(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106637553 A
(43)申请公布日 2017.05.10

(21)申请号 201610924476.3

(22)申请日 2016.10.24

(71)申请人 桐乡市汇泉纺织有限公司
地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市乌镇民合工业园区3幢

(72)发明人 陆建华

(51)Int.Cl.
D01H 9/18(2006.01)

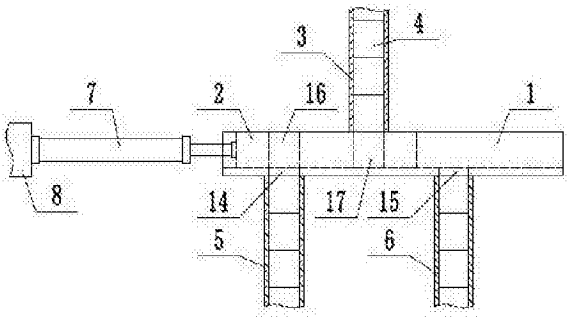
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种滑板式纱管分路装置

(57)摘要

本发明提供一种滑板式纱管分路装置，属于纺织机械技术领域。它包括分料滑块、供给料道、左分路料道、右分路料道、左行程开关、右行程开关，支承支座的前挡板和后挡板设置在底板的前后两侧，底板左右两端分别设置有左出料口和右出料口，分料滑块可左右滑动设置在支承支座上，分料滑块上设置有左承料槽和右承料槽，左承料槽和右承料槽的间距为左出料口和右出料口的间距的1/2，驱动气缸的缸体的左端固定在气缸支座上，活塞杆的右端连接分料滑块，供给料道竖直设置在分料滑块的上端，左行程开关安装在支承支座的左端，右行程开关安装在支承支座的右端。本发明实现纱管分路上料，结构合理，上料效率高，自动化程度高。



CN 106637553 A

1.一种滑板式纱管分路装置，其特征在于：它包括支承支座、分料滑块、供给料道、纱管、左分路料道、右分路料道、驱动气缸、气缸支座、左行程开关、右行程开关，所述支承支座包括底板、前挡板和后挡板，所述前挡板和后挡板设置在底板的前后两侧，所述底板左右两端分别设置有左出料口和右出料口，所述分料滑块可左右滑动设置在支承支座上，所述分料滑块上设置有左承料槽和右承料槽，所述左承料槽和右承料槽的间距为左出料口和右出料口的间距的1/2，所述驱动气缸包括缸体和活塞杆，所述缸体的左端固定在气缸支座上，所述活塞杆的右端连接分料滑块，所述供给料道竖直设置在分料滑块的上端，所述纱管叠放在供给料道内，所述左行程开关安装在支承支座的左端，所述右行程开关安装在支承支座的右端。

2.根据权利要求1所述的一种滑板式纱管分路装置，其特征在于：所述底板为橡胶底板。

3.根据权利要求1所述的一种滑板式纱管分路装置，其特征在于：所述左行程开关和右行程开关为滚轮式行程开关。

一种滑板式纱管分路装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械技术领域，特别涉及一种滑板式纱管分路装置。

