



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112357155 B

(45) 授权公告日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202011037173.2

(22) 申请日 2020.09.28

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 112357155 A

(43) 申请公布日 2021.02.12

(73) 专利权人 山东飞鹏塑料包装有限公司  
地址 250101 山东省济南市中国(山东)自  
由贸易试验区济南片区港沟街道经十  
路199号北侧办公楼207-1室

(72) 发明人 赵世伟

(51) Int. Cl.  
B65B 7/20 (2006.01)

审查员 张涵茵

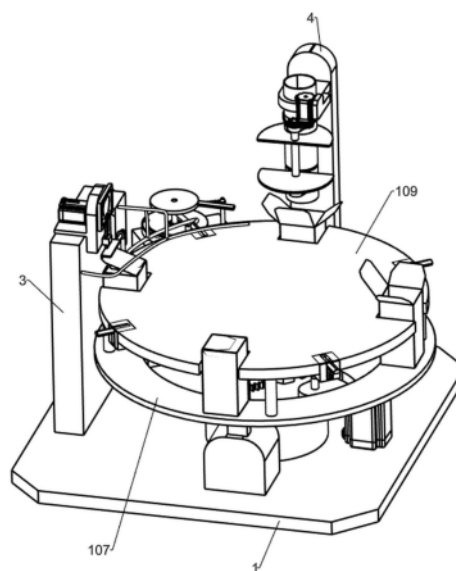
权利要求书3页 说明书7页 附图12页

### (54) 发明名称

一种自填装式包装盒封口机

### (57) 摘要

一种自填装式包装盒封口机,包括有底板、第一支架、第二支架、底座和中轴等,底板安装在最底部,底板的正上方安装有底座,左侧固定连接第二支架,左后方固定连接第一支架,底座的正上方转动连接中轴,间歇盘固定连接在中轴上。本发明加入了拨盖机构和压盖机构,使得整个扣盖过程流畅完成,这样批量生产,效率高、稳定、还能节约人工成本;本发明加入了间歇盘装置,节省了空间,使得整个工艺可以在一个间歇盘上完成装瓶、扣盖、退料的工序,不仅占地小,还能持续完整的加工产品;本发明还加入了能间歇自动下料的装置,省去人工装瓶的工序,这就能使得整个装置更加完善。



1. 一种自填装式包装盒封口机,其特征在于,包括有:  
底板(1),底板(1)在所有装置的底部;  
第一支架(2),第一支架(2)固定连接在底板(1)上;  
第二支架(3),第二支架(3)固定连接在底板(1)上;  
间歇装置,间歇装置与底板(1)固定连接;  
拨盖装置,拨盖装置与底板(1)固定连接,拨盖装置位于间歇装置的一侧;  
往复压盖装置,往复压盖装置与底板(1)固定连接,往复压盖装置位于间歇装置的一侧,往复压盖装置上的部件与拨盖装置上的部件连接;  
下料装置,下料装置固定连接在底板(1)靠近拨盖装置一侧;  
退料装置,退料装置设置在底板(1)上,退料装置位于间歇装置内,退料装置与间歇装置连接;  
间歇装置包括有:  
底座(101),底座(101)固定连接在底板(1)上;  
中轴(102),中轴(102)与底座(101)转动连接;  
间歇盘(103),间歇盘(103)与中轴(102)固定连接;  
第二电机(302),第二电机(302)与底板(1)固定连接;  
圆销凸块(105),圆销凸块(105)与第二电机(302)的输出轴固定连接;  
月形盘(106),月形盘(106)与第二电机(302)的输出轴固定连接,月形盘(106)与圆销凸块(105)接触,月形盘(106)与间歇盘(103)接触;  
工位盘(109),工位盘(109)固定连接在中轴(102)上;  
连接支柱(108),连接支柱(108)的一端与工位盘(109)固定连接;  
托板(107),托板(107)固定连接在连接支柱(108)的另一端;  
矩形外壳(110),矩形外壳(110)固定连接在工位盘(109)上;  
短柱(111),短柱(111)与矩形外壳(110)固定连接;  
第四弹簧(112),第四弹簧(112)套在短柱(111)上与矩形外壳(110)接触;  
动力杆(113),动力杆(113)开有圆洞,动力杆(113)套在短柱(111)上并与短柱(111)滑动连接,动力杆(113)与第四弹簧(112)和工位盘(109)有接触;  
拨盖装置包括有:  
圆槽板(201),圆槽板(201)与第一支架(2)固定连接;  
细轴(202),细轴(202)与圆槽板(201)转动连接;  
转动圆盘(203),转动圆盘(203)与细轴(202)固定连接;  
转动压杆(204),转动压杆(204)固定连接于转动圆盘(203)的外壁上;  
拉杆(205),拉杆(205)固定连接在第一支架(2)上靠近圆槽板(201);  
拉簧(206),拉簧(206)的一端固定连接在拉杆(205)上;  
固定拉柱(207),固定拉柱(207)固定连接在转动圆盘(203)上靠近转动压杆(204)一侧;固定拉柱(207)连接在拉簧(206)的另一端;滚柱(208),滚柱(208)的一端转动连接在细轴(202)上,另一端与圆槽板(201)滑动连接;  
Y形支架(2091),Y形支架(2091)固定连接在第二支架(3)上;  
第一压杆(209),第一压杆(209)固定连接在Y形支架(2091)上;

第二压杆(210),第二压杆(210)固定连接在Y形支架(2091)上,  
另一端固定连接在第二支架(3)上;  
往复压盖装置包括有:  
电机支架(301),电机支架(301)固定连接在第二支架(3)上;  
第一电机(104),第一电机(104)与电机支架(301)固定连接,第一电机(104)的轴穿过电机支架(301);  
方滑槽(305),方滑槽(305)与电机支架(301)固定连接;  
凸轮(304),凸轮(304)与第一电机(104)的输出轴固定连接;  
限位方框(303),限位方框(303)穿过方滑槽(305)并与其滑动连接;  
压盖板(306),压盖板(306)固定连接在限位方框(303)上;  
碰触杆(3061),碰触杆(3061)固定连接在压盖板(306)上;  
T支架(307),T支架(307)与第二支架(3)固定连接;  
伸缩档杆外壳(308),伸缩档杆外壳(308)与T支架(307)固定连接;  
竖枪柱(3081),竖枪柱(3081)滑动连接在伸缩档杆外壳(308)的内测;  
横枪柱(3082),横枪柱(3082)的一端固定连接在竖枪柱(3081)的一端;  
第一弹簧(3083),第一弹簧(3083)套在横枪柱(3082)上与竖枪柱(3081)一端接触;  
圆环挡片(3084),圆环挡片(3084)固定连接在伸缩档杆外壳(308)上,圆环挡片(3084)套在横枪柱(3082)上并与第一弹簧(3083)接触;  
半圆卡扣(3085),半圆卡扣(3085)固定连接在横枪柱(3082)上;方形外壳(3086),方形外壳(3086)固定连接在伸缩档杆外壳(308)的端口处,方形外壳(3086)与半圆卡扣(3085)有碰触;  
第二弹簧(3087),第二弹簧(3087)固定连接在方形外壳(3086)上,与伸缩档杆外壳(308)内部接触;  
弧形挡片(3088),弧形挡片(3088)与方形外壳(3086)滑动连接;小圆柱(3089),小圆柱(3089)与弧形挡片(3088)滑动连接,小圆柱(3089)与方形外壳(3086)固定连接;  
第三弹簧(3090),第三弹簧(3090)套在小圆柱(3089)上,第三弹簧(3090)与弧形挡片(3088)固定连接,第三弹簧(3090)与方形外壳(3086)内测底部接触;  
下料装置包括有:  
长支架(4),长支架(4)与底板(1)固定连接;  
圆孔套圈(409),圆孔套圈(409)固定连接在长支架(4)上;  
侧支架(410),侧支架(410)固定连接在圆孔套圈(409)的一侧;  
下料桶(401),下料桶(401)穿过长支架(4)一端,下料桶(401)与长支架(4)固定连接;  
第三电机(402),第三电机(402)固定连接在侧支架(410)上;  
第一齿轮(403),第一齿轮(403)固定连接在第三电机(402)的输出轴上;  
凸形卡扣(405),凸形卡扣(405)套在下料桶(401)上,凸形卡扣(405)与下料桶(401)固定连接;  
长轴(406),长轴(406)转动连接在凸形卡扣(405)上;  
第二齿轮(404),第二齿轮(404)固定连接在长轴(406)的一端,与第一齿轮(403)啮合;  
第一半圆盘(407),第一半圆盘(407)固定连接在长轴(406)上靠近第一齿轮(403)与下

