



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204185608 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420666128. 7

(22) 申请日 2014. 11. 10

(73) 专利权人 浙江天新羊绒制品有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市洲泉镇晚
村大桥南

(72) 发明人 章亚明

(51) Int. Cl.

D01G 15/52(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

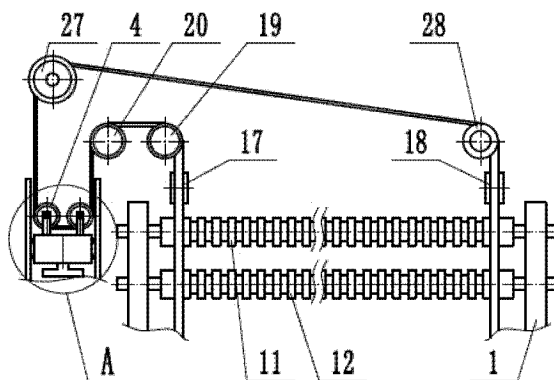
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种梳毛机分条装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种梳毛机分条装置,属于纺织机械技术领域。它包括输网机构、分条机构、张力机构,输网机构的上输网辊和下输网辊上下相邻不接触,分条机构的分割辊上等间距设置有第一分条槽口,第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊上都等间距设置有第二分条槽口,调整辊为光辊,张力机构包括张力轮、调整重块、固定滑槽,支座通过滑轮可上下滑动设置在固定滑槽内,支座下方设置有调整重块,皮带分条封闭环绕于分条机构、第一支撑轮、第二支撑轮、张力轮、左导向轮、右导向轮之间,本实用新型仅采用一根皮带分条,大大提高了毛网分割成毛条的均匀性,有效提高了毛条质量。



1. 一种梳毛机分条装置,其特征在于:它包括机架、输网机构、分条机构、张力机构,所述输网机构包括上输网辊、下输网辊,所述上输网辊和下输网辊都可转动设置在机架上,所述上输网辊和下输网辊上下相邻不接触,所述分条机构设置于输网机构的前侧,所述分条机构包括上分条组件和下分条组件,所述上分条组件和下分条组件上下对称设置,所述上分条组件和下分条组件均包括分割辊、第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊、调整辊、皮带分条,所述分割辊、第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊、调整辊都可转动设置在机架上,所述分割辊上等间距设置有第一分条槽口,所述第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊上都等间距设置有第二分条槽口,所述第一分条槽口和第二分条槽口的宽度相等,所述第一分条槽口和第二分条槽口的左右位置相互对应,所述调整辊为光辊,所述张力机构包括左压紧轮、右压紧轮、第一支撑轮、第二支撑轮、张力轮、张力轮支架、支座、调整重块、滑轮、固定滑槽、左导向轮、右导向轮,所述第二导向辊的左上方设置有第一支撑轮、第二支撑轮,所述第一支撑轮和第二支撑轮并排设置,并位于同一水平高度,所述第一支撑轮和第二导向辊之间设置有左压紧轮,所述第二支撑轮的左下方设置有纵向的固定滑槽,所述支座两侧设置有滑轮,所述支座通过滑轮可上下滑动设置在固定滑槽内,所述支座下方设置有调整重块,所述张力轮可转动设置在张力轮支架的上方,所述张力轮支架的下方固定在支座上,所述张力轮的上方设置有左导向轮,所述第二导向辊的右上方设置有右导向轮,所述右导向轮和第二导向辊之间设置有右压紧轮,所述皮带分条封闭环绕于分条机构、第一支撑轮、第二支撑轮、张力轮、左导向轮、右导向轮之间,在分条机构内,皮带分条从左到右依次重复环绕于分割辊的第一分条槽口、第一导向辊的第二分条槽口、第二导向辊的第二分条槽口、第三导向辊的第二分条槽口、调整辊之间。

