



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203200396 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201320161393. 5

(22) 申请日 2013. 04. 03

(73) 专利权人 常熟市金泉化纤织造有限责任公司

地址 215531 江苏省常熟市支塘镇贺舍南
204 国道边

(72) 发明人 樊海冰 蒋庆德

(51) Int. Cl.

D01D 7/00 (2006. 01)

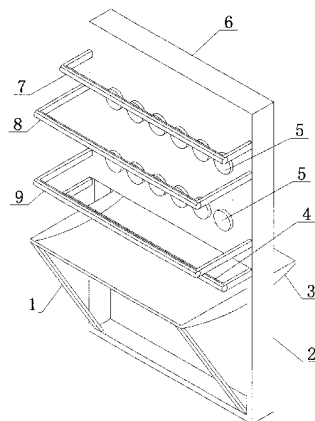
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种集丝装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型集丝装置,广泛用于化纤、纺织行业,可将单份的丝和纱聚集到一起。该集丝装置包括支腿、底座、回收槽、转轴一、导丝孔、导丝板、转轴四、转轴三和转轴二,所述转轴一和转轴四到导丝板的距离相等,所述转轴三和转轴二到导丝板的距离相等。所述转轴二到导丝板的距离是转轴四到导丝板的距离的二倍,所述回收槽固定在底座上,所述导丝孔的长度大于导丝板的厚度。本实用新型所涉及的一种新型集丝装置,既能保证单个纤维束在聚集的过程中不相互缠绕,也有利于增大聚集后纤维束的张力。此外,该装置结构简单,一次可以将多个单束纤维丝聚集在一起,节省了生产成本,提高了工作效率。



1. 一种集丝装置,包括支腿(1)、底座(2)、回收槽(3)、转轴一(4)、导丝孔(5)、导丝板(6)、转轴四(7)、转轴三(8)和转轴二(9),其特征在于:所述转轴一(4)和转轴四(7)到导丝板(6)的距离相等,所述转轴三(8)和转轴二(9)到导丝板(6)的距离相等,所述转轴二(9)到导丝板(6)的距离是转轴四(7)到导丝板(6)的距离的二倍,所述回收槽(3)固定在底座(2)上,所述导丝孔(5)的长度大于导丝板(6)的厚度。

2. 根据权利要求1所述的一种集丝装置,其特征在于:所述回收槽(3)的横截面底部呈弧形。

3. 根据权利要求1所述的一种集丝装置,其特征在于:所述导丝孔(5)为三氧化二铝管。

一种集丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型集丝装置,广泛用于化纤、纺织行业,可将单份的丝和纱聚集到一起。

背景技术

[0002] 在化纤领域,生产出来的单个化纤丝束需要进一步的拉伸处理,拉伸处理一次能够处理多束化纤丝。这样化纤丝在进入拉伸处理前,需要将多个单束化纤丝聚集到一起,而且还要保证聚集后的化纤束具有一定的张力,集丝装置的作用就是将单个纤维丝束聚集到一起,并给聚集在一起的多个纤维束提供一定的张力。

[0003] 目前,常见的集丝装置多数仅为一个框架,这样的集丝装置不能给集丝后的纤维束提供足够的张力,而且单个纤维束在聚集的过程中容易相互缠绕,影响后续的拉伸处理。

[0004] 因此,为了解决以上技术问题,有必要将现有设计进行改良,设计一种新型集丝装置,该装置上设有多个转轴和集丝空,这样即能保证单个纤维束在聚集的过程中不相互缠绕,也有利于增大聚集后纤维束的张力。此外,该装置结构简单,一次可以将多个单束纤维丝聚集在一起,节省了生产成本,提高了工作效率。

实用新型内容

[0005] 为了克服背景技术中存在的缺陷,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种集丝装置,包括支腿、底座、回收槽、转轴一、导丝孔、导丝板、转轴四、转轴三和转轴二,所述转轴一和转轴四到导丝板的距离相等,所述转轴三和转轴二到导丝板的距离相等。所述转轴二到导丝板的距离是转轴四到导丝板的距离的二倍,所述回收槽固定在底座上,所述导丝孔的长度大于导丝板的厚度,所述回收槽的横截面底部呈弧形,所述导丝孔为三氧化二铝管。

