



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222132774 U

(45) 授权公告日 2024.12.10

(21) 申请号 202420528141.X

(22) 申请日 2024.03.19

(73) 专利权人 阜宁县人民医院

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县阜城大街111号

(72) 发明人 常晟 张鹏

(74) 专利代理机构 安徽言必行专利代理事务所
(普通合伙) 34257

专利代理师 王建文

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

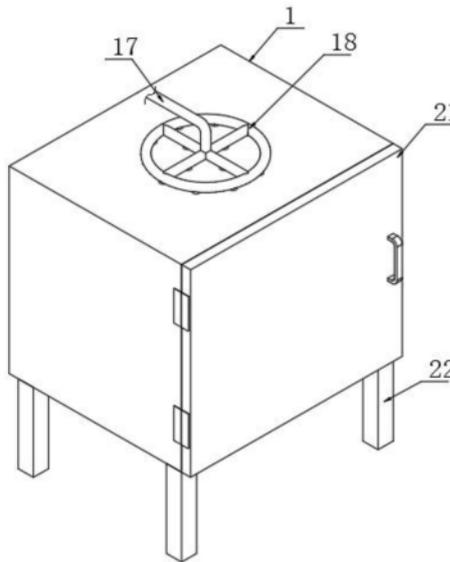
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种医疗器械冲洗器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种医疗器械冲洗器,具体涉及医疗器械技术领域,包括:消毒箱,所述消毒箱内部设有倾斜的冲洗框,所述冲洗框底端固定设有收集框,所述冲洗框顶端内壁固定设有过滤板,所述消毒箱顶端设有冲洗组件;固定柱,所述收集框底端与固定柱顶端设有万向节;转动管,所述转动管外端底部连接有动力组件,所述转动管外端顶部固定设有L型支撑杆。本实用新型通过动力组件带动转动管和L型支撑杆转动,进而带动收集框和冲洗框来回倾斜,使得冲洗框内部的医疗器械可以来回滚动翻转,再配合冲洗组件来对医疗器械进行冲洗消毒,使得医疗器械的冲洗消毒没有死角,冲洗消毒较为彻底,冲洗消毒的效果较好。



1. 一种医疗器械冲洗器,其特征在于,包括:

消毒箱(1),所述消毒箱(1)内部设有倾斜的冲洗框(2),所述冲洗框(2)底端固定设有收集框(3),所述冲洗框(2)顶端内壁固定设有过滤板(4),所述消毒箱(1)顶端设有冲洗组件;

固定柱(5),所述固定柱(5)固定设在消毒箱(1)内部底端,所述收集框(3)底端与固定柱(5)顶端设有万向节(6),所述收集框(3)与固定柱(5)之间通过万向节(6)活动连接;

转动管(7),所述转动管(7)设在固定柱(5)外端并与固定柱(5)之间转动连接,所述转动管(7)外端底部连接有动力组件,所述转动管(7)外端顶部固定设有L型支撑杆(8),所述收集框(3)外端固定设有环形滑轨(9),所述环形滑轨(9)上滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)外侧固定设有U型框(11),所述L型支撑杆(8)一端与U型框(11)内部之间通过转轴转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种医疗器械冲洗器,其特征在于:所述动力组件包括固定设在消毒箱(1)底端的电机(12),所述电机(12)的输出轴固定设有转动杆(13),所述转动杆(13)顶端穿过消毒箱(1)底端并延伸至消毒箱(1)内部,所述转动杆(13)与消毒箱(1)底端之间通过轴承转动连接,所述转动杆(13)顶端固定设有第一皮带轮(14),所述转动杆(13)和第一皮带轮(14)设在L型支撑杆(8)底部,所述转动管(7)外端底部固定设有第二皮带轮(15),所述第二皮带轮(15)与第一皮带轮(14)之间通过皮带(16)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种医疗器械冲洗器,其特征在于:所述冲洗组件包括与外部的消毒水抽送设备相连接的冲洗管(17),所述冲洗管(17)一端固定连接有冲洗盘(18),所述冲洗盘(18)设在消毒箱(1)顶端,所述冲洗盘(18)底端固定设有多个冲洗头(19),所述冲洗头(19)底端穿过消毒箱(1)顶端并延伸至消毒箱(1)内部,多个所述冲洗头(19)设在冲洗框(2)顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种医疗器械冲洗器,其特征在于:所述收集框(3)底端固定设有排液管(20),所述排液管(20)上固定设有阀门。

