(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 203317700 U
(45)授权公告日 2013.12.04

(21)申请号 201320379548.2

(22)申请日 2013.06.28

(73)专利权人 力天模塑(大连)有限公司
地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发区
26 号地华盛达房地 -10

(72)发明人 于文远

(51)Int.Cl.
B29C 45/33(2006.01)

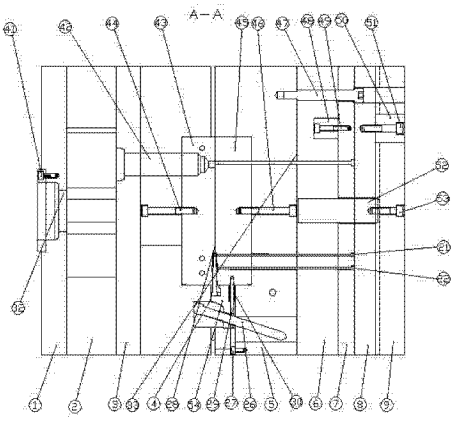
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

静脉留置针软管座模具

(57)摘要

本实用新型属于一种静脉留置针软管座模具,包括定模座板(1)和定位环(32),其特征在于定模模板(4)和动模模板(5)的左侧之间装有锁紧块一(28);在动模模板(5)左端用滑块限位螺丝(27)固定有弹簧导销(29),在定模仁(43)和动模仁(45)之间的左端装有滑块一镶针(33),在滑块一镶针(33)右侧下面装有推杆一(21)和推杆二(22);在定模仁(43)和动模仁(45)之间还装有滑块二镶针(37),滑块二镶针(37)固定在滑块二(40)上,滑块二(40)上面装有锁紧块二(39),锁紧块二(39)和滑块二(40)上装有斜导柱二(38)。该实用新型结构简单,开模结构设计合理,成型周期短,生产效率高,成本低。



CN 203317700 U

1. 一种静脉留置针软管座模具，包括定模座板（1）、定模推板（2）、定模垫板（3）、定模模板（4）、动模座板（9）、推板（8）、推板固定板（7）、垫块（6）、动模模板（5）、定模仁（43）、动模仁（45）和定位环（32），其特征在于定模模板（4）和动模模板（5）的左侧之间装有锁紧块一（28），在锁紧块一（28）下面装有滑块一（54）；在动模模板（5）左端用滑块限位螺丝（27）固定有弹簧导销（29），弹簧导销（29）上装有滑块弹簧（30），在锁紧块一（28）和滑块一（54）中装有斜导柱一（26），在定模仁（43）和动模仁（45）之间的左端装有滑块一镶针（33），在滑块一镶针（33）右侧下面装有推杆一（21）和推杆二（22），推杆一（21）和推杆二（22）固定在推板固定板（7）上；在定模仁（43）和动模仁（45）之间还装有滑块二镶针（37），滑块二镶针（37）固定在滑块二（40）上，滑块二（40）上面装有锁紧块二（39），锁紧块二（39）和滑块二（40）上装有斜导柱二（38）；滑块二镶针（37）的右端头与滑块三镶针（36）相接触，滑块三镶针（36）装在锁紧块三（34）和滑块三（35）之间。

静脉留置针软管座模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具，特别涉及一种生产医疗使用的静脉留置针软管座模具。

背景技术

[0002] 目前我国生产静脉留置针软管座使用的模具，模具结构复杂，开模结构不够合理，成型周期长，因此造成成本高，生产效率低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述技术不足，提供一种结构简单，成型周期短的静脉留置针软管座模具。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是：一种静脉留置针软管座模具，包括定模座板、定模推板、定模垫板、定模模板、动模座板、推板、推板固定板、垫块、动模模板、定模仁、动模仁和定位环，其特征在于定模模板和动模模板的左侧之间装有锁紧块一，在锁紧块一下面装有滑块一；在动模模板左端用滑块限位螺丝固定有弹簧导销，弹簧导销上装有滑块弹簧，在锁紧块一和滑块一中装有斜导柱一，在定模仁和动模仁之间的左端装有滑块一镶针，在滑块一镶针右侧下面装有推杆一和推杆二，推杆一和推杆二固定在推板固定板上；在定模仁和动模仁之间还装有滑块二镶针，滑块二镶针固定在滑块二上，滑块二上面装有锁紧块二，锁紧块和滑块二上装有斜导柱二；滑块二镶针的右端头与滑块三镶针相接触，滑块三镶针装在锁紧块三和滑块三之间。

