



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203440687 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320528930. 5

(22) 申请日 2013. 08. 28

(73) 专利权人 袁祥

地址 225300 江苏省泰州市海陵区兴泰公路
泰东河桥北侧路西泰州碧桂园

(72) 发明人 袁祥

(51) Int. Cl.

D06F 61/06 (2006. 01)

D06F 67/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

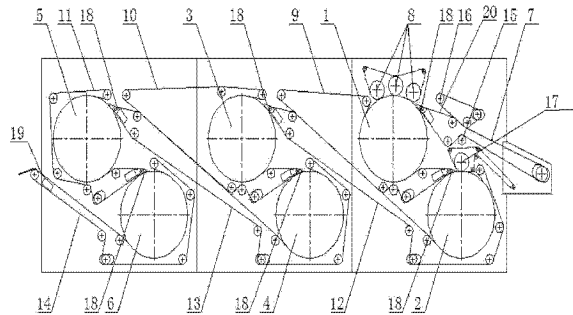
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

多辊组合式熨平机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多辊组合式熨平机，熨平装置包括输送带 I (9)、输送带 II (10)、输送带 III (11)、输送带 IV (12)、输送带 V (13)、输送带 VI (14)、熨辊 I (1)、熨辊 II (2)、熨辊 III (3)、熨辊 IV (4)、熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6)，所述的各熨辊分为上层和下层，上层的各熨辊与下层的各熨辊呈错位设置，输送带 I (9) 依次与输送带 IV (12)、输送带 II (10)、输送带 V (13)、输送带 III (11) 和输送带 VI (14) 形成输送通道。采用该方案大大提高了熨平熨干的效率和质量，从而可以明显提高熨平熨干的速度。



1. 一种多辊组合式熨平机,它包括机架,其特征是所述的机架上设有电机、进料口组件和熨平装置,所述的进料口组件位于熨平装置的进料口(20)处,进料口组件设有进料输送带(7)、传动辊 I (15)、传动辊 II (16) 和输送辊,输送辊通过进料输送带(7)与传动辊 I (15)和传动辊 II (16)为传动连接,所述的熨平装置包括输送带 I (9)、输送带 II (10)、输送带 III (11)、输送带 IV (12)、输送带 V (13)、输送带 VI (14)、熨辊 I (1)、熨辊 II (2)、熨辊 III (3)、熨辊 IV (4)、熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6),所述的熨辊 I (1)、熨辊 II (2)、熨辊 III (3)、熨辊 IV (4)、熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 分为上层和下层,上层包括熨辊 I (1)、熨辊 III (3) 和熨辊 V (5),下层包括熨辊 II (2)、熨辊 IV (4) 和熨辊 VI (6),上层的各熨辊与下层的各熨辊呈错位设置,其中熨辊 I (1) 与熨辊 II (2) 位于输入单元内,进料口位于输入单元的头部,输入单元内的上部为熨辊 I (1),下部为熨辊 II (2),熨辊 I (1) 与熨辊 II (2) 呈斜向排列,熨辊 III (3) 与熨辊 IV (4) 位于中间过渡单元内,中间过渡单元的上部为熨辊 III (3),下部为熨辊 IV (4),熨辊 III (3) 与熨辊 IV (4) 呈斜向排列,熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 位于输出单元内,输出单元的上部为熨辊 V (5),下部为熨辊 VI (6),熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 呈斜向排列,熨平装置的出料口(19)位于输出单元的尾部,输送带 I (9) 位于熨辊 I (1) 与熨辊 II (2) 之间进行输送,输送带 IV (12) 位于熨辊 II (2) 与熨辊 III (3) 之间进行输送,输送带 II (10) 位于熨辊 III (3) 与熨辊 IV (4) 之间进行输送,输送带 V (13) 位于熨辊 IV (4) 与熨辊 V (5) 之间进行输送,输送带 III (11) 位于熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 之间进行输送,输送带 VI (14) 位于熨辊 VI (6) 与出料口(19)之间,输送带 I (9) 依次与输送带 IV (12)、输送带 II (10)、输送带 V (13)、输送带 III (11) 和输送带 VI (14) 形成输送通道。

