(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 205853561 U
(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201521142081.5

(22)申请日 2015.12.31

(73)专利权人 东莞皇利电器有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇怀德村

(72)发明人 黄崇渊

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司 44228
代理人 罗晓聪

(51)Int.Cl.
B32B 38/00(2006.01)
B32B 38/18(2006.01)

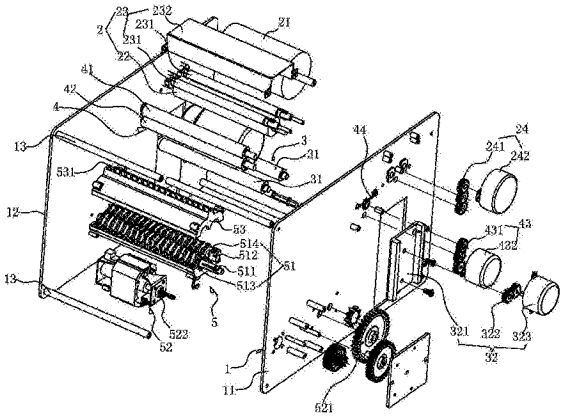
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种瓶子贴标信息清除机

(57)摘要

本实用新型公开一种瓶子贴标信息清除机，其包括：机架；粘胶机构，其包括安装于机架上的胶膜供料筒、安装于胶膜供料筒旁侧的烫胶滚筒、安装于烫胶滚筒上方并用于对该烫胶滚筒进行加热的加热组件及用于驱动烫胶滚筒转动的第一驱动装置；压瓶子加力机构，其包括安装于烫胶滚筒下方并配合烫胶滚筒压瓶子的压瓶子滚筒以及用于驱动压瓶子滚筒上下移动的第二驱动装置，该压瓶子滚筒上具有供瓶子放置的承载位；拉胶膜装置，其设置于粘胶机构旁侧；贴标信息清除机构，其设置于拉胶膜装置旁侧。本实用新型可去除药瓶上的个人隐私信息，且操作起来十分简便、安全、工作效率高，清除效果也极为理想，具有极高的市场竞争力。



CN 205853561 U

1.一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：其包括：

机架(1)；

粘胶机构(2)，其包括安装于机架上的胶膜供料筒(21)、安装于胶膜供料筒(21)旁侧的烫胶滚筒(22)、安装于烫胶滚筒(22)上方并用于对该烫胶滚筒(22)进行加热的加热组件(23)以及用于驱动烫胶滚筒(22)转动的第一驱动装置(24)；

压瓶子加力机构(3)，其包括安装于烫胶滚筒(22)下方并配合烫胶滚筒(22)压瓶子的压瓶子滚筒(31)以及用于驱动压瓶子滚筒(31)上下移动的第二驱动装置(32)，该压瓶子滚筒(31)上具有供所述瓶子放置的承载位；

拉胶膜装置(4)，其设置于粘胶机构(2)旁侧；

贴标信息清除机构，其设置于拉胶膜装置(4)旁侧。

2.根据权利要求1所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述贴标信息清除机构为粉碎机构(5)，该粉碎机构(5)包括安装于机架(1)中的粉碎盒(53)、安装于粉碎盒(53)中的粉碎刀组(51)以及用于驱动粉碎刀组(51)工作的第三驱动装置(52)，该粉碎盒(53)具有一进料口(531)。

3.根据权利要求2所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述粉碎刀组(51)包括安装于粉碎盒(53)中的粉碎长刀轴(511)和粉碎短刀轴(512)以及分别安装于粉碎长刀轴(511)和粉碎短刀轴(512)上的第一、第二粉碎刀片(513、514)，该粉碎长刀轴(511)和粉碎短刀轴(512)与所述第三驱动装置(52)连接。

4.根据权利要求1所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述贴 标信息清除机构为冲孔机构(7)，该冲孔机构(7)包括安装于机架(1)上的冲孔支架(71)、安装于冲孔支架(71)上的冲针压板(72)、安装于冲针压板(72)下端的冲针(73)以及用于驱动冲针压板(72)上下移动并配合冲孔支架(71)进行冲孔的凸轮机构(74)。

