



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222499521 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202420873414.4

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 江苏锦亨纺织纤维有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沐阳县经济开发
区金华路

(72) 发明人 李文荣 孙德梅 周庆云

(74) 专利代理机构 苏州知行翹楚知识产权代理
事务所(普通合伙) 32764

专利代理师 张玉花

(51) Int.Cl.

D01H 1/36 (2006.01)

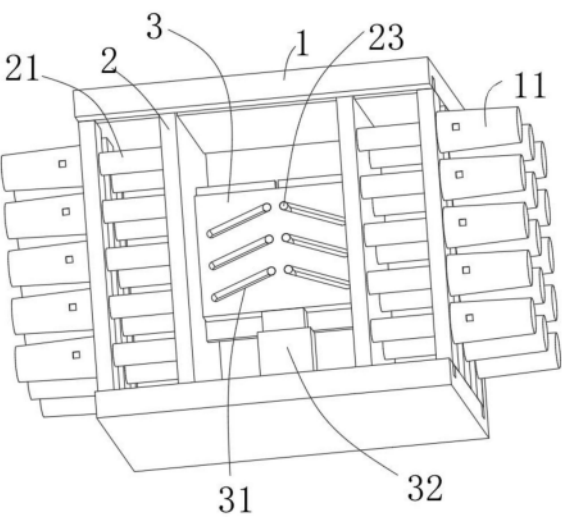
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织纱架

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体涉及一种纺织纱架,包括支撑架,所述支撑架两侧分别固定连接有多个呈矩形分布的筒轴,还包括防转机构,所述防转机构包括滑动连接于支撑架内的两个滑板,各所述滑板上设有与各筒轴内开槽相对应的固定杆,所述筒轴上开设有与内开槽相对应的滑动槽,所述滑动槽内滑动连接有锁止杆,各所述固定杆穿过支撑架上的相对应的贯通孔,并伸入对应筒轴的内开槽,使得锁止杆沿滑动槽移动,以抵紧于纱筒的内壁上。通过设置的防转机构,当停止纺织时,移动滑板通过固定杆使得锁止杆沿滑动槽移动,锁止杆抵接于纱筒的内壁上,以使得纱筒停止转动,以防止纱筒在惯性作用下转动,导致的纱线出现的打结现象。



1. 一种纺织纱架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)两侧分别固定连接有多个呈矩形分布的筒轴(11),还包括防转机构;

所述防转机构包括滑动连接于支撑架(1)内的两个滑板(2),各所述滑板(2)上设有与各筒轴(11)内开槽(12)相对应的固定杆(21),所述筒轴(11)上开设有与内开槽(12)相对应的滑动槽(13),所述滑动槽(13)内滑动连接有锁止杆(14),各所述固定杆(21)穿过支撑架(1)上的相对应的贯通孔(15),并伸入对应筒轴(11)的内开槽(12),使得锁止杆(14)沿滑动槽(13)移动,以抵紧于纱筒的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织纱架,其特征在于,所述固定杆(21)靠近锁止杆(14)的一侧设有斜面。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织纱架,其特征在于,所述锁止杆(14)位于筒轴(11)外侧的一端呈弧形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织纱架,其特征在于,还包括驱动机构,所述驱动机构包括固定连接于支撑架(1)一侧的电动推杆(32),所述电动推杆(32)输出端固定连接有驱动板(3),所述驱动板(3)上设有传动组件。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织纱架,其特征在于,所述传动组件包括固定连接于各滑板(2)上的连接板(22),所述连接板(22)上固定设有导向杆(23),所述驱动板(3)上开设有与导向杆(23)相适配的斜槽(31),所述导向杆(23)伸入斜槽(31)内,并与斜槽(31)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织纱架,其特征在于,所述导向杆(23)和相对应的斜槽(31)的数量为多个。

一种纺织纱架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域,具体涉及一种纺织纱架。

背景技术

[0002] 纺织纱架是一种用于纺织机工作中的辅助生产装置,主要应用于纺织工厂等场所,纱架用来对纺织纱线进行卷绕拉伸,是纺织工艺的重要环节,在纺织工艺中,通过需要将纱线卷绕在纱筒上,进行下一步的加工或是直接作为半成品进行出售。

