(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219700587 U
(45)授权公告日 2023.09.19

(21)申请号 202321088688.4

(22)申请日 2023.05.09

(73)专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九〇一医院
地址 230031 安徽省合肥市蜀山区长江西路424号

(72)发明人 陆再玲 司园园 黄小琴 孙玉梅

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127
专利代理师 沈国庆

(51)Int.Cl.
*A61L 2/18*(2006.01)
*A61L 2/26*(2006.01)
*F26B 21/00*(2006.01)

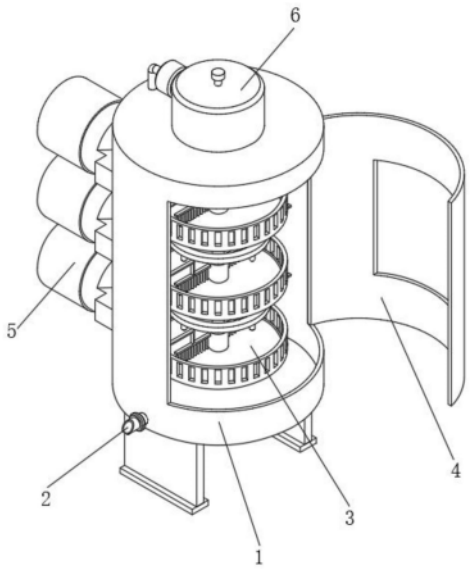
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种避免二次污染的护理用消毒架

(57)摘要

本实用新型公开了一种避免二次污染的护理用消毒架，包括外壳，所述外壳的内腔固定安装有放置组件，所述放置组件包括驱动电机和收纳框，所述外壳的后侧固定安装有烘干组件，所述外壳正表面的右侧通过合页转动连接有活动门，所述外壳的顶部固定安装有消毒组件，所述外壳内腔的左右两侧均固定安装有清洁组件，所述清洁组件包括连接支架。通过放置组件、烘干组件、消毒组件和清洁组件的配合，具有对医疗器械进行放置的功能，且能够使其进行转动，使其在消毒过程中能够均匀受到消毒液的喷洒，达到均匀消毒的优点，具有对医疗器械进行烘干的优点，能够在引入外界空气前进行吸附，避免出现二次污染的情况。




CN 219700587 U

1.一种避免二次污染的护理用消毒架,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的内腔固定安装有放置组件(3),所述放置组件(3)包括驱动电机(31)和收纳框(33),所述外壳(1)的后侧固定安装有烘干组件(5),所述外壳(1)正表面的右侧通过合页转动连接有活动门(4),所述外壳(1)的顶部固定安装有消毒组件(6),所述外壳(1)内腔的左右两侧均固定安装有清洁组件(7),所述清洁组件(7)包括连接支架(71),所述连接支架(71)固定焊接于外壳(1)的内壁,所述连接支架(71)远离外壳(1)的一端延伸至收纳框(33)的内腔并固定焊接有清洁刷板(72)。

2.根据权利要求1所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述外壳(1)底部的左右两侧均固定焊接有支撑座,支撑座的底部固定安装有支撑板,所述外壳(1)左侧的底部连通有排液阀(2)。

3.根据权利要求1所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述驱动电机(31)固定安装于外壳(1)底部的中心处,所述驱动电机(31)输出轴的顶部贯穿至外壳(1)的内腔并固定安装有转杆(34),所述收纳框(33)固定套设于转杆(34)的表面,所述收纳框(33)外圈的表面环绕开设有进风孔(32)。

4.根据权利要求3所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述收纳框(33)的数量为三个,且均匀分布于转杆(34)的表面,所述收纳框(33)的底部为网状结构。

5.根据权利要求1所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述活动门(4)的表面贯穿镶嵌有观测玻璃,所述活动门(4)的表面开设有出气微孔,所述活动门(4)左侧的外圈固定粘接有橡胶密封垫。