[0005] 本实用新型的有益效果是：该实用新型结构简单，开模结构设计合理，，成型周期短，生产效率高，成本低。

附图说明

[0006] 以下结合附图，以实施例具体说明。

[0007] 图 1 是静脉留置针软管座模具的主视图。

[0008] 图 2 是图 1 的后视图。

[0009] 图 3 是图 1 的 A-A 后视图。

[0010] 图 4 是图 1 的 C-C 剖视图。

[0011] 图 5 是图 1 的 B-B 剖视图。

[0012] 图中：1- 定模座板；2- 定模推板；3- 定模垫板；4- 定模模板；5- 动模模板；6- 垫块；7- 推板固定板；8- 推板；9- 动模座板；10- 锁模块；11- 锁模块螺丝；12- 无肩导套；13- 定模板导套；14- 动模板导柱；15- 复位杆；16- 复位杆弹簧；17- 定模推板固定螺丝；18- 推板导套；19- 推板导柱；20- 推板导柱螺丝；21- 推杆一；22- 推杆二；23- 垃圾钉；24- 推板固定螺丝；25- 动模座板螺丝；26- 斜导柱一；27- 滑块限位螺丝；28- 锁紧块一；29- 弹簧导销；30- 滑块弹簧；31- 定模座板螺丝；32- 定位环；33- 滑块一镶针；34- 锁紧块三；35- 滑块三；36- 滑块三镶针；37- 滑块二镶针；38- 斜导柱二；39- 锁紧块二；40- 滑块

二 ;41- 定位环螺丝 ;42- 热即嘴 ;43- 定模仁 ;44- 定模仁螺丝 ;45- 动模仁 ;46- 动模仁螺丝 ;47- 推板安装螺丝 ;48- 限位柱 ;49- 限位柱螺丝 ;50- 顶模块 ;51- 顶模块螺丝 ;52- 支撑柱 ;53- 支撑柱螺丝 ;54- 滑块一。

具体实施方式

[0013] 实施例，参照附图，一种静脉留置针软管座模具，包括定模座板 1、定模推板 2、定模垫板 3、定模模板 4、动模座板 9、推板 8、推板固定板 7、垫块 6、动模模板 5、定模仁 43、动模仁 45 和定位环 32，其特征在于定模模板 4 和动模模板 5 的左侧之间装有锁紧块一 28，在锁紧块一 28 下面装有滑块一 54 ;动模模板 5 左端（见附图 3）用滑块限位螺丝 27 固定有弹簧导销 29，弹簧导销 29 上装有滑块弹簧 30，在锁紧块一 28 和滑块一 54 种装有斜导柱一 26，在定模仁 43 和动模仁 45 之间的左端装有滑块一镶针 33，在滑块一镶针 33 右侧下面装有推杆一 21 和推杆二 22，推杆一 21 和推杆二 22 固定在推板固定板 7 上 ;在定模仁 43 和动模仁 45 之间还装有滑块二镶针 37，滑块二镶针 37 固定在滑块二 40 上（见附图 5），滑块二 40 上面装有锁紧块二 39，锁紧块 39 和滑块二 40 上装有斜导柱二 38 ;滑块二镶针 37 的右端头与滑块三镶针 36 相接触，滑块三镶针 36 装在锁紧块三 34 和滑块三 35 之间。定模座板 1 中心处用定位环螺丝 41 固定一个定位环 32 ;在定模垫板 3、定模模板 4 和定模仁 43 中装有热即嘴 42，在定模模板 4 上用定模仁螺丝 44 固定有定模仁 43 ;在动模模板 5 上用动模仁螺丝 46 固定一个动模仁 45 ;在动模座板 9 上用定模块螺丝 51 将顶模块 50 固定在推板 8 上 ;用支撑柱螺丝 53 固定有支撑柱 52 ;支撑柱 52 穿在推板 8、推板固定板 7 和垫块 6 中 ;推板固定板 7、垫块 6 和动模模板 5 用推板安装螺栓 47 连接 ;在垫块 6 上用限位柱螺丝 49 将限位块 48 固定在推板固定板 7 上 ;动模座板 9（见附图 4）用推板导柱螺丝 20 固定有推板导柱 19，推板导柱 19 穿在推板导套 18 ;推板固定板 7 和推板 8 之间用推板固定螺丝 24 连接 ;动模座板 9 上装有垃圾钉 23，用动模座板螺丝 25 固定有动模板导柱 14 ;在推板固定板 7 上固定有复位杆 15，穿在动模模板 5 中，其上装有复位弹簧 16 ;定模座板 1、定模推板 2、定模垫板 3、定模模板 4 用定模座板螺丝 31 连接，定模模板 4 和定模垫板 3 之间装有定模推板固定螺丝 17，动模板导柱 14 穿在定模板导套 13、无肩导套 12 孔中 ;定模模板 4 和动模模板 5 的两端用锁模块螺丝 11 固定有锁模块 10。

