



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215503521 U

(45) 授权公告日 2022.01.14

(21) 申请号 202121083386.9

(22) 申请日 2021.05.19

(73) 专利权人 南方医科大学口腔医院

地址 510000 广东省广州市海珠区江南大道南366号

(72) 发明人 李莉 容明灯 曾棉燕 尹无为
夏薇

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100

代理人 周端仪

(51) Int.Cl.

A61C 19/02 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/20 (2006.01)

A61L 101/10 (2006.01)

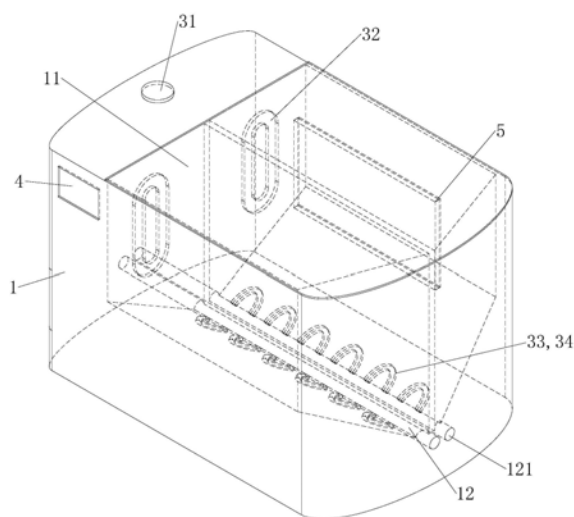
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可消毒的吸唾管收纳盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可消毒的吸唾管收纳盒,包括:容器主体,设有吸唾管容纳腔,吸唾管容纳腔的底部设有可供一吸唾管嵌入的滑槽;顶出机构,设置在容器主体上,具有按压部和顶出部,当按压部受压时,顶出部沿滑槽移动,将滑槽内的吸唾管的部分顶出吸唾管出口;以及消毒装置,设置在容器主体上。本实用新型的可消毒的吸唾管收纳盒可将拆包后的吸唾管收纳到吸唾管容纳腔中,避免暴露在外界的环境中而被污染;需要取用吸唾管时可按压顶出机构的按压部即可将吸唾管顶出取用,取用更加方便,同时不会接触到其它的吸唾管,避免污染,还可启动消毒装置对吸唾管容纳腔内的吸唾管进行消毒。



1. 一种可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于,包括:

容器主体,设有吸唾管容纳腔,所述吸唾管容纳腔的底部设有可供一吸唾管嵌入的滑槽,所述滑槽的内端设有顶出机构,所述滑槽的外端在所述容器主体的外表面形成吸唾管出口;所述容器主体上设有用于控制消毒装置的操作部;

顶出机构,设置在容器主体上,具有位于所述容器主体外的按压部和位于所述滑槽的内端处的顶出部,当所述按压部受压时,所述顶出部沿所述滑槽向所述吸唾管出口的方向移动,以将所述滑槽内的吸唾管的部分顶出所述吸唾管出口;以及

消毒装置,设置在所述容器主体上,用于对所述吸唾管容纳腔内消毒。

2. 根据权利要求1所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:所述顶出机构包括顶杆和弹性复位件,所述顶杆可滑动地插装在所述容器主体上,一端为所述顶出部,另一端为按压部,所述顶杆上设有抵接凸起,所述弹性复位件的两端分别抵接所述抵接凸起和所述容器主体,当所述顶杆顶出吸唾管时,所述弹性复位件被压缩。

3. 根据权利要求1所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:所述吸唾管容纳腔的底壁倾斜设置,所述滑槽位于所述吸唾管容纳腔的底壁的下端。

4. 根据权利要求1所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:还包括控制单元和与所述控制单元电连接的显示屏,所述操作部与所述消毒装置电连接。

5. 根据权利要求4所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:还包括蓝牙模块和扬声器,所述蓝牙模块和所述扬声器均与所述控制单元电连接。

