



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210314726 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920468148.6

(22)申请日 2019.04.09

(73)专利权人 徐州恒辉编织机械有限公司

地址 221613 江苏省徐州市沛县龙固镇桃园工业园(徐州恒辉编织机械有限公司)

(72)发明人 韩百峰

(51)Int.Cl.

D04C 3/12(2006.01)

D04C 3/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

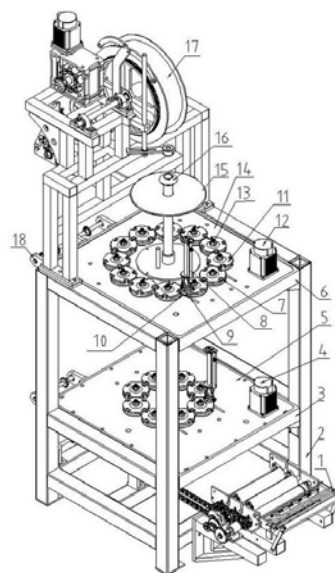
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机

(57)摘要

一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机,属于一种编织机。该编织机在机架底部装有可调伸缩比橡筋装置,在机架下部和上部分别连接有两种上盘和下盘,在两种上盘上均有内圈跑道和外圈跑道构成的二个“8”字形环形跑道;橡筋从可调伸缩比橡筋装置中通过,进入下层编织机内编织,下层编织的同时通过上收线架顶端牵引轮带动进入上层编织机编织,两层同时编织,最终由后压轮牵出成品;所述的控制器是PLC控制器;优点:双层编织一体化的构造,改变了传统的两台机器分开编织周期长、成本高的问题,提高了生产效率,节省了大量的人力、财力;而且传统的橡筋伸缩比都是固定的,不可调节;可调伸缩比装置只要更换配换挂轮便可调整伸缩比,方便、快捷。



1. 一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机,其特征是:可调伸缩比编织机包括:可调伸缩比橡筋装置、机架、两个编织总成、上收线装置、PLC控制器;在机架底部连接有可调伸缩比橡筋装置;在机架的上端连接有上收线装置;在可调伸缩比橡筋装置和机架之间连接有两个编织总成,两个编织总成上下排布;PLC控制器控制两个编织总成和上收线装置运行,实施编织。

2. 根据权利要求1所述的一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机,其特征是:所述的两个编织总成结构相同,包括:下盘、上盘、主电机、主机传动装置;在下盘内连接有主机传动装置,在下盘上安装有上盘,上盘上有“8”字环形跑道,在上盘上连接有主电机,主电机通过主机传动装置驱动锭子在“8”字环形跑道上运转,实施编织。

3. 根据权利要求1所述的一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机,其特征是:所述的可调伸缩比橡筋装置包括:输入动力链条、挂轮调节座、锁紧螺栓、传动轴套、第一挂轮、第二挂轮、第三挂轮、定齿轮、橡筋装置固定架、装置支座、输出动力链条、滚轮链条、橡筋支架立板、上滚轮、下滚轮轴、橡筋轴支撑板、上滚轮轴、过线管、橡筋轴、过轮、对轮架、传感器座、可调第一链轮、可调第二链轮、挂轮轴、长滚轮轴、可调第三链轮、可调第四链轮、可调第五链轮、可调第六链轮、下滚轮、橡筋、过橡筋轴和橡筋轴承座;

通过输入动力链条把动力输出到可调第一链轮,可调第一链轮用内六角紧定螺钉锁在挂轮轴上,挂轮轴通过轴承固定在装置支座左下方孔内,挂轮调节座用锁紧螺栓锁在装置支座左上方孔内,挂轮轴穿过挂轮调节座下方轴承座,通过挂轮轴上面平键带动第一挂轮,第一挂轮与第二挂轮啮合后,通过同轴平键连接,将动力传给第三挂轮;第三挂轮与定齿轮啮合,动力由第三挂轮传给定齿轮;定齿轮通过可调第二链轮将动力传动给可调第三链轮,可调第三链轮通过长滚轮轴带动可调第四链轮和下滚轮,可调第四链轮通过链条分别带动可调第五链轮、可调第六链轮和另外两个下滚轮,三个下滚轮转动带动上方两个上滚轮,5个滚轮转动带动橡筋;在下层编织机下方的机架上连接有橡筋轴承座,在橡筋轴承座上通过轴承穿有过橡筋轴,所述的过橡筋轴为圆柱形光滑钢棒;橡筋支架立板上方安装两个可拿出的上滚轮,使用时可以根据橡筋厚度自由升降,在橡筋支架立板下部用轴承座固定三个只能旋转的下滚轮;下滚轮前方安装有五个过轮,与传感器座配合,用于保证橡筋断掉时能停车;再前方是进橡筋用的三根橡筋轴和两个过线管。

4. 根据权利要求1所述的一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机,其特征是:所述的上收线装置包括:上收线架、平滚筒轴、穿线板轴、收线电机、减速机、压轮、平滚筒、四槽轮、后压轮组、穿线板、过线嘴、收线第二链轮、收线第二链轮轴、收线第一链轮、传动第一链轮、收线第三链轮、传动第二链轮、传动第三链轮、传动第四链轮、传动第五链轮和传动第六链轮;

收线电机安装在减速机上口上,减速机安装在上收线架上;收线电机驱动减速机运转;从上收线减速机的轴端处经收线第一链轮传递到传动第一链轮,传动第一链轮通过收线第二链轮轴分别带动收线第二链轮和传动第二链轮,收线第二链轮轴通过轴承穿在三个轴承座上,收线第二链轮轴中间穿的传动第一链轮,右边是传动第二链轮,左边是收线第二链轮,这三个链轮用内六角紧定螺钉固定在收线第二链轮轴上,带动三个链轮旋转,收线第二链轮通过链条传递动力给收线第三链轮,带动后压轮组收线,传动第二链轮通过链条传递动力给传动第三链轮,传动第三链轮通过同轴带动传动第四链轮,传动第四链轮通过链条带动传动第五链轮,传动第五链轮通过同轴带动传动第六链轮;传动第六链轮通过输入动

