



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209797116 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920562563.8

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 荆州职业技术学院

地址 434020 湖北省荆州市荆州区学苑路
21号

(72)发明人 邹慧

(74)专利代理机构 荆州市亚德专利事务所(普
通合伙) 42216

代理人 乔士铖

(51) Int. Cl.

B65H 54/80(2006.01)

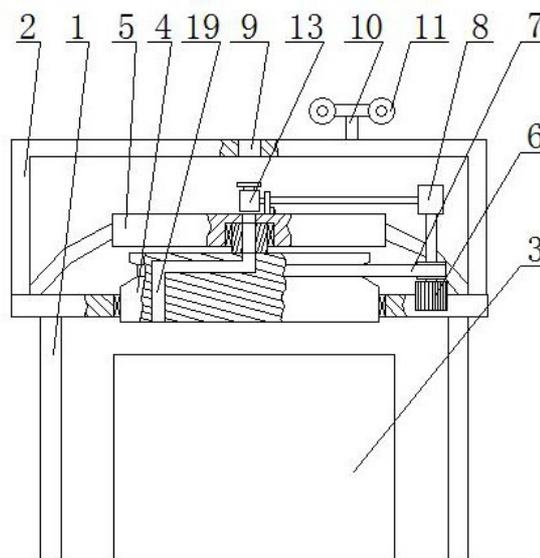
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种棉纺生条盘棉机

(57)摘要

本实用新型涉及一种棉纺生条盘棉机,属纺织设备技术领域。该棉纺生条盘棉机有机架、机罩、棉桶、盘棉转盘、装配板、输送器和驱动电机构成:机架上通过轴承安装有盘棉转盘,盘棉转盘上方活动安装有机罩,机罩与盘棉转盘之间通过固装的装配板安装有输送器;盘棉转盘下方放置有棉桶,所述的输送器与盘棉转盘相连通。该棉纺生条盘棉机结构简单、使用方便,解决了现有盘棉机存有的易卡涩、易断裂和生条盘放打结的问题,满足了企业生产使用的需要。



1. 一种棉纺生条盘棉机,它有机架(1)、机罩(2)、棉桶(3)、盘棉转盘(4)、装配板(5)、输送器和驱动电机(6)构成,其特征在于:机架(1)上通过轴承安装有盘棉转盘(4),盘棉转盘(4)上方活动安装有机罩(2),机罩(2)与盘棉转盘(4)之间通过固装的装配板(5)安装有输送器;盘棉转盘(4)下方放置有棉桶(3),所述的输送器与盘棉转盘(4)相连通,所述的驱动电机(6)通过传送带(7)与盘棉转盘(4)连接,驱动电机(6)通过换向器(8)与输送器相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的机罩(2)上设置有导棉孔(9),机罩(2)上端通过支架(10)对称状装有导棉滚轮(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的导棉滚轮(11)的圆周面上设置有U形环槽。

4. 根据权利要求1所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的输送器由主动挤压轮(12)、从动挤压轮(13)、上导棉嘴(14)和下导棉嘴(15)构成,装配板(5)的上端通过安装座安装有主动挤压轮(12),主动挤压轮(12)一侧通过翻转器活动安装有从动挤压轮(13),主动挤压轮(12)与从动挤压轮(13)相切连接,主动挤压轮(12)与从动挤压轮(13)之间的上方通过翻转器活动安装有上导棉嘴(14),主动挤压轮(12)与从动挤压轮(13)之间的下方固装设有下导棉嘴(15),主动挤压轮(12)与换向器(8)相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的上导棉嘴(14)和下导棉嘴(15)呈凸字形,上导棉嘴(14)和下导棉嘴(15)内分别设置有导棉通孔(16);上导棉嘴(14)和下导棉嘴(15)的两侧分别呈弧形,两侧的弧形面分别与主动挤压轮(12)和从动挤压轮(13)相对应。

6. 根据权利要求4所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的翻转器由支撑板(17),翻转杆(18)和定位螺钉(20)构成,支撑板(17)的上端铰接有翻转杆(18),翻转杆(18)的下方设置有定位螺钉(20),翻转杆(18)放置在定位螺钉(20)上时呈水平状态。

7. 根据权利要求1所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的盘棉转盘(4)内设置有盘棉孔(19),盘棉孔(19)呈弯折形,盘棉孔(19)的上端与下导棉嘴(15)接通,盘棉孔(19)的下端出口与盘棉转盘(4)的中心呈偏心设置。