6. 根据权利要求4所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:还包括设置在所述容器主体内的蓄电池,所述蓄电池与所述控制单元、显示屏、消毒装置电连接。

7. 根据权利要求1所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:所述消毒装置包括设置在所述吸唾管容纳腔侧壁上的第一紫外消毒装置;

所述消毒装置还包括设置在所述吸唾管容纳腔底壁上的若干第二紫外消毒装置和若干臭氧消毒装置,所述若干第二紫外消毒装置和所述若干臭氧消毒装置沿所述滑槽间隔设置。

8. 根据权利要求1所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:还包括固定组件,包括吸附板和固定在所述容器主体内的第一磁性件,所述吸附板的一面设有粘贴层,另一面设有可与所述第一磁性件吸附固定的第二磁性件。

9. 根据权利要求1-8中任一项所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:所述容器主体设有至少两个吸唾管容纳腔,每一所述吸唾管容纳腔均对应设有所述顶出机构和所述消毒装置,至少两个吸唾管容纳腔的滑槽的尺寸与至少两个不同型号的吸唾管的尺寸相适配;所述吸唾管容纳腔上端开口,所述容器主体上端设有可同时封盖所述至少两个吸唾管容纳腔的盒盖。

10. 根据权利要求9所述的可消毒的吸唾管收纳盒,其特征在于:至少一个所述容纳腔的腔壁透明设置且可拆卸。

一种可消毒的吸唾管收纳盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械领域，具体涉及一种可消毒的吸唾管收纳盒。

背景技术

[0002] 口腔科常用的一次性小吸为大包装，一袋内有100支小吸，一旦外包装开启后，一次性小吸将曝露于空气中，属于清洁保存，大吸唾管为可复用性吸唾管，消毒后清洁保存。但口腔科的就诊环境气溶胶传播风险较高，诊室内物品极易被气溶胶和飞沫污染。而口腔科的操作有较多血液和唾液分泌物，对物品的清洁度有极高的要求，因一次性小吸唾管及大吸唾管包装开启后具体使用期限不定、存放工具的清洁不到位、操作时拿取易污染大小吸唾管等因素，将一次性小吸及大吸清洁保存存在感染的风险。

[0003] 因此，需要一种新的技术以对吸唾管进行收纳、管理和消毒，避免感染。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中的上述问题，本实用新型提供了一种可消毒的吸唾管收纳盒，其可以对吸唾管进行收纳和管理，并能够进行消毒，避免感染。

[0005] 本实用新型采用了以下技术方案：

[0006] 一种可消毒的吸唾管收纳盒，包括：

[0007] 容器主体，设有吸唾管容纳腔，所述吸唾管容纳腔的底部设有可供一吸唾管嵌入的滑槽，所述滑槽的内端设有顶出机构，所述滑槽的外端在所述容器主体的外表面形成吸唾管出口；

[0008] 顶出机构，设置在容器主体上，具有位于所述容器主体外的按压部和位于所述滑槽的内端处的顶出部，当所述按压部受压时，所述顶出部沿所述滑槽向所述吸唾管出口的方向移动，以将所述滑槽内的吸唾管的部分顶出所述吸唾管出口；以及

[0009] 消毒装置，设置在所述容器主体上，用于对所述吸唾管容纳腔内消毒。

[0010] 作为本实用新型技术方案的进一步改进，所述顶出机构包括顶杆和弹性复位件，所述顶杆可滑动地插装在所述容器主体上，一端为所述顶出部，另一端为按压部，所述顶杆上设有抵接凸起，所述弹性复位件的两端分别抵接所述抵接凸起和所述容器主体，当所述顶杆顶出吸唾管时，所述弹性复位件被压缩。