料桶(401)接触;

第二半圆盘(408),第二半圆盘(408)固定连接在长轴(406)上远离第一半圆盘(407)的一端,第二半圆盘(408)与下料桶(401)接触;

退料装置包括有:

凸支架(5),凸支架(5)固定连接在底板(1)上;

竖短轴(501),竖短轴(501)固定连接在凸支架(5)上;

小齿轮(502),小齿轮(502)转动连接在竖短轴(501)上;

转动盘(503),转动盘(503)与小齿轮(502)的一侧固定连接;

短支架(505),短支架(505)与凸支架(5)固定连接;

曲柄推杆(504),曲柄推杆(504)与转动盘(503)滑动连接,曲柄推杆(504)穿过短支架(505),曲柄推杆(504)与短支架(505)滑动连接;

大齿轮(506),大齿轮(506)固定连接在中轴(102)上,大齿轮(506)与小齿轮(502)啮合。

## 一种自填装式包装盒封口机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种包装盒封口,尤其涉及一种自填装式包装盒封口机。

### 背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,美容化妆品的日益盛行使得消费者对化妆品的需求有了很大提升,行业对化妆品包装有了很大的改进,但是化妆品装盒扣盖流水线还是依托手工完成,需要先将瓶子装入包装盒中,再手动将包装盒两个侧盖对折下压,然后再将上盖折弯扣到盒中,这样的生产效率比较低,而且对工人的需求量大,增加了包装盒加工的成本。

[0003] 为解决上述问题亟需设计一种自动下料、自动扣盖、自动退料的自填装式包装盒封口机。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是:提供一种自动下料、自动扣盖、自动退料的自填装式包装盒封口机。用于克服手工装瓶扣盖速度慢,效率低,流水线太长的缺点。

[0005] 本发明的技术方案是:一种自填装式包装盒封口机,包括有:

[0006] 底板,底板在所有装置的底部;

[0007] 第一支架,第一支架固定连接在底板上;

[0008] 第二支架,第二支架固定连接在底板上;

[0009] 间歇装置,间歇装置与底板固定连接;

[0010] 拨盖装置,拨盖装置与底板固定连接,拨盖装置位于间歇装置的一侧;

[0011] 往复压盖装置,往复压盖装置与底板固定连接,往复压盖装置位于间歇装置的一侧,往复压盖装置上的部件与拨盖装置上的部件连接;

[0012] 下料装置,下料装置固定连接在底板靠近拨盖装置一侧;

[0013] 退料装置,退料装置设置在底板上,退料装置位于间歇装置内,退料装置与间歇装置连接。

[0014] 此外,特别优选的是,间歇装置包括有:

[0015] 底座,底座固定连接在底板上;

[0016] 中轴,中轴与底座转动连接;

[0017] 间歇盘,间歇盘与中轴固定连接;

[0018] 第二电机,第二电机与底板固定连接;

[0019] 圆销凸块,圆销凸块与第二电机的输出轴固定连接;

[0020] 月形盘,月形盘与第二电机的输出轴固定连接,月形盘与圆销凸块接触,月形盘与间歇盘接触;

[0021] 工位盘,工位盘固定连接在中轴上;

[0022] 连接支柱,连接支柱的一端与工位盘固定连接;

[0023] 托板,托板固定连接在连接支柱的另一端;

- [0024] 矩形外壳,矩形外壳固定连接在工位盘上;
- [0025] 短柱,短柱与矩形外壳固定连接;
- [0026] 第四弹簧,第四弹簧套在短柱上与矩形外壳接触;
- [0027] 动力杆,动力杆套在短柱上,动力杆与第四弹簧和工位盘有接触。
- [0028] 此外,特别优选的是,拨盖装置包括有:
- [0029] 圆槽板,圆槽板与第一支架固定连接;
- [0030] 细轴,细轴与圆槽板转动连接;
- [0031] 转动圆盘,转动圆盘与细轴固定连接;
- [0032] 转动压杆,转动压杆固定连接于转动圆盘的外壁上;
- [0033] 拉杆,拉杆固定连接在第一支架上靠近圆槽板;
- [0034] 拉簧,拉簧的一端固定连接在拉杆上;
- [0035] 固定拉柱,固定拉柱固定连接在转动圆盘上靠近转动压杆一侧;固定拉柱与拉簧固定连接;
- [0036] 滚柱,滚柱一端转动连接在细轴上,另一端与圆槽板滑动连接;
- [0037] Y形支架,Y形支架固定连接在第二支架上;
- [0038] 第一压杆,第一压杆固定连接在Y形支架上的;
- [0039] 第二压杆,第二压杆固定连接在Y形支架上,第二压杆的一端固定连接在第二支架上。
- [0040] 此外,特别优选的是,往复压盖装置包括有:
- [0041] 电机支架,电机支架固定连接在第二支架上;
- [0042] 第一电机,第一电机与电机支架固定连接,第一电机的轴穿过电机支架;
- [0043] 方滑槽,方滑槽与电机支架固定连接;
- [0044] 凸轮,凸轮与第一电机的输出轴固定连接;
- [0045] 限位方框,限位方框穿过方滑槽与其滑动连接;
- [0046] 压盖板,压盖板固定连接在限位方框上;
- [0047] 碰触杆,碰触杆固定连接在压盖板上;
- [0048] T支架,T支架与第二支架固定连接,靠近电机支架;
- [0049] 伸缩档杆外壳,伸缩档杆外壳与T支架固定连接;
- [0050] 竖枪柱,竖枪柱滑动连接在伸缩档杆外壳的内测;
- [0051] 横枪柱,横枪柱的一端固定连接在竖枪柱的一端;横枪柱与伸缩档杆外壳滑动连接;
- [0052] 第一弹簧,第一弹簧套在横枪柱上,第一弹簧与竖枪柱一端接触;
- [0053] 圆环挡片,圆环挡片固定连接在伸缩档杆外壳上,圆环挡片套在横枪柱上圆环挡片与一弹簧接触;
- [0054] 半圆卡扣,半圆卡扣固定连接在横枪柱上;
- [0055] 方形外壳,方形外壳固定连接在伸缩档杆外壳端口的内部,方形外壳与半圆卡扣有碰触;
- [0056] 第二弹簧,第二弹簧固定连接在方形外壳上,第二弹簧与伸缩档杆外壳内部接触;
- [0057] 弧形挡片,弧形挡片与方形外壳滑动连接,弧形挡片与第二弹簧固定连接;

- [0058] 小圆柱,小圆柱与弧形挡片滑动连接,小圆柱与方形外壳固定连接;
- [0059] 第三弹簧,第三弹簧套在小圆柱上,第三弹簧与弧形挡片固定连接,第三弹簧与方形外壳接触。
- [0060] 此外,特别优选的是,下料装置包括有:
- [0061] 长支架,长支架与底板固定连接;
- [0062] 圆孔套圈,圆孔套圈固定连接在长支架上;
- [0063] 侧支架固定连接在圆孔套圈的一侧;
- [0064] 下料桶,下料桶穿过圆孔套圈,下料桶与圆孔套圈固定连接;
- [0065] 第三电机,第三电机固定连接在侧支架上;
- [0066] 第一齿轮,第一齿轮固定连接在第三电机的输出轴上;
- [0067] 凸形卡扣,凸形卡扣套在下料桶上,凸形卡扣与下料桶固定连接;
- [0068] 长轴,长轴的转动连接在凸形卡扣上;
- [0069] 第二齿轮,第二齿轮固定连接在长轴的一端,第二齿轮与第一齿轮啮合;
- [0070] 第一半圆盘,第一半圆盘固定连接在长轴上靠近第一齿轮与下料桶接触;
- [0071] 第二半圆盘,第二半圆盘固定连接在长轴上远离第一半圆盘的一端,与下料桶接触。
- [0072] 此外,特别优选的是,退料装置包括有:
- [0073] 凸支架,凸支架固定连接在底板上;
- [0074] 竖短轴,竖短轴固定连接在凸支架上;
- [0075] 小齿轮,小齿轮转动连接在竖短轴上;
- [0076] 转动盘,转动盘与小齿轮的一侧固定连接;
- [0077] 短支架,短支架与凸支架固定连接;
- [0078] 曲柄推杆,曲柄推杆与转动盘滑动连接,曲柄推杆穿过短支架,曲柄推杆与短支架滑动连接;
- [0079] 大齿轮,大齿轮固定连接在中轴上,大齿轮与小齿轮啮合。
- [0080] 有益效果
- [0081] 1. 本发明加入了间歇盘装置,节省了空间,使得整个工艺可以在一个间歇盘上完成装瓶、扣盖、退料的工序,不仅占地小,还能持续完整的加工产品;
- [0082] 2. 本发明加入了拨盖机构和压盖机构,完美的实现了替代人工进行折叠包装盒的功能,使得整个扣盖过程流畅完成,这样批量生产,效率高、稳定、还能节约人工成本;
- [0083] 3. 本发明除了以上优点外,还加入了能间歇自动下料的装置,省去人工装瓶的工序,这就能使得整个装置更加完善。

