(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105239212 A
(43)申请公布日 2016.01.13

(21)申请号 201510720859.4

(22)申请日 2015.10.30

(71)申请人 湖州织里韩衣童社服饰有限公司
地址 313000 浙江省湖州市吴兴区织里镇利济西路99号-3

(72)发明人 李建新

(74)专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所(普通合伙) 33232
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
D01G 9/16(2006.01)

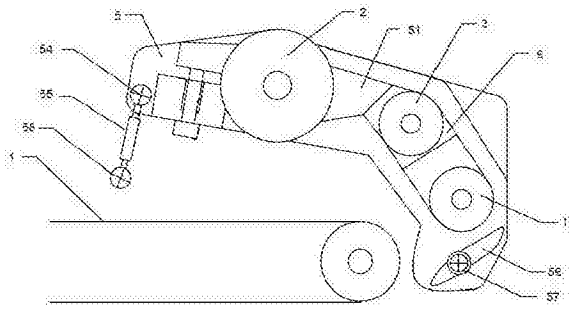
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种防积塞的给棉结构

(57)摘要

一种防积塞的给棉结构，包括给棉板、压棉罗拉、上给棉罗拉和下给棉罗拉，所述给棉板与所述压棉罗拉之间构成第一给棉通道，所述上给棉罗拉与所述下给棉罗拉之间构成第二给棉通道，所述第一给棉通道与所述第二给棉通道前后依次对接，还包括用于安装所述压棉罗拉、所述上给棉罗拉、所述下给棉罗拉的一体式轴承架，所述一体式轴承架上设有罗拉安置框体，还设有用于调节所述第二给棉通道的隔距的第一调节机构和用于调整所述一体式轴承架自身工位的第二调节机构。本发明结构简单、使用方便，所述第一调节机构与所述第二调节机构可以单独或协同工作，避免喂棉方式不当、喂棉过量，防止棉料堆积阻塞，安全生产，延长设备使用寿命，提高工作效率。



CN 105239212 A

1.一种防积塞的给棉结构，包括给棉板(1)、压棉罗拉(2)、上给棉罗拉(3)和下给棉罗拉(4)，所述给棉板(1)与所述压棉罗拉(2)之间构成第一给棉通道，所述上给棉罗拉(3)与所述下给棉罗拉(4)之间构成第二给棉通道，所述第一给棉通道与所述第二给棉通道前后依次对接，其特征在于：还包括用于安装所述压棉罗拉(2)、所述上给棉罗拉(3)、所述下给棉罗拉(4)的一体式轴承架(5)，所述一体式轴承架(5)上设有罗拉安装框体(51)、还设有用于调节所述第二给棉通道的隔距的第一调节机构和用于调整所述一体式轴承架(5)自身工位的第二调节机构。

2.根据权利要求1所述的一种防积塞的给棉结构，其特征在于：所述第一调节机构包括设于所述罗拉安装框体(51)上的滑道、与所述滑道活动连接的滑块(61)、用于安装所述上给棉罗拉(3)且与所述滑块(61)固定连接的轴承座(6)和用于限定所述滑块向上滑移距离的限位器。

3.根据权利要求2所述的一种防积塞的给棉结构，其特征在于：所述限位器包括固定连接于所述罗拉安装框体(51)上的限位挡块(52)和一端连接于所述限位挡块(52)而另一端连接于所述滑块(61)的限位弹簧(53)。

4.根据权利要求3所述的一种防积塞的给棉结构，其特征在于：所述滑块(61)的上移距离范围为0~30mm。

5.根据权利要求1或2或3或4所述的一种防积塞的给棉结构，其特征在于：所述第二调节机构包括设于所述一体式轴承架(5)一端的第一连接点(54)、铰接于所述第一连接点(54)的活动支杆(55)、设于所述一体式轴承架(5)另一端的槽体(56)和置入所述槽体(56)内用于外接固定所述轴承架(5)的螺栓连接件(57)。

6.根据权利要求5所述的一种防积塞的给棉结构，其特征在于：所述第二调节机构还包括独立设于所述一体式轴承架(5)邻侧的第二连接点(58)，所述活动支杆(55)一端与所述第一连接点(54)铰接而另一端与所述第二连接点(58)铰接。