6.根据权利要求1所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述烘干组件(5)包括固定壳(51),所述固定壳(51)贯穿设置于外壳(1)的后侧,所述固定壳(51)表面的后侧开设有外螺纹(54),所述固定壳(51)内腔的后侧固定安装有电加热网(55),所述固定壳(51)的内腔且位于电加热网(55)的后侧固定安装有风扇(56),所述外螺纹(54)的表面螺纹套设有安装筒(52),所述安装筒(52)的后侧固定连接有活性炭滤板(53)。

7.根据权利要求1所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述消毒组件(6)包括储液箱(61),所述储液箱(61)固定安装于外壳(1)的顶部,所述储液箱(61)的后侧固定安装有液泵(63),所述液泵(63)的进液端贯穿至储液箱(61)内腔的底部并延伸至其内腔的底部,所述液泵(63)的出液端连通有排液总管(64),所述排液总管(64)贯穿至外壳(1)的内腔且位于收纳框(33)的后侧,所述排液总管(64)的前侧通过管道连通有环形管(65),所述环形管(65)的底部连通有喷头(67)。

8.根据权利要求7所述的一种避免二次污染的护理用消毒架,其特征在于:所述环形管(65)的底部固定安装有紫外线杀菌灯(66),所述储液箱(61)顶部的中心处连通有注液管(62)。

# 一种避免二次污染的护理用消毒架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及肿瘤护理技术领域，具体为一种避免二次污染的护理用消毒架。

## 背景技术

[0002] 肿瘤科和内科、外科、妇产科和儿科一样，是临床医学的二级学科，分为肿瘤内科、肿瘤放射治疗科和肿瘤外科等，在护士进行肿瘤护理的过程中需要使用各种医疗器械，对这些器械进行消毒就需要使用消毒架。

[0003] 专利申请公布号CN212416395U的实用新型专利公开了一种肿瘤内科护理用消毒装置，具体涉及消毒设备技术领域，包括箱体，所述箱体内部设有消毒机构，所述消毒机构延伸出箱体外部；所述消毒机构包括电机，所述电机设于箱体底部，所述电机通过输出轴固定连接有转动杆，所述转动杆设于箱体底部并延伸入箱体内部，所述转动杆与箱体通过轴承连接，所述转动杆外部固定设有多个网板。本实用新型通过消毒机构的设计，可以通过高温和紫外线对医疗用具进行杀菌，避免了医疗用具杀菌不彻底的问题，同时通过电机等结构的设计，可以对网板上的医疗用具进行全方位的杀菌，进而避免了医疗用具上会有残留的有害细菌，有效的避免了病人会发生感染等。

[0004] 但是上述装置在实际使用时仍旧存在一些缺点，较为明显的就是在消毒完成后，不具有烘干功能，导致医疗器械表面沾染大量的消毒液，与空气接触时，会对空气中的细菌进行吸附，从而造成二次污染，影响消毒效果，同时，无法全面对下方的医疗器械进行消毒，导致放置于下方的医疗器械消毒效果较差。

[0005] 因此，发明一种避免二次污染的护理用消毒架来解决上述问题很有必要。

## 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种避免二次污染的护理用消毒架，具备全面消毒、均匀烘干和防止二次污染的优点，解决了在消毒完成后，医疗器械表面沾染大量的消毒液，会对空气中的细菌进行吸附，造成二次污染，同时，无法全面对下方的医疗器械进行消毒的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种避免二次污染的护理用消毒架，包括外壳，所述外壳的内腔固定安装有放置组件，所述放置组件包括驱动电机和收纳框，所述外壳的后侧固定安装有烘干组件，所述外壳正表面的右侧通过合页转动连接有活动门，所述外壳的顶部固定安装有消毒组件，所述外壳内腔的左右两侧均固定安装有清洁组件，所述清洁组件包括连接支架，所述连接支架固定焊接于外壳的内壁，所述连接支架远离外壳的一端延伸至收纳框的内腔并固定焊接有清洁刷板。

[0008] 优选的，所述外壳底部的左右两侧均固定焊接有支撑座，支撑座的底部固定安装有支撑板，所述外壳左侧的底部连通有排液阀。

[0009] 优选的，所述驱动电机固定安装于外壳底部的中心处，所述驱动电机输出轴的顶部贯穿至外壳的内腔并固定安装有转杆，所述收纳框固定套设于转杆的表面，所述收纳框