#### 附图说明

- [0084] 图1为本发明的立体结构示意图;
- [0085] 图2为本发明间歇盘装置的局部结构示意图;
- [0086] 图3为本发明的局部结构示意图;
- [0087] 图4为本发明的间歇盘装置局部爆炸结构示意图;
- [0088] 图5为本发明的拨盖装置的局部放大结构示意图;

- [0089] 图6为本发明的拨盖装置局部结构示意图；
- [0090] 图7为本发明的往复压盖装置局部放大结构示意图；
- [0091] 图8为本发明的局部结构示意图；
- [0092] 图9为本发明的往复压盖装置部分内部结构示意图；
- [0093] 图10为本发明的往复压盖装置局部爆炸结构示意图；
- [0094] 图11为本发明的下料装置的局部放大结构示意图；
- [0095] 图12为本发明的退料装置结构示意图。
- [0096] 附图标记中：1-底板，2-第一支架，3-第二支架，101-底座，102-中轴，103-间歇盘，104-第一电机，105-圆销凸块，106-月形盘，107-托板，108-连接支柱，109-工位盘，110-矩形外壳，111-短柱，112-第四弹簧，113-动力杆，201-圆槽板，202-细轴，203-转动圆盘，204-转动压杆，205-拉杆，206-拉簧，207-固定拉柱，208-滚柱，209-第一压杆，2091-Y形支架，210-第二压杆，301-电机支架，302-第二电机，303-限位方框，304-凸轮，305-方滑槽，306-压盖板，3061-碰触杆，307-T支架，308-伸缩档杆外壳，3081-竖枪柱，3082-横枪柱，3083-第一弹簧，3084-圆环挡片，3085-半圆卡扣，3086-方形外壳，3087-第二弹簧，3088-弧形挡片，3089-小圆柱，3090-第三弹簧，4-长支架，409-圆孔套圈，410-侧支架，401-下料桶，402-第三电机，403-第一齿轮，404-第二齿轮，405-凸形卡扣，406-长轴，407-第一半圆盘，408-第二半圆盘，5-凸支架，501-竖短轴，502-小齿轮，503-转动盘，504-曲柄推杆，505-短支架，506-大齿轮。

## 具体实施方式

[0097] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述。

### [0098] 实施例1

[0099] 如图1-图10所示，一种自填装式包装盒封口机，包括有底板1、第一支架2、第二支架3、底座101、中轴102、间歇盘103、第一电机104、圆销凸块105、月形盘106、托板107、连接支柱108、工位盘109、矩形外壳110、短柱111、第四弹簧112、动力杆113、圆槽板201、细轴202、转动圆盘203、转动压杆204、拉杆205、拉簧206、固定拉柱207、滚柱208、Y形支架2091、第一压杆209、第二压杆210、电机支架301、第二电机302、限位方框303、凸轮304、方滑槽305、压盖板306、碰触杆3061、T支架307、伸缩档杆外壳308、竖枪柱3081、横枪柱3082、第一弹簧3083、圆环挡片3084、半圆卡扣3085、方形外壳3086、第二弹簧3087、弧形挡片3088、小圆柱3089和第三弹簧3090，底板1安装在最底部，底板1的正上方安装有底座101，左侧固定连接第二支架3，左后方固定连接第一支架2，底座101的正上方转动连接中轴102，间歇盘103固定连接在中轴102上，紧挨着底座101，间歇盘103环形阵列有四个凹槽，底板1的右侧固定连接第一电机104，第一电机104挨着底座101，圆销凸块105固定连接在第一电机104的输出轴上，转动时会与间歇盘103的凹槽处有碰触，月形盘106固定连接在第一电机104的输出轴上，紧贴着圆销凸块105，且位于圆销凸块105的正上方，圆销凸块105上固定连接拨动间歇盘103环形的削块，圆销凸块105上的削块与间歇盘103接触，月形盘106与间歇盘103接触，工位盘109固定连接在中轴102上远离底板1，工位盘109环形阵列有四个开口槽，工位盘109底部固定连接四个环形阵列的圆柱形连接支柱108，连接支柱108在开口槽的一侧，连接支柱108的底端固定连接托板107，托板107是一个圆环形的薄板，托板107的

外圆直径与工位盘109直径相同,四个矩形外壳110环形阵列并固定连接在工位盘109的边缘底部,矩形外壳110是一个开有凹槽的方块靠近连接支柱108,两个短柱111分别固定连接在矩形外壳110的内测底部,短柱111上套有第四弹簧112,第四弹簧112上端固定连接有动力杆113,动力杆113穿过短柱111并与短柱111滑动连接。当动力杆113下压时第四弹簧112的底端压紧到矩形外壳110内部的槽上,圆槽板201固定连接在第一支架2的上端,圆槽板201是一个开有凹槽的圆盘,细轴202转动连接在圆槽板201上,细轴202是一个侧部固定连接有一个横向杆的T形圆柱,在细轴202T形圆柱的右前端转动连接有滚柱208,滚柱208的下端滑动连接在圆槽板201的槽里,转动圆盘203固定连接在细轴202的上端,转动圆盘203的右侧边缘固定连接转动压杆204,转动圆盘203的下面固定连接固定拉柱207,固定拉柱207上套有拉簧206,拉杆205固定连接在第一支架2的右后方并靠近圆槽板201,拉杆205上端套着拉簧206的另一端,Y形支架2091固定连接在第二支架3上远离底板1,第一压杆209中部固定连接在Y形支架2091的下端,第二压杆210中部固定连接在Y形支架2091的另一端。第二压杆210的前端连接在第二支架3的右前侧,电机支架301固定连接在第二支架3的上端,电机支架301上固定连接第二电机302,第二电机302的输出轴穿过电机支架301,凸轮304固定连接在电机输出轴上,凸轮304与电机支架301接触且位于电机支架301右侧,方滑槽305固定连接在电机支架301的正下方,限位方框303下部连接有一个竖杆,限位方框303下端的竖杆穿过方滑槽305并与方滑槽305滑动连接,限位方框303的内测与凸轮304接触,压盖板306固定连接在限位方框303的下端,压盖板306左后方固定连接碰触杆3061,T支架307固定连接在第一支架2的右后方靠近电机支架301,伸缩档杆外壳308固定连接在T支架307的右侧,竖枪柱3081滑动连接在伸缩档杆外壳308内,横枪柱3082后端固定连接在竖枪柱3081的上端并且也滑动连接在伸缩档杆外壳308内,第一弹簧3083套在横枪柱3082的后端,第一弹簧3083与竖枪柱3081接触,圆环挡片3084镶嵌在伸缩档杆外壳308内中部的的位置,圆环挡片3084的后端与第一弹簧3083的前端接触,半圆卡扣3085固定连接在横枪柱3082的中底部,方形外壳3086嵌在伸缩档杆外壳308的前端内部,第二弹簧3087前端固定连接在方形外壳3086的后侧,第二弹簧3087后端固定连接在伸缩档杆外壳308的前部内测,弧形挡片3088滑动连接在方形外壳3086内,弧形挡片3088的底部滑动连接有两个小圆柱3089,小圆柱3089的底端固定连接在方形外壳3086内,小圆柱3089上套有第三弹簧3090,第三弹簧3090的上端与弧形挡片3088的底面接触,第三弹簧3090的下端与方形外壳3086内测底部接触。

