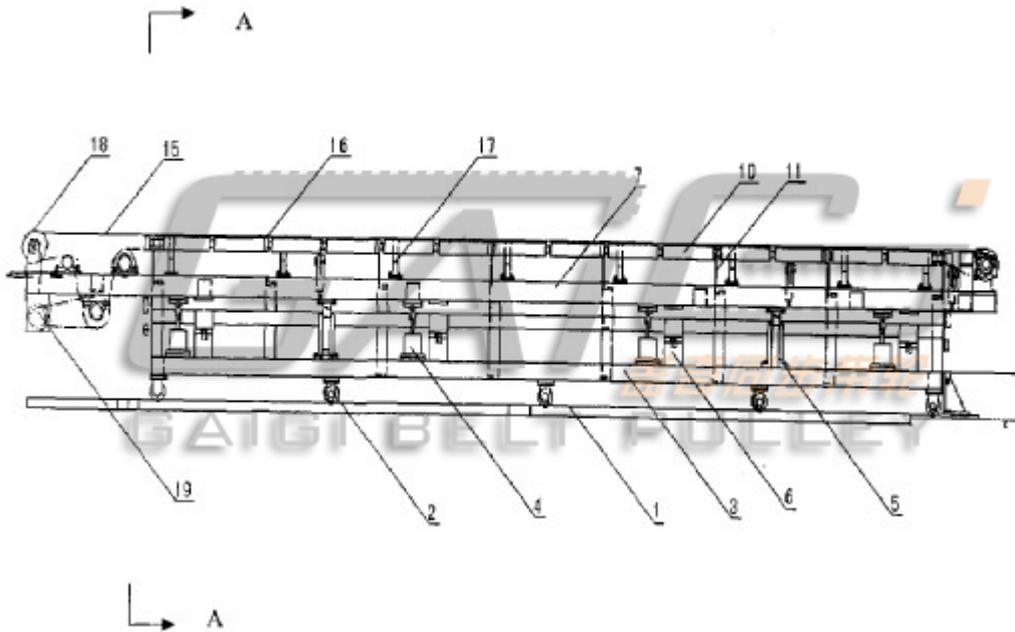


【申请号：200720099017.2；专利权人：天津市橡塑机械研究所有限公司；发明人：张芝泉、张建造】

工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构



摘要：

本实用新型涉及工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构。本实用新型由机座轨道、移动导轮组、机架组、升降气缸组、导向装置、缓冲装置、升降架、单向输送辊机构和输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构所构成；其特征在于所述的单向输送辊机构固装在机架组上；所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构固装在升降架上，且在升降气缸组作用下做上升下降移动；单向输送辊机构与输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构平行相间排列布装。由输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构接取上序输送的超宽钢丝帘布，并将其递送到单向输送辊机构的设定位置处，输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构随升降架下降，将超宽钢丝帘布落到单向输送辊机构上，由单向输送辊机构将超宽钢丝帘布移送到下序的设定位置，从而完成超宽钢丝帘布的转向输送。本实用新型的优越性在于：在转向输送超宽钢丝帘布过程中解决了钢丝帘布表面粘连问题，有利提高下序拼接质量和拼接速度。

要求：

工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构，是由机座轨道、移动导轮组、机架组、升降气缸组、导向装置、缓冲装置、升降架、单向输送辊机构和输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构组成，其特征是：所述的单向输送辊机构固装在机架组上；所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构固装在升降架上；单向输送辊机构的多组多排单向输送辊与输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构的多组输送 GAIGI 盖奇同步带组是相互平行相间排列布装。

根据权利要求 1 所述的工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构，其特征在于：所述的单向输送辊机构，是由多组多排单向输送辊、单向输送辊支撑组、单向输送辊驱动电机、单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组和单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组所构成，多组多排单

