(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222226743 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420698661.5

(22)申请日 2024.04.07

(73)专利权人 南通中邦纺织科技有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安经济技术开发区常安纺织科技园雄石路66号

(72)发明人 江斌

(74)专利代理机构 南通德恩斯知识产权代理有限公司 32698
专利代理师 陈晓清

(51)Int.Cl.
D03D 47/34(2006.01)
D03J 1/04(2006.01)

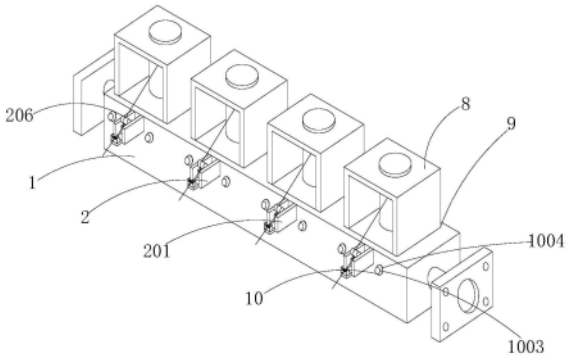
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种织造网格圈的丝织机引纬机构

(57)摘要

本实用新型涉及纺织机技术领域,尤其是指一种织造网格圈的丝织机引纬机构,包括安装壳,所述安装壳的前端设置有分离机构;所述分离机构包括安装块,所述安装块固定安装在安装壳的前端,且安装块的内部底端嵌装有第一阻尼弹簧,所述第一阻尼弹簧的顶端连接有承载块,且承载块的两轴向相对面转动连接有第一输送轮。本实用新型中通过第一阻尼弹簧弹性推动承载块,让第一输送轮和第二输送轮贴合,同时纺线穿入放置槽,并在第一输送轮和第二输送轮的支撑下进行输送,从而对纺线进行分离隔开,避免出现松动情况时相互接近导致缠绕,通过滑槽和滑块,按压承载块让第一阻尼弹簧收缩并放置纺线时,保持承载块滑动稳定避免偏移。



CN 222226743 U

1.一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:包括安装壳(1),所述安装壳(1)的前端设置有分离机构(2);

所述分离机构(2)包括安装块(201),所述安装块(201)固定安装在安装壳(1)的前端,且安装块(201)的内部底端嵌装有第一阻尼弹簧(202),所述第一阻尼弹簧(202)的顶端连接有承载块(203),且承载块(203)的两轴向相对面转动连接有第一输送轮(204),所述安装块(201)内部上方转动连接有第二输送轮(206),所述第一输送轮(204)的外壁开设有放置槽(205)。

2.根据权利要求1所述的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:所述安装块(201)通过第一阻尼弹簧(202)与承载块(203)之间构成弹性结构,且承载块(203)的结构为U字形结构。

3.根据权利要求1所述的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:所述安装块(201)的内部两侧开设有滑槽(3),所述承载块(203)外壁对应滑槽(3)的位置固定有滑块(4)。

4.根据权利要求1所述的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:所述安装块(201)的前端固定有结构架(5),且结构架(5)的两轴向相对面转动连接有滚筒(6),所述滚筒(6)的外壁套设有橡胶垫(7)。

5.根据权利要求1所述的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:所述安装壳(1)的顶端开设有安置槽(9),且安置槽(9)的内部穿入有引纬设备(8)。

6.根据权利要求5所述的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:所述安装壳(1)前端分离机构(2)的下方设置有定位机构(10),所述定位机构(10)包括安装孔(1001),所述安装孔(1001)开设在引纬设备(8)外壁两侧,且安装孔(1001)的内部嵌装有第二阻尼弹簧(1002),所述第二阻尼弹簧(1002)的一端连接有穿出头(1003),所述安装壳(1)外壁两侧对应穿出头(1003)的位置开设有限位孔(1004)。

7.根据权利要求6所述的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,其特征在于:所述穿出头(1003)通过第二阻尼弹簧(1002)与引纬设备(8)弹性连接,且穿出头(1003)与引纬设备(8)之间构成滑动结构。

一种织造网格圈的丝织机引纬机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,尤其涉及一种织造网格圈的丝织机引纬机构。

