(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213490055 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202020731050.8

(22)申请日 2020.05.07

(73)专利权人 盛海燕
地址 266000 山东省青岛市李沧区峰山路84号

(72)发明人 盛海燕 毕建兵

(51)Int.Cl.
A61G 12/00(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/10(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)

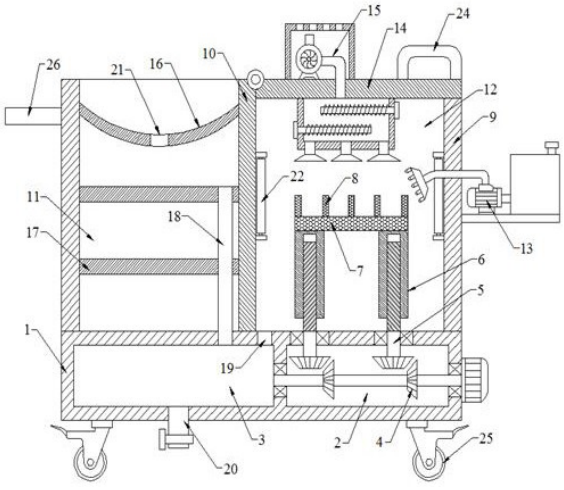
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种外科用清创护理装置

(57)摘要

一种外科用清创护理装置，包括底座，底座的内部开设有传动腔和废液腔，传动腔内设有驱动机构，移动套筒上端固接有放置滤板，箱体右侧壁设有消毒机构，盖板上连接有烘干机构；通过驱动机构带动过放置滤板和器械上升，可方便医护人员对医疗器械进行放置和取出，对器械进行分类放置，不但可以防止交叉感染，还可以方便医护人员根据类别进行取放，水泵将消毒液通过喷头喷出到放置滤板上的器械上，对器械进行消毒杀菌，紫外线灯管可对器械进一步进行消毒，可随时对器械进行消毒，通过烘干机构将加热后空气对器械进行烘干干燥，防止器械潮湿滋生细菌，在对病患手臂等部位进行清创护理时，清创护理产生的废液会流进倒液槽，防止废液乱滴造成污染。



CN 213490055 U

1.一种外科用清创护理装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部开设有传动腔(2)和废液腔(3),所述传动腔(2)内设有驱动机构(4),所述传动腔(2)上壁转动连接有两组转轴(5),所述转轴(5)上侧设有螺纹并螺接有移动套筒(6),所述移动套筒(6)上端固接有放置滤板(7),所述放置滤板(7)的上端均匀安装有若干组阻隔滤板(8),所述底座(1)上端固接有箱体(9),所述箱体(9)中部固接有隔板(10),所述箱体(9)通过隔板(10)隔开有储物室(11)和消毒室(12),所述箱体(9)右侧壁设有消毒机构(13),所述隔板(10)上端铰接有盖板(14),所述盖板(14)上连接有烘干机构(15),所述储物室(11)上侧开设有倒液槽(16),所述倒液槽(16)中部开设有过孔(21),所述储物室(11)内部固接有两个横板(17),所述横板(17)右侧贯穿连接有导液管(18),所述导液管(18)上下端分别连通于倒液槽(16)和废液腔(3),所述废液腔(3)上端右侧开设有进液口(19),所述废液腔(3)下端连通有排液管(20)。

2.根据权利要求1所述的一种外科用清创护理装置,其特征在于:所述驱动机构(4)包括转杆(401),所述转杆(401)转动连接于传动腔(2)左右壁,所述底座(1)右侧外壁固接有电机(402),所述电机(402)输出端固接于转杆(401)右端,所述转杆(401)上固接有两组第一锥齿轮(403),所述转轴(5)下端伸入传动腔(2)并固接有第二锥齿轮(404),所述第二锥齿轮(404)与第一锥齿轮(403)啮合传动。