[0006] 本实用新型所涉及的一种新型集丝装置,该装置上设有多个转轴和集丝空,这样即能保证单个纤维束在聚集的过程中不相互缠绕,也有利于增大聚集后纤维束的张力。此外,该装置结构简单,一次可以将多个单束纤维丝聚集在一起,节省了生产成本,提高了工作效率。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0008] 图1是本实用新型一种集丝装置的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型一种集丝装置的右视图;

[0010] 图3是本实用新型一种集丝装置的主视图;

[0011] 图4是图3中A-A方向的剖视图;

[0012] 其中:1、支腿;2、底座;3、回收槽;4、转轴一;5、导丝孔;6、导丝板;7、转轴四;8、转轴三;9、转轴二。

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。附图为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 请参阅图 1、图 2、图 3 和图 4,一种集丝装置,包括支腿 1、底座 2、回收槽 3、转轴一 4、导丝孔 5、导丝板 6、转轴四 7、转轴三 8 和转轴二 9,所述转轴一 4 和转轴四 7 到导丝板 6 的距离相等,所述转轴三 8 和转轴二 9 到导丝板 6 的距离相等。所述转轴二 9 到导丝板 6 的距离是转轴四 7 到导丝板 6 的距离的二倍,所述回收槽 3 固定在底座 2 上,所述导丝孔 5 的长度大于导丝板 6 的厚度,所述回收槽 3 的横截面底部呈弧形,所述导丝孔 5 为三氧化二铝管。

[0015] 本实用新型所涉及的一种新型集丝装置,该装置上设有多个转轴和集丝空,单束纤维丝分上下两排进入该装置,上排单束纤维丝先经过转轴四,在经过转轴三,最后通过导丝孔;下排单束纤维丝先经过转轴一,在经过转轴二,最后通过导丝孔;这样即能保证单个纤维束在聚集的过程中不相互缠绕,也有利于增大聚集后纤维束的张力。此外,该装置结构简单,一次可以将多个单束纤维丝聚集在一起,节省了生产成本,提高了工作效率。