5. 根据权利要求1所述的一种医疗器械冲洗器,其特征在于:所述消毒箱(1)前端铰接有箱门(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种医疗器械冲洗器,其特征在于:所述消毒箱(1)底端四角均固定设有支撑腿(22)。

一种医疗器械冲洗器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种医疗器械冲洗器。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品,包括所需要的计算机软件;其效用主要通过物理等方式获得,不是通过药理学、免疫学或者代谢的方式获得;其目的是疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解。为了防止医疗器械对病人造成感染,使用过后的医疗器械需要经过冲洗消毒。

[0003] 目前,医疗器械在冲洗消毒时,其大多是将医疗器械放在一个容器中,然后使用消毒水来进行冲洗消毒,但是冲洗过程中医疗器械的位置一般是固定的,这样医疗器械在冲洗过程中会有较多的冲洗死角,进而使得医疗器械的冲洗消毒效果不够好,消毒不够彻底,消毒效果不够好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种医疗器械冲洗器,以解决技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种医疗器械冲洗器,包括:

[0006] 消毒箱,所述消毒箱内部设有倾斜的冲洗框,所述冲洗框底端固定设有收集框,所述冲洗框顶端内壁固定设有过滤板,所述消毒箱顶端设有冲洗组件;

[0007] 固定柱,所述固定柱固定设在消毒箱内部底端,所述收集框底端与固定柱顶端设有万向节,所述收集框与固定柱之间通过万向节活动连接;

[0008] 转动管,所述转动管设在固定柱外端并与固定柱之间转动连接,所述转动管外端底部连接有动力组件,所述转动管外端顶部固定设有L型支撑杆,所述收集框外端固定设有环形滑轨,所述环形滑轨上滑动连接有滑块,所述滑块外侧固定设有U型框,所述L型支撑杆一端与U型框内部之间通过转轴转动连接。

[0009] 优选的,所述动力组件包括固定设在消毒箱底端的电机,所述电机的输出轴固定设有转动杆,所述转动杆顶端穿过消毒箱底端并延伸至消毒箱内部,所述转动杆与消毒箱底端之间通过轴承转动连接,所述转动杆顶端固定设有第一皮带轮,所述转动杆和第一皮带轮设在L型支撑杆底部,所述转动管外端底部固定设有第二皮带轮,所述第二皮带轮与第一皮带轮之间通过皮带相连接,便于带动转动管和L型支撑杆转动。

[0010] 优选的,所述冲洗组件包括与外部的消毒水抽送设备相连接的冲洗管,所述冲洗管一端固定连接冲洗盘,所述冲洗盘设在消毒箱顶端,所述冲洗盘底端固定设有多个冲洗头,所述冲洗头底端穿过消毒箱顶端并延伸至消毒箱内部,多个所述冲洗头设在冲洗框顶部,便于对医疗器械进行冲洗消毒。

[0011] 优选的,所述收集框底端固定设有排液管,所述排液管上固定设有阀门,便于将收集框内部的废液排出。

- [0012] 优选的,所述消毒箱前端铰接有箱门。
- [0013] 优选的,所述消毒箱底端四角均固定设有支撑腿。
- [0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:
- [0015] 通过动力组件带动转动管和L型支撑杆转动,进而带动收集框和冲洗框来回倾斜,使得冲洗框内部的医疗器械可以来回滚动翻转,再配合冲洗组件来对医疗器械进行冲洗消毒,使得医疗器械的冲洗消毒没有死角,冲洗消毒较为彻底,冲洗消毒的效果较好。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0018] 图2为本实用新型的整体立体剖视结构示意图;
- [0019] 图3为本实用新型的收集框和固定柱立体剖视结构示意图;
- [0020] 图4为本实用新型的转动管、L型支撑杆、滑块和U型框立体结构示意图;
- [0021] 图5为本实用新型的动力组件立体结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

- [0023] 1、消毒箱;2、冲洗框;3、收集框;4、过滤板;5、固定柱;6、万向节;7、转动管;8、L型支撑杆;9、环形滑轨;10、滑块;11、U型框;12、电机;13、转动杆;14、第一皮带轮;15、第二皮带轮;16、皮带;17、冲洗管;18、冲洗盘;19、冲洗头;20、排液管;21、箱门;22、支撑腿。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1至图5所示的一种医疗器械冲洗器,包括:

[0026] 消毒箱1,消毒箱1前端铰接有箱门21,消毒箱1底端四角均固定设有支撑腿22,消毒箱1内部设有倾斜的冲洗框2,冲洗框2底端固定设有收集框3,收集框3底端固定设有排液管20,排液管20上固定设有阀门,冲洗框2顶端内壁固定设有过滤板4,消毒箱1顶端设有冲洗组件;

[0027] 固定柱5,固定柱5固定设在消毒箱1内部底端,收集框3底端与固定柱5顶端设有万向节6,收集框3与固定柱5之间通过万向节6活动连接;

[0028] 转动管7,转动管7设在固定柱5外端并与固定柱5之间转动连接,转动管7外端底部连接有动力组件,转动管7外端顶部固定设有L型支撑杆8,收集框3外端固定设有环形滑轨9,环形滑轨9上滑动连接有滑块10,滑块10外侧固定设有U型框11,L型支撑杆8一端与U型框11内部之间通过转轴转动连接。

[0029] 动力组件包括固定设在消毒箱1底端的电机12,电机12的输出轴固定设有转动杆13,转动杆13顶端穿过消毒箱1底端并延伸至消毒箱1内部,转动杆13与消毒箱1底端之间通过轴承转动连接,转动杆13顶端固定设有第一皮带轮14,转动杆13和第一皮带轮14设在L型支撑杆8底部,转动管7外端底部固定设有第二皮带轮15,第二皮带轮15与第一皮带轮14之

间通过皮带16相连接。

[0030] 冲洗组件包括与外部的消毒水抽送设备相连接的冲洗管17,冲洗管17一端固定连接有冲洗盘18,冲洗盘18设在消毒箱1顶端,冲洗盘18底端固定设有多个冲洗头19,冲洗头19底端穿过消毒箱1顶端并延伸至消毒箱1内部,多个冲洗头19设在冲洗框2顶部。

[0031] 打开箱门21,将医疗器械放入到冲洗框2内部,启动电机12,电机12的输出轴带动转动杆13转动,转动杆13带动第一皮带轮14转动,第一皮带轮14通过皮带16带动第二皮带轮15转动,第二皮带轮15带动转动管7转动,转动管7带动L型支撑杆8转动,L型支撑杆8带动U型框11和滑块10转动,滑块10会在环形滑轨9上成圆周转动,L型支撑杆8和滑块10在转动时会将收集框3和冲洗框2带动的来回倾斜,这样在冲洗框2内部的医疗器械会随着冲洗框2的来回倾斜在过滤板4上来回滚动,医疗器械滚动时会翻转;

[0032] 此时启动外部的消毒水抽送设备,消毒水经过冲洗管17进入到冲洗盘18内部,然后再从多个冲洗头19中向下喷出,从冲洗头19中喷出的消毒水会对冲洗框2内部的医疗器械进行冲洗消毒,随着医疗器械的滚动翻转,消毒水会将医疗器械冲洗干净,清洗废液会流入到收集框3内部。

[0033] 本实用新型通过动力组件带动转动管7和L型支撑杆8转动,进而带动收集框3和冲洗框2来回倾斜,使得冲洗框2内部的医疗器械可以来回滚动翻转,再配合冲洗组件来对医疗器械进行冲洗消毒,使得医疗器械的冲洗消毒没有死角,冲洗消毒较为彻底,冲洗消毒的效果较好,该实施方式具体解决了现有技术中存在的医疗器械在冲洗消毒时,其大多是将医疗器械放在一个容器中,然后使用消毒水来进行冲洗消毒,但是冲洗过程中医疗器械的位置一般是固定的,这样医疗器械在冲洗过程中会有较多的冲洗死角,进而使得医疗器械的冲洗消毒效果不够好,消毒不够彻底,消毒效果不够好的问题。

