



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108342827 A

(43)申请公布日 2018.07.31

(21)申请号 201810391544.3

(22)申请日 2018.04.27

(71)申请人 常州市赛嘉机械有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区薛家镇  
薛冶路2号

(72)发明人 立石岩 陈逸 江飞 孙志丹  
勾建珍

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11371

代理人 黄彩荣

(51)Int.Cl.

D04B 27/26(2006.01)

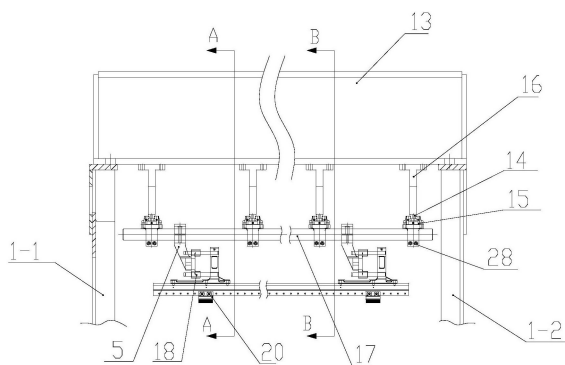
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

### (54)发明名称

一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构

### (57)摘要

本发明提供了一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构。其中平移装置，包括安装机构、导向件、滑动件、梳栉固定轴、间隔纱梳栉固定臂及间隔纱梳栉。导向件与安装机构连接。滑动件与导向件可滑动地连接，并被配置成可沿第一预设方向往复移动。梳栉固定轴与滑动件连接，梳栉固定轴的长度方向与第二预设方向平行设置。间隔纱梳栉固定臂与梳栉固定轴连接。间隔纱梳栉安装于间隔纱梳栉固定臂。在滑动件与导向件的滑动配合下，间隔纱梳栉与安装于间隔纱梳栉的导纱针能沿第一预设方向往复移动。具有这种平移装置的成圈机构能够满足超大隔距的成圈动作，并且不会出现在摆动过程中出现的导纱针刮擦纱线问题，也不会出现摆动时漏针的问题。



1. 一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,其特征在于,包括:  
安装机构  
导向件,所述导向件与所述安装机构连接;  
滑动件,所述滑动件与所述导向件可滑动地连接,并被配置成可沿第一预设方向往复移动;  
梳栉固定轴,所述梳栉固定轴与所述滑动件连接,所述梳栉固定轴的长度方向同与第二预设方向平行设置;  
间隔纱梳栉固定臂,所述间隔纱梳栉固定臂与所述梳栉固定轴连接;以及  
间隔纱梳栉,所述间隔纱梳栉安装于所述间隔纱梳栉固定臂。
2. 根据权利要求1所述的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,其特征在于,所述安装机构包括横梁和多个固定座;  
多个固定座沿所述横梁的长度方向间隔排布,各个所述固定座连接于所述横梁,所述导向件的数量与所述固定座相同,所述导向件与所述固定座一一对应设置,所述滑动件与对应的所述固定座连接。
3. 根据权利要求1所述的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,其特征在于,所述导向件为滑轨,所述滑动件包括梳栉轴夹头以及与所述滑轨滑动配合的滑块,所述梳栉轴夹头与所述滑块连接,所述梳栉轴夹头具有用于安装所述梳栉固定轴的安装孔。
4. 根据权利要求1所述的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,其特征在于,所述第一预设方向和所述第二预设方向垂直。
5. 根据权利要求1所述的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,其特征在于,所述间隔纱梳栉固定臂的一端与所述梳栉固定轴连接,另一端设置有第一安装孔,所述间隔纱梳栉设置有第二安装孔,所述间隔纱梳栉固定臂与所述间隔纱梳栉通过可调螺栓连接,所述可调螺栓同时穿过所述第一安装孔和所述第二安装孔,以使所述间隔纱梳栉的倾斜角度可调。
6. 根据权利要求5所述的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,其特征在于,所述第一安装孔和所述第二安装孔中的至少一个为腰型孔,以使所述间隔纱梳栉的伸出长度可调。
7. 一种成圈机构,包括面纱梳栉摆动部分、脱圈部分、针床部分及沉降部分,其特征在于,还包括第一墙板、第二墙板以及根据权利要求1-6任一项所述的经编机的间隔纱梳栉平移装置,所述安装机构与所述第一墙板和所述第二墙板连接。
8. 根据权利要求7所述的成圈机构,其特征在于,所述面纱梳栉摆动部分包括面纱摆轴、面纱摆臂、梳栉过渡摆臂、过渡接杆、梳栉下摆臂、下摆轴、面纱梳栉下传动接杆、面纱梳栉摇架、面纱梳栉及导纱针;  
所述面纱摆轴的两端可转动地与所述第一墙板及所述第二墙板连接;  
所述面纱摆臂与所述面纱摆轴连接,所述面纱摆臂通过梳栉过渡摆臂及过渡接杆与梳栉下摆臂相连接,梳栉下摆臂的头端安装在下摆轴上,所述下摆轴的两端可转动地与所述第一墙板及所述第二墙板连接,梳栉下摆臂通过面纱梳栉下传动接杆与面纱梳栉摆动机构连接;  
所述面纱梳栉摇架安装在面纱摆轴上;

