(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 207826753 U
(45)授权公告日 2018.09.07

(21)申请号 201820115046.1

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 东莞市米目米信息技术有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区研发一路1号A栋8楼

(72)发明人 周濬 刘汉钧 许莉 代英英

(74)专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332
代理人 蔡邦华

(51)Int.Cl.
B65C 9/00(2006.01)
B65C 9/26(2006.01)

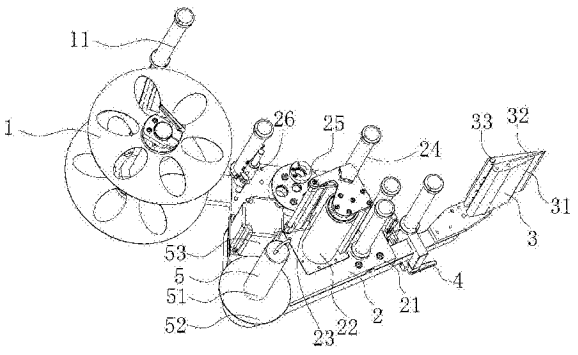
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高精度贴标头

(57)摘要

本实用新型公开了一种高精度贴标头，包括用来套接标签的传输机构、与传输机构前端相连的料盘、设置在传输机构的底板前端的收料机构、设置在传输机构后端的调整机构以及通过固定杆与调整机构后端相连可调整剥标厚度的剥标件，传输机构牵引带动底带移动并通过剥标件剥离标签，调整机构感应并调整标签停标位置。通过对调节机构的粗调和微调，准确调节槽形传感器的位置，进而调节标签停标位置，使标签准确的粘贴在产品上，不仅贴标位置稳定美观，还能有效的改善生产流程，提高生产效率，适合各种宽度和厚度标签的出标。



CN 207826753 U

1.一种高精度贴标头，其特征在于，包括用来套接标签的传输机构(2)、与所述传输机构(2)前端相连的料盘(1)、设置在所述传输机构(2)的底板(21)前端的收料机构(5)、设置在所述传输机构(2)后端的调整机构(4)以及通过固定杆与所述调整机构(4)后端相连可调整剥标厚度的剥标件(3)，所述传输机构(2)牵引带动底带移动并通过剥标件(3)剥离标签，所述调整机构(4)感应并调整标签停标位置。

2.如权利要求1所述的高精度贴标头，其特征在于，所述调整机构(4)包括与所述底板(21)后端通过固定杆连接的U形的卡座(43)、设置在所述卡座(43)侧面的调整座(44)、设置在所述调整座(44)前端面的调节架(42)以及固定在所述调节架(42)上端感应标签的槽形传感器(41)，该标签穿过槽形传感器(41)的凹槽。

3.如权利要求2所述的高精度贴标头，其特征在于，所述调节架(42)包括上表面设有腰形孔的固定板(421)，所述固定板(421)通过锁紧板(422)与所述调整座(44)前端面连接，所述固定板(421)通过穿过固定板(421)腰形孔的调节架握轮(48)固定在所述锁紧板(422)上端，扭转所述调节架握轮(48)可沿腰形孔侧向移动固定板(421)，进而粗调槽形传感器(41)伸出的位置。

4.如权利要求3所述的高精度贴标头，其特征在于，所述锁紧板(422)后端面至少垂直固定有两根导向轴(423)，两根所述导向轴(423)水平穿过所述调整座(44)前后两面，所述调整座(44)另一侧面至少设有一个可以固定所述导向轴(423)的导向轴握轮(49)，扭转导向轴握轮(49)可沿所述导向轴(423)前后移动调节架(42)，进而粗调槽形传感器(41)前后的位置。

5.如权利要求2所述的高精度贴标头，其特征在于，所述调整座(44)另一侧面设有第一调节扳手(45)和第二调节扳手(46)，所述第一调节扳手(45)和第二调节扳手(46)分别水平穿过所述调整座(44)上下两端并与卡座(43)U形开口侧面对应连接，通过扭转所述第一调节扳手(45)和第二调节扳手(46)可对应调节调整座(44)与卡座(43)之间的距离，进而微调槽形传感器(41)伸出的位置。

