



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205802561 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620759676.3

(22)申请日 2016.07.19

(73)专利权人 张锋

地址 325200 浙江省温州市瑞安市玉海街
道大沙堤村

(72)发明人 张锋

(74)专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事
务所 33222

代理人 林海

(51)Int.Cl.

B65H 19/18(2006.01)

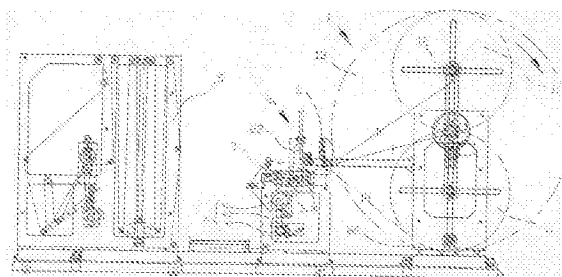
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型不停机接料装置

(57)摘要

一种新型不停机接料装置,包括放卷机构、推送机构、熔断机构、刹车机构和存余机构,熔断机构包括设置在机架上的熔断刀及刀座,推送机构包括将材料向下推送的顶杆,顶杆由动力源传动在熔断刀与刀座之间的上下动作,刹车机构设置在熔断机构的下游,放卷机构和推送机构之间还设有尾料熔断机构,尾料熔断机构包括尾料熔断刀,尾料熔断刀由第一传动装置带动进行来回动作;将快用完的卷料上的尾料进行熔断,使材料平整对接;其次配合新的放卷机构,在放卷机构和接料工位处,能够让在使用的材料处于上层,待接料的材料处于上层,完成接料后可以进进行旋转架旋转,在下层更换新的材料更加方便,配合尾料熔断机构将上层的快使用完的材料的尾料进行熔断去除。



1. 一种新型不停机接料装置,包括放卷机构(1)、推送机构(2)、熔断机构(3)、刹车机构(4)和存余机构(5),所述熔断机构(3)包括设置在机架上的熔断刀(30)及刀座(31),所述推送机构(2)包括将材料向下推送的顶杆(22),所述顶杆(22)由动力源传动在熔断刀(30)与刀座(31)之间的上下动作,所述刹车机构(4)设置在熔断机构(3)的下游,其特征在于:放卷机构(1)和推送机构(2)之间还设有尾料熔断机构(6),尾料熔断机构包括尾料熔断刀,尾料熔断刀由第一传动装置带动进行来回动作。

2. 如权利要求1所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:所述尾料熔断刀为电热丝,第一传动装置包括气缸。

3. 如权利要求1所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:所述放卷机构(1)包括有旋转架(13)和至少两个放卷单元(11),放卷单元包括有放卷轴(12),放卷单元设置在旋转架(13)上,旋转架(13)设置在机架(66)上并且旋转架(13)在机架(66)上转动设置,转动旋转架(13)将放卷单元进行位置切换。

4. 如权利要求3所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:两卷单元设置两个,转动旋转架将两个放卷单元进行上下位置切换。

5. 如权利要求3所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:旋转架由第二传动装置带动在机架上进行转动。

6. 如权利要求1所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:所述刹车机构(4)包括有刹车动力电机(41)、刹车牵引辊(42)和压辊(43),压辊与刹车牵引辊配合,刹车动力电机与刹车牵引辊传动连接。

7. 如权利要求6所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:刹车动力电机采用变频调速电机。

8. 如权利要求1所述的一种新型不停机接料装置,其特征在于:尾料熔断机构与推送机构相配合。

一种新型不停机接料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气泡膜接料装置。

背景技术

[0002] 在气泡减振包装袋中,气泡膜与纸(牛皮纸)、PE、PET、PVC等复合材料复合制袋,已深受广大用户的喜欢,但在制袋过程中,由于手工对气泡膜进行接料,所造成的浪费十分严重,每次换气泡膜因为停机换卷,再开机所造成的头尾废袋约15-20个,按最低15个计算(最长按半小时换一次材料,每天按八小时计,每天约造成废袋250个)。因此每天造成花费不小的废袋,产生额外生产成本,为此亟需一个降低制袋成本的方案。

[0003] 气泡膜不停机接料装置能够进行不停机接料,它包括存余机构、刹车机构、推送机构以及熔断机构,熔断机构包括设置在机架上的熔断刀及刀座,熔断刀及刀座在机架上前后对应设置,熔断刀由动力源传动前后动作,推送机构包括将气泡膜向下推送的顶杆,顶杆由动力源传动在熔断刀与刀座之间的上下动作。