2. 根据权利要求 1 所述的多辊组合式熨平机,其特征是所述的熨辊 I (1) 的进口处、熨辊 II (2) 的进口处、熨辊 III (3) 的进口处、熨辊 IV (4) 的进口处、熨辊 V (5) 的进口处和熨辊 VI (6) 的进口处都设有导向机构(18),上层内的熨辊 I (1) 导向机构(18) 的指向、熨辊 III (3) 导向机构(18) 的指向与熨辊 V (5) 导向机构(18) 的指向相同,下层内熨辊 II (2) 导向机构(18) 的指向、熨辊 IV (4) 导向机构(18) 的指向与熨辊 VI (6) 导向机构(18) 的指向相同,上层各熨辊导向机构(18) 的指向与下层各熨辊导向机构(18) 的指向相反。

3. 根据权利要求 2 所述的多辊组合式熨平机,其特征是所述的导向机构(18) 设置为鹰嘴型机构。

4. 根据权利要求 1 所述的多辊组合式熨平机,其特征是所述的熨辊 I (1)、熨辊 II (2)、熨辊 III (3)、熨辊 IV (4)、熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 均设置为压力容器,在压力容器的内部设置为蒸汽加热腔。

5. 根据权利要求 1 所述的多辊组合式熨平机,其特征是所述的熨辊 I (1) 与熨辊 II (2) 之间设有输送辊 I,输送辊 I 支承输送带 I (9),熨辊 II (2) 与熨辊 III (3) 之间设有输送辊 IV,输送辊 IV 支承输送带 IV (12),熨辊 III (3) 与熨辊 IV (4) 之间设有输送辊 II,输送辊 II 支承输送带 II (10),熨辊 IV (4) 与熨辊 V (5) 之间设有输送辊 V,输送辊 V 支承输送带 V (13),熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 之间设有输送辊 III,输送辊 III 支承输送带 III (11),熨辊 VI (6) 与出料口(19)之间设有输送辊 VI,输送辊 VI 支承输送带 VI (14)。

6. 根据权利要求 1 所述的多辊组合式熨平机,其特征是所述的熨辊 I (1) 的顶部设有三个径向压力可调的压辊 I (8),三个压辊 I (8) 贴着熨辊 I (1) 并随着熨辊 I (1) 转动。

7. 根据权利要求 1 所述的多辊组合式熨平机,其特征是所述的熨辊 II (2) 的顶部设有

一个径向压力可调的压辊 II (17), 压辊 II (17) 贴着熨辊 II (2) 并随着熨辊 II (2) 转动。

8. 根据权利要求 1 所述的多辊组合式熨平机, 其特征是所述的熨辊 I (1)、熨辊 II (2)、熨辊 III (3)、熨辊 IV (4)、熨辊 V (5) 和熨辊 VI (6) 之间排列后呈 SSS 形的熨平通道。

多辊组合式熨平机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多辊组合式熨平机,特别适用于床单、被套、桌布等纺织品的熨平。

背景技术

[0002] 目前国内外所使用的各种熨平机中主要以滚筒式熨平机和槽式熨平机两种,这两种熨平机存在一个共同的问题:被熨平的纺织品都是单面被熨烫,也就是说纺织品只有一个面与高温的熨辊或加热槽表面接触,进行熨平,这样直接导致熨平效率低和熨平效果差,特别是熨烫比较厚的纺织品时,需要降低输送速度(20米/分钟左右)延长纺织品与熨辊或加热槽的接触时间才能达到熨平效果,从而导致熨平效率大幅降低。

[0003] 一个洗衣厂的产能规模,基本上是由该洗衣厂的熨烫与折叠设备决定的,熨平机和折叠机的选择是否合适,将直接影响洗衣厂的产能和效益。一般床单折叠机的折叠速度在35-40米/分钟左右,根据工作需要,折叠机的速度应该比熨平机的速度快10%,也就是说,需要熨平机的速度能够达到32-36米/分钟,才能保证两者之间的完美衔接,上述熨平机势必与折叠机不相协调,从而会导致产能规模和效益的降低。