3.根据权利要求1所述的一种外科用清创护理装置,其特征在于:所述消毒机构(13)包括支撑板(1301),所述支撑板(1301)固接于箱体(9)右侧外壁,所述支撑板(1301)上端固接有水泵(1302)和消毒液箱(1303),所述水泵(1302)输入端连通于消毒液箱(1303),所述水泵(1302)输出端连通有出液管(1304),所述出液管(1304) 左端穿入消毒室(12)并安装有喷头(1305)。

4.根据权利要求1所述的一种外科用清创护理装置,其特征在于:所述烘干机构(15)包括加热箱(1501),所述加热箱(1501)固接于盖板(14)下端,所述加热箱(1501)内左右壁交错设置有若干加热管(1502),所述加热箱(1501)的下壁连通有若干组出风斗(1503),所述盖板(14)上端固接有防护箱(1504)和气泵(1505),所述气泵(1505)输出端连通有气管(1506),所述气管(1506)另一端贯穿盖板(14)并连通于加热箱(1501),所述防护箱(1504)上开设有若干气孔(1507)。

5.根据权利要求1所述的一种外科用清创护理装置,其特征在于:所述消毒室(12)左右侧壁均安装有紫外线灯管(22)。

6.根据权利要求1所述的一种外科用清创护理装置,其特征在于:所述排液管(20)上安装有阀门,两组所述横板(17)下端均安装有储物抽屉(23)。

7.根据权利要求1所述的一种外科用清创护理装置,其特征在于:所述盖板(14)上端固接有拉手(24),所述底座(1)底部四角均安装有万向轮(25),所述箱体(9)左侧外壁固接有推杆(26)。

一种外科用清创护理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械设备技术领域，具体为一种外科用清创护理装置。

背景技术

[0002] 外科是研究外科疾病的发生，发展规律及其临床表现，诊断，预防和治疗的科学，是以手术切除、修补为主要治病手段的专业科室。清创护理是用外科手术的方法，清除开放伤口内的异物，切除坏死、失活或严重污染的组织，缝合伤口，使之尽量减少污染甚至变成清洁伤口，达到一期愈合，有利受伤部位的功能和形态的恢复。开放性伤口一般分为清洁、污染和感染三类，严格地讲，清洁伤口是很少的；意外创伤的伤口难免有程度不同的污染；如污染严重，细菌量多且毒力强，八小时后即可变为感染伤口。头面部伤口局部血运良好，伤后十二小时仍可按污染伤口进行清创护理。

[0003] 目前市场上的清创护理装置往往结构简单，只是一个简单的清创护理盘或护理箱，在给病患进行清创护理时，需要医护人员对病患伤口进行消毒，消毒后的废液会滴到地面床单或衣服上造成污染；现有的清创护理所使用的医疗器械的都是堆放在一起的，在使用或存放过程不但会产生大量的细菌，而且器械间很容易发生交叉感染，对手术造成很大影响；而且所使用的医疗器械没办法随时消毒，需要再单独拿去消毒处理，浪费了大量的时间和人工劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种外科用清创护理装置，以解决上述背景技术中出现的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种外科用清创护理装置，包括底座，所述底座的内部开设有传动腔和废液腔，所述传动腔内设有驱动机构，所述传动腔上壁转动连接有两组转轴，所述转轴上侧设有螺纹并螺接有移动套筒，所述移动套筒上端固接有放置滤板，所述放置滤板的上端均匀安装有若干组阻隔滤板，所述底座上端固接有箱体，所述箱体中部固接有隔板，所述箱体通过隔板隔开有储物室和消毒室，所述箱体右侧壁设有消毒机构，所述隔板上端铰接有盖板，所述盖板上连接有烘干机构，所述储物室上侧开设有倒液槽，所述倒液槽中部开设有过孔，所述储物室内部固接有两个横板，所述横板右侧贯穿连接有导液管，所述导液管上下端分别连通于倒液槽和废液腔，所述废液腔上端右侧开设有进液口，所述废液腔下端连通有排液管。

[0007] 优选的，一种外科用清创护理装置，所述驱动机构包括转杆，所述转杆转动连接于传动腔左右壁，所述底座右侧外壁固接有电机，所述电机输出端固接于转杆右端，所述转杆上固接有两组第一锥齿轮，所述转轴下端伸入传动腔并固接有第二锥齿轮，所述第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合传动。