8. 根据权利要求7所述的一种棉纺生条盘棉机,其特征在于:所述的盘棉孔(19)的偏心半径与棉桶(3)的半径相对应。

一种棉纺生条盘棉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种棉纺生条盘棉机,属纺织设备技术领域。

背景技术

[0002] 在棉纺领域,生条经梳棉机纺织成型后,需通过盘棉机将生条逐步盘放在棉桶中。以使人们使用时,拉动生条上端,即可将生条从棉桶中顺利拉出。但现有的盘棉机由于结构原因的限制,其在工作过程中经常出现卡涩和拉断生条的现象,而且现有的盘棉机在盘放生条时,还存有盘放打结的问题,从而最终导致生条无法从棉桶中顺利拉出。因此有必要研发一种能够解决现有生条盘放时存有的以上问题,以满足企业生产使用的需要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种结构简单、使用方便,以解决现有盘棉机存有的易卡涩、易断裂和生条盘放打结问题的棉纺生条盘棉机。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种棉纺生条盘棉机,它有机架、机罩、棉桶、盘棉转盘、装配板、输送器和驱动电机构成,其特征在于:机架上通过轴承安装有盘棉转盘,盘棉转盘上方活动安装有有机罩,机罩与盘棉转盘之间通过固装的装配板安装有输送器;盘棉转盘下方放置有棉桶,所述的输送器与盘棉转盘相连通,所述的驱动电机通过传送带与盘棉转盘连接,驱动电机通过换向器与输送器相连接。

[0006] 所述的机罩上设置有导棉孔,机罩上端通过支架对称状装有导棉滚轮。

[0007] 所述的导棉滚轮的圆周面上设置有U形环槽。

[0008] 所述的输送器由主动挤压轮、从动挤压轮、上导棉嘴和下导棉嘴构成,装配板的上端通过安装座安装有主动挤压轮,主动挤压轮一侧通过翻转器活动安装有从动挤压轮,主动挤压轮与从动挤压轮相切连接,主动挤压轮与从动挤压轮之间的上方通过翻转器活动安装有上导棉嘴,主动挤压轮与从动挤压轮之间的下方固装有下列导棉嘴,主动挤压轮与换向器相连接。

[0009] 所述的上导棉嘴和下导棉嘴呈凸字形,上导棉嘴和下导棉嘴内分别设置有导棉通孔;上导棉嘴和下导棉嘴的两侧分别呈弧形,两侧的弧形面分别与主动挤压轮和从动挤压轮相对应。

[0010] 所述的翻转器由支撑板,翻转杆和定位螺钉构成,支撑板的上端铰接有翻转杆,翻转杆的下方设置有定位螺钉,翻转杆放置在定位螺钉上时呈水平状态。

[0011] 所述的盘棉转盘内设置有盘棉孔,盘棉孔呈弯折形,盘棉孔的上端与上导棉嘴接通,盘棉孔的下端出口与盘棉转盘的圆心呈偏心设置。

[0012] 所述的盘棉孔的偏心半径与棉桶的半径相对应。

[0013] 本实用新型的优点在于:

[0014] 该棉纺生条盘棉机结构简单、使用方便,采用了在盘棉转盘上设置盘棉孔,且盘棉

孔的下端呈偏心状设置的结构设计。采用该种设计后,盘棉转盘在转动过程中,生条在输送器的挤压输送的作用下,生条会逐步的盘放在棉桶中。从而解决了现有盘棉机存有的易卡涩、易断裂和生条盘放打结的问题,满足了企业生产使用的需要。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的左视结构示意图。

[0017] 图中:1、机架,2、机罩,3、棉桶,4、盘棉转盘,5、装配板,6、驱动电机,7、传送带,8、换向器,9、导棉孔,10、支架,11、导棉滚轮,12、主动挤压轮,13、从动挤压轮,14、上导棉嘴,15、下导棉嘴,16、导棉通孔,17、支撑板18、翻转杆,19、盘棉孔,20、定位螺钉。

