



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104746243 A

(43) 申请公布日 2015.07.01

(21) 申请号 201510186959.3

(22) 申请日 2015.04.20

(71) 申请人 段昌龙

地址 519000 广东省珠海市沥溪村地亭街
77号

(72) 发明人 段昌龙

(51) Int. Cl.

D05B 3/04(2006.01)

D05B 53/00(2006.01)

D05B 47/04(2006.01)

D05B 55/16(2006.01)

D05B 29/02(2006.01)

D05B 35/06(2006.01)

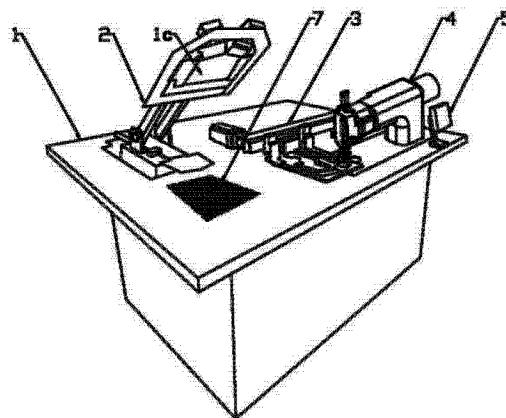
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54) 发明名称

全自动贴袋机

(57) 摘要

本发明公开了一种全自动贴袋机，旨在提供一种工作效率高、自动化程度高及缝制出的成品具有双面多色的全自动贴袋机。本发明包括基台(1)、设置在所述基台(1)上的折料机构(2)、送料机构(3)、缝纫机构(4)及控制器(5)，所述缝纫机构(4)包括缝纫台、机头、设置在机头上的至少两根工作针、与所述工作针相适配的若干个压脚及自动换针模块、与所述压脚相适配的压脚抬升机构，所述缝纫台上设置有与所述工作针相适配的至少两个梭。本发明应用于自动缝纫设备的技术领域。



1. 一种全自动贴袋机,包括基台(1)、设置在所述基台(1)上的折料机构(2)、送料机构(3)、缝纫机构(4)及控制器(5),其特征在于:所述缝纫机构(4)包括缝纫台(41)、机头(42)、设置在所述机头(42)上的至少两根工作针(43)、与所述工作针(43)相适配的若干个压脚(44)及自动换针模块、与所述压脚(44)相适配的压脚抬升机构,所述缝纫台(41)上设置有与所述工作针(43)相适配的至少两个梭(45)。

2. 根据权利要求1所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述缝纫机构(4)还包括拨线机构(6),所述拨线机构(6)包括拨线座(61)、与所述拨线座(61)转动连接的拨线转轴(62)、固定设置在所述拨线转轴(62)上的钩针(63)及与所述拨线转轴(62)传动连接的拨线气缸(64),所述钩针(63)的外侧设有斜度(8)。

3. 根据权利要求1所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述缝纫机构(4)还包括有拨线机构(6),所述拨线机构(6)包括拨线座(61)、与所述拨线座(61)固定连接的拨线支撑轴(65)、套接在所述拨线支撑轴(65)上的拨线转动件(66)、固定设置在所述拨线转动件(66)上的钩针(63)及与所述拨线转动件(66)传动连接的拨线气缸(64),所述拨线转动件(66)的一侧设置有调节环(67),所述拨线转动件(66)的另一侧设置有拨线弹簧(68),所述拨线转动件(66)在所述拨线弹簧(68)的作用下紧靠所述调节环(67),所述拨线转动件(66)上设置有与所述调节环(67)相适配的凸块(69),所述调节环(67)上环绕设置有与所述凸块(69)贴合的三角环形块,所述调节环(67)与所述拨线支撑轴(65)之间设置有单向轴承(60)。

4. 根据权利要求1所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述自动换针模块包括自动换针驱动机构,所述自动换针驱动机构包括驱动座体(1a)、与所述驱动座体(1a)滑动连接的调节杆(2a)、与所述调节杆(2a)连接的驱动块(3a)及设置在所述调节杆(2a)滑动方向上的左气缸(4a)和右气缸(5a),所述左气缸(4a)和所述右气缸(5a)位于所述驱动块(3a)的两侧,所述左气缸(4a)的输出轴(6a)穿过所述驱动块(3a),并在所述输出轴(6a)的端部设置挡块(7a),所述右气缸(5a)与所述驱动块(3a)活动配合。

5. 根据权利要求4所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述驱动座体(1a)上设置有滑杆(8a),所述调节杆(2a)一端呈“U”型,所述滑杆(8a)滑动穿过所述调节杆(2a)的“U”型口,且所述滑杆(8a)上在“U”型口处设置有定位块(9a),所述调节杆(2a)呈“U”型的末端设置有定位凸起(10a),所述驱动座体(1a)上设置有与所述定位凸起(10a)相适配的凹槽(11a)。

6. 根据权利要求1所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述压脚抬升机构包括固定设置在所述压脚(44)上的抬挡板(1b)、设置在所述机头(42)上的抬升座(2b)、与所述抬升座(2b)转动连接的抬升转轴(3b)及与所述抬升转轴(3b)固定连接的抬起块(4b),所述抬起块(4b)位于所述抬挡板(1b)的下方,所述抬起块(4b)上设置有复位弹簧(5b),工作时,所述抬升转轴(3b)与所述机头(42)主轴传动连接并发生往复转动,所述抬起块(4b)抬起和放下所述抬挡板(1b),在所述抬挡板(1b)上或在与所述压脚(44)相适配的针杆上设置抬起凸起(6b),所述压脚抬升机构还包括压脚抬起气缸(7b),在所述压脚抬起气缸(7b)的伸缩轴(8b)上设有与所述抬起凸起(6b)相适配的抬起滑槽(9b)。

7. 根据权利要求1所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述折料机构(2)包括放料板(1c)、与所述放料板(1c)相适配的压板(2c)、侧边折料片(3c)及底部折料片(4c),所述折

料机构还包括设置在所述放料板(1c)前部两侧的折角片(5c),所述侧边折料片(3c)的前端设有斜角(6c),折料时,所述折角片(5c)位于所述放料板(1c)的下方,所述侧边折料片(3c)的前端位于所述放料板(1c)和所述折角片(5c)之间;所述折料机构(2)还包括抬升机构(7c),所述抬升机构(7c)上设置有与所述侧边折料片(3c)、所述底部折料片(4c)及所述折角片(5c)相适配的驱动机构(8c),所述折料机构(2)还包括与所述放料板(1c)相连接的伸缩机构(9c)。

8. 根据权利要求 1 所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述送料机构(3)包括输送机构和设置在所述输送机构上的压框装置;所述输送机构包括 X 轴运动机构、Y 轴运动机构及 Z 轴运动机构;所述压框装置包括压框基座(1d)、内压框机构(2d)和外压框机构(3d),所述内压框机构(2d)和所述外压框机构(3d)与所述压框基座(1d)之间均设置有下压驱动机构(4d);所述内压框机构(2d)包括座板(21d)、若干块可变压板(22d)及至少两个变压板驱动机构(23d),所述座板(21d)与所述下压驱动机构(4d)相连接,至少两个所述变压板驱动机构(23d)设置在所述座板(21d)上,若干块所述可变压板(22d)与至少两个所述变压板驱动机构(23d)传动连接;所述外压框机构(3d)包括左侧外压框(31d)和右侧外压框(32d),所述左侧外压框(31d)、所述右侧外压框(32d)与所述压框基座(1d)之间的所述下压驱动机构(4d)的下压方向为斜向下,所述左侧外压框(31d)及所述右侧外压框(32d)上均设有调节槽(5d),所述下压驱动机构(4d)上设置有与所述调节槽(5d)相适配的固定件(6d),所述左侧外压框(31d)和所述右侧外压框(32d)之间设置有连接滑块(7d)。