[0100] 工作人员打开第一电机104,第一电机104转动带动整个间歇装置开始运作,第一电机104输出轴连接着中轴102转动,中轴102带动着工位盘109转动,携带着化妆品盒的工位盘109转动到与拨盖装置接触,此时间歇装置的动力杆113碰触到滚柱208,带动滚柱208一起运动,而化妆品盒的上盖接触到第二压杆210,一个侧盖接触第二压杆210,当工位盘109继续转动时,第二压杆210会将上盖慢慢压合,动力杆113带动拨盖装置运作,使得转动压杆204转动碰触到另一个侧盖,另一个侧盖被压合,此时两个侧盖都被压合进入第一压杆209底部,并且被第一压杆209压着继续转动,当动力杆113与滚柱208脱离接触时,拉簧206将带动整个拨盖装置复位,当工位盘109转动到快接触往复压盖装置时,动力杆113碰触到竖枪柱3081,带动竖枪柱3081一起运动,动力杆113碰触到伸缩档杆外壳308底部,动力杆113沿着伸缩档杆外壳308底部滑动,竖枪柱3081的运动带动着横枪柱3082的运动,使得第

一弹簧3083被挤压,工位盘109继续转动,这时化妆品包装盒运动到限位方框303正下方,而此时的动力杆113带动竖枪柱3081运动到最前端,位于横枪柱3082上的半圆卡扣3085碰到弧形挡片3088,并挤压弧形挡片3088,当半圆卡扣3085随横枪柱3082越过弧形挡片3088时,动力杆113脱离竖枪柱3081和伸缩档杆外壳308,由于第一弹簧3083的弹力作用,横枪柱3082稍微回缩,半圆卡扣3085卡住弧形挡片3088,横枪柱3082正好伸出,这时打开第二电机302,第二电机302的输出轴带动着往复机构转动,当凸轮304下压限位方框303时,连接在限位方框303上的压盖板306压着上盖向下运动,压盖板306的侧壁会将上盖边缘折弯,碰触杆3061此时正好接触到弧形挡片3088,压盖板306继续下压时,碰触杆3061也下压,带动弧形挡片3088一起运动,弧形挡片3088的向下运动使得半圆卡扣3085脱离弧形挡片3088,横枪柱3082被第一弹簧3083弹回,继续下压的压盖板306带动接触杆运动,接触杆与弧形挡片3088的上接触面脱离,整个弧形挡片3088带动着方形外壳3086被接触杆挤压,稍向伸缩档杆外壳308内测偏移,第二弹簧3087被挤压,继续下压的压盖板306将上盖压入化妆品包装盒,凸轮304的旋转带动限位方框303恢复初始位置,第二弹簧3087和第三弹簧3090复位,所有装置都恢复到初始位置,整个扣盖动作完成。

#### [0101] 实施例2

[0102] 如图11所示,在实施例1的基础上,该自填装式包装盒封口机,包括有长支架4、圆孔套圈409、侧支架410、下料桶401、第三电机402、第一齿轮403、第二齿轮404、凸形卡扣405、长轴406、第一半圆盘407和第二半圆盘408,长支架4固定连接在底板1的后侧,圆孔套圈409固定连接在长支架4的上端,下料桶401上端套在圆孔套圈409内,下料桶401的中间开有两个槽,侧支架410固定连接在圆孔套圈409的右侧,第三电机402固定连接在侧支架410的左侧,第一齿轮403固定连接在第三电机402的输出轴上,两个凸形卡扣405分别固定连接在下料筒的上下端,长轴406转动连接在两端凸形卡扣405上,长轴406的上端穿过凸形卡扣405固定连接有第二齿轮404,第二齿轮404与第一齿轮403啮合,第一半圆盘407固定连接在长轴406的中上端,转动时穿过长轴406上部的槽,第二半圆盘408固定连接在长轴406的中下端,转动时穿过长轴406下部的槽。

[0103] 打开第三电机402,下料装置开始运作,第三电机402转动带动连在其输出轴上的第一齿轮403转动,与第一齿轮403啮合的第二齿轮404也随之转动,与第二齿轮404固定连接的长轴406转动,固定连接在长轴406上的第一半圆盘407和第二半圆盘408都一起转动,当第一半圆盘407镶嵌到下料桶401时化妆品瓶滑落下去装到化妆品盒中,当第二半圆盘408镶嵌到下料桶401时接住化妆品瓶,这就使得长轴406每旋转一圈,就有一个化妆品瓶装入到化妆瓶盒当中,实现了自动把化妆品瓶装入到化妆瓶盒当中的功能。

#### [0104] 实施例3

[0105] 如图12所示,在实施例1和实施例2的基础上,该自填装式包装盒封口机,包括有凸支架5、竖短轴501、小齿轮502、转动盘503、曲柄推杆504、短支架505和大齿轮506,凸支架5固定连接在底板1的前侧,竖短轴501的下端与凸支架5的后上端固定连接,小齿轮502转动连接在竖短轴501的上端,转动盘503是一个表面有圆柱凸块的圆盘,转动盘503固定连接在小齿轮502上,短支架505固定连接在凸支架5的前上端,曲柄推杆504滑动连接在短支架505的上端并穿过短支架505,转动盘503与曲柄推杆504滑动连接,转动盘503的凸圆柱在曲柄推杆504的凹槽里运动,大齿轮506固定连接在中轴102上位于间歇盘103上方,大齿轮506与

小齿轮502啮合。

[0106] 第一电机104打开后,退料装置运作,连接在退料装置上的大齿轮506也转动,大齿轮506带动小齿轮502转动,转动盘503随之转动,转动盘503带动曲柄推杆504往复运动,曲柄推杆504的杆穿过短支架505,将盖好盖的化妆品盒推离托板107和工位盘109。