5.根据权利要求4所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述冲孔支架(71)包括通过冲孔导向柱(711)及回位弹簧(712)相互装配的下冲板(713)、中冲板(714)和上冲板(715)，该冲针压板(72)安装于上冲板(713)上端，且下冲板(713)、中冲板(714)和上冲板(715)中均设置有供冲针(73)穿过的通孔。

6.根据权利要求1所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述加热组件(23)包括安装于烫胶滚筒(22)上方的卤素发热管(231)以及罩盖于卤素发热管(231)外侧的保温罩(232)，该卤素发热管(231)与烫胶滚筒(22)接触。

7.根据权利要求1所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述第二驱动装置(32)包括安装于机架(1)上的滑块(321)、安装于滑块(321)旁侧并用于驱动滑块(321)在机架(1)上升降的第二齿轮组(322)以及驱动该第二齿轮组(322)工作的第二马达(323)，该滑块(321)外侧设置有齿条，该齿条与第二齿轮组(322)啮合连接；所述压瓶子滚筒(31)端部安装于滑块(321)上。

8.根据权利要求1所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述拉胶膜装置(4)包括以上下层叠方式安装于机架上的第一、第二拉胶膜滚筒(41、42)以及用于驱动第一、第二拉胶膜滚筒(41、42)同步转动的第四驱动装置(43)， 该第一、第二拉胶膜滚筒(41、42)之间形成有夹紧胶膜的拉膜间隔。

9.根据权利要求8所述的一种瓶子贴标信息清除机，其特征在于：所述第一拉胶膜滚筒

(41)上设置有线簧(44),该第一拉胶膜滚筒(41)在线簧(44)作用下与第二拉胶膜滚筒(42)贴合。

10.根据权利要求9所述的一种瓶子贴标信息清除机,其特征在于:所述第四驱动装置(43)包括安装于机架(1)上的第四齿轮组(431)以及驱动该第四齿轮组(431)工作的第四马达(432),该第四齿轮组(431)与所述第一、第二拉胶膜滚筒(41、42)连接。

一种瓶子贴标信息清除机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及标贴信息清除技术领域，特指一种瓶子贴标信息清除机。

背景技术：

[0002] 药店或者医院在发药给患者时，往往会把患者的个人信息(电话号码、身份证号、家庭地址等)写上或打印在药瓶的标贴上，当患者在用完药后，往往未把瓶子上的个人信息去除就直接丢掉，或拿去给回收瓶子单位或个人回收，那么个人信息(电话号码、身份证号、家庭地址等)就会泄漏，造成不可估量的麻烦或损失。

[0003] 目前市面上没有机器专用于清除药瓶上的标贴信息，仅可通过人工手动利用工具清除药瓶上的标贴信息，操作不易，且效率低，且存在弄伤手的风险。

[0004] 有鉴于此，本发明人提出以下技术方案。

实用新型内容：

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种瓶子贴标信息清除机。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用了下述技术方案：该瓶子贴标信息清除机包括：机架；粘胶机构，其包括安装于机架上的胶膜供料筒、安装于胶膜供料筒旁侧的烫胶滚筒、安装于烫胶滚筒上方并用于对该烫胶滚筒进行加热的加热组件以及用于驱动烫胶滚筒转动的第一驱动装置；压瓶子加力机构，其包括安装于烫胶滚筒下方并配合烫胶滚筒压瓶子的压瓶子滚筒以及用于驱动压瓶子滚筒上下移动的第二驱动装置，该压瓶子滚筒上具有供所述瓶子放置的承载位；拉 胶膜装置，其设置于粘胶机构旁侧；贴标信息清除机构，其设置于拉胶膜装置旁侧。