[0004] 其存在如下缺陷,接料时将快用完的卷料上尾料一并接到新材料上形成三层材料,影响后续加工。

实用新型内容

[0005] 鉴于背景技术中存在的技术问题,本实用新型所解决的技术问题旨在提供一种将快用完的卷料上的尾料去掉,使材料平整对接的不停机接料装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下的技术方案:一种新型不停机接料装置,包括放卷机构、推送机构、熔断机构、刹车机构和存余机构,所述熔断机构包括设置在机架上的熔断刀及刀座,所述推送机构包括将材料向下推送的顶杆,所述顶杆由动力源传动在熔断刀与刀座之间的上下动作,所述刹车机构设置于熔断机构的下游,其特征在于:放卷机构和推送机构之间还设有尾料熔断机构,尾料熔断机构包括尾料熔断刀,尾料熔断刀由第一传动装置带动进行来回动作。

[0007] 所述尾料熔断刀为电热丝,第一传动装置包括气缸。

[0008] 所述放卷机构包括有旋转架和至少两个放卷单元,放卷单元包括有放卷轴,放卷单元设置在旋转架上,旋转架设置在机架上并且旋转架在机架上转动设置,转动旋转架将放卷单元进行位置切换。

[0009] 两卷单元设置两个,转动旋转架将两个放卷单元进行上下位置切换。

[0010] 旋转架由第二传动装置带动在机架上转动。

[0011] 所述刹车机构包括有刹车动力电机、刹车牵引辊和压辊,压辊与刹车牵引辊配合,刹车动力电机与刹车牵引辊传动连接。

[0012] 刹车动力电机采用变频调速电机。

[0013] 尾料熔断机构与推送机构相配合。

[0014] 本实用新型的有益效果为,能够快用完的卷料上的尾料进行熔断,使材料平整对

接;其次配合新的放卷机构,在放卷机构和接料工位处,能够让在使用的材料处于上层,待接料的材料处于上层,完成接料后可以旋转架旋转,在下层更换新的材料更加方便,并且能够配合尾料熔断机构将上层的快使用完的材料的尾料进行熔断去除。因此本实用新型与现有技术相比具有实质性特点和进步。

附图说明

[0015] 下面结合附图描述本实用新型的实施方式及实施例的有关细节及工作原理。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。图中上层放卷单元中I为料充足的状态下,II为I放卷至快没料的状态,III为等待接料的新料状态。

[0017] 图2为图1中去掉存余机构的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的接料过程示意图。

[0019] 图4为背景技术中涉及接料后出现三层材料的接料过程示意图。

具体实施方式

[0020] 参见附图,本实施方式中一种新型不停机接料装置,包括放卷机构1、推送机构2、熔断机构3、刹车机构4和存余机构5。存余机构为储料架,为现有技术不再赘述。熔断机构3包括设置在机架上的熔断刀30及刀座31,用于熔断接料。推送机构2包括将材料向下推送的顶杆22,顶杆22由动力源(如电机或气缸)传动在熔断刀(可选用烫刀)与刀座之间的上下动作,顶杆可以直接将材料进行推送,也可以在顶杆的前端设置插板,方便推送材料。刹车机构4设置在熔断机构3的下游,刹车机构为熔断机构的下道工序。

[0021] 在放卷机构1和推送机构2之间设置尾料熔断机构6,尾料熔断机构6能够将快使用完的尾料进行熔断。熔断机构包括尾料熔断刀,尾料熔断刀由第一传动装置带动进行来回动作(实施例中进行上下移动),尾料熔断刀为电热丝,采用电热丝效果好,成本低,第一传动装置包括气缸或电机。将快用完的卷料上的尾料进行熔断,使材料平整对接,不会出现三层的现象,推送机构与尾料熔断机构相配合,能够使推送机构能够将熔断后的尾料全部推送入熔断机构中,在熔断接料处不存在三层结构。