[0107] 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。

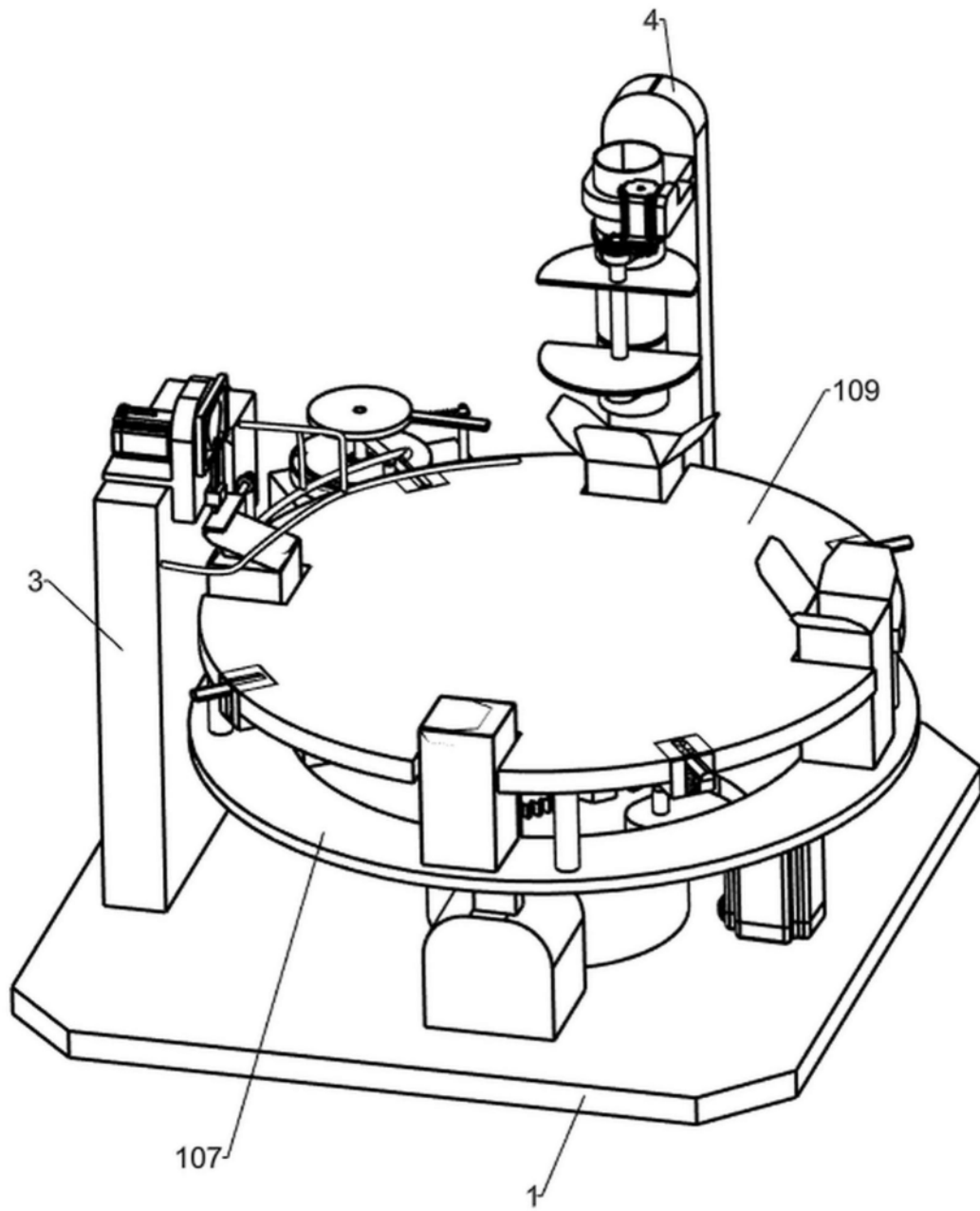


图1

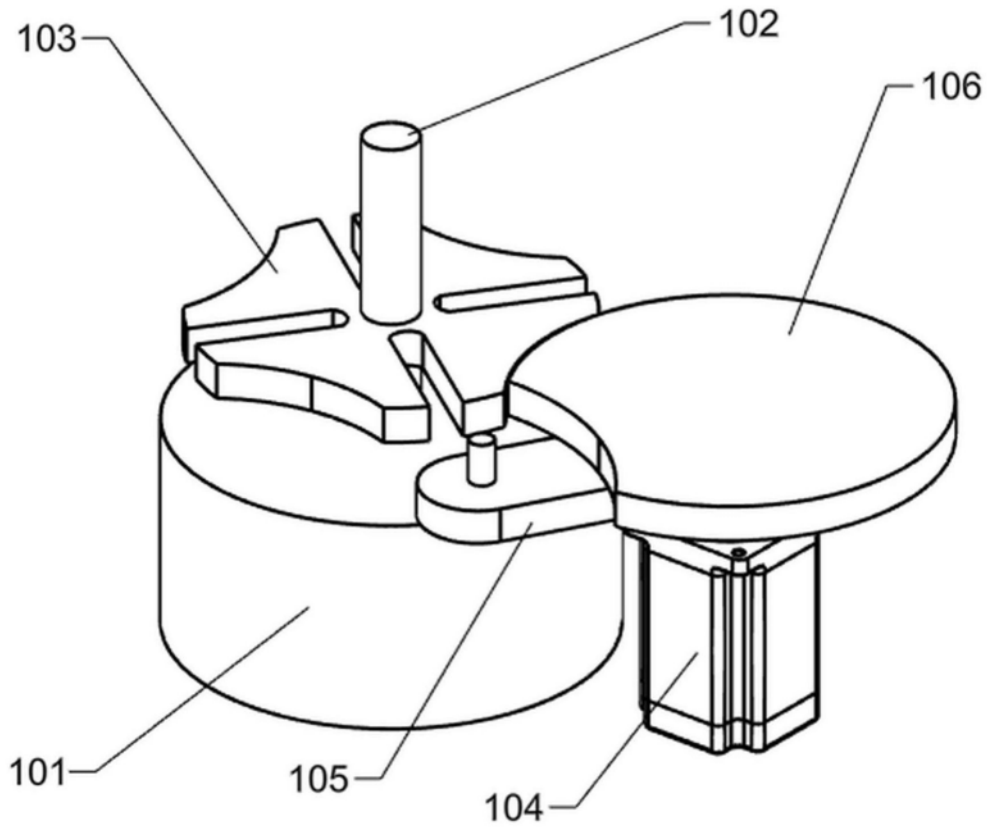


图2