具体实施方式

[0018] 该棉纺生条盘棉机有机架1、机罩2、棉桶3、盘棉转盘4、装配板5、输送器和驱动电机6构成:机架1上通过轴承安装有盘棉转盘4,盘棉转盘4内设置有盘棉孔19,盘棉孔19呈弯折形,盘棉孔19的下端出口与盘棉转盘4的中心呈偏心设置。盘棉孔19的偏心半径与棉桶3的半径相对应,如此设置的目的在于:以使生条从盘棉孔19出来后,直接沿内壁落入到棉桶3中,从而使生条紧靠内壁盘放在棉桶3中,增加了生条盘放的稳定性。

[0019] 盘棉转盘4上方活动安装有有机罩2,机罩2上设置有导棉孔9,机罩2上端通过支架10对称状装有导棉滚轮11。导棉滚轮11的圆周面上设置有U形环槽,设置U形环槽的目的在于:限制生条的移动位置,使其始终沿U形环槽移动,防止偏移事故的发生。

[0020] 机罩2与盘棉转盘4之间通过固装的装配板5安装有输送器;输送器由主动挤压轮12、从动挤压轮13、上导棉嘴14和下导棉嘴15构成,装配板5的上端通过安装座安装有主动挤压轮12,主动挤压轮12一侧通过翻转器活动安装有从动挤压轮13。

[0021] 翻转器由支撑板17,翻转杆18和定位螺钉20构成,支撑板17的上端铰接有翻转杆18,翻转杆18的下方设置有定位螺钉20,翻转杆18放置在定位螺钉20上时呈水平状态。翻转杆18的端头装有从动挤压轮13,如此设置的目的在于:停工时人们可通过翻转杆18将从动挤压轮13移开,从而方便人们的清理。

[0022] 主动挤压轮12与从动挤压轮13相切连接,主动挤压轮12转动时可带动从动挤压轮13同步转动,主动挤压轮12与从动挤压轮13之间的上方通过翻转器的翻转杆18活动安装有上导棉嘴14,主动挤压轮12与从动挤压轮13之间的下方固装设有下导棉嘴15。

[0023] 上导棉嘴14和下导棉嘴15呈凸字形,上导棉嘴14和下导棉嘴15内分别设置有导棉通孔16;上导棉嘴14和下导棉嘴15的两侧分别呈弧形,两侧的弧形面分别与主动挤压轮12和从动挤压轮13相对应。如此设置上导棉嘴14和下导棉嘴15的目的在于:以使上导棉嘴14和下导棉嘴15在不干涉主动挤压轮12和从动挤压轮13的情况下,尽可能的与主动挤压轮12和从动挤压轮13的挤压输送面靠近,从而严格限制生条的移动轨迹防止其产生偏移事故。

[0024] 盘棉转盘4下方放置有棉桶3,输送器的下导棉嘴15与盘棉转盘4的盘棉孔19上端进口相连通。驱动电机6通过传送带7与盘棉转盘4连接,驱动电机6通过换向器8与输送器的主动挤压轮12相连接。

[0025] 该棉纺生条盘棉机工作时,启动驱动电机6,驱动电机6通过传送带7带动盘棉转盘

4转动,通过换向器8带动主动挤压轮12转动。

[0026] 在这一过程中,生条在导棉滚轮11的引导下通过导棉孔9和上导棉嘴14后,进入到主动挤压轮12与从动挤压轮13之间。主动挤压轮12转动时,在从动挤压轮13的配合下对生条进行挤压输送。而后生条在主动挤压轮12和从动挤压轮13的挤压输送的作用下,依次穿过下导棉嘴15和盘棉转盘4盘棉孔19后沿内壁落入到棉桶3中。在这一过程中由于盘棉转盘4在不停的转动,因此生条会不断的盘放到棉桶3中,当棉桶3放置满后剪断生条更换棉桶3即可进入下个循环。

