



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212712073 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202020973550.2

(22) 申请日 2020.06.01

(73) 专利权人 吴江市双盈化纺实业有限公司  
地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇  
黄家溪村

(72) 发明人 杨丽英 周佳

(51) Int. Cl.

B65H 49/20 (2006.01)

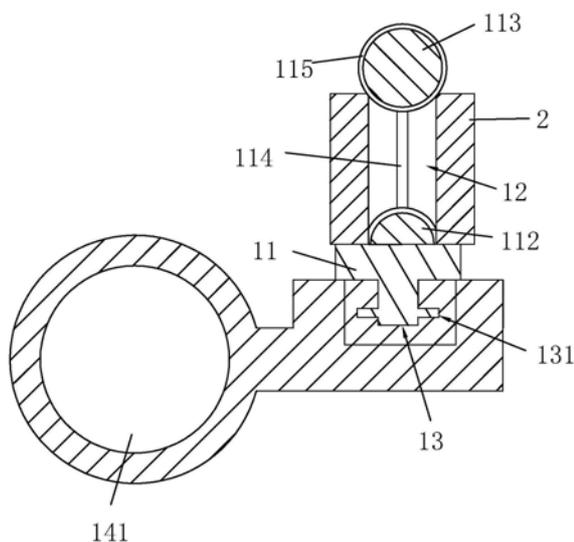
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种纺织机自动上料机构

### (57) 摘要

本实用新型涉及到一种纺织机自动上料机构,包括线筒架以及设置在线筒架上的线筒,所述线筒架上设置有插接杆,所述线筒上设置有与插接杆配合的插接孔;所述线筒架上设置有转动孔且转动孔侧壁对称设置有滑移槽,所述插接杆侧壁设置有配合在滑移槽中滑动的滑移杆,还包括设置在滑移槽中的弹性装置。线筒与插接杆连接,插接杆侧壁上的滑移杆设置在滑移槽中,随着插接杆的转动,插接杆在滑移槽中滑移,直至抵接在滑移槽端部后,转动套转动,当撤去外力作用后,插接杆在弹性装置的作用下回弹,插接杆回转,从而将空中的丝线拉直,避免缠绕打结。



1. 一种纺织机自动上料机构,包括线筒架(1)以及设置在线筒架(1)上的线筒(2),其特征在于:所述线筒架(1)上设置有插接杆(11),所述线筒(2)上设置有与插接杆(11)配合的插接孔(12);所述线筒架(1)上设置有转动孔(13)且转动孔(13)侧壁对称设置有滑移槽(131),所述插接杆(11)侧壁设置有配合在滑移槽(131)中滑动的滑移杆(111),还包括设置在滑移槽(131)中的弹性装置。

2. 根据权利要求1所述一种纺织机自动上料机构,其特征在于:所述滑移槽(131)对称设置有两组,所述弹性装置包括设置在滑移槽(131)中的弹簧(201),所述弹簧(201)两端分别连接在滑移槽(131)侧壁和插接杆(11)上。

3. 根据权利要求2所述一种纺织机自动上料机构,其特征在于:所述插接杆(11)包括下抵接球(112)、上抵接球(113)以及设置在下抵接球(112)、上抵接球(113)之间的弹力伸缩杆(114),所述上抵接球(113)与弹力伸缩杆(114)螺纹拆卸连接。

4. 根据权利要求3所述一种纺织机自动上料机构,其特征在于:所述弹力伸缩杆(114)包括若干套设的空心杆(211),相邻所述空心杆(211)之间设置有第二弹簧。

5. 根据权利要求4所述一种纺织机自动上料机构,其特征在于:所述上抵接球(113)、下抵接球(112)表面设置有柔性抵接层(115),所述下抵接球(112)的整体密度大于上抵接球(113)的整体密度。

6. 根据权利要求5所述一种纺织机自动上料机构,其特征在于:所述线筒架(1)上设置有横杆(14)以及设置在横杆(14)上的若干转动环(141),所述插接杆(11)设置在转动环(141)。

7. 根据权利要求6所述一种纺织机自动上料机构,其特征在于:所述横杆(14)上设置有螺纹,所述转动环(141)与横杆(14)螺纹连接,所述横杆(14)上设置有刻度。

