



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105035729 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 11

(21) 申请号 201510510008. 7

(22) 申请日 2015. 08. 19

(71) 申请人 陈广辉

地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井镇大王山村第三工业区 A 栋、B1 栋、B2 栋
1-5 层、C 栋

(72) 发明人 陈广辉

(74) 专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事务所 44268

代理人 王永文 刘文求

(51) Int. Cl.

B65G 47/82(2006. 01)

B65G 47/24(2006. 01)

B65H 35/02(2006. 01)

B65H 18/10(2006. 01)

B65H 19/30(2006. 01)

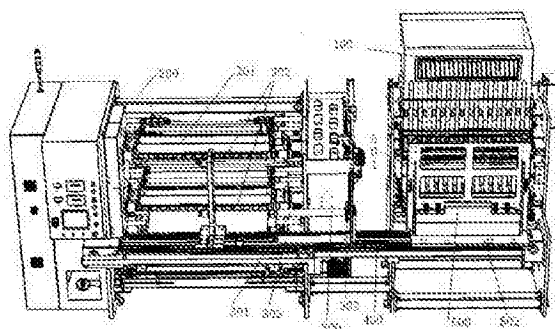
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

全自动分条机

(57) 摘要

本发明公开了一种全自动分条机,包括用于筛选纸筒套并输送纸筒套的筛料机构,与筛料机构连接的用于胶带与纸筒套收卷的收料机构,与收料机构连接的用于输出装配完成的胶带纸筒套的出料机构,本发明的所述全自动分条机,直筒套输送至收料装置,放料装置的胶带输送至分割装置进行分割后,在所述收卷装置上的直筒套上进行收卷,最后从出料机构进行出料,整个流程自动化完成,节省人工成本且效率高。



1. 一种全自动分条机,其特征在于,包括用于筛选纸筒套并输送纸筒套的筛料机构,与筛料机构连接的用于胶带与纸筒套收卷的收料机构,与收料机构连接的用于输出装配完成的胶带纸筒套的出料机构。
2. 根据权利要求1所述的全自动分条机,其特征在于,所述筛料机构上下设置有两排用于纸筒套队列放置的纸筒套卡位。
3. 根据权利要求1所述的全自动分条机,其特征在于,所述收料机构包括用于放置待收卷的胶带的放料装置,所述放料装置与一带动放料装置运转的第一电机连接。
4. 根据权利要求3所述的全自动分条机,其特征在于,所述收料机构还包括用于纸筒套收料的收料装置,所述收料装置包括用于纸筒套放置进行胶带收卷的收料轴,所述收料装置与所述放料装置连接。
5. 根据权利要求4所述的全自动分条机,其特征在于,所述放料装置与所述收料装置之间设有用于分割所述胶带的分割装置。
6. 根据权利要求4所述的全自动分条机,其特征在于,所述收料机构包括四个均匀分布的所述的收料轴。
7. 根据权利要求6所述的全自动分条机,其特征在于,所述的四个收料轴连接有两个第二电机。
8. 根据权利要求7所述的全自动分条机,其特征在于,所述的每个第二电机通过传动轴连接两个相邻的收料轴。
9. 根据权利要求1所述的全自动分条机,其特征在于,所述的出料机构包括收料杆,所述收料杆倾斜设置。
10. 根据权利要求9所述的全自动分条机,其特征在于,所述收料杆顶端为圆台形。

全自动分条机

技术领域

[0001] 本发明涉及领域机械领域,尤其涉及全自动分条机。

背景技术

[0002] 分条机是一种对宽卷材料通过分切刀具,在复卷所需要的规格时进行纵向切割的设备,比如将整卷的胶带原料分切成小卷的成品。胶带现有的胶带分条机上的传动齿轮为双向传动,即一个主动轮同时带动两个从动轮转动;这种结构使现有的分条机在分条时只能停机更换卷取轴。另外,现有技术的分条机在做普通胶带和超透胶带时是采用两种设备进行的,增加了投资成本和制造成本

因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0003] 鉴于上述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种全自动分条机,旨在解决胶带收卷更方便的问题。

[0004] 本发明的技术方案如下:

一种全自动分条机,其中,包括用于筛选纸筒套并输送纸筒套的筛料机构,与筛料机构连接的用于胶带与纸筒套收卷的收料机构,与收料机构连接的用于输出装配完成的胶带纸筒套的出料机构。