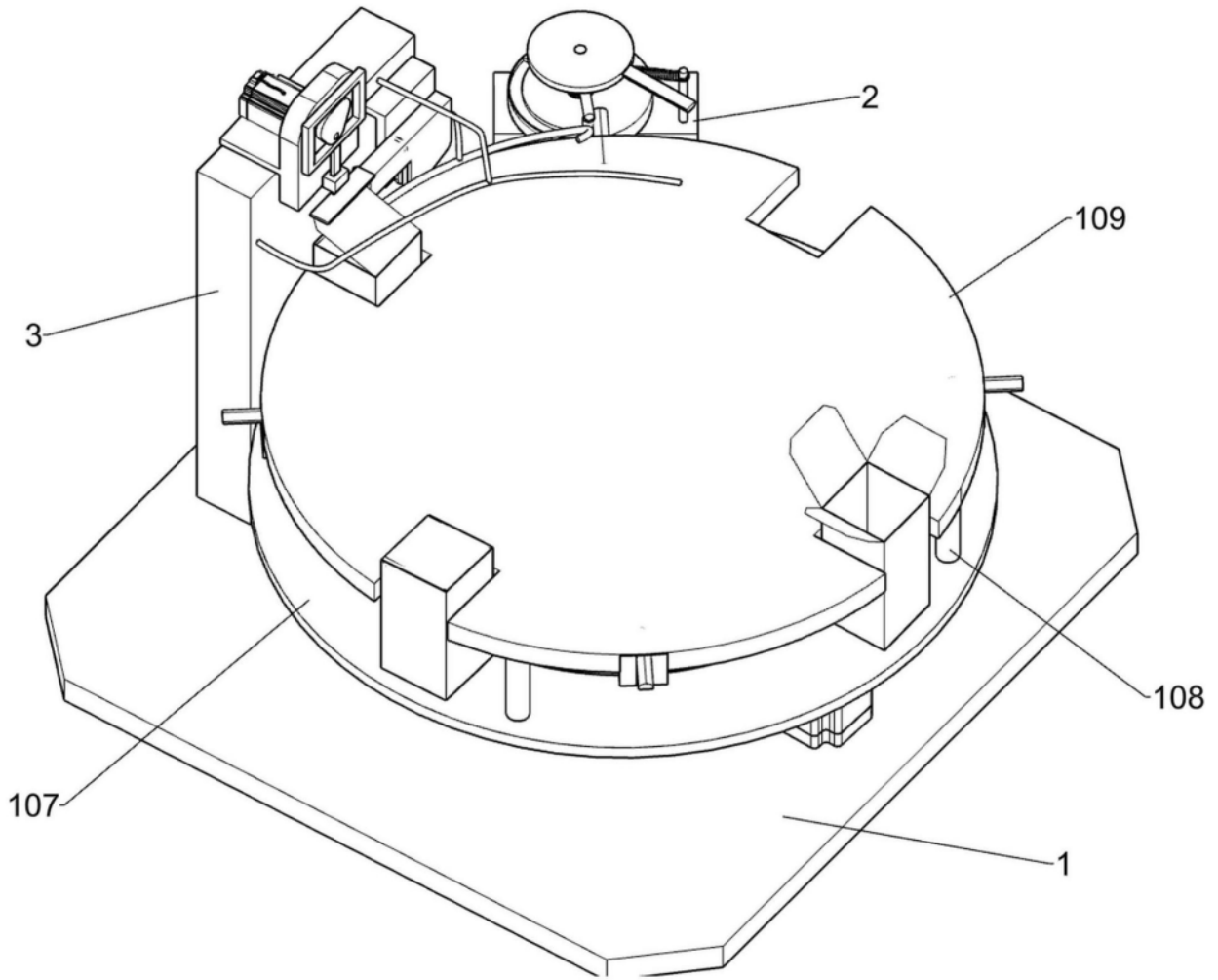


图3

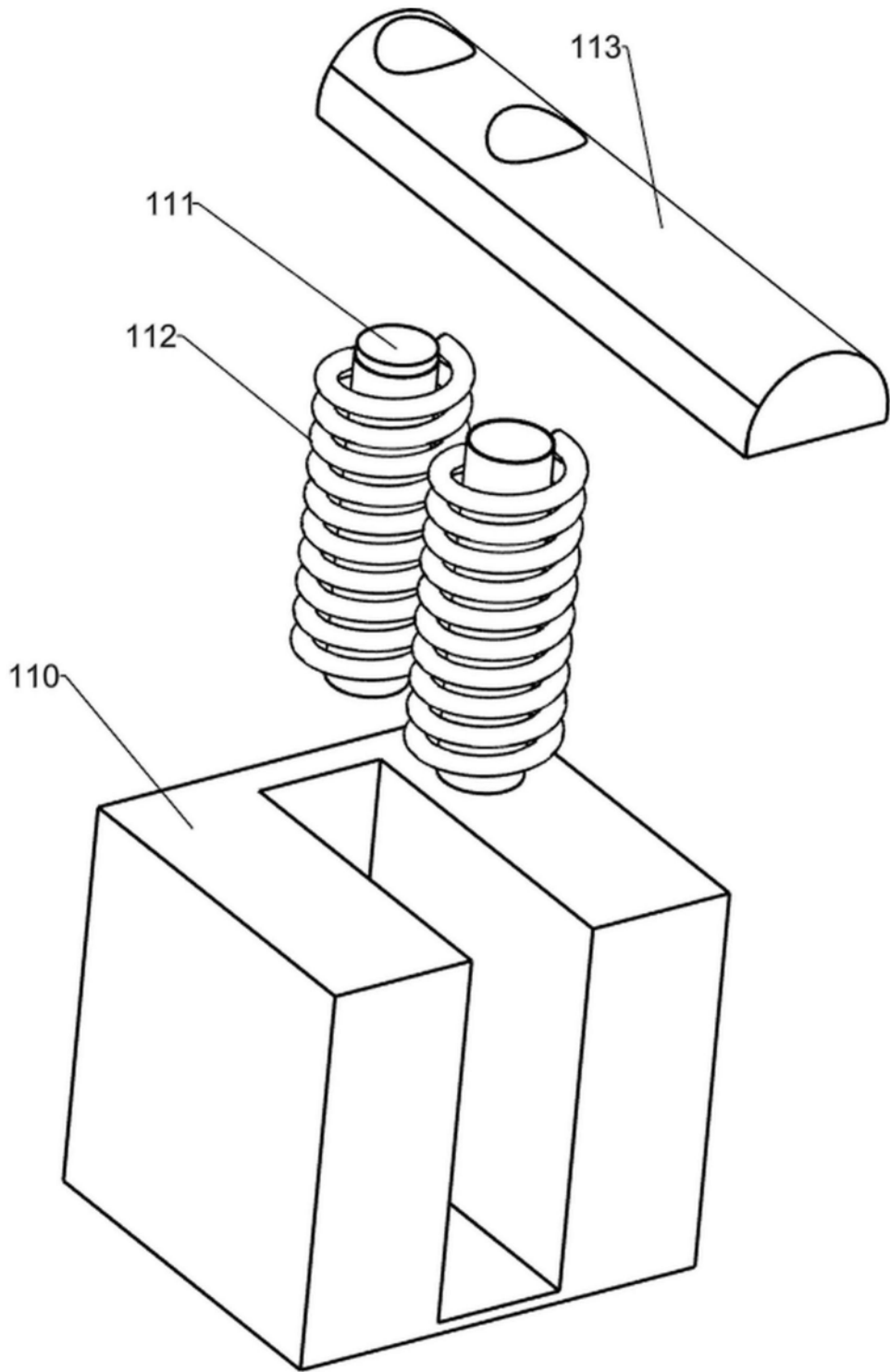


图4

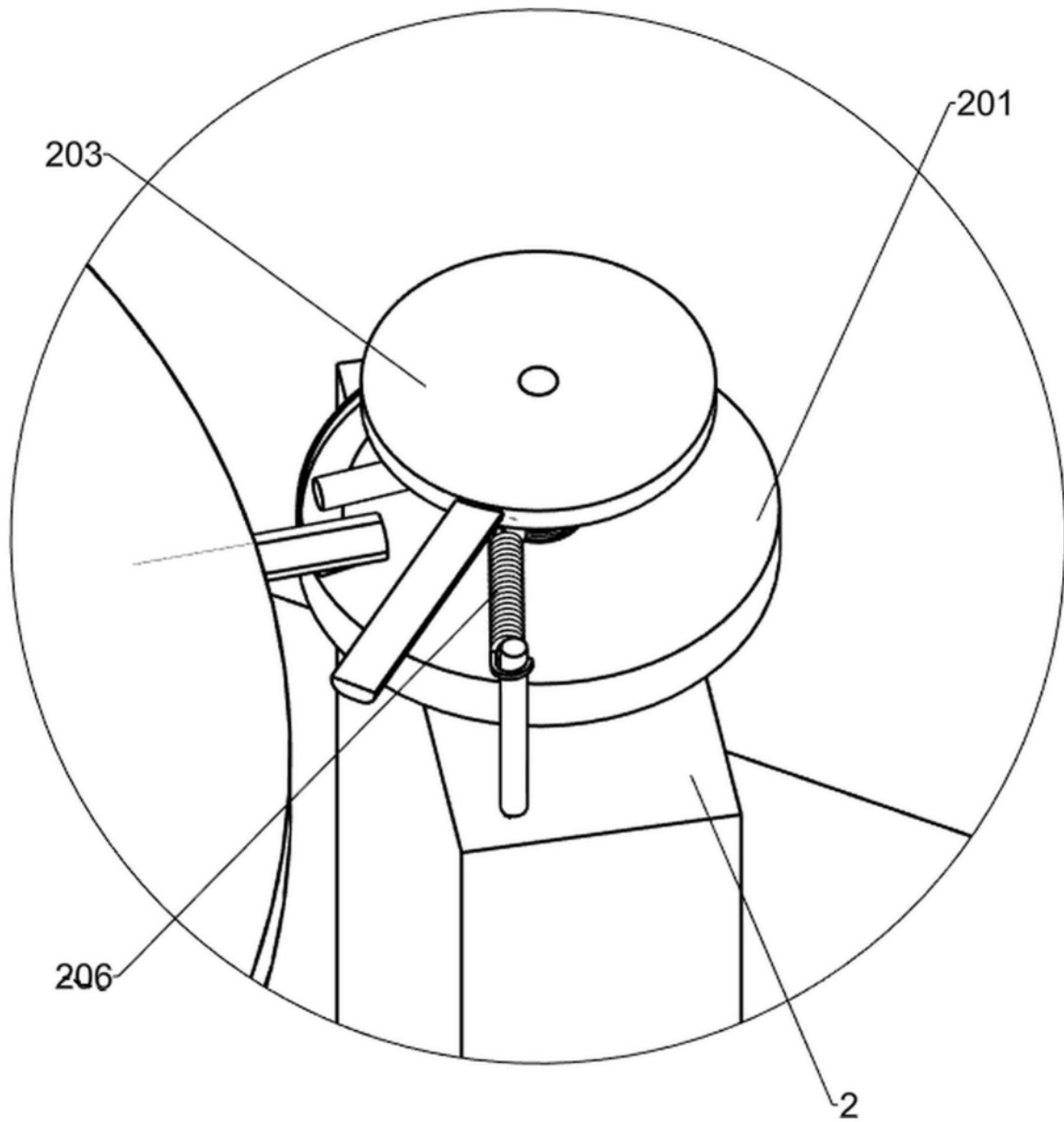


图5