## 一种纺织机自动上料机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织生产装置,特别涉及一种纺织机自动上料机构。

### 背景技术

[0002] 纺织机又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机。纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称。象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等。古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的,因此,原料在纺织技术中具有重要的地位。目前,在纺织机上料过程中,多数利用人工手动上料,将一些纺织线理顺盘绕在纺织支架上,在织布的过程中,需要使用到多个线筒,随着线筒上线量的减少,线筒容易发生倾倒,导致线与线发生缠绕,需要工人进行停机进行调整,影响生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种纺织机自动上料机构。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种纺织机自动上料机构,包括线筒架以及设置在线筒架上的线筒,所述线筒架上设置有插接杆,所述线筒上设置有与插接杆配合的插接孔;所述线筒架上设置有转动孔且转动孔侧壁对称设置有滑移槽,所述插接杆侧壁设置有配合在滑移槽中滑动的滑移杆,还包括设置在滑移槽中的弹性装置。

[0005] 作为优选,所述滑移槽对称设置有两组,所述弹性装置包括设置在滑移槽中的弹簧,所述弹簧两端分别连接在滑移槽侧壁和插接杆上。

[0006] 作为优选,所述插接杆包括下抵接球、上抵接球以及设置在下抵接球、上抵接球之间的弹力伸缩杆,所述上抵接球与弹力伸缩杆螺纹拆卸连接。

[0007] 作为优选,所述弹力伸缩杆包括若干套设的空心杆,相邻所述空心杆之间设置有第二弹簧。

[0008] 作为优选,所述上抵接球、下抵接球表面设置有柔性抵接层,所述下抵接球的整体密度大于上抵接球的整体密度。

[0009] 作为优选,所述线筒架上设置有横杆以及设置在横杆上的若干转动环,所述插接杆设置在转动环。

[0010] 作为优选,所述横杆上设置有螺纹,所述转动环与横杆螺纹连接,所述横杆上设置有刻度。

[0011] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、线筒与插接杆连接,插接杆侧壁上的滑移杆设置在滑移槽中,随着插接杆的转动,插接杆在滑移槽中滑移,直至抵接在滑移槽端部后,转动套转动,当撤去外力作用后,插接杆在弹性装置的作用下回弹,插接杆回转,从而将空中的丝线拉直,避免缠绕打结。

## 附图说明

[0013] 图1是实施例中整体结构示意图；

[0014] 图2是实施例中部分结构示意图；

[0015] 图3是实施例中部分结构剖视图I；

[0016] 图4是实施例中部分结构剖视图II。

[0017] 图中,1、线筒架;11、插接杆;111、滑移杆;112、下抵接球;113、上抵接球;114、弹力伸缩杆;115、柔性抵接层;12、插接孔;13、转动孔;131、滑移槽;14、横杆;141、转动环;2、线筒;201、弹簧;211、空心杆。

## 具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0019] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0020] 实施例:

[0021] 一种纺织机自动上料机构,如图1所示,包括线筒架1以及设置在线筒架1上的线筒2,线筒架1上设置有插接杆11,线筒2上设置有与插接杆11配合的插接孔12;线筒架1上设置有转动孔13且转动孔13侧壁对称设置有滑移槽131,线筒架1上设置有转动套,设置在转动套转动力度和插接杆11在滑移槽131中的滑移力度,使线筒2受外力后,插接杆11先在滑移槽131中滑动,转动套再发生转动,转动孔13设置在转动套上,插接杆11侧壁设置有配合在滑移槽131中滑动的滑移杆111,还包括设置在滑移槽131中的弹性装置;线筒2与插接杆11连接,插接杆11侧壁上的滑移杆111设置在滑移槽131中,随着插接杆11的转动,插接杆11在滑移槽131中滑移,直至抵接在滑移槽131端部后,转动套转动,当撤去外力作用后,插接杆11在弹性装置的作用下回弹,插接杆11回转,从而将空中的丝线拉直,避免缠绕打结。

