



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112173818 A

(43) 申请公布日 2021.01.05

(21) 申请号 202011238698.2

(22) 申请日 2020.11.09

(71) 申请人 凯多智能科技(上海)有限公司

地址 201401 上海市奉贤区环城北路539号
3号楼

(72) 发明人 杨帆 周志辉 杨克中 周云

(74) 专利代理机构 上海领洋专利代理事务所
(普通合伙) 31292

代理人 罗晓鹏

(51) Int.Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

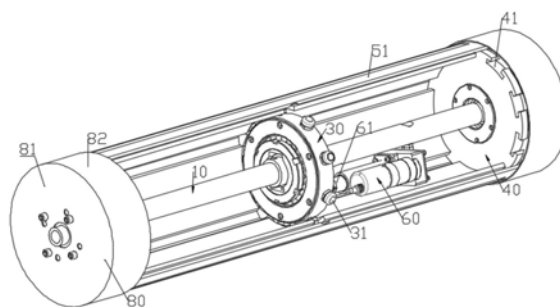
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种偏转辊位移纠偏装置

(57) 摘要

本申请公开了一种偏转辊位移偏转装置,属于一种纠偏技术。该偏转装置包括纠偏辊、支撑座和感应装置。所述纠偏辊包括芯轴、辊面、偏转盘、支撑滚轮和驱动装置。辊面由多根支撑板条组成,并在内侧面设置有安装定位槽。偏转盘可旋转摆动地套设在芯轴上,并由驱动装置提供偏摆的动力。偏转盘设有活动安装于安装定位槽的拨动凸起。支撑滚轮可转动地套设在芯轴上。支撑滚轮的外圈设置有对应于支撑板条的限位槽。在感应装置感应到卷材偏离预定位置时,偏转盘转动的同时偏摆一定的角度,使支撑板条在限位槽内沿轴向逐渐平移,对卷材形成持续的纠偏,不受传统纠偏装置的最大纠偏尺寸的限制,从而更有效的解决来料偏差大的问题,提高工作效率。



1. 一种偏转辊位移纠偏装置,用于在输送卷材的过程中修正卷材的位置,其特征在于,其中所述纠偏装置包括纠偏辊、支撑座和感应装置,其中所述纠偏辊可转动地设置于所述支撑座,所述感应装置靠近所述纠偏辊的输出位置,以在感应到所述卷材偏离预定位置后输送信号至所述纠偏辊进行相应的纠偏;

其中所述纠偏辊包括:

一芯轴,被可转动地设置于所述支撑座;

一辊面,其中所述辊面由多根支撑板条组成,沿所述芯轴的周向形成圆柱形辊面,其中多根所述支撑板条靠近所述芯轴的侧面设置有安装定位槽;

至少一偏转盘,其中所述偏转盘被可旋转摆动地套设于所述芯轴,且所述偏转盘的外圈沿周向设置有可对应安装于所述安装定位槽的拨动凸起,所述拨动凸起与所述安装定位槽间隙配合;

至少一支撑滚轮,其中所述支撑滚轮被可转动地套设于所述芯轴,且所述支撑滚轮的外圈沿周向设置有容纳对应支撑板条的限位槽,以在所述拨动凸起拨动所述支撑板条时,所述支撑板条仅能沿平行于所述芯轴的轴向移动;和

至少一驱动装置,其中所述驱动装置被固定安装于所述芯轴,所述驱动装置与所述偏转盘相配合具有沿轴向驱动对应偏转盘偏摆的驱动端,以在收到所述感应装置的信号后驱动所述偏转盘偏摆预定的角度。

2. 如权利要求1所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述感应装置为纠偏传感器,所述纠偏传感器被分别设置于所述卷材行进方向的两侧。

3. 如权利要求1所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述支撑滚轮为两个,且两所述支撑滚轮分别靠近两所述支撑座的内侧;

所述支撑滚轮包括第二滚动轴承和轴承端盖,其中所述第二滚动轴承固定套设于所述芯轴,所述轴承端盖固定套设于所述第二滚动轴承的外圈,所述限位槽被设置于所述轴承端盖的外圈。

4. 如权利要求3所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述纠偏辊还包括与所述支撑滚轮相配合的压紧套和防护罩;

其中所述压紧套的截面成横置的T字型,所述压紧套被固定套设于所述芯轴,且位于所述支撑座和所述支撑滚轮之间;

其中所述防护罩由圆形罩板和沿所述罩板的周向垂直延伸一体形成的罩壳组成,所述罩板套设于所述芯轴,且所述罩板的侧面固定连接所述压紧套的凸出部分;所述罩壳正对所述支撑滚轮,且所述罩壳的内侧面靠近所述轴承端盖的外圈,从而形成容纳所述辊面的环形槽空间,以进一步限位所述支撑板条。