[0011] 作为本实用新型技术方案的进一步改进，所述吸唾管容纳腔的底壁倾斜设置，所述滑槽位于所述吸唾管容纳腔的底壁的下端。

[0012] 作为本实用新型技术方案的进一步改进，还包括控制单元和与所述控制单元电连接的显示屏，所述操作部与所述消毒装置电连接。

[0013] 作为本实用新型技术方案的进一步改进，还包括蓝牙模块和扬声器，所述蓝牙模块和所述扬声器均与所述控制单元电连接。

[0014] 作为本实用新型技术方案的进一步改进，还包括设置在所述容器主体内的蓄电池，所述蓄电池与所述控制单元、显示屏、消毒装置电连接。

[0015] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述消毒装置包括设置在所述吸唾管容纳腔侧壁上的第一紫外消毒装置;

[0016] 所述消毒装置还包括设置在所述吸唾管容纳腔底壁上的若干第二紫外消毒装置和若干臭氧消毒装置,所述若干第二紫外消毒装置和所述若干臭氧消毒装置沿所述滑槽间隔设置。

[0017] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,还包括固定组件,包括吸附板和固定在所述容器主体内的第一磁性件,所述吸附板的一面设有粘贴层,另一面设有可与所述第一磁性件吸附固定的第二磁性件。

[0018] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,所述容器主体设有至少两个吸唾管容纳腔,每一所述吸唾管容纳腔均对应设有所述顶出机构和所述消毒装置,至少两个吸唾管容纳腔的滑槽的尺寸与至少两个不同型号的吸唾管的尺寸相适配;所述吸唾管容纳腔上端开口,所述容器主体上端设有可同时封盖所述至少两个吸唾管容纳腔的盒盖。

[0019] 作为本实用新型技术方案的进一步改进,至少一个所述容纳腔的腔壁透明设置且可拆卸。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0021] 本实用新型的可消毒的吸唾管收纳盒可将拆包后的吸唾管收纳到吸唾管容纳腔中,避免暴露在外界的环境中而被污染;需要取用吸唾管时可按压顶出机构的按压部,将落入到滑槽内的吸唾管顶出取用,取用更加方便,同时不会接触到其它的吸唾管,避免污染。在使用一段时间后,可启动消毒装置对吸唾管容纳腔内的吸唾管进行消毒,进一步避免感染。

附图说明

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术作进一步地详细说明:

[0023] 图1是本可消毒的吸唾管收纳盒的整体结构示意图;

[0024] 图2是本可消毒的吸唾管收纳盒的爆炸视图;

[0025] 图3是本可消毒的吸唾管收纳盒的俯视图;

[0026] 图4是顶出机构将吸唾管顶出时的示意图。

[0027] 附图标记:

[0028] 1-容器主体;11-吸唾管容纳腔;12-滑槽;121-吸唾管出口;13-盒盖;

[0029] 2-顶出机构;21-顶杆;211-按压部;212-顶出部;213-抵接凸起;22-弹性复位件;

[0030] 3-消毒装置;31-操作部;32-第一紫外消毒装置;33-第二紫外消毒装置;34-臭氧消毒装置;

[0031] 4-显示屏;

[0032] 5-固定组件;51-吸附板;511-粘贴层;512-第二磁性件;52-第一磁性件;

[0033] 6-吸唾管。

具体实施方式

[0034] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整的描述,以充分地理解本实用新型的目的、方案和效果。需要说明的是,在不冲突

的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。附图中各处使用的相同的附图标记指示相同或相似的部分。

[0035] 需要说明的是,如无特殊说明,当某一特征被称为“固定”、“连接”在另一个特征,它可以直接固定、连接在另一个特征上,也可以间接地固定、连接在另一个特征上。此外,本实用新型中所使用的上、下、左、右等描述仅仅是相对于附图中本实用新型各组成部分的相互位置关系来说的。

[0036] 参照图1至图4,一种可消毒的吸唾管收纳盒,包括容器主体1、顶出机构2和消毒装置3。

[0037] 其中,容器主体1,设有吸唾管容纳腔11,所述吸唾管容纳腔11的底部设有可供一吸唾管6嵌入的滑槽12,所述滑槽12的内端设有顶出机构2,所述滑槽12的外端在所述容器主体1的外表面形成吸唾管出口121。吸唾管6拆除外包装后可以放入到吸唾管容纳腔11内,起到收纳和保护吸唾管6的作用,避免吸唾管6暴露在外,而被气溶胶和飞沫污染。吸唾管容纳腔11的尺寸与吸唾管6的尺寸相匹配,长度与吸唾管6的长度相等,从而可以整齐地排列在吸唾管容纳腔11内。在重力的作用下,吸唾管6会落入到滑槽12内,该滑槽12设置形状与吸唾管6的形状匹配,仅能够容纳单根吸唾管6。

