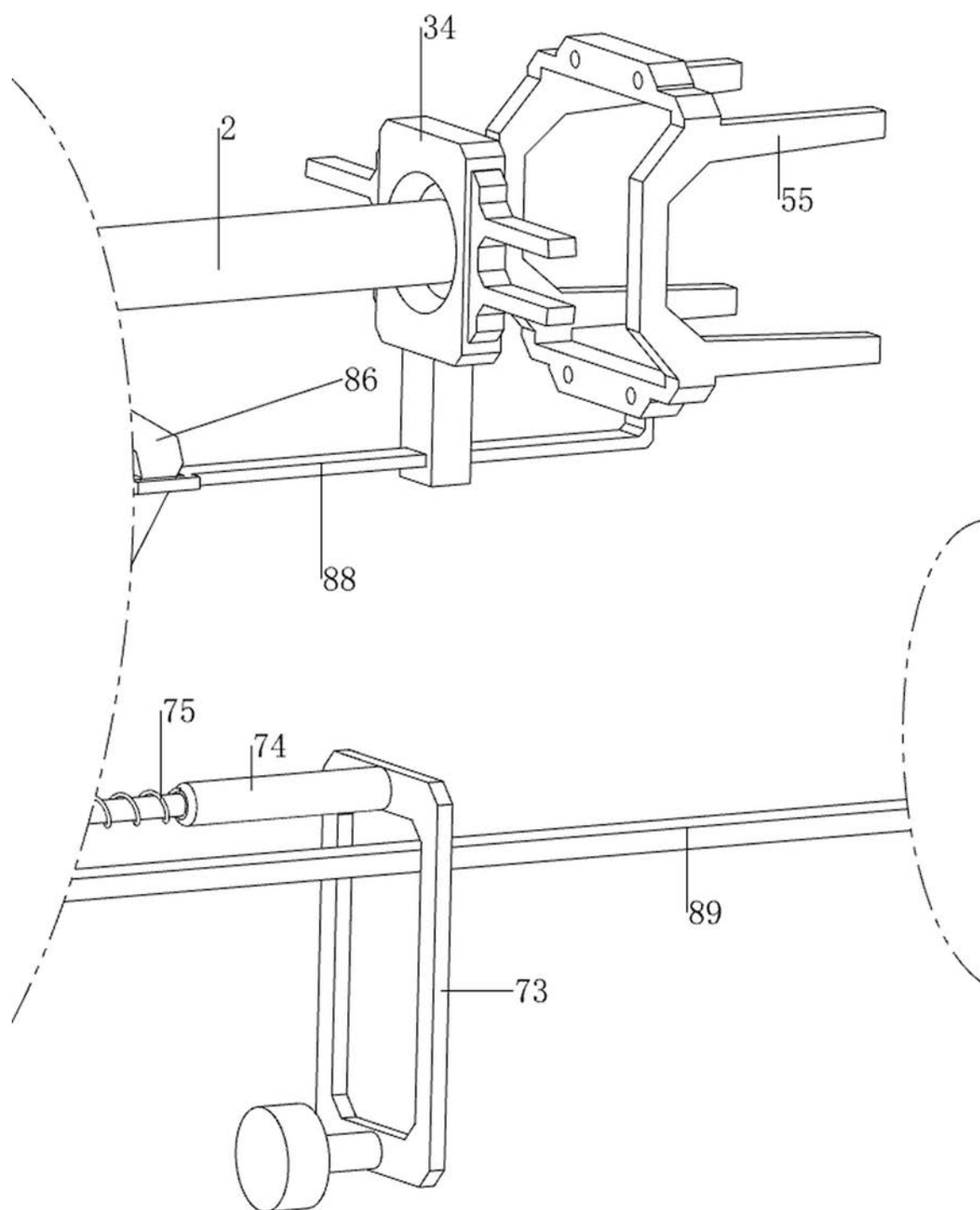


图12