5. 如权利要求1至4任一项所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述偏转盘为一个,且所述偏转盘靠近所述芯轴的中间部分;

所述偏转盘包括套筒、球面轴承、第一滚动轴承和轴承罩,其中所述套筒固定套设于所述芯轴,所述球面轴承的内圈固定套设于所述套筒,所述第一滚动轴承的内圈固定套设于所述球面轴承的外圈,所述轴承罩套设于所述第一滚动轴承的外圈;

所述拨动凸起被设置于所述轴承罩的外圈;

所述驱动端被固定连接于所述球面轴承的外圈的侧面。

6. 如权利要求1所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述支撑板条由靠近外侧的支撑板和靠近内侧的限位体组成,其中所述支撑板的外侧面成弧状,以通过多根所述支撑板条形成圆柱辊面,所述限位体与所述限位槽相适配。

7. 如权利要求6所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述限位体为一体连接于所述支撑板内侧面的限位板,所述限位板沿所述支撑板的弧状方向对称设置有卡槽;

所述限位槽的截面成倒置的T字型,分别与所述限位板和两所述卡槽相配合。

8. 如权利要求6所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述限位体为固定连接于所述支撑板内侧面的限位圆柱体,所述限位槽的截面为具有开口的圆形,其中所述开口适配于所述限位圆柱体和所述支撑板的连接部分。

9. 如权利要求6至8任一项所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述支撑板的外侧面沿轴向安装有摩擦板,以提高所述辊面的摩擦力,所述摩擦板优选为耐油橡胶、丁腈橡胶或表面喷砂的金属板。

10. 如权利要求1所述的偏转辊位移纠偏装置,其特征在于,所述驱动装置为纠偏电机。

一种偏转辊位移纠偏装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纠偏技术,尤其涉及一种偏转辊位移纠偏装置,以在输送卷材的过程中修正卷材的位置。

背景技术

[0002] 纠偏装置,一种对卷材在向前运动过程中出现侧边误差进行修正的机械装置,其纠偏对象包括轮胎胎侧材料、轮胎胎面材料、轮胎内衬层材料、印刷机卷筒料以及各种面料等片条,涵盖了非常广泛的技术领域。

[0003] 目前,纠偏装置在修正卷材的过程中,一般都会存在一定的修正范围,即最大纠偏尺寸。一旦超出该修正范围,需要停止机器的运转,再手动调节待修正的卷材至纠偏装置的调节0点,即纠偏范围的中心点,然后使卷材在纠偏装置的纠偏范围内继续输送卷材。而如果不停止运转,使卷材继续前进,就会造成下一工位的出错,比如打孔位置打错,粘贴位置出错或收卷不合格,由此很容易造成卷材的整体报损。

[0004] 因此,目前存在的问题:一是严重制约企业的工作效率;二是容易造成资源的浪费,提高企业的成本负担。尤其在大规模全自动化生产的车间,需要大量的人手进行协助作业,无形中又提高了企业的人工成本。

发明内容

[0005] 本发明的主要目的在于提供一种偏转辊位移纠偏装置,在收到感应装置的信号后,通过偏转盘带动辊面的支撑板条持续顺次偏摆,能够持续纠偏卷材而不受常规纠偏装置最大纠偏行程尺寸的限制。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种偏转辊位移纠偏装置,其中纠偏辊通过防护罩能够有效防护支撑滚轮免受灰尘等异物的影响,并限位支撑板条使其仅能沿轴向进行平移。

[0007] 本发明的另一目的在于提供一种偏转辊位移纠偏装置,通过限位体的限位能够有效限制支撑板条使其仅能沿轴向平移,从而沿圆辊面良好的输送卷材。

[0008] 为实现本发明以上至少一个目的,本发明提供一种偏转辊位移纠偏装置,用于在输送卷材的过程中修正卷材的位置,其特征在于,其中所述纠偏装置包括纠偏辊、支撑座和感应装置,其中所述纠偏辊可转动地设置于所述支撑座,所述感应装置靠近所述纠偏辊的输出位置,以在感应到所述卷材偏离预定位置后输送信号至所述纠偏辊进行相应的纠偏;

[0009] 其中所述纠偏辊包括:

[0010] 一芯轴,被可转动地设置于所述支撑座;

[0011] 一辊面,其中所述辊面由多根支撑板条组成,沿所述芯轴的周向形成圆柱形辊面,其中多根所述支撑板条靠近所述芯轴的侧面设置有安装定位槽;

