(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206359698 U
(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201621296962.7

(22)申请日 2016.11.29

(73)专利权人 江苏悦达家纺有限公司
地址 224000 江苏省盐城市世纪大道699号

(72)发明人 王圣杰 孙俊河 许士万 孙仁斌 仇玉德 唐旭东

(74)专利代理机构 北京东方灵盾知识产权代理有限公司 11506
代理人 苏向银 郑利华

(51)Int.Cl.
D02H 1/00(2006.01)
D02H 13/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

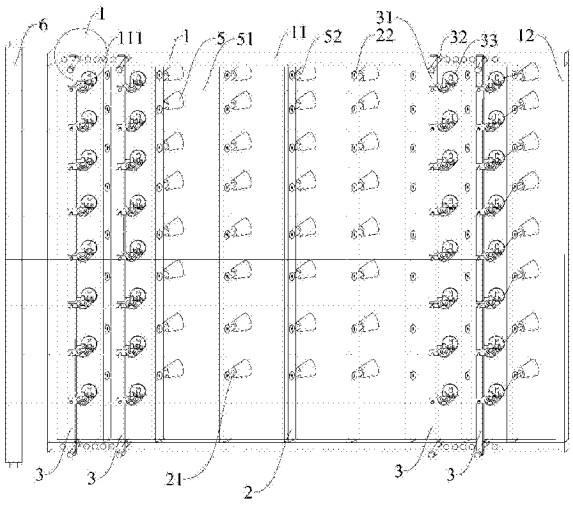
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

可提高边纱张力的整经机

(57)摘要

本实用新型公开了一种可提高边纱张力的整经机，包括筒子架，筒子架为横向支撑杆和纵向支撑杆连接形成的框架，横向支撑杆设置在纵向支撑杆的两端，筒子架上设有储纱机构，储纱机构包括纱筒固定架，纱筒固定架沿横向支撑杆的长度方向间隔开设置，其特征在于，筒子架的两端设有张力调整机构，纱筒固定架上固定有纱筒，纱筒上的纱线穿入张力调整机构后，绕设在筒子架旁设置的经轴上。本实用新型可提高边纱张力，防止由于边纱张力不够而引起的纱线绕线不均匀的现象发生，其具有结构紧凑，可靠性高，实用性高等特点。



CN 206359698 U

1.一种可提高边纱张力的整经机，包括筒子架，所述筒子架为横向支撑杆和纵向支撑杆连接形成的框架，所述横向支撑杆设置在所述纵向支撑杆的两端，所述筒子架上设有储纱机构，所述储纱机构包括纱筒固定架，所述纱筒固定架沿所述横向支撑杆的长度方向间隔开设置，其特征在于，所述筒子架的两端设有张力调整机构，所述纱筒固定架上固定有纱筒，所述纱筒上的纱线穿入张力调整机构后，绕设在筒子架旁设置的经轴上。

2.根据权利要求1所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述纱筒和所述张力调整机构分别位于所述筒子架的两侧。

3.根据权利要求1所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述纱筒固定架上设有纱筒固定杆，所述纱筒固定杆沿所述纱筒固定架的长度方向间隔开设置。

4.根据权利要求3所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述纱筒的小径端靠近所述纱筒固定架并套设在所述纱筒固定杆上。

5.根据权利要求1所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述纱筒固定架的侧壁沿其长度方向间隔开设有导纱辊。

6.根据权利要求1所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述张力调整机构包括多个支撑杆和多个张力器，所述支撑杆沿竖直方向固定连接在所述筒子架上，所述张力器与所述支撑杆固定连接。

7.根据权利要求6所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，多个所述张力器沿所述支撑杆的长度方向彼此间隔开设置。

8.根据权利要求6所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述支撑杆的两端分别与所述横向支撑杆连接，所述支撑杆和所述横向支撑杆的连接处设有位置调节机构。

9.根据权利要求6所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述筒子架的两端各设有两个以上所述支撑杆。