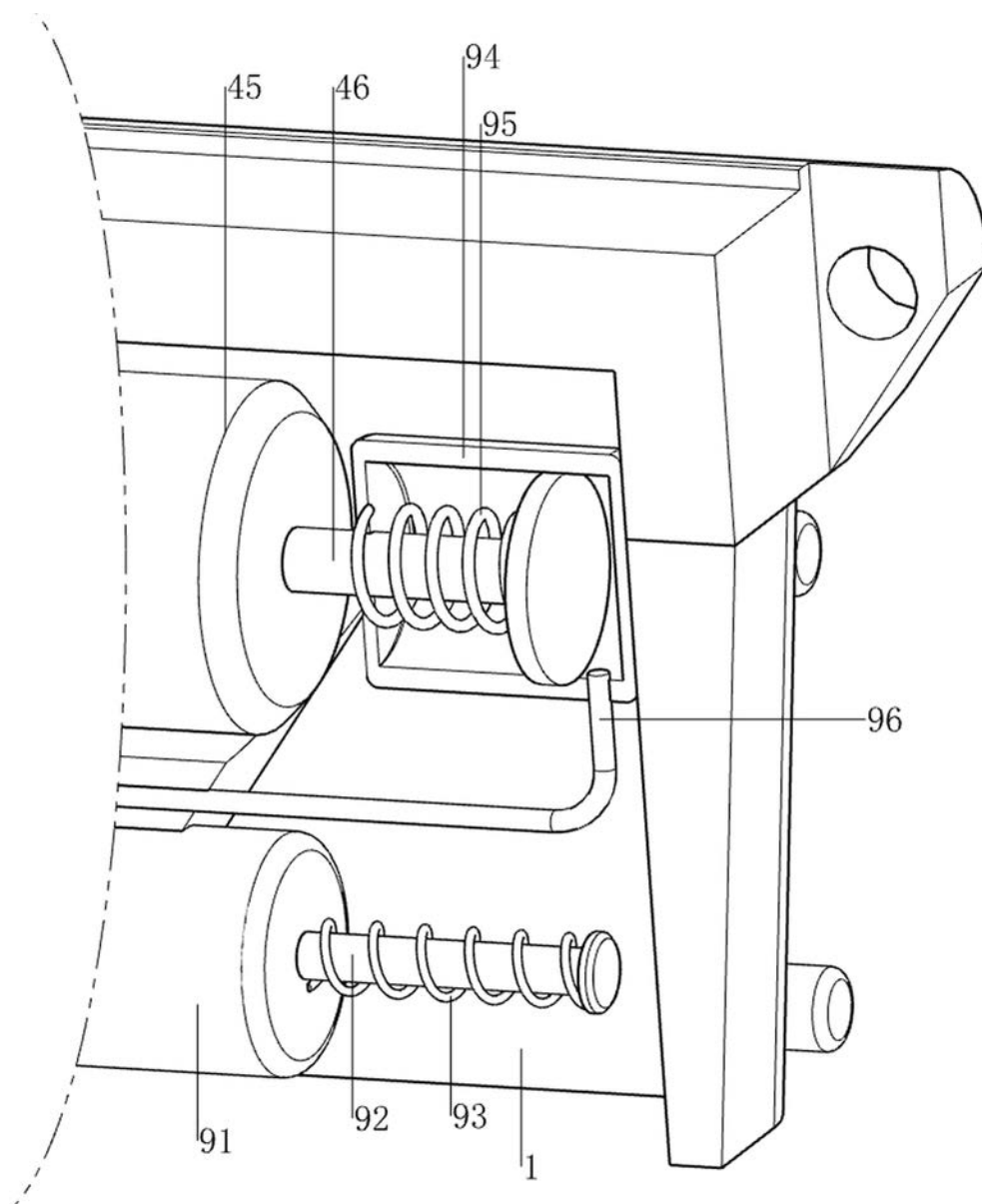


图13