[0027] 该棉纺生条盘棉机结构简单、使用方便,解决了现有盘棉机存有的易卡涩、易断裂和生条盘放打结的问题,满足了企业生产使用的需要。

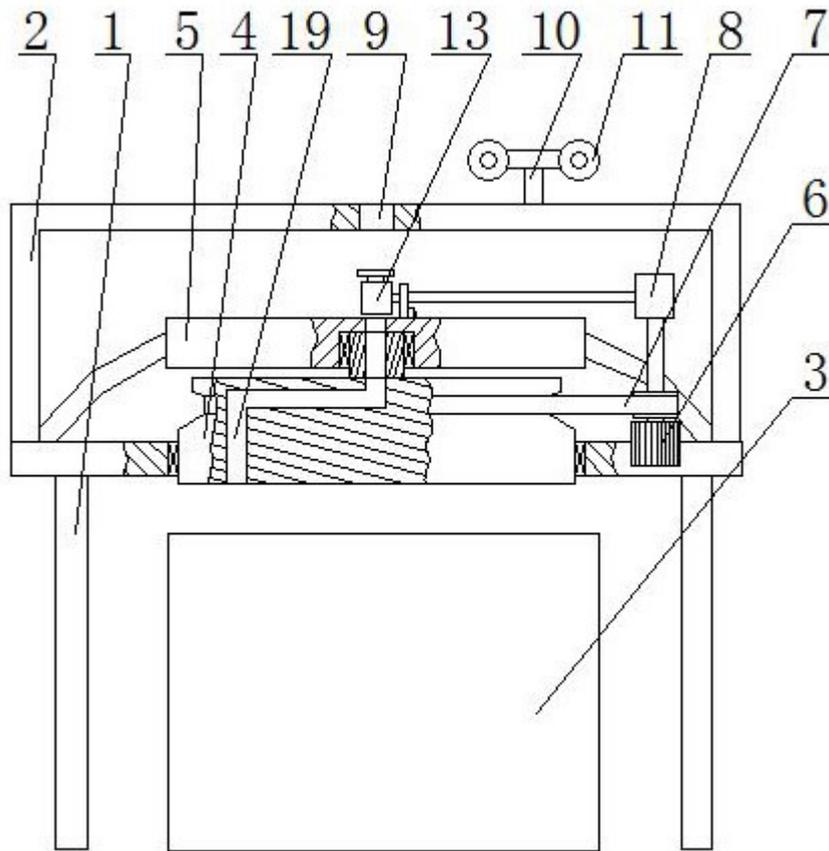


图1

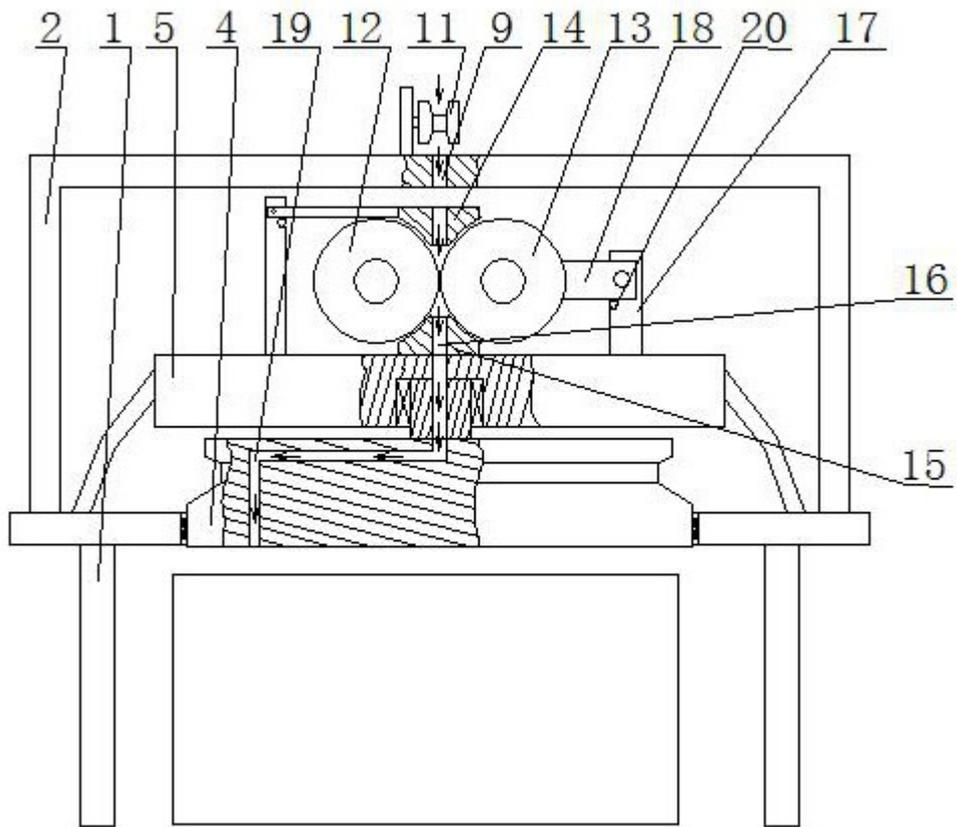


图2