[0008] 优选的，一种外科用清创护理装置，所述消毒机构包括支撑板，所述支撑板固接于箱体右侧外壁，所述支撑板上端固接有水泵和消毒液箱，所述水泵输入端连通于消毒液箱，

所述水泵输出端连通有出液管，所述出液管左端穿入消毒室并安装有喷头。

[0009] 优选的，一种外科用清创护理装置，所述烘干机构包括加热箱，所述加热箱固接于盖板下端，所述加热箱内左右壁交错设置有若干加热管，所述加热箱的下壁连通有若干组出风斗，所述盖板上端固接有防护箱和气泵，所述气泵输出端连通有气管，所述气管另一端贯穿盖板并连通于加热箱，所述防护箱上开设有若干气孔。

[0010] 优选的，一种外科用清创护理装置，所述消毒室左右侧壁均安装有紫外线灯管。

[0011] 优选的，一种外科用清创护理装置，所述排液管上安装有阀门，两组所述横板下端均安装有储物抽屉。

[0012] 优选的，一种外科用清创护理装置，所述盖板上端固接有拉手，所述底座底部四角均安装有万向轮，所述箱体左侧外壁固接有推杆。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型结构设计合理，通过驱动机构带动移动套筒上升，从而带动过放置滤板和器械上升，上升到一定位置后，然后将相邻阻隔滤板之间的清创护理器械取出，将放置滤板进行升高可以方便医护人员对医疗器械进行放置和取出，避免将手伸进箱内操作，提高了工作效率；而通过阻隔滤板可以对器械进行分类放置，不但可以防止交叉感染，还可以方便医护人员根据类别进行取放，具有很高的实用性。

[0015] 2、水泵将消毒液箱中的消毒液吸入，然后通过出液管将消毒液从喷头喷出到放置滤板上的器械上，对器械进行消毒杀菌，消毒全面，防止细菌感染，消毒液可以穿过放置滤板和阻隔滤板，同时打开紫外线灯管可对器械进一步进行消毒，可随时根据需要对器械进行消毒，实用性强。

[0016] 3、气泵将空气通过气管排进加热箱中，加热箱中的加热管加热空气，加热后的空气通过出风斗排出到放置滤板上，从而对器械进行烘干干燥，防止器械潮湿滋生细菌，有效保证了器械的卫生安全性。

[0017] 4、在对病患手臂等部位进行清创护理时，可将手臂放置在倒液槽上方，清创护理产生的废液会流进倒液槽并经过孔落下，最终通过导液管进入到废液腔中，防止废液乱滴造成污染。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单的介绍，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型驱动机构结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型消毒机构结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型烘干机构结构示意图；

[0023] 图5为本实用新型正面结构示意图。

[0024] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0025] 1-底座，2-传动腔，3-废液腔，4-驱动机构，401-转杆，402-电机， 403-第一锥齿轮，404-第二锥齿轮，5-转轴，6-移动套筒，7-放置滤板， 8-阻隔滤板，9-箱体，10-隔板，11-