[0003] 在纺织过程中,停止纺织时,纱筒在惯性的作用下,在纱筒轴上继续转动,导致纱线被卷出且会发生打结现象,需要人工进行处理,但现有设备纱架上的纱筒数量较多,导致极大影响纺织效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种纺织纱架,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种纺织纱架,包括支撑架,所述支撑架两侧分别固定连接有多个呈矩形分布的筒轴,还包括防转机构,所述防转机构包括滑动连接于支撑架内的两个滑板,各所述滑板上设有与各筒轴内开槽相对应的固定杆,所述筒轴上开设有与内开槽相对应的滑动槽,所述滑动槽内滑动连接有锁止杆,各所述固定杆穿过支撑架上的相对应的贯通孔,并伸入对应筒轴的内开槽,使得锁止杆沿滑动槽移动,以抵紧于纱筒的内壁上。

[0007] 进一步地,所述固定杆靠近锁止杆的一侧设有斜面。

[0008] 进一步地,所述锁止杆位于筒轴外侧的一端呈弧形设置。

[0009] 进一步地,还包括驱动机构,所述驱动机构包括固定连接于支撑架一侧的电动推杆,所述电动推杆输出端固定连接于驱动板,所述驱动板上设有传动组件。

[0010] 进一步地,所述传动组件包括固定连接于各滑板上的连接板,所述连接板上固定设有导向杆,所述驱动板上开设有与导向杆相适配的斜槽,所述导向杆伸入斜槽内,并与斜槽滑动连接。

[0011] 进一步地,所述导向杆和相对应的斜槽的数量为多个。

[0012] 在上述技术方案中,本实用新型提供的一种纺织纱架具备的有益效果:

[0013] 通过设置的防转机构,当停止纺织时,移动滑板带动固定杆移动,固定杆穿过支撑架上的相对应的贯通孔,并伸入对应筒轴的内开槽,固定杆与锁止杆抵接,使得锁止杆沿滑动槽移动,锁止杆抵接于纱筒的内壁上,以使得纱筒停止转动,以防止纱筒在惯性作用下转动,导致的纱线出现的打结现象。

[0014] 应当理解,前面的一般描述和以下详细描述都仅是示例性和说明性的,而不是用于限制本公开。

[0015] 本申请文件提供本公开中描述的技术的各种实现或示例的概述,并不是所公开技术的全部范围或所有特征的全面公开。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例提供的整体结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型实施例提供的整体结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型实施例提供的滑板结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例提供的剖视结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、支撑架;11、筒轴;12、内开槽;13、滑动槽;14、锁止杆;15、贯通孔;2、滑板;21、固定杆;22、连接板;23、导向杆;3、驱动板;31、斜槽;32、电动推杆。

具体实施方式

[0023] 为使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本公开的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0024] 本实用新型提供的一种实施例中,请参阅图1-4,一种纺织纱架,包括支撑架1,所述支撑架1两侧分别固定连接有多个呈矩形分布的筒轴11,还包括防转机构,所述防转机构包括滑动连接于支撑架1内的两个滑板2,各所述滑板2上设有与各筒轴11内开槽12相对应的固定杆21,所述筒轴11上开设有与内开槽12相对应的滑动槽13,所述滑动槽13内滑动连接有锁止杆14,各所述固定杆21穿过支撑架1上的相对应的贯通孔15,并伸入对应筒轴11的内开槽12,使得锁止杆14沿滑动槽13移动,以抵紧于纱筒的内壁上。

[0025] 通过设置的防转机构,当停止纺织时,移动滑板2带动固定杆21移动,固定杆21穿过支撑架1上的相对应的贯通孔15,并伸入对应筒轴11的内开槽12,固定杆21与锁止杆14抵接,使得锁止杆14沿滑动槽13移动,锁止杆14抵接于纱筒的内壁上,以使得纱筒停止转动,以防止纱筒在惯性作用下转动,导致的纱线出现的打结现象。

[0026] 进一步地,所述固定杆21靠近锁止杆14的一侧设有斜面。固定杆21通过斜面与锁止杆14抵接,并带动锁止杆14沿滑动槽13移动。该斜面还可设置于锁止杆14靠近固定杆21的一侧,或固定杆21和锁止杆14相靠近的一面均设置斜面,均可实现该效果,均应视为本实用新型的保护范围。

