



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203403203 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201320506821. 3

(22) 申请日 2013. 08. 20

(73) 专利权人 南通新源特种纤维有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县海安镇隆
政工业园区

(72) 发明人 钱勤 杨余章

(51) Int. Cl.

D02G 3/44 (2006. 01)

D02G 3/28 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

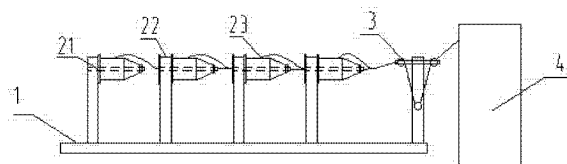
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

摩擦材料用自加捻合股络纱装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摩擦材料用自加捻合股络纱装置,包括底座和其上设置的若干个绕线单元,绕线单元之间的间距相等,底座上与绕线方向一致的一端还设有张力调节器。本实用新型工艺简单,省去了织布及裁条工序,缩短了摩擦材料增强用复合纱线的生产流程,降低了生产成本,提高了生产效率;同时,用这种工艺生产的复合纱线,在制造摩擦材料的过程中,易于实现生产流程的自动化,生产效率及制品质量也会相应的得到提高。



1. 一种摩擦材料用自加捻合股络纱装置,其特征在于:包括底座(1)和其上设置的若干个绕线单元,绕线单元之间的间距相等,底座(1)上与绕线方向一致的一端还设有张力调节器(3)。

2. 如权利要求1所述的摩擦材料用自加捻合股络纱装置,其特征在于:绕线单元(2)由空心轴(21)、立柱(22)、单锥纤管(23)组成,立柱(22)上设有单锥纤管(23),单锥纤管(23)内设有空心轴(21),所述的立柱(22)上,有水平孔,空心轴(21)通过这个水平孔,安装在立柱(22)上,空心轴(21)与水平孔间隔配合,以便于空心轴(21)能通过水平孔前后移动。

3. 如权利要求2所述的摩擦材料用自加捻合股络纱装置,其特征在于:所述的空心轴(21)的轴杆外径小于单锥纤管(23)的内孔直径,以便于将单锥纤管(23)套到空心轴(21)上。

4. 如权利要求3所述的摩擦材料用自加捻合股络纱装置,其特征在于:所述的空心轴(21)的轴杆内孔直径为 $\phi 10\text{mm}$,以供3~4根复合线同时穿过。

5. 如权利要求4所述的摩擦材料用自加捻合股络纱装置,其特征在于:所述的空心轴(21)后面,设有一直径 $\phi 200\text{mm}$ 的圆盘,圆盘厚2mm,圆盘有中心孔与空心轴(21)内孔相通,孔直径大小一致。

摩擦材料用自加捻合股络纱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种摩擦材料用复合纱线生产技术机械,具体涉及一种自加捻合股放线装置。

背景技术

[0002] 摩擦材料行业增强用的复合纱线,传统工艺是将前道工序制成的复合线,络成一定大小的纱卷,放在织布用的纱架上按一定的经纬密度,织成帘子布,帘子布在浸胶烘干后还要再裁成布条(3~4根复合线),然后才能进入到下面的工序。工艺复杂,生产流程长。

实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型为了解决现有技术的不足,提供了一种摩擦材料用自加捻合股络纱装置,

[0004] 技术方案:一种摩擦材料用自加捻合股络纱装置,包括底座和其上设置的若干个绕线单元,绕线单元之间的间距相等,底座上与绕线方向一致的一端还设有张力调节器。

[0005] 作为优选,绕线单元由空心轴、立柱、单锥纤管组成,立柱上设有单锥纤管,单锥纤管内设有空心轴,所述的立柱上,有水平孔,空心轴通过这个水平孔,安装在立柱上,空心轴与水平孔间隔配合,使空心轴能通过水平孔前后移动,以方便单锥纤管能顺利套到轴上,并能节约空间。