力链条带动可调橡筋装置；

上收线架固定在上层编织总成上，平滚筒轴穿在轴承座上，锁在上收线架上，平滚筒穿在平滚筒轴上，压轮压在平滚筒上，平滚筒上镶有齿圈，齿圈与连接在减速机输出轴上的齿轮啮合，穿线板轴用内六角紧定螺钉锁在上收线架上，穿线板轴下方有穿线板，穿线板的头部锁有过线嘴。

5. 根据权利要求2所述的一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机，其特征是：所述的主机传动装置包括：主电机、电机齿轮、双联齿轮、双联齿轮轴、介齿轮、介齿轮轴、拨盘齿轮、拨盘、尼龙镶块、拨盘轴、导向块、导向座和锭子；主电机带动电机齿轮，电机齿轮传给双联齿轮，双联齿轮通过介齿轮传给拨盘齿轮，拨盘套接在拨盘轴上，拨盘底部通过花键联接拨盘齿轮，带动拨盘围绕拨盘轴旋转，在拨盘上边缘之间连接有导向座，导向座底部装有两个导向块，导向块船形部分在轨道里沿“8”字环形跑道滑动，锭子装在导向座上方，拨盘旋转带动导向座上方锭子沿导轨移动编织；在拨盘的U型槽内镶嵌有尼龙镶块。

6. 根据权利要求3所述的一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机，其特征是：所述的挂轮调节座底部有圆孔，用于焊接轴承座，圆孔正方带有一个横向圆弧形长槽孔，此长槽孔右方有一竖向圆弧形长槽孔，两个长槽孔用于调节挂轮用。

7. 根据权利要求3所述的一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机，其特征是：所述的橡筋支架立板上方开两个开口长槽孔，在开口长槽孔中安装上滚轮。

一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种编织机,尤其涉及一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机。

背景技术

[0002] 一般工厂在编织蹦极绳时都是先用一台编织机编织芯子,再用另一台编织机编织外层,每一台编织机的传动比都是固定的,定制的传动比所编织出来的蹦极绳的橡筋伸缩比也是固定的,要求不同的橡筋伸缩比的蹦极绳时,固定传动比的编织机因传动比不能调节而无法实现,只能重新购买适应传动比的编织机实现编织橡筋伸缩比的蹦极绳;一来一去,浪费了时间、人力和财力,造成客户不愿意等待而使订单流失。

[0003] 目前编织蹦极绳所存在的缺点是:使用多台设备、多个人员操作,成本投入过高。蹦极绳编织机的传动比无法调节,无法满足编织各种橡筋伸缩比的蹦极绳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是要提供一种双层可调伸缩比蹦极绳编织机,解决需要多台设备才能编织出蹦极绳、并且无法满足编织各种橡筋伸缩比的蹦极绳的问题。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:可调伸缩比编织机包括:可调伸缩比橡筋装置、机架、两个编织总成、上收线装置、PLC控制器;在机架底部连接有可调伸缩比橡筋装置;在机架的上端连接有上收线装置;在可调伸缩比橡筋装置和机架之间连接有两个编织总成,两个编织总成上下排布;PLC控制器控制两个编织总成和上收线装置运行,实施编织。

[0006] 所述的两个编织总成结构相同,包括:下盘、上盘、主电机、主机传动装置;在下盘内连接有主机传动装置,在下盘上安装有上盘,上盘上有“8”字环形跑道,在上盘上连接有主电机,主电机通过主机传动装置驱动锭子在“8”字环形跑道上运转,实施编织。

[0007] 所述的可调伸缩比橡筋装置包括:输入动力链条、挂轮调节座、锁紧螺栓、传动轴套、第一挂轮、第二挂轮、第三挂轮、定齿轮、橡筋装置固定架、装置支座、输出动力链条、滚轮链条、橡筋支架立板、上滚轮、下滚轮轴、橡筋轴支撑板、上滚轮轴、过线管、橡筋轴、过轮、对轮架、传感器座、可调第一链轮、可调第二链轮、挂轮轴、长滚轮轴、可调第三链轮、可调第四链轮、可调第五链轮、可调第六链轮、下滚轮、橡筋、过橡筋轴和橡筋轴承座;通过输入动力链条把动力输出到可调第一链轮,可调第一链轮用内六角紧定螺钉锁在挂轮轴上,挂轮轴通过轴承固定在装置支座左下方孔内,挂轮调节座用锁紧螺栓锁在装置支座左上方孔内,挂轮轴穿过挂轮调节座下方轴承座,通过挂轮轴上面平键带动第一挂轮,第一挂轮与第二挂轮啮合后,通过同轴平键连接,将动力传给第三挂轮;第三挂轮与定齿轮啮合,动力由第三挂轮传给定齿轮;定齿轮通过可调第二链轮将动力传动给可调第三链轮,可调第三链轮通过长滚轮轴带动可调第四链轮和下滚轮,可调第四链轮通过链条分别带动可调第五链轮、可调第六链轮和另外两个下滚轮,三个下滚轮转动带动上方两个上滚轮,5个滚轮转动带动橡筋;在下层编织机下方的机架上连接有橡筋轴承座,在橡筋轴承座上通过轴承穿有过橡筋轴,所述的过橡筋轴为圆柱形光滑钢棒,橡筋通过过橡筋轴转弯90度后进入到下层

编织机中心实施编织,橡筋从下层编织机中心出来后,外层被纱线编织在一起,然后进入上层编织机,在第一层编织的基础上又编织了一个外层;橡筋支架立板上方安装两个可拿出的上滚轮,使用时可以根据橡筋厚度自由升降,在橡筋支架立板下部用轴承座固定三个只能旋转的下滚轮;下滚轮前方安装有五个过轮,与传感器座配合,用于保证橡筋断掉时能停车;再前方是进橡筋用的三根橡筋轴和两个过线管。