一种防积塞的给棉结构

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织加工技术领域，具体是一种防积塞的给棉结构。

背景技术

[0002] 开松机的给棉结构在工作时主要由上给棉罗拉与下给棉罗拉分别以逆时针和顺时针方向低速旋转，挤压原料进入开松工作区域，开松辊高速逆时针旋转，给棉罗拉与之后的开松辊之间在生产中要根据原料不同的细度、长度和工艺要求进行隔距的调整，开松辊通过筒体上的钢针或针布对魏如的纤维进行开松、分梳，这样常会有开包后大块的原料或有大量原料同时喂入，造成原料积堆，若在继续喂入原料，就会导致塞车现象，塞车严重时会将给棉罗拉挤压变形或将开松辊钢针或针布损伤，不得不更换罗拉、钢针或针布，使生产无法正常进行，同时还会降低设备使用寿命，给生产企业造成一定损失。

发明内容

[0003] 本发明的技术目的在于提供一种防积塞的给棉结构，解决易塞车、易损伤设备部件的问题。

[0004] 本发明的具体技术方案如下：一种防积塞的给棉结构，包括给棉板、压棉罗拉、上给棉罗拉和下给棉罗拉，所述给棉板与所述压棉罗拉之间构成第一给棉通道，所述上给棉罗拉与所述下给棉罗拉之间构成第二给棉通道，所述第一给棉通道与所述第二给棉通道前后依次对接，还包括用于安装所述压棉罗拉、所述上给棉罗拉、所述下给棉罗拉的一体式轴承架，所述一体式轴承架上设有罗拉安装框体，还设有用于调节所述第二给棉通道的隔距的第一调节机构和用于调整所述一体式轴承架自身工位的第二调节机构。

[0005] 作为优选，所述第一调节机构包括设于所述罗拉安装框体上的滑道、与所述滑道活动连接的滑块、用于安装所述上给棉罗拉且与所述滑块固定连接的轴承座和用于限定所述滑块向上滑移距离的限位器。

[0006] 作为优选，所述限位器包括固定连接于所述罗拉安装框体上的限位挡块和一端连接于所述限位挡块而另一端连接于所述滑块的限位弹簧。

[0007] 作为优选，所述滑块的上移距离范围为0~30mm。

[0008] 作为优选，所述第二调节机构包括设于所述一体式轴承架一端的第一连接点、铰接于所述第一连接点的活动支杆、设于所述一体式轴承架另一端的槽体和置入所述槽体内用于外接固定所述轴承架的螺栓连接件。

[0009] 作为优选，所述第二调节机构还包括独立设于所述一体式轴承架邻侧的第二连接点，所述活动支杆一端与所述第一连接点铰接而另一端与所述第二连接点铰接。

[0010] 本发明的技术优点在于所述防积塞的给棉结构设计简单、使用方便，所述第一调节机构能够在原料喂入时使所述上给棉罗拉自动升降以适应不同的喂棉量，所述第二调节机构能够按需调节整个所述一体式轴承架的工位，以使所述第一给棉通道及所述第二给棉通道的位置及角度按需发生变换，也可使得所述压棉罗拉以不同压力压棉，所述第一调节

机构与所述第二调节机构可以单独或协同工作，避免喂棉方式不当、喂棉过量，防止棉料堆积阻塞，安全生产，延长设备使用寿命，提高工作效率。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明实施例的结构示意图；

图 2 为本发明实施例第一调节机构的结构示意图；

图中编号对应的各部位名称分别为：1- 给棉板，2- 压棉罗拉，3- 上给棉罗拉，4- 下给棉罗拉，5- 一体式轴承架，51- 罗拉安装框体，52- 限位挡块，53- 限位弹簧，54- 第一连接点，55- 活动支杆，56- 槽体，57- 螺栓连接件，58- 第二连接点，6- 轴承座，61- 滑块。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图，通过具体实施例对本发明作进一步说明：

见图 1、图 2，一种防积塞的给棉结构，包括给棉板 1、压棉罗拉 2、上给棉罗拉 3 和下给棉罗拉 4，给棉板 1 与压棉罗拉 2 之间构成第一给棉通道，上给棉罗拉 3 与下给棉罗拉 4 之间构成第二给棉通道，第一给棉通道与第二给棉通道前后依次对接，还包括用于安装压棉罗拉 2、上给棉罗拉 3、下给棉罗拉 4 的一体式轴承架 5，一体式轴承架 5 上设有罗拉安装框体 51，还设有用于调节第二给棉通道的隔距的第一调节机构和用于调整一体式轴承架 5 自身工位的第二调节机构。