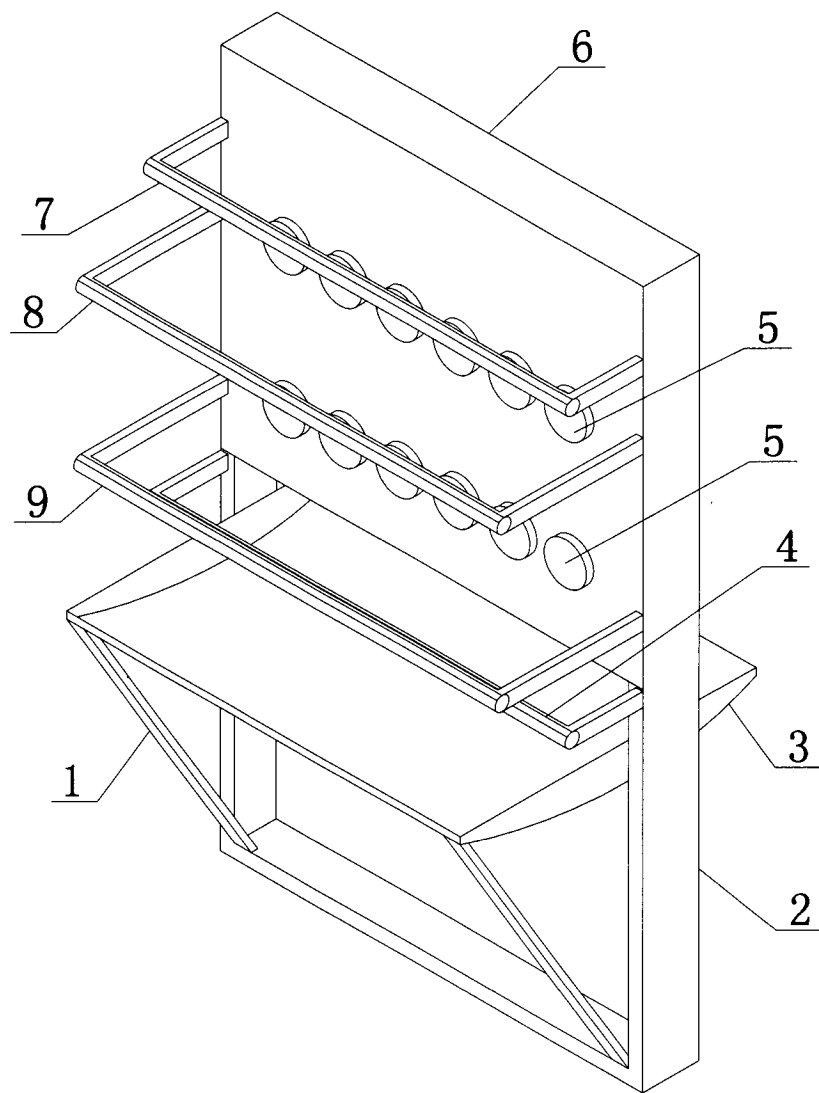


图 1

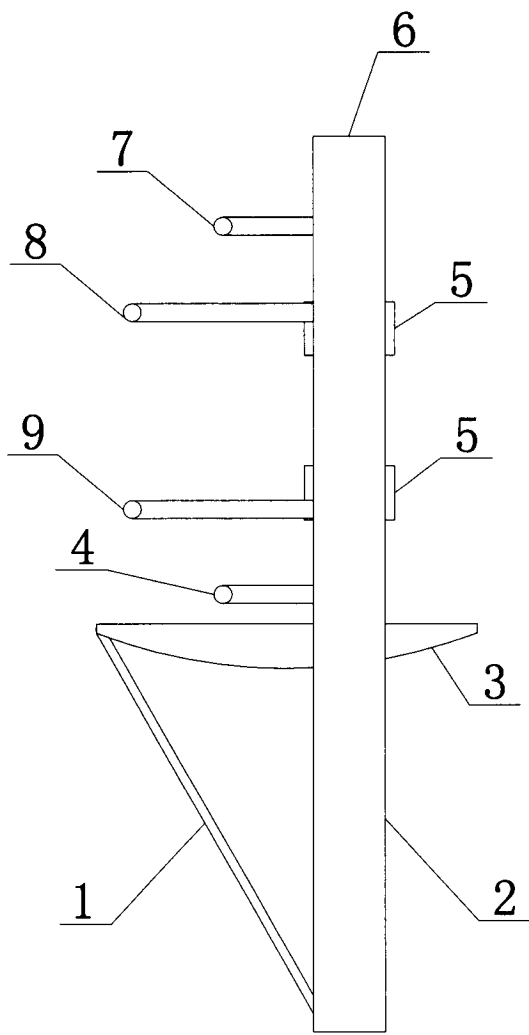


图 2

