



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212832113 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021163767.3

(22) 申请日 2020.06.19

(73) 专利权人 周华林

地址 510000 广东省广州市海珠区江湾路
86号铺

(72) 发明人 袁华 周华林

(74) 专利代理机构 深圳得本知识产权代理事务
所(普通合伙) 44762

代理人 袁江龙

(51) Int. Cl.

B65H 67/02 (2006.01)

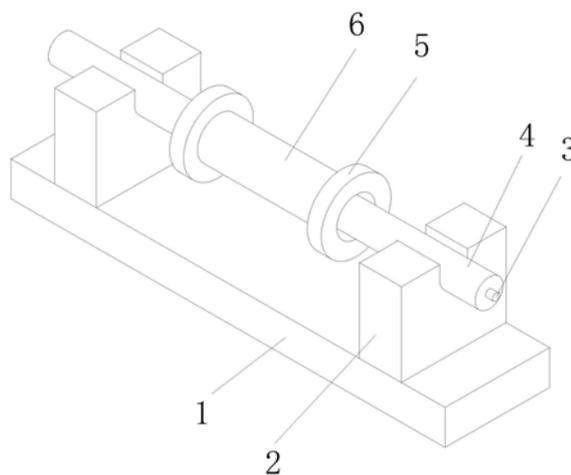
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

便于更换拆卸的纺织机用线卷

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织机技术领域,且公开了便于更换拆卸的纺织机用线卷,包括底座,所述底座顶部的左右两侧固定连接支撑板,所述支撑板的顶部设置有弧形槽,所述弧形槽上开设有卡槽,所述滑块活动连接在卡槽的内部。该便于更换拆卸的纺织机用线卷,通过按动滑动杆从而使得滑块在绳的拉力作用下向凹槽内部收缩的同时也使得弹簧一和弹簧二开始压缩,使得该便于更换拆卸的纺织机用线卷能够更加方便快捷的从纺织机上拆卸下来,从而方便了维修人员对该便于更换拆卸的纺织机用线卷进行拆卸,使得维修人员在纺织机出现故障时能够更快的对纺织机进行维修,从而节约了维修人员的时间,同时也减少了工厂的损失。



1. 便于更换拆卸的纺织机用线卷,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的顶部开设有弧形槽(17),所述弧形槽(17)上开设有卡槽(16),所述弧形槽(17)的上端开设有滑槽(15),所述支撑板(2)的顶部活动连接有固定杆(4),所述固定杆(4)上活动连接有线卷(6),所述固定杆(4)上活动连接有两个挡板(5),两个所述挡板(5)分别固定连接在线卷(6)的左右两侧,所述固定杆(4)的左右两侧设置有卡紧装置。

2. 根据权利要求1所述的便于更换拆卸的纺织机用线卷,其特征在于:所述卡紧装置包括有槽一(10),所述槽一(10)开设在固定杆(4)的左右两侧,所述槽一(10)的左侧开设有槽二(13),所述槽一(10)中滑动连接有滑动杆(3),所述滑动杆(3)的左侧固定连接有传动杆(11),所述传动杆(11)活动连接在槽一(10)的内部,所述传动杆(11)与槽二(13)活动连接,所述传动杆(11)的左侧固定连接有弹簧一(12),所述弹簧一(12)的右端固定连接在槽二(13)的左侧,所述固定杆(4)上开设有凹槽(14),所述凹槽(14)的底部固定连接有弹簧二(9),所述弹簧二(9)的顶部固定连接有滑块(8),所述滑块(8)与卡槽(16)滑动连接,所述滑块(8)滑动连接在凹槽(14)的内部,所述滑块(8)的底部固定连接有绳(7),所述绳(7)的下端贯穿固定杆(4)与传动杆(11)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的便于更换拆卸的纺织机用线卷,其特征在于:所述固定杆(4)贯穿线卷(6)和两个挡板(5)并延伸到线卷(6)和两个挡板(5)的左侧。

4. 根据权利要求2所述的便于更换拆卸的纺织机用线卷,其特征在于:所述凹槽(14)的数量为四个,四个所述凹槽(14)分别开设在固定杆(4)右端的表面上。

5. 根据权利要求2所述的便于更换拆卸的纺织机用线卷,其特征在于:所述滑块(8)的上端为半圆球形。

6. 根据权利要求2所述的便于更换拆卸的纺织机用线卷,其特征在于:所述传动杆(11)与槽一(10)之间留有间隙。

便于更换拆卸的纺织机用线卷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,具体为便于更换拆卸的纺织机用线卷。