9. 根据权利要求 1 所述的全自动贴袋机,其特征在于:位于所述折料机构(2)的所述基台(1)上的设有若干个吸料孔(7),所述基台(1)下方还设置有与所述若干个吸料孔(7)相适配的吸风装置,所述吸风装置包括风机及与所述风机相连接的调速器,所述风机与控制器(5)电连接。

10. 根据权利要求 1 至 9 任一项所述的全自动贴袋机,其特征在于:所述机头(42)上还设置有若干个夹线器(9),所述若干个夹线器(9)与所述控制器(5)电连接。

全自动贴袋机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种贴袋机,特别涉及一种全自动贴袋机。

背景技术

[0002] 贴袋机主要应用于牛仔裤、衬衫及其他衣服的口袋缝制作业,平针缝制和套结可以一次完成,还适用于服装加工中其他不规则形状部位的缝合。近年来,随着人力成本的增加,企业渴望有自动程度更高的贴袋机,同时也希望贴袋机能缝制出更多花样的产品,这样才能满足社会的需求。就目前的贴袋机来说,比如公开号为 202830429U 的中国专利,其公开了一种贴袋机,包括送料台、具有用于放置袋片与底料的送料板、具有将袋片和底料压在所述送料板上的送料压板、具有带动送料板在送料台上滑动并将叠放的袋片与底料送至缝纫位置处的送料气缸,在缝纫位置处具有将袋片中部与底料压紧在送料台上的辅助压脚以及将袋片外缘与底料压紧在送料台上的外压脚,缝纫位置处设有将袋片与底料缝纫在一起的缝纫机头。该贴袋机都无法实现成品两面的线的颜色相同,仅仅能实现单面多色,无法实现双面多色的自动化缝制。因此目前急需研制出一种能实现成品两面均为多色的贴袋机,以达到服装出口的要求,以及满足广大消费者的需求。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供了一种工作效率高、自动化程度高及缝制出的成品具有双面多色的全自动贴袋机。

[0004] 本发明所采用的技术方案是:本发明包括基台、设置在所述基台上的折料机构、送料机构、缝纫机构及控制器,所述缝纫机构包括缝纫台、机头、设置在所述机头上的至少两根工作针、与所述工作针相适配的若干个压脚及自动换针模块、与所述压脚相适配的压脚抬升机构,所述缝纫台上设置有与所述工作针相适配的至少两个梭。

[0005] 所述缝纫机构还包括拨线机构,所述拨线机构包括拨线座、与所述拨线座转动连接的拨线转轴、固定设置在所述拨线转轴上的钩针及与所述拨线转轴传动连接的拨线气缸,所述钩针的外侧设有斜度。

[0006] 所述缝纫机构还包括有拨线机构,所述拨线机构包括拨线座、与所述拨线座固定连接的拨线支撑轴、套接在所述拨线支撑轴上的拨线转动件、固定设置在所述拨线转动件上的钩针及与所述拨线转动件传动连接的拨线气缸,所述拨线转动件的一侧设置有调节环,所述拨线转动件的另一侧设置有拨线弹簧,所述拨线转动件在所述拨线弹簧的作用下紧靠所述调节环,所述拨线转动件上设置有与所述调节环相适配的凸块,所述调节环上环绕设置有与所述凸块贴合的三角环形块,所述调节环与所述拨线支撑轴之间设置有单向轴承。

[0007] 所述自动换针模块包括自动换针驱动机构,所述自动换针驱动机构包括驱动座体、与所述驱动座体滑动连接的调节杆、与所述调节杆连接的驱动块及设置在所述调节杆滑动方向上的左气缸和右气缸,所述左气缸和所述右气缸位于所述驱动块的两侧,所述左

气缸的输出轴穿过所述驱动块，并在所述输出轴的端部设置挡块，所述右气缸与所述驱动块活动配合。

[0008] 所述驱动座体上设置有滑杆，所述调节杆一端呈“U”型，所述滑杆滑动穿过所述调节杆的“U”型口，且所述滑杆上在“U”型口处设置有定位块，所述调节杆呈“U”型的末端设置有定位凸起，所述驱动座体上设置有与所述定位凸起相适配的凹槽。

[0009] 所述压脚抬升机构包括固定设置在所述压脚上的抬挡板、设置在所述机头上的抬升座、与所述抬升座转动连接的抬升转轴及与所述抬升转轴固定连接的抬起块，所述抬起块位于所述抬挡板的下方，所述抬起块上设置有复位弹簧，工作时，所述抬升转轴与所述机头主轴传动连接并发生往复转动，所述抬起块撬起和放下所述抬挡板，在所述抬挡板上或在与所述压脚相适配的针杆上设置抬起凸起，所述压脚抬升机构还包括压脚抬起气缸，在所述压脚抬起气缸的伸缩轴上设有与所述抬起凸起相适配的抬起滑槽。

[0010] 所述折料机构包括放料板、与所述放料板相适配的压板、侧边折料片及底部折料片，所述折料机构还包括设置在所述放料板前部两侧的折角片，所述侧边折料片的前端设有斜角，折料时，所述折角片位于所述放料板的下方，所述侧边折料片的前端位于所述放料板和所述折角片之间；所述折料机构还包括抬升机构，所述抬升机构上设置有与所述侧边折料片、所述底部折料片及所述折角片相适配的驱动机构，所述折料机构还包括与所述放料板相连接的伸缩机构。

[0011] 所述送料机构包括输送机构和设置在所述输送机构上的压框装置；所述输送机构包括X轴运动机构、Y轴运动机构及Z轴运动机构；所述压框装置包括压框基座、内压框机构和外压框机构，所述内压框机构和所述外压框机构与所述压框基座之间均设置有下压驱动机构，所述内压框机构包括座板、若干块可变压板及至少两个变压板驱动机构，所述座板与所述下压驱动机构相连接，至少两个所述变压板驱动机构设置在所述座板上，若干块所述可变压板与至少两个所述变压板驱动机构传动连接；所述外压框机构包括左侧外压框和右侧外压框，所述左侧外压框、所述右侧外压框与所述压框基座之间的所述下压驱动机构的下压方向为斜向下，所述左侧外压框及所述右侧外压框上均设有调节槽，所述下压驱动机构上设置有与所述调节槽相适配的固定件，所述左侧外压框和所述右侧外压框之间设置有连接滑块。

[0012] 位于所述折料机构的所述基台上的设有若干个吸料孔，所述基台下方还设置有与所述若干个吸料孔相适配的吸风装置，所述吸风装置包括风机及与所述风机相连接的调速器，所述风机与控制器电连接。

[0013] 所述机头上还设置有若干个夹线器，所述若干个夹线器与所述控制器电连接。

[0014] 本发明的有益效果是：由于本发明采用自动换针及多梭的设计，它包括基台、设置在所述基台上的折料机构、送料机构、缝纫机构及控制器，所述缝纫机构包括缝纫台、机头、设置在所述机头上的至少两根工作针、与所述工作针相适配的若干个压脚及自动换针模块、与所述压脚相适配的压脚抬升机构，所述缝纫台上设置有与所述工作针相适配的至少两个梭，所述梭为旋梭或摆梭，所以，本发明与传统的贴袋机相比，本发明的工作效率高、自动化程度高，同时还能自动缝制出的成品具有双面多色的特征，多个旋梭或摆梭的设计能有效减少了换梭的频率，还使设备不间断使用的时间更长，而且在整个缝制的过程中不产生高温，不会损坏布料，适合于高档服装的生产加工。本发明还能很好地解决我国缝制设备

产品的供求矛盾：一方面解决了国产品牌技术水平、附加值低的产品过剩的问题；另一方面，满足了国内服装企业对技术含量、产品档次、附加值高的产品需求，摆脱了大量进口国外的缝制设备的现象。本发明使自动贴袋机乃至整个缝纫行业达到了一个新的高度，更能满足进出口、高端、多样化产品的要求，更能满足整个社会的需求。