[0038] 其中,顶出机构2设置在容器主体1上,具有位于所述容器主体1外的按压部211和位于所述滑槽12的内端处的顶出部212,当所述按压部211受压时,所述顶出部212沿所述滑槽12向所述吸唾管出口121的方向移动,以将所述滑槽12内的吸唾管6的部分顶出所述吸唾管出口121。顶出机构2在容器主体1上可以活动,受压后可以沿滑槽12移动,从而将滑槽12内的吸唾管6的一端推出吸唾管出口121,一般设置推出2~5厘米,例如3厘米。医护人员即可抓住该吸唾管6拔出来使用。取出时吸唾管6时,人手不会接触到内部其它的吸唾管6,从而避免污染吸唾管6。然后顶出机构2恢复原位,让出滑槽12,其它的吸唾管6又在重力的作用下进入滑槽12内,以待下次顶出。顶出机构2恢复原位的动作可以手动恢复(例如手拉回按压部211),也可以设置弹性元件进行自动恢复,优选为自动恢复。

[0039] 其中,消毒装置3设置在所述容器主体1上,用于对所述吸唾管容纳腔11内消毒,所述容器主体1上设有用于控制消毒装置3的操作部31。可以根据需要对吸唾管容纳腔11内的吸唾管6进行消毒,消毒的时间长短可以由医护人员自行设定。在一个实施例中,操作部31为控制按钮,可长按开启消毒。

[0040] 基于上述结构,本实用新型的可消毒的吸唾管收纳盒可将拆包后的吸唾管6收纳到吸唾管容纳腔11中,避免暴露在外界的环境中而被污染;需要取用吸唾管6时可按压顶出机构2的按压部211,将落入到滑槽12内的吸唾管6顶出取用,取用更加方便,同时不会接触到其它的吸唾管6,避免污染。在使用一段时间后,可启动消毒装置3对吸唾管容纳腔11内的吸唾管6进行消毒,进一步避免感染。

[0041] 具体地,所述顶出机构2包括顶杆21和弹性复位件22,所述顶杆21可滑动地插装在所述容器主体1上,一端为所述顶出部212,另一端为按压部211,所述顶杆21上设有抵接凸起213,所述弹性复位件22的两端分别抵接所述抵接凸起213和所述容器主体1,当所述顶杆21顶出吸唾管6时,所述弹性复位件22被压缩。抵接凸起213形成一个圈,弹性复位件22为弹簧,套装在顶杆21上,一端抵着抵接凸起213,一端抵着容器主体1内部的结构。当所述顶杆21顶出吸唾管6时,所述弹性复位件22被压缩,松手后,弹性复位件22复原,将顶杆21推出复

位,从而将滑槽12让出,以使其它吸唾管6落入滑槽12。

[0042] 优选地,为了方便吸唾管6更好地自动落入滑槽12,所述吸唾管容纳腔11的底壁倾斜设置,所述滑槽12位于所述吸唾管容纳腔11的底壁的下端。由于吸唾管容纳腔11的底壁倾斜设置,当滑槽12内无吸唾管6时,吸唾管容纳腔11的内的吸唾管6在重力的作用下顺着底壁自动滑落入滑槽12内,更加方便。底壁倾斜角度可设置为 $20^{\circ}\sim 40^{\circ}$,优选为 30° 。

[0043] 优选地,本可消毒的吸唾管收纳盒还包括控制单元和与所述控制单元电连接的显示屏4,所述操作部31与所述消毒装置3电连接。控制单元为控制电路板,其上设置了计时器,可以设定消毒时长,并通过显示屏4显示出剩余的消毒时长,同时还设置了时钟和闹钟功能。