[0027] 进一步地,所述锁止杆14位于筒轴11外侧的一端呈弧形设置。以便于锁止杆14的弧形端与纱筒内壁更充分的抵接,还可在锁止杆14的弧形端上增设防滑垫,以便于进一步提高弧形端与纱筒内壁的摩擦,更快地使纱筒停止转动。

[0028] 进一步地,还包括驱动机构,所述驱动机构包括固定连接于支撑架1一侧的电动推杆32,所述电动推杆32输出端固定连接于驱动板3,所述驱动板3上设有传动组件。

[0029] 进一步地,所述传动组件包括固定连接于各滑板2上的连接板22,所述连接板22上固定设有导向杆23,所述驱动板3上开设有与导向杆23相适配的斜槽31,所述导向杆23伸入斜槽31内,并与斜槽31滑动连接。所述导向杆23和相对应的斜槽31的数量为多个。

[0030] 电动推杆32带动驱动板3移动,驱动板3带动斜槽31移动,斜槽31移动带动导向杆23移动,由于滑板2滑动连接于支撑架1内,即导向杆23在该重约束下只能沿筒轴11方向移动,导向杆23移动通过连接板22带动滑板2移动。多个导向杆23和斜槽31的设置,提升滑板2移动时的平稳性。

[0031] 工作原理:

[0032] 当停止纺织时,电动推杆32带动驱动板3移动,驱动板3带动斜槽31移动,斜槽31移动带动导向杆23移动,由于滑板2滑动连接于支撑架1内,即导向杆23在该重约束下只能沿筒轴11方向移动,导向杆23移动通过连接板22带动滑板2移动,滑板2移动带动固定杆21移动,固定杆21穿过支撑架1上的相对应的贯通孔15,并伸入对应筒轴11的内开槽12,固定杆21与锁止杆14抵接,使得锁止杆14沿滑动槽13移动,锁止杆14抵接于纱筒的内壁上,以使得纱筒停止转动,以防止纱筒在惯性作用下转动,导致的纱线出现的打结现象。