[0012] 至少一偏转盘,其中所述偏转盘被可旋转摆动地套设于所述芯轴,且所述偏转盘的外圈沿周向设置有可对应安装于所述安装定位槽的拨动凸起,所述拨动凸起与所述安装定位槽间隙配合;

[0013] 至少一支撑滚轮,其中所述支撑滚轮被可转动地套设于所述芯轴,且所述支撑滚轮的外圈沿周向设置有容纳对应支撑板条的限位槽,以在所述拨动凸起拨动所述支撑板条时,所述支撑板条仅能沿平行于所述芯轴的轴向移动;和

[0014] 至少一驱动装置,其中所述驱动装置被固定安装于所述芯轴,所述驱动装置与所述偏转盘相配合具有沿轴向驱动对应偏转盘偏摆的驱动端,以在收到所述感应装置的信号后驱动所述偏转盘偏摆预定的角度。

[0015] 有益效果:同现有技术相比,本申请提供的偏转辊位移纠偏装置在感应装置感应到卷材偏离预定位置后,发送信号至驱动装置,驱动偏转盘偏摆预定的角度,偏转盘上的拨动凸起就会带动辊面上对应的支撑板条沿平行于芯轴的方向以相应的速度移动相应的位移。由于偏转盘在芯轴上持续转动,辊面上的支撑板条就会持续进行相应的移动,直至旋转一圈后再次在下一圈按同样的速度进行移动,也就带动卷材在辊面上进行持续的偏移。

[0016] 本申请提供的偏转辊位移纠偏装置不受常规纠偏装置的最大纠偏行程尺寸的限制,在卷材输送的过程中能够提供较大尺寸范围的纠偏,减少人工的辅助工作,从而有效节约人力成本,提高企业的产品质量和生产效率,并节约资源。

[0017] 进一步地,所述感应装置为纠偏传感器,所述纠偏传感器被分别设置于所述卷材行进方向的两侧。

[0018] 进一步地,所述支撑滚轮为两个,且两所述支撑滚轮分别靠近两所述支撑座的内侧,以在芯轴的两端同时支撑并限位辊面;

[0019] 所述支撑滚轮包括第二滚动轴承和轴承端盖,其中所述第二滚动轴承固定套设于所述芯轴,所述轴承端盖固定套设于所述第二滚动轴承的外圈,所述限位槽被设置于所述轴承端盖的外圈。

[0020] 进一步地,所述纠偏辊还包括与所述支撑滚轮相配合的压紧套和防护罩;

[0021] 其中所述压紧套的截面成横置的T字型,所述压紧套被固定套设于所述芯轴,且位于所述支撑座和所述支撑滚轮之间;

[0022] 其中所述防护罩由圆形罩板和沿所述罩板的周向垂直延伸一体形成的罩壳组成,所述罩板套设于所述芯轴,且所述罩板的侧面固定连接所述压紧套的凸出部分;所述罩壳正对所述支撑滚轮,且所述罩壳的内侧面靠近所述轴承端盖的外圈,从而形成容纳所述辊面的环形槽空间。通过防护罩能够有效防护支撑滚轮的外侧面不受灰尘等异物的影响,以延长支撑滚轮的使用寿命;同时通过防护罩和轴承端盖相配合进一步起到安全防护的作用。

[0023] 进一步地,所述偏转盘为一个,且所述偏转盘靠近所述芯轴的中间部分;

[0024] 所述偏转盘包括套筒、球面轴承、第一滚动轴承和轴承罩,其中所述套筒固定套设于所述芯轴,所述球面轴承的内圈固定套设于所述套筒,所述第一滚动轴承的内圈固定套设于所述球面轴承的外圈,所述轴承罩套设于所述第一滚动轴承的外圈;

[0025] 所述拨动凸起被设置于所述轴承罩的外圈;

[0026] 所述驱动端被固定连接于所述球面轴承的外圈的侧面。

[0027] 进一步地,所述支撑板条由靠近外侧的支撑板和靠近内侧的限位体组成,其中所述支撑板的外侧面成弧状,以通过多根所述支撑板条形成圆柱辊面,所述限位体与所述限位槽相适配。

[0028] 进一步地,所述限位体为一体连接于所述支撑板内侧面的限位板,所述限位板沿所述支撑板的弧状方向对称设置有卡槽;

[0029] 所述限位槽的截面成倒置的T字型,分别与所述限位板和两所述卡槽相配合。

[0030] 进一步地,所述限位体为固定连接于所述支撑板内侧面的限位圆柱体,所述限位槽的截面为具有开口的圆形,其中所述开口适配于所述限位圆柱体和所述支撑板的连接部分。

