



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202337606 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201120433837. 7

(22) 申请日 2011. 11. 06

(73) 专利权人 中山天贸电池有限公司

地址 528400 广东省中山市坦洲镇新前进村
前进一路 208 号

(72) 发明人 林俊颇 林俊仰 张三胜

(51) Int. Cl.

B65H 35/06 (2006. 01)

H01M 4/04 (2006. 01)

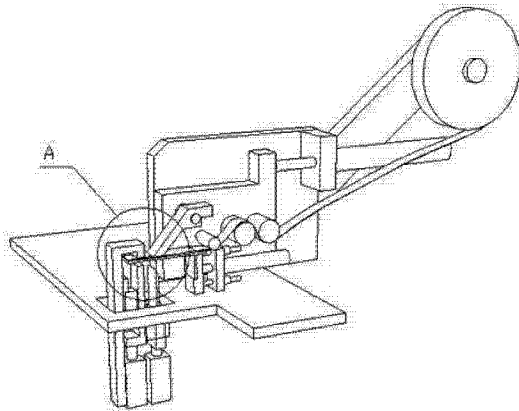
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种电池正极制片机胶纸牵引装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电池正极制片机胶纸牵引装置,包括:胶纸牵引部分,由进胶推板、压爪进胶气缸、胶带盘组成,所述的压爪通过旋转轴连接在进胶推板的左边,进胶推板的右侧连接进胶气缸;托板部分,设在压爪的下方,由托板、托板连接板、托板推进气缸组成,所述的托板与托板连接板连接,托板连接板与托板推进气缸连接,在托板推进气缸的作用下托板连接板能连动托板左右滑动;压片部分,压片部分设在压爪的一侧,由上压块、下压块、下压块气缸组成;切片部分,设在压爪的胶片下方,由刀片、刀片连接座和刀片推动气缸组成。本实用新型解决了胶纸长度尺寸不一的诸多问题,使设备选用胶带范围扩大,生产效益大为提高。



1. 一种电池正极制片机胶纸牵引装置,其特征在于包括:

胶纸牵引部分(1),由进胶推板(11)、压爪(16)、进胶气缸(13)、胶带盘(12)组成,所述的压爪通过旋转轴连接在进胶推板的左边,进胶推板的右侧连接进胶气缸,进胶推板后方通过滑轨与支撑板(17)连接,进胶推板在进胶气缸的作用下能带着压爪左右滑动,胶带盘的胶片通过导向轮延伸到压爪(16)的下方;

托板部分(2),设在压爪(16)的下方,由托板(21)、托板连接板(22)、托板推进气缸(25)组成,所述的托板与托板连接板连接,托板连接板与托板推进气缸连接,在托板推进气缸的作用下托板连接板能连动托板左右滑动;

压片部分(3),压片部分设在压爪的一侧,由上压块(31)、下压块(33)、下压块气缸(34)组成,上压块与底板(23)连接,下压块设在上压块的下方,下压块的压片端与上压块压片端上下对应,下压块在下压块气缸的作用下能与上压块压片端一起压紧胶纸(14)的片头;

切片部分(4),设在压爪的胶片下方,由刀片(41)、刀片连接座(43)和刀片推动气缸(42)组成,刀片与刀片连接座固定连接,刀片连接座下连接刀片推进气缸。

一种电池正极制片机胶纸牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生产电池的装置,特别是涉及一种电池正极制片机胶纸牵引装置。

背景技术

[0002] 锂电池的生产中原正极制片机没有胶纸牵引装置,有的胶纸因为材质较软,在送胶过程中头部下垂而无法保证切出来的胶纸长度尺寸一致,影响产品质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种电池正极制片机胶纸牵引装置,使选用范围扩大,生产效益大为提高。

[0004] 一种电池正极制片机胶纸牵引装置,其特征在于包括:

[0005] 胶纸牵引部分,由进胶推板、压爪进胶气缸、胶带盘组成,所述的压爪通过旋转轴连接在进胶推板的左边,进胶推板的右侧连接进胶气缸,进胶推板后方通过滑轨与支撑板连接,进胶推板在进胶气缸的作用下能带着压爪左右滑动,胶带盘的胶片通过导向轮延伸到压爪的下方;

[0006] 托板部分,设在压爪的下方,由托板、托板连接板、托板推进气缸组成,所述的托板与托板连接板连接,托板连接板与托板推进气缸连接,在托板推进气缸的作用下托板连接板能连动托板左右滑动;

[0007] 压片部分,压片部分设在压爪的一侧,由上压块、下压块、下压块气缸组成,上压块与底板连接,下压块设在上压块的下方,下压块的压片端与上压块压片端上下对应,下压块在下压块气缸的作用下能与上压块压片端一起压紧胶纸的片头;

[0008] 切片部分,设在压爪的胶片下方,由刀片、刀片连接座和刀片推动气缸组成,刀片与刀片连接座固定连接,刀片连接座下连接刀片推进气缸。

[0009] 本实用新型的有益效果:由于设置了胶纸牵引部分和托板部分,胶带送胶过程中由托板推进气缸带着托板托着胶纸头部,很好地解决了胶纸长度尺寸不一等诸多问题,使设备选用胶带范围扩大,生产效益大为提高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型其中一个实施例的胶带推进状态的示意图。

[0011] 图2为上述实施例托板退回状态的示意图。

[0012] 图3为图1的A处的局部放大示意图。

[0013] 图4为图2的B处的局部放大示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1、图2所示,本实用新型由胶纸牵引部分1、托板部分2、压片部分3、切片部

分 4 组成,下面结合图示叙述如下:

[0015] 所述的胶纸牵引部分 1,胶纸牵引部分由进胶推板 11、压爪 16、进胶气缸 13、胶带盘 12 组成,所述的压爪通过旋转轴连接在进胶推板的左边,进胶推板的右侧连接进胶气缸,进胶推板后方通过滑轨与支撑板 17 连接,进胶推板在进胶气缸的作用下能带着压爪左右滑动,胶带盘的胶片通过导向轮 15 延伸到压爪 16 的下方;

[0016] 所述的托板部分 2,设在压爪 16 的下方,由托板 21、托板连接板 22、托板推进气缸 25 组成,所述的托板与托板连接板连接,托板连接板与托板推进气缸连接,在托板推进气缸的作用下托板连接板能连动托板左右滑动;

[0017] 所述的压片部分 3,压片部分设在压爪的一侧,由上压块 31、下压块 33、下压块气缸 34 组成,上压块与底板 23 连接,下压块设在上压块的下方,下压块的压片端与上压块压片端上下对应,下压块在下压块气缸 34 的作用下能与上压块压片端一起压紧胶纸 14 的片头;

[0018] 所述的切片部分 4,设在压爪的胶片下方,由刀片 41、刀片连接座 43 和刀片推动气缸 42 组成,刀片与刀片连接座固定连接,刀片连接座下连接刀片推进气缸。

[0019] 参照图 3、图 4 可以看出本实用新型的工作过程,首先动作的是托板推进气缸 25,托板推进气缸 25 由托板 21 托着胶纸 14 左端头部(片头)沿着托板槽 26 向左牵引,随后进胶气缸 13 推动整个进胶推板 11 向左移动,将托着的胶纸左端头部送至上下压块之间(如图 3 所示)。接着,托板推进气缸 25 带动托板退回原位,下压块气缸 34(参照图 2)将胶纸左端头部压紧(如图 4 所示),此时胶纸 14 在上下压块的夹紧和装有拉簧的压爪 16 共同作用下,送胶方向上长度被固定,然后,在刀片推动气缸 42 的作用下,切刀 41 将胶纸 14 切断,被切断的左端胶纸在其宽度方向上被移走以便下一步动作。如此往复循环,便可以将不同硬度的胶纸按设定的同样的长度切断利用。整个装置的动作是在 PLC 控制下动作的。