[0014] 该模具生产静脉留置针软管座的过程是这样的，首先将合模状态下的模具装到成型机上，用压板将模具的定模座板 1 和动模座板 9 锁住。合模时，成型机开合系统带动动模侧向前移动。当接触到定模模板 4 时，带动定模模板 4 向前移动，以此类推直到模具完全合上，这时模具型腔为密封状态。模具在注射成型过程中被成型机合模系统提供的锁紧力锁紧。把经过前期烘烤的颗粒状塑料，倒入注塑机的料斗送进加热料筒中，经过融化成流动状态后，在注塑机螺杆的推动下，融化的塑料被压缩并向前推动，从而通过料筒前端的喷嘴 - 热流道系统 - 快速注入到封闭的模腔中成型。注入模腔内的溶料在成型系统的保压下，经过冷却水道中的冷却水冷却固化后开模。开模时成型机开模系统带动动模座板 9 垫块 6 推板固定板 7 推板 8 动模模板 5 后退，定模模板 4 与动模模板 5 分开同时。定模侧所有斜导柱一 26 作用，挑拨弹簧导销 29 后退，滑块一 54 退至滑块限位螺丝 27 处停止，球头顶丝作用固定住。模板继续分离，模板达到开模距离。产品停留在动模侧。这时成型机顶出系统顶出，推动推板 8 与推板固定板 7 向前移动，同时带动推杆一 21、推杆二 22 向前移动，当