面纱梳栉安装于面纱梳栉摇架；

所述导纱针安装于面纱梳栉头端。

9. 根据权利要求8所述的成圈机构, 其特征在于, 所述脱圈部分包括脱圈板、脱圈板座、针床摇架、下摆轴固定臂及摆臂固定接杆；

所述脱圈板安装在所述脱圈板座上, 所述脱圈板座固定于所述针床摇架上, 所述针床摇架安装在下摆轴上, 所述下摆轴固定臂头端固定在所述下摆轴上, 所述摆臂固定接杆安装在下摆轴固定臂的安装孔中。

10. 根据权利要求9所述的成圈机构, 其特征在于, 沉降部分包括沉降片、沉降片床、沉降摆臂及沉降传动接杆；

所述沉降片安装在所述沉降片床上, 所述沉降片床固定在所述沉降摆臂上, 所述沉降摆臂活动安装在下摆轴上, 所述沉降摆臂通过所述沉降传动接杆与沉降摆动机构相连接。

## 一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,具体而言,涉及一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构。

### 背景技术

[0002] 在现有的经编机的成圈动作中,间隔纱梳栉固定在摆臂上,都是以摆轴为中心作往复圆弧摆动。经编机的成圈隔距一般都在200mm以下,都是以摆轴为中心作往复圆弧摆动。

[0003] 发明人发现,该种机构仅可用于一定隔距的机器使用,存在局限性。现有的摆动结构无法满足超宽隔距的成圈动作。进一步地,发明人发现增大摆动幅度后,会导致导纱针刮擦纱线;且将摆臂加长后,由于刚性问题又会导致摆臂在摆动时两端导纱针产生位置差出现漏针,导致纱线无法成圈。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的之一在于提供一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构,该超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构能够实现超大隔距成圈动作。

[0005] 为了解决上述技术问题中的至少一个,本发明提供了以下技术方案:

[0006] 一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,包括安装机构、导向件、滑动件、梳栉固定轴、间隔纱梳栉固定臂及间隔纱梳栉。

[0007] 所述导向件与所述安装机构连接。

[0008] 所述滑动件与所述导向件可滑动地连接,并被配置成可沿第一预设方向往复移动。通过配置驱动机构可以驱动滑动件做往复移动。驱动机构可以是现有的可实现往复运动的机构,也可以是结合该平移装置改进的机构。

[0009] 所述梳栉固定轴与所述滑动件连接,所述梳栉固定轴的长度方向与第二预设方向平行设置。

[0010] 所述间隔纱梳栉固定臂与所述梳栉固定轴连接。

[0011] 所述间隔纱梳栉安装于所述间隔纱梳栉固定臂。

[0012] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述安装机构包括横梁和多个固定座。

[0013] 多个固定座沿所述横梁的长度方向间隔排布,各个所述固定座连接于所述横梁,所述导向件的数量与所述固定座相同,所述导向件与所述固定座一一对应设置,所述导向件与对应的所述固定座连接。

[0014] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述导向件为滑轨,所述滑动件包括梳栉轴夹头以及与所述滑轨滑动配合的滑块,所述梳栉轴夹头与所述滑块连接,所述梳栉轴夹头具有用于安装所述梳栉固定轴的安装孔。