[0034] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

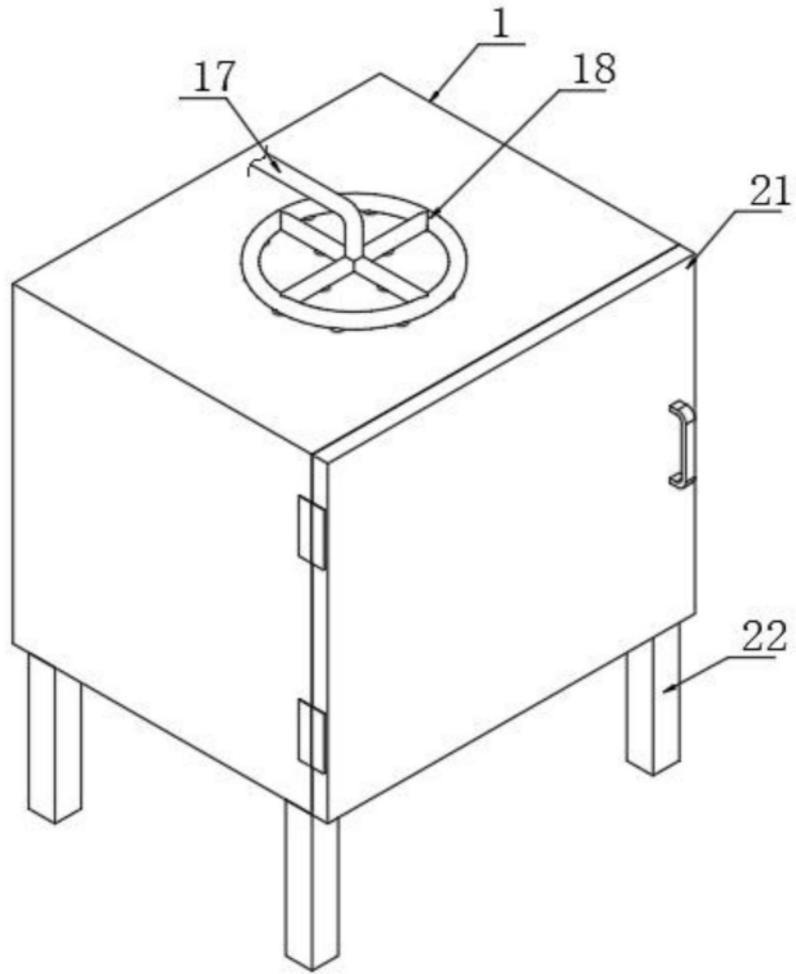