限位柱 48 与动模模板 5 接触时，表示顶出已经到位，产品完全脱离动模型腔，完成一次生产过程。

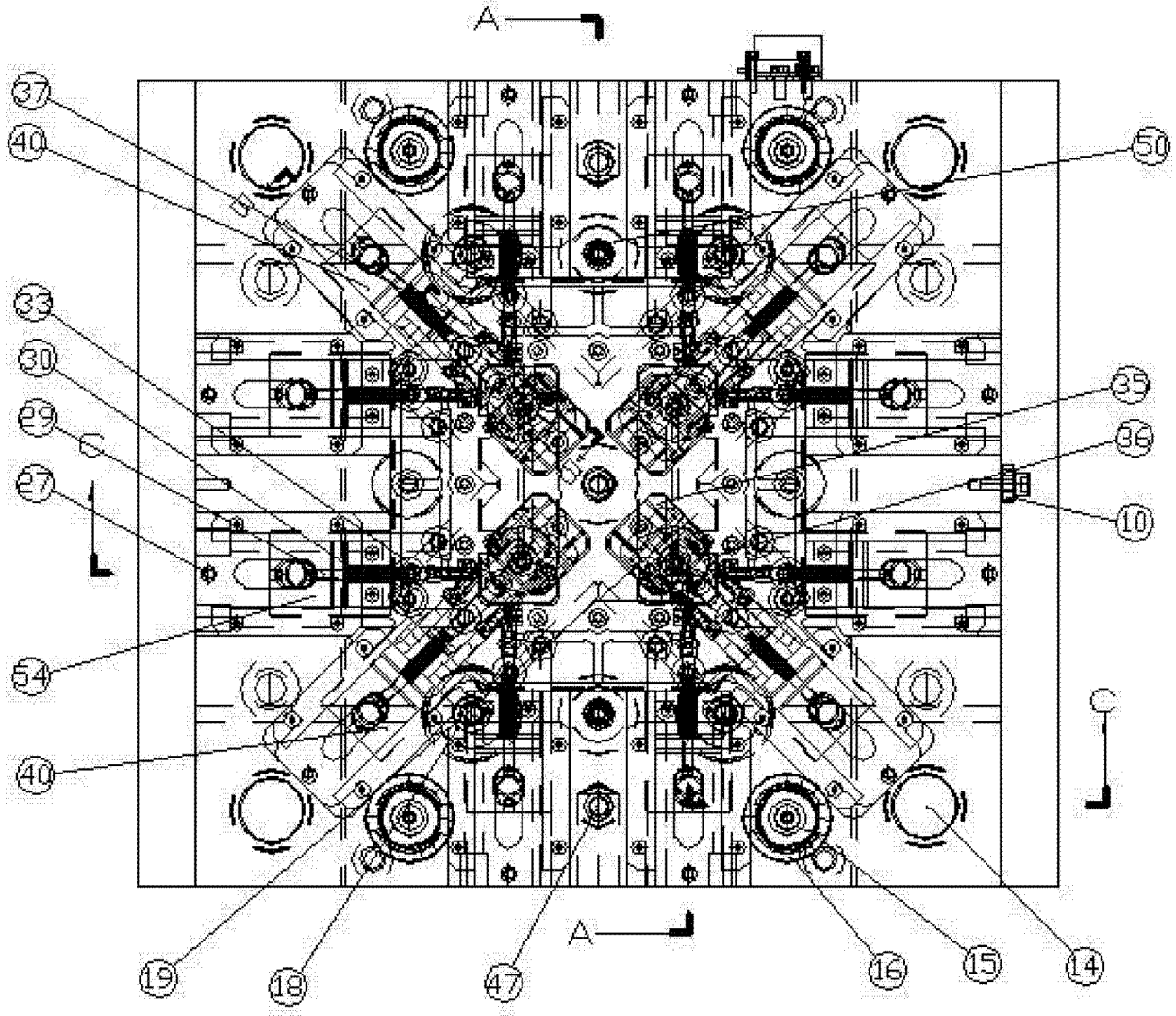


图 1

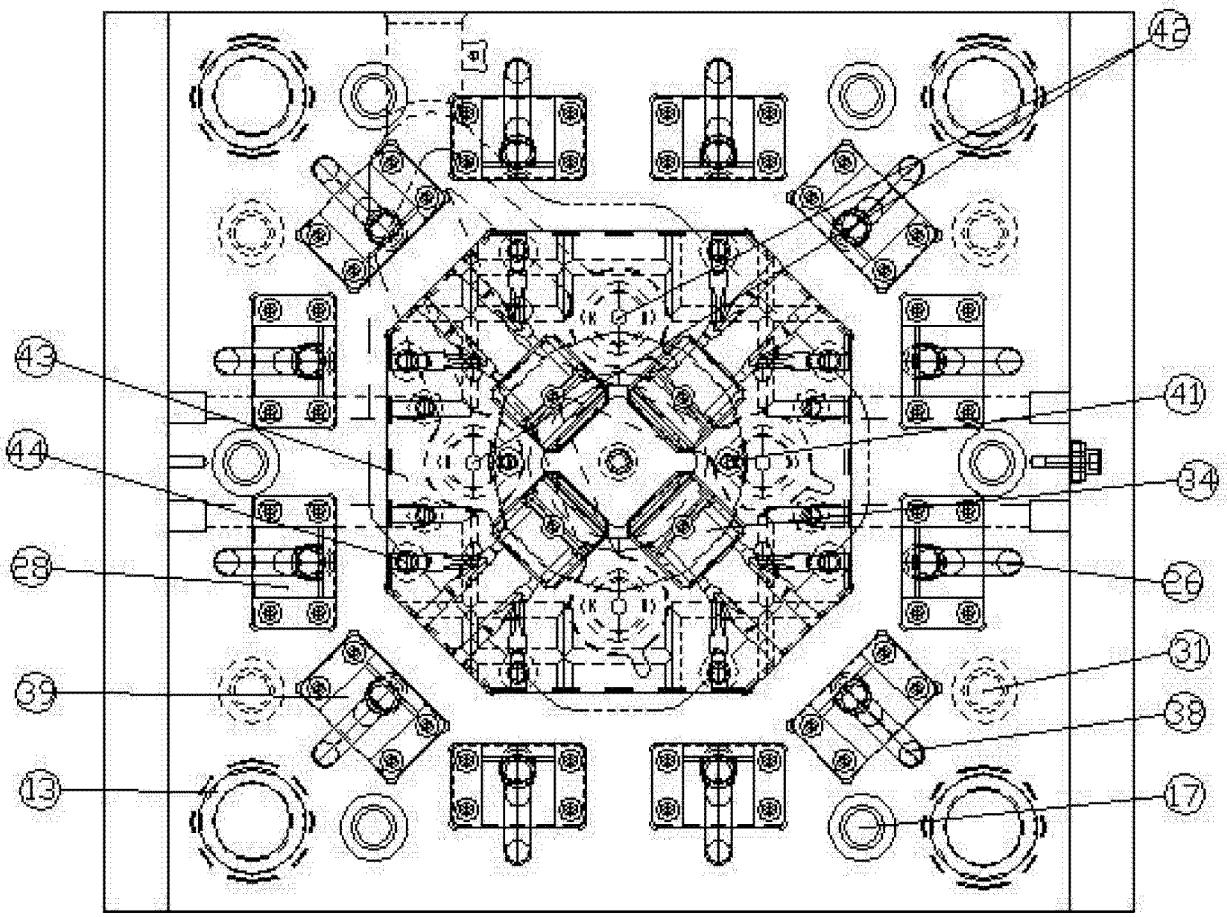