[0008] 所述的上收线装置包括:上收线架、平滚筒轴、穿线板轴、收线电机、减速机、压轮、平滚筒、四槽轮、后压轮组、穿线板、过线嘴、收线第二链轮、收线第二链轮轴、收线第一链轮、传动第一链轮、收线第三链轮、传动第二链轮、传动第三链轮、传动第四链轮、传动第五链轮和传动第六链轮;收线电机安装在减速机上口上,减速机安装在上收线架上;收线电机驱动减速机运转;从上收线减速机的轴端处经收线第一链轮传递到传动第一链轮,传动第一链轮通过收线第二链轮轴分别带动收线第二链轮和传动第二链轮,收线第二链轮轴通过轴承穿在三个轴承座上,收线第二链轮轴中间穿的传动第一链轮,右边是传动第二链轮,左边是收线第二链轮,这三个链轮用内六角紧定螺钉固定在收线第二链轮轴上,带动三个链轮旋转,收线第二链轮通过链条传递动力给收线第三链轮,带动后压轮组收线,传动第二链轮通过链条传递动力给传动第三链轮,传动第三链轮通过同轴带动传动第四链轮,传动第四链轮通过链条带动传动第五链轮,传动第五链轮通过同轴带动传动第六链轮;传动第六链轮通过输入动力链条带动可调橡筋装置;上收线架固定在上层编织总成上,平滚筒轴穿在轴承座上,锁在上收线架上,平滚筒穿在平滚筒轴上,压轮压在平滚筒上,平滚筒上镶有齿圈,齿圈与连接在减速机输出轴上的齿轮啮合,穿线板轴用内六角紧定螺钉锁在上收线架上,穿线板轴下方有穿线板,穿线板的头部锁有过线嘴,编织产品从上层编织机编织后通过过线嘴,绕在平滚筒和四槽轮上,最后经后压轮组出来成品。

[0009] 所述的主机传动装置包括:主电机、电机齿轮、双联齿轮、双联齿轮轴、介齿轮、介齿轮轴、拨盘齿轮、拨盘、尼龙镶块、拨盘轴、导向块、导向座和锭子;主电机带动电机齿轮,电机齿轮传给双联齿轮,双联齿轮通过介齿轮传给拨盘齿轮,拨盘套接在拨盘轴上,拨盘底部通过花键联接拨盘齿轮,带动拨盘围绕拨盘轴旋转,在拨盘上边缘之间连接有导向座,导向座底部装有两个导向块,导向块船形部分在轨道里沿“8”字环形跑道滑动,锭子装在导向座上方,拨盘旋转带动导向座上方锭子沿导轨移动编织;在拨盘的U型槽内镶嵌有尼龙镶块,用于降低噪音和减少拨盘的磨损。

[0010] 所述的挂轮调节座底部有圆孔,用于焊接轴承座,圆孔正方带有一个横向圆弧形长槽孔,此长槽孔右方有一竖向圆弧形长槽孔,两个长槽孔用于调节挂轮用。

[0011] 所述的橡筋支架立板上方开两个开口长槽孔,在开口长槽孔中安装上滚轮。

[0012] 有益效果,由于采用了上述方案,本实用新型的编织机开机工作时,PLC控制器控制驱动器,由驱动器控制主电机,主电机带动主机传动装置,上收线电机带动牵引轮,橡筋从可调伸缩比橡筋装置中通过,进入下层编织机实施编织,下层编织机在编织的同时通过上收线架顶端牵引轮带动进入上层编织机实施编织,上下两层编织机同时编织,最终由后压轮牵出成品。这样编织出来的产品浑然一体,只采用一台本实用新型的编织机,解决了使用多台设备、多个人员操作,成本投入过高的问题,达到了本实用新型的目的。

[0013] 优点:本实用新型采用了双层编织一体化的构造,改变了传统的两台机器分开编织周期长、成本高的问题,提高了生产效率,节省了大量的人力、财力;而且传统的橡筋伸缩

比都是固定的,不可调节,本实用新型的可调伸缩比装置,只要更换配换挂轮便可调整伸缩比,方便、快捷。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的轴测结构图。

[0015] 图2是本实用新型的可调伸缩比橡筋装置局部轴测结构图。

[0016] 图3是本实用新型的上收线装置轴测结构图。

[0017] 图4是本实用新型的传动结构轴测图。

[0018] 图5是本实用新型的可调伸缩比橡筋装置俯视图。

[0019] 图中,1、可调伸缩比橡筋装置;2、机架;3、下层下盘;4、下层主电机;5、下层上盘;6、上层下盘;7、尼龙镶块;8、锭子;9、导向块;10、导向座;11、拨盘;12、上层主电机;13、拨盘轴;14、上层上盘;15、托盘;16、蘑菇头;17、上收线装置;18、轴承座;19、收线第二链轮;20、收线第二链轮轴;21、橡筋轴承座;22、收线第一链轮;23、传动第一链轮;24、收线第三链轮;25、传动第二链轮;26、传动第三链轮;27、传动第四链轮;28、传动第五链轮;29、传动第六链轮。1-1、输入动力链条;1-2、挂轮调节座;1-3、锁紧螺栓;1-4、传动轴套;1-5、第一挂轮;1-6、第二挂轮;1-7、第三挂轮;1-8、定齿轮;1-9、橡筋装置固定架;1-10、装置支座;1-11、输出动力链条;1-12、滚轮链条;1-13、橡筋支架立板;1-14、上滚轮;1-15、下滚轮轴;1-16、橡筋轴支撑板;1-17、上滚轮轴;1-18、过线管;1-19、橡筋轴;1-20、过轮;1-21、对轮架;1-22、传感器座;1-23、可调第一链轮;1-24、可调第二链轮;1-25、挂轮轴;1-26、长滚轮轴;1-27、可调第三链轮;1-28、可调第四链轮;1-29、可调第五链轮;1-30、可调第六链轮;1-31、下滚轮;1-32、橡筋;1-33、过橡筋轴。17-1、上收线架;17-2、平滚筒轴;17-3、穿线板轴;17-4、收线电机;17-5、减速机;17-6、压轮;17-7、平滚筒;17-8、四槽轮;17-9、后压轮组;17-10、穿线板;17-11、过线嘴。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的技术方案进一步说明:

[0021] 本实用新型的可调伸缩比编织机包括:可调伸缩比橡筋装置、机架、两个编织总成、上收线装置、PLC控制器;在机架底部连接有可调伸缩比橡筋装置;在机架的上端连接有上收线装置;在可调伸缩比橡筋装置和机架之间连接有两个编织总成,两个编织总成上下排布;PLC控制器控制两个编织总成和上收线装置运行,实施编织。