[0015] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述第一预设方向和所述第二预设方向垂

直。

[0016] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述间隔纱梳栉固定臂的一端与所述梳栉固定轴连接,另一端设置有第一安装孔。所述间隔纱梳栉设置有第二安装孔。所述间隔纱梳栉固定臂与所述间隔纱梳栉通过可调螺栓连接,所述可调螺栓同时穿过所述第一安装孔和所述第二安装孔,以使所述间隔纱梳栉的倾斜角度可调。

[0017] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述第一安装孔和所述第二安装孔中的至少一个为腰型孔,以使所述间隔纱梳栉的伸出长度可调。

[0018] 本发明还提供了一种成圈机构,包括面纱梳栉摆动部分、脱圈部分、针床部分、沉降部分、第一墙板、第二墙板以及上述的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置,所述安装机构与所述第一墙板和所述第二墙板连接。

[0019] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述面纱梳栉摆动部分包括面纱摆轴、面纱摆臂、梳栉过渡摆臂、过渡接杆、梳栉下摆臂、下摆轴、面纱梳栉下传动接杆、面纱梳栉摇架、面纱梳栉及导纱针。

[0020] 所述面纱摆轴的两端可转动地与所述第一墙板及所述第二墙板连接。

[0021] 所述面纱摆臂与所述面纱摆轴连接,所述面纱摆臂通过梳栉过渡摆臂及过渡接杆与梳栉下摆臂相连接,梳栉下摆臂的头端安装在下摆轴上,所述下摆轴的两端可转动地与所述第一墙板及所述第二墙板连接,梳栉下摆臂通过面纱梳栉下传动接杆与面纱梳栉摆动机构连接。

[0022] 所述面纱梳栉摇架安装在面纱摆轴上。

[0023] 面纱梳栉安装于面纱梳栉摇架。

[0024] 所述导纱针安装于面纱梳栉头端。

[0025] 进一步地,在本发明的可选实施例中,所述脱圈部分包括脱圈板、脱圈板座、针床摇架、下摆轴固定臂及摆臂固定接杆。

[0026] 所述脱圈板安装在所述脱圈板座上,所述脱圈板座固定于所述针床摇架上,所述针床摇架安装在下摆轴上,所述下摆轴固定臂头端固定在所述下摆轴上,所述摆臂固定接杆安装在下摆轴固定臂的安装孔中。

[0027] 进一步地,在本发明的可选实施例中,沉降部分包括沉降片、沉降片床、沉降摆臂及沉降传动接杆。

[0028] 所述沉降片安装在所述沉降片床上,所述沉降片床固定在所述沉降摆臂上,所述沉降摆臂活动安装在下摆轴上,所述沉降摆臂通过所述沉降传动接杆与沉降摆动机构相连接。

[0029] 本发明的有益效果包括:本发明通过上述设计得到的超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置及其成圈机构,使用时,在滑动件与导向件的滑动配合下,梳栉固定轴可以和滑动件一起沿第一预设方向往复移动,从而带动间隔纱梳栉和安装于间隔纱梳栉的导纱针沿第一预设方向往复移动。具有这种超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置的成圈机构能够满足超大隔距的成圈动作,并且也不会出现在摆动过程中出现的导纱针刮擦纱线问题,也不会出现摆动时漏针的问题。

## 附图说明

[0030] 为了更清楚地说明本发明实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0031] 图1是超大隔距经编机的间隔纱梳栉平移装置局部示意图;

[0032] 图2是图1的A-A剖视图;

[0033] 图3是图1的B-B剖视图;

[0034] 图4是面纱摆动部分的示意图;

[0035] 图5是脱圈板、针床及沉降部分的示意图;

[0036] 图6是本发明实施方式提供的成圈机构的示意图。

[0037] 图标:

[0038] 墙板1;第一墙板1-1;第二墙板1-2;面纱梳栉摇架2;面纱摆臂3;面纱摆轴4;间隔纱梳栉固定臂5;面纱梳栉6;沉降片7;舌针8;脱圈板9;脱圈板座10;下摆轴固定臂11;摆轴滑座12;横梁13;滑轨14;滑块15;滑轨固定座16;梳栉固定轴17;间隔纱梳栉18;梳栉过渡摆臂19;导纱针20;沉降片床21;针床22;针床托架23;针床摇架24;下摆轴25;沉降摆臂26;传动接杆27;过渡接杆27-1;面纱梳栉传动接杆27-2;摆臂固定接杆27-4;沉降传动接杆27-5;针床传动接杆27-6;梳栉轴夹头28;梳栉下摆臂29。