[0022] 放卷机构1包括有旋转架13和至少两个放卷单元11,放卷单元11包括有放卷轴12,放卷单元11设置在旋转架13上,如图,图中旋转架上设置两个放卷单元。旋转架13设置在机架66上并且旋转架13在机架66上转动设置,通过转动旋转架13使放卷单元进行位置切换。在放卷机构和接料工位处,能够让在使用的材料处于上层,待接料的材料处于上层,完成接料后,通过旋转架旋转,将下层接上去的材料转移到上层,并被使用。在下层更换材料,在下层更换的材料更加方便。能够配合尾料熔断机构将上层的快使用完的材料的尾料进行熔断去除,避免形成三层材料,影响后续加工。

[0023] 本实施例中两卷单元设置两个,转动旋转架将两个放卷单元进行上下位置切换。

[0024] 旋转架由第二传动装置(如电机传动结构或手动传动结构)带动在机架上转动,旋转架与机架之间还可以设置定位装置,定位装置能够将旋转架与机架进行固定定位。定位装置可以采用定位凹槽和定位块,定位凹槽设置在旋转架上,定位块通过往复移动设置与定位凹槽配合,定位块进入定位凹槽内进行定位,定位块从定位凹槽中出来后则解除定位。采用电机传动结构时,可以利用电机停机进行旋转架固定。

[0025] 刹车机构4包括有刹车动力电机41、刹车牵引辊42和压辊43,压辊与刹车牵引辊配合,刹车动力电机与刹车牵引辊传动连接,材料布设从刹车牵引辊和压辊之间,通过刹车牵引辊和压辊配合进行牵引和刹车,刹车动力电机可以选用变频调速电机或者销齿轮减速电机或其他。通过刹车机构起到材料的锁住刹车作用(刹车动力电机停机时)以及传送材料向前前进的作用(刹车动力电机启动时),传送材料更均匀。

[0026] 旋转架13设置两个放卷单元为例,进行工作说明,两个放卷单元处于同一直径上,两个放卷单元上均装上材料。上层放卷单元上的材料A用于生产使用,在放卷机构和接料工位处该材料A布设在上层。下层放卷单元上的材料B用于接料等待,在放卷机构和接料工位处该材料B布设在下层。当接料完成后,旋转架转动,将材料B移动至上层用于生产使用,用完的材料A的放卷单元移动至下层用于更换新材料C用于接料等待。