[0022] 所述的两个编织总成结构相同,与现有技术的“8”字跑道编织机相同;包括:下盘、上盘、主电机、主机传动装置;在下盘内连接有主机传动装置,在下盘上安装有上盘,上盘上有“8”字环形跑道,在上盘上连接有主电机,主电机通过主机传动装置驱动锭子在“8”字环形跑道上运转,实施编织。

[0023] 所述的可调伸缩比橡筋装置包括:输入动力链条1-1、挂轮调节座1-2、锁紧螺栓1-3、传动轴套1-4、第一挂轮1-5、第二挂轮1-6、第三挂轮1-7、定齿轮1-8、橡筋装置固定架1-9、装置支座1-10、输出动力链条1-11、滚轮链条1-12、橡筋支架立板1-13、上滚轮1-14、下滚轮轴1-15、橡筋轴支撑板1-16、上滚轮轴1-17、过线管1-18、橡筋轴1-19、过轮1-20、对轮架1-21、传感器座1-22、可调第一链轮1-23、可调第二链轮1-24、挂轮轴1-25、长滚轮轴1-26、

可调第三链轮1-27、可调第四链轮1-28、可调第五链轮1-29、可调第六链轮1-30、下滚轮1-31、橡筋1-32、过橡筋轴1-33和橡筋轴承座21；

[0024] 通过输入动力链条1-1把动力输出到可调第一链轮1-23,可调第一链轮1-23用内六角紧定螺钉锁在挂轮轴1-25上,挂轮轴1-25通过轴承固定在装置支座1-10左下方孔内,挂轮调节座1-2用锁紧螺栓1-3锁在装置支座1-10左上方孔内,挂轮轴1-25穿过挂轮调节座1-2下方轴承座,通过挂轮轴1-25上面平键带动第一挂轮1-5,第一挂轮1-5与第二挂轮1-6啮合后,通过同轴平键连接,将动力传给第三挂轮1-7;第三挂轮1-7与定齿轮1-8啮合,动力由第三挂轮1-7传给定齿轮1-8;定齿轮1-8通过可调第二链轮1-24将动力传动给可调第三链轮1-27,可调第三链轮1-27通过长滚轮轴1-26带动可调第四链轮1-28和下滚轮1-31,可调第四链轮1-28通过链条分别带动可调第五链轮1-29、可调第六链轮1-30和另外两个下滚轮,三个下滚轮转动带动上方两个上滚轮1-14,5个滚轮转动带动橡筋1-32;在下层编织机下方的机架上连接有橡筋轴承座21,在橡筋轴承座21上通过轴承穿有过橡筋轴1-33,所述的过橡筋轴1-33为圆柱形光滑钢棒,橡筋1-32通过过橡筋轴1-33转弯90度后进入到下层编织机中心实施编织,橡筋从下层编织机中心出来后,外层被纱线编织在一起,然后进入上层编织机,在第一层编织的基础上又编织了一个外层,强度更高;橡筋支架立板1-13上方安装两个可拿出的上滚轮1-14,使用时可以根据橡筋厚度自由升降,在橡筋支架立板1-13下部用轴承座固定三个只能旋转的下滚轮1-31;下滚轮1-31前方安装有五个过轮1-20,与传感器座1-22配合,用于保证橡筋断掉时能停车;再前方是进橡筋用的三根橡筋轴1-19和两个过线管1-18。

[0025] 所述的上收线装置包括:上收线架17-1、平滚筒轴17-2、穿线板轴17-3、收线电机17-4、减速机17-5、压轮17-6、平滚筒17-7、四槽轮17-8、后压轮组17-9、穿线板17-10、过线嘴17-11、收线第二链轮19、收线第二链轮轴20、收线第一链轮22、传动第一链轮23、收线第三链轮24、传动第二链轮25、传动第三链轮26、传动第四链轮27、传动第五链轮28和传动第六链轮29;

[0026] 收线电机17-4安装在减速机17-5上口上,减速机17-5安装在上收线架17-1上;收线电机17-4驱动减速机17-5运转;从上收线减速机17-5的轴端处经收线第一链轮22传递到传动第一链轮23,传动第一链轮23通过收线第二链轮轴20分别带动收线第二链轮19和传动第二链轮25,收线第二链轮轴20通过轴承穿在三个轴承座18上,收线第二链轮轴20中间穿的传动第一链轮23,右边是传动第二链轮25,左边是收线第二链轮19,这三个链轮用内六角紧定螺钉固定在收线第二链轮轴20上,带动三个链轮旋转,收线第二链轮19通过链条传递动力给收线第三链轮24,带动后压轮组17-9收线,传动第二链轮25通过链条传递动力给传动第三链轮26,传动第三链轮26通过同轴带动传动第四链轮27,传动第四链轮27通过链条带动传动第五链轮28,传动第五链轮28通过同轴带动传动第六链轮29;传动第六链轮29通过输入动力链条1-1带动可调橡筋装置;

[0027] 上收线架17-1固定在上层编织总成上,平滚筒轴17-2穿在轴承座上,锁在上收线架17-1上,平滚筒17-7穿在平滚筒轴17-2上,压轮17-6压在平滚筒17-7上,平滚筒17-7上镶有齿圈,齿圈与连接在减速机17-5输出轴上的齿轮啮合,穿线板轴17-3用内六角紧定螺钉锁在上收线架17-1上,穿线板轴17-3下方有穿线板17-10,穿线板17-10的头部锁有过线嘴17-11,编织产品从上层编织机编织后通过过线嘴17-11,绕在平滚筒17-7和四槽轮17-8上,

最后经后压轮组17-9出来成品。

[0028] 所述的主机传动装置包括:主电机、电机齿轮、双联齿轮、双联齿轮轴、介齿轮、介齿轮轴、拨盘齿轮、拨盘11、尼龙镶块7、拨盘轴13、导向块9、导向座10和锭子8;主电机带动电机齿轮,电机齿轮传给双联齿轮,双联齿轮通过介齿轮传给拨盘齿轮,拨盘11套接在拨盘轴13上,拨盘11底部通过花键联接拨盘齿轮,带动拨盘11围绕拨盘轴13旋转,在拨盘11上边缘之间连接有导向座10,导向座10底部装有两个导向块9,导向块9船形部分在轨道里沿“8”字形环形跑道滑动,锭子8装在导向座10上方,拨盘11旋转带动导向座10上方锭子8沿导轨移动编织;在拨盘11的U型槽内镶嵌有尼龙镶块7,用于降低噪音和减少拨盘11的磨损。

