(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 201755548 U
(45)授权公告日 2011.03.09

(21)申请号 201020243718.0

(22)申请日 2010.06.25

(73)专利权人 泉州新日成热熔胶设备有限公司
地址 362000 福建省泉州市鲤城区江南高新技术电子信息产业园区

(72)发明人 黄向明

(74)专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有限公司 35204
代理人 李秀梅

(51)Int.Cl.
B05C 11/00(2006.01)
B05C 1/08(2006.01)

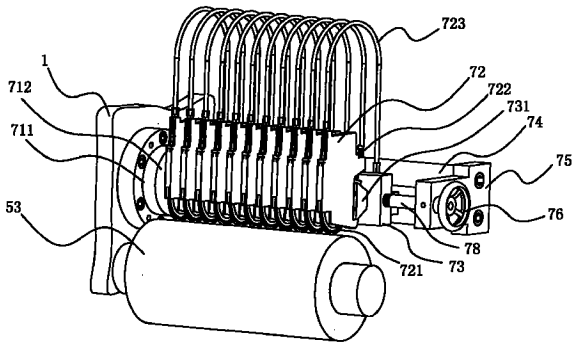
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

具有分切机构的涂布机

(57)摘要

具有分切机构的涂布机，包括墙板、设置在墙板上用于连续输送基材的辊筒组，所述辊筒组由相互平行且沿垂直墙板方向延伸的若干辊筒组成，所述辊筒组具有一分切辊筒，墙板上设置有与所述分切辊筒配合设置的分切机构，该分切机构包括支承装置，固定设置于墙板上，具有仅可沿垂直墙板方向滑动的连接块；滑块，固定连接在所述连接块上，其上形成有沿垂直墙板方向延伸的导轨；多个气动切刀装置，间隔设置于所述导轨上，并可在所述导轨上被调整，每个气动切刀装置均具有可在工作位置和待机位置之间动作的分切刀片，在工作位置，分切刀片接触在所述分切辊筒外周面上对基材进行切割；微调机构，与所述滑块连接，用于驱动所述滑块沿垂直墙板方向被调整。



CN 201755548 U

1. 具有分切机构的涂布机，包括墙板、设置在墙板上用于连续输送基材的辊筒组，所述辊筒组由相互平行且沿垂直墙板方向延伸的若干辊筒组成，其特征在于：所述辊筒组具有一分切辊筒，墙板上设置有与所述分切辊筒配合设置的分切机构，该分切机构包括支承装置，固定设置于墙板上，具有仅可沿垂直墙板方向滑动的连接块；滑块，固定连接在所述连接块上，其上形成有沿垂直墙板方向延伸的导轨；多个气动切刀装置，间隔设置于所述导轨上，并可在所述导轨上被调整，每个气动切刀装置均具有可在工作位置和待机位置之间动作的分切刀片，在工作位置，分切刀片接触在所述分切辊筒外周面上对基材进行切割；微调机构，与所述滑块连接，用于驱动所述滑块沿垂直墙板方向被调整。

2. 根据权利要求 1 所述的具有分切机构的涂布机，其特征在于：所述支承装置，包括固定设置在墙板上具有中心圆孔的法兰状固定座、活动配设于固定座中心圆孔中的圆柱形连接块、形成于固定座中心圆孔孔壁且沿垂直墙板方向延伸的第一导向槽、形成于连接块外壁与第一导向槽平行相对设置的第二导向槽、以及配设于第一、第二导向槽构成的导向孔中的定位块。

3. 根据权利要求 1 所述的具有分切机构的涂布机，其特征在于：所述微调机构，包括通过拉杆与支承装置相对设置于墙板上的支承板、形成于滑块上沿垂直墙板方向延伸的螺孔、一端设置于所述支承板上另一端配设于所述螺孔中的丝杆、以及与丝杆连接用于驱动丝杆转动的微调手轮。