[0044] 优选地,本可消毒的吸唾管收纳盒还包括蓝牙模块和扬声器,所述蓝牙模块和所述扬声器均与所述控制单元电连接,通过蓝牙模块可与手机连接,进行播放音乐,以安抚病人。

[0045] 优选地,本可消毒的吸唾管收纳盒还包括设置在所述容器主体1内的蓄电池,所述蓄电池与所述控制单元、显示屏4、消毒装置3电连接。可携带运用于不方便接电拉线的地方。蓄电池可以选用锂电池。

[0046] 其中,所述消毒装置3包括设置在所述吸唾管容纳腔11侧壁上的第一紫外消毒装置32;所述消毒装置3还包括设置在所述吸唾管容纳腔11底壁上的若干第二紫外消毒装置33和若干臭氧消毒装置34,所述若干第二紫外消毒装置33和所述若干臭氧消毒装置34沿所述滑槽12间隔设置。侧壁上的第一紫外消毒装置32可以采用功率较大的,对整体的吸唾管6进行消毒,底部上的第二紫外消毒装置33和臭氧消毒装置34,可以进行补充消毒,另外,在吸唾管6数量较大,相互遮挡时,臭氧消毒装置34还能够对遮挡的部分进行消毒,保证消毒全面,无遗漏。落入凹槽内的吸唾管6,其周围设置了若干第二紫外消毒装置33和所述若干臭氧消毒装置34,可以保证取出来的吸唾管6是干净的。优选地,可采用带臭氧型紫外线灯,即将第二紫外消毒装置33和臭氧消毒装置34整合在了一起。

[0047] 本可消毒的吸唾管收纳盒还包括固定组件5,包括吸附板51和固定在所述容器主体1内的第一磁性件52,所述吸附板51的一面设有粘贴层511,另一面设有可与所述第一磁性件52吸附固定的第二磁性件512。在使用时,可以将吸附板51通过粘贴层511粘固在墙壁上,然后将容器主体1内依靠第一磁性件52和第二磁性件512之间的磁力吸附固定住。采用这种方式固定吸唾管收纳盒,可以节省空间,不占据桌面空间,拆卸时也十分方便。

[0048] 此外,所述容器主体1设有至少两个吸唾管容纳腔11,每一所述吸唾管容纳腔11均对应设有所述顶出机构2和所述消毒装置3,至少两个吸唾管容纳腔11的滑槽12的尺寸与至少两个不同型号的吸唾管6的尺寸相适配;所述吸唾管容纳腔11上端开口,所述容器主体1上端设有可同时封盖所述至少两个吸唾管容纳腔11的盒盖13。即通过设置多个吸唾管容纳腔11,使得其可以分别容纳不同型号的吸唾管6,例如现有的小吸唾管6和大吸唾管6,每一个吸唾管容纳腔11内都可以进行消毒和通过顶出机构2取出吸唾管6。在一个实施例中,容器主体1设有两个吸唾管容纳腔11,分别用于放置小吸唾管6和大吸唾管6。至少一个所述容纳腔的腔壁透明设置且可拆卸,可以拆卸下来进行消毒,透明设置可方便观察内部还剩余多少吸唾管6。

[0049] 本实用新型所述的可消毒的吸唾管收纳盒的其它内容参见现有技术,在此不再赘

述。

[0050] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,故凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