[0029] 所述的挂轮调节座1-2底部有圆孔,用于焊接轴承座,圆孔正方带有一个横向圆弧形长槽孔,此长槽孔右方有一竖向圆弧形长槽孔,两个长槽孔用于调节挂轮用。

[0030] 所述的橡筋支架立板1-13上方开两个开口长槽孔,在开口长槽孔中安装上滚轮1-14。

[0031] 实施例1:该编织机包括:可调伸缩比橡筋装置1、机架2、下层下盘3、下层主电机4、下层上盘5、上层下盘6、尼龙镶块7、锭子8、导向块9、导向座10、拨盘11、上层主电机12、拨盘轴13、上层上盘14、托盘15、蘑菇头16、上收线装置17、轴承座18、

[0032] 在机架2底部装有可调伸缩比橡筋装置1,在机架2中部连接有下层上盘5和下层下盘3,在机架2上部连接有上层上盘14和上层下盘6,在下盘内有主机传动装置,在下盘上安装有上盘,下层上盘5上有下层主电机4,在上层上盘14上方有上层主电机12及上收线装置17。

[0033] 所述的可调伸缩比橡筋装置包括:输入动力链条1-1、挂轮调节座1-2、锁紧螺栓1-3、传动轴套1-4、第一挂轮1-5、第二挂轮1-6、第三挂轮1-7、定齿轮1-8、橡筋装置固定架1-9、装置支座1-10、输出动力链条1-11、滚轮链条1-12、橡筋支架立板1-13、上滚轮1-14、下滚轮轴1-15、橡筋轴支撑板1-16、上滚轮轴1-17、过线管1-18、橡筋轴1-19、过轮1-20、对轮架1-21、传感器座1-22、可调第一链轮1-23、可调第二链轮1-24、挂轮轴1-25、长滚轮轴1-26、可调第三链轮1-27、可调第四链轮1-28、可调第五链轮1-29、可调第六链轮1-30、下滚轮1-31、橡筋1-32、过橡筋轴1-33、橡筋轴承座21。

[0034] 从上收线处经链轮把动力输出到可调伸缩比橡筋装置1的第一挂轮1-5后头可调第一链轮1-23处,可调第一链轮1-23用内六角紧定螺钉锁在挂轮轴1-25上,挂轮轴1-25通过轴承固定在装置支座1-10左下方孔内,挂轮调节座1-2用锁紧螺栓1-3锁在装置支座1-10左上方孔内,挂轮轴1-25穿过挂轮调节座1-2下方轴承座,通过挂轮轴1-25上面平键带动第一挂轮1-5,第一挂轮1-5与第二挂轮1-6啮合后,通过同轴平键连接,将动力传给第三挂轮1-7;第三挂轮1-7与定齿轮1-8啮合,动力由第三挂轮1-7传给定齿轮1-8;定齿轮1-8通过可调第二链轮1-24将动力传动给可调第三链轮1-27,可调第三链轮1-27通过长滚轮轴1-26带动可调第四链轮1-28和下滚轮1-31,可调第四链轮1-28通过链条分别带动可调第五链轮1-29、可调第六链轮1-30和另外两个下滚轮,三个下滚轮转动带动上方两个上滚轮1-14,5个滚轮转动带动橡筋1-32;在下层编织机下方的机架上连接有橡筋轴承座21,在橡筋轴承座21上通过轴承穿有过橡筋轴1-33,所述的过橡筋轴1-33为圆柱形光滑钢棒,橡筋1-32通过过橡筋轴1-33转弯90度后进入到下层编织机中心实施编织,橡筋从下层编织机中心出来后,外层被纱线编织在一起,然后进入上层编织机,在第一层编织的基础上又编织了一个外

层;橡筋支架立板1-13上方安装两个可拿出的上滚轮1-14,使用时可以根据橡筋厚度自由升降,在橡筋支架立板1-13下部用轴承座固定三个只能旋转的下滚轮1-31;下滚轮1-31前方安装有五个过轮1-20,与传感器座1-22配合,用于保证橡筋断掉时能停车;再前方是进橡筋用的三根橡筋轴1-19和两个过线管1-18。

[0035] 所述的可调伸缩比橡筋装置中的挂轮调节座1-2,其底部有圆孔,用于焊接轴承座,圆孔正方带有一个横向圆弧形长槽孔,此长槽孔右方有一竖向圆弧形长槽孔,两个长槽孔用于调节挂轮用。

[0036] 所述的可调伸缩比橡筋装置中橡筋支架立板1-13,其上方开两个开口长槽孔,安装两个可拿出的滚轮,使用时可以根据橡筋厚度自由升降;在橡筋支架立板下部开有三个圆孔,用轴承座固定三个只能旋转的滚轮。

[0037] 所述的主机传动装置包括:主电机、电机齿轮、双联齿轮、双联齿轮轴、介齿轮、介齿轮轴、拨盘齿轮、拨盘11、尼龙镶块7、拨盘轴13、导向块9、导向座10、锭子8;主电机带动电机齿轮,电机齿轮传给双联齿轮,双联齿轮通过介齿轮传给拨盘齿轮,拨盘11套在拨盘轴13上,拨盘11底部通过花键联接拨盘齿轮,带动拨盘11围绕拨盘轴13旋转,在拨盘11上边缘之间连接有导向座10,导向座10底部装有两个导向块9,导向块9船形部分在轨道里沿“8”字形跑道滑动,锭子8装在导向座10上方,拨盘11旋转带动导向座10上方锭子8沿导轨移动编织;在拨盘11的U型槽内镶嵌有尼龙镶块7,用于降低噪音和减少拨盘11的磨损。