[0031] 进一步地,所述支撑板的外侧面沿轴向安装有摩擦板,以提高所述辊面的摩擦力,所述摩擦板优选为耐油橡胶、丁腈橡胶或表面喷砂的金属板。

[0032] 进一步地,所述驱动装置为纠偏电机。

[0033] 本发明的这些和其它目的、特点和优势,通过下述的详细说明,得以充分体现。

附图说明

[0034] 图1示出了本申请一较佳实施例偏转辊位移纠偏装置的结构示意图。

[0035] 图2示出了本申请一较佳实施例纠偏辊的内部结构示意图。

[0036] 图3示出了本申请一较佳实施例偏转盘的结构示意图。

[0037] 图4示出了本申请一较佳实施例纠偏辊的局部主视剖视图。

[0038] 图5示出了本申请一较佳实施例支撑板条的正面结构示意图。

[0039] 图6示出了本申请一较佳实施例支撑板条的反面局部放大结构示意图。

[0040] 图7示出了本申请一较佳实施例支撑板条的侧视图。

具体实施方式

[0041] 以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。在以下描述中界定的本发明的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本发明的精神和范围的其他技术方案。

[0042] 本领域技术人员应理解的是,在说明书的揭露中,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系,其仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此上述术语不能理解为对本发明的限制。

[0043] 结合说明书附图1至图4,依本发明一较佳实施例的一种偏转辊位移纠偏装置,用于在输送卷材的过程中修正卷材1的位置。所述纠偏装置包括纠偏辊100、支撑座200和感应装置2。所述纠偏辊100被可转动地设置于所述支撑座200,其中较佳的是,所述支撑座200有两个,分别设置于所述纠偏辊100的两端,以便于所述纠偏辊100的偏转。所述感应装置2靠近所述纠偏辊100的输出位置。当卷材1过来时,首先通过感应装置2的感应范围,一旦感应装置2感应到卷材1偏离预定的位置,感应装置2发送信号至纠偏辊100进行相应的纠偏。所述感应装置2优选为纠偏传感器,所述纠偏传感器被分别设置于所述卷材1行进方向的两侧,以感应所述卷材1的行进位置。

[0044] 所述纠偏辊100包括一芯轴10、一辊面50、至少一偏转盘30、至少一支撑滚轮40和至少一驱动装置60,其中所述芯轴10被可转动地设置于两所述支撑座200,所述驱动装置60

与偏转盘30相配合,具有沿芯轴10的轴向驱动对应偏转盘30偏摆的驱动端61。

[0045] 结合说明书附图5至图7,所述辊面50由多根支撑板条51组成。多根所述支撑板条51沿所述芯轴10的周向形成圆柱形辊面50,以方便卷材1的输送。所述支撑板条51靠近所述芯轴10的内侧面设置有安装定位槽511,其中较佳的是多根所述支撑板条51上的安装定位槽511统一沿所述芯轴10的径向设置。

[0046] 所述偏转盘30被可旋转摆动地套设于所述芯轴10,且所述偏转盘30的外圈沿周向设置有可对应安装于所述安装定位槽511的拨动凸起31。所述拨动凸起31与所述安装定位槽511间隙配合,以便在需要纠偏时拨动所述支撑板条51。

[0047] 值得一提的是,所述的“旋转摆动”指的是:偏转盘30在芯轴10上不仅可沿垂直于芯轴10的方向自由旋转,其由卷材1行进的过程中与辊面50的摩擦形成偏转盘30旋转的动力;还可以沿与芯轴10成预定角度的方向进行偏摆转动,其由驱动装置60的驱动提供偏摆的动力。

[0048] 作为本申请一较佳实施例,所述偏转盘30包括套筒32、球面轴承33、第一滚动轴承34和轴承罩35。其中所述套筒32固定套设于所述芯轴10。所述球面轴承33的内圈固定套设于所述套筒32。所述第一滚动轴承34的内圈固定套设于所述球面轴承33的外圈。所述轴承罩35套设于所述第一滚动轴承34的外圈。

[0049] 其中,通过球面轴承33实现偏转盘30沿相对芯轴10成预定角度的偏摆,而通过第一滚动轴承34实现偏转盘30相对芯轴10的转动。当球面轴承32未发生偏摆时,偏转盘30垂直于芯轴10转动;当球面轴承32发生一定角度的偏摆时,偏转盘30在第一滚动轴承34作用下沿球面轴承33的偏摆角度进行相应的偏摆转动。其中球面轴承33优选为关节轴承。