[0033] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

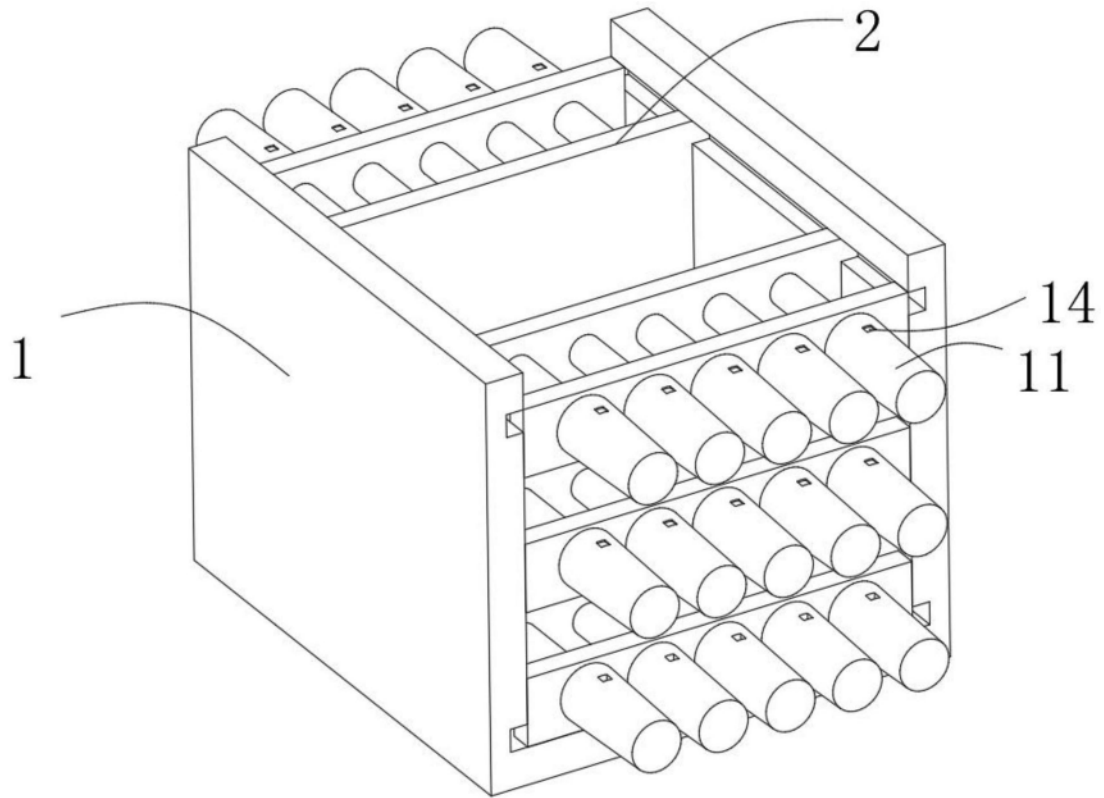


图1