外圈的表面环绕开设有进风孔。

[0010] 优选的，所述收纳框的数量为三个，且均匀分布于转杆的表面，所述收纳框的底部为网状结构。

[0011] 优选的，所述活动门的表面贯穿镶嵌有观测玻璃，所述活动门的表面开设有出气微孔，所述活动门左侧的外圈固定粘接有橡胶密封垫。

[0012] 优选的，所述烘干组件包括固定壳，所述固定壳贯穿设置于外壳的后侧，所述固定壳表面的后侧开设有外螺纹，所述固定壳内腔的后侧固定安装有电加热网，所述固定壳的内腔且位于电加热网的后侧固定安装有风扇，所述外螺纹的表面螺纹套设有安装筒，所述安装筒的后侧固定连接有活性炭滤板。

[0013] 优选的，所述消毒组件包括储液箱，所述储液箱固定安装于外壳的顶部，所述储液箱的后侧固定安装有液泵，所述液泵的进液端贯穿至储液箱内腔的底部并延伸至其内腔的底部，所述液泵的出液端连通有排液总管，所述排液总管贯穿至外壳的内腔且位于收纳框的后侧，所述排液总管的前侧通过管道连通有环形管，所述环形管的底部连通有喷头。

[0014] 优选的，所述环形管的底部固定安装有紫外线杀菌灯，所述储液箱顶部的中心处连通有注液管。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0016] 1、本实用新型通过驱动电机、进风孔、收纳框和转杆的使用，具有对医疗器械进行放置的功能，且能够使其进行转动，使其在消毒过程中能够均匀受到消毒液的喷洒，达到均匀消毒的优点。

[0017] 2、本实用新型通过固定壳、安装筒、活性炭滤板、外螺纹、电加热网和风扇的使用，具有对医疗器械进行烘干的优点，能够在引入外界空气前进行吸附，避免出现二次污染的情况。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型仰视立体结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型后视立体结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型烘干组件分解立体示意图；

[0022] 图5为本实用新型放置组件与烘干组件配合立体示意图；

[0023] 图6为本实用新型放置组件与清洁组件配合立体示意图；

[0024] 图7为本实用新型消毒组件仰视立体示意图。

[0025] 图中：1、外壳；2、排液阀；3、放置组件；31、驱动电机；32、进风孔；33、收纳框；34、转杆；4、活动门；5、烘干组件；51、固定壳；52、安装筒；53、活性炭滤板；54、外螺纹；55、电加热网；56、风扇；6、消毒组件；61、储液箱；62、注液管；63、液泵；64、排液总管；65、环形管；66、紫外线杀菌灯；67、喷头；7、清洁组件；71、连接支架；72、清洁刷板。

## 具体实施方式

[0026] 请参阅图1-图7，一种避免二次污染的护理用消毒架，包括外壳1，外壳1的内腔固定安装有放置组件3，放置组件3包括驱动电机31和收纳框33，外壳1的后侧固定安装有烘干

组件5，外壳1正表面的右侧通过合页转动连接有活动门4，外壳1的顶部固定安装有消毒组件6，外壳1内腔的左右两侧均固定安装有清洁组件7，清洁组件7包括连接支架71，连接支架71固定焊接于外壳1的内壁，连接支架71远离外壳1的一端延伸至收纳框33的内腔并固定焊接有清洁刷板72，清洁刷板72的数量为六个，且分别位于三个收纳框33内腔的左右两侧，在收纳框33转动的同时，使其内部的医疗器械能够不断与清洁刷板72底部的柔性刷毛接触，从而对医疗器械表面的灰尘进行清刷；

[0027] 外壳1底部的左右两侧均固定焊接有支撑座，支撑座的底部固定安装有支撑板，外壳1左侧的底部连通有排液阀2，通过排液阀2的使用，能够方便将外壳1内腔底部收集的消毒液排出进行处理；

[0028] 驱动电机31固定安装于外壳1底部的中心处，驱动电机31输出轴的顶部贯穿至外壳1的内腔并固定安装有转杆34，收纳框33固定套设于转杆34的表面，收纳框33外圈的表面环绕开设有进风孔32；