图1

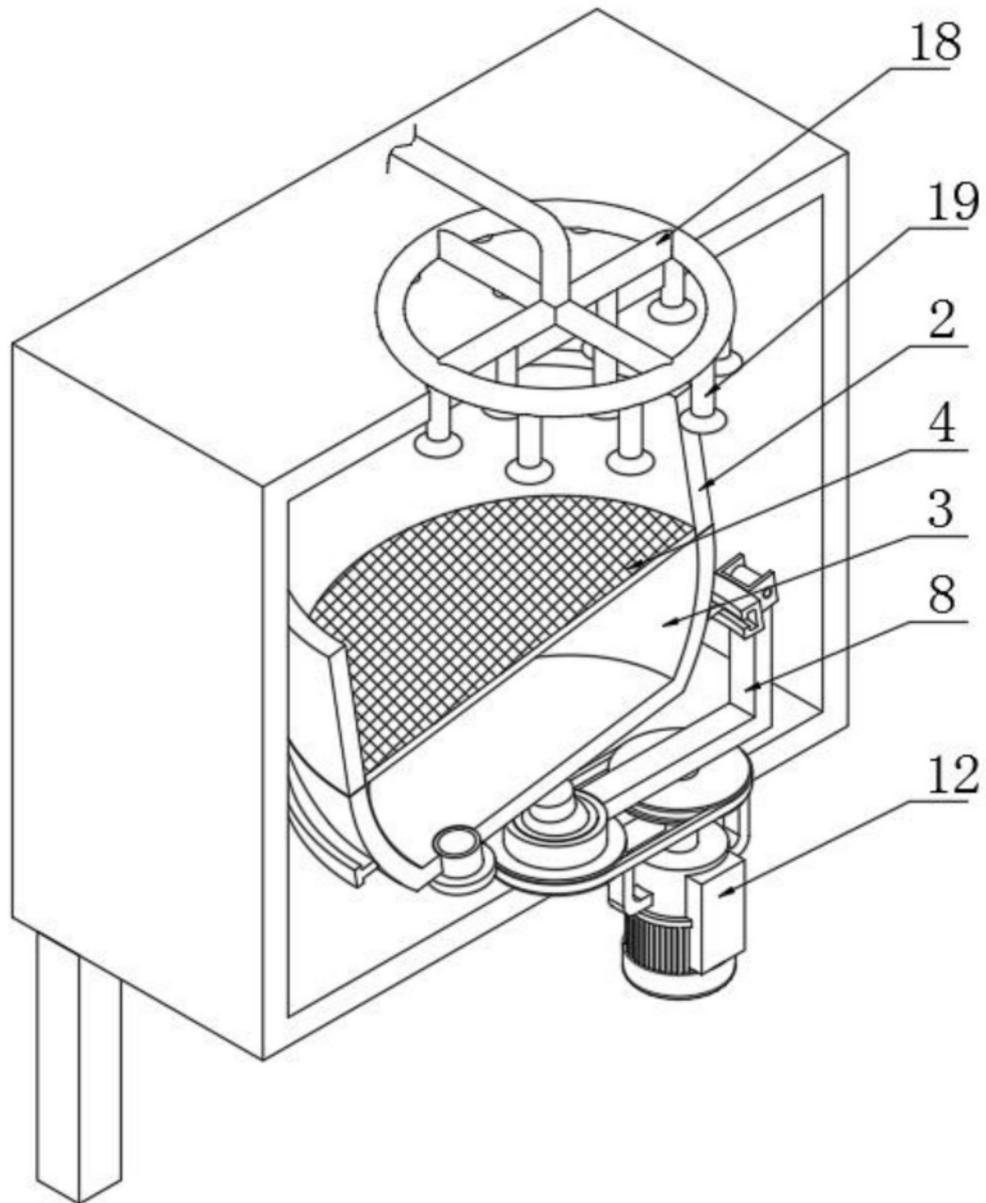


图2

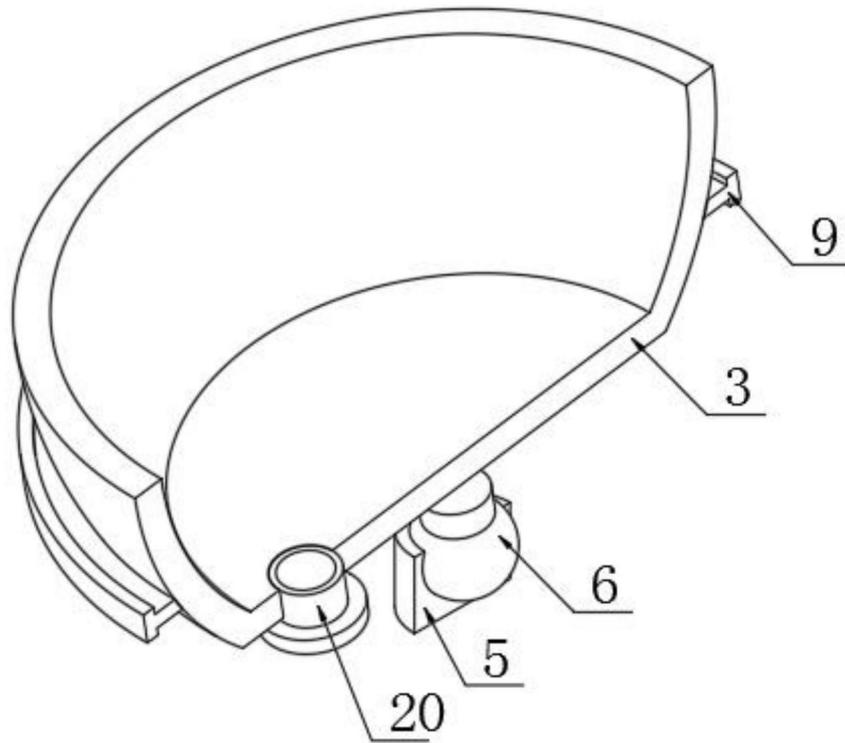