[0015] 同时，所述缝纫机构还包括有拨线机构，所述拨线机构包括拨线座、与所述拨线座固定连接的拨线支撑轴、套接在所述拨线支撑轴上的拨线转动件、固定设置在所述拨线转动件上的钩针及与所述拨线转动件传动连接的拨线气缸，所述拨线转动件的一侧设置有调节环，所述拨线转动件的另一侧设置有拨线弹簧，所述拨线转动件在所述拨线弹簧的作用下紧靠所述调节环，所述拨线转动件上设置有与所述调节环相适配的凸块，所述调节环上环绕设置有与所述凸块贴合的三角环形块，所述调节环与所述拨线支撑轴之间设置有单向轴承，所以，在拨线的去程中，所述钩针能同时发生向外和摆动两种运动，从而能很好地绕开线，而且绕过线之后能外内运动并钩住线，在拨线的回程中，所述钩针能牢牢钩住线，与直钩的方式相比具有更高的稳定性，从而不会产生钩线失败的现象。

[0016] 另外，所述机头上还设置有两个夹线器，所述两个夹线器与所述控制器电连接，所述夹线器将不在工作的线夹住，防止不在工作的线从所述工作针上脱落，保证了缝纫的稳定性，进一步确保了产品的高质量。

附图说明

- [0017] 图 1 是本发明的整体结构示意图；
图 2 是所述缝纫机构 4 的结构示意图；
图 3 是所述缝纫机构 4 另一角度的结构示意图；
图 4 是所述拨线机构 6 的结构示意图；
图 5 是所述拨线机构 6 另一种方案的结构示意图；
图 6 是图 5 另一角度的结构示意图；
图 7 是所述自动换针驱动机构的结构示意图；
图 8 是所述压脚抬升机构的结构示意图；
图 9 是所述折料机构 2 的结构示意图；
图 10 是所述压框装置的结构示意图。

具体实施方式

- [0018] 实施例一：

如图 1 至图 3 所示，在本实施例中，本发明包括基台 1、设置在所述基台 1 上的折料机构 2、送料机构 3、缝纫机构 4 及控制器 5，所述缝纫机构 4 包括缝纫台 41、机头 42、设置在所述机头 42 上的两根工作针 43、与所述工作针 43 相适配的两个压脚 44 及自动换针模块、与所述压脚 44 相适配的压脚抬升机构，所述缝纫台 41 上设置有与所述工作针 43 相适配的两个梭 45，在本实施例中，所述梭 45 为旋梭，当然所述梭 45 也可以为摆梭。

[0019] 如图 4 所示，在本实施例中，所述缝纫机构 4 还包括拨线机构 6，所述拨线机构 6 包括拨线座 61、与所述拨线座 61 转动连接的拨线转轴 62、固定设置在所述拨线转轴 62 上的钩针 63 及与所述拨线转轴 62 传动连接的拨线气缸 64，所述钩针 63 的外侧设有斜度 8，所

述斜度 8 能很好地将线推开,减少线的移位,提高了钩线的成功率。

[0020] 如图 7 所示,在本实施例中,所述自动换针模块包括自动换针驱动机构,所述自动换针驱动机构包括驱动座体 1a、与所述驱动座体 1a 滑动连接的调节杆 2a、与所述调节杆 2a 连接的驱动块 3a 及设置在所述调节杆 2a 滑动方向上的左气缸 4a 和右气缸 5a,所述左气缸 4a 和所述右气缸 5a 位于所述驱动块 3a 的两侧,所述左气缸 4a 的输出轴 6a 穿过所述驱动块 3a,并在所述输出轴 6a 的端部设置挡块 7a,所述右气缸 5a 与所述驱动块 3a 活动配合。

[0021] 在本实施例中,所述驱动座体 1a 上设置有滑杆 8a,所述调节杆 2a 一端呈“U”型,所述滑杆 8a 滑动穿过所述调节杆 2a 的“U”型口,且所述滑杆 8a 上在“U”型口处设置有定位块 9a,所述调节杆 2a 呈“U”型的末端设置有定位凸起 10a,所述驱动座体 1a 上设置有与所述定位凸起 10a 相适配的凹槽 11a。

[0022] 如图 8 所示,在本实施例中,所述压脚抬升机构包括固定设置在所述压脚 44 上的抬挡板 1b、设置在所述机头 42 上的抬升座 2b、与所述抬升座 2b 转动连接的抬升转轴 3b 及与所述抬升转轴 3b 固定连接的抬起块 4b,所述抬起块 4b 位于所述抬挡板 1b 的下方,所述抬起块 4b 上设置有复位弹簧 5b,工作时,所述抬升转轴 3b 与所述机头 42 主轴传动连接并发生往复转动,所述抬起块 4b 撬起和放下所述抬挡板 1b,在所述抬挡板 1b 上或在与所述压脚 44 相适配的针杆上设置抬起凸起 6b,所述压脚抬升机构还包括压脚抬起气缸 7b,在所述压脚抬起气缸 7b 的伸缩轴 8b 上设有与所述抬起凸起 6b 相适配的抬起滑槽 9b。

[0023] 如图 9 所示,在本实施例中,所述折料机构 2 包括放料板 1c、与所述放料板 1c 相适配的压板 2c、侧边折料片 3c 及底部折料片 4c,所述折料机构还包括设置在所述放料板 1c 前部两侧的折角片 5c,所述侧边折料片 3c 的前端设有斜角 6c,折料时,所述折角片 5c 位于所述放料板 1c 的下方,所述侧边折料片 3c 的前端位于所述放料板 1c 和所述折角片 5c 之间;所述折料机构 2 还包括抬升机构 7c,所述抬升机构 7c 上设置有与所述侧边折料片 3c、所述底部折料片 4c 及所述折角片 5c 相适配的驱动机构 8c,所述折料机构 2 还包括与所述放料板 1c 相连接的伸缩机构 9c。

[0024] 如图 10 所示,在本实施例中,所述送料机构 3 包括输送机构和设置在所述输送机构上的压框装置;所述输送机构包括 X 轴运动机构、Y 轴运动机构及 Z 轴运动机构;所述压框装置包括压框基座 1d、内压框机构 2d 和外压框机构 3d,所述内压框机构 2d 和所述外压框机构 3d 与所述压框基座 1d 之间均设置有下压驱动机构 4d,所述内压框机构 2d 包括座板 21d、若干块可变压板 22d 及至少两个变压板驱动机构 23d,所述座板 21d 与所述下压驱动机构 4d 相连接,至少两个所述变压板驱动机构 23d 设置在所述座板 21d 上,若干块所述可变压板 22d 与至少两个所述变压板驱动机构 23d 传动连接;所述外压框机构 3d 包括左侧外压框 31d 和右侧外压框 32d,所述左侧外压框 31d、所述右侧外压框 32d 与所述压框基座 1d 之间的所述下压驱动机构 4d 的下压方向为斜向下,所述左侧外压框 31d 及所述右侧外压框 32d 上均设有调节槽 5d,所述下压驱动机构 4d 上设置有与所述调节槽 5d 相适配的固定件 6d,所述左侧外压框 31d 和所述右侧外压框 32d 之间设置有连接滑块 7d。

[0025] 在本实施例中,位于所述折料机构 2 的所述基台 1 上的设有若干个吸料孔 7,所述基台 1 下方还设置有与所述若干个吸料孔 7 相适配的吸风装置,所述吸风装置包括风机及与所述风机相连接的调速器,所述风机与控制器 5 电连接。在工作的过程中,工作人员可以根据布料的不同,通过所述调速器调节不同的吸力,同时所述风机采用间断性工作,能达到

很好的节约效果。

[0026] 在本实施例中，所述机头42上还设置有两个夹线器9，所述两个夹线器9与所述控制器5电连接，所述夹线器9将不在工作的线夹住，防止不在工作的线从所述工作针43上脱落，保证了缝纫的稳定性，进一步确保了产品的高质量。

[0027] 本发明自动缝纫的过程主要如下：工作人员将衣裤布料放置在所述基台1，所述控制器5控制所述风机转动，并通过所述吸料孔7将衣裤布料吸在所述基台1上，袋子布料放置在所述折料机构2进行折料，在折料的过程中所述风机停止转动，所述折料机构2完成袋子布料的折料后，由所述送料机构3送至所述缝纫机构4进行缝制。