10.根据权利要求8所述的可提高边纱张力的整经机，其特征在于，所述位置调节机构包括第一通孔、第二通孔和螺栓，所述第一通孔设置在所述横向支撑杆的两端，所述第二通孔设置在所述支撑杆的两端，所述螺栓的螺柱穿入所述第一通孔和所述第二通孔，所述螺栓末端通过螺母锁紧。

可提高边纱张力的整经机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织制造技术领域，具体而言，涉及一种可提高边纱张力的整经机。

背景技术

[0002] 整经机筒子架属于纺织机械器件，其主要用于纺织纱筒，纱筒上的纱线从筒位上抽出后送往绕线设备。

[0003] 根据相关技术，贝宁格整经机未设有纱线张紧机构，贝宁格整经机在开天丝和莫代尔品种时，经轴退绕边部每只轴两侧共有8根左右浪纱，浆纱开车时边部经常撞筘，造成浆轴两边倒并绞的现象发生，倒头、并头和绞头浆纱断头后缠绕导纱部件会产生浆轴倒断头疵点，整经轴浪纱增加了浆纱干分绞的困难，易引起纱线分绞断头。

[0004] 另外，一些整经机每一个纱筒都对应一个纱线张紧装置，其安装较为麻烦，浪费资源。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在一定程度上解决上述技术问题之一。

[0006] 有鉴于此，本实用新型提供了一种可提高边纱张力的整经机，包括筒子架，所述筒子架为横向支撑杆和纵向支撑杆连接形成的框架，所述横向支撑杆设置在所述纵向支撑杆的两端，所述筒子架上设有储纱机构，所述储纱机构包括纱筒固定架，所述纱筒固定架沿所述横向支撑杆的长度方向间隔开设置，所述筒子架的两端设有张力调整机构，所述纱筒固定架上固定有纱筒，所述纱筒上的纱线穿入张力调整机构后，绕设在筒子架旁设置的经轴上。

[0007] 进一步，所述纱筒和所述张力调整机构分别位于所述筒子架的两侧。

[0008] 进一步，所述纱筒固定架上设有纱筒固定杆，所述纱筒固定杆沿所述纱筒固定架的长度方向间隔开设置。

[0009] 进一步，所述纱筒的小径端靠近所述纱筒固定架并套设在所述纱筒固定杆上。

[0010] 进一步，所述纱筒固定架的侧壁沿其长度方向间隔开设有导纱辊。

[0011] 进一步，所述张力调整机构包括多个支撑杆和多个张力器，所述支撑杆沿竖直方向固定连接在所述筒子架上，所述张力器与所述支撑杆固定连接。

[0012] 进一步，多个所述张力器沿所述支撑杆的长度方向彼此间隔开设置。

[0013] 进一步，所述支撑杆的两端分别与所述横向支撑杆连接，所述支撑杆和所述横向支撑杆的连接处设有位置调节机构。

[0014] 进一步，所述筒子架的两端各设有两个以上所述支撑杆。

[0015] 进一步，所述位置调节机构包括第一通孔、第二通孔和螺栓，所述第一通孔设置在所述横向支撑杆的两端，所述第二通孔设置在所述支撑杆的两端，所述螺栓的螺柱穿入所述第一通孔和所述第二通孔，所述螺栓末端通过螺母锁紧。

[0016] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种可提高边纱张力的整经机，该整经机筒子架可提高边纱张力。

[0017] 本实用新型的技术效果在于：根据本实用新型的一种可提高边纱张力的整机筒子架，该整经筒子架设有储纱机构，储纱机构可固定纱筒，整经筒子架从纱筒上抽出纱线并送往经轴。该整经筒子架的两端设有张力调整机构，该张力调整机构可提高整经筒子架两端纱线的张力，从而提高边纱的张力，保证纱线的张力均匀，使纱线均匀绕设在经轴上，经轴质量能满足浆纱机开车工艺要求，边部不再有浪纱的现象，浆纱开车时，边部无撞筘现象，浆轴质量明显改善。