2. 根据权利要求1所述的一种梳毛机分条装置,其特征在于:所述张力轮数量为两个。

3. 根据权利要求1所述的一种梳毛机分条装置,其特征在于:所述调整重块的重量设置有多种规格。

4. 根据权利要求1所述的一种梳毛机分条装置,其特征在于:所述滑轮为橡胶滑轮。

5. 根据权利要求1所述的一种梳毛机分条装置,其特征在于:所述分割辊和第一导向辊之间设置有清理辊,所述清理辊和皮带分条相切。

一种梳毛机分条装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,特别涉及一种梳毛机分条装置。

背景技术

[0002] 梳毛机包括自动喂毛机、预梳机构、2~4节梳理机、过桥机构和分条机构等部分。其中最主要的是梳理机。自动喂毛机起均匀喂入的作用;预梳机构处于机组的喂入端,起开松和预梳作用;过桥机构在前后梳理机之间,起混和均匀作用;分条机构在机组的输出端,把毛网分成毛条,并搓拈成粗纱。常见的分条机构通常由多根皮带分条等间距地设置在分割辊、导向辊和调整辊之间,因为每个皮带分条的张紧程度不同,导致毛网分割时毛条无法及时分割,造成毛条均匀性较差。专利号为 ZL99206368.X 的国家实用新型专利公开了一种粗纺梳毛机分条机构,依次由开有皮带槽的进网轴组、分割轴组、调整轴组、导向轴组和运行于上述部件之间的两端封闭的皮带丝组组成,其特征是:分割辊外表面上切割槽及槽间棱宽度相等,均为 6~8mm,同时,在分割辊组和调整轴组之间设置直径小于分割辊的光面张力轴及并使皮带丝也运行于其表面,它的设置方式是,在每一个分割辊弧面上有距离安装 2 个。所述调整轴及是在每个张力轴及之后设置一个,它们的轴可在皮带丝涨紧方向位移并且该轴线基本位于一个纵向平面,导向轴是在每组调整轴之后同平面内共同设置一个。这种采用窄边切割辊的切割槽同时设 2 个张力轴有距离安装在切割辊弧面上的方案,使毛带分条时在不同的时间和空间进行,从而实现了正常密度毛网情况下制出高于 28 支的超细毛纱,纺纱质量大大提高。但是每个皮带分条的张紧程度不同,导致毛网分割时毛条无法及时分割,造成毛条均匀性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种梳毛机分条装置,仅采用一根皮带分条,大大提高了毛网分割成毛条的均匀性,有效提高了毛条质量。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种梳毛机分条装置,它包括机架、输网机构、分条机构、张力机构,所述输网机构包括上输网辊、下输网辊,所述上输网辊和下输网辊都可转动设置在机架上,所述上输网辊和下输网辊上下相邻不接触,所述分条机构设置于输网机构的前侧,所述分条机构包括上分条组件和下分条组件,所述上分条组件和下分条组件上下对称设置,所述上分条组件和下分条组件均包括分割辊、第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊、调整辊、皮带分条,所述分割辊、第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊、调整辊都可转动设置在机架上,所述分割辊上等间距设置有第一分条槽口,所述第一导向辊、第二导向辊、第三导向辊上都等间距设置有第二分条槽口,所述第一分条槽口和第二分条槽口的宽度相等,所述第一分条槽口和第二分条槽口的左右位置相互对应,所述调整辊为光辊,所述张力机构包括左压紧轮、右压紧轮、第一支撑轮、第二支撑轮、张力轮、张力轮支架、支座、调整重块、滑轮、固定滑槽、左导向轮、右导向轮,所述第二导向辊的左上方设置有第一支撑轮、第二支撑轮,所述第一支撑轮

和第二支撑轮并排设置,并位于同一水平高度,所述第一支撑轮和第二导向辊之间设置有左压紧轮,所述第二支撑轮的左下方设置有纵向的固定滑槽,所述支座两侧设置有滑轮,所述支座通过滑轮可上下滑动设置在固定滑槽内,所述支座下方设置有调整重块,所述张力轮可转动设置在张力轮支架的上方,所述张力轮支架的下方固定在支座上,所述张力轮的上方设置有左导向轮,所述第二导向辊的右上方设置有右导向轮,所述右导向轮和第二导向辊之间设置有右压紧轮,所述皮带分条封闭环绕于分条机构、第一支撑轮、第二支撑轮、张力轮、左导向轮、右导向轮之间,在分条机构内,皮带分条从左到右依次重复环绕于分割辊的第一分条槽口、第一导向辊的第二分条槽口、第二导向辊的第二分条槽口、第三导向辊的第二分条槽口、调整辊之间。