[0028] 实施例二：

如图5和图6所示，在本实施例中，本实施例与实施例一的不同之处在于：所述缝纫机构4还包括有拨线机构6，所述拨线机构6包括拨线座61、与所述拨线座61固定连接的拨线支撑轴65、套接在所述拨线支撑轴65上的拨线转动件66、固定设置在所述拨线转动件66上的钩针63及与所述拨线转动件66传动连接的拨线气缸64，所述拨线转动件66的一侧设置有调节环67，所述拨线转动件66的另一侧设置有拨线弹簧68，所述拨线转动件66在所述拨线弹簧68的作用下紧靠所述调节环67，所述拨线转动件66上设置有与所述调节环67相适配的凸块69，所述调节环67上环绕设置有与所述凸块69贴合的三角环形块，所述调节环67与所述拨线支撑轴65之间设置有单向轴承60。

[0029] 在本实施例中，所述三角环形块为直角形的三角环形块，在拨线的去程中，所述调节环67在所述单向轴承60的作用下保持不动，所述凸块69沿着直角形的三角环形块的斜边向上运动，从而使所述拨线转动件66在摆动的过程中向外运动，从而很好地避免了在拨线的去程中所述钩针63碰到线；所述凸块69通过最高点后突然落下，从而使所述拨线转动件66突然向内运动，进而使所述钩针63触碰到线，在拨线的回程中能最大限度地确保钩线成功。

[0030] 本发明应用于自动缝纫设备的技术领域。

[0031] 虽然本发明的实施例是以实际方案来描述的，但是并不构成对本发明含义的限制，本发明能适用于各种牛仔裤后口袋、衬衫口袋的缝合，以及服装加工中其他不规则形状部位的缝合，还可以进行绣花、贴商标等作业，对于本领域的技术人员，根据本说明书对其实施方案的修改及与其他方案的组合都是显而易见的。