附图说明

[0018] 图1是根据本实用新型一个实施例的可提高边纱张力的整经机的结构示意图。

[0019] 图2是根据图1中I处的放大示意图。

[0020] 图3是根据本实用新型一个实施例的张力调整机构的结构示意图。

[0021] 图4是根据本实用新型一个实施例的导纱辊的结构示意图。

[0022] 其中：1-筒子架；2-纱筒固定架；3-张力调整机构；5-纱筒；6-经轴；11- 横向支撑杆；12-纵向支撑杆；21-纱筒固定杆；22-导纱辊；31-支撑杆；32-螺栓；34-第二通孔；33-张力器；51-纱线；52-小径端；111-第一通孔。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明，以使本领域的技术人员可以更好的理解本实用新型并能予以实施，但所举实施例不作为对本实用新型的限定。

[0024] 如图1所示，根据本实用新型的一种可提高边纱张力的整经机，包括筒子架1，筒子架1为横向支撑杆11和纵向支撑杆12连接形成的框架，横向支撑杆11设置在纵向支撑杆12的两端，筒子架1上设有储纱机构，储纱机构包括纱筒固定架2，纱筒固定架2沿横向支撑杆11的长度方向间隔开设置，筒子架1的两端设有张力调整机构3，纱筒固定架2上固定有纱筒5，纱筒5上的纱线51穿入张力调整机构3后，绕设在筒子架1旁设置的经轴6上。

[0025] 根据本实用新型的一种可提高边纱张力的整机筒子架，该整经筒子架设有储纱机构，储纱机构可固定纱筒5，整经筒子架从纱筒5上抽出纱线51并送往经轴6。该整经筒子架的两端设有张力调整机构3，该张力调整机构3可提高整经筒子架两端纱线51的张力，从而提高边纱的张力，保证纱线51的张力均匀，使纱线51均匀绕设在经轴6上，经轴6质量能满足浆纱机开车工艺要求，边部不再有浪纱的现象，浆纱开车时，边部无撞筘现象，浆轴质量明显改善。

[0026] 纱筒5和张力调整机构3分别位于筒子架1的两侧，纱筒5的纱线51穿过筒子架1的缝隙，绕到筒子架的后侧，并绕设在张力调整机构3上，所有的纱线51均从筒子架1的后方送出，使纱线51的排布更加整齐，结构更加紧凑，提高空间的利用率。

[0027] 纱筒固定架2上设有纱筒固定杆21，纱筒固定杆21沿纱筒固定架2的长度方向间隔开设置，纱筒固定杆21为圆柱形，纱筒5的内壁可套在纱筒固定杆21上，每一个纱筒固定杆21上均可设置一个纱筒5，每两个纱筒固定杆21之间的距离至少为一个纱筒的大径的长度。

[0028] 纱筒5的小径端52靠近纱筒固定架2并套设在纱筒固定杆21上。

[0029] 纱筒固定架的侧壁沿其长度方向间隔开设有导纱辊22，导纱辊22的位置与纱筒5的位置对应，纱线51可通过导纱辊22引导到筒子架1的后侧，从而使空间利用率更高，整体结构更加紧凑。

[0030] 如图4所示，为导纱辊22的结构示意图，导纱辊22为辊子状，其中部带有凹槽，所述凹槽内可绕设纱线51，从而改变纱线51的延伸方向。

[0031] 张力调整机构3包括多个支撑杆31和多个张力器33，支撑杆31沿竖直方向固定连接在筒子架1上，张力器33与支撑杆31固定连接，支撑杆31用于固定张力器，张力器33用于调节纱线51的张紧程度，当纱线51较松时，调节张力器33的压力变大，可使纱线51张紧，当纱线51较紧时，调节张力器的压力变小，可使纱线51放松，支撑杆31的固定位置与纱筒固定架2的位置对应设置，张力器33的固定位置与纱筒5的固定位置在同一水平线上，使张紧效果达到最佳。