图 2

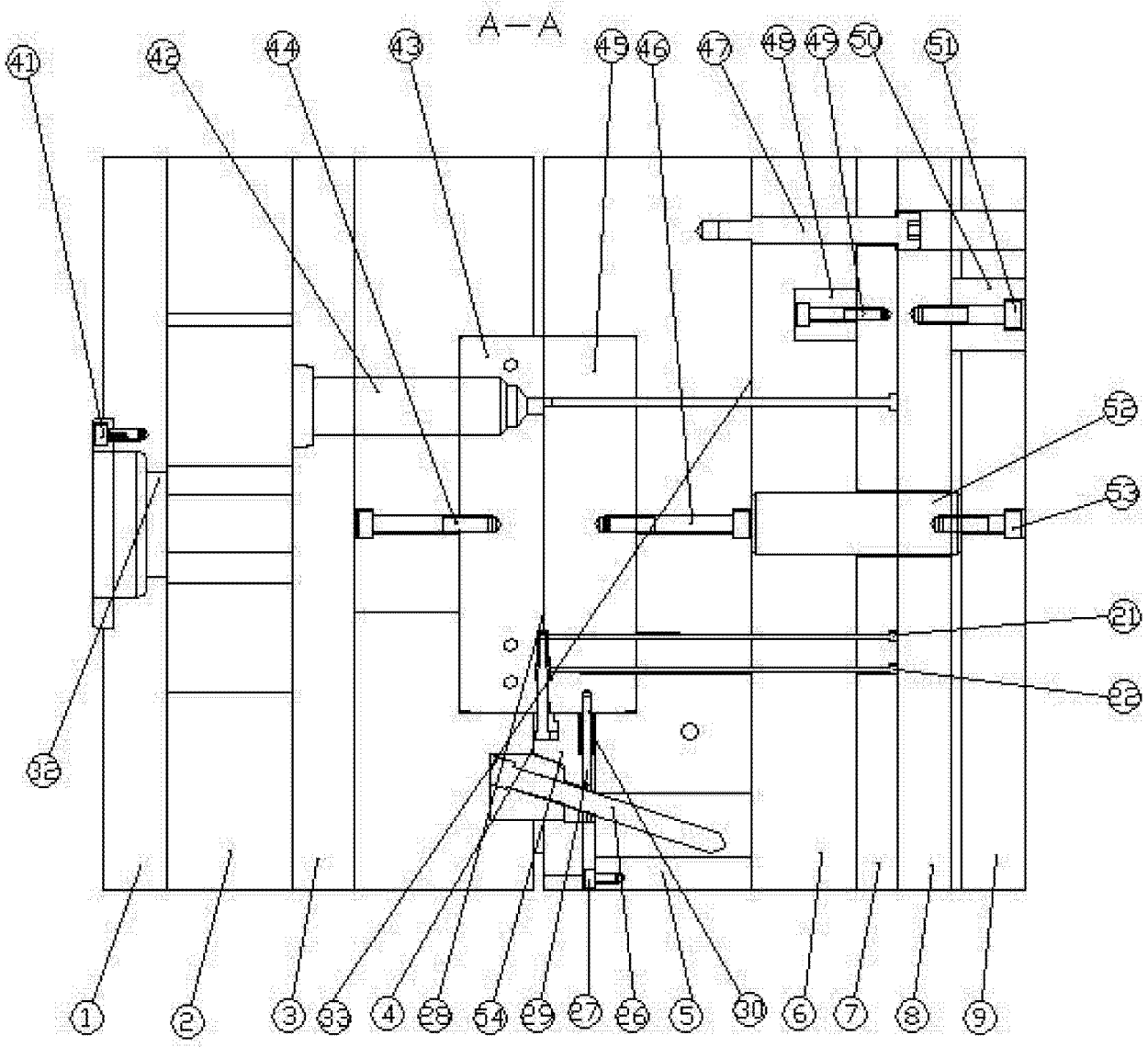

A－A
41
42
44
43
49
46
47
48
45
50
51
52
53
21
22
32