6.如权利要求2所述的高精度贴标头，其特征在于，所述调整座(44)后端设有一贯穿所述调整座(44)和调节架(42)的微调旋钮(47)，通过调节所述微调旋钮(47)可调节调整座(44)与调节架(42)之间的距离，进而微调槽形传感器(41)前后的位置。

7.如权利要求1所述的高精度贴标头，其特征在于，所述收料机构(5)包括设置在所述底板(21)上表面的收料杆(51)以及设置在所述收料杆(51)旁边的电机(53)，所述电机(53)带动所述收料杆(51)转动。

8.如权利要求7所述的高精度贴标头，其特征在于，所述传输机构(2)包括多个垂直设置在所述底板(21)上可以转动的滚筒(24)、垂直设置在所述底板(21)上由所述电机(53)驱动与所述收料杆(51)旋转方向一致的牵引主动轴(22)以及设置在所述牵引主动轴(22)旁边位置可调的牵引从动轴(23)。

9.如权利要求7所述的高精度贴标头，其特征在于，所述传输机构(2)最前端的滚筒(24)旁边设有压标件(26)，所述压标件(26)包括可调节方向的固定套(261)和固定在所述固定套(261)侧面与最前端滚筒(24)相切的薄片状的压标弹片(262)。

10.如权利要求1所述的高精度贴标头，其特征在于，所述剥标件(3)包括与所述底板(21)垂直的扁平的剥标板(31)，所述剥标板(31)可绕前端转动调整剥标厚度，所述剥标板

(31)前端侧面设有一棒状的压标杆(33)，所述压标杆(33)另一侧面固定有一薄片状的压标板(32)，带标签的底纸自剥标板(31)一侧绕至另一侧剥离标签形成底纸。

一种高精度贴标头

技术领域

[0001] 本实用新型属于贴标机技术领域，尤其涉及一种高精度贴标头。

背景技术

[0002] 贴标头通过控制标签沿特定的轨道移动，将标签剥离，并在特定的位置进行粘贴，传统标签的粘贴多为手工粘贴，部分采用机械粘贴，虽可提高效率，降低成本，但是贴标精度不够，标签的精准位置无法兼顾并调节，导致标签在产品上的位置不固定，影响美观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于：提供一种高精度贴标头，通过调节调整机构，准确调节槽形传感器的位置，进而调节标签停标位置。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型所采取的技术方案为：

[0005] 一种高精度贴标头，包括用来套接标签的传输机构、与所述传输机构前端相连的料盘、设置在所述传输机构的底板前端的收料机构、设置在所述传输机构后端的调整机构以及通过固定杆与所述调整机构后端相连可调整剥标厚度的剥标件，所述传输机构牵引带动底带移动并通过剥标件剥离标签，所述调整机构感应并调整标签停标位置。

[0006] 进一步的，所述调整机构包括与所述底板后端通过固定杆连接的U形的卡座、设置在所述卡座侧面的调整座、设置在所述调整座前端面的调节架以及固定在所述调节架上端感应标签的槽形传感器，该标签穿过槽形传感器的凹槽。

[0007] 进一步的，所述调节架包括上表面设有腰形孔的固定板，所述固定板通过锁紧板与所述调整座前端面连接，所述固定板通过穿过固定板腰形孔的调节架握轮固定在所述锁紧板上端，扭转所述调节架握轮可沿腰形孔侧向移动固定板，进而粗调槽形传感器伸出的位置。

[0008] 进一步的，所述锁紧板后端面至少垂直固定有两根导向轴，两根所述导向轴水平穿过所述调整座前后两面，所述调整座另一侧面至少设有一个可以固定所述导线轴的导向轴握轮，扭转导向轴握轮可沿所述导线轴前后移动调节架，进而粗调槽形传感器前后的位置。

[0009] 进一步的，所述调整座另一侧面设有第一调节扳手和第二调节扳手，所述第一调节扳手和第二调节扳手分别水平穿过所述调整座上下两端并与卡座U形开口侧面对应连接，通过扭转所述第一调节扳手和第二调节扳手可对应调节调整座与卡座之间的距离，进而微调槽形传感器伸出的位置。