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。古代世界各国用于纺织的纤维均为天然纤维,一般是毛、麻、棉)三种短纤维,如地中海地区以前用于纺织的纤维仅是羊毛和亚麻;印度半岛地区以前则用棉花。古代中国除了使用这三种纤维外,还大量利用长纤维——蚕丝。而纺织机的使用往往也离不开线卷,线卷不仅用于为纺织机提供一个放置原材料的地方,同时也起到了为纺织机提供原材料的作用。目前市场上大部分的线卷的安装与拆卸都比较麻烦,因此当纺织机出现故障使得纺织机线卷上的线缠绕在一起时,就需要将线卷拆卸下来以方便维修人员进行维修,而纠缠在一起的线也对线卷的拆卸造成困难,从而增加了维修人员的工作量的同时也浪费了维修人员的时间,因而增加了工厂的损失。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了便于更换拆卸的纺织机用线卷,具备方便快捷的安装与拆卸线卷等优点,解决了线卷的拆卸的不便的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述方便快捷的安装与拆卸线卷的目的,本实用新型提供如下技术方案:便于更换拆卸的纺织机用线卷,包括底座,所述底座顶部的左右两侧固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部设置有弧形槽,所述弧形槽上开设有卡槽,所述弧形槽的上端开设有滑槽,所述支撑板的顶部活动连接有固定杆,所述固定杆上活动连接有线卷,所述固定杆上活动连接有两个挡板,两个所述挡板分别固定连接在线卷的左右两侧,所述固定杆的左右两侧设置有卡紧装置。

[0007] 优选的,所述卡紧装置包括有槽一,所述槽一开设在固定杆左右两侧的中心处,所述槽一的左侧中心处开设有槽二,所述槽一中滑动连接有滑动杆,所述滑动杆的左侧固定连接有传动杆,所述传动杆活动连接在槽一的内部,所述传动杆与槽二活动连接,所述传动杆的左侧固定连接有弹簧一,所述弹簧一的右端固定连接在槽二的左侧,所述固定杆上开设有凹槽,所述凹槽的底部固定连接有弹簧二,所述弹簧二的顶部固定连接有滑块,所述滑块与卡槽滑动连接,所述滑块滑动连接在凹槽的内部,所述滑块的底部固定连接有绳,所述绳的下端贯穿固定杆与传动杆固定连接。

[0008] 优选的,所述固定杆贯穿线卷和两个挡板并延伸到线卷和两个挡板的左侧。

- [0009] 优选的,所述凹槽的数量为四个,四个所述凹槽分别开设在固定杆右端的表面上。
- [0010] 优选的,所述滑块的上端为半圆球形。
- [0011] 优选的,所述传动杆与槽一之间留有间隙。
- [0012] (三)有益效果
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了便于更换拆卸的纺织机用线卷,具备以下有益效果:
- [0014] 1、该便于更换拆卸的纺织机用线卷,通过按动滑动杆从而使得滑块在绳的拉力作用下向凹槽内部收缩的同时也使得弹簧一和弹簧二开始压缩,最后抬升固定杆使得滑块沿着滑槽向上移动,从而使得固定杆脱离支撑板,因此将该便于更换拆卸的纺织机用线卷从纺织机上拆卸下来,使得该便于更换拆卸的纺织机用线卷能够更加方便快捷的从纺织机上拆卸下来,从而方便了维修人员对该便于更换拆卸的纺织机用线卷进行拆卸,使得维修人员在纺织机出现故障时能够更快的对纺织机进行维修,从而节约了维修人员的时间,同时也减少了工厂的损失。
- [0015] 2、该便于更换拆卸的纺织机用线卷,通过将固定杆穿过线卷,然后通过按动滑动杆从而使得滑块在绳的拉力作用下向凹槽内部收缩的同时也使得弹簧一和弹簧二开始压缩,然后将固定杆上的凹槽与弧形槽上端的滑槽对准,之后向下放置固定杆,从而使得固定杆嵌入弧形槽中,最后当滑块达到卡槽的位置后松开滑动杆,使得滑动杆在弹簧一弹力的作用下从槽一中伸出的同时也使得滑块在弹簧二弹力的作用下从凹槽的内部伸出,从而将滑块卡嵌在卡槽的内部,从而使得固定杆安装到支撑板上,从而将该便于更换拆卸的纺织机用线卷安装在纺织机上,使得该便于更换拆卸的纺织机用线卷在不影响为纺织机提供原材料的作用的情况下使得线卷更加稳固的安装到纺织机上,从而防止纺织机的运行速度过快时线卷会纺织机上脱离的情况的出现,从而减少了纺织机出现故障的情况,从而节约了工作人员的时间,提升了工作效率。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型便于更换拆卸的纺织机用线卷的结构示意图;
- [0017] 图2为本实用新型便于更换拆卸的纺织机用线卷中固定杆剖面示意图;
- [0018] 图3为本实用新型便于更换拆卸的纺织机用线卷中支撑板剖面示意图。
- [0019] 图中:1底座、2支撑板、3滑动杆、4固定杆、5挡板、6线卷、7绳、8滑块、9弹簧二、10槽一、11传动杆、12弹簧一、13槽二、14凹槽、15滑槽、16卡槽、17弧形槽。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:便于更换拆卸的纺织机用线卷,包括底座1,底座1顶部的左右两侧固定连接支撑板2,支撑板2的顶部设置有弧形槽17,弧形槽17的底部和前后两侧分别开设有卡槽16,卡槽16的背面为半圆球形,弧形槽17前后两侧