[0006] 进一步地,所述张力轮数量为两个。

[0007] 进一步地,所述调整重块的重量设置有多种规格。

[0008] 进一步地,所述滑轮为橡胶滑轮。

[0009] 进一步地,所述分割辊和第一导向辊之间设置有清理辊,所述清理辊和皮带分条相切。

[0010] 本实用新型和现有技术相比,具有以下优点和效果:输网机构实现对毛网的输送,保证毛网连续向分条机构输送,分条机构实现了将毛网分成多根毛条,张力机构保证了分条机构上的皮带分条具有适合的张力,保证分条效果良好。左压紧轮和右压紧轮的设置有利于保持皮带分条的张紧度。滑轮为橡胶滑轮,橡胶滑轮有一定的弹性,保证支座在固定滑槽内顺利上下滑动,减少磨损。调整重块的重量设置有多种规格,通过使用不同重量的调整重块,能有效实现对皮带分条张力的调整,适用性强。张力轮数量为两个,受力均匀,大大延长了使用寿命。清理辊和皮带分条相切,清理辊能将皮带分条上的散毛清理下来并收集起来,效果良好。本实用新型仅采用一根皮带分条,大大提高了毛网分割成毛条的均匀性,有效提高了毛条质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的右视图。

[0013] 图3为本实用新型图2的局部放大图A。

[0014] 图4为本实用新型分割辊的结构示意图。

[0015] 图5为本实用新型第一导向辊、第二导向辊和第三导向辊的结构示意图。

[0016] 图6为本实用新型调整辊的结构示意图。

[0017] 图中:1. 机架,2. 输网机构,3. 分条机构,4. 张力机构,5. 上输网辊,6. 下输网辊,7. 上分条组件,8. 下分条组件,9. 分割辊,10. 第一导向辊,11. 第二导向辊,12. 第三导向辊,13. 调整辊,14. 皮带分条,15. 第一分条槽口,16. 第二分条槽口,17. 左压紧轮,18. 右压紧轮,19. 第一支撑轮,20. 第二支撑轮,21. 张力轮,22. 张力轮支架,23. 支座,24. 调整重块,25. 滑轮,26. 固定滑槽,27. 左导向轮,28. 右导向轮,29. 清理辊。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对

本实用新型的解釋而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0019] 如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示，一种梳毛机分条装置，它包括机架1、输网机构2、分条机构3、张力机构4，输网机构2实现对毛网的输送，保证毛网连续向分条机构3输送，分条机构3实现了将毛网分成多根毛条，张力机构4保证了分条机构3上的皮带分条14具有适合的张力，保证分条效果良好。所述输网机构2包括上输网辊5、下输网辊6，所述上输网辊5和下输网辊6都可转动设置在机架1上，所述上输网辊5和下输网辊6上下相邻不接触。所述分条机构3设置于输网机构2的前侧，所述分条机构3包括上分条组件7和下分条组件8，所述上分条组件7和下分条组件8上下对称设置，所述上分条组件7和下分条组件8均包括分割辊9、第一导向辊10、第二导向辊11、第三导向辊12、调整辊13、皮带分条14，所述分割辊9、第一导向辊10、第二导向辊11、第三导向辊12、调整辊13都可转动设置在机架1上，所述分割辊9上等间距设置有第一分条槽口15，所述第一导向辊10、第二导向辊11、第三导向辊12上都等间距设置有第二分条槽口16，所述第一分条槽口15和第二分条槽口16的宽度相等，所述第一分条槽口15和第二分条槽口16的左右位置相互对应，所述调整辊13为光辊。所述张力机构4包括左压紧轮17、右压紧轮18、第一支撑轮19、第二支撑轮20、张力轮21、张力轮支架22、支座23、调整重块24、滑轮25、固定滑槽26、左导向轮27、右导向轮28，所述第二导向辊11的左上方设置有第一支撑轮19、第二支撑轮20，所述第一支撑轮19和第二支撑轮20并排设置，并位于同一水平高度，所述第一支撑轮19和第二导向辊11之间设置有左压紧轮17，有利于保持皮带分条14的张紧度。所述第二支撑轮20的左下方设置有纵向的固定滑槽26，所述支座23两侧设置有滑轮25，所述滑轮25为橡胶滑轮25，橡胶滑轮25有一定的弹性，保证支座23在固定滑槽26内顺利上下滑动，减少磨损。所述支座23通过滑轮25可上下滑动设置在固定滑槽26内。所述支座23下方设置有调整重块24，所述调整重块24的重量设置有多种规格，通过使用不同重量的调整重块24，能有效实现对皮带分条14张力的调整，适用性强。所述张力轮21可转动设置在张力轮支架22的上方，所述张力轮21数量为两个，受力均匀，大大延长了使用寿命。所述张力轮支架22的下方固定在支座23上。所述张力轮21的上方设置有左导向轮27，所述第二导向辊11的右上方设置有右导向轮28，所述右导向轮28和第二导向辊11之间设置有右压紧轮18，有利于保持皮带分条14的张紧度。所述皮带分条14封闭环绕于分条机构3、第一支撑轮19、第二支撑轮20、张力轮21、左导向轮27、右导向轮28之间，在分条机构3内，皮带分条14从左到右依次重复环绕于分割辊9的第一分条槽口15、第一导向辊10的第二分条槽口16、第二导向辊11的第二分条槽口16、第三导向辊12的第二分条槽口16、调整辊13之间。所述分割辊9和第一导向辊10之间设置有清理辊29，所述清理辊29和皮带分条14相切，清理辊29能将皮带分条14上的散毛清理下来并收集起来，效果良好。