GAIGI 盖奇奇 GAIGI 盖奇同步带轮有限公司

向输送辊是由单向输送辊支撑组支撑连接，单向输送辊支撑组下端固接在机架组上；相同两组单向输送辊驱动电机分别对称固装在机架组两端部；两组单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组分别对称固装在机架组两端部的侧面，单向输送辊驱动电机通过单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组和单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组使多组多排单向输送辊同步单向回转。根据权利要求 1 所述的工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构，其特征在于：所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构，是由多组输送 GAIGI 盖奇同步带组、GAIGI 盖奇同步带导向轨道组、GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑、输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组和输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机所构成，其中 GAIGI 盖奇同步带导向轨道组是由 GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑连接，GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑下端固接在升降架上；升降架下部连接升降气缸组输出端，并与缓冲装置上部和导向装置上部相连；输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组及输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机均固装在升降架的一侧端部；输送 GAIGI 盖奇同步带组由输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机托动同步运行。

技术领域

本实用新型涉及一种橡胶机械轮胎生产半成品部件输送专用设备，特别是涉及工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构。

背景技术

现有的一种工程子午线轮胎 90 。钢丝帘布裁断接头机组，是为满足我国轮胎企业生产载重子午胎和中型工程子午线轮胎而设计的，该设备转向输送装置的工作过程是由输送辊机构的输入端接取前序送入的钢丝帘布，并将钢丝帘布移送到输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构的设定位置处，当输送辊机构随升降架下降后，钢丝帘布随即落到输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构的输送 GAIGI 盖奇同步带表面上，并由输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构将钢丝帘布移送到下步拼接工序。在转向输送钢丝帘布过程中，因钢丝帘布表面未硫化橡胶与输送 GAIGI 盖奇同步带接触表面会发生粘连现象，导致钢丝帘布在输送过程中产生偏斜，进而影响下序钢丝帘布的拼接质量和拼接速度。由于我国经济发展需要，国内轮胎企业纷纷开发大型和巨型工程轮胎，此种巨型工程轮胎需要的一种超宽钢丝帘布，其帘布宽为 S000mln 、厚度为 10mln 、其单根钢丝直径达到 4. Sllln 。这种巨型工程轮胎超宽钢丝帘布如采用现有设计方案技术，根本无法完成正常的转向输送作业。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种适合传送超宽加厚的巨型工程轮胎钢丝帘布的转向输送装置，该装置使超宽钢丝帘布在转向输送过程中能消除超宽钢丝帘布的未硫化橡胶的表面与单向输送辊装置表面产生的粘连现象，可防止超宽钢丝帘布出现偏斜问题，保持超宽钢丝帘布转向后输送的位置准确一致，能提高下序超宽钢丝帘布拼接作业的质量和效率。

本实用新型提供的工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构，是由机座轨道、移动导轮组、机架组、升降气缸组、导向装置、缓冲装置、升降架、单向输送辊机构和输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构组成，其特征是：所述的单向输送辊机构固装在机架组上；所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构固装在升降架上；单向输送辊机构的多组多排单向输送辊与输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构的多组输送 GAIGI 盖奇同步带组是相互平行相间排列布装。

GAIGI 盖奇奇 GAIGI 盖奇同步带轮有限公司

所述的单向输送辊机构，是由多组多排单向输送辊、单向输送辊支撑组、单向输送辊驱动电机、单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组和单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组所构成，多组多排单向输送辊是由单向输送辊支撑组支撑连接，单向输送辊支撑组下端固接在机架组上；相同两组单向输送辊驱动电机分别对称固装在机架组两端部；两组单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组分别对称固装在机架组两端部的侧面，单向输送辊驱动电机通过单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组和单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组使多组多排单向输送辊同步单向回转。

所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构，是由多组输送 GAIGI 盖奇同步带组、GAIGI 盖奇同步带导向轨道组、GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑、输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组和输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机所构成，其中 GAIGI 盖奇同步带导向轨道组是由 GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑连接，GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑下端固接在升降架上；升降架下部连接升降气缸组输出端，并与缓冲装置上部和导向装置上部相连；输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组及输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机均固装在升降架的一侧端部；输送 GAIGI 盖奇同步带组由输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机托动同步运行。