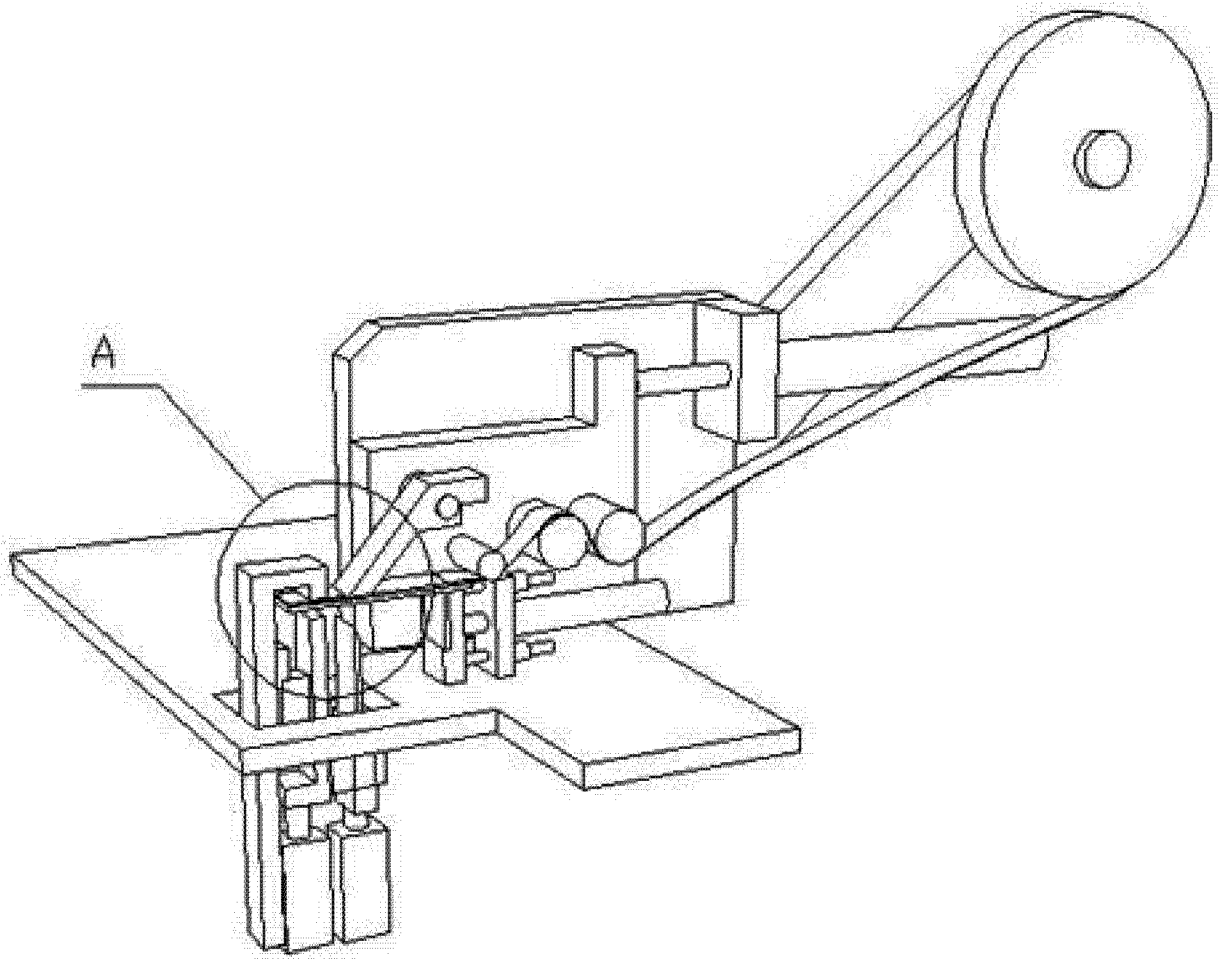


图 1