背景技术

[0002] 纺织机械就是把天然纤维或化学纤维加工成为纺织品所需要的各种机械设备。生产化学纤维的机械虽然包括多种化工机械，现被认为是纺织机械的延伸，属广义的纺织机械。把棉、麻、丝、毛等不同的纤维加工成纺织品所需要的工序不尽相同，有的完全不同，所以需要的机器也各式各样，种类繁多。纺织机械通常按生产过程分类，计有：纺纱设备、织造设备、印染设备、整理设备、化学纤维抽丝设备、缫丝设备和无纺织布设备。纺纱设备又分为加工短纤维和加工长纤维两类。棉和棉型化纤属短纤维类，毛、麻、绢及其混纺化纤属长纤维类。纱管是纺织中常用的零件，纱管是用来缠绕纱线用的，纱管分为：粗纱管、细纱管、筒子纱管、纬纱管等等，各用于不同工序中。目前，在生产中，纱管的上料都是通过人工完成的，劳动强度大，生产效率低。特别在分路供料的场合，人工操作效率太低，无法满足纱管分路上料的速率，严重影响设备的生产效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种滑板式纱管分路装置，实现纱管分路上料，结构合理，上料效率高，自动化程度高。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种滑板式纱管分路装置，它包括支承支座、分料滑块、供给料道、纱管、左分路料道、右分路料道、驱动气缸、气缸支座、左行程开关、右行程开关，所述支承支座包括底板、前挡板和后挡板，所述前挡板和后挡板设置在底板的前后两侧，所述底板左右两端分别设置有左出料口和右出料口，所述分料滑块可左右滑动设置在支承支座上，所述分料滑块上设置有左承料槽和右承料槽，所述左承料槽和右承料槽的间距为左出料口和右出料口的间距的1/2，所述驱动气缸包括缸体和活塞杆，所述缸体的左端固定在气缸支座上，所述活塞杆的右端连接分料滑块，所述供给料道竖直设置在分料滑块的上端，所述纱管叠放在供给料道内，所述左行程开关安装在支承支座的左端，所述右行程开关安装在支承支座的右端。

[0005] 进一步地，所述底板为橡胶底板。

[0006] 进一步地，所述左行程开关和右行程开关为滚轮式行程开关。

[0007] 本发明和现有技术相比，具有以下优点和效果：驱动气缸带动分料滑块向左滑动，分料滑块的左承料槽和底板的左出料口同轴心，纱管落入左分路料道内，从左分路料道实现上料，此时，分料滑块的右承料槽和供给料道同轴心，供给料道内的一个纱管进入分料滑块的右承料槽内，左行程开关被触发，控制驱动气缸的活塞杆伸出，将右承料槽内的纱管送至右出料口的正上方，实现纱管从右分路料道供料，同时，供给料道内的纱管又进入分料滑块的左承料槽内。底板为橡胶底板，不但有效减少和分料滑块之间的磨损，而且有利于纱管下料。左行程开关和右行程开关为滚轮式行程开关，反应灵敏，可靠性好，经济性好。本发明

实现纱管分路上料，结构合理，上料效率高，自动化程度高。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图。

[0009] 图2为本发明的俯视图。

[0010] 图中：1.支承支座，2.分料滑块，3.供给料道，4.纱管，5.左分路料道，6.右分路料道，7.驱动气缸，8.气缸支座，9.左行程开关，10.右行程开关，11.底板，12.前挡板，13.后挡板，14.左出料口，15.右出料口，16.左承料槽，17.右承料槽，18.缸体，19.活塞杆。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图并通过实施例对本发明作进一步的详细说明，以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0012] 如图1和图2所示，一种滑板式纱管分路装置，它包括支承支座1、分料滑块2、供给料道3、纱管4、左分路料道5、右分路料道6、驱动气缸7、气缸支座8、左行程开关9、右行程开关10，所述支承支座1包括底板11、前挡板12和后挡板13，所述前挡板12和后挡板13设置在底板11的前后两侧，所述底板11为橡胶底板，不但有效减少和分料滑块2之间的磨损，而且有利于纱管4下料。所述底板11左右两端分别设置有左出料口14和右出料口15，所述分料滑块2可左右滑动设置在支承支座1上，所述分料滑块2上设置有左承料槽16和右承料槽17，所述左承料槽16和右承料槽17的间距为左出料口14和右出料口15的间距的1/2，所述驱动气缸7包括缸体18和活塞杆19，所述缸体18的左端固定在气缸支座8上，所述活塞杆19的右端连接分料滑块2，所述供给料道3竖直设置在分料滑块2的上端，所述纱管4叠放在供给料道3内，所述左行程开关9安装在支承支座1的左端，所述右行程开关10安装在支承支座1的右端。所述左行程开关9和右行程开关10为滚轮式行程开关，反应灵敏，可靠性好，经济性好。