1
2
3
33
4
28
54
29
27
26
5
30
6
7
8
9

图 3

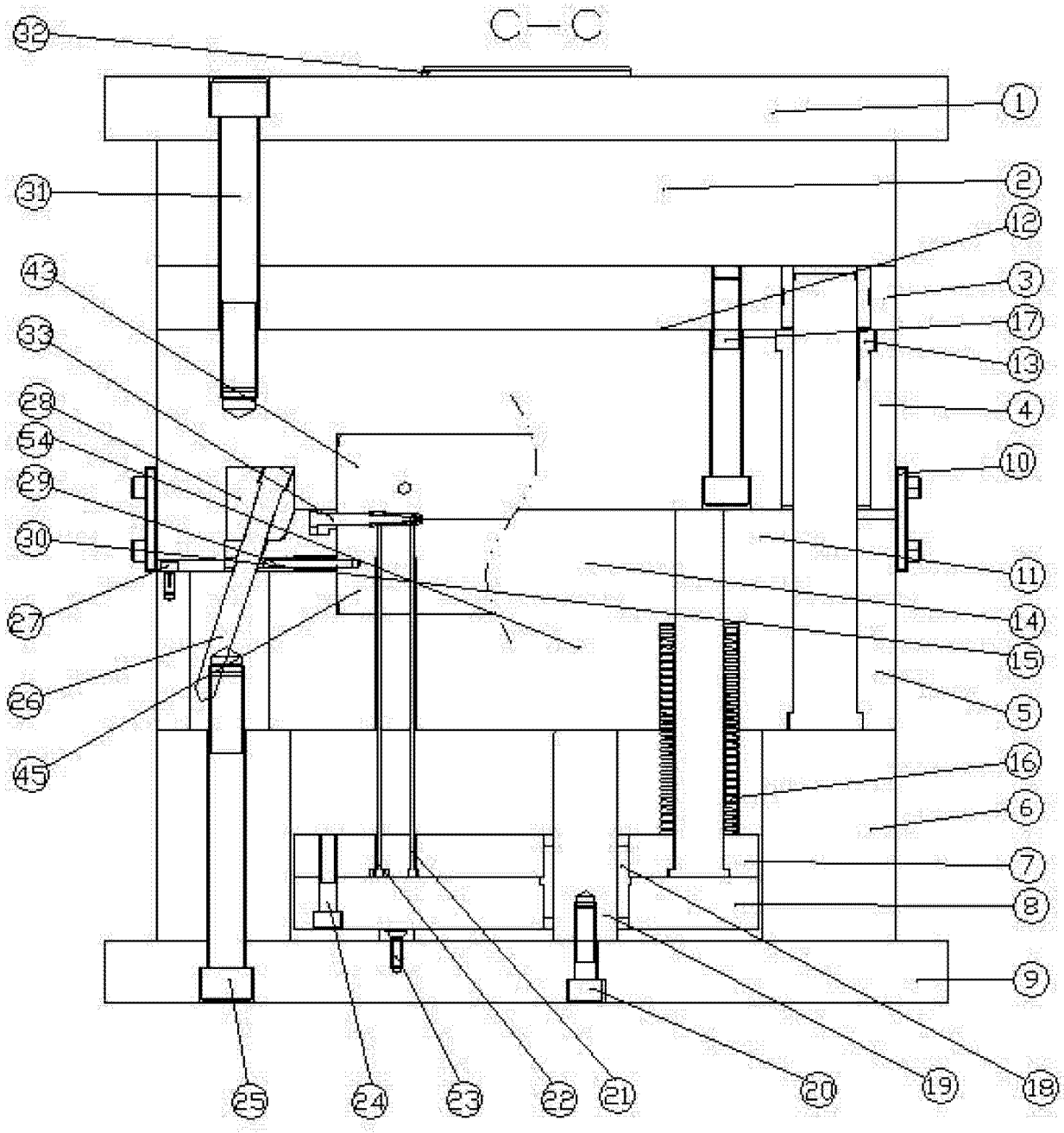

C—C
32
1
31
2
12
43
3
33
17
13
28