发明内容

[0004] 本实用新型提供了一种多辊组合式熨平机,它不但能大大提高熨平机的熨平速度的同时,而且可以保证优异的熨平效果。

[0005] 本实用新型采用了以下技术方案:一种多辊组合式熨平机,它包括机架,所述的机架上设有电机、进料口组件和熨平装置,所述的进料口组件位于熨平装置的进料口处,进料口组件设有进料输送带、传动辊I、传动辊II和输送辊,输送辊通过进料输送带与传动辊I和传动辊II为传动连接,所述的熨平装置包括输送带I、输送带II、输送带III、输送带IV、输送带V、输送带VI、熨辊I、熨辊II、熨辊III、熨辊IV、熨辊V和熨辊VI,所述的熨辊I、熨辊II、熨辊III、熨辊IV、熨辊V和熨辊VI分为上层和下层,上层包括熨辊I、熨辊III和熨辊V,下层包括熨辊II、熨辊IV和熨辊VI,上层的各熨辊与下层的各熨辊呈错位设置,其中熨辊I与熨辊II位于输入单元内,进料口位于输入单元的头部,输入单元内的上部为熨辊I,下部为熨辊II,熨辊I与熨辊II呈斜向排列,熨辊III与熨辊IV位于中间过渡单元内,中间过渡单元的上部为熨辊III,下部为熨辊IV,熨辊III与熨辊IV呈斜向排列,熨辊V和熨辊VI位于输出单元内,输出单元的上部为熨辊V,下部为熨辊VI,熨辊V和熨辊VI呈斜向排列,熨平装置的出料口位于输出单元的尾部,输送带I位于熨辊I与熨辊II之间进行输送,输送带IV位于熨辊II与熨辊III之间进行输送,输送带II位于熨辊III与熨辊IV之间进行输送,输送带V位于熨辊IV与熨辊V之间进行输送,输送带III位于熨辊V和熨辊VI之间进行输送,输送带VI位于熨辊VI与出料口之间,输送带I依次与输送带IV、输送带II、输送带V、输送带III和输送带VI形成输送通道。

[0006] 所述的熨辊I的进口处、熨辊II的进口处、熨辊III的进口处、熨辊IV的进口处、熨

辊 V 的进口处和熨辊 VI 的进口处都设有导向机构,上层内的熨辊 I 导向机构的指向、熨辊 III 导向机构的指向与熨辊 V 导向机构的指向相同,下层内熨辊 II 导向机构的指向、熨辊 IV 导向机构的指向与熨辊 VI 导向机构的指向相同,上层各熨辊导向机构的指向与下层各熨辊导向机构的指向相反。所述的导向机构设置为鹰嘴型机构。所述的熨辊 I、熨辊 II、熨辊 III、熨辊 IV、熨辊 V 和熨辊 VI 均设置为压力容器,在压力容器的内部设置为蒸汽加热腔。所述的熨辊 I 与熨辊 II 之间设有输送辊 I,输送辊 I 支承输送带 I,熨辊 II 与熨辊 III 之间设有输送辊 IV,输送辊 IV 支承输送带 IV,熨辊 III 与熨辊 IV 之间设有输送辊 II,输送辊 II 支承输送带 II,熨辊 IV 与熨辊 V 之间设有输送辊 V,输送辊 V 支承输送带 V,熨辊 V 和熨辊 VI 之间设有输送辊 III,输送辊 III 支承输送带 III,熨辊 VI 与出料口之间设有输送辊 VI,输送辊 VI 支承输送带 VI。所述的熨辊 I 的顶部设有三个径向压力可调的压辊 I,三个压辊 I 贴着熨辊 I 并随着熨辊 I 转动。所述的熨辊 II 的顶部设有一个径向压力可调的压辊 II,压辊 II 贴着熨辊 II 并随着熨辊 II 转动。