储物室,12-消毒室,13-消毒机构,1301-支撑板,1302-水泵,1303-消毒液箱,1304-出液管,1305-喷头, 14-盖板,15-烘干机构,1501-加热箱,1502-加热管,1503-出风斗,1504- 防护箱,1505-气泵,1506-气管,1507-气孔,16-倒液槽,17-横板,18- 导液管,19-进液口,20-排液管,21-过孔,22-紫外线灯管,23-储物抽屉,24-拉手,25-万向轮,26-推杆。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 请参阅图1-5所示,本实施例为一种外科用清创护理装置,包括底座1,底座1的内部开设有传动腔2和废液腔3,传动腔2内设有驱动机构4,传动腔2上壁转动连接有两组转轴5,转轴5上侧设有螺纹并螺接有移动套筒6,移动套筒6上端固接有放置滤板7,放置滤板7的上端均匀安装有若干组阻隔滤板8,底座1上端固接有箱体9,箱体9 中部固接有隔板10,箱体9通过隔板10隔开有储物室11和消毒室12,消毒室12左右侧壁均安装有紫外线灯管22,加强对器械的消毒效果,箱体9右侧壁设有消毒机构13,隔板10上端铰接有盖板14,盖板14 上端固接有拉手24,可方便将盖板14打开,盖板14上连接有烘干机构15,储物室11上侧开设有倒液槽16,倒液槽16中部开设有过孔21,储物室11内部固接有两个横板17,两组横板17下端均安装有储物抽屉23,可存放纱布棉签针线等护理用品,横板17右侧贯穿连接有导液管18,导液管18上下端分别连通于倒液槽16和废液腔3,废液腔3 上端右侧开设有进液口19,废液腔3下端连通有排液管20,排液管20 上安装有阀门,可控制废液的排出。底座1底部四角均安装有万向轮 25,箱体9左侧外壁固接有推杆26,通过推杆26和万向轮25可方便本装置的移动。

[0029] 驱动机构4包括转杆401,转杆401转动连接于传动腔2左右壁,底座1右侧外壁固接有电机402,电机402输出端固接于转杆401右端,转杆401上固接有两组第一锥齿轮403,转轴5下端伸入传动腔2并固接有第二锥齿轮404,第二锥齿轮404与第一锥齿轮403啮合传动,启动电机402带动转杆401和两组第一锥齿轮403转动,从而带动第二锥齿轮404转动和转轴5转动,转轴5转动带动螺接的移动套筒6升降,从而带动过放置滤板7和器械升降。

[0030] 消毒机构13包括支撑板1301,支撑板1301固接于箱体9右侧外壁,支撑板1301上端固接有水泵1302和消毒液箱1303,水泵1302 输入端连通于消毒液箱1303,水泵1302输出端连通有出液管1304,出液管1304左端穿入消毒室12并安装有喷头1305,水泵1302输入端将消毒液箱1303中的消毒液吸入,然后通过出液管1304将消毒液从喷头1305喷出到放置滤板7上的器械上,对器械进行消毒杀菌。

[0031] 烘干机构15包括加热箱1501,加热箱1501固接于盖板14下端,加热箱1501内左右壁交错设置有若干加热管1502,加热箱1501的下壁连通有若干组出风斗1503,盖板14上端

固接有防护箱1504和气泵 1505，气泵1505输出端连通有气管1506，气管1506另一端贯穿盖板 14并连通于加热箱1501，防护箱1504上开设有若干气孔1507，气泵 1505将空气通过气管1506排进加热箱1501中，加热箱1501中的加热管1502加热空气，加热后的空气通过出风斗1503排出到放置滤板7 上，从而对器械进行烘干干燥，防止器械潮湿滋生细菌。

[0032] 本实用新型的工作原理为：

[0033] 在使用本装置时，首先通过推杆26和万向轮25将本装置移动到指定的病患位置，通过拉手24打开盖板14，然后启动电机402正转带动转杆401和两组第一锥齿轮403转动，从而带动第二锥齿轮404转动和转轴5转动，转轴5转动带动螺接的移动套筒6上升，从而带动过放置滤板7上升，上升到一定位置后，然后将放置滤板7上的相邻阻隔滤板8之间的清创护理器械取出，将放置滤板7进行升高可以方便医护人员对医疗器械进行放置和取出，避免将手伸进箱内操作，提高了工作效率；而通过阻隔滤板8设置可以对器械进行分类放置，不但可以防止交叉感染，还可以方便医护人员根据类别进行取放，具有很高的实用性。当需要随时对清创护理器械进行消毒时，可将器械分类放置在相邻阻隔滤板8之间，分类存放防止交叉感染，关上盖板14，然后通过驱动机构4带动放置滤板7和器械下降到一定位置，然后启动水泵1302输入端将消毒液箱1303中的消毒液吸入，然后通过出液管1304将消毒液从喷头1305喷出到放置滤板7上的器械上，对器械进行消毒杀菌，消毒全面，防止细菌感染，消毒液可以穿过放置滤板7 和阻隔滤板8，消毒后的消毒液经过进液口19流入到废液腔3中，同时打开紫外线灯管22可对器械进一步进行消毒，可随时根据需要对器械进行消毒，实用性强。消毒完毕后，打开气泵1505，气泵1505将空气通过气管1506排进加热箱1501中，加热箱1501中的加热管1502 加热空气，加热后的空气通过出风斗1503排出到放置滤板7上，从而对器械进行烘干干燥，防止器械潮湿滋生细菌，有效保证了器械的卫生安全性。在对病患手臂等部位进行清创护理时，可将手臂放置在倒液槽16上方，清创护理产生的废液会流进倒液槽16并经过孔21落下，最终通过导液管18进入到废液腔3中，后续可通过打开排液管20上的阀门将废液排出，防止废液乱滴造成污染。储物抽屉23内可以放置纱布棉签针线等护理用品，使用方便。