## 具体实施方式

[0039] 为使本发明实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施方式中的附图,对本发明实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本发明一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本发明中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本发明保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施方式。基于本发明中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本发明保护的范围。

[0040] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0041] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0042] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关

系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0043] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0044] 实施例

[0045] 发明人基于发现间隔纱梳栉以摆动的方式运动所产生的一系列问题,并没有在摆动方式上进一步改良,而是跳出了传统思维,改用使间隔纱梳栉平移的方式来克服摆动方式缺陷。下面结合实施例对本发明进一步描述。

[0046] 如图1所示,本发明实施例提供了一种超大隔距经编机的间隔纱梳栉18平移装置,包括安装机构、导向件、滑动件、梳栉固定轴17、间隔纱梳栉固定臂5及间隔纱梳栉18。

[0047] 其中,安装机构在使用过程中处于悬置于地面以上的空间,进一步地,可以通过一些支撑结构来实现,例如通过间隔设置的第一墙板1-1和第二墙板1-2来支撑。

[0048] 导向件与安装机构连接。可以是固定连接也可以是可拆卸连接,但无论是哪种连接方式,在使用时,导向件与安装机构的相对位置是固定的。

[0049] 进一步地,在本发明的可选实施例中,安装机构包括横梁13和多个固定座。

[0050] 多个固定座沿横梁13的长度方向间隔排布,以图1为参照,横梁13的长度方向是左右方向。各个固定座连接于横梁13,固定座与横梁13可以采用螺栓连接,也可以采用其他连接方式,例如焊接等。导向件的数量与固定座相同,导向件与固定座一一对应设置,导向件与对应的固定座连接。导向件与固定座可以采用现有的方式连接,例如焊接、螺栓连接或一体成型等。

[0051] 进一步地,在本发明的可选实施例中,滑动件与导向件可滑动地连接,并被配置成可沿第一预设方向往复移动。以图1为参照,第一预设方向是垂直于纸面向内或者向外均可。在下文中也会将沿第一预设方向往复移动称为前后移动。

[0052] 梳栉固定轴17与滑动件连接,梳栉固定轴17的长度方向与第二预设方向平行设置。以图1为参照,本实施例中第二预设方向是向左或者向右均可。

[0053] 进一步地,如图3所示,在本发明的可选实施例中,导向件为滑轨14,滑动件包括梳栉轴夹头28以及与滑轨14滑动配合的滑块15,梳栉轴夹头28与滑块15连接,梳栉轴夹头28具有用于安装梳栉固定轴17的安装孔。梳栉轴夹头28包括两个弧形的夹持部,两个夹持部的一端相互连接,而另一端彼此保持一定的间隔并通过螺栓连接,当梳栉固定轴17安装于梳栉轴夹头28的两个弧形形成的安装孔内时,通过拧紧螺栓可以将梳栉固定轴17锁死,防止梳栉固定轴17相对于滑动件移动。梳栉轴夹头28也可以采用类似于抱箍式结构,可以包括可彼此分离或者铰接的两部分,通过螺栓等连接件连接后形成上述安装孔。

[0054] 进一步地,在本发明的可选实施例中,第一预设方向和第二预设方向垂直。这里所说的垂直包括了绝对垂直和大致垂直,第一预设方向和第二预设方向大致垂直时偏差角度在工业上允许的范围内。进一步地,本发明的可选实施例中,第一预设方向和第二预设方

向都是同一水平面。

[0055] 进一步地,在本发明的可选实施例中,间隔纱梳栉固定臂5与梳栉固定轴17连接。

[0056] 进一步地,在本发明的可选实施例中,间隔纱梳栉18安装于间隔纱梳栉固定臂5。

[0057] 进一步地,如图2所示,在本发明的可选实施例中,间隔纱梳栉固定臂5的一端与梳栉固定轴17连接,另一端设置有第一安装孔。间隔纱梳栉18设置有第二安装孔。间隔纱梳栉固定臂5与间隔纱梳栉18通过可调螺栓连接,可调螺栓同时穿过第一安装孔和第二安装孔,以使间隔纱梳栉18的倾斜角度可调。