[0007] 进一步而言，上述技术方案中，所述贴标信息清除机构为粉碎机构，该粉碎机构包括安装于机架中的粉碎盒、安装于粉碎盒中的粉碎刀组以及用于驱动粉碎刀组工作的第三驱动装置，该粉碎盒具有一进料口。

[0008] 进一步而言，上述技术方案中，所述粉碎刀组包括安装于粉碎盒中的粉碎长刀轴和粉碎短刀轴以及分别安装于粉碎长刀轴和粉碎短刀轴上的第一、第二粉碎刀片，该粉碎长刀轴和粉碎短刀轴与所述第三驱动装置连接。

[0009] 进一步而言，上述技术方案中，所述贴标信息清除机构为冲孔机构，该冲孔机构包括安装于机架上的冲孔支架、安装于冲孔支架上的冲针压板、安装于冲针压板下端的冲针以及用于驱动冲针压板上下移动并配合冲孔支架进行冲孔的凸轮机构。

[0010] 进一步而言，上述技术方案中，所述冲孔支架包括通过冲孔导向柱及回位弹簧相互装配的下冲板、中冲板和上冲板，该冲针压板安装于上冲板上端，且下冲板、中冲板和上冲板中均设置有供冲针穿过的通孔。

[0011] 进一步而言，上述技术方案中，所述加热组件包括安装于烫胶滚筒上方的卤素发热管以及罩盖于卤素发热管外侧的保温罩，该卤素发热管与烫胶滚筒接触。

[0012] 进一步而言，上述技术方案中，所述第二驱动装置包括安装于机架上的滑块、安装

于滑块旁侧并用于驱动滑块在机架上升降的第二齿轮组以及驱动该第二齿轮组工作的第二马达，该滑块外侧设置有齿条，该齿条与第二齿轮组啮合连接；所述压瓶子滚筒端部安装于滑块上。

[0013] 进一步而言，上述技术方案中，所述拉胶膜装置包括以上下层叠方式安装于 机架上的第一、第二拉胶膜滚筒以及用于驱动第一、第二拉胶膜滚筒同步转动的第四驱动装置，该第一、第二拉胶膜滚筒之间形成有夹紧胶膜的拉膜间隔。

[0014] 进一步而言，上述技术方案中，所述第一拉胶膜滚筒上设置有线簧，该第一拉胶膜滚筒在线簧作用下与第二拉胶膜滚筒贴合。

[0015] 进一步而言，上述技术方案中，所述第四驱动装置包括安装于机架上的第四齿轮组以及驱动该第四齿轮组工作的第四马达，该第四齿轮组与所述第一、第二拉胶膜滚筒连接。

[0016] 采用上述技术方案后，本实用新型与现有技术相比较具有如下有益效果：本实用新型通过对胶膜加热，在热态下，敷在胶膜上的粘胶具有较强的粘性，此时把胶膜贴在药瓶的标贴信息(标签)上，同时加压，这时标贴信息(标签)在粘胶的作用下紧紧粘贴在胶膜上，再通过拉胶膜即可把标贴信息(标签)撕下来，最后由粉碎机构粉碎，以此使标贴信息(标签)中的隐私内容无法辩认，而达到去除个人隐私信息的目的，可有效保护个人隐私，且操作起来十分简便、安全、工作效率高，清除效果也极为理想，令本实用新型具有极高的市场竞争力。

附图说明：

[0017] 图1是本实用新型实施例一的立体分解图；

[0018] 图2是本实用新型实施例一的结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型实施例二的立体分解图；

[0020] 图4是本实用新型实施例二的结构示意图。

具体实施方式：

[0021] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型进一步说明。

[0022] 实施例一：

[0023] 见图1、2所示，为一种瓶子贴标信息清除机，其包括：机架1以及安装于机架1中的粘胶机构2、压瓶子加力机构3、拉胶膜装置4、粉碎机构5。

[0024] 所述机架1包括基座11、尾座12以及连接于基座11和尾座12之间的拉杆13，所述粘胶机构2、压瓶子加力机构3、拉胶膜装置4、粉碎机构5安装于基座11和尾座12之间。