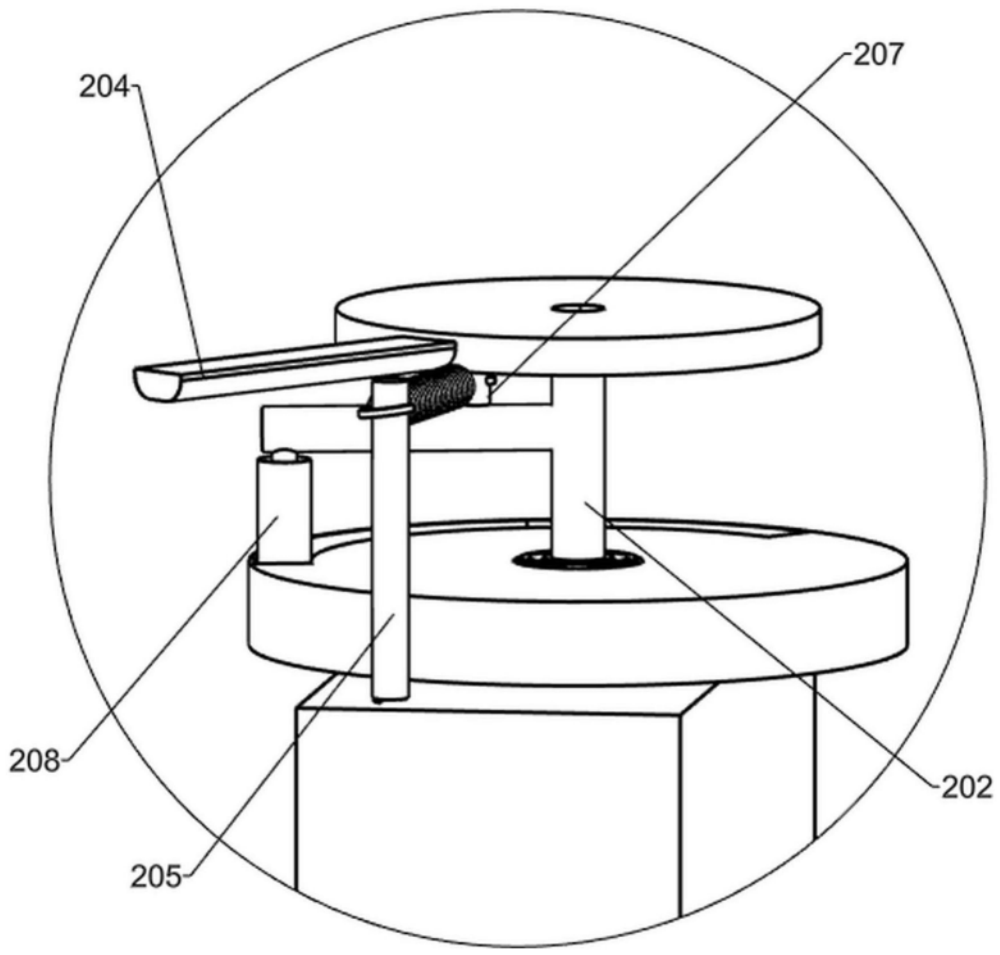


图6

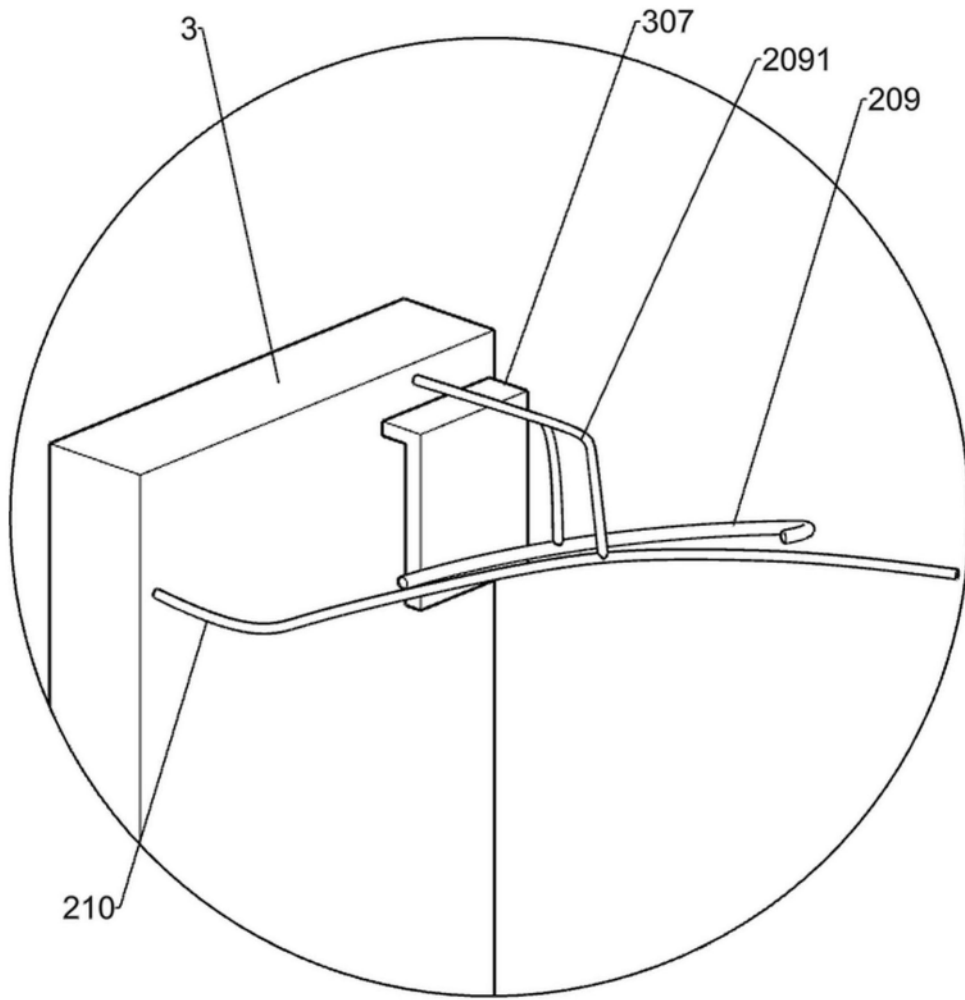


图7

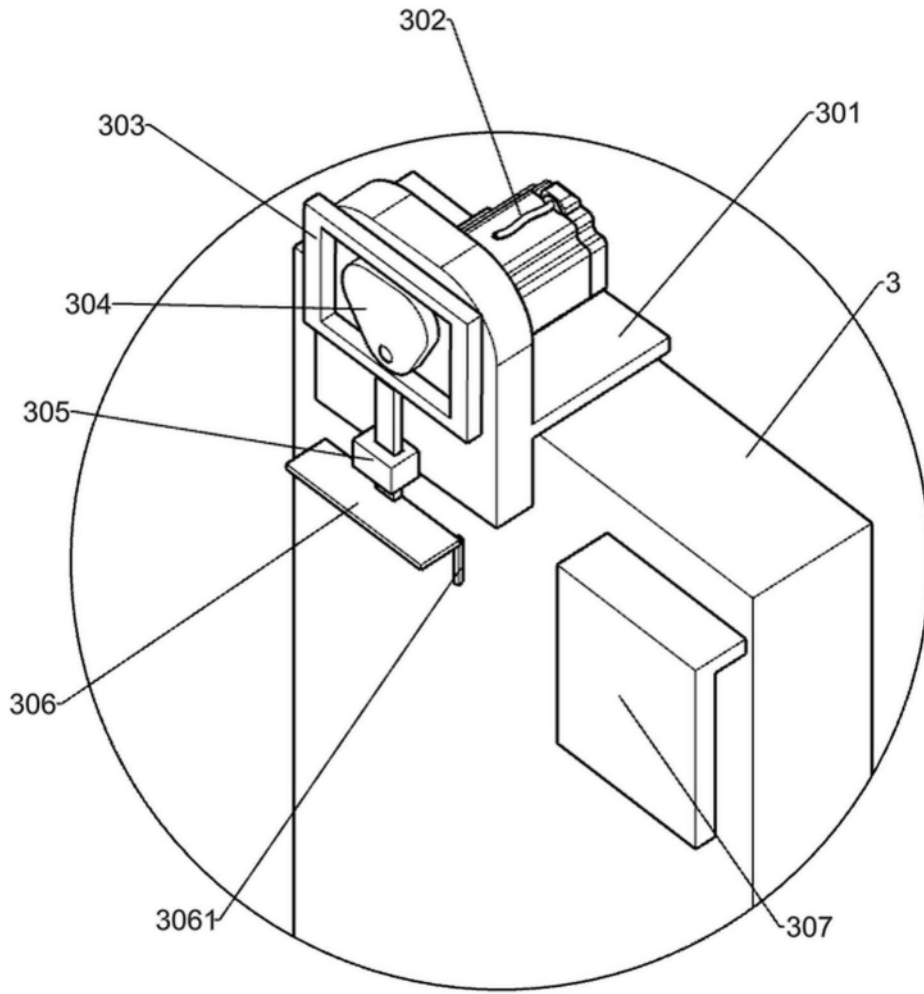


图8

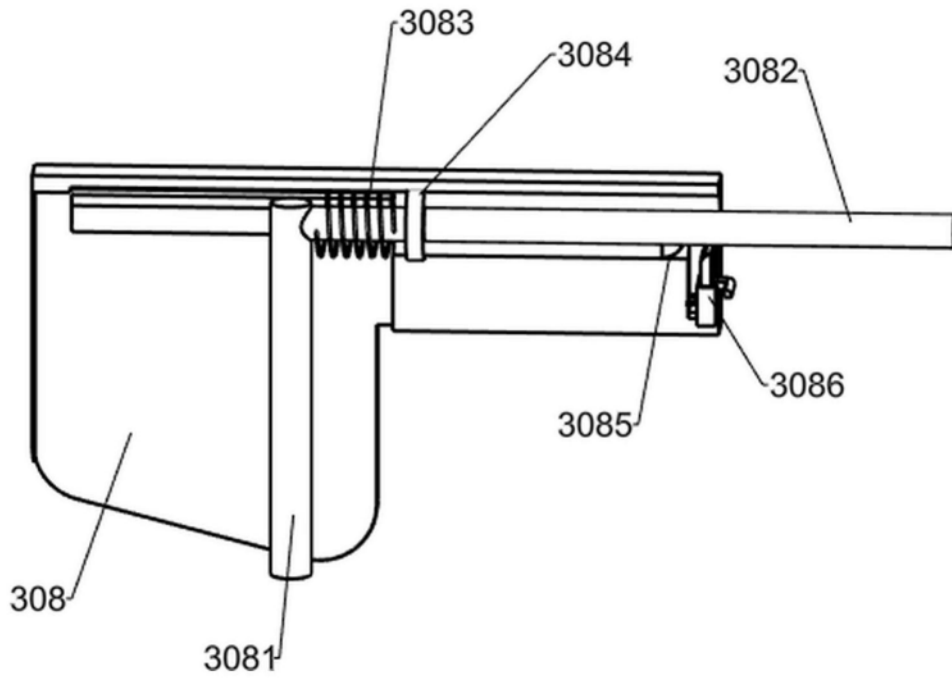