[0032] 如图3所示，根据本实用新型的一个实施例，多个张力器33沿支撑杆31的长度方向彼此间隔开设置。

[0033] 如图3所示，根据本实用新型的一个实施例，每个支撑杆31上设有八个张力器33，每个张力器33对应一个纱筒5，使张紧效果达到最佳。

[0034] 支撑杆31的两端分别与横向支撑杆11连接，支撑杆31和横向支撑杆11的连接处设有位置调节机构，使张紧效果达到最佳。

[0035] 筒子架1的两端各设有两个以上支撑杆31，使张紧效果达到最佳。

[0036] 根据本实用新型的一个实施例，位于筒子架1两侧各设置两个支撑杆31，每个支撑杆31设有八个张力器33，则筒子架1的两端各设有十六个张力器，则筒子架1上共设有三十二个张力器33，从而提高筒子架1两端的纱线51的张力。

[0037] 如图2和图3所示，位置调节机构包括第一通孔111、第二通孔34和螺栓32，第一通孔111设置在横向支撑杆11的两端，第二通孔34设置在支撑杆31的两端，螺栓32的螺柱穿入第一通孔111和第二通孔34，螺栓末端通过螺母锁紧，通过调节该调节位置机构可改变支撑杆11与横向支撑杆11两个端部之间的距离，从而使支撑杆11位于最优的位置，选择不同的第一通孔111的位置，可实现支撑杆11位置的改变，支撑杆11位置改变，则使张力器33的位置改变，张力器33的位置发生改变后，则纱线51的张力也会发生轻微的改变。

[0038] 根据本实用新型的一种可提高边纱张力的整经机，其工作原理如下：

[0039] 将纱筒5放置在纱筒固定杆21上；

[0040] 将支撑杆31固定在横向支撑杆11上；

[0041] 整经时，纱线51从纱筒5上绕出，没有设置张力调整机构3的纱线51经过导纱辊22后直接卷绕到经轴6上，对应设置有张力调整机构3的纱线51绕过导纱辊22后再经过张力调整机构3输送到经轴6上，经轴6将纱线51卷绕在一起。

[0042] 本实用新型可提高边纱张力，防止由于边纱张力不够而引起的纱线5绕线不均匀的现象发生，其具有结构紧凑，可靠性高，实用性高等特点。

[0043] 以上所述实施例仅是为充分说明本实用新型而所举的较佳的实施例，本实用新型的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本实用新型基础上所作的等同替代或变换，均在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