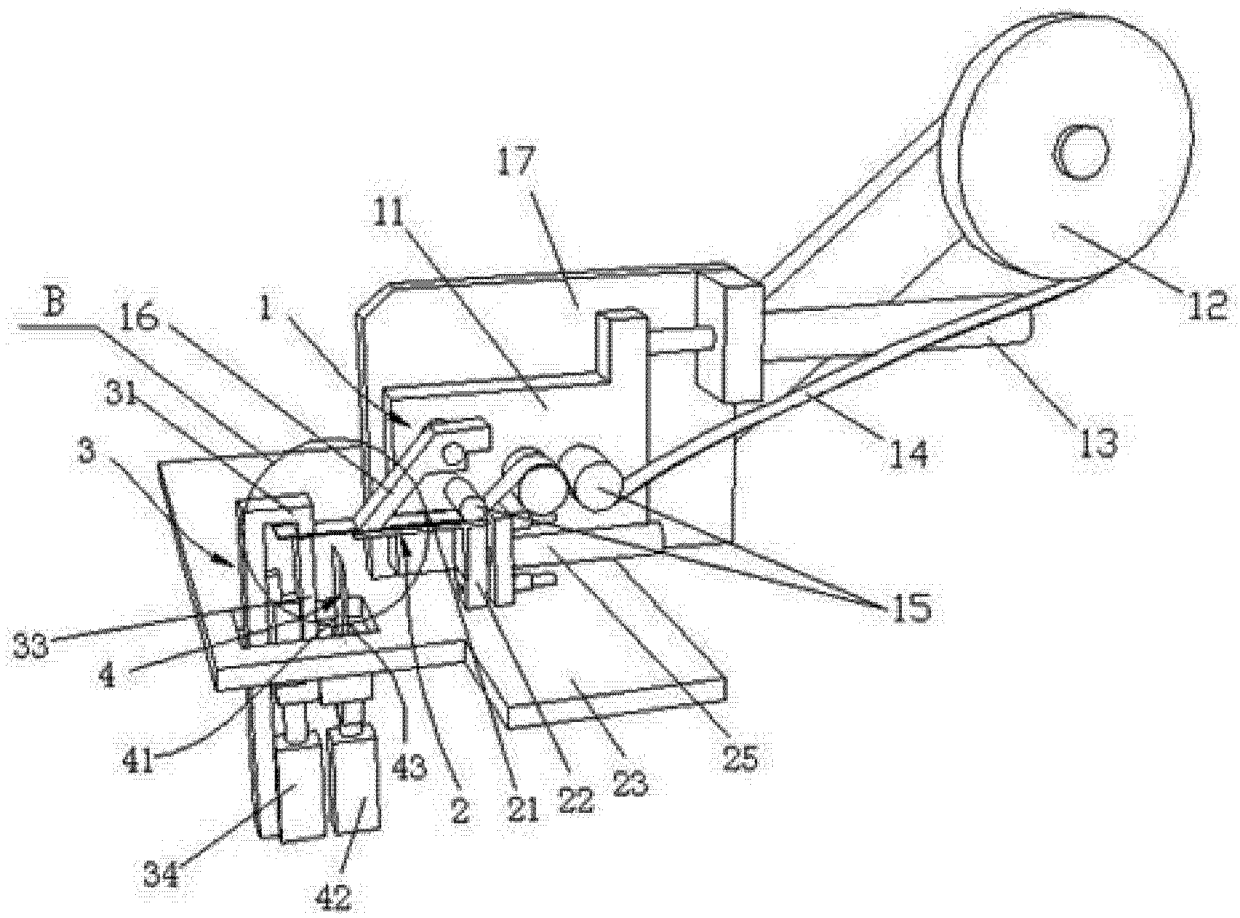


图 2