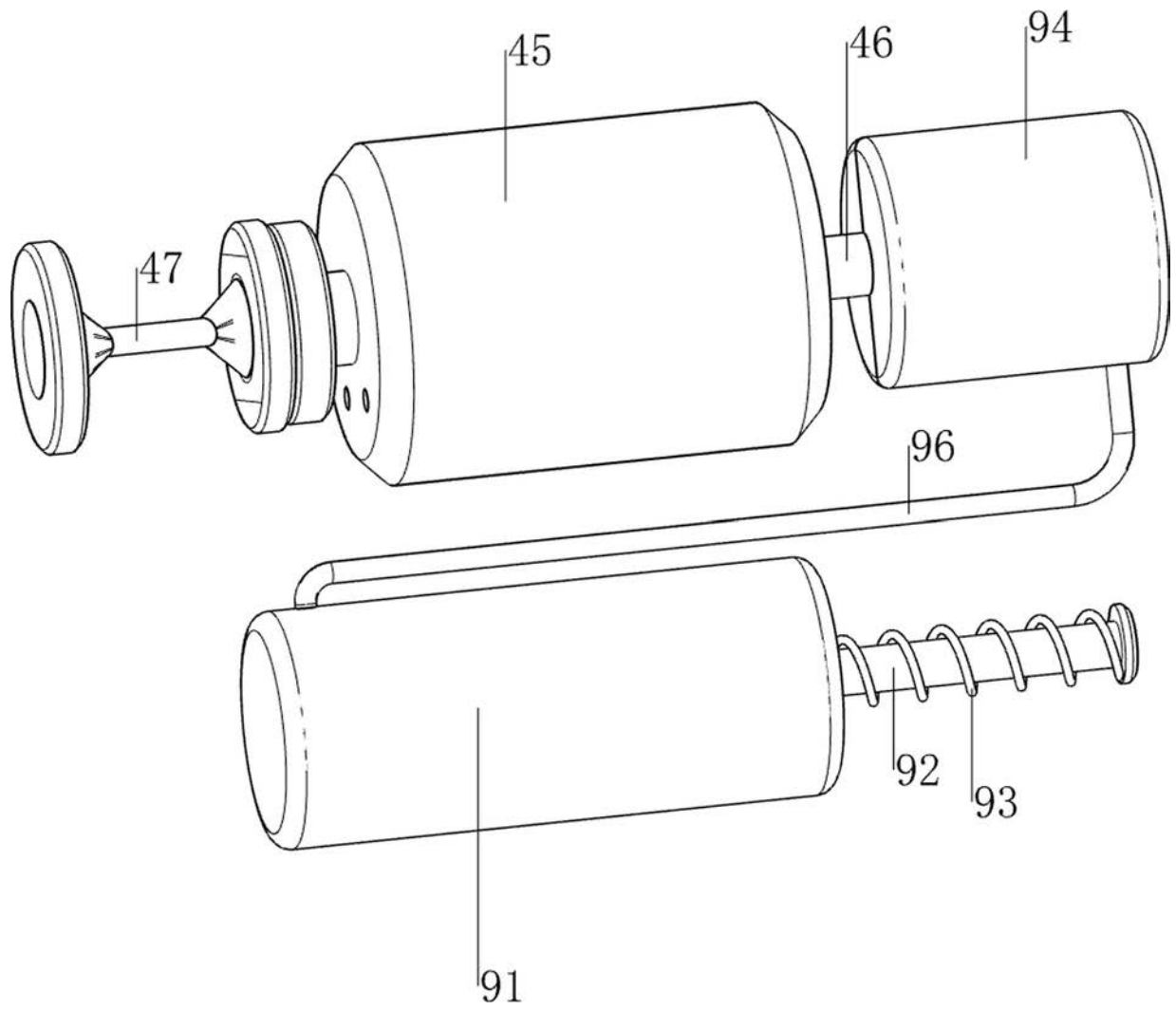


图14