[0025] 所述粘胶机构2包括安装于机架上的胶膜供料筒21、安装于胶膜供料筒21旁侧的烫胶滚筒22、安装于烫胶滚筒22上方并用于对该烫胶滚筒22进行加热的加热组件23以及用于驱动烫胶滚筒22转动的第一驱动装置24；其中，所述加热组件23包括安装于烫胶滚筒22上方的卤素发热管231以及罩盖于卤素发热管231外侧的保温罩232，该卤素发热管231与烫胶滚筒22接触。另外，所述第一驱动装置24包括安装于机架1上的第一齿轮组241以及驱动该第一齿轮组241工作的第一马达242，该第一齿轮组241与所述烫胶滚筒22连接。

[0026] 所述压瓶子加力机构3包括安装于烫胶滚筒22下方并配合烫胶滚筒22压瓶子的压

瓶子滚筒31以及用于驱动压瓶子滚筒31上下移动的第二驱动装置32，该压瓶子滚筒31上具有供所述瓶子放置的承载位；所述第二驱动装置32包括安装于机架1上的滑块321、安装于滑块321旁侧并用于驱动滑块321在机架1上升降的第二齿轮组322以及驱动该第二齿轮组322工作的第二马达323，该滑块321外侧设置有齿条，该齿条与第二齿轮组322啮合连接；所述压瓶子滚筒31端部安装于滑块321上。

[0027] 所述拉胶膜装置4设置于粘胶机构2旁侧；具体而言，所述拉胶膜装置4包括以上下层叠方式安装于机架上的第一、第二拉胶膜滚筒41、42以及用于驱动第一、第二拉胶膜滚筒41、42同步转动的第四驱动装置43，该第一、第二拉胶 膜滚筒41、42之间形成有夹紧胶膜的拉膜间隔。所述第四驱动装置43包括安装于机架1上的第四齿轮组431以及驱动该第四齿轮组431工作的第四马达432，该第四齿轮组431与所述第一、第二拉胶膜滚筒41、42连接。

[0028] 另外，所述第一拉胶膜滚筒41上设置有线簧44，该第一拉胶膜滚筒41在线簧44作用下与第二拉胶膜滚筒42贴合，以保证第一拉胶膜滚筒41与第二拉胶膜滚筒42之间的夹紧力，以更有效的拉胶膜，提高本实用新型的工作效率。

[0029] 所述粉碎机构5安装于机架1中的粉碎刀组51以及用于驱动粉碎刀组51工作的第三驱动装置52。另外，所述粉碎机构5还包括安装于机架1中的粉碎盒53，该粉碎盒53具有一进料口531。具体而言，所述粉碎刀组51包括安装于粉碎盒53中的粉碎长刀轴511和粉碎短刀轴512以及分别安装于粉碎长刀轴511和粉碎短刀轴512上的第一、第二粉碎刀片513、514，该粉碎长刀轴511和粉碎短刀轴512与所述第三驱动装置52连接。

[0030] 所述第三驱动装置52包括安装于机架1上的第三齿轮组521以及驱动该第三齿轮组521工作的第三马达522，该第三齿轮组521与所述粉碎长刀轴511和粉碎短刀轴512连接。