[0010] 进一步的，所述调整座后端设有一贯穿所述调整座和调节架的微调旋钮，通过调节所述微调旋钮可调节调整座与调节架之间的距离，进而微调槽形传感器前后的位置。

[0011] 进一步的，所述收料机构包括设置在所述底板上表面的收料杆以及设置在所述收料杆旁边的电机，所述电机带动所述收料杆转动。

[0012] 进一步的，所述传输机构包括多个垂直设置在所述底板上可以转动的滚筒、垂直

设置在所述底板上由所述电机驱动与所述收料杆旋转方向一致的牵引主动轴以及设置在所述牵引主动轴旁边位置可调的牵引从动轴，所述牵引主动轴与牵引从动轴可牵引底纸，提供剥标动力。

[0013] 进一步的，所述传输机构最前端的滚筒旁边设有压标件，所述压标件包括可调节方向的固定套和固定在所述固定套侧面与最前端滚筒相切的薄片状的压标弹片，以便压紧标签，保证标签的张力。

[0014] 进一步的，所述剥标件包括与所述底板垂直的扁平的剥标板，所述剥标板可绕前端转动调整剥标厚度，所述剥标板前端侧面设有一棒状的压标杆，所述压标杆另一侧面固定有一薄片状的压标板，带标签的底纸自剥标板一侧绕至另一侧剥离标签形成底纸。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型有如下技术效果：

[0016] 本实用新型所提供的高精度贴标头，通过对调节机构的粗调和微调，准确调节槽形传感器的位置，进而调节标签停标位置，使标签准确的粘贴在产品上，不仅贴标位置稳定美观，还能有效的改善生产流程，提高生产效率，适合各种宽度和厚度标签的出标。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型贴标头立体图；

[0018] 图2是本实用新型贴标头套接标签时的走标结构示意图；

[0019] 图3是本实用新型调整机构立体图；

[0020] 图4是本实用新型调整机构另一视角立体图。

[0021] 图示说明：

[0022]

料盘1	刹车杆11	传输机构2
底板21	牵引主动轴22	牵引从动轴23
滚筒24	固定块25	压标件26
固定套261	压标弹片262	剥标件3
剥标板31	压标板32	压标杆33
调整机构4	槽形传感器41	调节架42
固定板421	锁紧板422	导向轴423
卡座43	调整座44	第一调节扳手45
第二调节扳手46	微调旋钮47	调节架握轮48
导向轴握轮49	收料机构5	收料杆51
收料盘52	电机53	

具体实施方式

[0023] 下面结合附图，具体阐明本实用新型的实施方式，附图仅供参考和说明使用，不构成对本实用新型专利保护范围的限制。

[0024] 参照图1和图2，一种高精度贴标头，包括料盘1、与料盘1连接的传输机构2、设置在传输机构2的底板21前端的收料机构5、设置在传输机构2后端的调整机构4以及通过固定杆与调整机构4后端相连的剥标件3，传输机构2牵引带动底纸移动并通过剥标件3剥离标签，

调整机构4感应并调整标签停标位置。

[0025] 料盘1用于放置卷装标签，可根据标签的宽度调节料盘1宽度，该料盘1采用不锈钢制成，使料盘1更加坚固耐用，料盘1上连接有可防止标签松开的刹车杆11，该刹车杆11通过凸轮、扭簧和刹车片与料盘1下端中心连接，标签停止移动时，刹车杆11具有一段回弹距离，从而保证标签有一定的张力，保证出标稳定，标签张力可以通过调整扭簧上盖调整，以满足各种不同宽度和厚度的标签贴标。