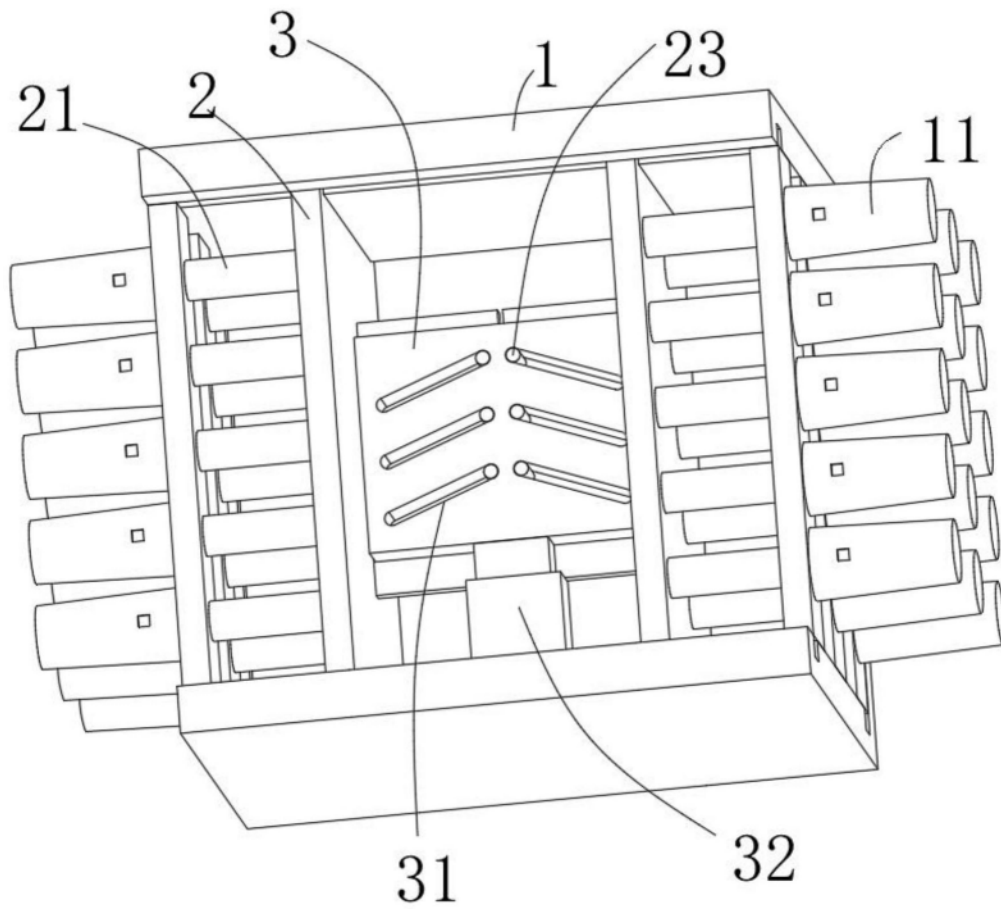


图2

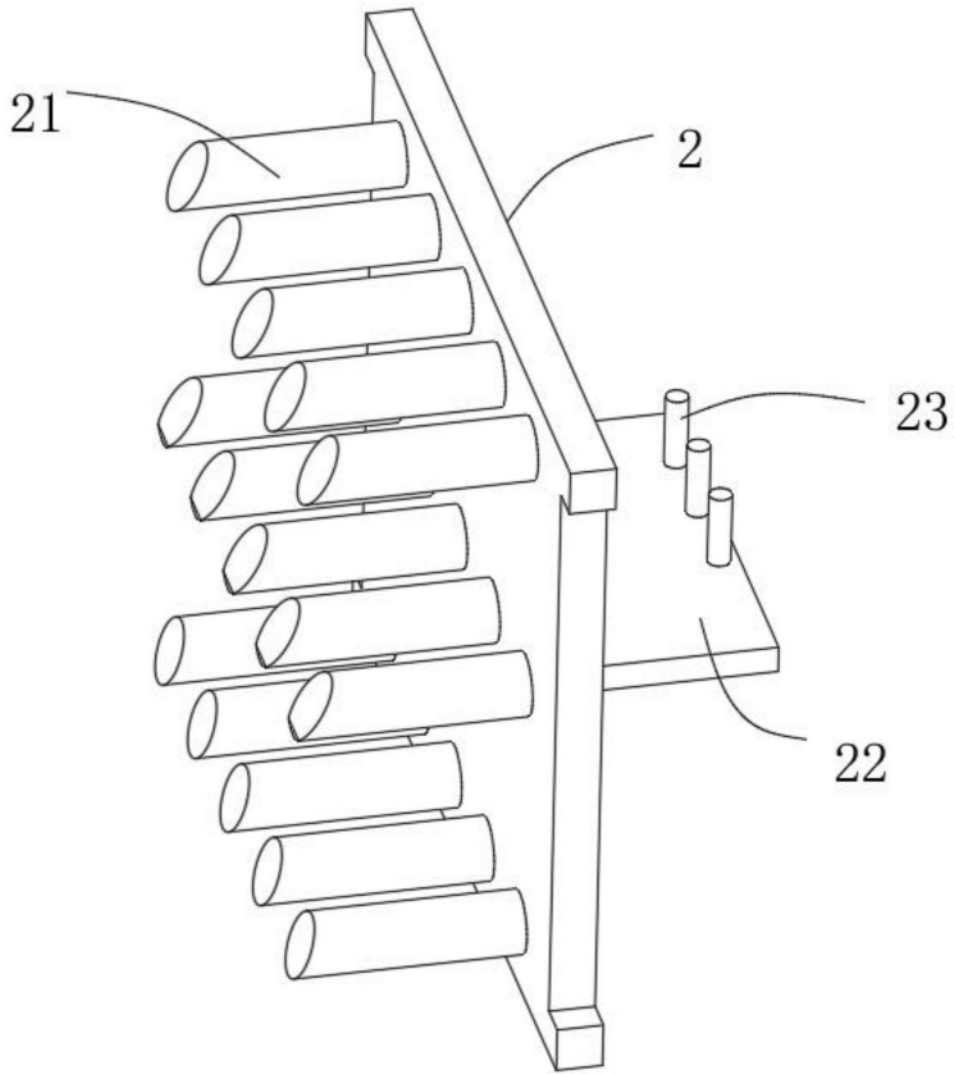


图3

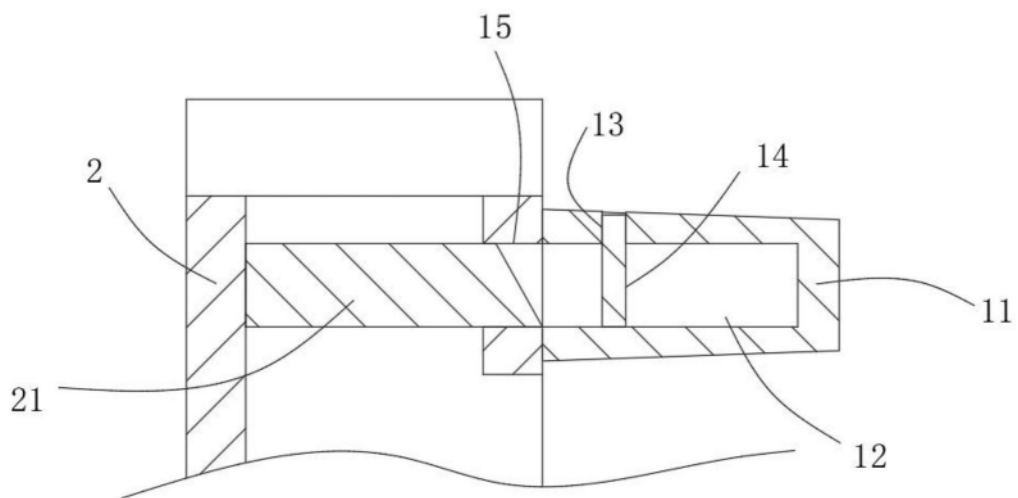


图4