[0006] 作为优选,所述的空心轴的轴杆外径就小于单锥纤管的内孔直径,以便于将单锥纤管套到空心轴上。

[0007] 作为优选,所述的空心轴的轴杆内孔直径为 $\Phi 10\text{mm}$,以供 3~4 根复合线同时穿过。

[0008] 作为优选,所述的空心轴后面,设有一直径 $\Phi 200\text{mm}$ 的圆盘,圆盘厚 2mm,圆盘有中心孔与空心轴内孔相通,孔直径大小一致。

[0009] 有益效果:本实用新型和现有技术相比,制造出来的线是把几种线合股成一根较粗的线,零张力,放线时候,单锥纤管上的纱线,每放一圈,该纤管上的纱线就会在从它中心孔穿过的纱线上绕一圈,因为纱股之间的抱合力紧,因此不会出现松弛。(单锥纤管,是从前道捻线工序来,上面绕满单根复合线)。而且此种摩擦材料用复合纱线生产工艺,它工艺简单,省去了织布及裁条工序,缩短了摩擦材料增强用复合纱线的生产流程,降低了生产成本,提高了生产效率;同时,用这种工艺生产的复合纱线,在制造摩擦材料的过程中,易于实现生产流程的自动化,生产效率及制品质量也会相应的得到提高。

[0010] 附图说明:

[0011] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例对本实用新型进行详细阐述。

[0013] 具体实施例：

[0014] 一种摩擦材料用自加捻合股络纱装置,包括底座 1 和其上设置的若干个绕线单元,绕线单元之间的间距相等,底座 1 上与绕线方向一致的一端还设有张力调节器 3,绕线单元由空心轴 21、立柱 22、单锥纤管 23 组成,立柱 22 上设有单锥纤管 23,单锥纤管 23 内设有空心轴 21,立柱 22 上,有水平孔,空心轴 21 通过这个水平孔,安装在立柱 22 上,空心轴 21 与水平孔间隔配合,以便于空心轴 21 能通过水平孔前后移动,空心轴 21 的轴杆外径就小于单锥纤管 23 的内孔直径,以便于将单锥纤管 23 套到空心轴 21 上,空心轴 21 的轴杆内孔直径为 $\Phi 10\text{mm}$,以供 3~4 根复合线同时穿过,空心轴 21 后面,设有一直径 $\Phi 200\text{mm}$ 的圆盘,圆盘厚 2mm,圆盘有中心孔与空心轴 21 内孔相通,孔直径大小一致。本实用新型中,经过张力调节器 3 送来的复合线连接络纱机 4,完成自加捻合股复合线的卷绕。

[0015] 一种摩擦材料用自加捻合股络纱工艺,在生产时,将后面的纱线穿过前面空心轴 21 内孔与前面的单锥纤管 23 上面的纱线并到一起;同样,这两根复合线用同样的方式,穿过再前面的空心轴 21 内孔与最前面的单锥纤管 23 上面的线合在一起,经过张力调节器 3,将纱线送到络纱机上络成特定大小的纱卷。

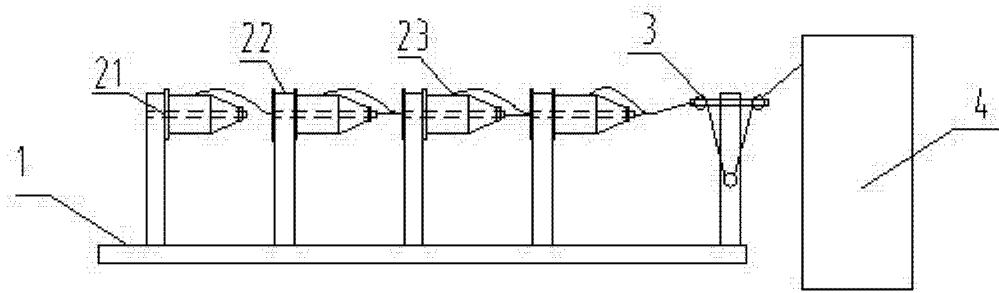


图 1