[0007] 所述的熨辊 I、熨辊 II、熨辊 III、熨辊 IV、熨辊 V 和熨辊 VI 之间排列后呈 SSS 形的熨平通道。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果:采用了以上技术方案后,本实用新型设有熨辊 I、熨辊 II、熨辊 III、熨辊 IV、熨辊 V 和熨辊 VI 分为上层和下层,所述的熨辊 I、熨辊 II、熨辊 III、熨辊 IV、熨辊 V 和熨辊 VI 排列后形成呈 SSS 形状,每个“S”熨道的转换过程即纺织品的正反面换熨的过程,同时传动带组件末端的鹰嘴机构使得熨平轨道更加流畅了,大大提高了熨平熨干的效率和质量,从而可以明显提高熨平熨干的速度。本实用新型的熨辊 I 的进口处、熨辊 II 的进口处、熨辊 III 的进口处、熨辊 IV 的进口处、熨辊 V 的进口处和熨辊 VI 的进口处都设有导向机构,上层内的熨辊 I 导向机构的指向、熨辊 III 导向机构的指向与熨辊 V 导向机构的指向相同,下层内熨辊 II 导向机构的指向、熨辊 IV 导向机构的指向与熨辊 VI 导向机构的指向相同,上层各熨辊导向机构的指向与下层各熨辊导向机构的指向相反,导向机构设置为鹰嘴型机构,这样可以使纺织品能够平滑顺畅的过渡到熨辊上,使用方便。本实用新型的熨辊 I 和熨辊 II 的顶部分别设置三个和一个径向压力可调的压辊,在熨辊 I 和熨辊 II 形成了动态压熨状态,纺织品在熨辊的带动下熨平的同时经过多个压辊的连续滚压,另外还可以根据纺织品厚度的不同调整压熨压力,从而大大提高了熨平质量。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 在图 1 中,本实用新型提供了一种多辊组合式熨平机,它包括机架,所述的机架上设有电机、进料口组件和熨平装置,所述的进料口组件位于熨平装置的进料口 20 处,进料口组件设有进料输送带 7、传动辊 I 15、传动辊 II 16 和输送辊,输送辊通过进料输送带 7 与传动辊 I 15 和传动辊 II 16 为传动连接,所述的熨平装置包括输送带 I 9、输送带 II 10、输送带 III 11、输送带 IV 12、输送带 V 13、输送带 VI 14、熨辊 I 1、熨辊 II 2、熨辊 III 3、熨辊 IV 4、熨辊 V 5 和熨辊 VI 6,所述的熨辊 I 1、熨辊 II 2、熨辊 III 3、熨辊 IV 4、熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 分为上层和下层,所述的熨辊 I 1、熨辊 II 2、熨辊 III 3、熨辊 IV 4、熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 均设

置为压力容器,在压力容器的内部设置为蒸汽加热腔,上层包括熨辊 I 1、熨辊 III 3 和熨辊 V 5,下层包括熨辊 II 2、熨辊 IV 4 和熨辊 VI 6,上层的各熨辊与下层的各熨辊呈错位设置,其中熨辊 I 1 与熨辊 II 2 位于输入单元内,进料口位于输入单元的头部,输入单元内的上部为熨辊 I 1,下部为熨辊 II 2,熨辊 I 1 与熨辊 II 2 呈斜向排列,熨辊 III 3 与熨辊 IV 4 位于中间过渡单元内,中间过渡单元的上部为熨辊 III 3,下部为熨辊 IV 4,熨辊 III 3 与熨辊 IV 4 呈斜向排列,熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 位于输出单元内,输出单元的上部为熨辊 V 5,下部为熨辊 VI 6,熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 呈斜向排列,熨平装置的出料口 19 位于输出单元的尾部,输送带 I 9 位于熨辊 I 1 与熨辊 II 2 之间进行输送,输送带 IV 12 位于熨辊 II 2 与熨辊 III 3 之间进行输送,输送带 II 10 位于熨辊 III 3 与熨辊 IV 4 之间进行输送,输送带 V 13 位于熨辊 IV 4 与熨辊 V 5 之间进行输送,输送带 III 11 位于熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 之间进行输送,输送带 VI 14 位于熨辊 VI 6 与出料口 19 之间,输送带 I 9 依次与输送带 IV 12、输送带 II 10、输送带 V 13、输送带 III 11 和输送带 VI 14 形成输送通道,在熨辊 I 1 的进口处、熨辊 II 2 的进口处、熨辊 III 3 的进口处、熨辊 IV 4 的进口处、熨辊 V 5 的进口处和熨辊 VI 6 的进口处都设有导向机构 18,上层内的熨辊 I 1 导向机构 18 的指向、熨辊 III 3 导向机构 18 的指向与熨辊 V 5 导向机构 18 的指向相同,下层内熨辊 II 2 导向机构 18 的指向、熨辊 IV 4 导向机构 18 的指向与熨辊 VI 6 导向机构 18 的指向相同,上层各熨辊导向机构 18 的指向与下层各熨辊导向机构 18 的指向相反,所述的导向机构 18 设置为鹰嘴型机构,所述的熨辊 I 1 与熨辊 II 2 之间设有输送辊 I,输送辊 I 支承输送带 I 9,熨辊 II 2 与熨辊 III 3 之间设有输送辊 IV,输送辊 IV 支承输送带 IV 12,熨辊 III 3 与熨辊 IV 4 之间设有输送辊 II,输送辊 II 支承输送带 II 10,熨辊 IV 4 与熨辊 V 5 之间设有输送辊 V,输送辊 V 支承输送带 V 13,熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 之间设有输送辊 III,输送辊 III 支承输送带 III 11,熨辊 VI 6 与出料口 19 之间设有输送辊 VI,输送辊 VI 支承输送带 VI 14,在熨辊 I 1 的顶部设有三个径向压力可调的压辊 I 8,三个压辊 I 8 贴着熨辊 I 1 并随着熨辊 I 1 转动,在熨辊 II 2 的顶部设有一个径向压力可调的压辊 II 17,压辊 II 17 贴着熨辊 II 2 并随着熨辊 II 2 转动,压辊 I 8 和压辊 II 17 上分别设有剥离带组,熨辊 I 1、熨辊 II 2、熨辊 III 3、熨辊 IV 4、熨辊 V 5 和熨辊 VI 6 之间排列后呈 SSS 形的熨平通道,本实用新型的电机的输出轴与各熨辊的转轴以及各传动辊的转轴之间通过链轮形成传动系统。本实用新型的工作过程为:纺织品展开放置于进料口输送带 7 上后,纺织品被自动输送进本实用新型装置,在熨辊 1 的带动下,经过三个压辊 I 8 连续的动力压熨后进入熨辊 1,经熨辊 1 旋转熨烫正面后,在熨辊 2 的带动下,先经过压辊 II 17 的动力压熨后进入熨辊 2,经熨辊 2 旋转熨烫反面后进入熨辊 3,这样纺织品在熨平机的六个熨辊上共经过三个正反面循环熨烫,最后通过输送带 14 送至出料口 19。