[0005] 所述的全自动分条机,其中,所述筛料机构上下设置有两排用于纸筒套队列放置的纸筒套卡位。

[0006] 所述的全自动分条机,其中,还包括输送导轨,以及送管机构,所述筛料机构与送管机构连接,所述送管机构包括用于与纸筒套卡位连接的用于承装纸筒套的纸筒套管以及输送装置,所述纸筒套管放置在输送装置上,所述输送装置在所述输送导轨上运动。

[0007] 所述的全自动分条机,其中,所述的出料机构上设有上管杆,可与所述送管机构的纸筒套管连接,在出料机构上上下滑动,所述上管杆末端设有推送装置,在上管杆上移动

所述的全自动分条机,其中,所述收料机构包括用于放置待收卷的胶带的放料装置,所述放料装置与一带动放料装置运转的第一电机连接。

[0008] 所述的全自动分条机,其中,所述收料机构还包括用于纸筒套收料的收料装置,所述收料装置包括用于纸筒套放置进行胶带收卷的收料轴,所述收料装置与所述放料装置连接。

[0009] 所述的全自动分条机,其中,所述收料机构包括四个均匀分布的所述的收料轴。

[0010] 所述的全自动分条机,其中,所述的四个收料轴连接有两个第二电机。

[0011] 所述的全自动分条机,其中,所述的每个第二电机通过传动轴连接两个相邻的收料轴。

[0012] 所述的全自动分条机,其中,所述的出料机构包括收料杆,所述收料杆倾斜设置,所述收料杆顶端为圆台形。

[0013] 有益效果：本发明的所述全自动分条机，包括用于筛选纸筒套并输送纸筒套的筛料机构，与筛料机构连接的用于胶带与纸筒套收卷的收料机构，与收料机构连接的用于输出装配完成的胶带纸筒套的出料机构，本发明的所述全自动分条机，直筒套输送至收料装置，放料装置的胶带输送至分割装置进行分割后，在所述收卷装置上的直筒套上进行收卷，最后从出料机构进行出料，整个流程自动化完成，节省人工成本且效率高。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明的所述全自动分条机的结构示意图。

[0015] 图 2 为本发明的所述全自动分条机的筛料机构的结构示意图。

[0016] 图 3 为本发明的所述全自动分条机的放料装置的结构示意图。

[0017] 图 4 为本发明的所述全自动分条机的收料装置的结构示意图。

[0018] 图 5 为本发明的所述全自动分条机的收料轴的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 本发明提供一种全自动分条机，为使本发明的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下对本发明进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0020] 请参阅图 1，为本发明的所述全自动分条机的结构示意图，其中，包括用于筛选纸筒套并输送纸筒套的筛料机构 100，与筛料机构 100 连接的用于胶带与纸筒套收卷的收料机构 200，与收料机构 200 连接的用于输出装配完成的胶带纸筒套的出料机构 300。本发明的所述全自动分条机，由多个机构配合进行胶带的收卷，其中，筛料机构用于将纸筒套进行筛选，保证纸筒套的方向的一致性，方便输送至收料机构中进行收料。所述收料机构与所述筛料机构连接，所述收料机构用于胶带的放卷以及胶带在所述纸筒套上的收卷，所述收料机构的纸筒套收卷完成后，需要通过出料机构对纸筒套进行出料，所述出料机构与所述收料机构连接，本发明的所述筛料机构，收料机构，放料机构依次连接，保证了胶带收卷的连贯性，免去了人工，提高了收卷的效率。

[0021] 进一步的，所述的全自动分条机，如图 2 所示，为所述筛料机构的结构示意图，其中，所述筛料机构 100 上下设置有两排用于纸筒套队列放置的纸筒套卡位 101。本发明的所述全自动分条机，所述筛料机构用于对纸筒套进行筛选，为了保证纸筒套筛选的效率，本发明的所述筛料机构内上下设置有两排用于纸筒套队列放置的纸筒套卡位，设置单排时，筛选速度过慢，使筛料机构中堆积了过多的纸筒套，设置两排纸筒套卡位，保证了筛料速度，提高了整个装置的工作效率。