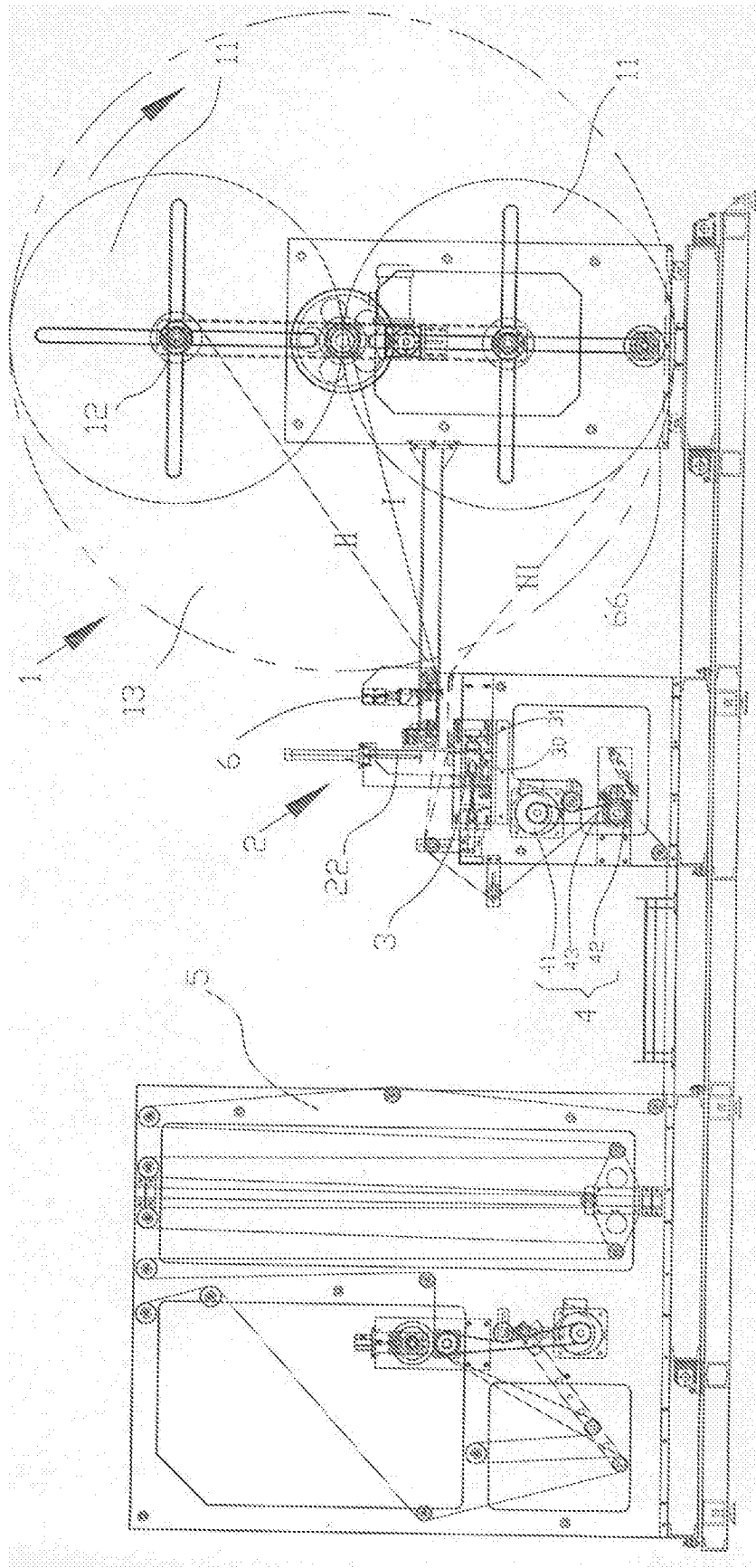


图 1

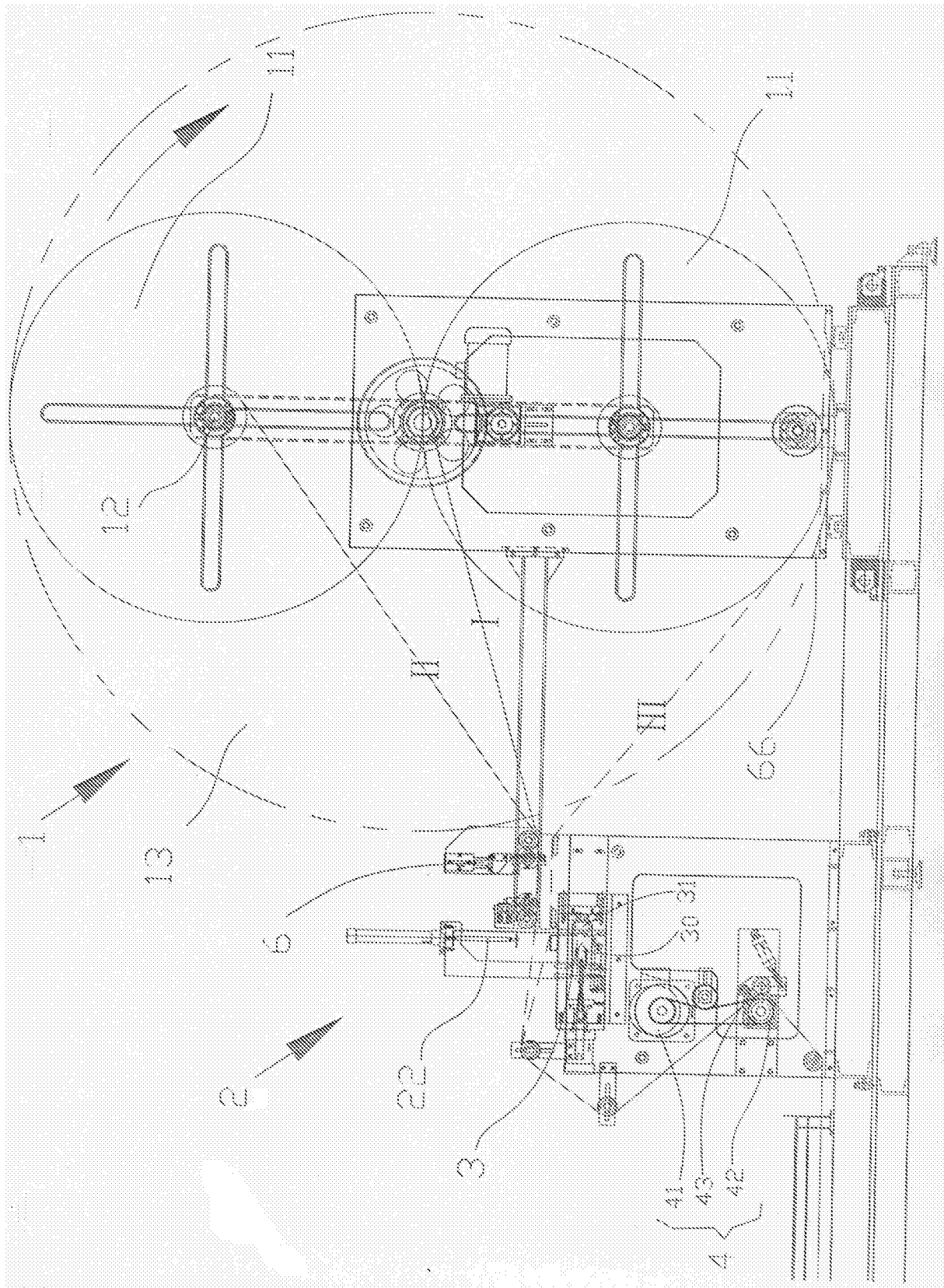


图 2