本实用新型设计方案的有益效果在于由单向输送辊接取超宽钢丝帘布后完成超宽钢丝帘布的转向输送，取代了原有的设计方案即由输送 GAIGI 盖奇同步带接取钢丝帘布并完成钢丝帘布转向输送的输送方式。由于单向输送辊表面是金属材质，超宽钢丝帘布上的未硫化橡胶表面与单向输送辊的表面是线接触，消除了产生的粘连问题，因此可使超宽钢丝帘布输送到下一工序时不会产生偏斜，进而有利提高下序超宽钢丝帘布的拼接质量和拼接速度。

附图说明附

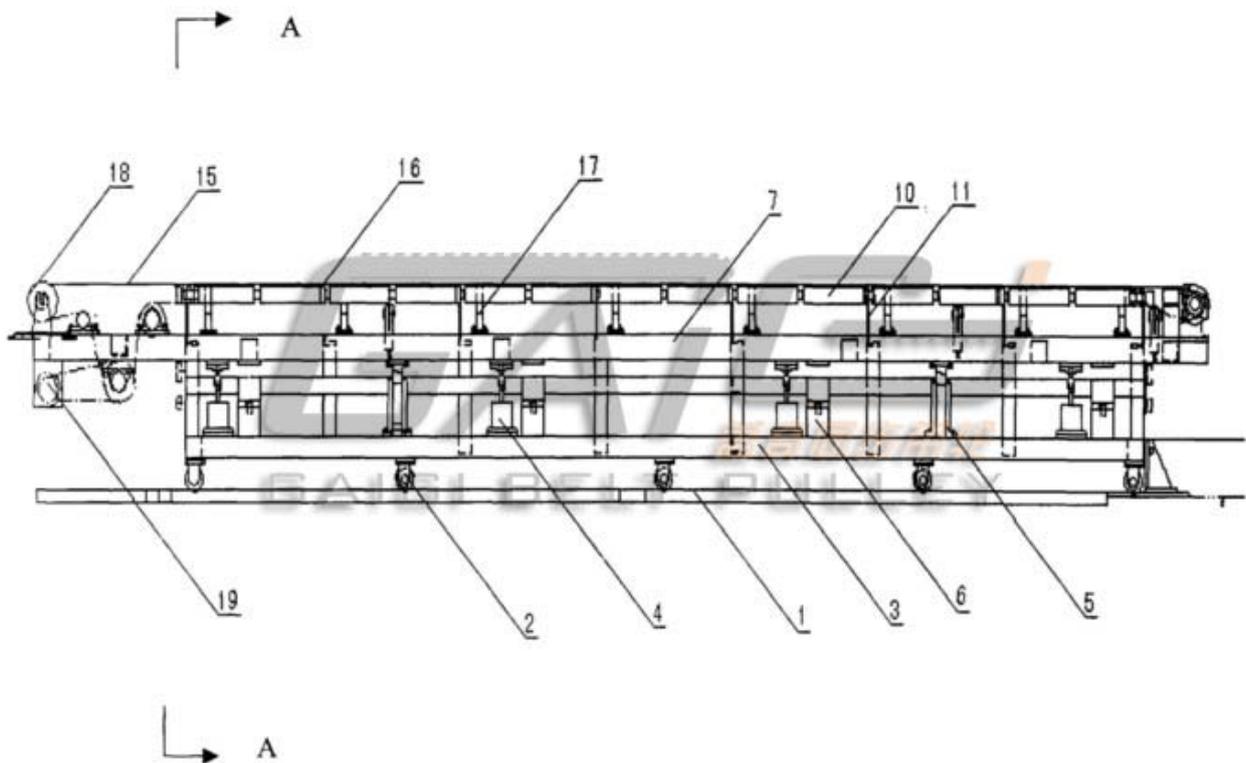
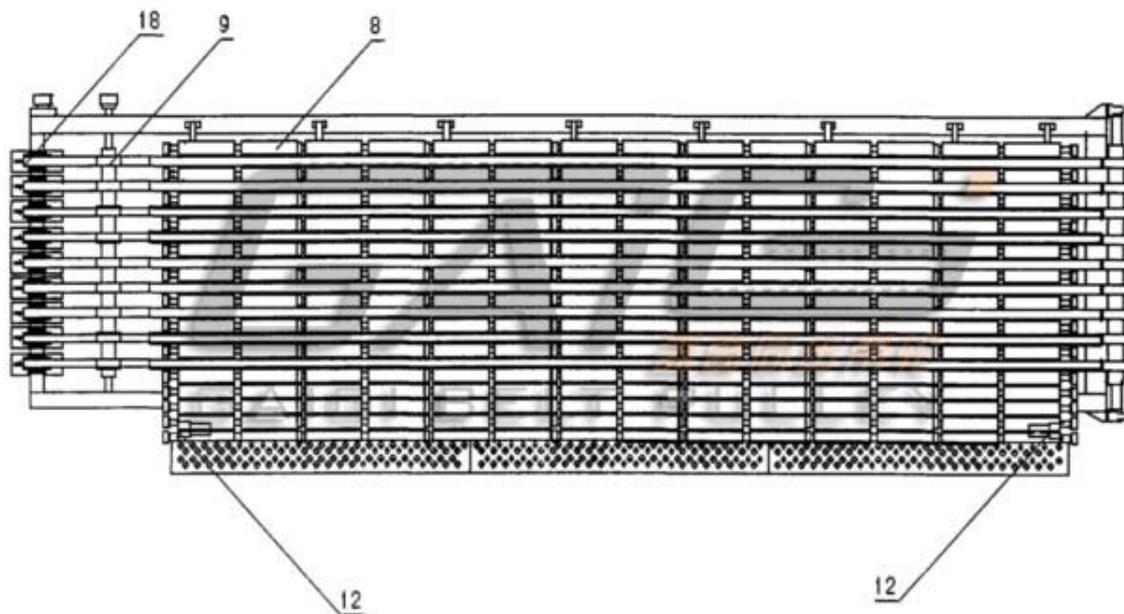
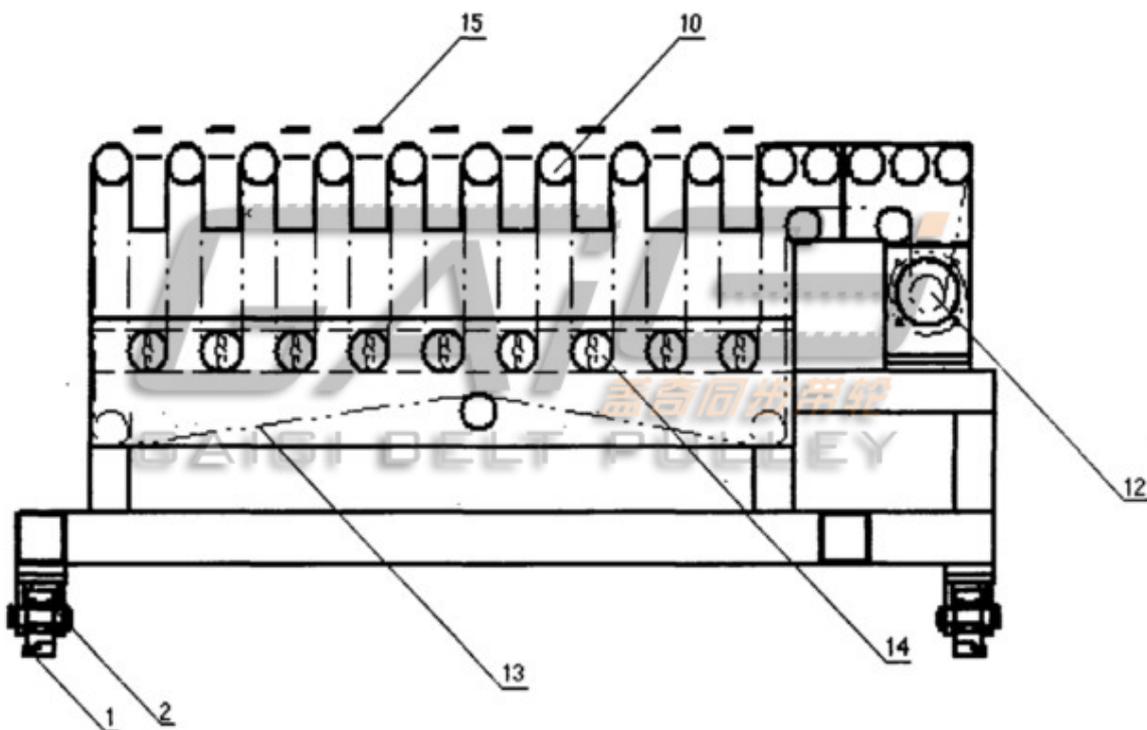