[0013] 第一调节机构包括设于罗拉安装框体 51 上的滑道、与滑道活动连接的滑块 61、用于安装上给棉罗拉 3 且与滑块 61 固定连接的轴承座 6 和用于限定滑块向上滑移距离的限位器。限位器包括固定连接于罗拉安装框体 51 上的限位挡块 52 和一端连接于限位挡块 52 而另一端连接于滑块 61 的限位弹簧 53。滑块 61 的上移距离范围为 0~30mm。

[0014] 第二调节机构包括设于一体式轴承架 5 一端的第一连接点 54、铰接于第一连接点 54 的活动支杆 55、设于一体式轴承架 5 另一端的槽体 56 和置入槽体 56 内用于外接固定轴承架 5 的螺栓连接件 57。第二调节机构还包括独立设于一体式轴承架 5 邻侧的第二连接点 58，活动支杆 55 一端与第一连接点 54 铰接而另一端与第二连接点 58 铰接。

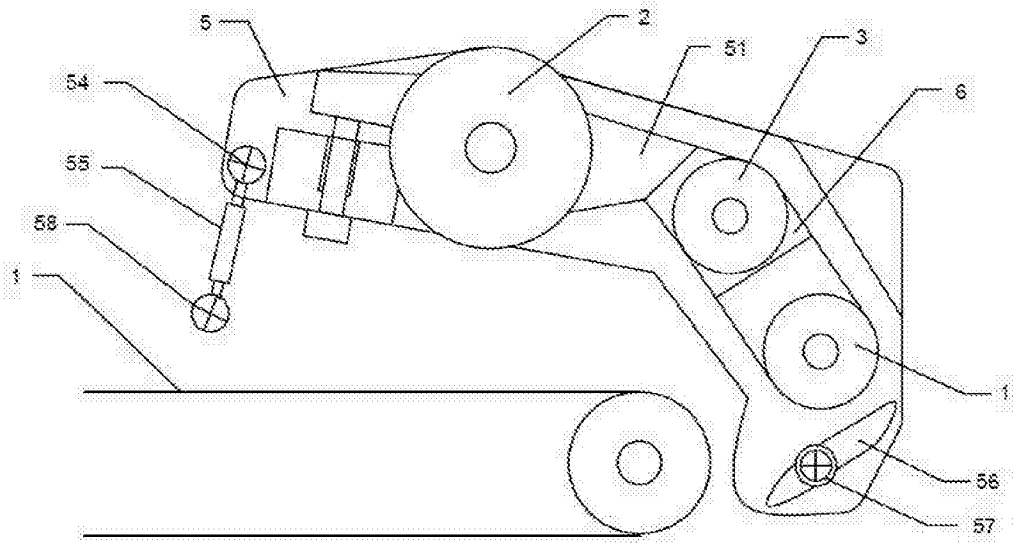


图 1

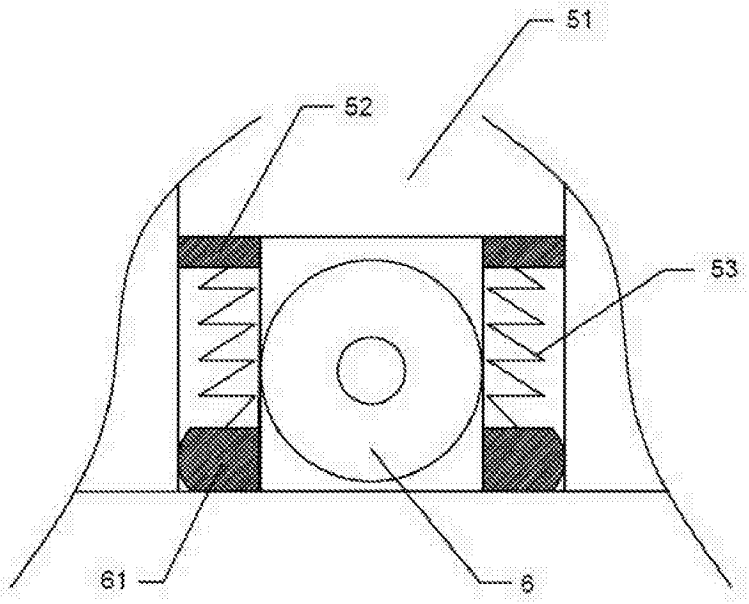


图 2