[0031] 本实用新型工作时，先将胶膜供料筒21固定好，并将该胶膜供料筒21上的胶膜按照图示路径100拉好胶膜，其中，该胶膜与粘胶机构2中的烫胶滚筒22、拉胶膜装置4中的第一、第二拉胶膜滚筒41、42以及粉碎机构5中的第一、第二粉碎刀片513、514接触。粘胶机构2中的加热组件23对烫胶滚筒22加热，且烫胶滚筒22边转动边加热，以致使烫胶滚筒22整个圆周都得到均匀加热，当烫胶滚筒22达到溶胶温度时，把要去除标贴信息的药瓶6放在压瓶子加力机构3中压瓶子滚筒31的承载位上，第二驱动装置32驱动滑块321向上移动，以致 驱动压瓶子滚筒31及药瓶6向上移动，直至药瓶6外围与烫胶滚筒22接触，此时，胶膜被夹在烫胶滚筒22与药瓶6之间，即药瓶同时压住胶膜及烫胶滚筒，在烫胶滚筒22的带动下，药瓶转动，以此可将胶膜粘贴在药瓶上，其中，药瓶在转动1/4圈后，即刻启动拉胶膜装置4以及粉碎机构5，使第一、第二拉胶膜滚筒41、42以及粉碎机构5中的第一、第二粉碎刀片513、514转动。此时烫好并粘贴在药瓶上的胶膜在第一、第二拉胶膜滚筒41、42的作用下将药瓶上的标贴信息扯掉，拉扯下来的标贴信息随胶膜传送至粉碎机构，并被粉碎机构5中的第一、第二粉碎刀片513、514碎成碎片，同时被扯下的标贴信息也会被去掉，药瓶转一圈后，整个药瓶的标贴信息被全部扯下，并随胶膜移动而被粉碎机构粉碎，以此使标贴信息中的隐私内容无法辩认，而达到去标的目的。最后，第二驱动装置32驱动滑块321向下移动，以致驱动压瓶子滚筒31及药瓶6向下移动，即可把药品取走。

[0032] 综上所述，本实用新型通过对胶膜加热，在热态下，敷在胶膜上的粘胶具有较强的粘性，此时把胶膜贴在药瓶的标贴信息(标签)上，同时加压，这时标贴信息(标签)在粘胶的作用下紧紧粘贴在胶膜上，再通过拉胶膜即可把标贴信息(标签)撕下来，最后由粉碎机构

粉碎，以此使标贴信息(标签)中的隐私内容无法辩认，而达到去除个人隐私信息的目的，可有效保护个人隐私，且操作起来十分简便、安全、工作效率高，清除效果也极为理想，令本实用新型具有极高的市场竞争力。

[0033] 实施例二：

[0034] 本实施例二与上述实施例一的不同之处在于：所述贴标信息清除机构采用另外一种结构，具体而言，所述贴标信息清除机构为冲孔机构7，该冲孔机构7包 括安装于机架1上的冲孔支架71、安装于冲孔支架71上的冲针压板72、安装于冲针压板72下端的冲针73以及用于驱动冲针压板72上下移动并配合冲孔支架71进行冲孔的凸轮机构74。其中，所述冲孔支架71包括通过冲孔导向柱711及回位弹簧712相互装配的下冲板713、中冲板714和上冲板715，该冲针压板72安装于上冲板713上端，且下冲板713、中冲板714和上冲板715中均设置有供冲针73穿过的通孔，该通孔呈不规则分布。

[0035] 当拉扯下来的标贴信息随胶膜传送至冲孔机构7时，凸轮机构74驱动冲针压板72向下冲下，且该冲针压板72在回位弹簧712的作用力下复位，以致使冲针压板72不断的进行上下运动，以致使冲针压板72配合冲针73可对穿过冲孔支架71的粘贴有标贴信息的胶膜进行冲孔，使胶膜被冲孔机构7冲成碎片或筛网状，此时被扯下的标贴信息即被去掉，从而达到去标的目的。

[0036] 当然，以上所述仅为本实用新型的具体实施例而已，并非来限制本实用新型实施范围，凡依本实用新型申请专利范围所述构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均应包括于本实用新型申请专利范围内。