的卡槽16的上方开设有滑槽15,支撑板2的顶部活动连接有固定杆4,固定杆4上活动连接有线卷6,固定杆4上活动连接有两个挡板5,两个挡板5分别固定连接在线卷6的左右两侧,固定杆4贯穿线卷6和两个挡板5并延伸到线卷6和两个挡板5的左侧,当需要用到该便于更换拆卸的纺织机用线卷时,要先将固定杆4穿过线卷6,固定杆4的左右两侧设置有卡紧装置,所述卡紧装置包括有槽一10,槽一10开设在固定杆4左右两侧的中心处,槽一10的左侧中心处开设有槽二13,槽一10中滑动连接有滑动杆3,滑动杆3的左侧固定连接有传动杆11,传动杆11活动连接在槽一10的内部,传动杆11与槽二13活动连接,传动杆11的左侧固定连接有弹簧一12,弹簧一12的右端固定连接在槽二13的左侧,固定杆4的上下两侧和前后两侧分别开设有凹槽14,凹槽14的底部固定连接有弹簧二9,弹簧二9的顶部固定连接有滑块8,滑块8的上端为半圆球形,滑块8与卡槽16滑动连接,滑块8滑动连接在凹槽14的内部,滑块8的底部固定连接有绳7,绳7的下端贯穿固定杆4与传动杆11固定连接,当需要将固定杆4从支撑板2上拆卸下来时,需要先按动滑动杆3使滑动杆3沿着槽一10的方向向左移动,因为传动杆11固定连接在滑动杆3的左侧,因此当滑动杆3向左移动时也带动传动杆11开始沿着槽二13的方向向左移动,又因为传动杆11的左侧固定连接有弹簧一12,所以当传动杆11向左移动的同时传动杆11也开始压缩弹簧一12,又因为绳7的下端固定连接在传动杆11上,因此当传动杆11向左移动时传动杆11也会拉绳7,使得绳7开始向下移动,因为绳7贯穿固定杆4与滑块8固定连接,所以当绳7向下移动时绳7也会拉动滑块8沿着凹槽14的方向向下移动,从而使得滑块8从卡槽16中脱离,又因为弹簧二9的顶部与滑块8固定连接,因此当滑块8向下移动时滑块8也压缩弹簧二9,最后抬升固定杆4使得滑块8沿着滑槽15向上移动,从而使得固定杆4脱离支撑板2,当需要将固定杆4安装到支撑板2上时,需要先需要按动滑动杆3从而使滑块8在绳7的拉力作用下向凹槽14内部收缩并且使得弹簧二9开始压缩,然后将固定杆4上的凹槽14与支撑板2上滑槽15对准,之后向下放置固定杆4,从而使得固定杆4嵌入弧形槽17中,最后当滑块8达到卡槽16的位置后在弹簧二9弹力的作用下使得滑块8从凹槽14的内部伸出,从而将滑块8卡嵌在卡槽16的内部,从而使得固定杆4安装到支撑板2上。