[0029] 收纳框33的数量为三个，且均匀分布于转杆34的表面，收纳框33的底部为网状结构；

[0030] 活动门4的表面贯穿镶嵌有观测玻璃，活动门4的表面开设有出气微孔，在烘干的过程中，外壳1内部的气体会通过出气微孔排出，避免外壳1内部的压力过大，活动门4左侧的外圈固定粘接有橡胶密封垫；

[0031] 烘干组件5包括固定壳51，固定壳51贯穿设置于外壳1的后侧，固定壳51表面的后侧开设有外螺纹54，固定壳51内腔的后侧固定安装有电加热网55，固定壳51的内腔且位于电加热网55的后侧固定安装有风扇56，通过外螺纹54的使用，能够方便将安装筒52固定在固定壳51的表面，从而方便对安装筒52内部的活性炭滤板53进行拆卸更换或清洗，外螺纹54的表面螺纹套设有安装筒52，安装筒52的后侧固定连接有活性炭滤板53；

[0032] 消毒组件6包括储液箱61，储液箱61固定安装于外壳1的顶部，储液箱61的后侧固定安装有液泵63，液泵63的进液端贯穿至储液箱61内腔的底部并延伸至其内腔的底部，液泵63的出液端连通有排液总管64，排液总管64贯穿至外壳1的内腔且位于收纳框33的后侧，排液总管64的前侧通过管道连通有环形管65，环形管65的底部连通有喷头67；

[0033] 环形管65的底部固定安装有紫外线杀菌灯66，储液箱61顶部的中心处连通有注液管62，通过注液管62的使用，能够对储液箱61的内部添加消毒液。

[0034] 使用时，将医疗器械放置于收纳框33的内腔，然后启动驱动电机31，通过其输出轴带动转杆34转动，从而带动其表面的收纳框33缓慢转动，从而带动其内部的医疗器械缓慢转动，然后启动液泵63，通过其工作将储液箱61内部的消毒液抽出，并通过排液总管64进入环形管65内部，最终通过喷头67排出至收纳框33内部的医疗器械表面，并同时通过紫外线杀菌灯66对其进行杀菌消毒，在消毒过程中，医疗器械不断与清洁刷板72底部的刷毛接触，对表面进行清刷，滴落的消毒液存储在外壳1内腔的底部进行收集，消毒完成后，启动风扇56和电加热网55，通过电加热网55发热，然后通过风扇56从外部抽取空气，并通过活性炭滤板53对空气中的细菌进行吸附，然后吹至电加热网55的表面，使热风通过固定壳51直接通过进风孔32吹至医疗器械表面，使其在烘干的过程中不断转动，达到全面烘干的效果，烘干完成后，取出进行使用，不会因潮湿而吸附外界细菌，达到避免二次污染的效果。