[0058] 进一步地,在本发明的可选实施例中,第一安装孔和第二安装孔中的至少一个为腰型孔,以使间隔纱梳栉18的伸出长度可调。间隔纱梳栉固定臂5的长度方向基本沿纵向设置,间隔纱梳栉固定臂5的下端的两侧分别连接有安装部,两个安装部均设置有第一安装孔。间隔纱梳栉18与其中一个安装部连接即可。第二安装孔为腰型孔时,腰型孔的长度方向基本沿间隔纱梳栉18的长度方向设置。间隔纱梳栉18的下端可以安装导纱针20。

[0059] 工作时,梳栉固定轴17在间隔纱平移动力机构的驱动下,整根梳栉固定轴17沿着滑轨14的轨道方向(第一预设方向)作往复移动,进而带动安装在梳栉固定轴17上的若干组间隔纱梳栉固定臂5沿着导轨的轨道方向作往复移动,从而带动导纱针20沿着导轨的轨道方向向机前移动(图1中为垂直纸面向外)、或向机后(图1中为垂直纸面向内)移动,满足了间隔纱梳栉18上的导纱针20的针前针后垫纱要求。

[0060] 本发明实施例提供的经编机的间隔纱梳栉18平移装置改变了原来的间隔纱梳栉摆动机构,改为平移滑动,有效避免了在机器隔距放宽时,导纱针20擦碰纱线以及由于摆臂刚性带来导纱针20移针不准等问题;动力驱动机构带动连接在滑轨14上的整根梳栉固定轴17沿第一预设方向往复移动,提高了导纱针20移针的精度。

[0061] 如图4所示,本实施例还提供了一种超大隔距成圈机构,包括面纱梳栉6摆动部分、脱圈部分、针床22部分、沉降部分、第一墙板1-1、第二墙板1-2以及上所述的经编机的间隔纱梳栉18平移装置。

[0062] 其中安装机构与第一墙板1-1和第二墙板1-2连接。进一步地,安装机构的横梁13与第一墙板1-1和第二墙板1-2连接,横梁13假设于第一墙板1-1和第二墙板1-2之上并用螺栓紧固连接。面纱梳栉摆动部分、脱圈部分、针床22部分及沉降部分基本安装于横梁13的正下方或者斜下方。

[0063] 进一步地,在本发明的可选实施例中,面纱梳栉6摆动部分包括面纱摆轴4、面纱摆臂3、梳栉过渡摆臂19、过渡接杆27-1、梳栉下摆臂29、下摆轴25、面纱梳栉传动接杆27-2、面纱梳栉摇架2、面纱梳栉6及导纱针20。

[0064] 面纱摆轴4的两端可转动地与第一墙板1-1及第二墙板1-2连接。

[0065] 面纱摆臂3与面纱摆轴4连接,面纱摆臂3通过梳栉过渡摆臂19及过渡接杆27-1与梳栉下摆臂29相连接,梳栉下摆臂29的头端安装在下摆轴25上,下摆轴25的两端可转动地与第一墙板1-1及第二墙板1-2连接,梳栉下摆臂29通过面纱梳栉传动接杆27-2与面纱梳栉摆动机构连接。

[0066] 面纱梳栉摇架2安装在面纱摆轴4上。面纱梳栉6安装于面纱梳栉摇架2。导纱针20安装于面纱梳栉6头端。

[0067] 面纱梳栉传动接杆27-2在面纱梳栉摆动机构的驱动下做上下运动,进而面纱摆臂



3与面纱梳栉摇架2通过面纱梳栉传动接杆27-2、梳栉下摆臂29、过渡接杆27-1及梳栉过渡摆臂19的共同连接驱动下同步做往复的圆弧摆动,从而带动安装于面纱梳栉摇架2下端的面纱梳栉6做前后摆动,使安装在其上的导纱针20或向机前摆动、或向机后摆动,满足了面纱梳栉6上的导纱针20的针前针后垫纱要求。

[0068] 进一步地,在本发明的可选实施例中,脱圈部分包括脱圈板9、脱圈板9座、针床摇架24、下摆轴固定臂11及摆臂固定接杆27-4。

[0069] 脱圈板9安装在脱圈板9座上,脱圈板9座固定于针床摇架24上,针床摇架24安装在下摆轴25上,下摆轴固定臂11头端固定在下摆轴25上,摆臂固定接杆27-4安装在下摆轴固定臂11的安装孔中。