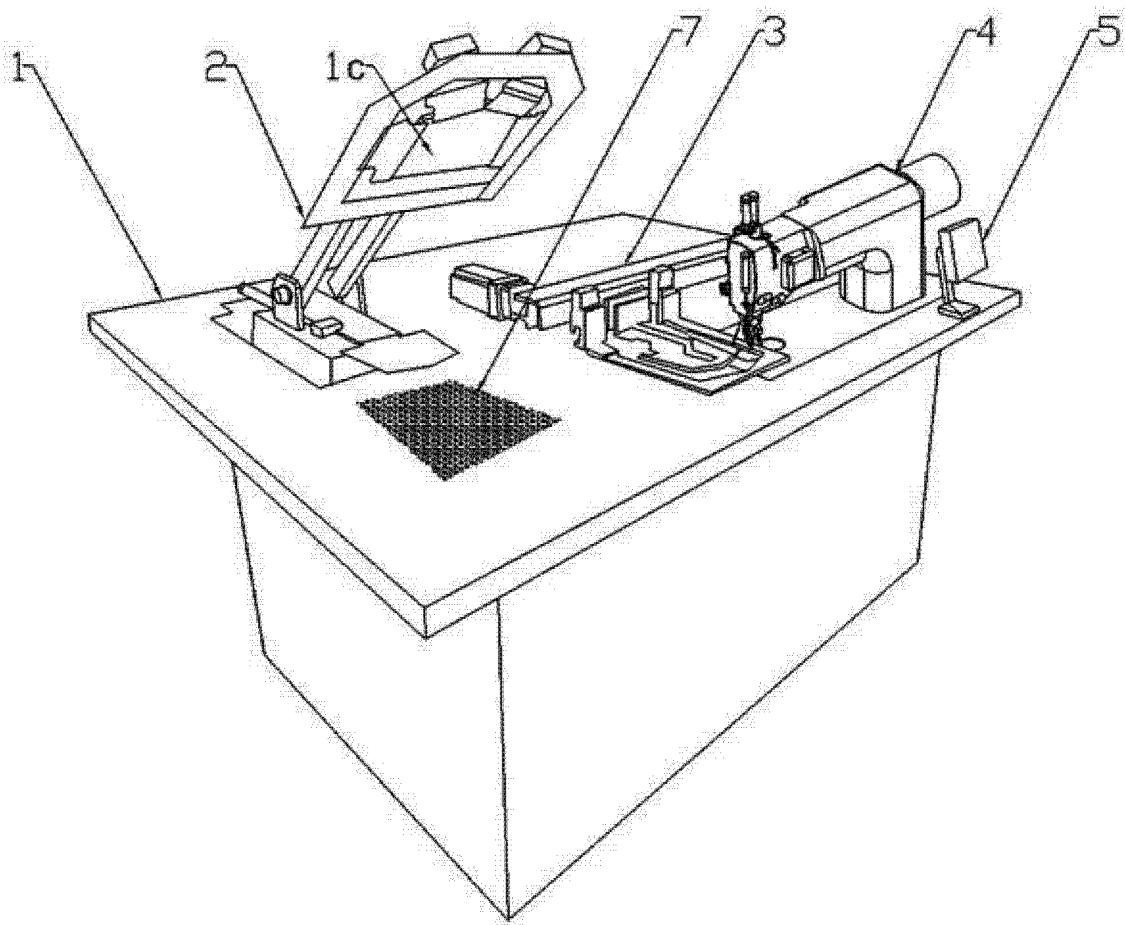


图 1

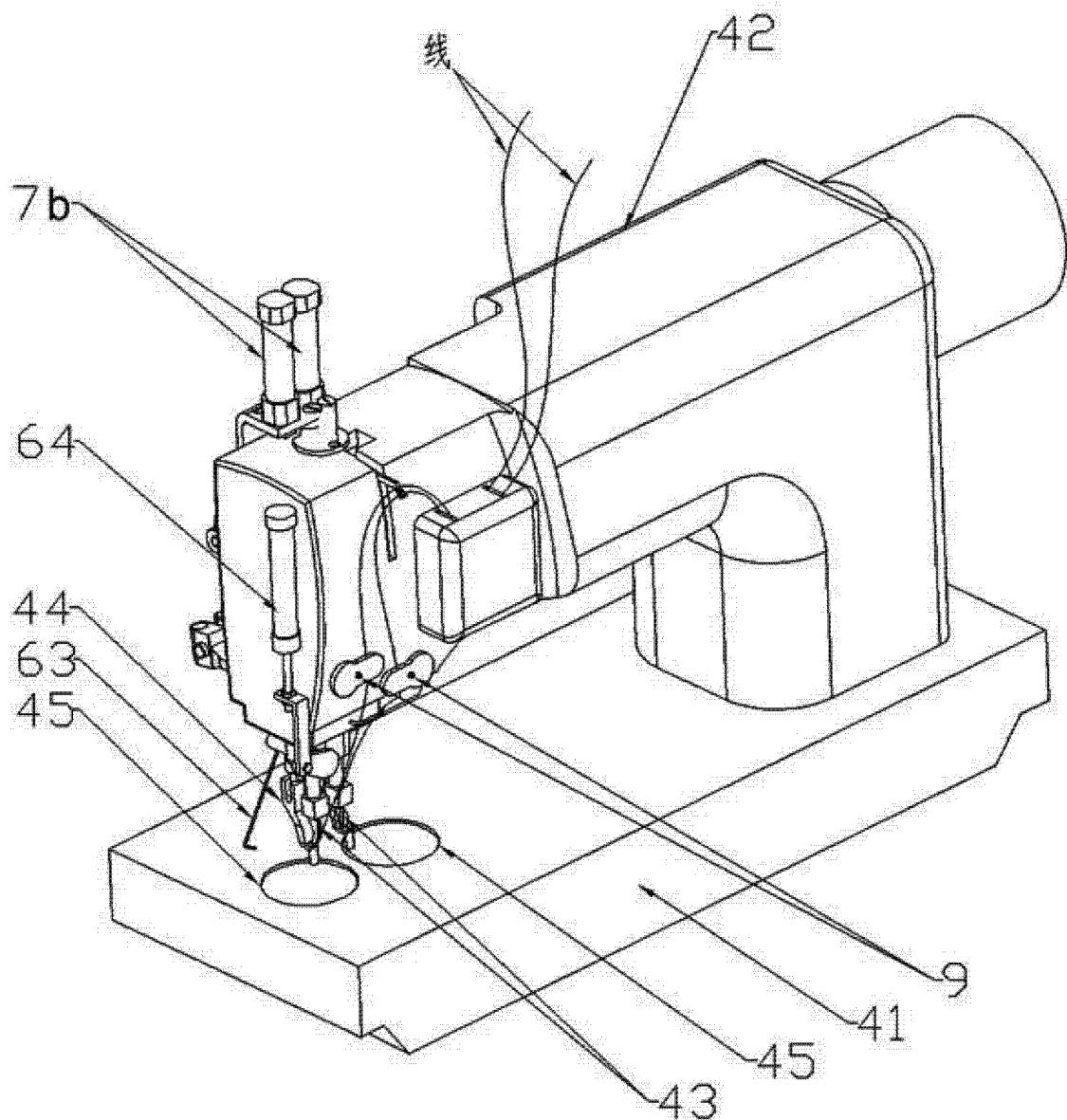


图 2

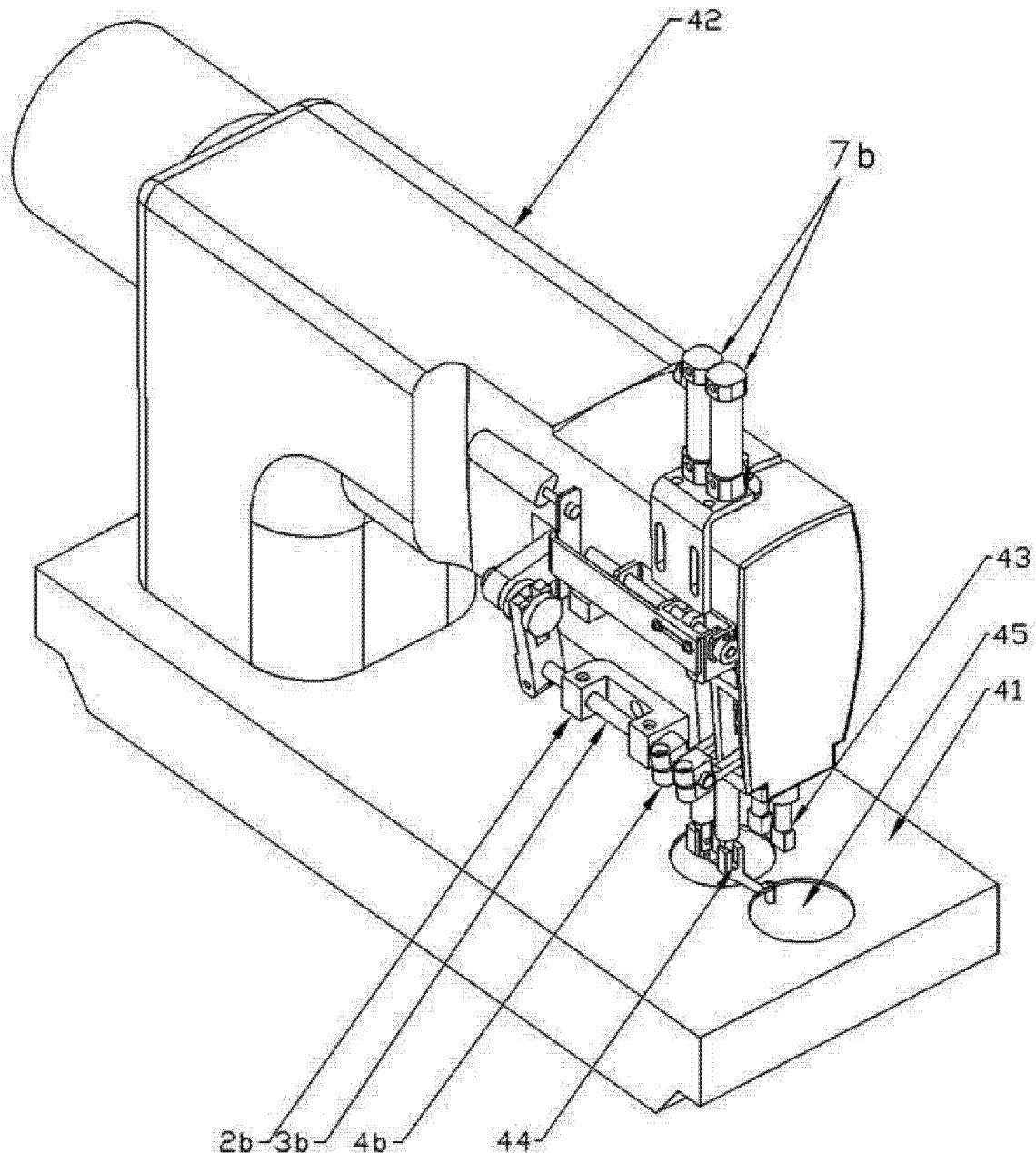