[0026] 传输机构2包括底板21、多个垂直设置在底板21上端可以转动的滚筒24、垂直设置在底板上的一牵引主动轴22和一牵引从动轴23、固定在最前端的滚筒24旁边的压标件26以及固定在底板21上方的固定块25，压标件26包括固定套261和固定在固定套261侧面的压标弹片262，固定套261套在与底板21固定连接的固定轴上，压标弹片262呈薄片状，该压标弹片262与底板21最前端的滚筒24相切，可压住绕在底板21最前端的滚筒24上的标签和底纸，固定套261侧面设有调节握轮，通过调节该握轮可调节固定套261至底板21的距离以及压标弹片262至底板21最前端滚筒24的距离，以便调节压标弹片262的高度和压标的力度，进而压紧不同宽度的标签，保证标签的张力，固定块25位于牵引从动轴23旁边，该固定块25用于将整个贴标头固定于标头方向调整座上，以便调节贴标头的贴标方向，牵引从动轴23位于牵引主动轴22旁边，牵引从动轴23附近还设有转动轴，牵引从动轴23通过连杆与该转动轴连接，牵引从动轴23可绕该转动轴沿固定的轨迹旋转调节位置，以便可牵引不同厚度的底纸，同时还能调节底纸的拉力，通过调节牵引从动轴23上端的把手可固定牵引从动轴23，牵引主动轴22与牵引从动轴23之间的距离小于底纸的厚度，以便可以牵引底纸，提供剥标动力，牵引主动轴22采用金刚砂表面处理，牵引主动轴22上的压标签滚轮使用包胶，以便增加牵引主动轴22与标签之间的摩擦力，保证标签出标的精度，也能避免标签底纸压破造成底纸易断。

[0027] 收料机构5包括垂直设置在底板21上的收料杆51、设置在收料杆51下端的收料盘52和设置在收料杆51旁边的电机53，电机53优选步进电机，该电机53同时带动收料杆51和牵引主动轴22绕同一方向转动，牵引主动轴22与牵引从动轴23夹住底纸，底纸受牵引主动轴22的反向转动摩擦力移动，收料杆51旋转回收底纸，收料杆51利用摩擦力回收底纸，使底纸保持一定的张力，防止底纸拉断，同时也加大了底纸在牵引主动轴22上的压力，增加了牵引主动轴22上的摩擦力，避免牵引主动轴22和底纸打滑，保证标签出标的精度。

[0028] 剥标件3包括扁平的剥标板31、设置在剥标板31侧面棒状的压标杆33以及固定在压标杆33侧面薄片状的压标板32，剥标板31、压标杆33和压标板32均垂直固定在与底板21平行的旋转座上，该旋转座通过固定杆与底板21固定连接，该旋转座底面设有可以调节剥标板31旋转角度的把手，以便调节剥标板31与压标板32之间的角度，便于剥离不同厚度的标签，带标签的底纸自剥标板31一侧绕至另一侧剥离标签形成底纸，剥标板31由不锈钢板制成，经CNC加工，精度高，剥标板31剥标面的倒圆角面平滑，标签容易剥出，同时不伤底纸。

[0029] 调整机构4包括与底板21后端通过固定杆连接的U形的卡座43、设置在卡座43侧面的调整座44、设置在调整座44前端面的调节架42以及固定在调节架42上端感应标签的槽形传感器41，槽形传感器41位于调整机构4上端滚筒24前方，当标签穿过槽形传感器41的凹槽时，槽形传感器41感应标签，槽形传感器41将感应信号传递给控制系统，由控制系统控制电机53停止转动，刹车杆11反向拉动标签，使标签停止移动，通过调整槽形传感器41的位置可