[0070] 在成圈过程中,下摆轴25在摆臂固定接杆27-4和下摆轴固定臂11的作用下固定不动,从而有脱圈板9在织造过程中不作摆动。安装时,可以调节摆轴滑座12的距离来改变两侧脱圈板9的隔距,从而可以改变绒类织物的毛高。

[0071] 进一步地,在本发明的可选实施例中,针床22部分包括前后对称的前、后针床22装置。前、后针床22装置都包括舌针8、针床22和针床22托架,舌针8安装在针床22上。针床22固定在针床22托架上,针床22托架的导柱活动安装在针床摇架24的导柱孔中,针床22托架通过针床22传动接杆27与针床22伸缩机构相连接。机器成圈时,在针床22伸缩机构的作用下,针床22托架随针床22传动接杆27作上下运动,从而带动针床22和舌针8上下运动,而舌针8的上端针头部分嵌放在脱圈板9的槽口中,所以在成圈过程中,舌针8针头在脱圈板9的槽口中作上下伸缩运动。

[0072] 进一步地,在本发明的可选实施例中,沉降部分包括沉降片7、沉降片7床、沉降摆臂26及沉降传动接杆27-5。

[0073] 沉降片7安装在沉降片7床上,沉降片7床固定在沉降摆臂26上,沉降摆臂26活动安装在下摆轴25上,沉降摆臂26通过沉降传动接杆27-5与沉降摆动机构相连接。

[0074] 机器成圈时,在动力系统及沉降摆动机构的作用下,安装有沉降片7的沉降摆臂26则以下摆轴25为转动中心做远离和靠近脱圈板9上端面的圆弧摆动,从而沉降片7能够往复地将舌针8上的线圈压在脱圈板9的上端面,有助于成圈过程的顺利进行。