图3

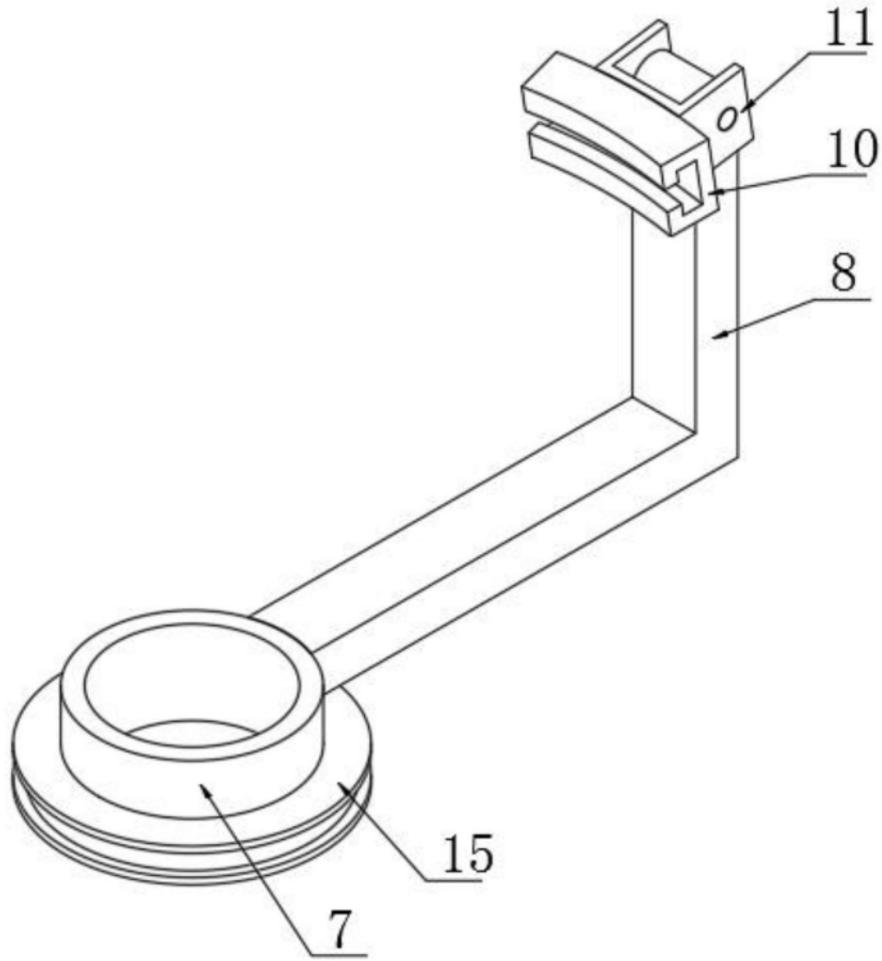


图4

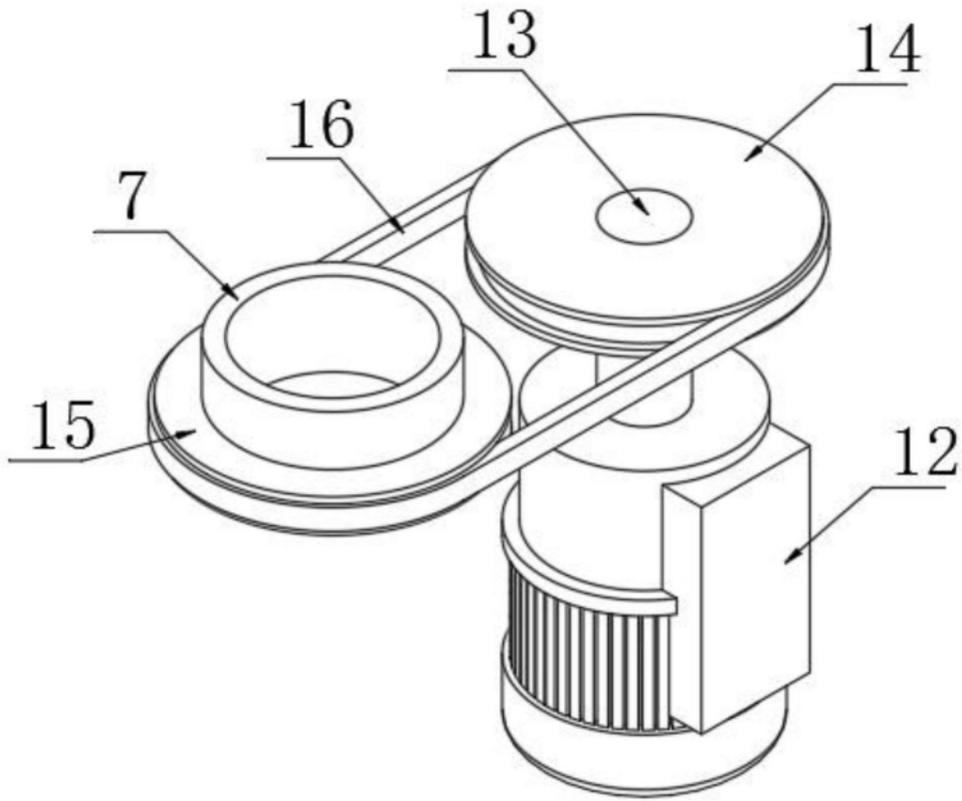


图5