[0035] 综上所述：该避免二次污染的护理用消毒架，通过放置组件3、烘干组件5、消毒组

件6和清洁组件7的配合，解决了在消毒完成后，医疗器械表面沾染大量的消毒液，会对空气中的细菌进行吸附，造成二次污染，同时，无法全面对下方的医疗器械进行消毒的问题。

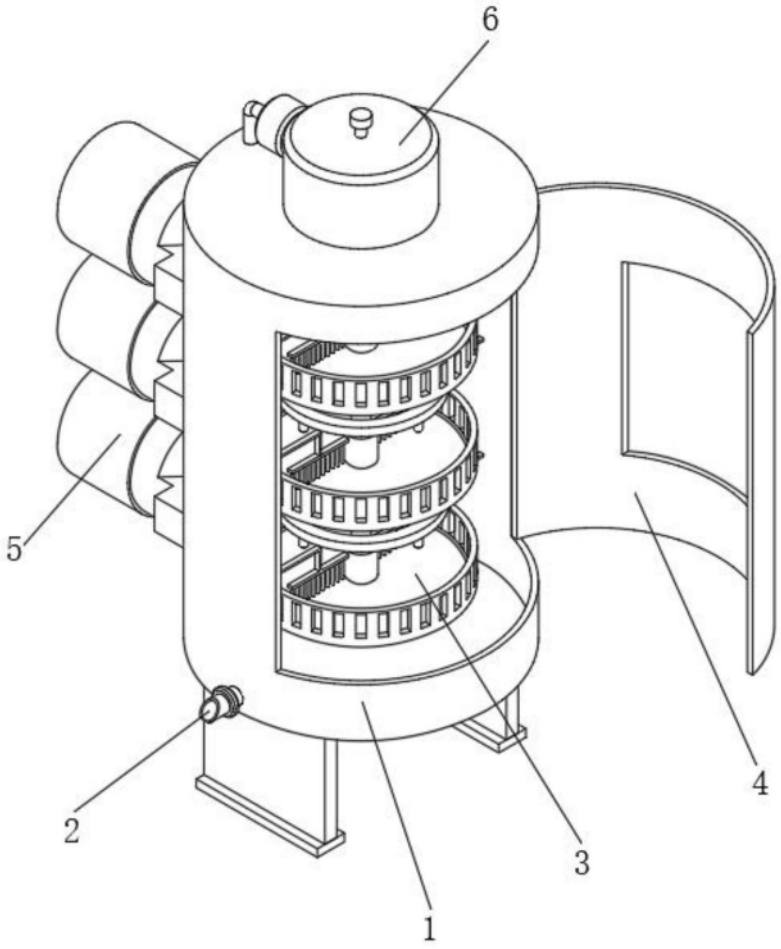