调整标签的停标位置，卡座43穿过上述连接旋转座与底板21的固定杆，调整座44侧面设有一凸起，该凸起与卡座43的U形槽配合形成方形孔，固定杆穿过该方形孔，调整座44前端面设有用于粗调槽形传感器41前后和伸出位置的调节架42，该调节架42包括固定板421、锁紧板422和至少两个导向轴423，固定板421前端与槽形传感器41固定连接，固定板421上表面设有腰形孔，固定板421通过穿过固定板421腰形孔的调节架握轮48与锁紧板422上端固定，扭转调节架握轮48便可沿腰形孔侧向移动固定板421，进而粗调槽形传感器41伸出的位置，锁紧板422后端面至少垂直固定有两根导向轴423，两根导向轴423水平穿过调整座44前后两面，调整座44另一侧面至少设有一个可以固定导线轴423的导向轴握轮49，该导向轴握轮49与两根导向轴423垂直设置，扭转导向轴握轮42可沿导线轴423前后移动整个调节架42，进而粗调槽形传感器41前后的位置，调整座44另一侧面设有第一调节扳手45和第二调节扳手46，第一调节扳手45和第二调节扳手46分别水平穿过调整座44上下两端并与卡座43的U形开口侧面对应连接，通过扭转第一调节扳手45和第二调节扳手46可对应调节调整座44与卡座43之间的距离，进而微调槽形传感器41伸出的位置，调整座44后端设有一贯穿调整座44和锁紧板422的微调旋钮47，通过调节该微调旋钮47可调节调整座44与调节架42之间的距离，进而微调槽形传感器41前后的位置。

[0030] 本实用新型贴标头套接标签时走标结构如下：带标签的底纸自料盘1出料，绕过传输机构2最前端的滚筒24，穿过与料盘1中心相连的刹车杆11，然后绕过传输机构2后端的多个滚筒24，绕过设置在调整机构4上端的滚筒24，穿过剥标件3，使标签粘贴在产品上，剥离标签后的底纸从剥标件3侧面穿出，底纸经过多个滚筒24，依次绕过牵引主动轴22和牵引从动轴23，最终由收料机构5收料。

[0031] 本实用新型高精度贴标头感应剥标过程如下：电机53驱动收料杆51和牵引主动轴22转动，收料杆51拉动底纸旋转收料，底纸在牵引主动轴22的牵引作用下向收料杆51移动，料盘1内卷装标签通过刹车杆11和部分滚筒24传输至槽形传感器41的凹槽内，扭转调节架握轮48，移动固定板421，以便粗调槽形传感器41伸出的距离，扭动导向轴握轮49，移动调节架42，以便粗调槽形传感器41前后的距离，扭动第一调节扳手45和第二调节扳手46，以便微调槽形传感器41伸出的距离，旋转微调旋钮47，微调槽形传感器41前后的距离，最终确定标签感应停止的位置，槽形传感器41凹槽内的标签和底纸绕过调整机构4上端的滚筒24，该标签和底纸从压标杆33与剥标板31之间的间隙穿至剥标板31后端，压标板32压住剥标板31侧面的标签，底纸与标签在剥标板31的后端分离，底纸沿剥标板31侧面移动穿过底板21上的另一部分滚筒24依次绕过牵引主动轴22和牵引从动轴23，最终绕在收料杆51上。

[0032] 本实用新型的贴标头通过调整机构对槽形传感器的前后距离和伸出距离分别进行粗调和微调，准确定位停标位置，使标签准确的贴在产品上，同时配合调节料盘、压标件、剥标板和牵引从动轴，可对不同宽度或厚度的标签贴标，不仅贴标位置精准，还能提高生产效率，满足不同型号标签贴标，降低成本。

[0033] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实施例，不能以此来限定本实用新型的权利保护范围，因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化，仍属本实用新型所涵盖的范围。