图 3

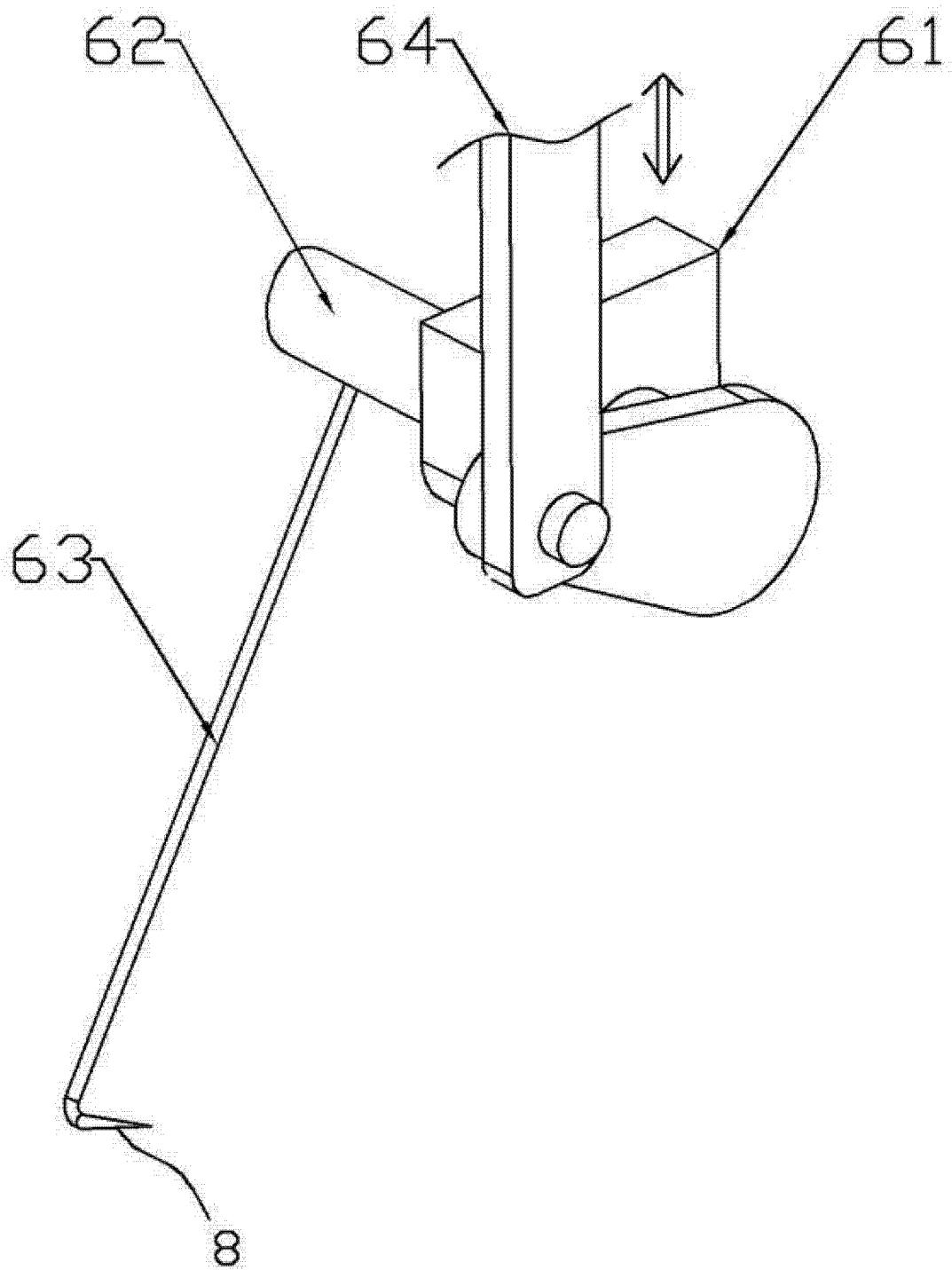


图 4

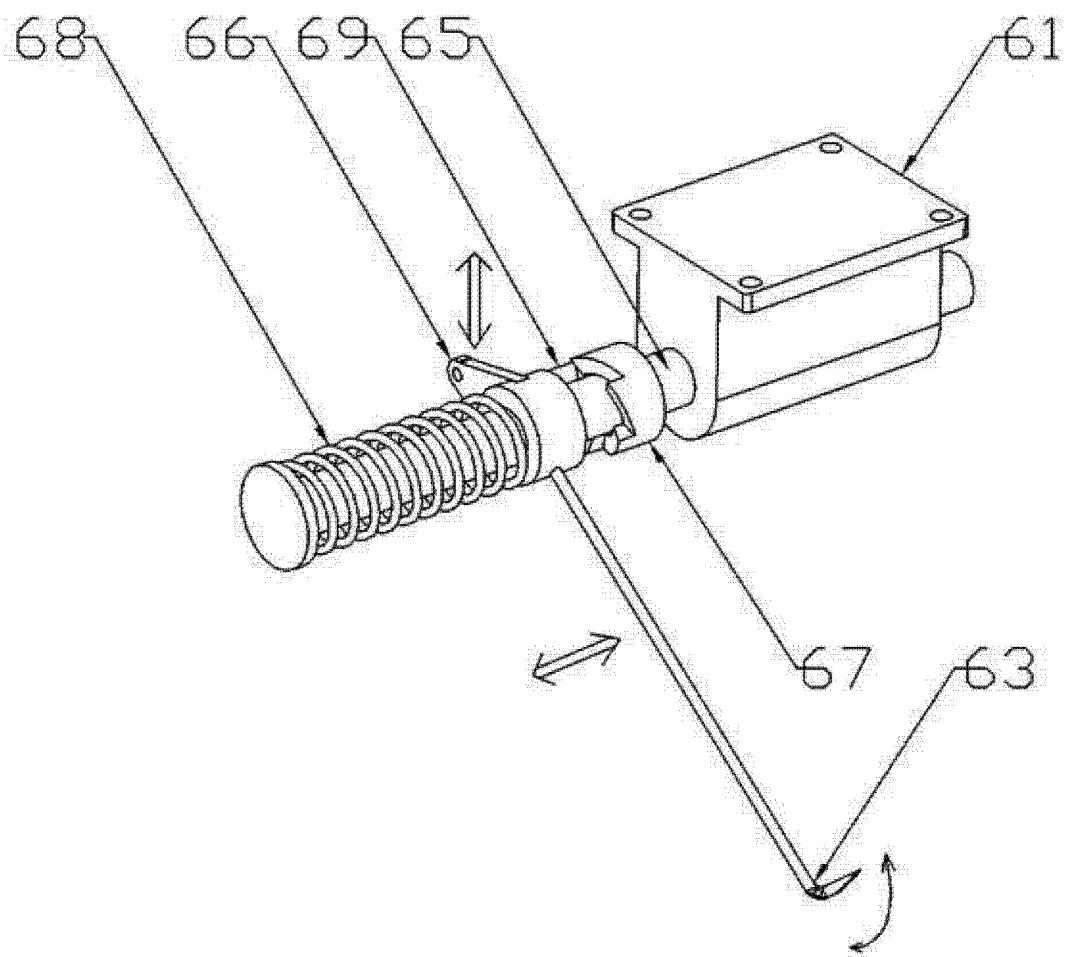


图 5