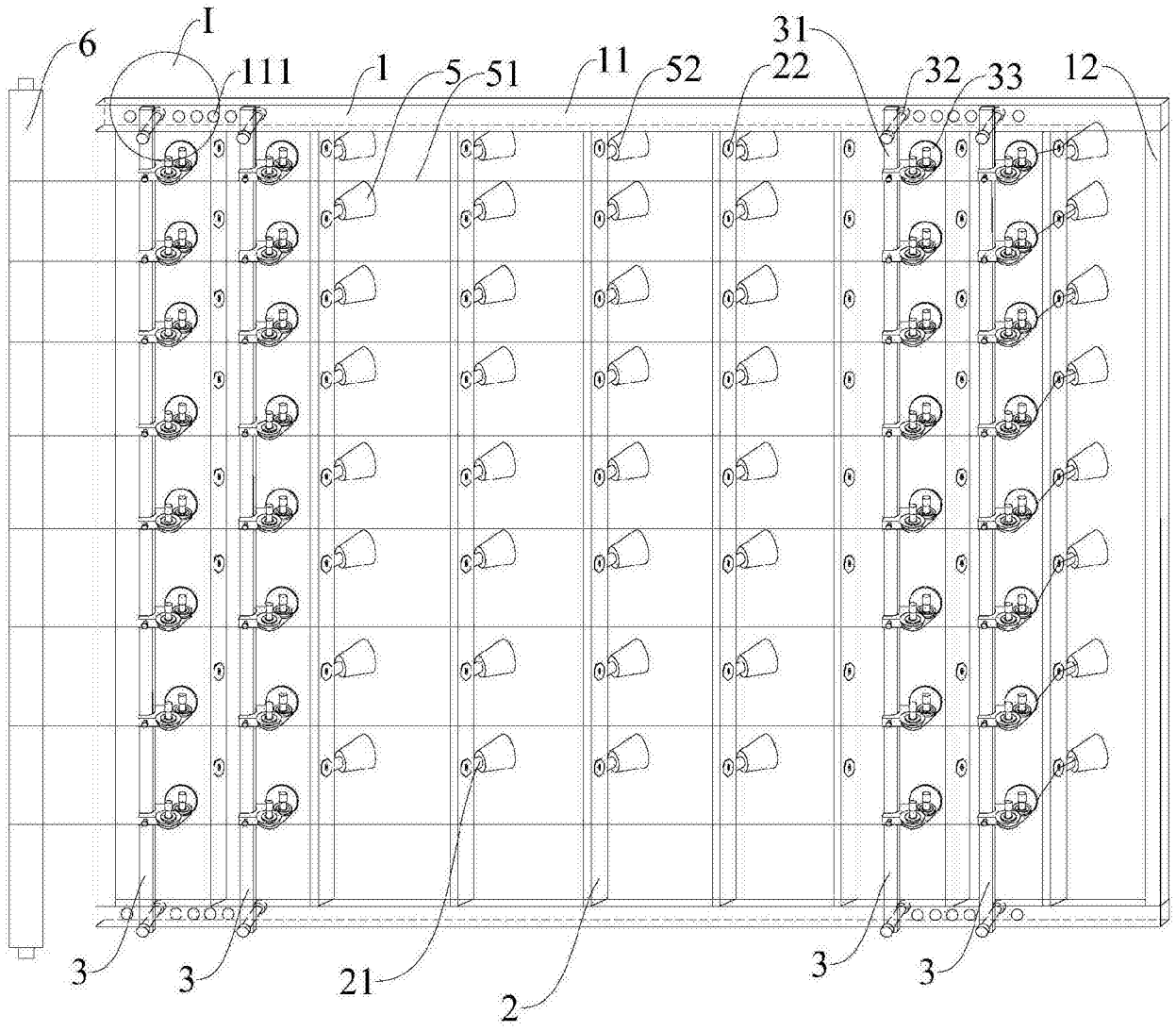


图1

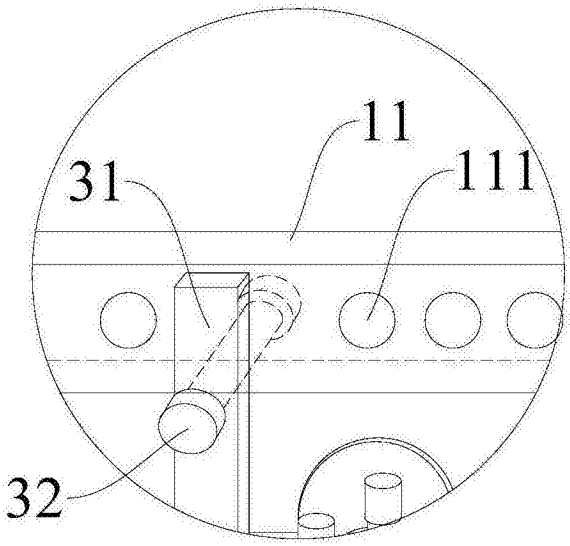


图2