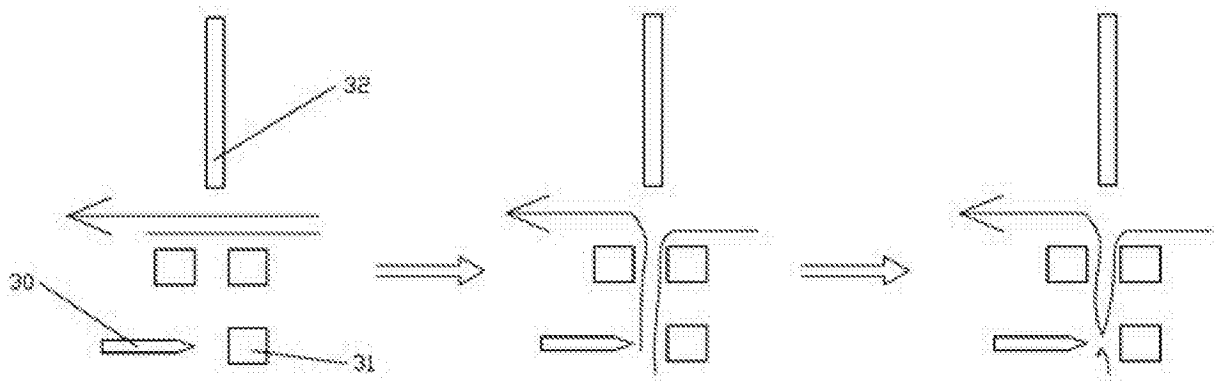


图 3

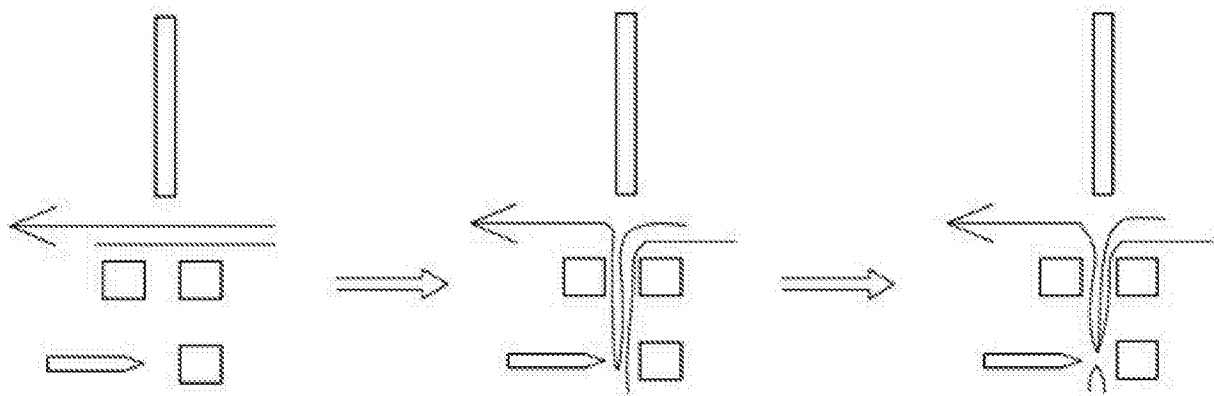


图 4