4. 根据权利要求 1 所述的具有分切机构的涂布机，其特征在于：所述导轨上设置有沿其长度方向间隔分布的刻度单元。

5. 根据权利要求 1 所述的具有分切机构的涂布机，其特征在于：所述导轨的横截面为燕尾形，所述气动切刀装置设置有与导轨配合的燕尾槽，且设置成所述燕尾槽的一侧槽壁可相对另一侧槽壁移动，以将所述气动切刀装置松开或锁紧在所述导轨上。

6. 根据权利要求 5 所述的具有分切机构的涂布机，其特征在于：所述燕尾槽的一侧槽壁为一块体的侧壁，所述气动切刀装置上设置有一螺栓穿孔，所述块体与配设于螺栓穿孔中的螺栓一端连接，并可由螺栓调节相对燕尾槽的另一侧槽壁移动。

7. 根据权利要求 1 所述的具有分切机构的涂布机，其特征在于：所述多个气动切刀装置通过固定设置于所述滑块的储气分流座与气体源装置连接，所述储气分流座形成有沿其长度方向延伸的储气腔、与储气腔连通的进气孔、以及沿其长度方向间隔排列且与储气腔连通的多个出气孔，每个气动切刀装置的输入端分别通过管道与对应的出气孔连接。

具有分切机构的涂布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布机领域，尤其是一种具有分切机构的涂布机。

背景技术

[0002] 公知的，涂布机用于将胶液施加到连续输送的基材上。涂布机主要包括垂直设置的墙板、设置于墙板上的放卷机构、收卷机构、以及设置在墙板上用于连续输送基材的辊筒组、设置于墙板上用于施加胶液的涂布装置、以及相应的传动、动力和控制装置，其中，辊筒组由相互平行且沿垂直墙板方向延伸的若干辊筒组成，其中辊筒组具有一涂布辊筒，涂布辊筒与涂布装置的涂布唇口配合完成将胶液施加在基材上。

[0003] 在实际生产过程中，往往需要对经涂布机处理后的成品基材进行分切，以适应不同使用产品的需要，而现有的涂布机并没有分切机构，因此对于成品基材的分切需要配备专用分切装置来完成，这样不仅增加了成本和生产工序，而且占用空间。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足，提供一种兼具有分切机构的涂布机，可精确地对成品基材进行分切，并可根据需要精确调整成品基材的分切宽度。

[0005] 为此，本实用新型提供的具有分切机构的涂布机，包括墙板、设置在墙板上用于连续输送基材的辊筒组，所述辊筒组由相互平行且沿垂直墙板方向延伸的若干辊筒组成，其特征在于：所述辊筒组具有一分切辊筒，墙板上设置有与所述分切辊筒配合设置的分切机构，该分切机构包括支承装置，固定设置于墙板上，具有仅可沿垂直墙板方向滑动的连接块；滑块，固定连接在所述连接块上，其上形成有沿垂直墙板方向延伸的导轨；多个气动切刀装置，间隔设置于所述导轨上，并可在所述导轨上被调整，每个气动切刀装置均具有可在工作位置和待机位置之间动作的分切刀片，在工作位置，分切刀片接触在分切辊筒外周面上对基材进行切割，在待机位置，分切刀片远离分切辊筒；微调机构，与所述滑块连接，用于驱动所述滑块沿垂直墙板方向被调整。

[0006] 进一步的，所述支承装置，包括固定设置在墙板上具有中心圆孔的法兰状固定座、活动配设于固定座中心圆孔中的圆柱形连接块、形成于固定座中心圆孔孔壁且沿垂直墙板方向延伸的第一导向槽、形成于连接块外壁与第一导向槽平行相对设置的第二导向槽、以及配设于第一、第二导向槽构成的导向孔中的定位块。

[0007] 进一步的，所述微调机构，包括通过拉杆与支承装置相对设置于墙板上的支承板、形成于滑块上沿垂直墙板方向延伸的螺孔、一端设置于所述支承板上另一端配设于所述螺孔中的丝杆、以及与丝杆连接用于驱动丝杆转动的微调手轮。