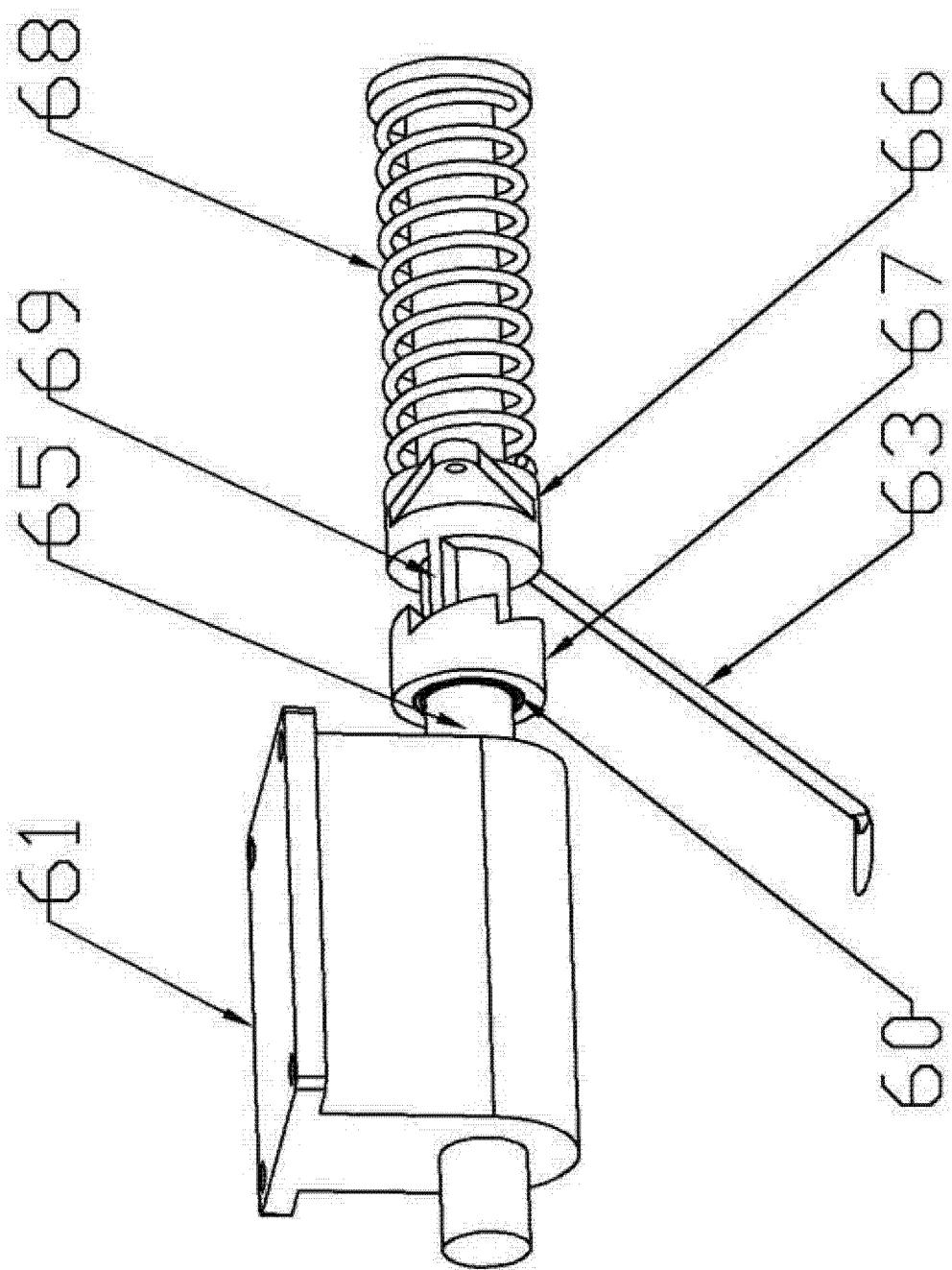


图 6

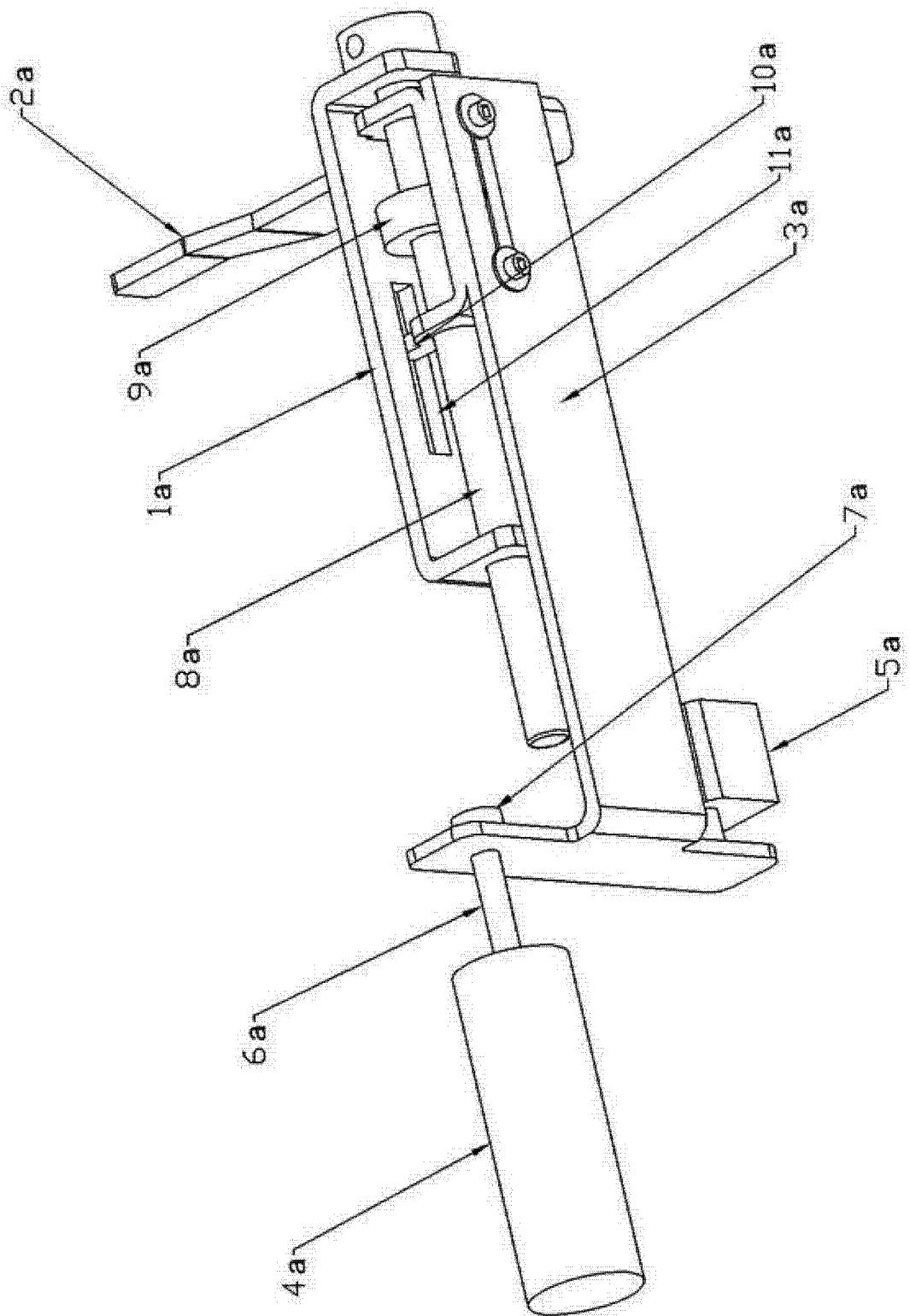


图 7

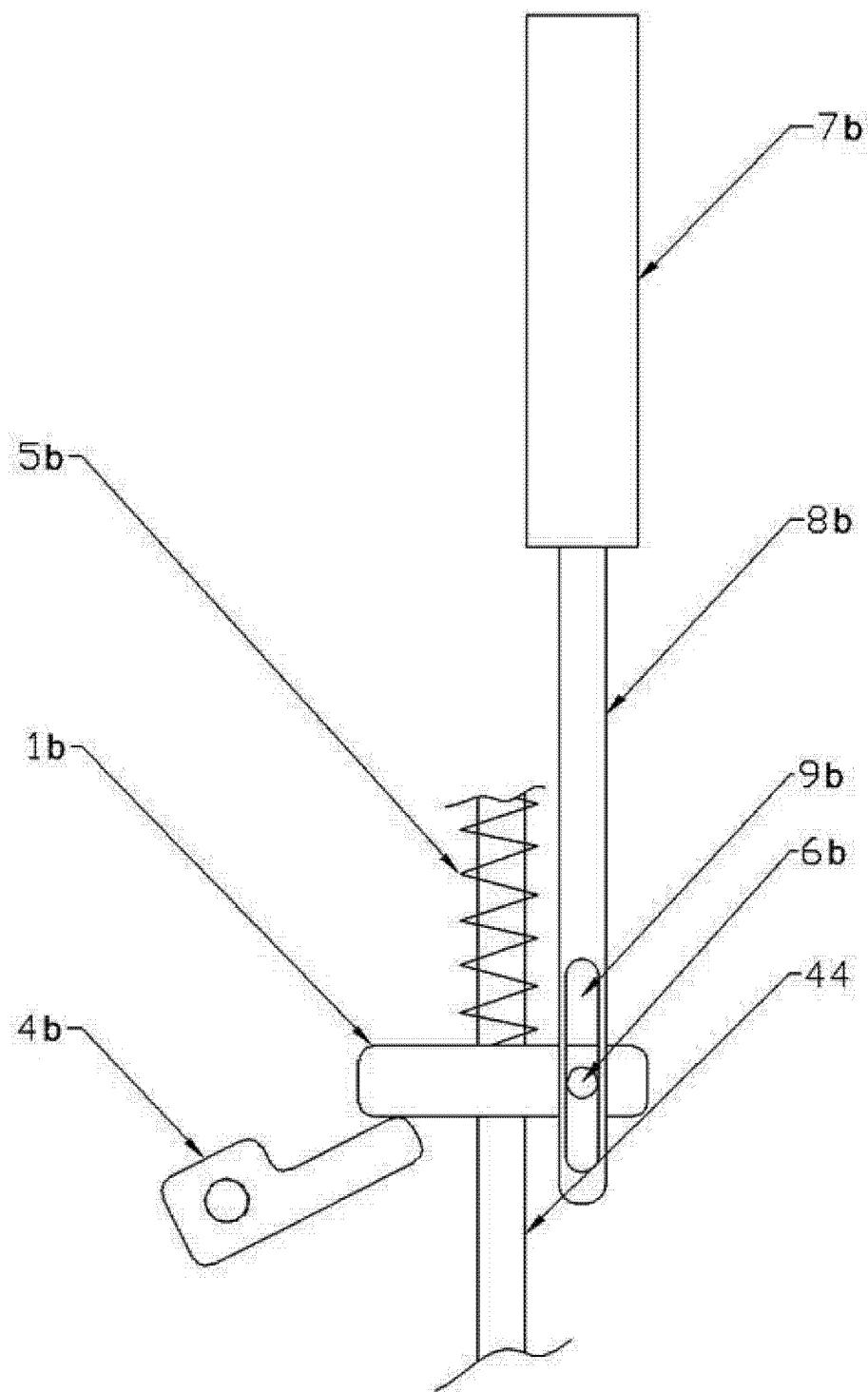