[0022] 如图3所示,滑移槽131对称设置有两组,弹性装置包括设置在滑移槽131中的弹簧201,弹簧201两端分别连接在滑移槽131侧壁和插接杆11上。

[0023] 如图1、4所示,插接杆11包括下抵接球112、上抵接球113以及设置在下抵接球112、上抵接球113之间的弹力伸缩杆114,上抵接球113与弹力伸缩杆114螺纹拆卸连接;由于插接杆11长度有限,无法适应各种长度的线筒2,因此可利用此结构使各种长度的线筒2都能与插接杆11稳固连接。

[0024] 如图4所示,弹力伸缩杆114包括若干套设的空心杆211,相邻空心杆211之间设置有第二弹簧。

[0025] 如图2所示,上抵接球113、下抵接球112表面设置有柔性抵接层115,下抵接球112的整体密度大于上抵接球113的整体密度。

[0026] 如图1、2所示,线筒架1上设置有横杆14以及设置在横杆14上的若干转动环141,插接杆11设置在转动环141。

[0027] 如图1所示,横杆14上设置有螺纹,转动环141与横杆14螺纹连接,横杆14上设置有刻度。

[0028] 工作原理:

[0029] 线筒2与插接杆11连接,插接杆11侧壁上的滑移杆111设置在滑移槽131中,随着插接杆11的转动,插接杆11在滑移槽131中滑移,直至抵接在滑移槽131端部后,转动套转动,当撤去外力作用后,插接杆11在弹性装置的作用下回弹,插接杆11回转,从而将空中的丝线拉直,避免缠绕打结。