[0008] 进一步的，所述导轨上设置有沿其长度方向间隔分布的刻度单元。

[0009] 进一步的，所述导轨的横截面为燕尾形，所述气动切刀装置设置有与导轨配合的燕尾槽，且设置成所述燕尾槽的一侧槽壁可相对另一侧槽壁移动，以将所述气动切刀装置松开或锁紧在所述导轨上。

[0010] 进一步的，所述燕尾槽的一侧槽壁为一块体的侧壁，所述气动切刀装置上设置有一螺栓穿孔，所述块体与配设于螺栓穿孔中的螺栓一端连接，并可由螺栓调节相对燕尾槽的另一侧槽壁移动。

[0011] 进一步的，所述多个气动切刀装置通过固定设置于所述滑块的储气分流座与气体源装置连接，所述储气分流座形成有沿其长度方向延伸的储气腔、与储气腔连通的进气孔、以及沿其长度方向间隔排列且与储气腔连通的多个出气孔，每个气动切刀装置的输入端分别通过管道与对应的出气孔连接。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 在现有涂布机的基础上增加与辊筒组中一辊筒配合设置的分切机构，具体可设置在涂布机的涂布装置之后，该分切机构可精确地对经涂布后的成品基材进行分切，并可根据需要精确调整成品基材的分切宽度，与现有技术相比，本实用新型节约了成本、简化了加工工序、减少了设备的占用空间；滑块通过支承装置设置在墙板上，并可由微调机构调整沿垂直墙板方向移动，以调整分切机构与分切辊筒之间的位置关系，使分切机构与分切辊筒之间能够更好的配合，从而完成高精度、高质量的分切动作；多个气动切刀装置间隔设置在导轨上，并可在导轨上被调整，且在导轨上设置刻度单元，这样可方便于气动切刀装置之间间隙的精确调整。

附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型的局部立体图，示出分切机构与分切辊筒的结构和连接。

[0017] 图 3 为图 2 的构件分解图。

具体实施方式

[0018] 参照图 1 至图 3 所示，一种涂布机，包括垂直设置的墙板 1、设置于墙板 1 上的放卷机构 2、收卷机构 3、用于连续输送基材的辊筒组、用于施加胶液的涂布装置 4、以及复合机构 6、以及相应的传动、动力和控制装置，其中，辊筒组由相互平行且沿垂直墙板 1 方向延伸的若干辊筒组成，其中辊筒组具有一涂布辊筒 51 和一复合辊筒 52，涂布辊筒 51 与涂布装置 4 的涂布唇口配合完成将胶液施加在基材上，复合辊筒 52 与复合机构 6 输出的复合基材配合将涂布后的基材与复合基材复合形成成品基材。以上为公知的涂布机的主要结构，其详细结构在这里不再一一赘述，本实用新型的改进在于：在辊筒组中、复合辊筒 52 之后设置一分切辊筒 53，并在墙板 1 上设置与分切辊筒 53 相配合的分切机构 7，下面结合附图对分切机构 7 作详细的说明。

[0019] 分切机构 7 包括支承装置，包括固定设置在墙板 1 上具有中心圆孔 716 的法兰状固定座 711、活动配设于固定座 711 的中心圆孔 716 中的圆柱形连接块 712、形成于固定座 711 中心圆孔 716 孔壁且沿垂直墙板 1 方向延伸的第一导向槽 717、形成于连接块 712 外壁与第一导向槽 717 平行相对设置的第二导向槽 715、以及配设于第一、第二导向槽 717、715 构成的导向孔中的定位块 714，通过第一、第二导向槽 717、715 和定位块 714 可使连接块 712 仅可沿垂直墙板 1 方向移动；滑块 73，一端通过螺栓 713、定位销 718、定位孔固定连