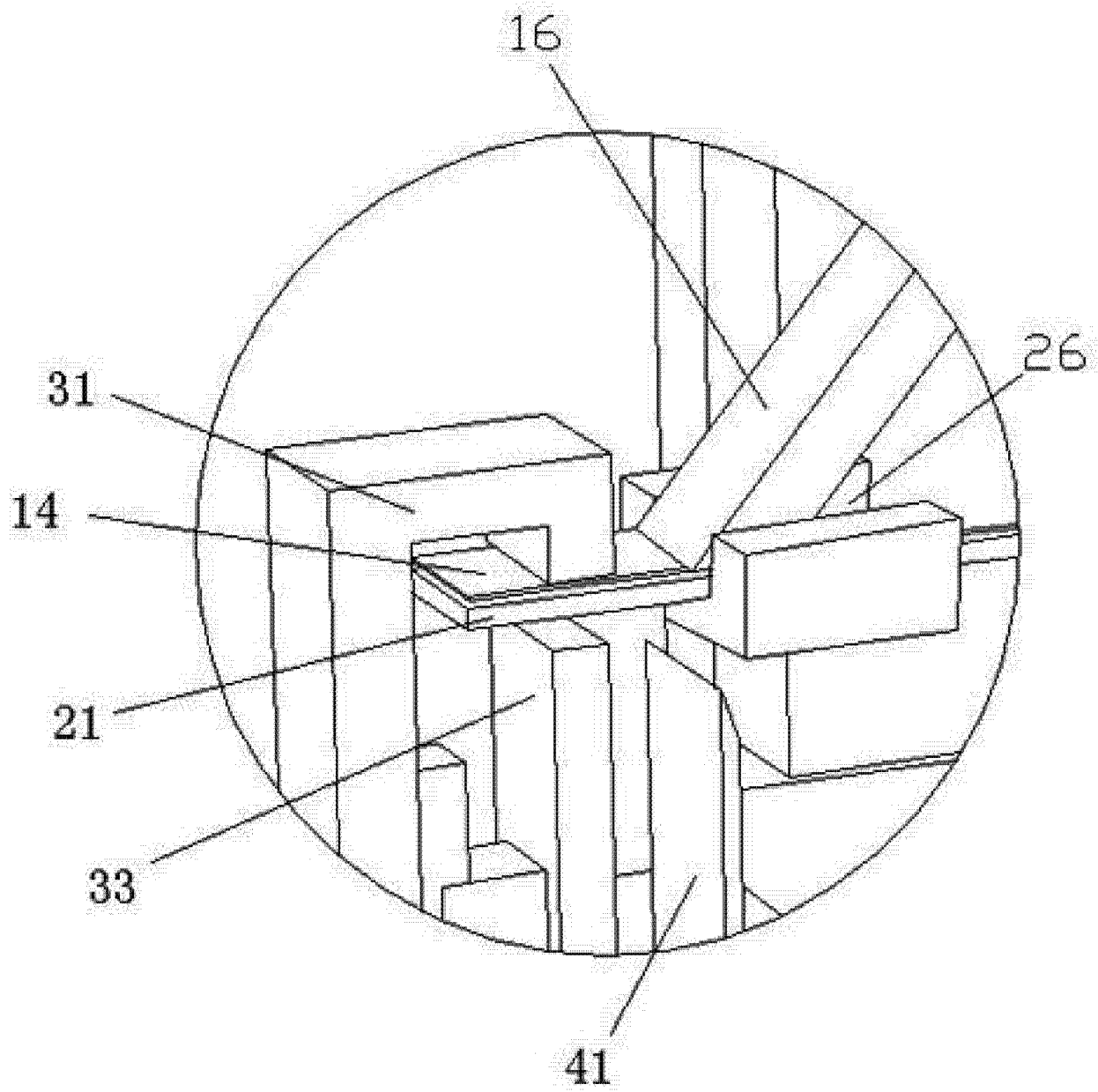


图 3