[0013] 通过上述技术方案，本发明一种滑板式纱管分路装置使用时，驱动气缸7带动分料滑块2向左滑动，分料滑块2的左承料槽16和底板11的左出料口14同轴心，纱管4落入左分路料道5内，从左分路料道5实现上料，此时，分料滑块2的右承料槽17和供给料道3同轴心，供给料道3内的一个纱管4进入分料滑块2的右承料槽17内，左行程开关9被触发，控制驱动气缸7的活塞杆19伸出，将右承料槽17内的纱管4送至右出料口15的正上方，实现纱管4从右分路料道6供料，同时，供给料道3内的纱管4又进入分料滑块2的左承料槽16内。本发明实现纱管4分路上料，结构合理，上料效率高，自动化程度高。

[0014] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明所作的举例说明。本发明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，只要不偏离本发明说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本发明的保护范围。

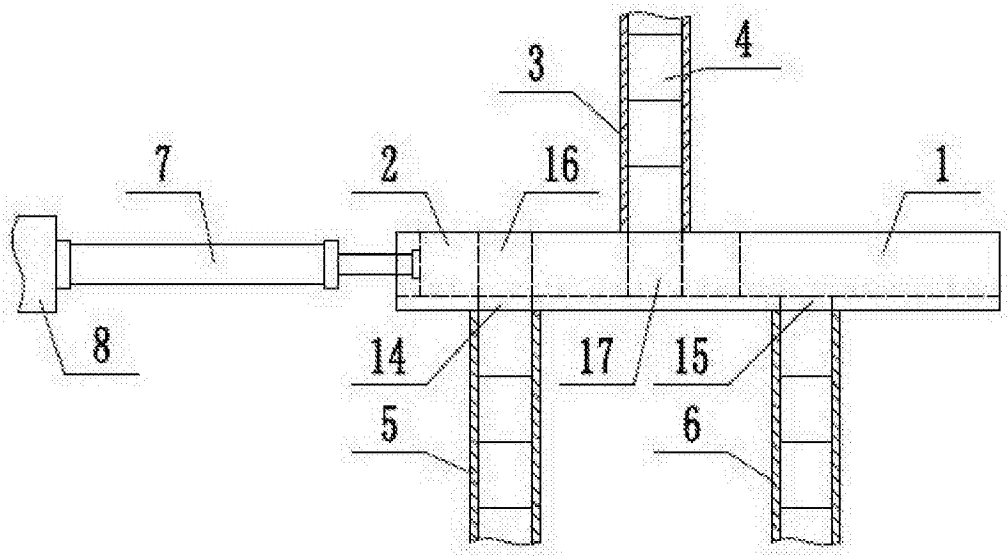


图1

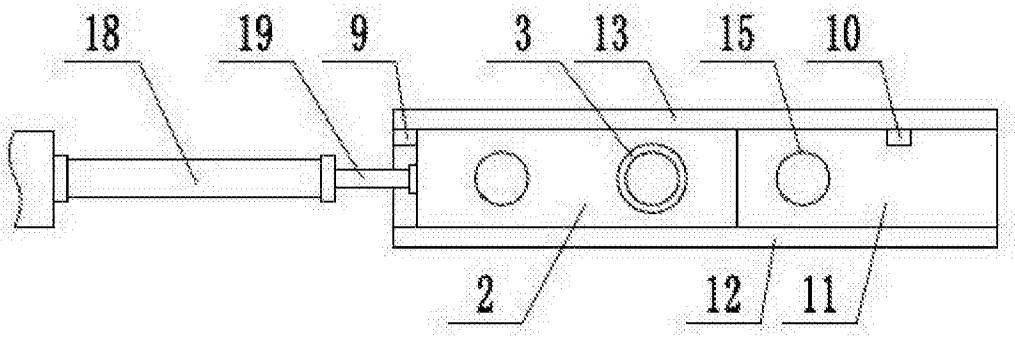


图2