接在连接块 712 上，其上形成有沿垂直墙板 1 方向延伸且横截面为燕尾形的导轨 731，导轨 731 上设置有沿其长度方向间隔分布的刻度单元 733；多个气动切刀装置 72，间隔设置在导轨 731 上，并可在导轨 731 上被调整，每个气动切刀装置 72 均具有可在工作位置和待机位置之间动作的分切刀片 721，在工作位置，分切刀片 721 接触在分切辊筒 53 外周面上对基材进行切割，具体的气动切刀装置 72 设置有与导轨 731 配合的燕尾槽 724，且设置成燕尾槽 724 的一侧槽壁可相对另一侧槽壁移动，以将气动切刀装置 72 松开或锁紧在导轨 731 上，具体的燕尾槽 724 的一侧槽壁为一块体 725 的侧壁，气动切刀装置 72 上设置有一螺栓穿孔，块体 725 与配设于螺栓穿孔中的螺栓 722 一端连接，并可由螺栓 722 调节相对燕尾槽 731 的另一侧槽壁移动，以松开或锁紧导轨 731；微调机构，包括通过拉杆 74 和螺栓 751 与支承装置相对设置于墙板 1 上的支承板 75、形成于滑块 73 上沿垂直墙板 1 方向延伸的螺孔 732、一端设置于支承板 75 上另一端配设于螺孔 732 中的丝杆 78、以及与丝杆 78 连接用于驱动丝杆 78 转动的微调手轮 76。

[0020] 多个气动切刀装置 72 通过固定设置于滑块 73 的储气分流座 77 与气体源装置连接，储气分流座 77 形成有沿其长度方向延伸的储气腔、与储气腔连通的进气孔、以及沿其长度方向间隔排列且与储气腔连通的多个出气孔，每个气动切刀装置 72 的输入端分别通过管道 723 与对应的出气孔连接，工作时，由气体源装置控制通过进气孔向储气分流座输送气体，并通过多个出气孔同步向各个气动切刀装置 72 输送气体以驱动分切刀片 721 在工作位置和待机位置之间移动。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能以此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