[0038] 所述的上收线装置包括:上收线架17-1、平滚筒轴17-2、穿线板轴17-3、收线电机17-4、减速机17-5、压轮17-6、平滚筒17-7、四槽轮17-8、后压轮组17-9、穿线板17-10、过线嘴17-11、收线第二链轮19、收线第二链轮轴20、收线第一链轮22、传动第一链轮23、收线第三链轮24、传动第二链轮25、传动第三链轮26、传动第四链轮27、传动第五链轮28和传动第六链轮29;上收线架17-1固定在机架2最上方,平滚筒轴17-2穿在轴承座上,锁在上收线架17-1上,平滚筒17-7穿在平滚筒轴17-2上,压轮17-6压在平滚筒17-7上,平滚筒17-7上镶有齿圈,齿圈与减速机轴上齿轮啮合,穿线板轴17-3用内六角紧定螺钉锁在上收线架17-1上,穿线板轴17-3下方有穿线板17-10,穿线板17-10头部锁有过线嘴17-11,编织产品从上层编织机编织后通过过线嘴17-11,绕在平滚筒17-7和四槽轮17-8上,最后经后压轮组17-9出来成品。

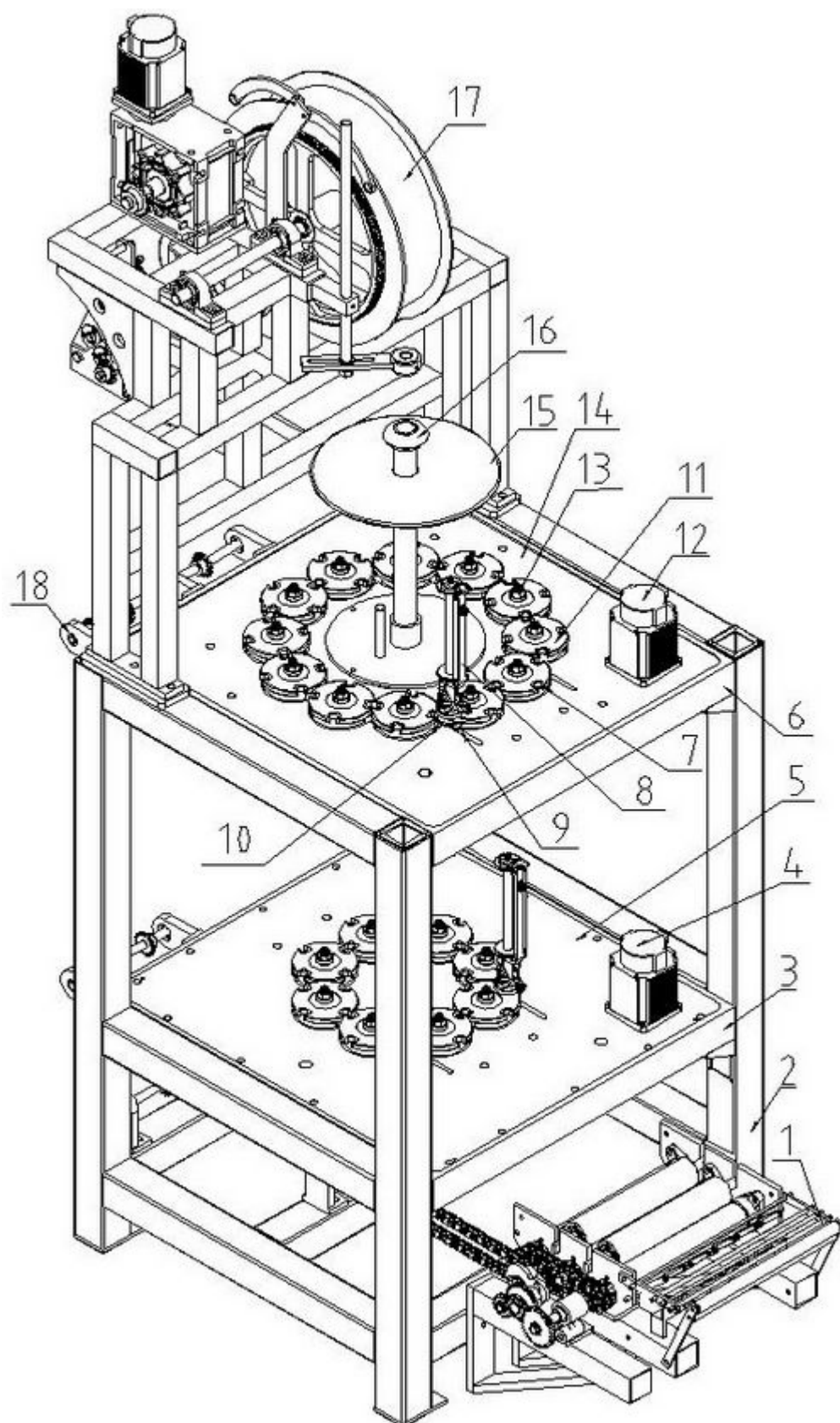


图1

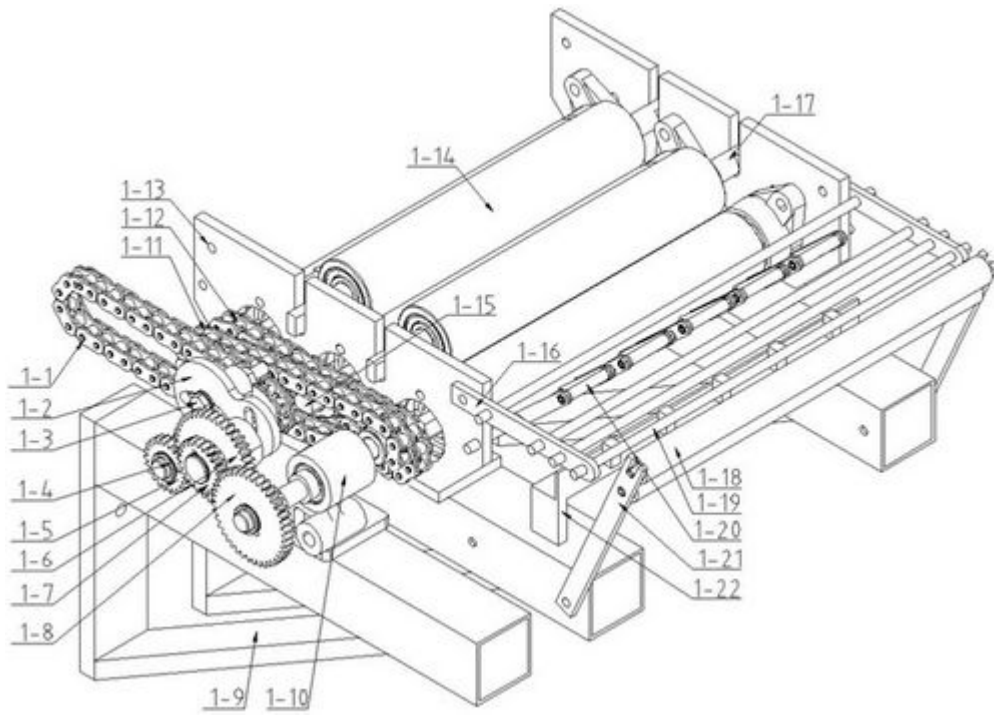


图2

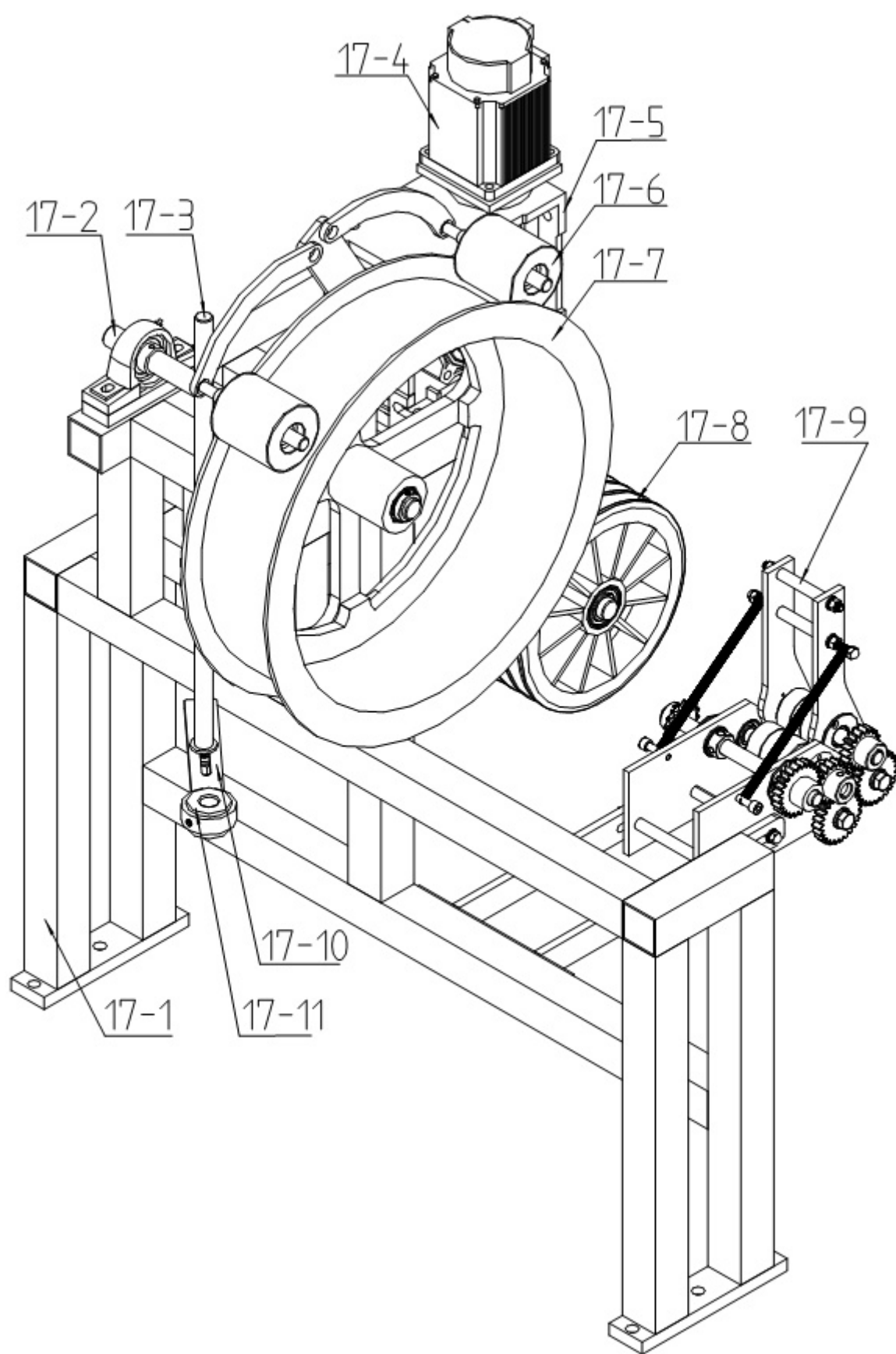


图3

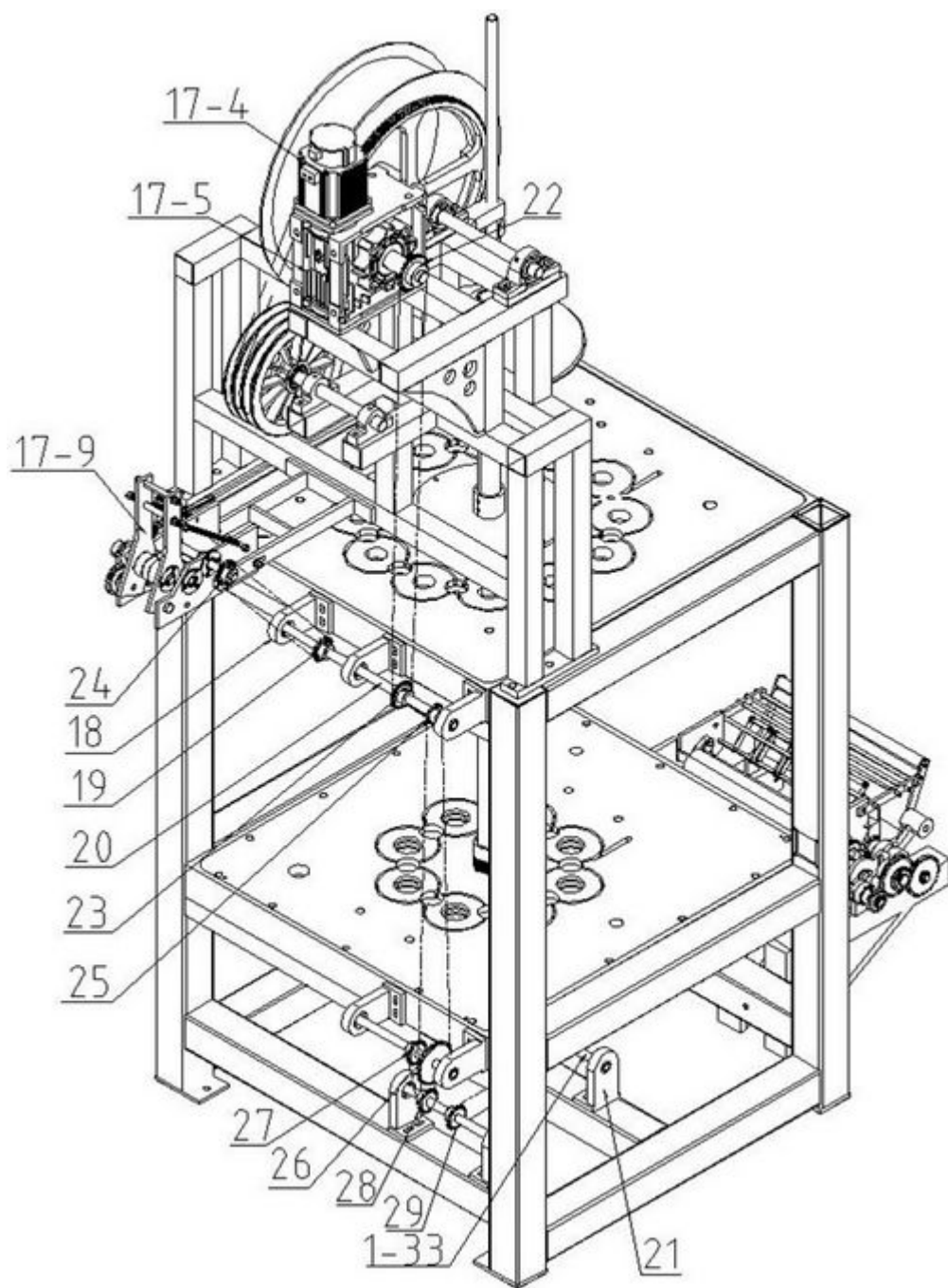


图4

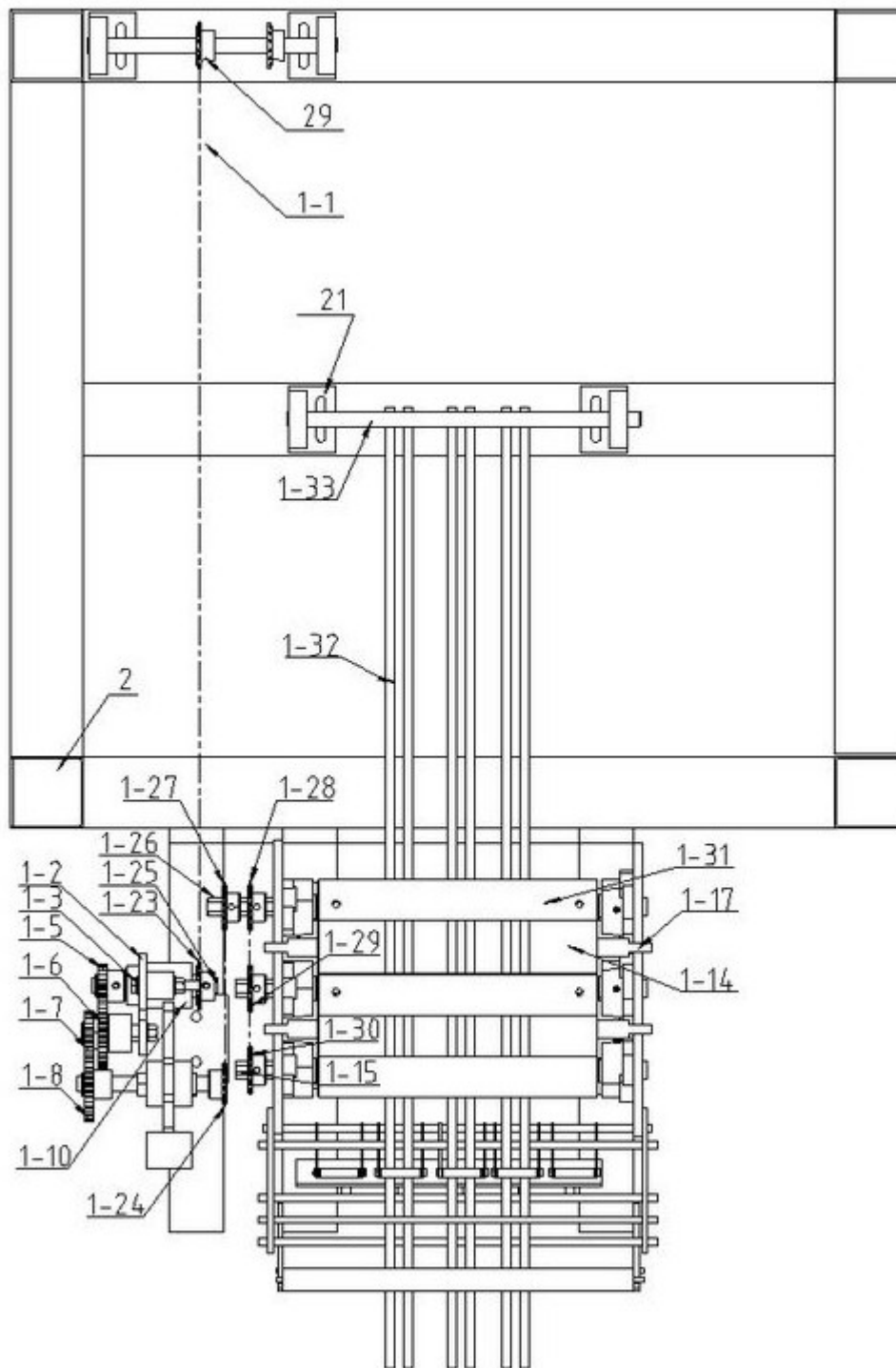


图5