[0034] 上述电气元件均外接有电源，其控制方式为公知常识，因此在说明书中未作赘述。

[0035] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0036] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

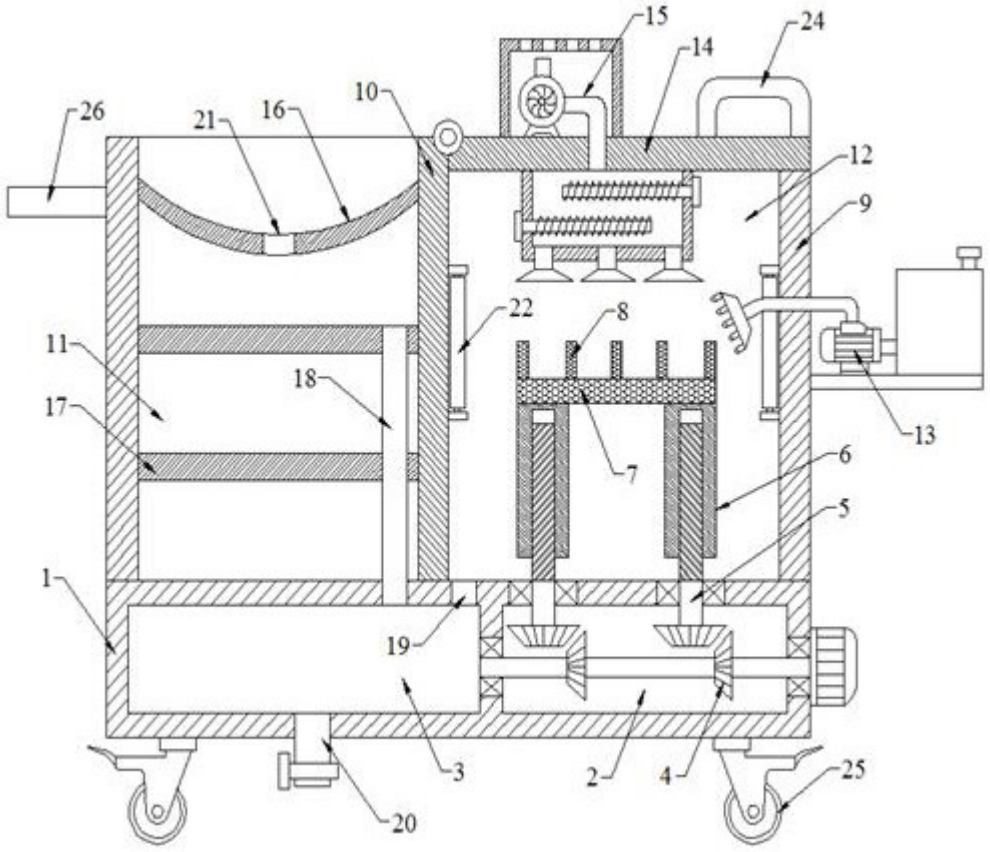

15
24
14
10
26
21
16
12
9
22
8
11
18
13
17
7
6
5
1
19
3
2
4
25
20

图1

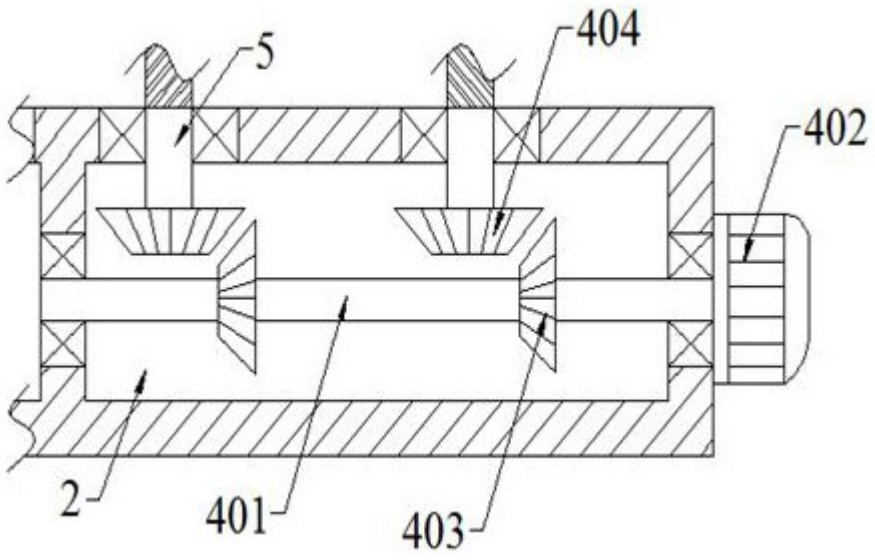

5
404
402
2
401
403

图2

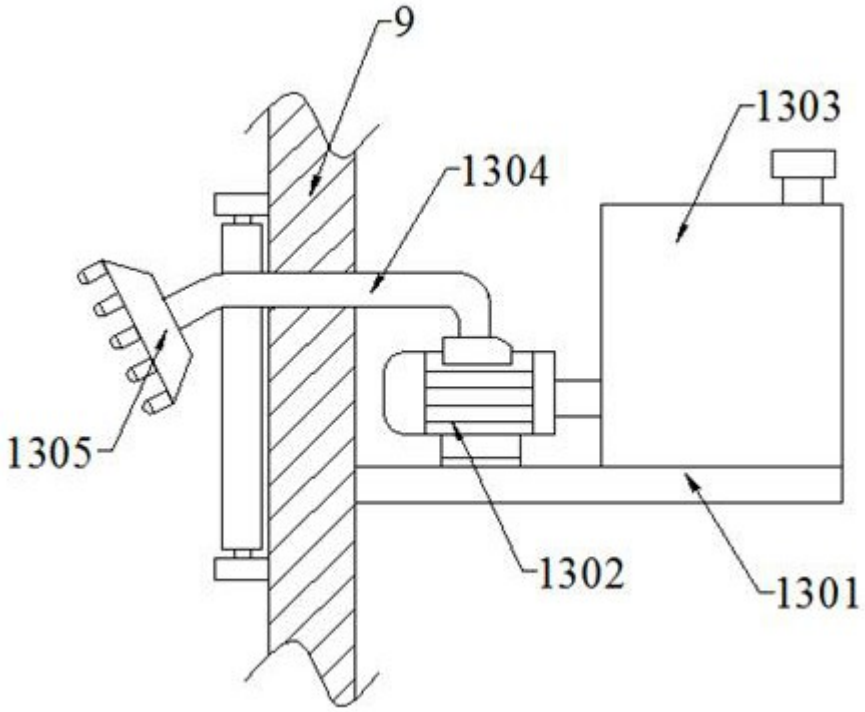