[0020] 通过上述技术方案，本实用新型一种梳毛机分条装置使用时，毛网在上输网辊5、下输网辊6的作用下向前输送，接着毛网在分割辊9的作用下，分割成毛条。皮带分条14在分条机构3、第一支撑轮19、第二支撑轮20、张力轮21、左导向轮27、右导向轮28之间循环运动。在调整重块24的作用下，皮带分条14始终保持着合适的张紧力。本实用新型仅采用一根皮带分条14，大大提高了毛网分割成毛条的均匀性，有效提高了毛条质量。

[0021] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用

类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

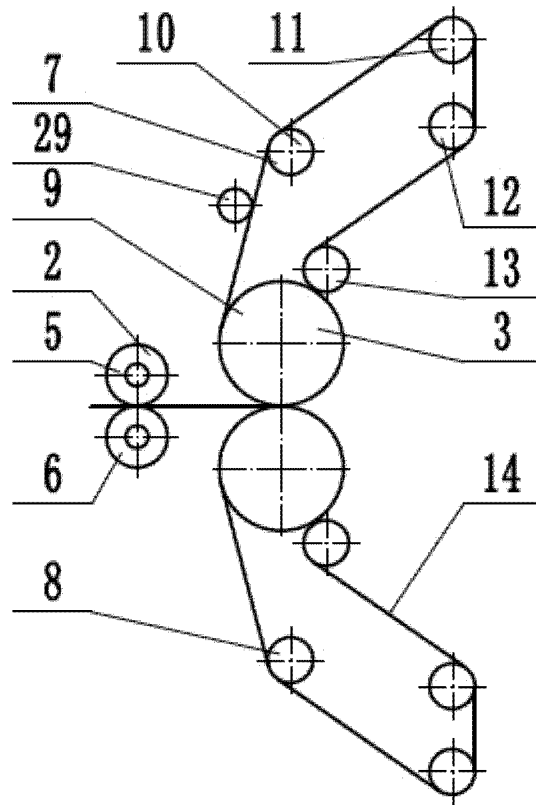


图 1

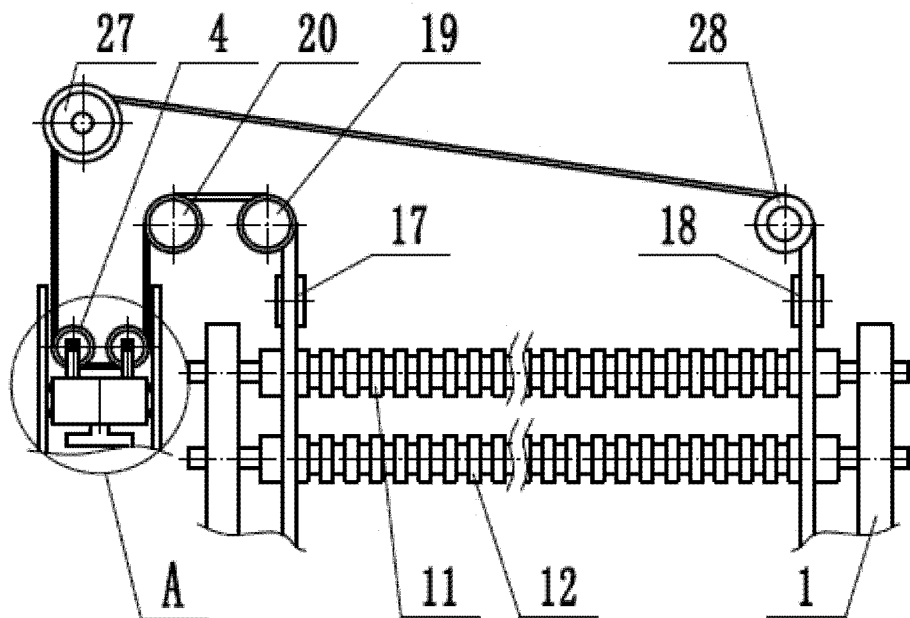


图 2

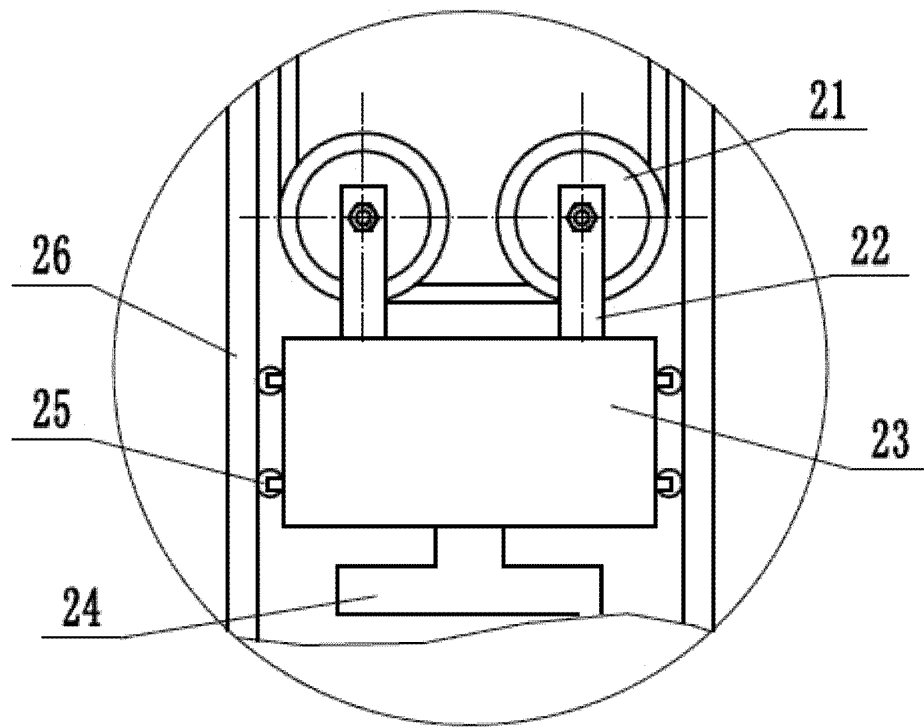


图 3

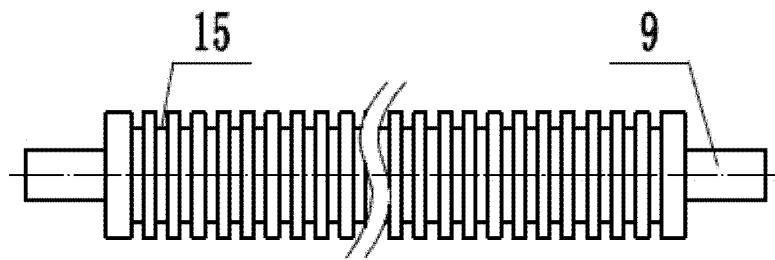


图 4

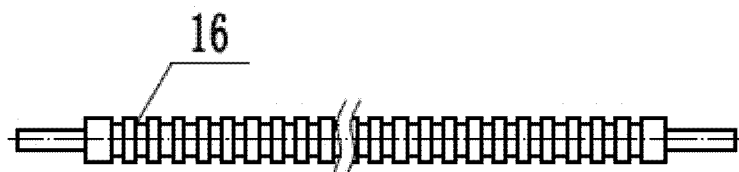


图 5

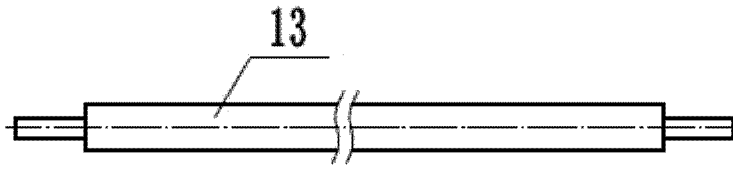


图 6