4
54
10
29
30
11
14
27
15
26
5
45
16
6
7
8
9
25
24
23
22
21
20
19
18

图 4

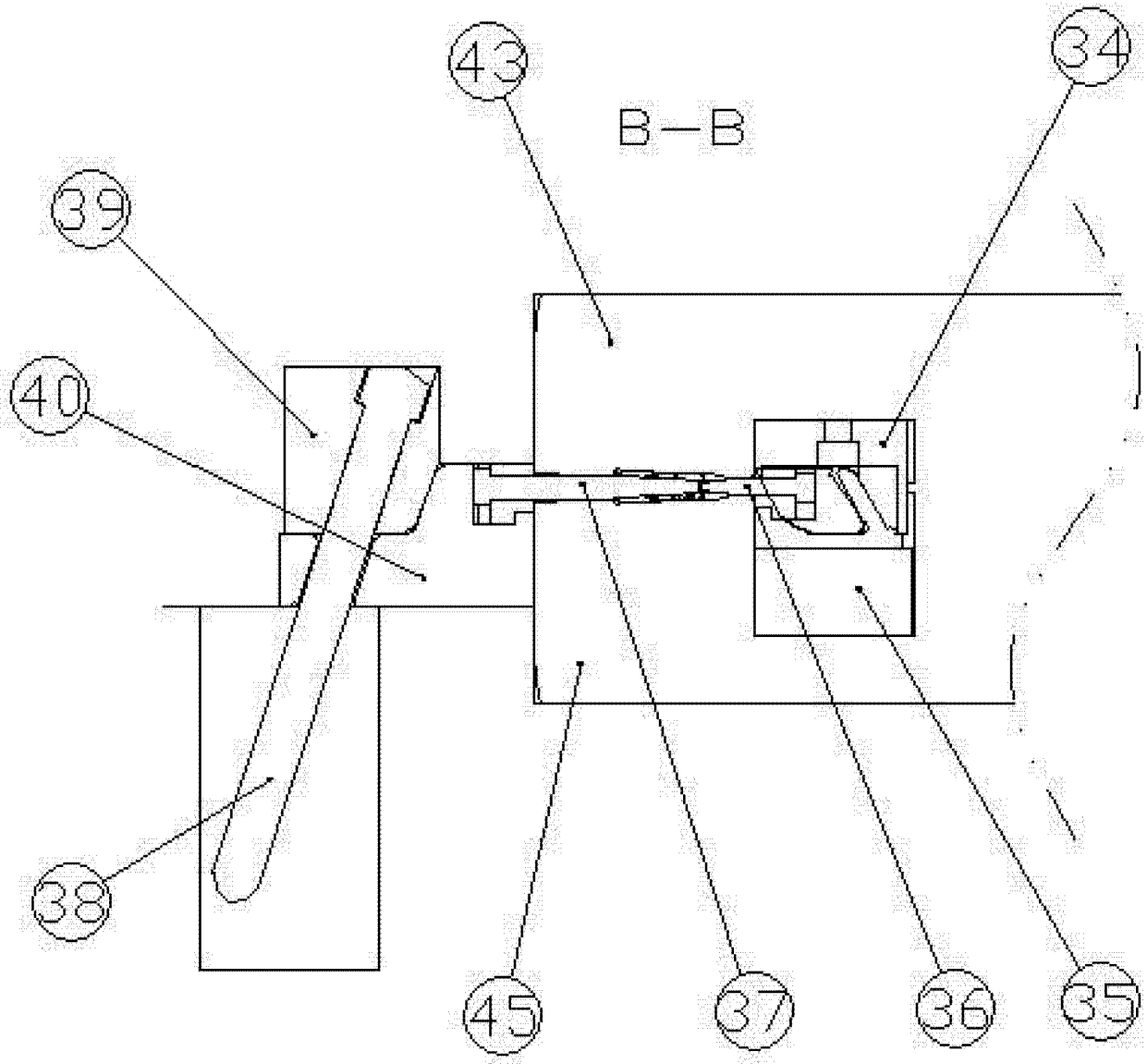


图 5