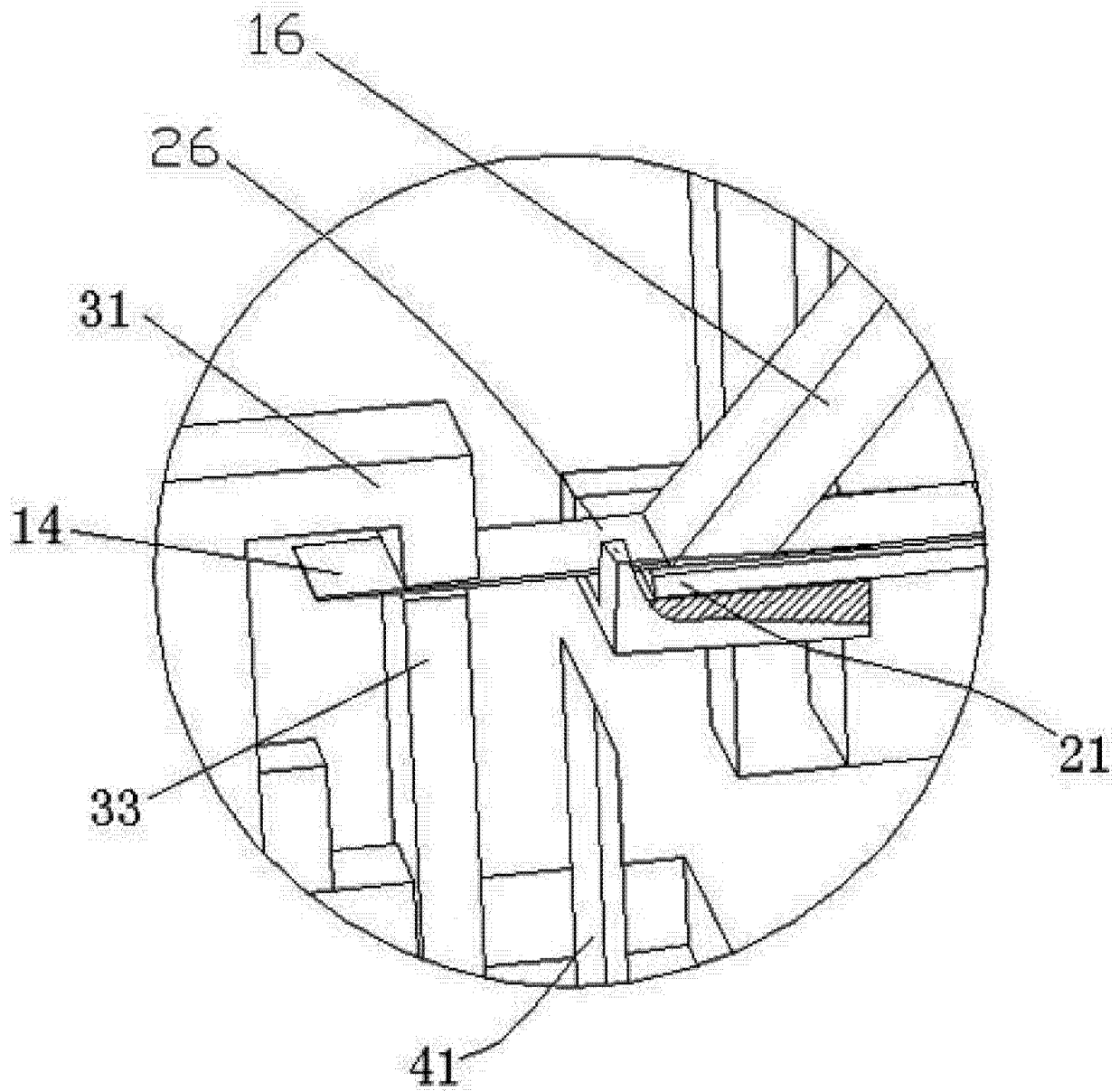


图 4