图9

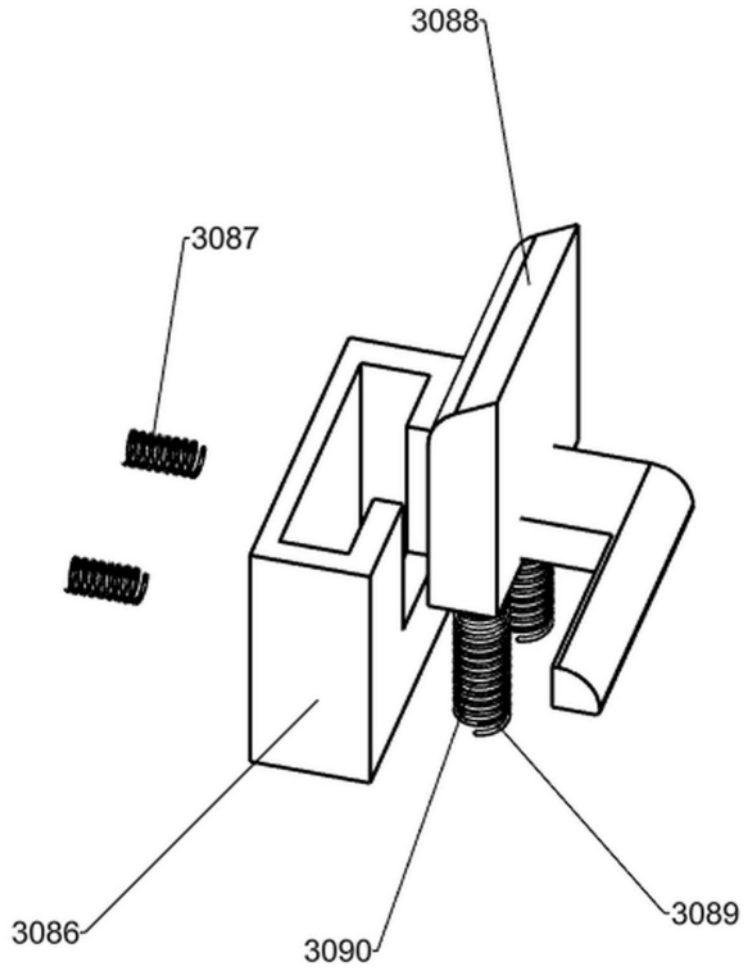


图10

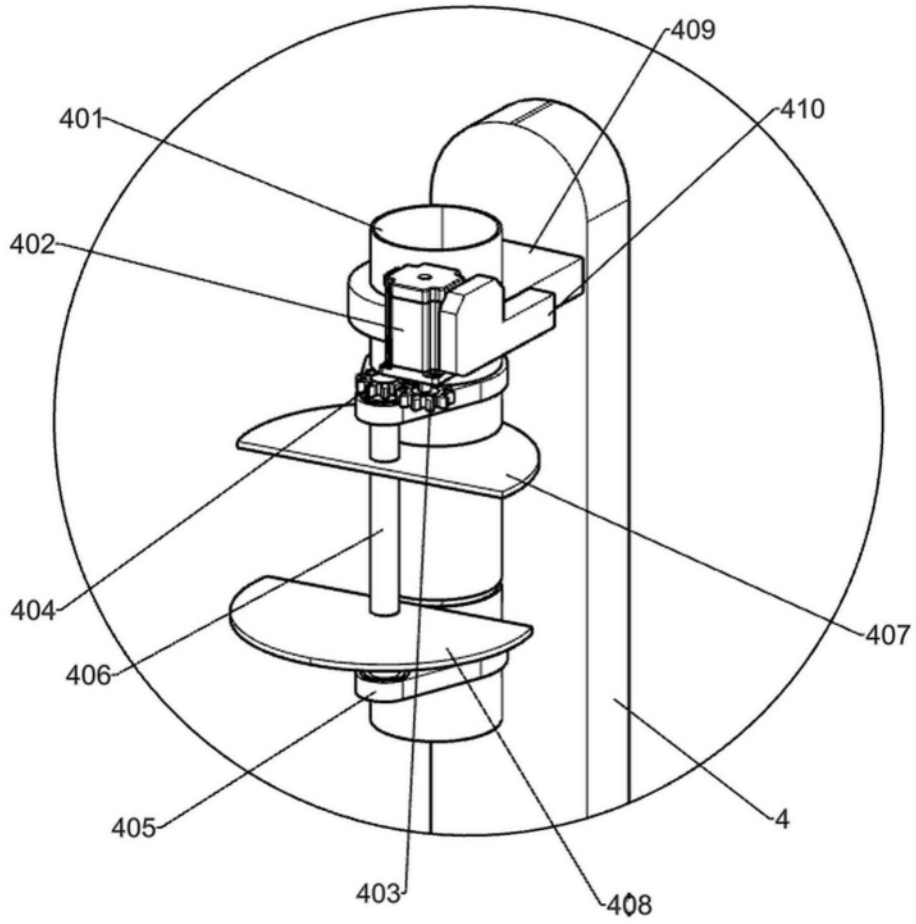


图11

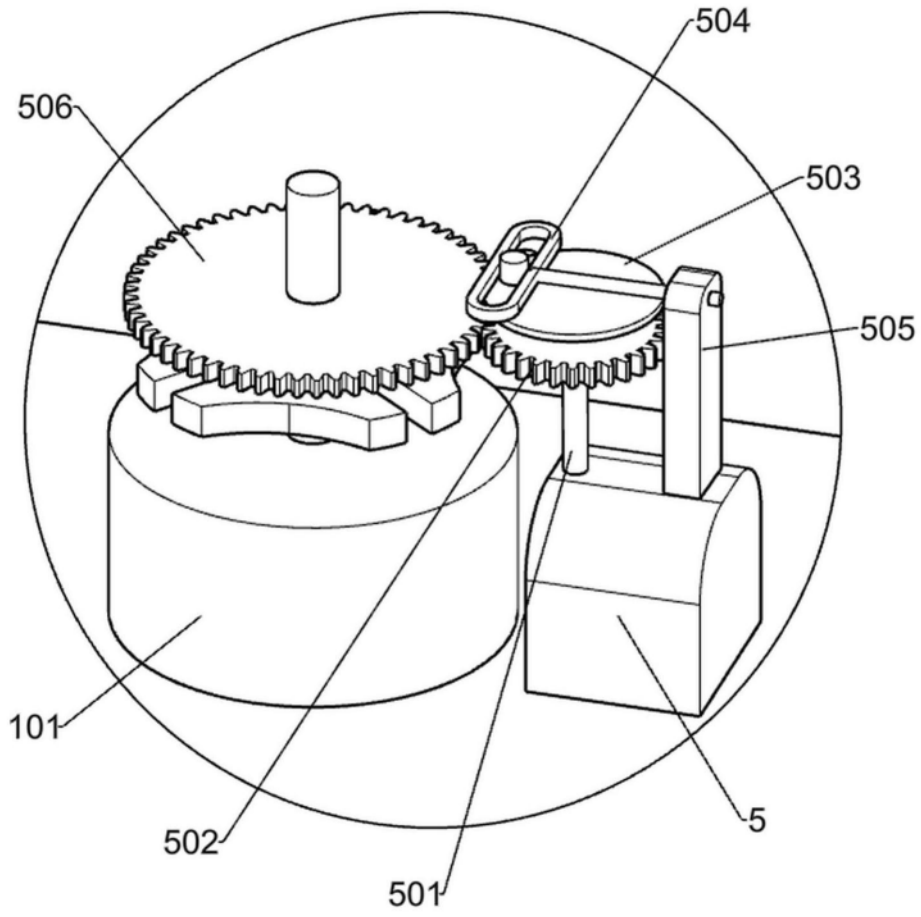


图12