背景技术

[0002] 网格圈是在纱线的集聚过程中起着相当重要的作用。网格圈是一个“传送带”,也是一个“凝聚器”,它的任务是运载已经完成牵伸过程的纱线絮条,以输出罗拉同步速度继续前进,让气流对纤维束进行集束,直到进入加捻区,要求网格圈具有良好的“透气性”、能够使气流稳定的通过。因此,对网格圈的技术要求很高,所以在生产过程中需要丝织机引纬机构进行加工。

[0003] 公告号为CN219930391U的专利说明书公开了一种织造网格圈的丝织机引纬机构,包括机构主体、引纬座以及安装条,所述机构主体的外部设置有易拆装机构,所述易拆装机构包括有滑杆、连板以及一号弹簧,所述机构主体的上侧开设有放置槽,所述放置槽的外侧开设有插槽;所述机构主体的内侧固定连接有固定杆,所述固定杆的外部转动连接有引纬辊,所述安装条的一侧设置有复位机构,所述复位机构包括有伸缩杆以及二号弹簧,所述安装条的另一侧固定连接有刮板。通过滑杆、一号弹簧以及插槽,可达到便于快速拆装多组引纬座的目的,通过引纬辊、二号弹簧以及刮板,可将纺线在大气中沾染的脏污刮下,保证其纺织质量不受影响。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述设计的一种织造网格圈的丝织机引纬机构存在以下问题:现有技术中通过滑杆等组件,让引纬机构在输送纺线时刮除沾染的脏污,但是在实际使用中,由于纺织装置的工作产生震动,或收卷装置出现松动时,导致纺线在输送过程中可能出现相互靠近甚至缠绕的情况,鉴于此,提供一种织造网格圈的丝织机引纬机构以克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种织造网格圈的丝织机引纬机构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种织造网格圈的丝织机引纬机构,包括安装壳,所述安装壳的前端设置有分离机构;

[0007] 所述分离机构包括安装块,所述安装块固定安装在安装壳的前端,且安装块的内部底端嵌装有第一阻尼弹簧,所述第一阻尼弹簧的顶端连接有承载块,且承载块的两轴向相对面转动连接有第一输送轮,所述安装块内部上方转动连接有第二输送轮,所述第一输送轮的外壁开设有放置槽,纺线绕第一输送轮一圈并经放置槽进行限位后,贴合第二输送轮穿出,从而对纺线进行限位和分离,避免相互靠近导致缠绕。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装块通过第一阻尼弹簧与承载块之间构成弹性结构,且承载块的结构为U字形结构,通过第一阻尼弹簧弹性推动承载块,让第一输送轮和第二输送轮进行贴合,从而把纺线限位在放置槽避免脱离。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装块的内部两侧开设有滑槽,所述承载块外壁对应滑槽的位置固定有滑块,通过滑槽和滑块的配合,让承载块经第一阻尼弹簧弹性伸缩时保持稳定避免偏移。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装块的前端固定有结构架,且结构架的两轴向相对面转动连接有滚筒,所述滚筒的外壁套设有橡胶垫,通过纺线抵触结构架转动连接的滚筒,并在传输时经滚筒外部橡胶垫擦拭并吸附纺线外部灰尘。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装壳的顶端开设有安置槽,且安置槽的内部穿入有引纬设备,引纬设备下方壳体与安置槽尺寸匹配,便于穿入从而起到初步限位避免出现晃动。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装壳前端分离机构的下方设置有定位机构,所述定位机构包括安装孔,所述安装孔开设在引纬设备外壁两侧,且安装孔的内部嵌装有第二阻尼弹簧,所述第二阻尼弹簧的一端连接有穿出头,所述安装壳外壁两侧对应穿出头的位置开设有限位孔,当穿出头对应限位孔时,通过第二阻尼弹簧弹性推动,让穿出头经安装孔滑动,并穿入限位孔,从而对引纬设备进行固定。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述穿出头通过第二阻尼弹簧与引纬设备弹性连接,且穿出头与引纬设备之间构成滑动结构,通过第二阻尼弹簧的弹性,便于按压穿出头便于快速对引纬设备快速拆装。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型设计的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,通过第一阻尼弹簧弹性推动承载块,让第一输送轮和第二输送轮贴合,同时纺线穿入放置槽,并在第一输送轮和第二输送轮的支撑下进行输送,从而对纺线进行分离隔开,避免出现松动情况时相互接近导致缠绕,通过滑槽和滑块,按压承载块让第一阻尼弹簧收缩并放置纺线时,保持承载块滑动稳定避免偏移。