9
1303
1304
1305
1302
1301

图3

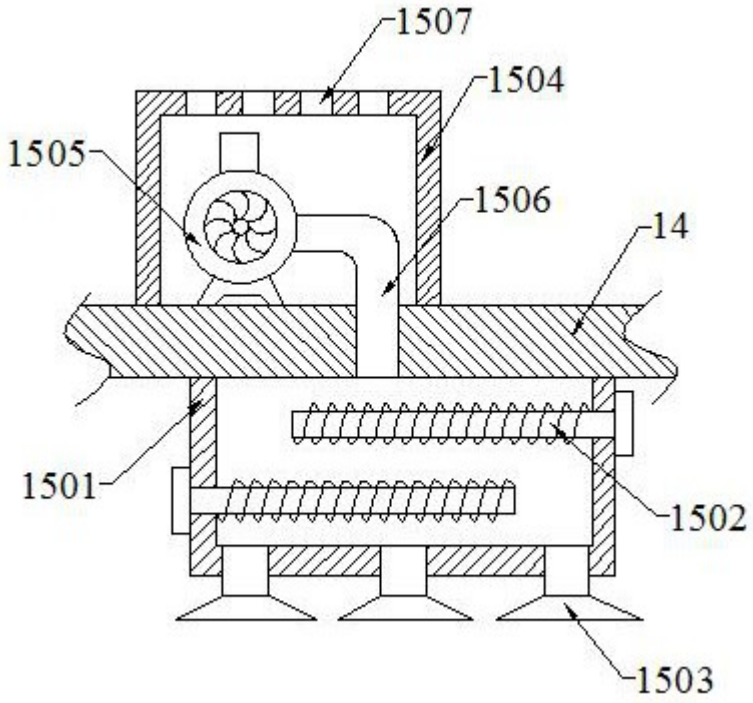

1507
1504
1505
1506
14
1501
1502
1503

图4

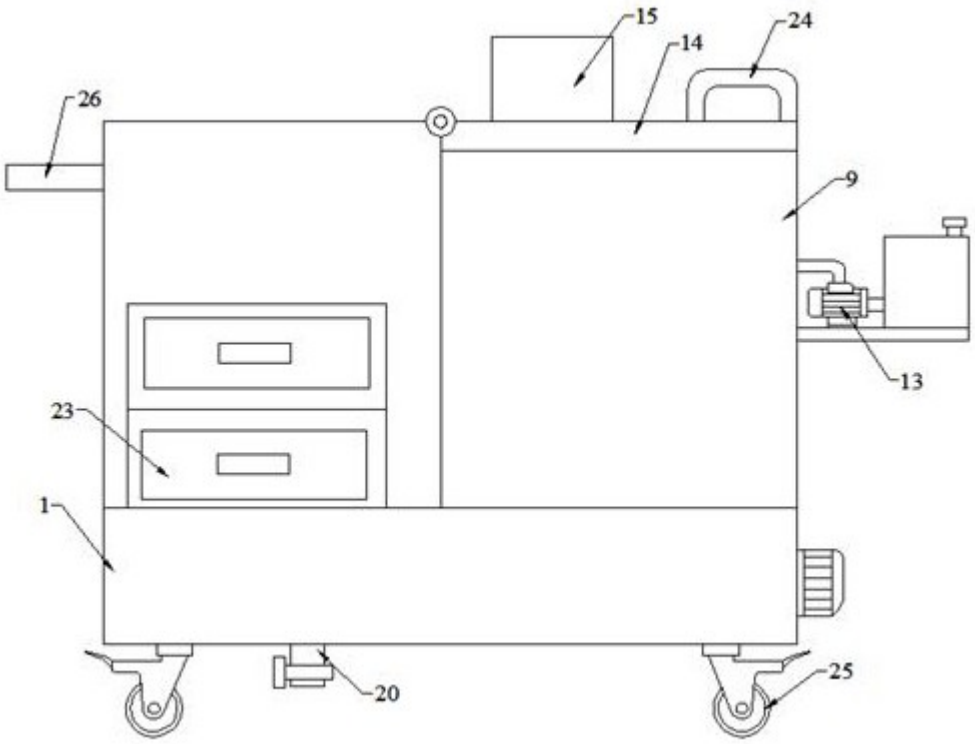


图5