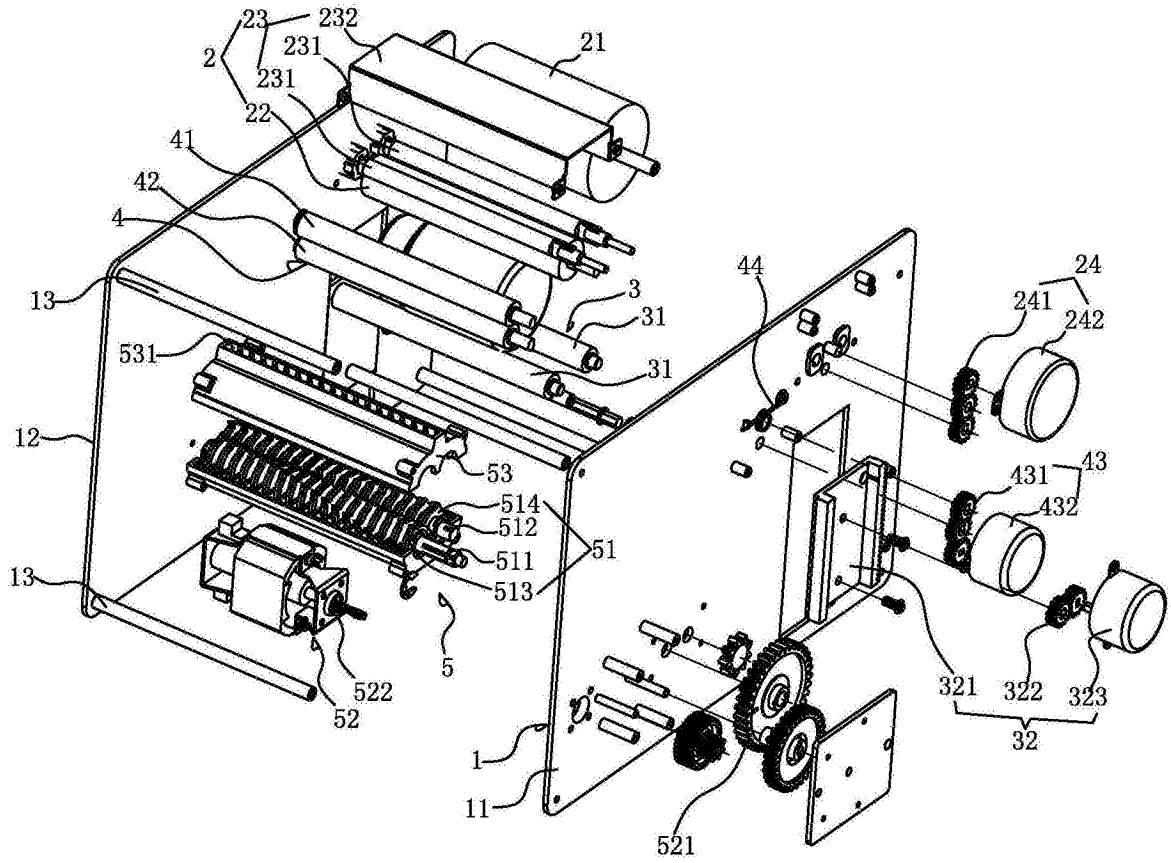

23
232
2
231
231
21
22
41
42
4
13
3
31
44
24
241
242
31
531
12
53
514
512
51
431
43
432
511
513
13
5
321
322
323
522
52
32
1
11
521