[0016] 本实用新型设计的一种织造网格圈的丝织机引纬机构,纺线抵触滚筒并进行输送,配合橡胶垫刮除并吸附纺线灰尘,当引纬设备进入安置槽进行初步限位,同时穿出头在第二阻尼弹簧的弹性推动下,进入限位孔,从而让引纬设备得到固定,按压穿出头即可对引纬设备进行拆卸,从而便于进行快速拆装。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型第一阻尼弹簧的安装结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型第二输送轮的安装结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型第二阻尼弹簧的安装结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、安装壳;2、分离机构;201、安装块;202、第一阻尼弹簧;203、承载块;204、第一输送轮;205、放置槽;206、第二输送轮;3、滑槽;4、滑块;5、结构架;6、滚筒;7、橡胶垫;8、引纬设备;9、安置槽;10、定位机构;1001、安装孔;1002、第二阻尼弹簧;1003、穿出头;1004、限位孔。

具体实施方式

[0023] 参照图1-4,本实用新型提供的一种织造网格圈的丝织机引纬机构:包括安装壳1,安装壳1的前端设置有分离机构2;分离机构2包括安装块201,安装块201固定安装在安装壳1的前端,安装块201的内部底端嵌装有第一阻尼弹簧202,第一阻尼弹簧202的顶端连接有承载块203,承载块203的两轴向相对面转动连接有第一输送轮204,安装块201内部上方转动连接有第二输送轮206,第一输送轮204的外壁开设有放置槽205,纺线绕第一输送轮204一圈并经放置槽205进行限位后,贴合第二输送轮206穿出,从而对纺线进行限位和分离,避免相互靠近导致缠绕。

[0024] 作为上述技术方案进一步的实施方案:安装块201通过第一阻尼弹簧202与承载块203之间构成弹性结构,承载块203的结构为U字形结构,通过第一阻尼弹簧202弹性推动承载块203,让第一输送轮204和第二输送轮206进行贴合,从而把纺线限位在放置槽205避免脱离。

[0025] 作为上述技术方案进一步的实施方案:安装块201的内部两侧开设有滑槽3,承载块203外壁对应滑槽3的位置固定有滑块4,通过滑槽3和滑块4的配合,让承载块203经第一阻尼弹簧202弹性伸缩时保持稳定避免偏移。

[0026] 具体实施时,纺线进入安装块201内部的承载块203,经放置槽205绕第一输送轮204一圈后,贴合第二输送轮206穿出,从而对纺线进行限位和分离,避免相互贴合发生缠绕,经滑槽3在按压承载块203让第一阻尼弹簧202收缩置入纺线时,让承载块203通过滑块4滑动过程保持稳定避免偏移,与第二输送轮206错开。

[0027] 作为上述技术方案进一步的实施方案:安装块201的前端固定有结构架5,结构架5的两轴向相对面转动连接有滚筒6,滚筒6的外壁套设有橡胶垫7,通过纺线抵触结构架5转动连接的滚筒6,并在传输时经滚筒6外部橡胶垫7擦拭并吸附纺线外部灰尘。

[0028] 作为上述技术方案进一步的实施方案:安装壳1的顶端开设有安置槽9,安置槽9的内部穿入有引纬设备8,引纬设备8下方壳体与安置槽9尺寸匹配,便于穿入从而起到初步限位避免出现晃动。

[0029] 作为上述技术方案进一步的实施方案:安装壳1前端分离机构2的下方设置有定位机构10,定位机构10包括安装孔1001,安装孔1001开设在引纬设备8外壁两侧,安装孔1001的内部嵌装有第二阻尼弹簧1002,第二阻尼弹簧1002的一端连接有穿出头1003,安装壳1外壁两侧对应穿出头1003的位置开设有限位孔1004,当穿出头1003对应限位孔1004时,通过第二阻尼弹簧1002弹性推动,让穿出头1003经安装孔1001滑动,并穿入限位孔1004,从而对引纬设备8进行固定。