图 1 是本实用新型工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构的主视图；



附图 2 是附图 1 的俯视图；



附图 3 是沿附图 1 中 A—A 线的侧向剖视图。

具体实施方式

如附图 1、附图 2 及附图 3 所示，本实用新型提供的工程用巨型轮胎超宽钢丝帘布转向输送机构，是由机座轨道 1、移动导轮组 2、机架组 3、升降气缸组 4、导向装置 5、缓冲装置 6、升降架 7、单向输送辊机构 8 和输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构 9 组成，其

特征是：所述的单向输送辊机构 8 固装在机架组 3 上；所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构 9 固装在升降架 7 上；单向输送辊机构 8 的多组多排单向输送辊 10 与输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构 9 的多组输送 GAIGI 盖奇同步带组 15 是相互平行相间排列布装。机架组 3 上固装有升降气缸组 4 的输入端、导向装置 5 下部和缓冲装置 6 的下部，机架组 3 底部固装有与机座轨道 1 平面接触的多组移动导轮组 2，机架组 3 可通过多组移动导轮组 2 在机座轨道 1 上做前后移动。

所述的单向输送辊机构 8，是由多组多排单向输送辊 10、单向输送辊支撑组 11、单向输送辊驱动电机 12、单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组 13 和单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 14 所构成，多组多排单向输送辊 10 是由单向输送辊支撑组 n 支撑连接，单向输送辊支撑组 n 下端固接在机架组 3 上；相同两组单向输送辊驱动电机 12 分别对称固装在机架组 3 两端部；两组单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 14 分别对称固接在机架组 3 两端部的同一侧面上，单向输送辊驱动电机 12 通过单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组 13、单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 14 使多组多排单向输送辊 10 同步单向回转。单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 14 固装在机架组 3 上，并可随意调节单向输送辊 GAIGI 盖奇同步带组 13 的松紧。

所述的输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构 9，是由多组输送 GAIGI 盖奇同步带组 15、GAIGI 盖奇同步带导向轨道组 16、GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑 17、输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 18 和输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机 19 所构成，其中 GAIGI 盖奇同步带导向轨道组 16 是由 GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑 17 连接，GAIGI 盖奇同步带导向轨道支撑 17 下端固接在升降架 7 上；升降架 7 下部连接升降气缸组 4 输出端，并与缓冲装置 6 上部和导向装置 5 上部相连；输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 18 及输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机 19 均固装在升降架 7 的一侧端部；输送 GAIGI 盖奇同步带组 15 由输送 GAIGI 盖奇同步带组驱动电机 19 托动同步运行。输送 GAIGI 盖奇同步带组巧可通过输送 GAIGI 盖奇同步带涨紧轮组 18 随意调节输送 GAIGI 盖奇同步带组巧的松紧。

本设计方案的特点是当上序将裁切好的超宽钢丝帘布递送到升降架正处于抬起位置的输送 GAIGI 盖奇同步带组巧的输入端后，由输送 GAIGI 盖奇同步带传动机构 9，将超宽钢丝帘布沿 GAIGI 盖奇同步带导向轨道组 16 平行输送到单向输送辊机构 8 的设定位置处，然后由程序控制升降架 7 下降，使超宽钢丝帘布落到单向输送辊机构 8 的输送辊面上，由单向输送辊机构 8 将超宽钢丝帘布沿单向输送辊面的垂直方向将超宽钢丝帘布输送到下序进行拼接，从而完成巨型工程轮胎超宽钢丝帘布的转向输送作业。