[0075] 以上所述仅为本发明的优选实施方式而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



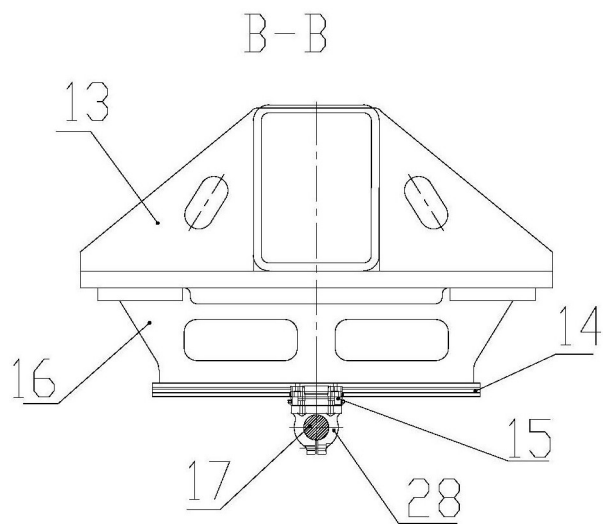


图3

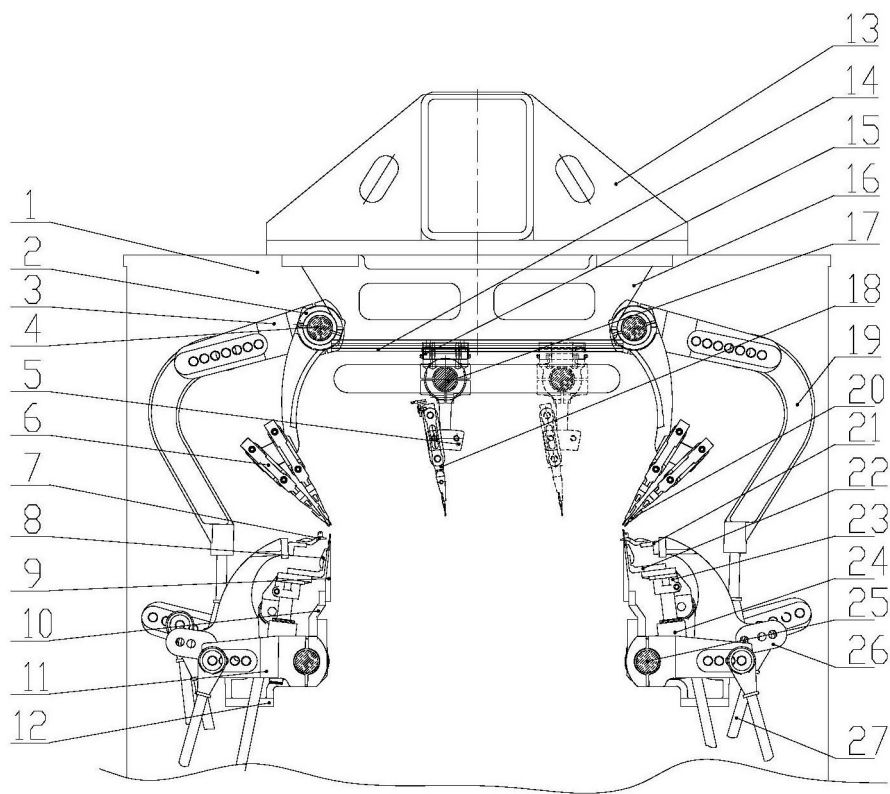


图4

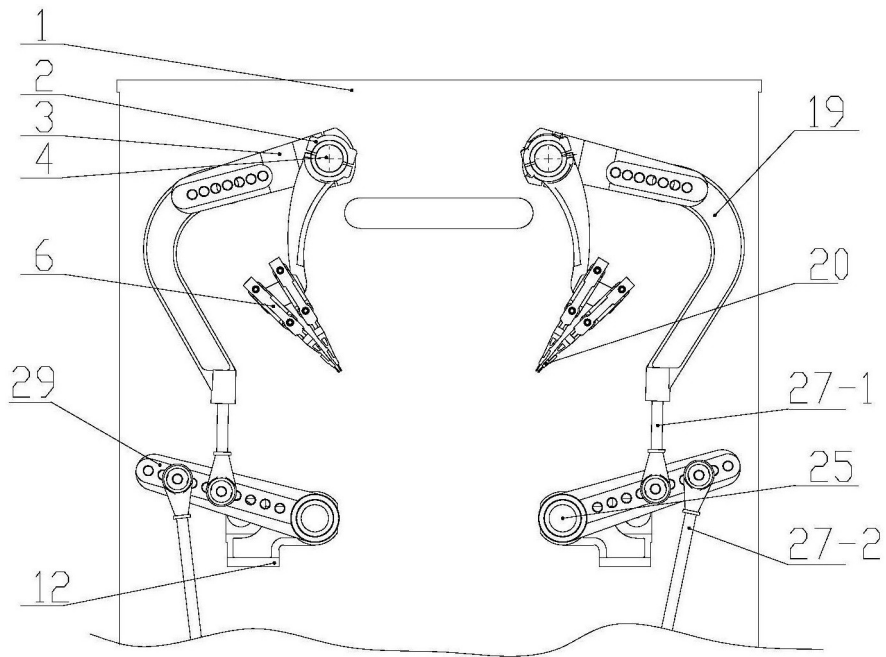


图5

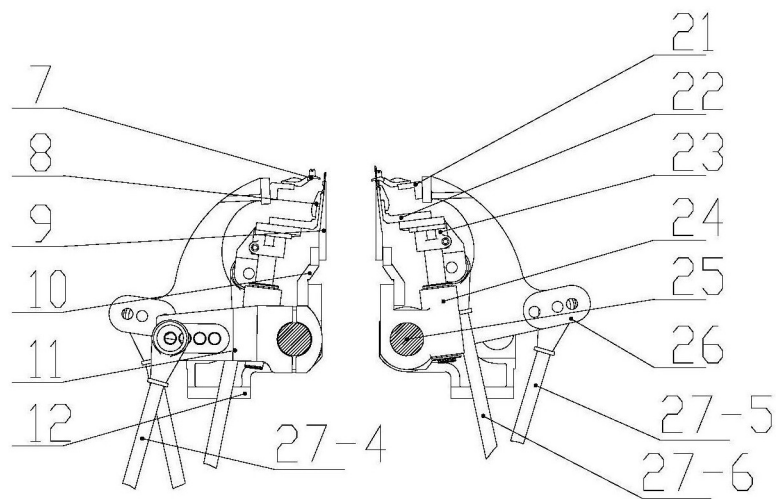


图6