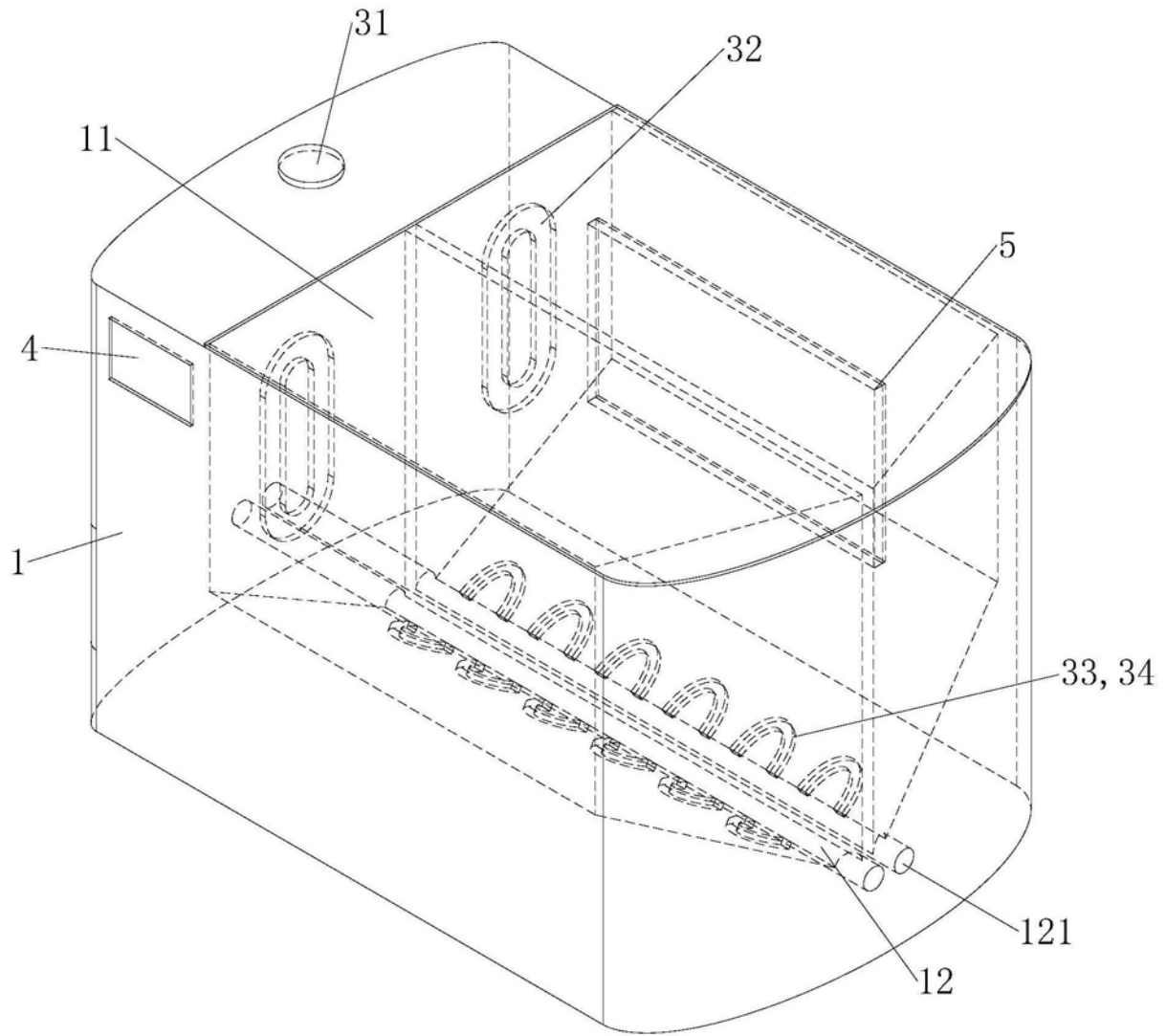


图1