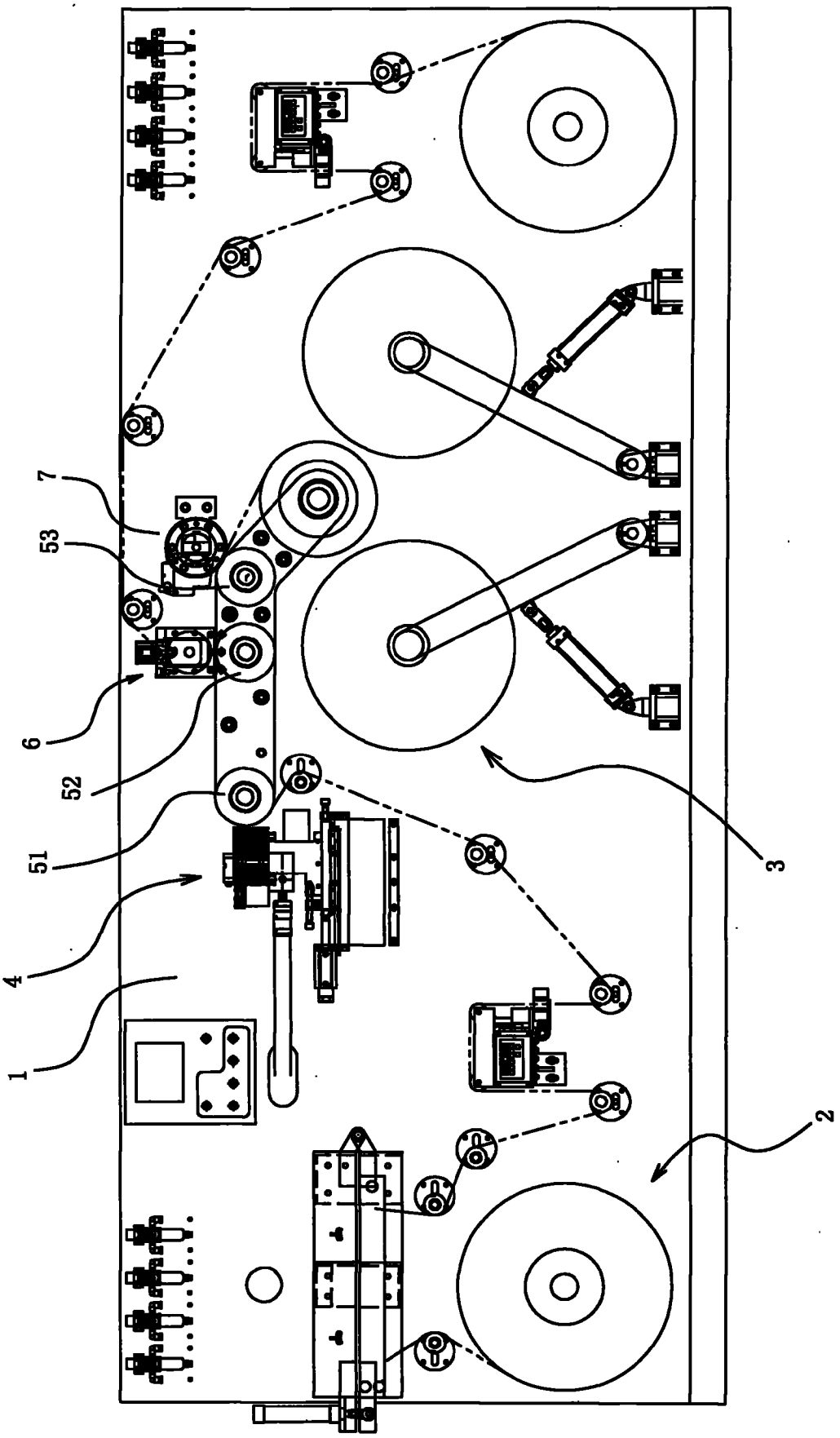


图 1

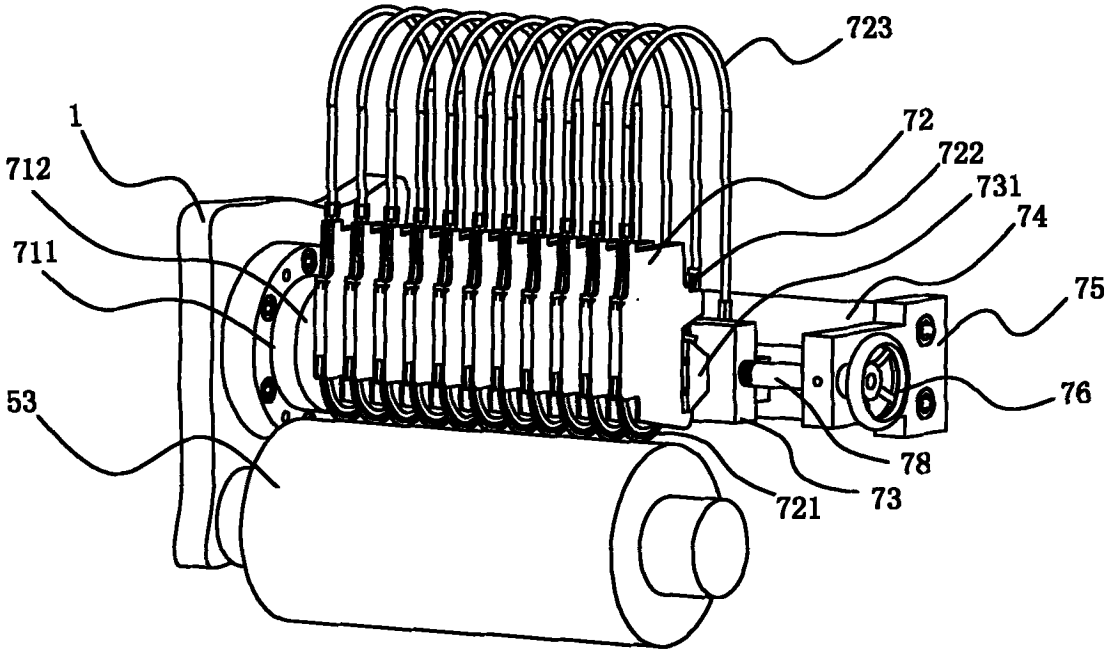

723
1
72
722
731
74
712
711
75
53
76
78
721
73

图 2