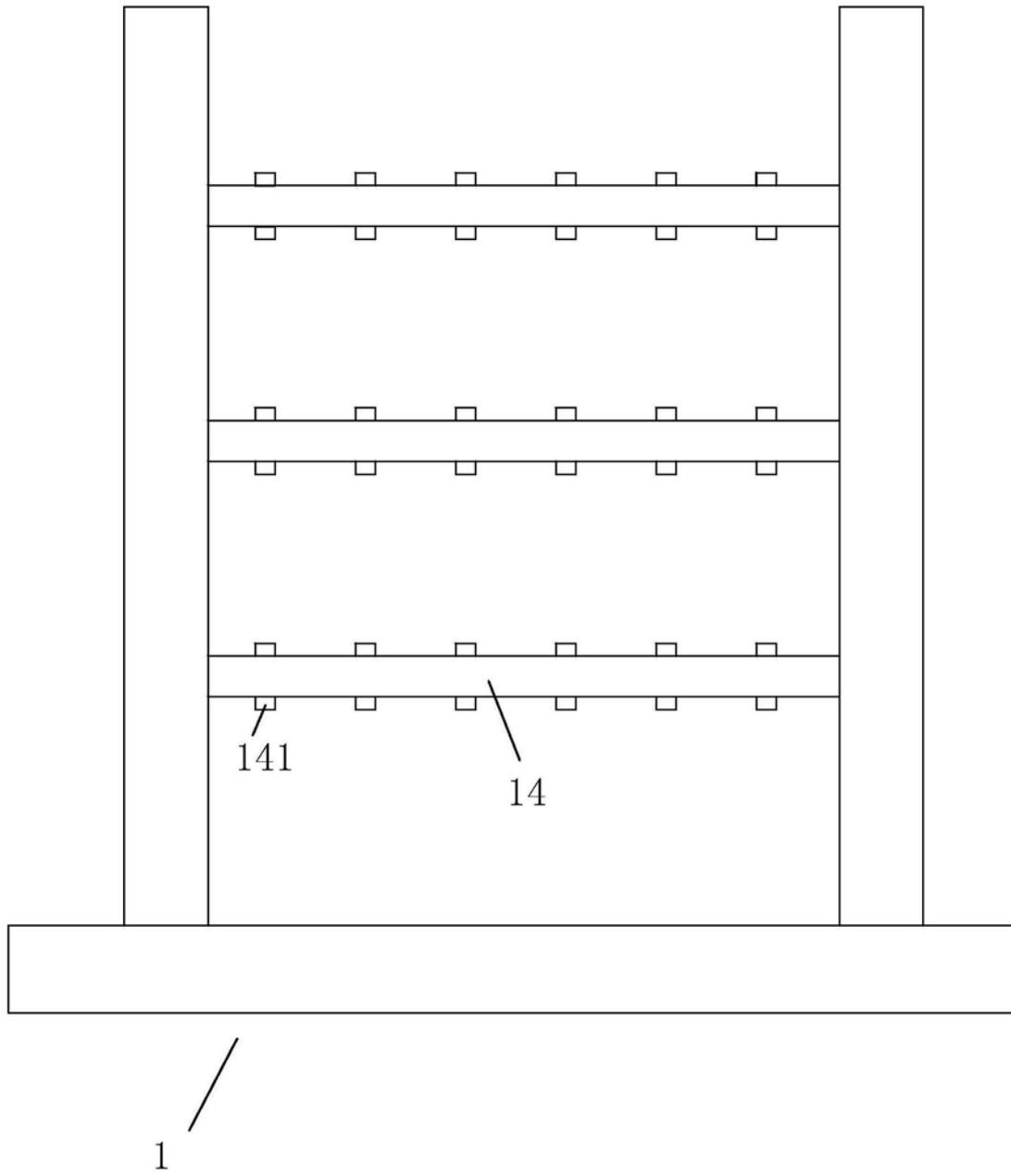


图1

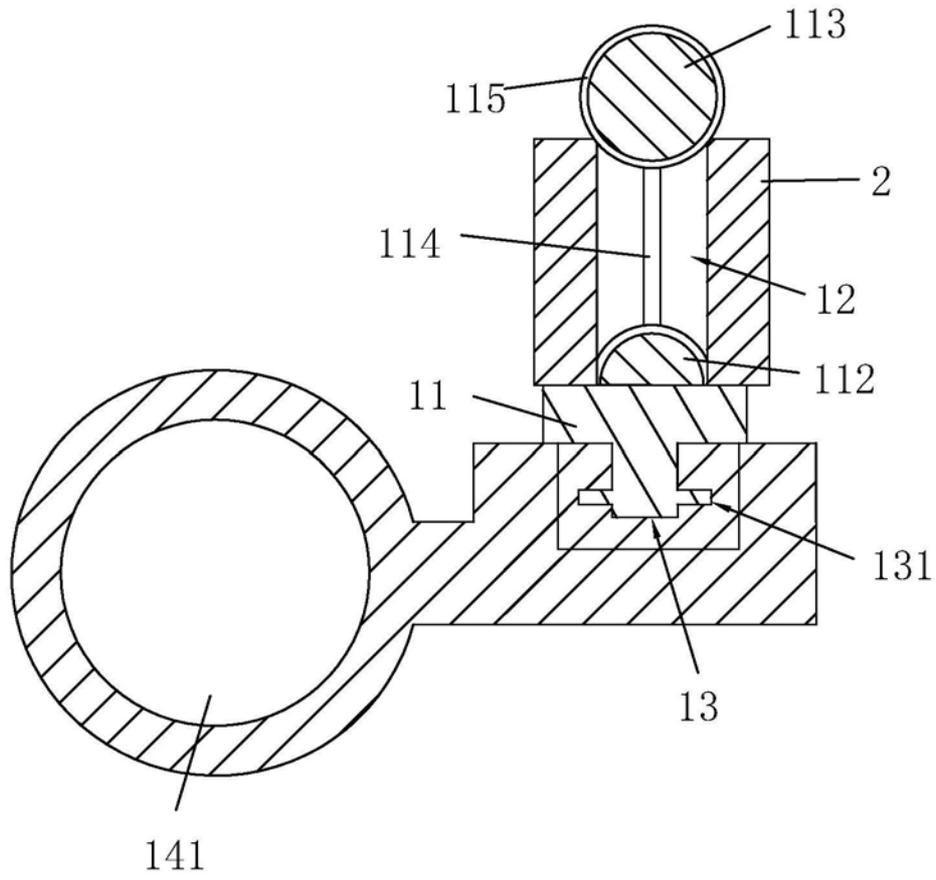


图2