[0030] 作为上述技术方案进一步的实施方案:穿出头1003通过第二阻尼弹簧1002与引纬设备8弹性连接,穿出头1003与引纬设备8之间构成滑动结构,通过第二阻尼弹簧1002的弹性,便于按压穿出头1003便于快速对引纬设备8快速拆装。

[0031] 具体实施时,滚筒6在结构架5的支撑下,贴合纺线进行转动,通过外壁橡胶垫7便于刮除吸附纺线的灰尘进行清理,当引纬设备8进入安置槽9时,穿出头1003对应限位孔1004,第二阻尼弹簧1002弹性推动,让穿出头1003沿安装孔1001滑动,并进入限位孔1004从而对引纬设备8进行快速安装。

[0032] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用

新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

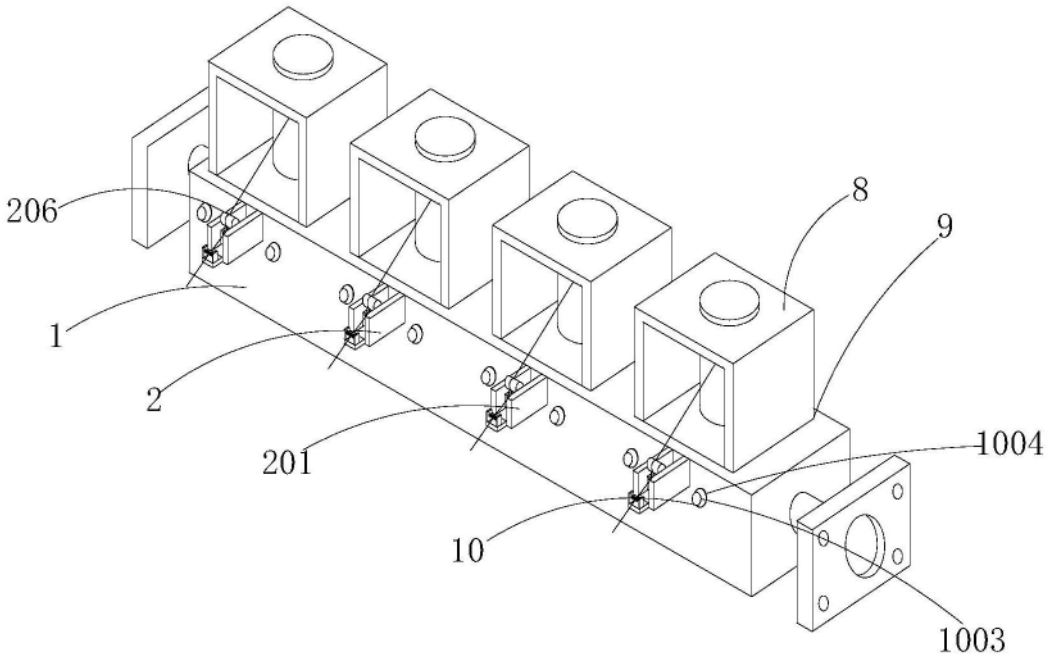


图1

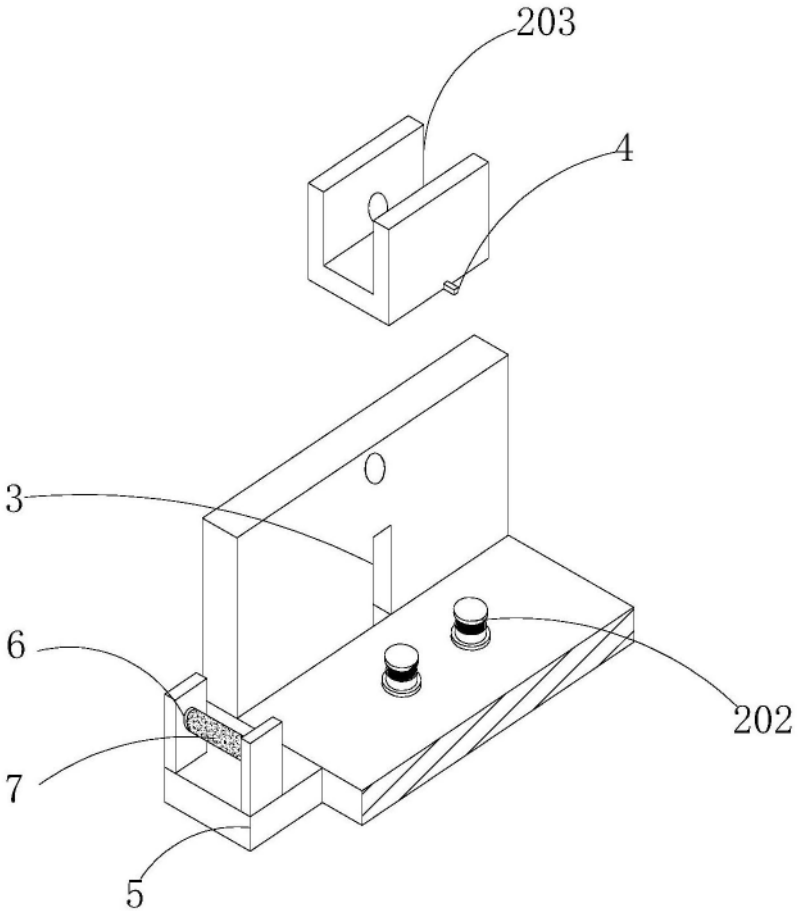


图2

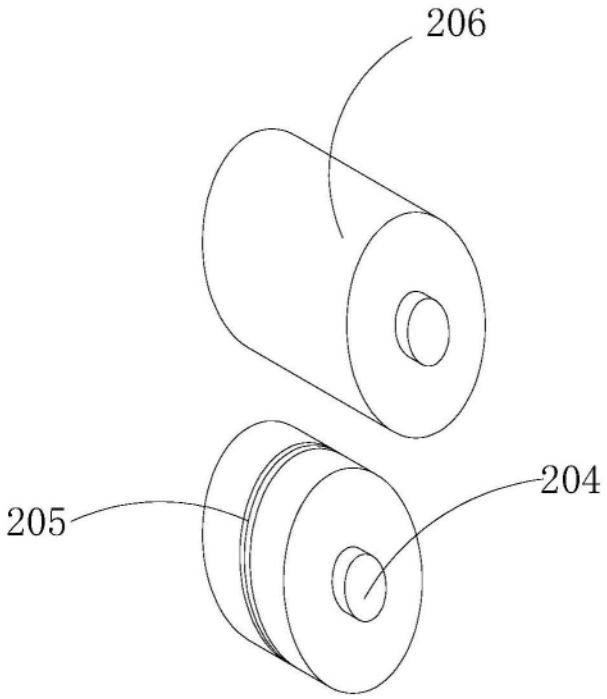


图3

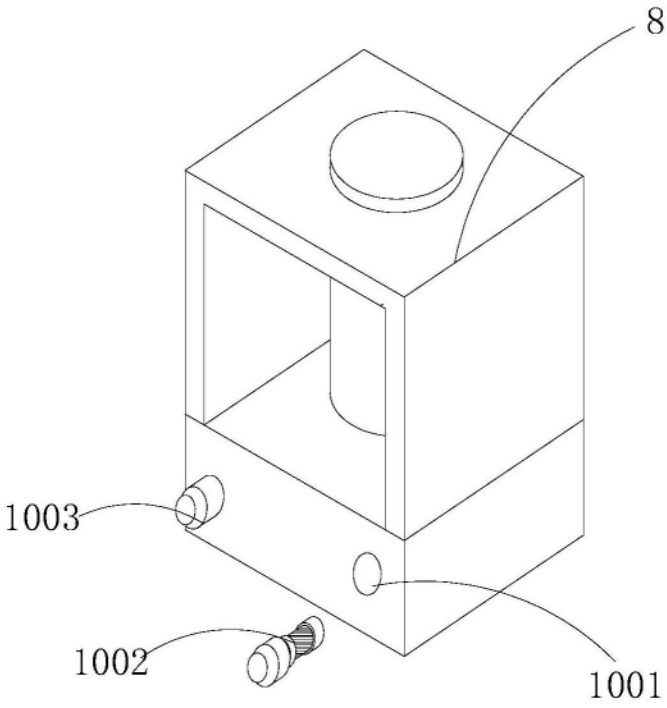


图4