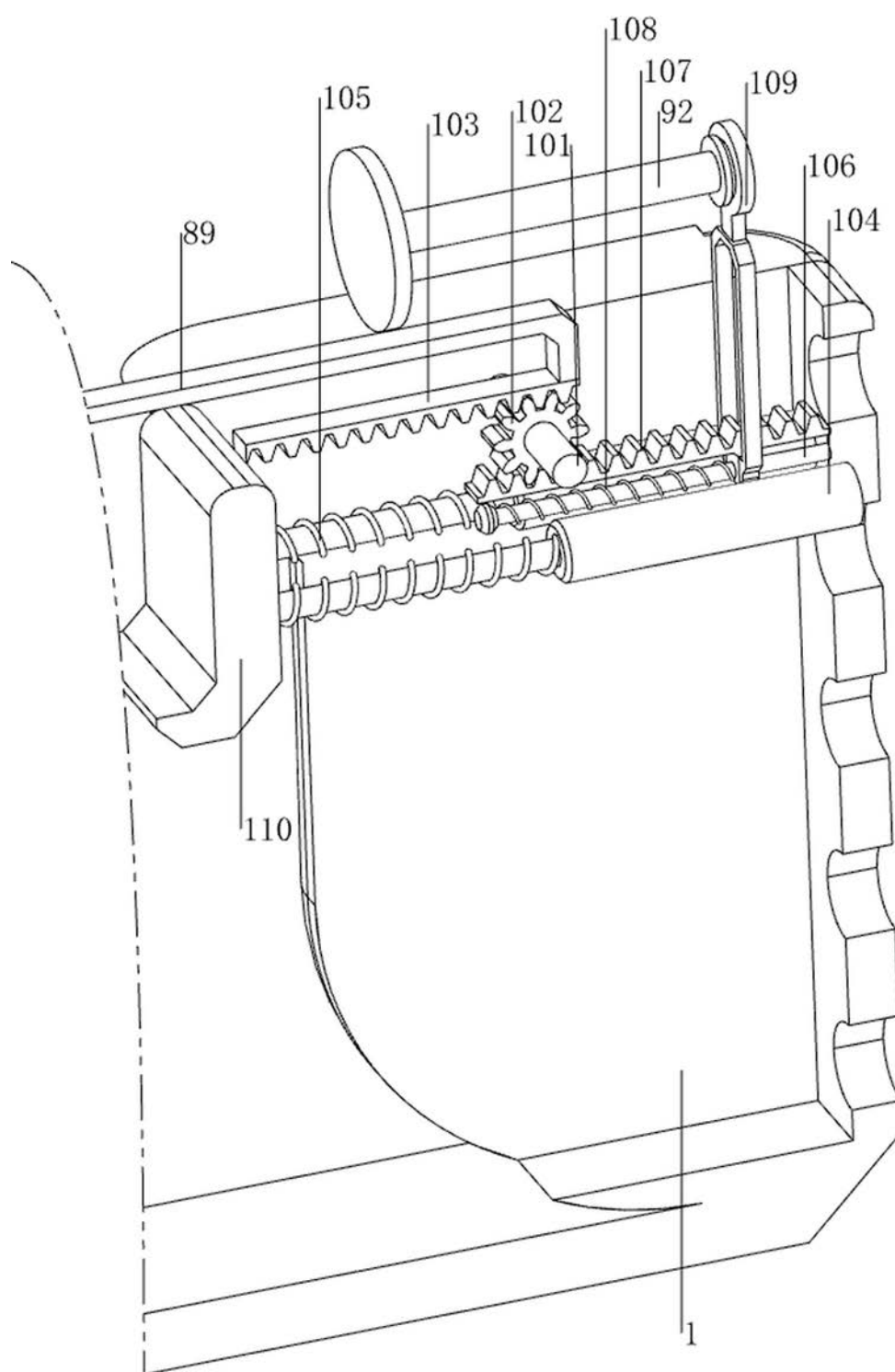


图15