图1

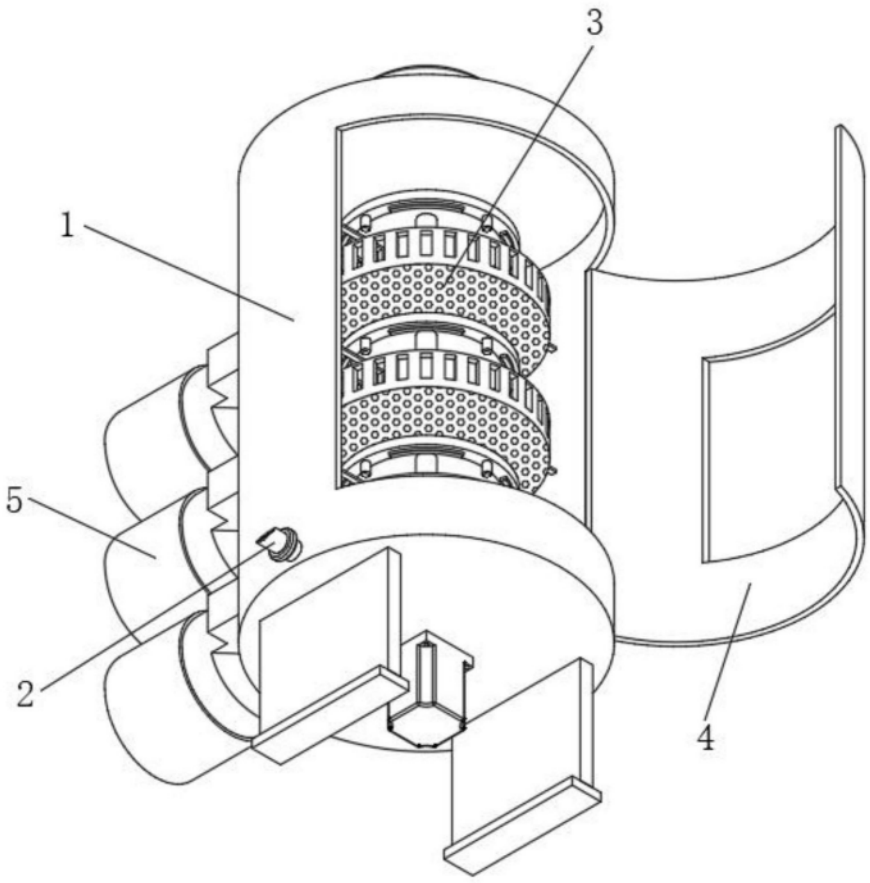



图2

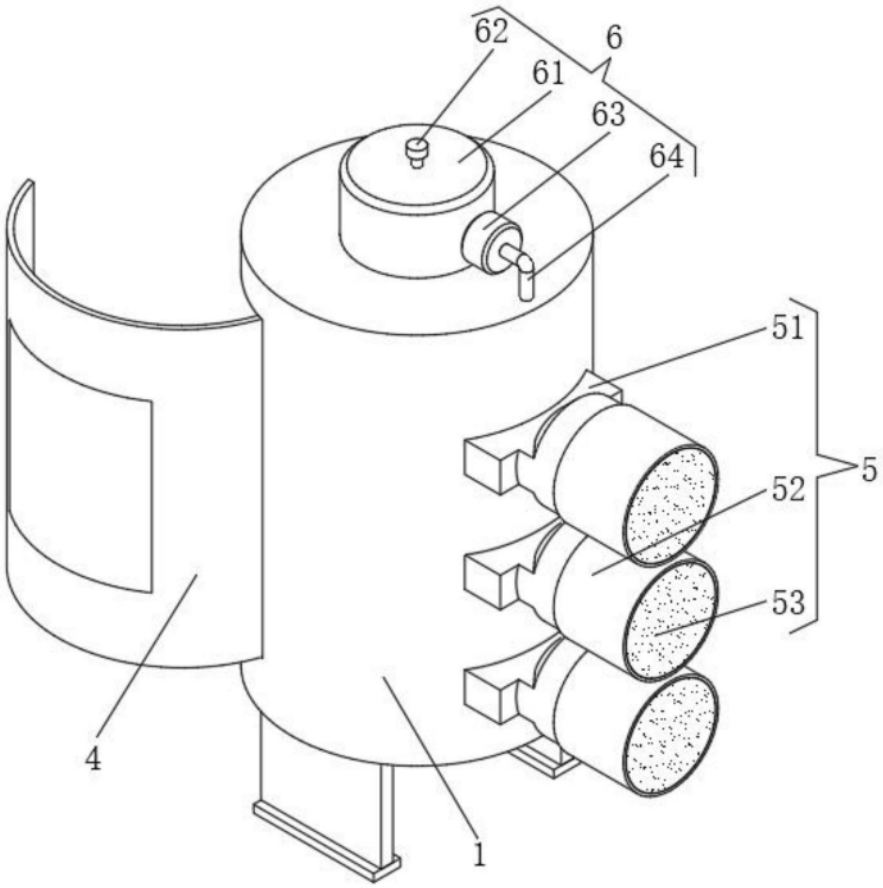



图3

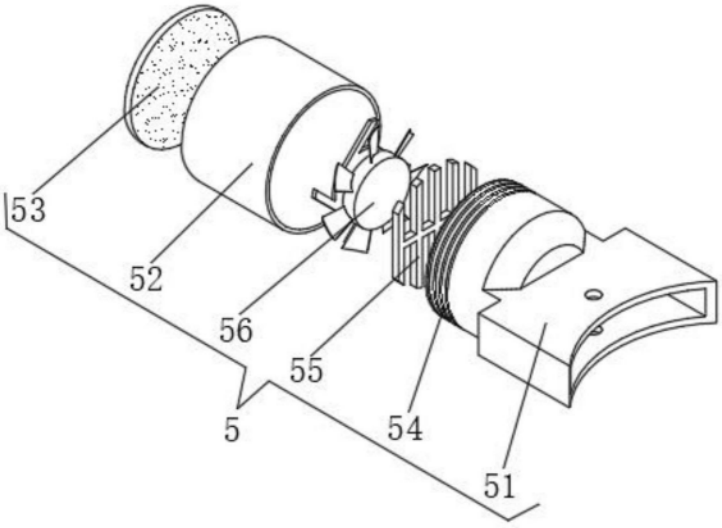