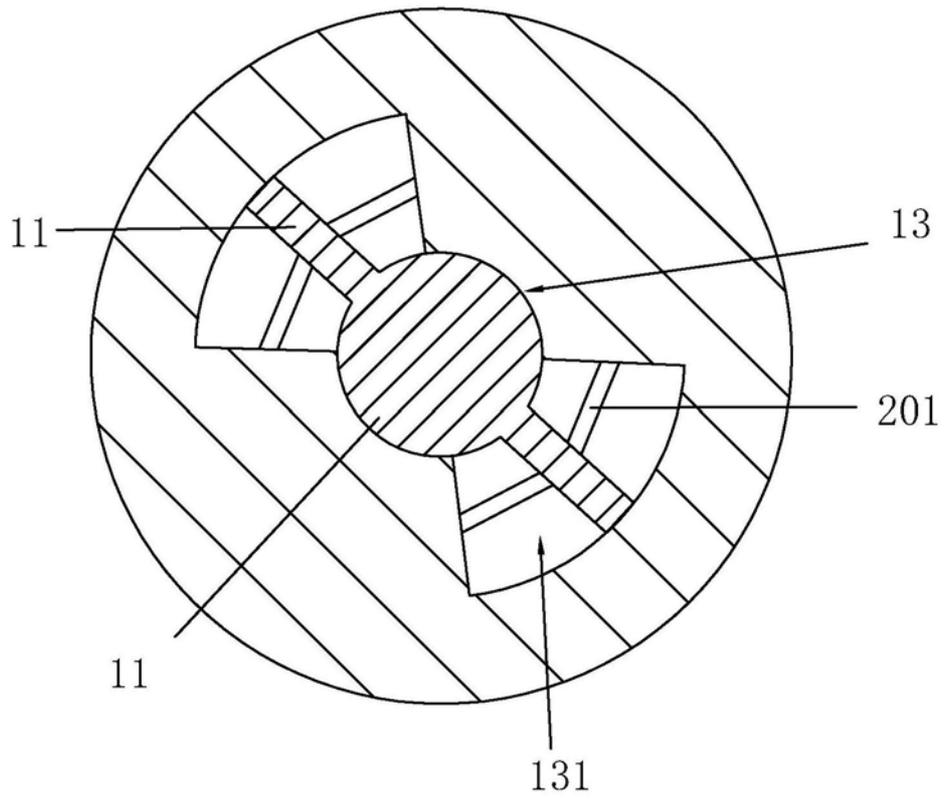


图3

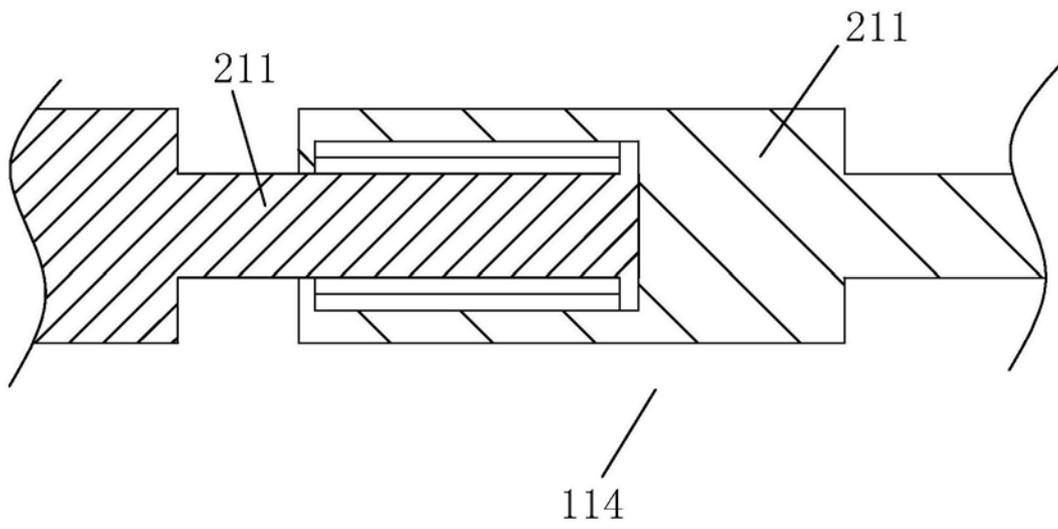


图4