图1

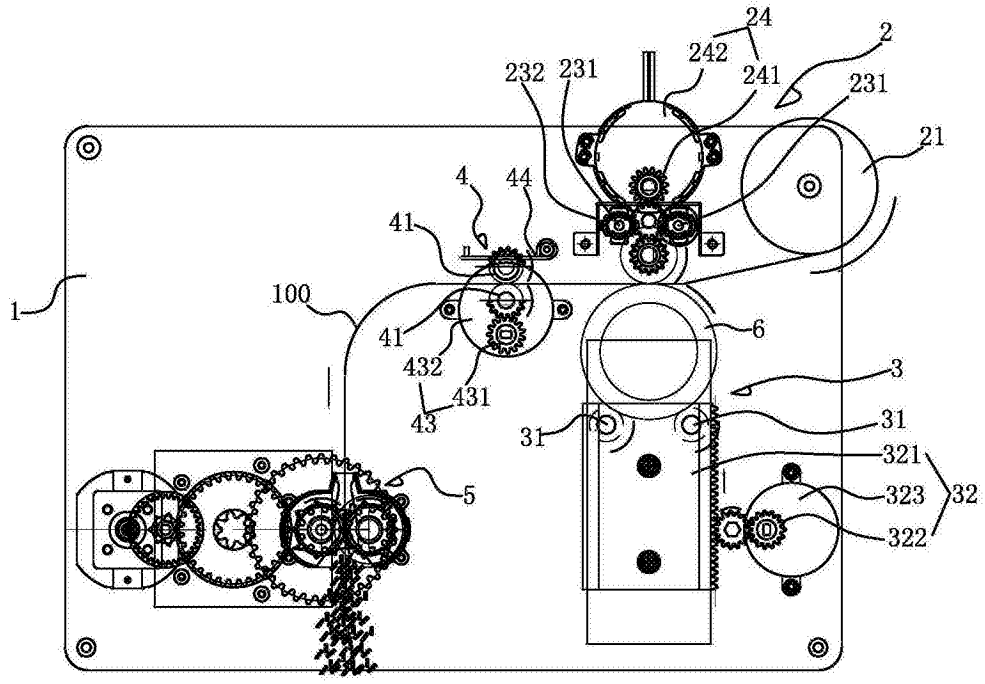

24
242
241
2
232
231
231
21
4
44
41
1
100
41
6
432
3
431
43
31
31
321
323
32
5
322