图4

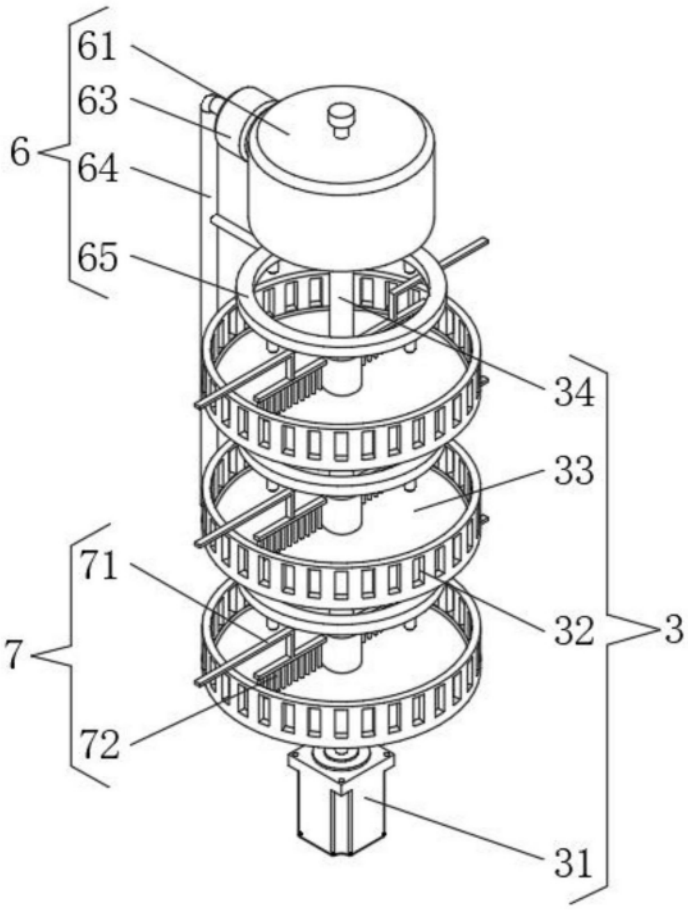



图5

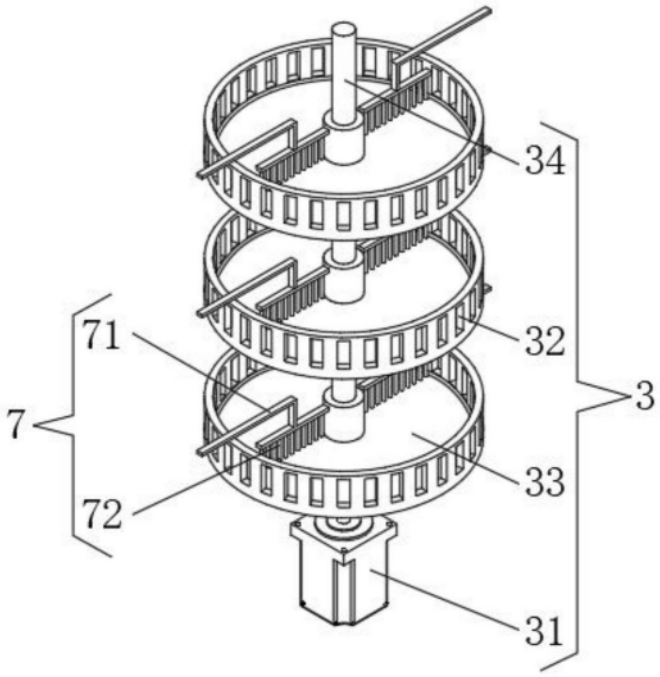



图6

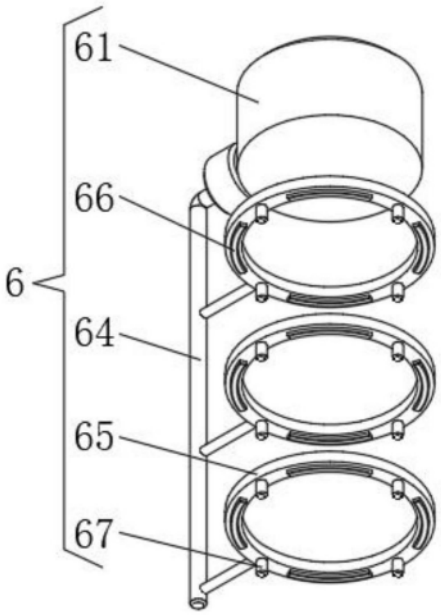



图7