[0022] 进一步的，所述的全自动分条机，其中，还包括输送导轨 400，以及送管机构 500，所述筛料机构 100 与送管机构 500 连接，所述送管机构 500 包括用于与纸筒套卡位连接的用于承装纸筒套的纸筒套管 501 以及输送装置 502，所述纸筒套管放置在输送装置上，所述输送装置在所述输送导轨上运动。本发明的所述全自动分条机，还包括输送导轨，以及送管机构，所述筛料机构筛选出纸筒套后，所述送管机构输送所述纸筒套至收料机构，所述送管机构包括纸筒套管以及输送装置，所述纸筒套管承装所述纸筒套，所述输送装置在所述输送导轨上运动，运输所述纸筒套。

[0023] 进一步的,所述的全自动分条机,其中,所述的出料机构 300 上设有上管杆 301,可与所述送管机构 500 的纸筒套管 501 连接,在出料机构 300 上上下滑动,所述上管杆 301 末端设有推送装置 302,在上管杆 301 上移动。本发明的所述全自动分条机,所述出料机构上设有上管杆,所述上管杆可与所述纸筒套管连接,所述上管杆在出料机构上上下滑动,可调整位置,同时上管杆末端设有推送装置,所述推送装置在所述上管杆与纸筒套管连接后,可将纸筒套推送至收料轴上。

[0024] 进一步的,所述的全自动分条机,如图 3 所示,为放料装置的结构示意图,其中,所述收料机构 200 包括用于放置待收卷的胶带的放料装置 205,所述放料装置 205 与一带动放料装置 205 运转的第一电机 206 连接。本发明的所述全自动分条机,所述收料机构用于对胶带进行收卷,将胶带装配到所述纸筒套上,本发明的所述收料机构中包括放料装置,所述放料装置用于对胶带进行放料,所述放料装置的运转通过第一电机带动其转动,所述胶带的输送速度可以通过控制电机的运转速度来调节。

[0025] 进一步的,所述的全自动分条机,其中,所述收料机构 200 还包括用于纸筒套收料的收料装置 201,所述收料装置 201 包括用于纸筒套放置进行胶带收卷的收料轴 202,所述收料装置 201 与所述放料装置连接。本发明的所述全自动分条机,所述放料装置输送胶带进行收卷,所述收料机构中还设有收料装置,所述收料装置上设有收料轴,所述收料轴的转动完成胶带的收卷。

[0026] 进一步的,所述的全自动分条机,其中,所述放料装置与所述收料装置 201 之间设有用于分割所述胶带的分割装置。本发明的所述全自动分条机,在所述放料装置和收料装置之间设有分割装置(图中为标出),所述分割装置用于对胶带进行分割,以使分割后的胶带能够适应纸筒套的宽度,当一个收料轴上的胶带收卷完毕后,换轴,进行切割,另一个收料轴进行收料。

[0027] 进一步的,所述的全自动分条机,其中,所述收料机构 200 包括四个均匀分布的所述的收料轴 202。本发明的所述全自动分条机,所述收料机构优选包括四个均匀分布的收料轴,收料轴优选四个,保证了收料的速度和效率,传统的单个收料轴,在收料完成后,需要进行更换,浪费时间,本发明的方案更加高效。

[0028] 进一步的,所述的全自动分条机,其中,如图 4 所示,为所述收料装置的结构示意图,所述的四个收料轴 202 连接有两个第二电机 203。本发明的所述全自动分条机,所述收料轴与两个电机连接,通过电机带动收料轴进行运动。

[0029] 进一步的,所述的全自动分条机,其中,如图 5 所示,为所述收料轴的结构示意图,所述的每个第二电机 203 通过传动轴 204 连接两个相邻的收料轴 202。本发明的所述全自动分条机的每个电机带动相邻的两个收料轴转动。同一个电机带动的收料轴同步转动。

[0030] 所述的全自动分条机,其中,所述的出料机构 300 包括收料杆 303,所述收料杆 303 倾斜设置,所述收料杆 303 顶端为圆台形。本发明的所述全自动分条机的所述出料机构包括收料杆,收料杆倾斜设置,在进行出料时,由于收料杆的顶端为圆台形,方便与收料轴进行定位连接,所述出料杆与收料轴连接后,由于收料杆倾斜设置,重力作用,纸筒套滑入所述收料杆中完成收料。

[0031] 综上所述,本发明的所述全自动分条机,包括用于筛选纸筒套并输送纸筒套的筛料机构,与筛料机构连接的用于胶带与纸筒套收卷的收料机构,与收料机构连接的用于输