[0050] 在该偏转辊位移纠偏装置中,所述拨动凸起31被设置于所述轴承罩35的外圈。所述驱动端61被固定连接于所述球面轴承33的外圈的侧面。

[0051] 值得一提的是,结合芯轴10的长度和/或卷材1的重量等因素的考虑,偏转盘30的数量至少需要一个。当偏转盘30只有一个时,最好是将偏转盘30设置在靠近芯轴10中间的位置,或者直接设置在芯轴10的中间。显然,本技术领域技术人员可以理解的是,偏转盘30也可以设置为两个或两个以上。其中所有的偏转盘30均同步运动,以提供更大的偏转力。显然,驱动装置60的数量与偏转盘30的数量相对应,其中每个驱动装置30也是同步驱动对应的偏转盘30。

[0052] 所述支撑滚轮40被可转动地套设于所述芯轴10,且所述支撑滚轮40的外圈沿周向设置有容纳对应支撑板条51的限位槽41。当所述拨动凸起31拨动所述支撑板条51时,通过所述限位槽41的限位,确保所述支撑板条51仅能沿所述芯轴10的轴向平移,从而确保所述卷材1的正常输送。

[0053] 值得一提的是,支撑滚轮40的数量也可以设置为一个或两个以上。在只有一个支撑滚轮40时,通过支撑滚轮40的支撑作用和限位作用,再加上偏转盘30的驱动作用一起来支撑并限位辊面50,仍然可以完成该偏转辊位移纠偏装置偏摆式的持续纠偏作用。而支撑滚轮40的数量在两个以上时,往往应用于较长的芯轴10,以在芯轴10轴向的多个点对辊面50共同形成支撑和限位。

[0054] 作为本申请一较佳实施例,所述支撑滚轮40为两个,且两个所述支撑滚轮40分别靠近所述芯轴10的两端,以在芯轴10的两端同时支撑并限位辊面50。

[0055] 优选地,所述支撑滚轮40包括第二滚动轴承42和轴承端盖43。其中所述第二滚动轴承42固定套设于所述芯轴10。所述轴承端盖43固定套设于所述第二滚动轴承42的外圈。其中所述限位槽41被设置于所述轴承端盖43的外圈。通过第二滚动轴承42实现支撑滚轮40相对芯轴10的转动。

[0056] 作为本申请一较佳实施例,所述偏转辊位移纠偏装置还包括与所述支撑滚轮40相配合的压紧套70和防护罩80。

[0057] 其中所述压紧套70的截面成横置的T字型。所述压紧套70固定套设于所述芯轴10,且位于所述支撑座20和所述支撑滚轮40之间。其中所述压紧套70的凸出部分分别远离相应的支撑滚轮40。

[0058] 其中所述防护罩80由圆形罩板81和沿所述罩板81的周向垂直延伸一体形成的罩壳82组成。所述罩板81固定套设于所述芯轴10。所述罩板81的内侧面固定连接所述压紧套70的凸出部分,以通过所述压紧套70固定所述防护罩81,防止防护罩80在芯轴10转动过程中出现偏移或颤动。所述罩壳82正对所述支撑滚轮40,且所述罩壳82的内侧面靠近所述轴承端盖43的外圈,从而于周向形成容纳所述辊面50的环形槽空间。

[0059] 通过防护罩80能够有效防护支撑滚轮40的外侧面不受灰尘等异物的影响,以提高支撑滚轮40的使用寿命;同时通过防护罩80和轴承端盖43相配合进一步限位辊面50。

[0060] 其中所述驱动装置60被固定安装于所述芯轴10。所述驱动装置60的驱动端61固定连接于所述偏转盘30的侧面,以在所述偏转盘30绕所述芯轴10转动时,驱动所述偏转盘30偏摆预定的角度,对卷材1进行纠偏。

[0061] 值得一提的是,所述驱动装置60优选为纠偏电机。显然,纠偏电机不仅仅包括同步电机,也可以采用直流电机或步进电机。在驱动装置60收到感应装置2的控制信号后,驱动对应的偏转盘30执行纠偏动作。

[0062] 值得一提的是,所述支撑板条51由靠近外侧的支撑板512和靠近内侧的限位体513组成。其中所述支撑板512的外侧面成弧状,以通过多根所述支撑板条51形成圆柱辊面50。所述限位体513与所述限位槽41相适配,以确保支撑板条51仅能沿平行于芯轴10的轴向平移。

[0063] 作为本申请一较佳实施例,所述限位体513为一体连接于所述支撑板512内侧面的限位板。所述限位体513沿所述支撑板512的弧状方向对称设置有卡槽513-1。