图 8

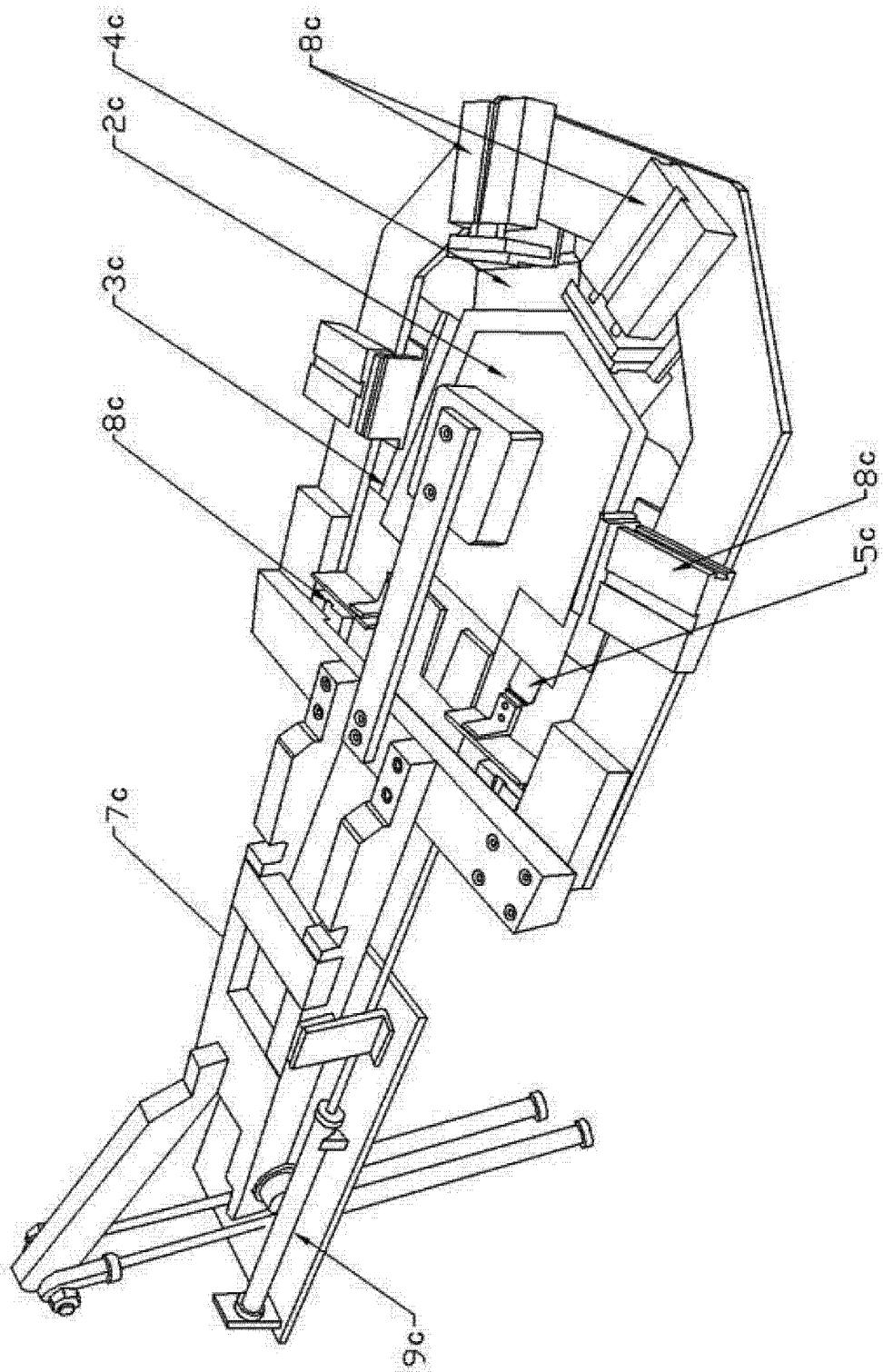


图 9

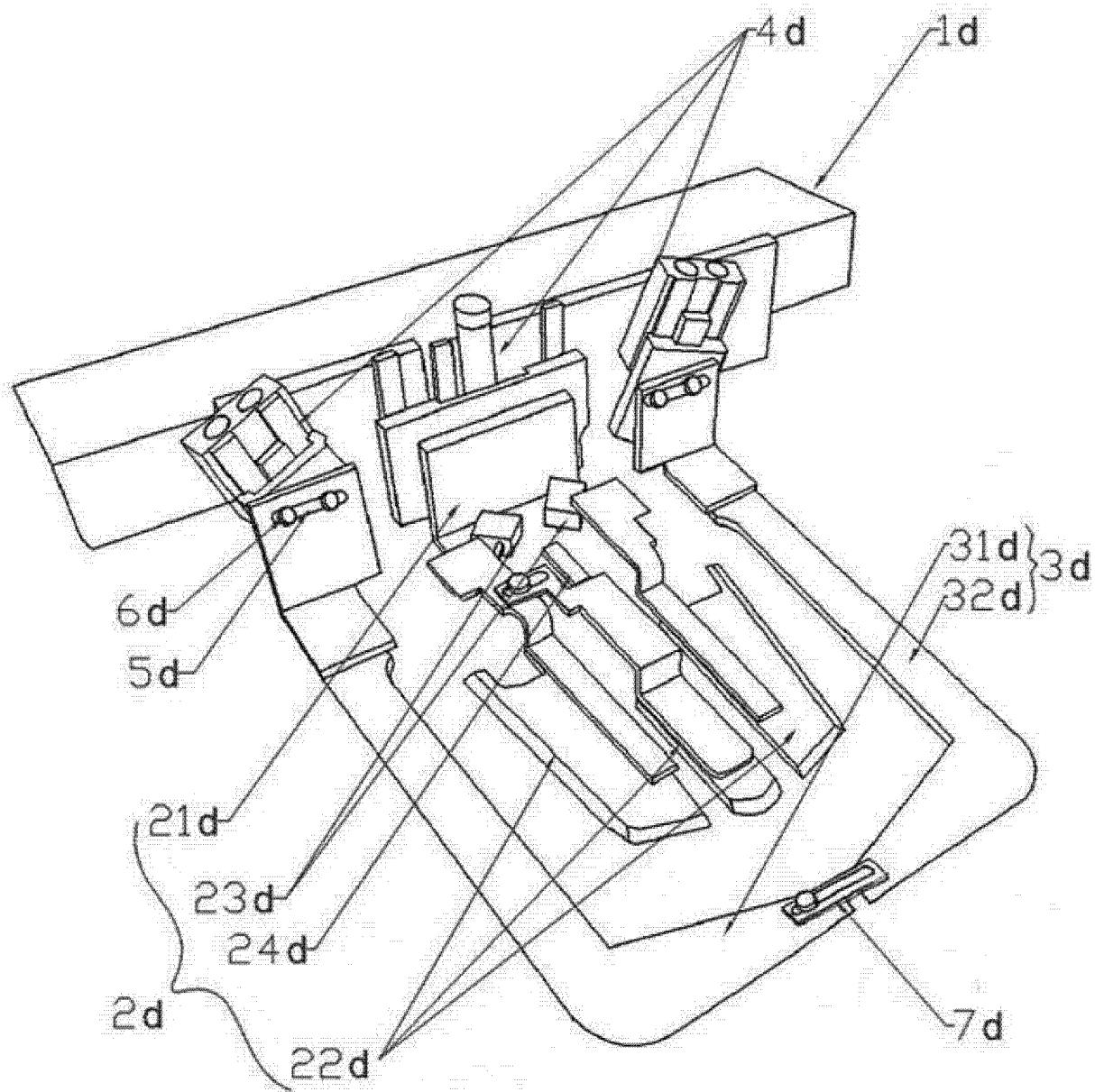


图 10