[0022] 工作原理:当便于更换拆卸的纺织机用线卷使用时,通过将固定杆4穿过线卷6,然后通过按动滑动杆3从而使滑块8在绳7的拉力作用下向凹槽14内部收缩的同时也使得弹簧一12和弹簧二9开始压缩,然后将固定杆4上的凹槽14与弧形槽17上端的滑槽5对准,之后向下放置固定杆4,从而使得固定杆4嵌入弧形槽17中,最后当滑块8达到卡槽16的位置后松开滑动杆3,使得滑动杆3在弹簧一12弹力的作用下从槽一10中伸出的同时也使得滑块8在弹簧二9弹力的作用下从凹槽14的内部伸出,从而将滑块8卡嵌在卡槽16的内部,从而使得固定杆4安装到支撑板2上,从而将该便于更换拆卸的纺织机用线卷安装的纺织机上,当需要将该便于更换拆卸的纺织机用线卷从纺织机上拆卸下来时,首先通过按动滑动杆3从而使滑块8在绳7的拉力作用下向凹槽14内部收缩的同时也使得弹簧一12和弹簧二9开始压缩,最后抬升固定杆4使得滑块8沿着滑槽15向上移动,从而使得固定杆4脱离支撑板2,因此将该便于更换拆卸的纺织机用线卷从纺织机上拆卸下来。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