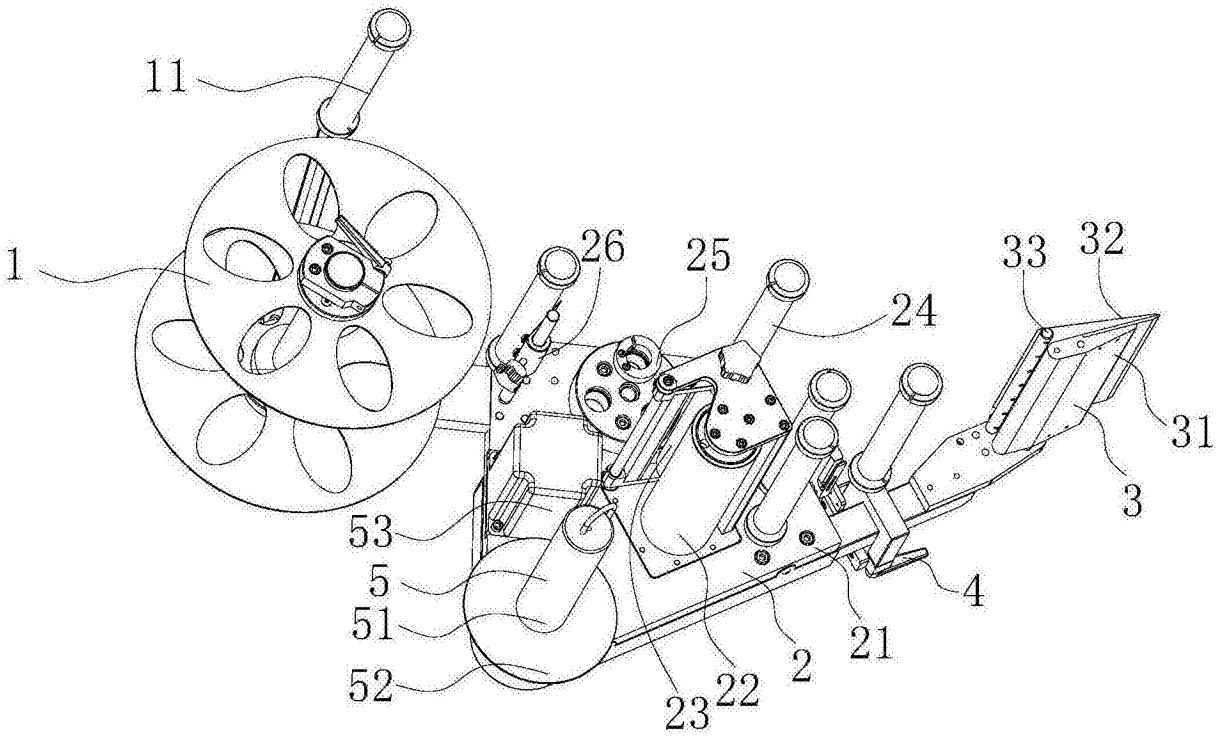

11
1
26
25
24
33
32
31
3
53
5
51
52
23
22
2
21
4

图1

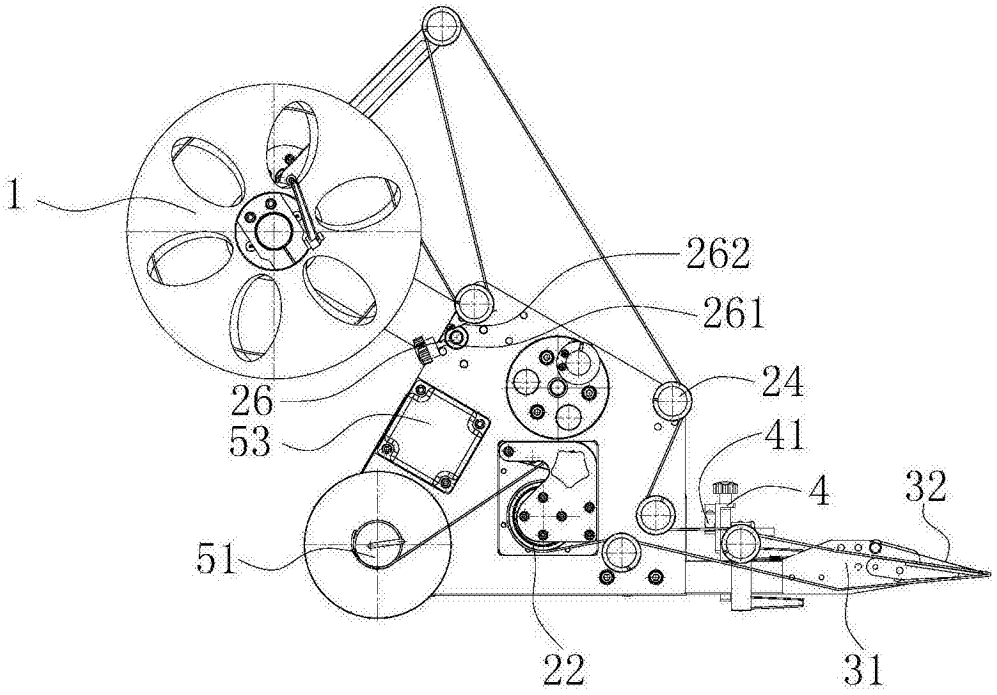

1
262
261
24
26
53
41
4
32
51
22
31