[0064] 对应的,所述限位槽41的截面成倒置的T字型,分别与所述限位体513和两所述卡槽513-1相配合。通过板状限位体513对支撑板条51进行轴向的限位。

[0065] 作为本申请另一较佳实施例,所述限位体513为固定连接于所述支撑板512内侧面的限位圆柱体。所述限位槽41的截面为具有开口的圆形。其中所述开口适配于所述限位圆柱体和所述支撑板512的连接部分。通过圆柱体对支撑板条51进行轴向的限位。

[0066] 值得一提的是,所述支撑板512的外侧面沿轴向安装有摩擦板514,以提高所述辊面50的摩擦力。所述摩擦板512优选为尼龙或表面喷砂的金属板。显然,基于通过摩擦原理提高输送卷材1效率的目的,本技术领域技术人员可能也会想到其他手段达到此目的,比如使用木板,或通过在金属板上镀、粘接等固定手段包裹摩擦系数大的物质。

[0067] 具体来说,在通过该偏转辊位移纠偏装置输送卷材1的过程中,一旦感应装置2感应到卷材1偏离预定的位置,感应装置2就会发送信号至纠偏辊100,纠偏辊100中的驱动装

置60驱动偏转盘30偏摆预定的角度。通常情况下,由于偏转盘30的偏摆势必会造成支撑板条51在原有圆柱形辊面50所在虚拟圆形上的高低差。为了克服这一情况,本申请通过拨动凸起31和安装定位槽511间隙配合,即拨动凸起31在安装定位槽511内存在一定的活动空间,同时支撑板条51在轴向与限位槽41配合。在限位槽41的限位作用下,支撑板条51通过安装定位槽511在拨动凸起31上进行相应的活动,使支撑板条51仅能在轴向平移,从而良好的克服上述情况,以便于卷材1在同一圆面的持续输送。在纠偏过程中,偏转盘30上对应的拨动凸起31带动辊面50上对应的支撑板条51沿轴向以相应的速度移动相应的位移。由于偏转盘30在芯轴10上持续转动,辊面50上的支撑板条51就会持续进行相应的移动,直至旋转一圈后再次在下一圈按同样的速度进行移动,也就带动卷材1在辊面50上进行持续的偏移。理论情况下,只要芯轴10和辊面50具有足够的长度,只要偏转盘30持续在同一方向偏摆,卷材1就会被一直进行同一方向的纠偏,不存在常规纠偏装置中的最大纠偏行程尺寸的限制。当然,根据实际需要,只要将卷材1修正到合适位置后,偏转盘30就会复位,恢复至垂直于芯轴10的方向,或者向相反的方向偏转一点点,以对卷材1的位置进行微调。

[0068] 需要说明的是,本发明中用语“第一、第二”仅用于描述目的,不表示任何顺序,不能理解为指示或者暗示相对重要性,可将这些用语解释为名称。

[0069] 本领域的技术人员应理解,上述描述所示的本发明的实施例只作为举例而并不限制本发明。本发明的目的已经完整并有效地实现。本发明的功能及结构原理已在实施例中展示和说明,在没有背离所述原理下,本发明的实施方式可以有任何变形或修改。