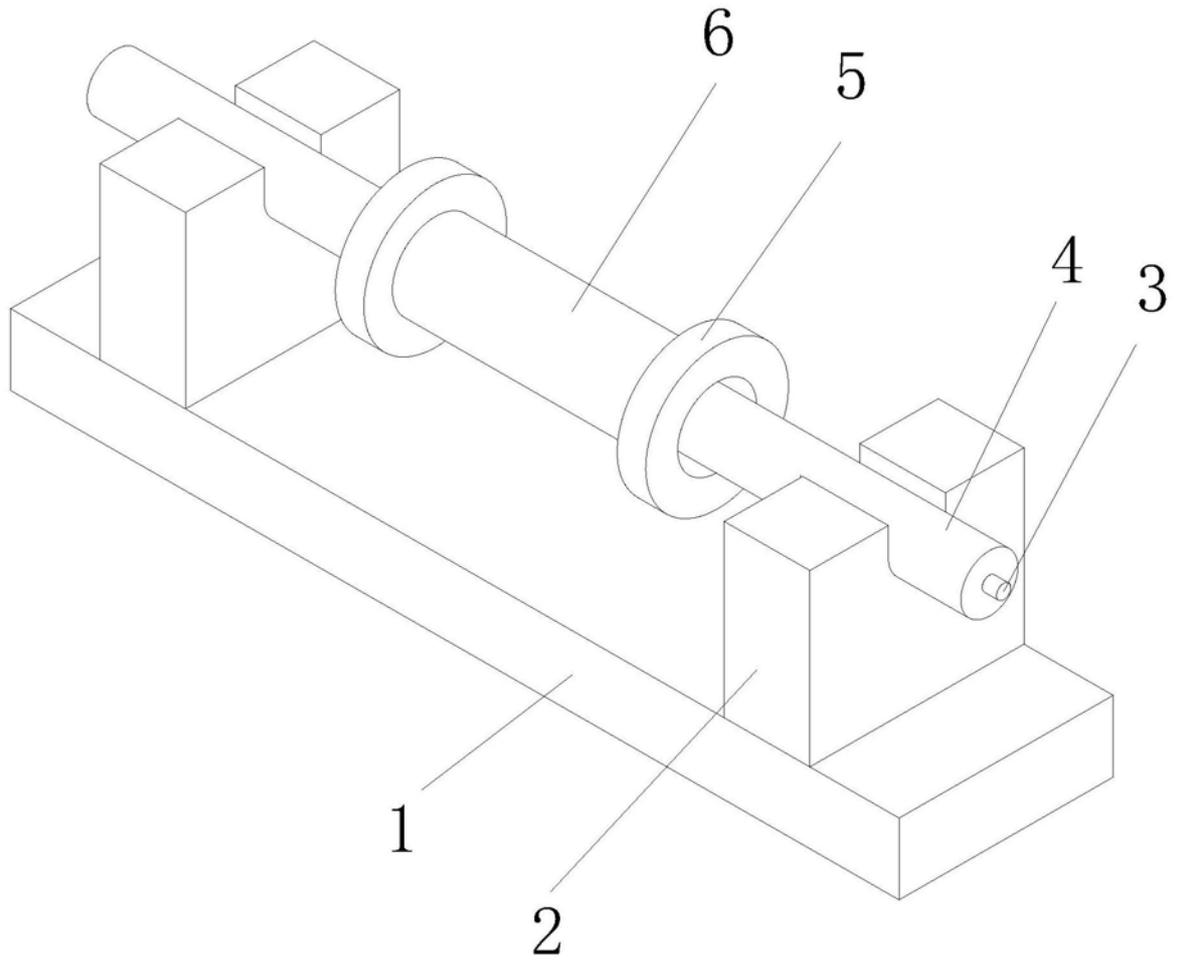


图1

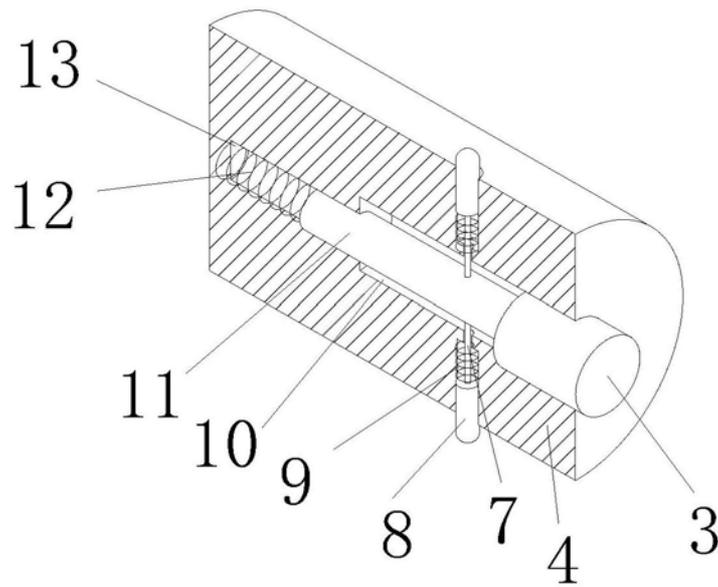


图2

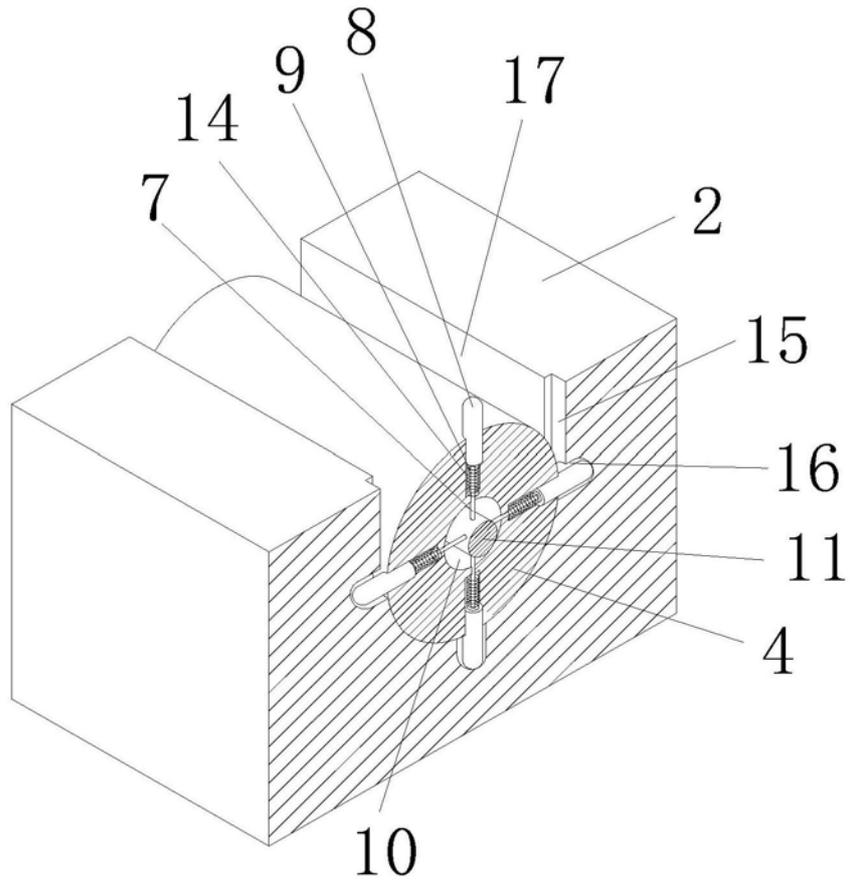


图3