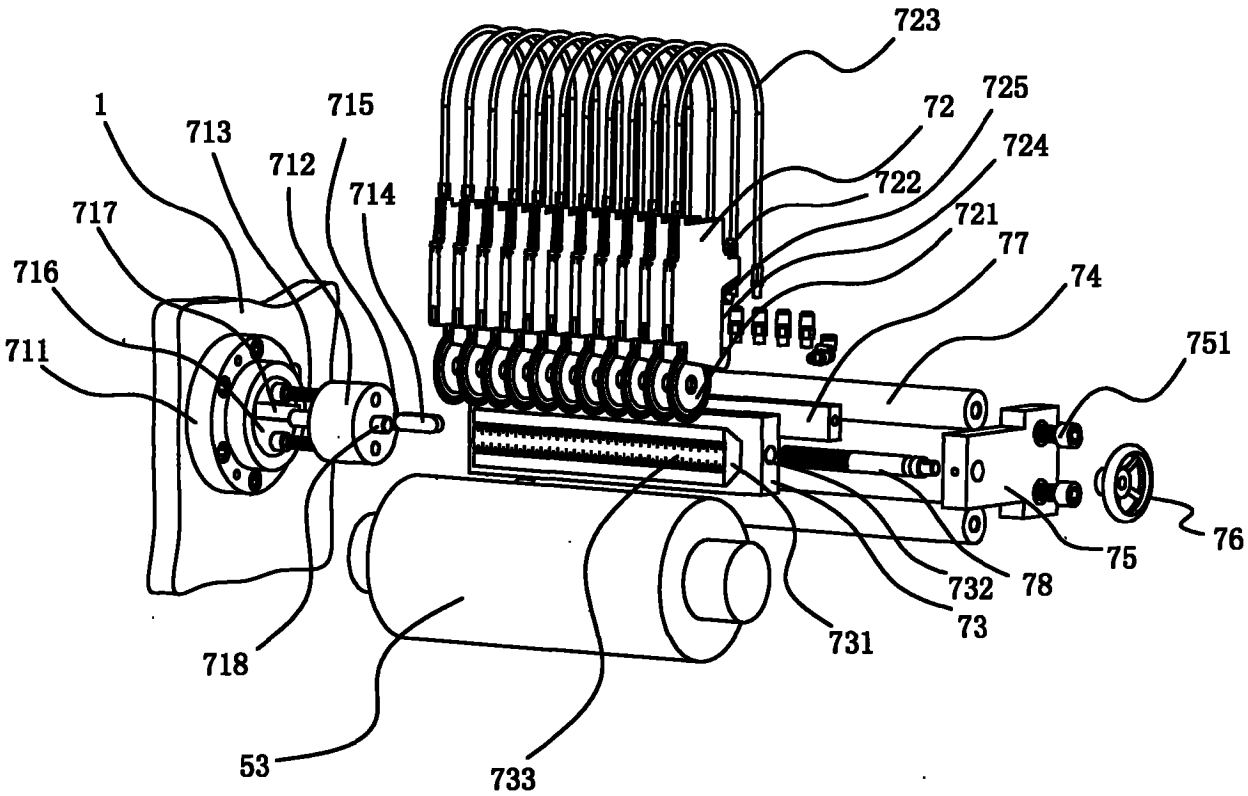

723
1
713
715
725
72
712
724
714
722
717
721
77
716
74
711
751
732
78
75
76
73
731
718
53
733

图 3