出装配完成的胶带纸筒套的出料机构,本发明的所述全自动分条机,直筒套输送至收料装置,放料装置的胶带输送至分割装置进行分割后,在所述收卷装置上的直筒套上进行收卷,最后从出料机构进行出料,整个流程自动化完成,节省人工成本且效率高。

[0032] 应当理解的是,本发明的应用不限于上述的举例,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

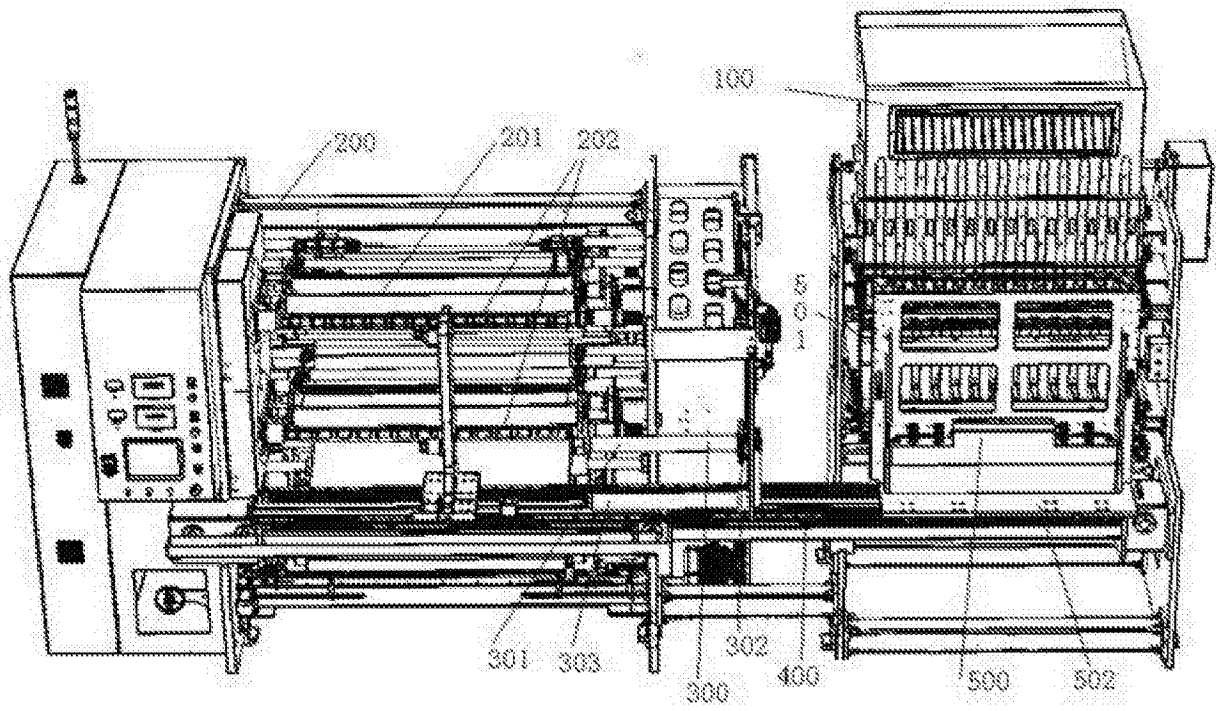


图 1

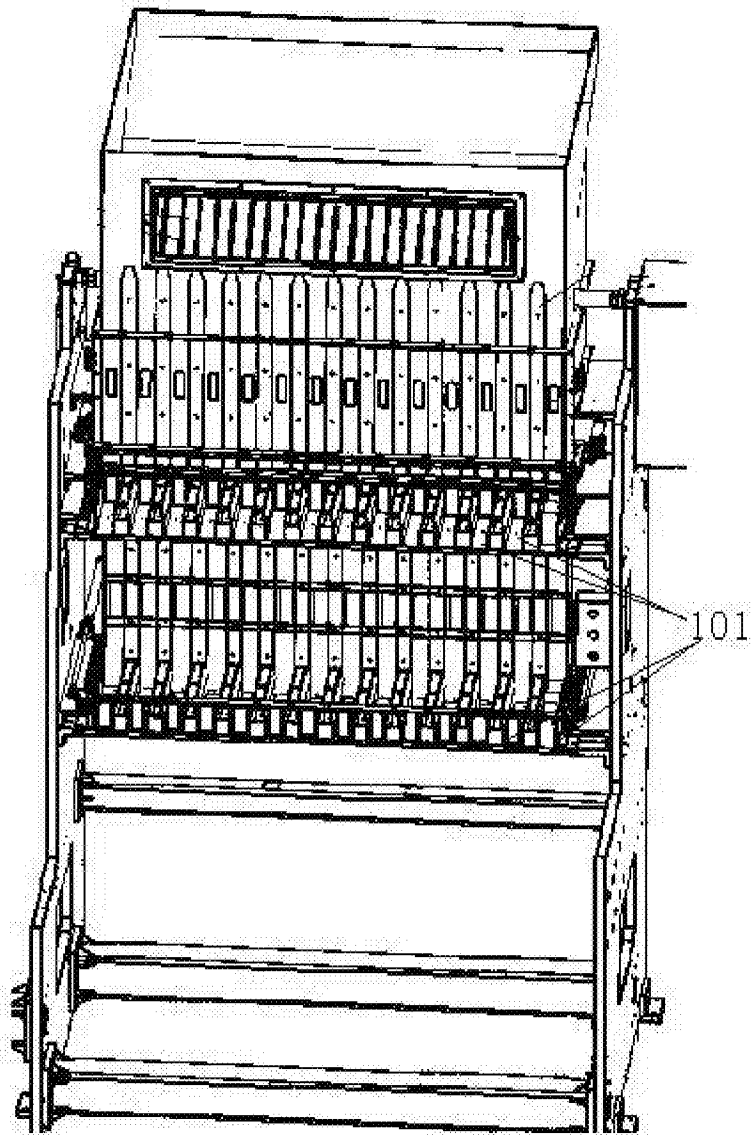