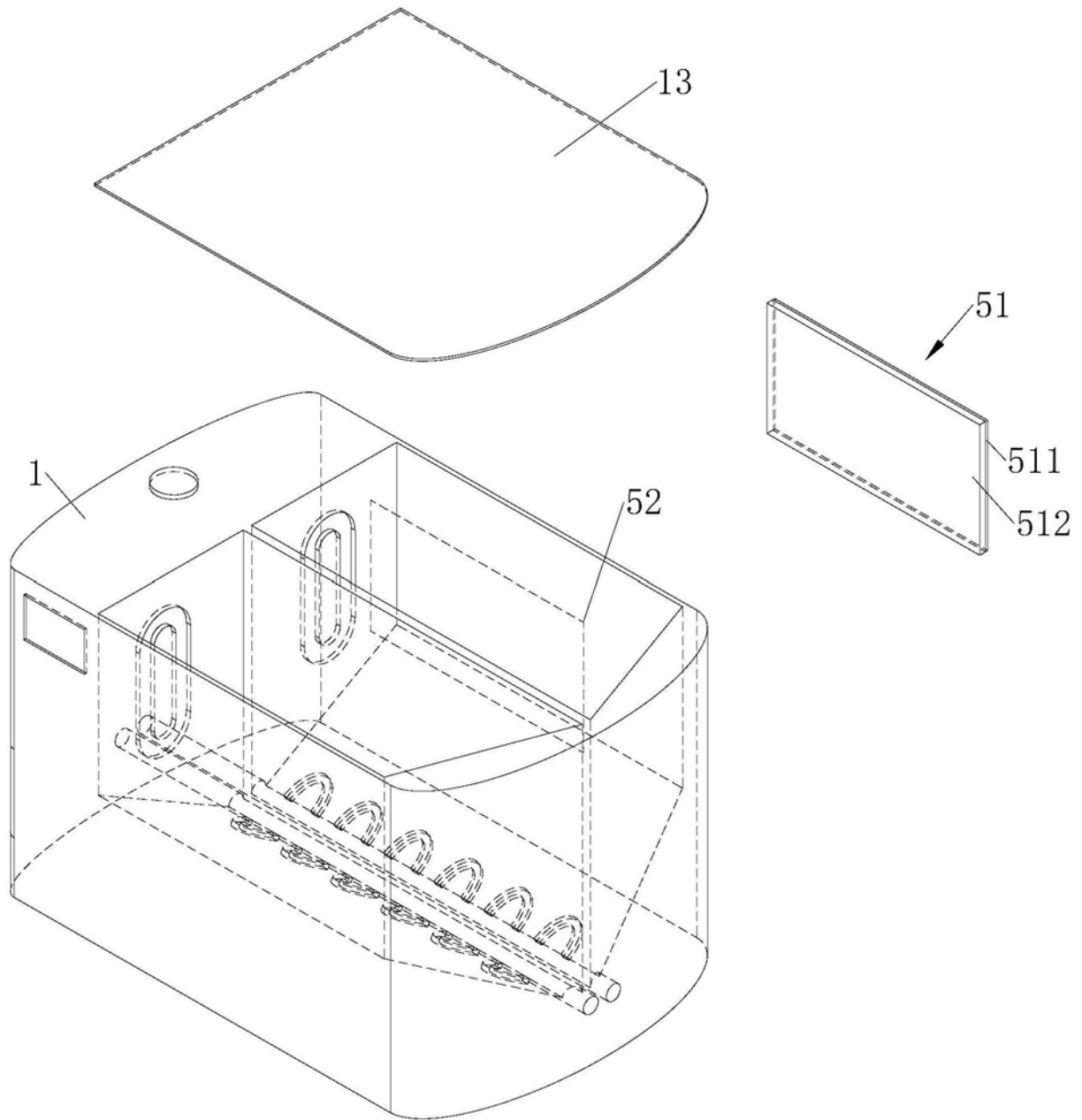


图2

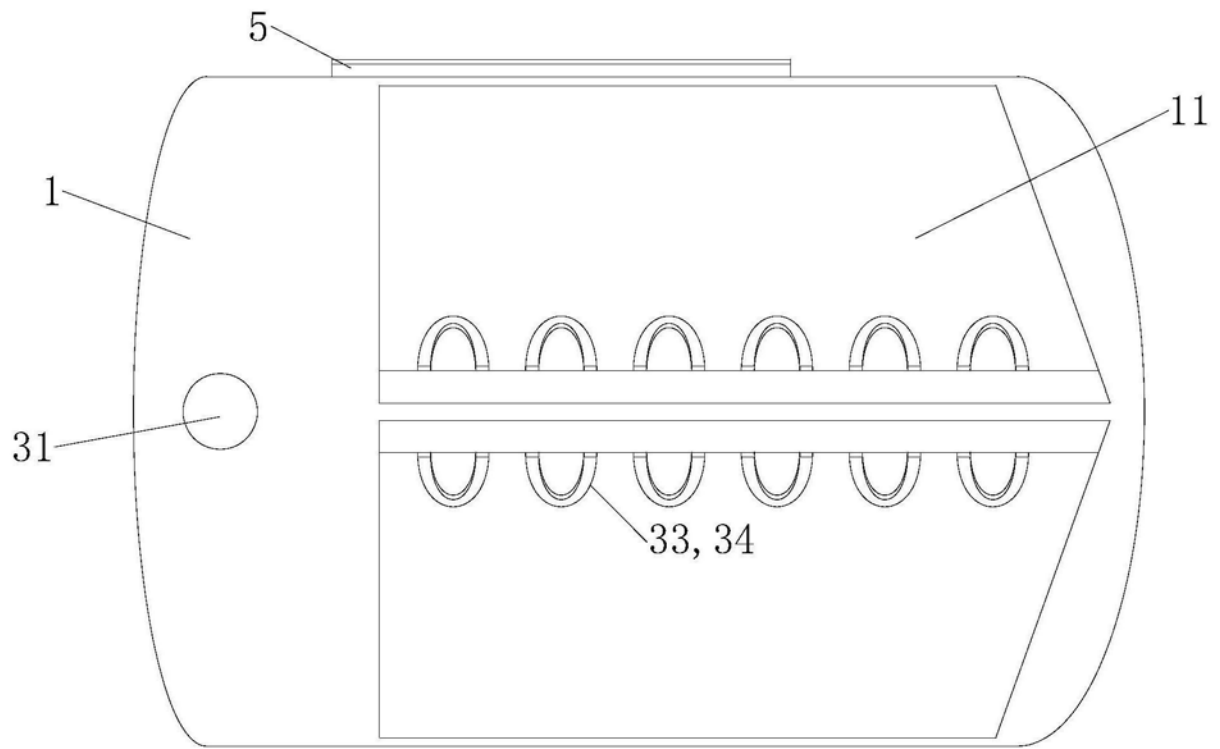