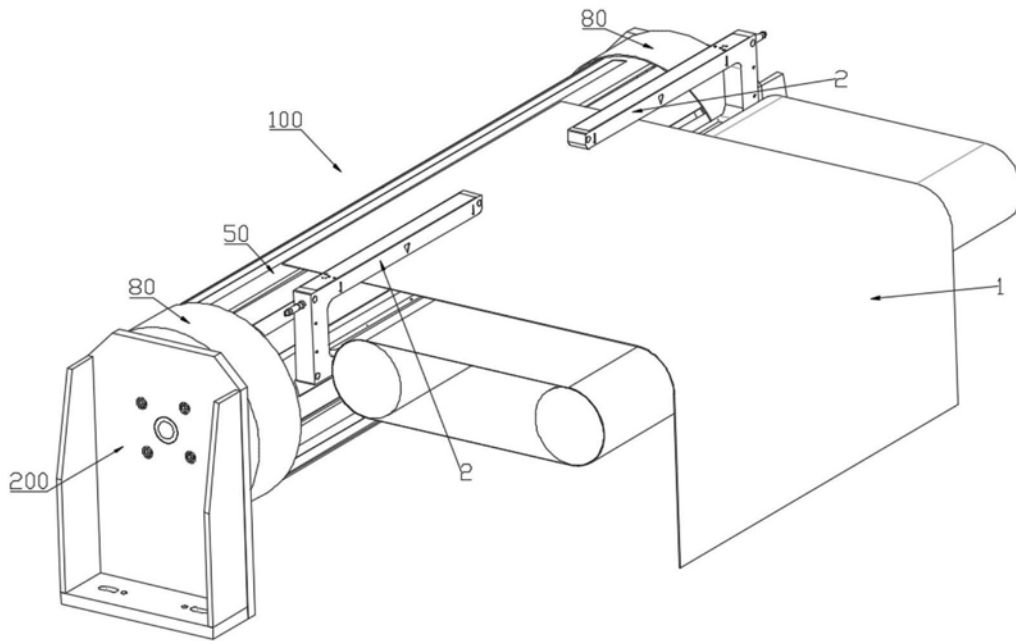


图1

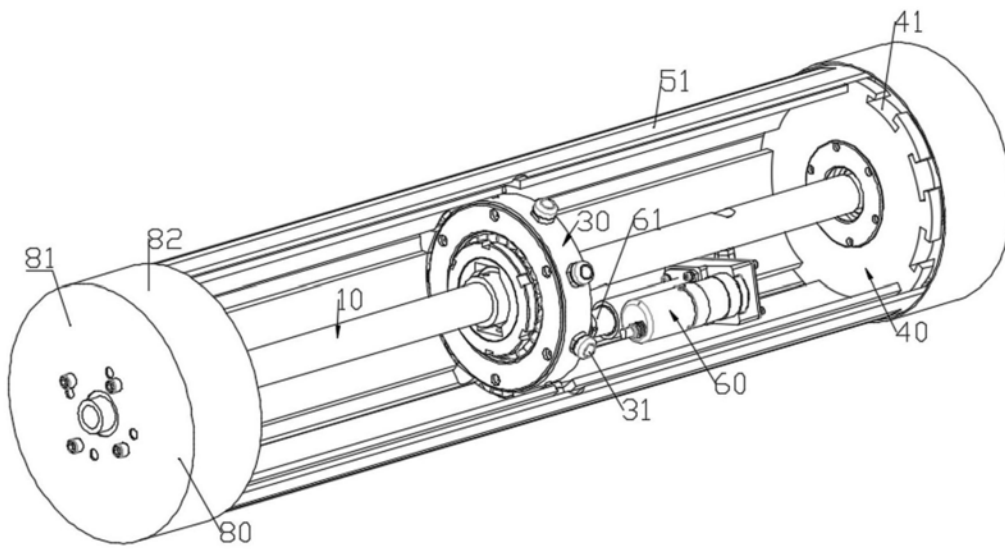


图2

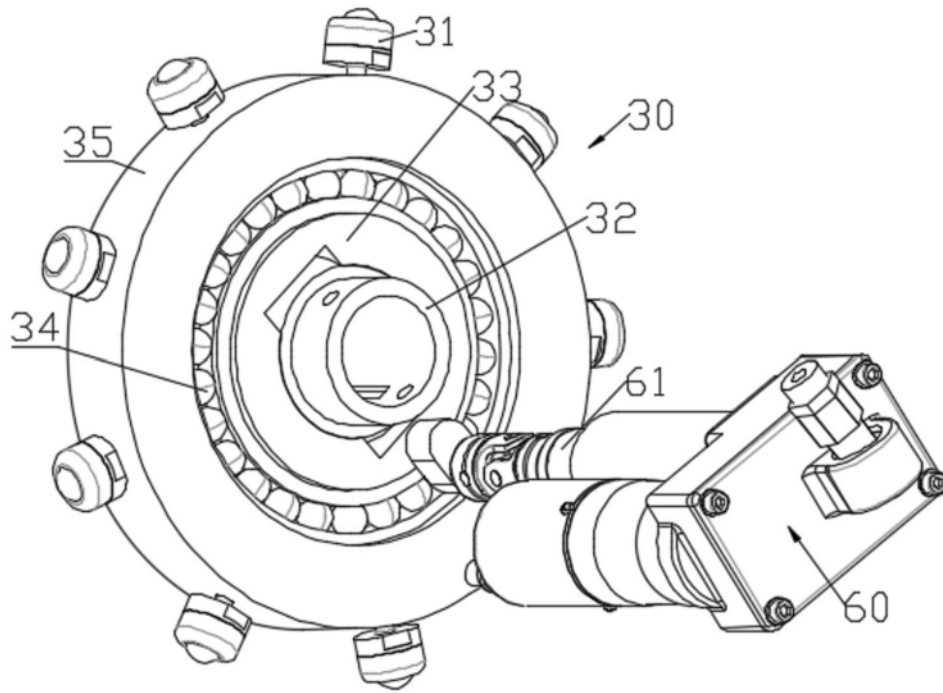


图3

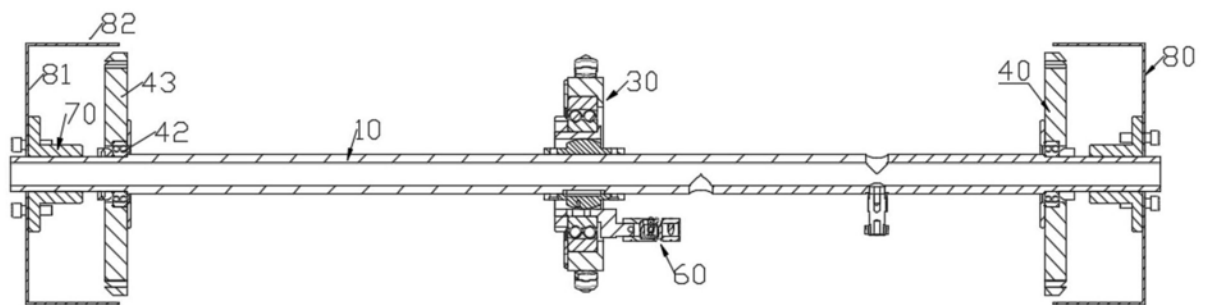