图 2

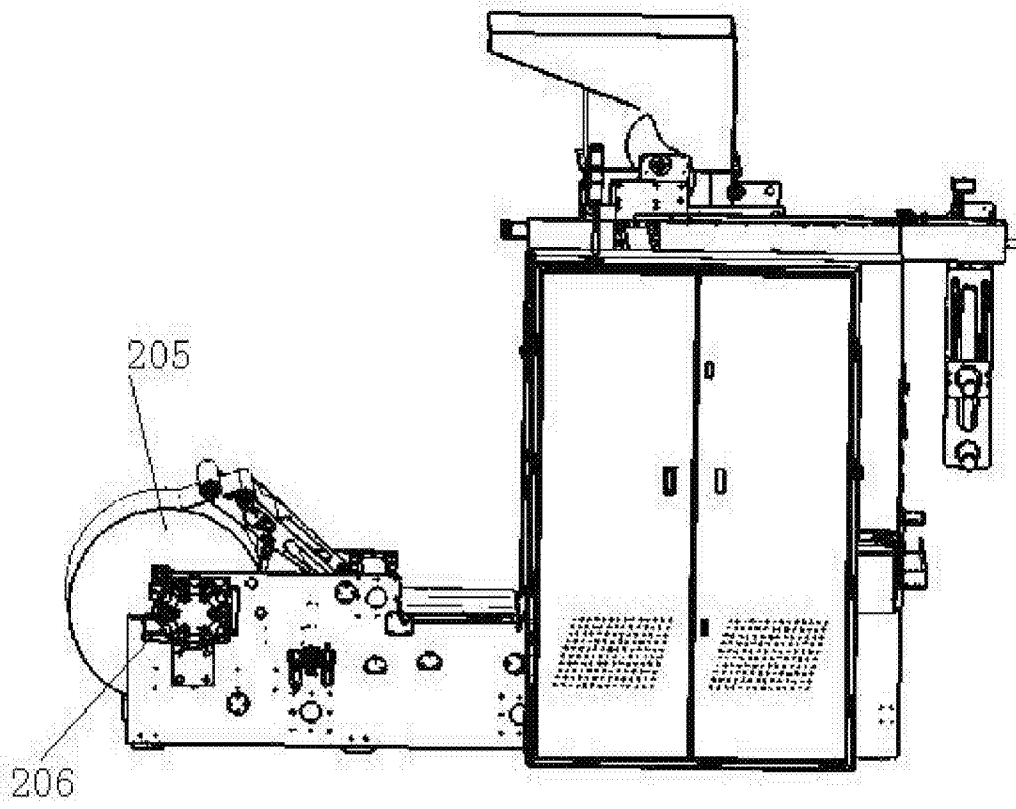


图 3

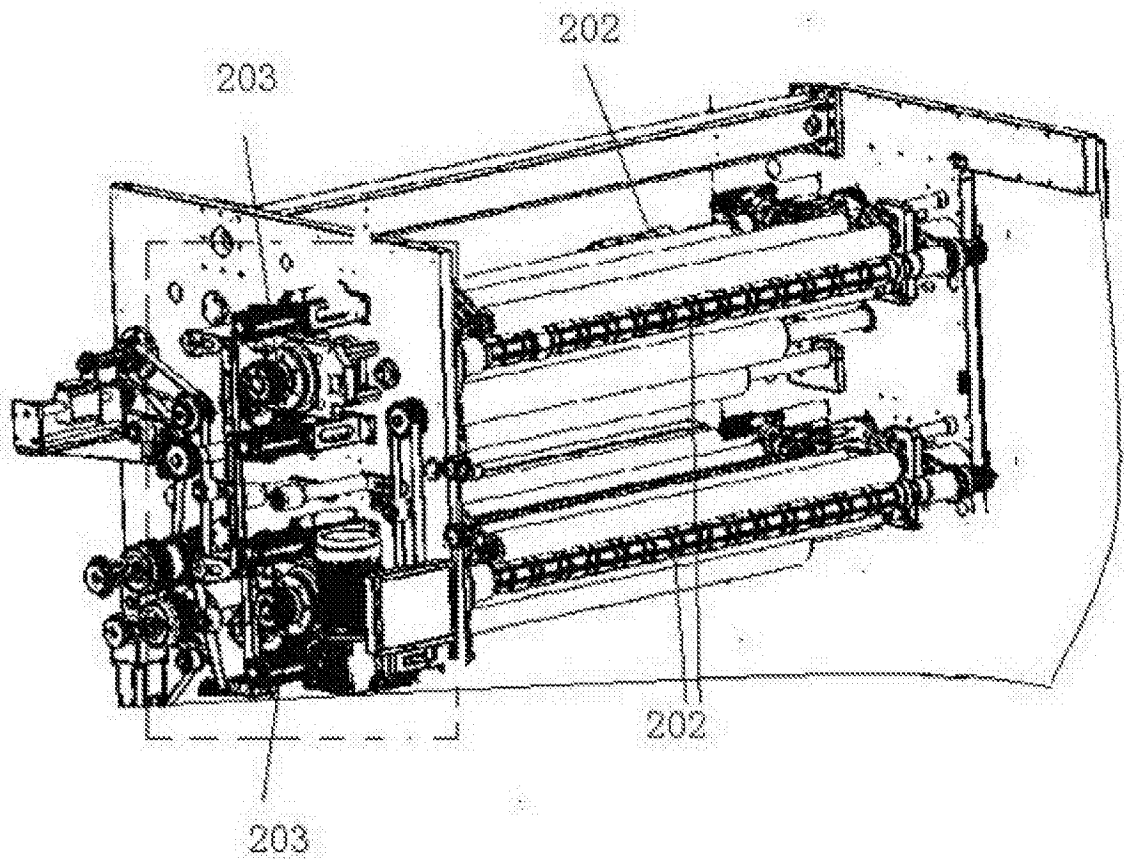


图 4

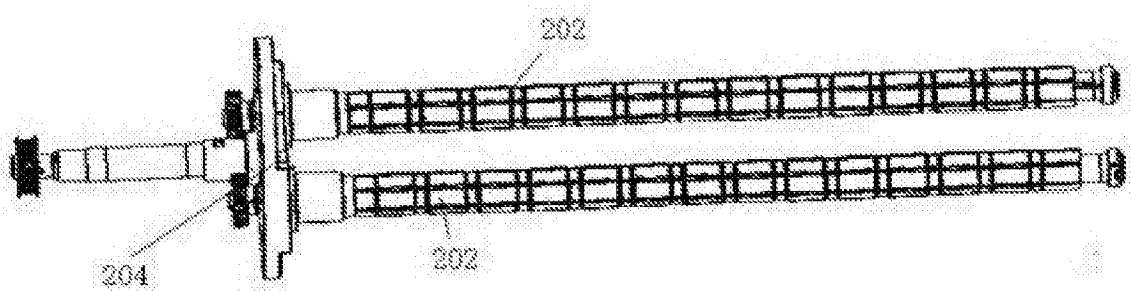


图 5