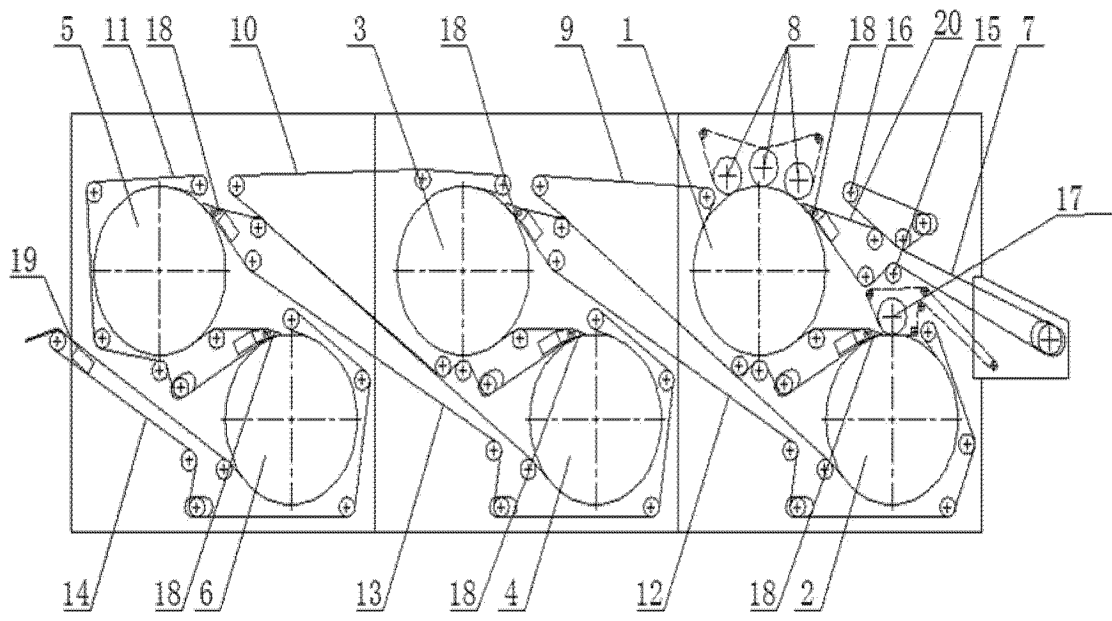


图 1