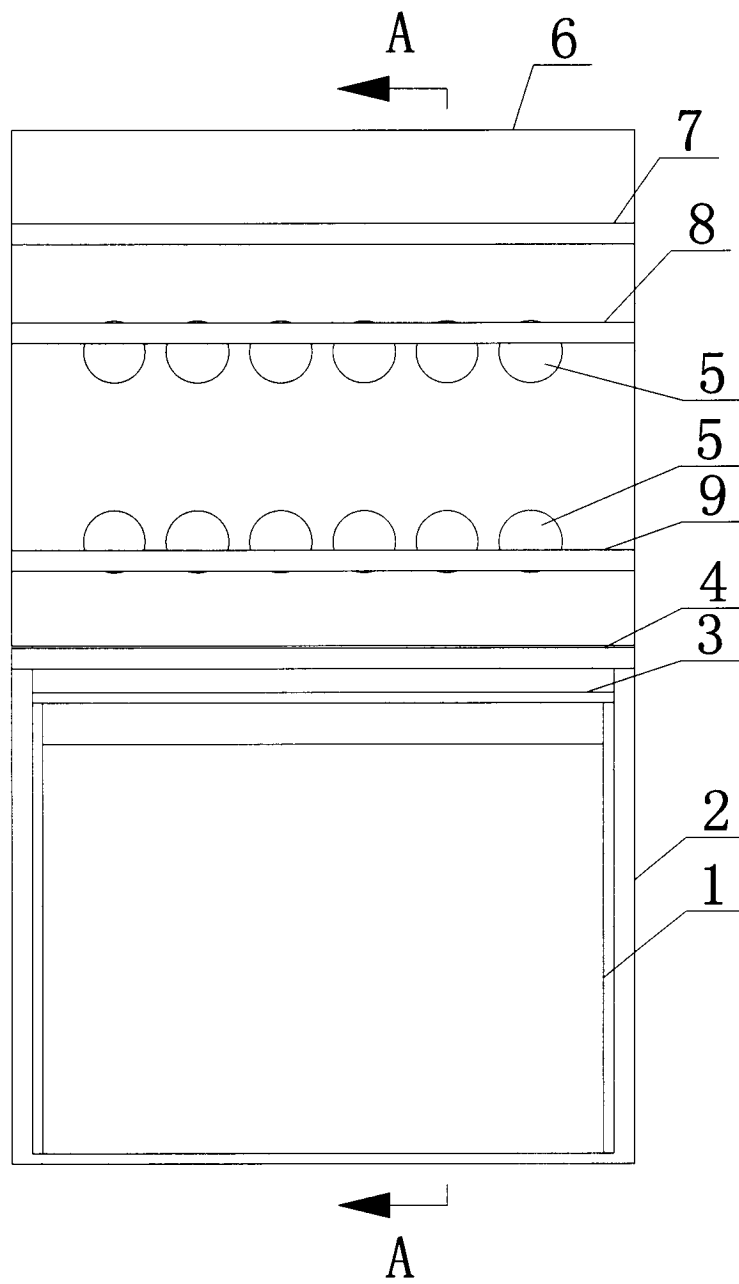


图 3

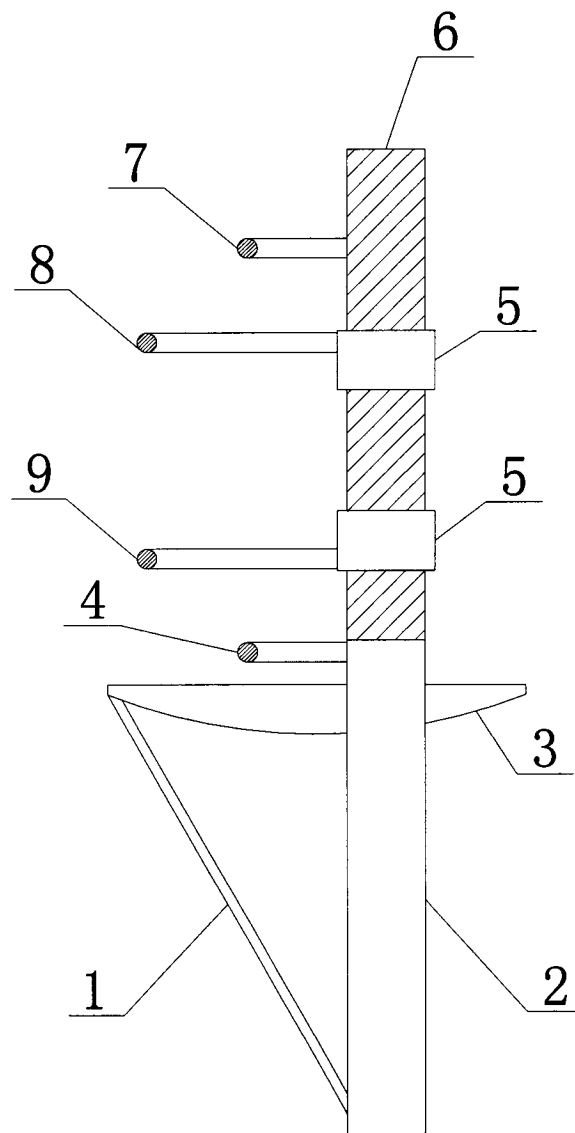


图 4