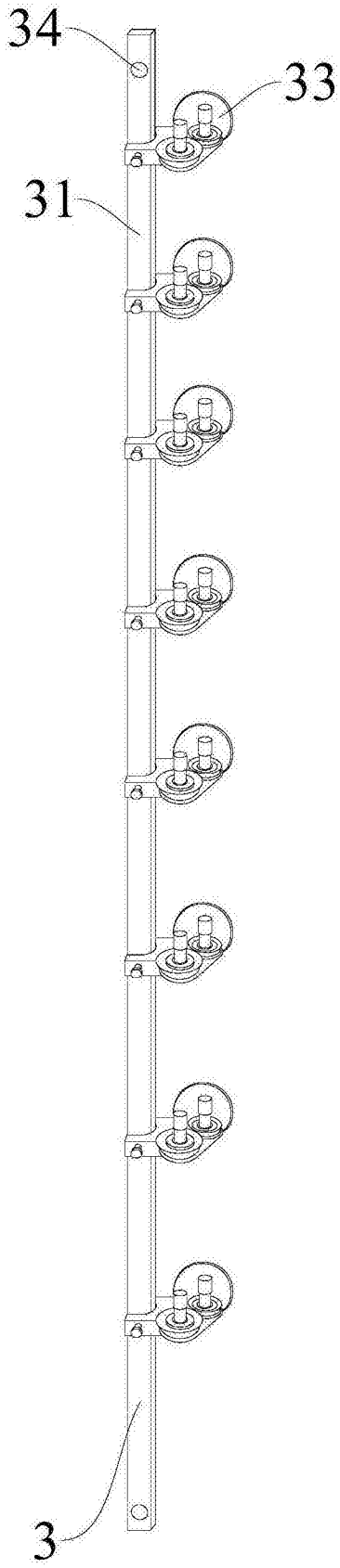


图3

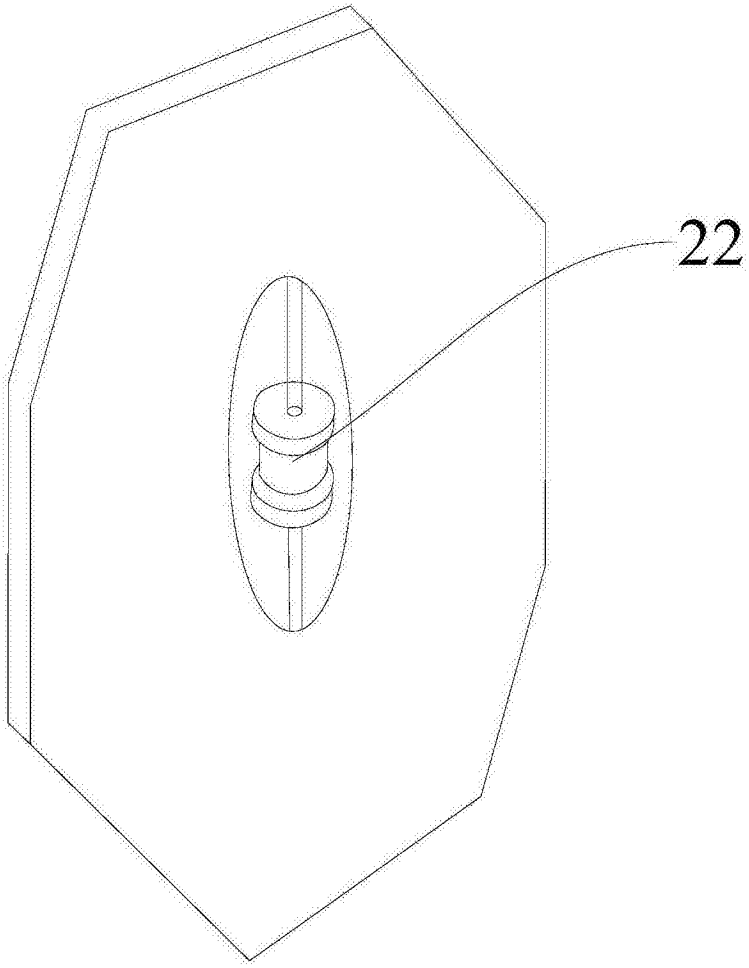


图4