图2

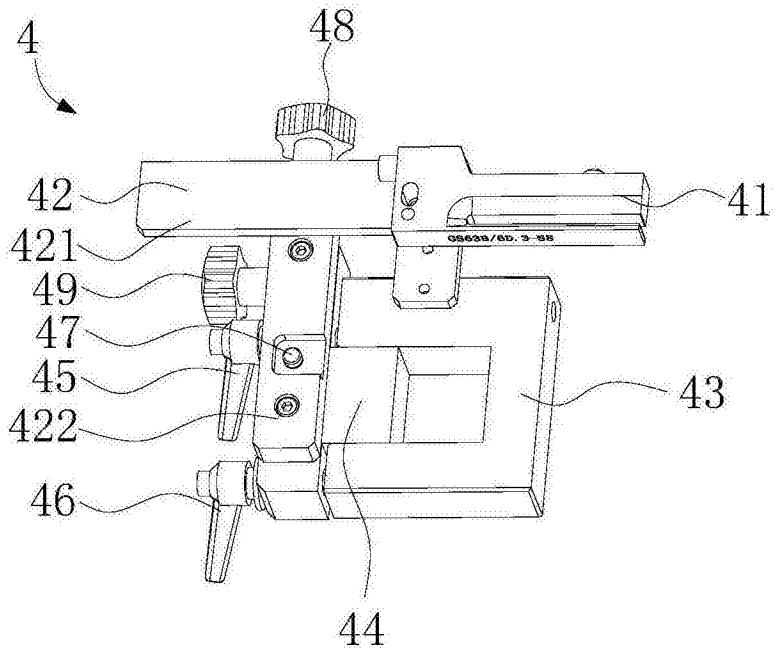

4
48
42
41
421
49
47
45
43
422
46
44

图3

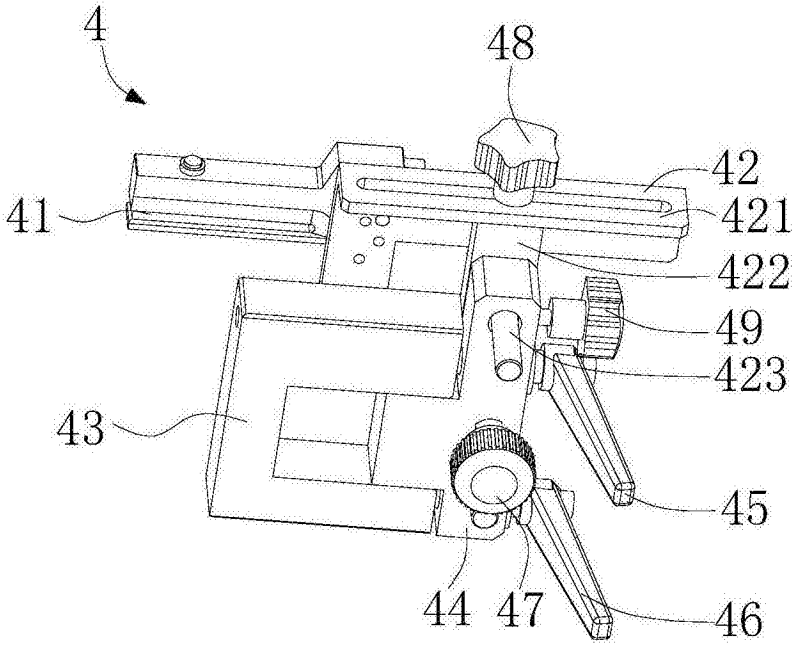

4
48
42
41
421
422
49
423
43
45
44
47
46

图4