图2

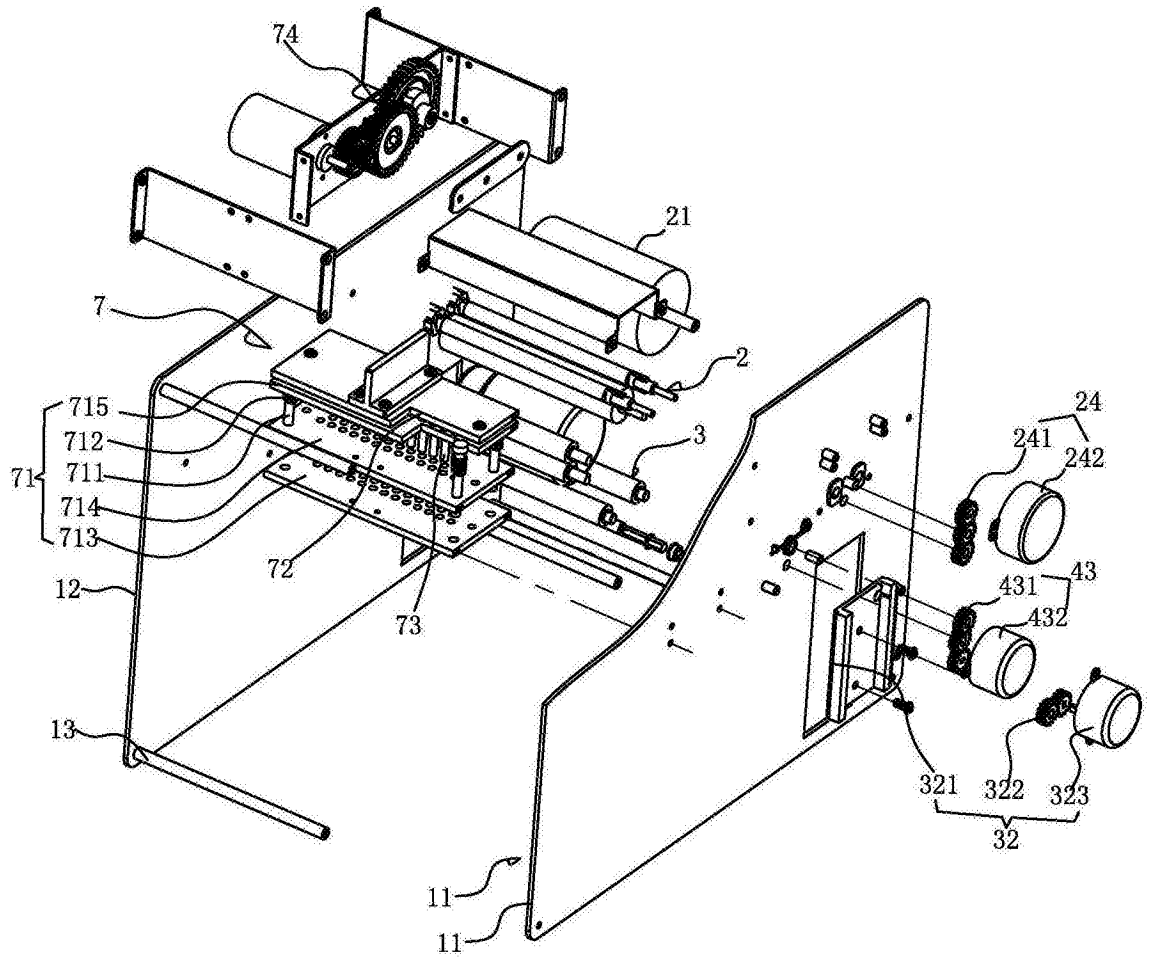

74
21
7
2
715
712
711
71
714
713
3
24
241
242
72
73
12
431
43
432
13
321
322
323
32
11
11

图3

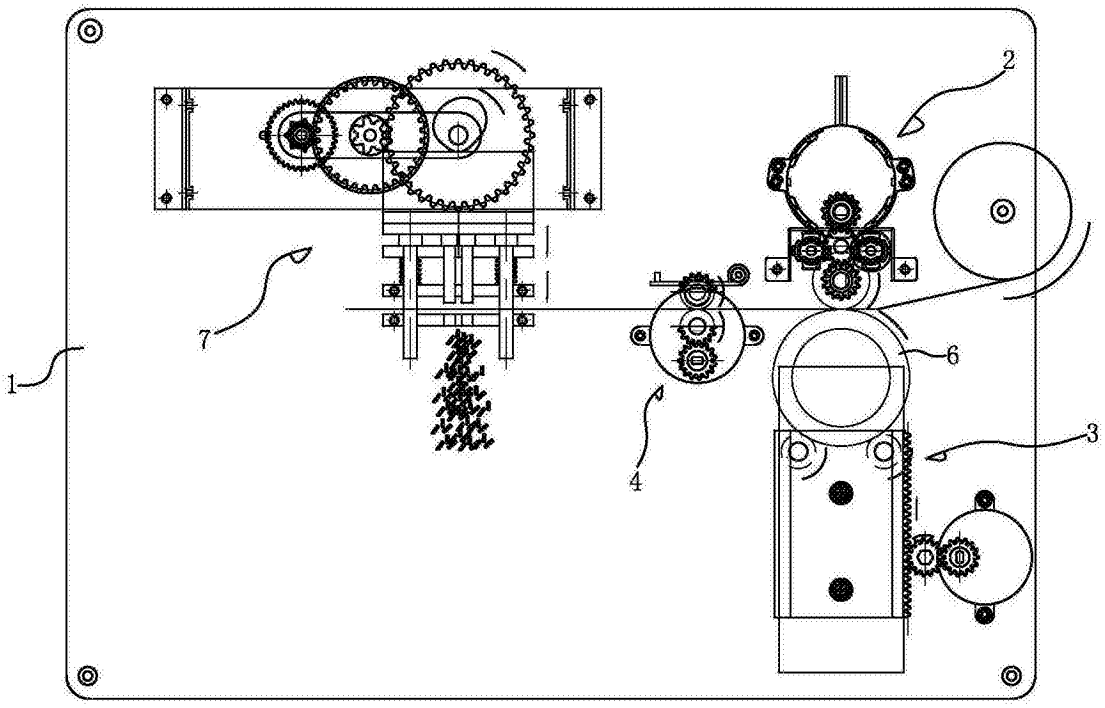


图4