图3

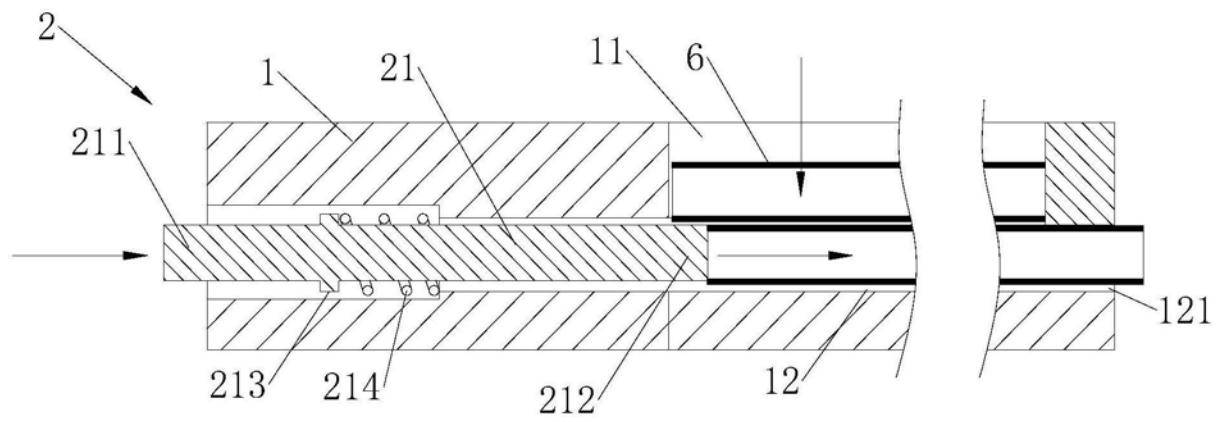


图4