图4

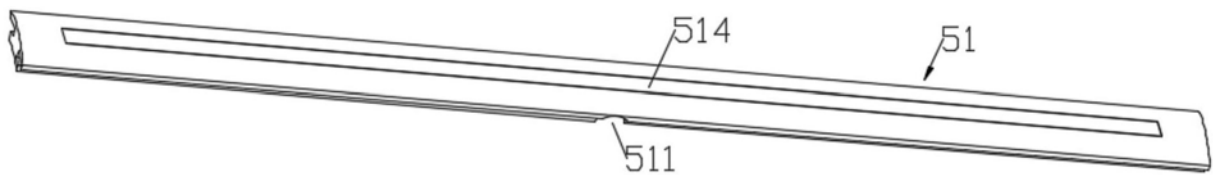


图5

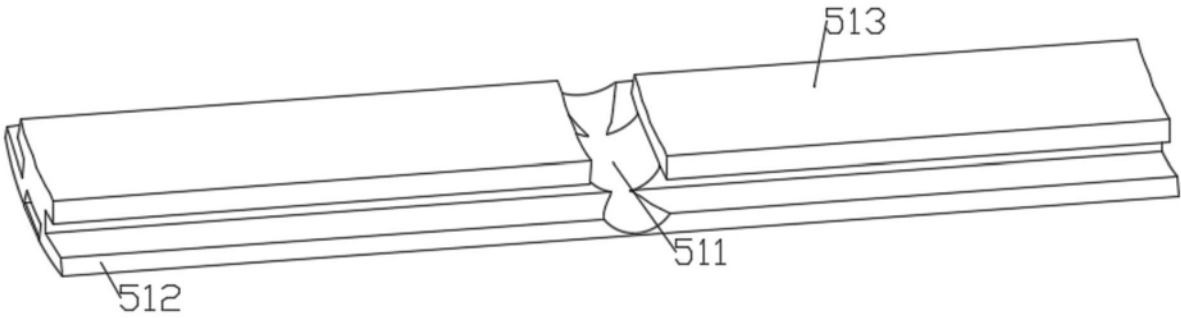


图6

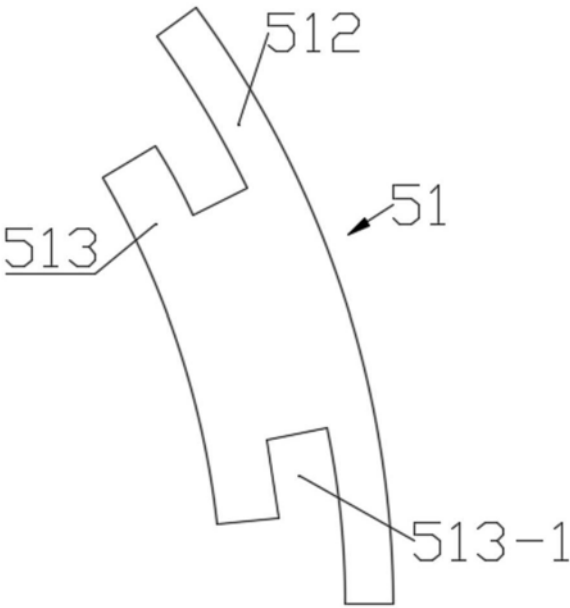


图7