



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219136012 U

(45) 授权公告日 2023.06.06

(21) 申请号 202320244710.3

(22) 申请日 2023.02.17

(73) 专利权人 青岛宏拓机械有限公司
地址 266000 山东省青岛市城阳区惜福镇
街道东葛村

(72) 发明人 鲁永慨

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058
专利代理师 疏亚雅

(51) Int. Cl.
B65H 57/16 (2006.01)
D02J 7/00 (2006.01)
B65H 57/06 (2006.01)
B65H 54/54 (2006.01)
B65H 54/70 (2006.01)

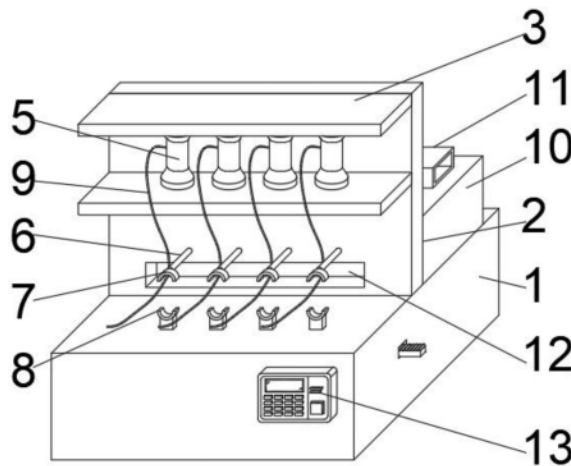
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机

(57) 摘要

本实用新型涉及纺织机技术领域,提出了一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,包括底座,底座的顶部固定连接固定板,固定板的外壁固定连接支架,支架的一端固定连接第一套环,底座的内壁滑动连接第一齿条,第一齿条的顶部贯穿底座且固定连接第二套环,底座的内壁转动连接转轴,转轴的外壁固定连接第一齿轮,第一齿轮与第一齿条啮合连接,转动转轴,可以带动第二套环贴紧第一套环。通过上述技术方案,解决了现有技术中多股纱线在加工的过程中纱线之间容易相互交织缠绕,影响加工设备编织的问题。



1. 一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定连接有限位块(2),所述限位块(2)的外壁固定连接有限位杆(6),所述限位杆(6)的一端固定连接有限位环(7),所述底座(1)的内壁滑动连接有限位齿条(17),所述限位齿条(17)的顶部贯穿底座(1)且固定连接有限位套环(8),所述底座(1)的内壁转动连接有转轴(15),所述转轴(15)的外壁固定连接有限位齿轮(16),所述限位齿轮(16)与限位齿条(17)啮合连接,转动所述转轴(15),可以带动限位套环(8)贴紧限位环(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,所述底座(1)的内壁固定连接有限位伸缩杆(14),所述限位伸缩杆(14)的输出端固定连接有限位齿条(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,所述转轴(15)的外壁且靠近限位齿轮(16)的一侧固定连接有限位齿轮(18),所述限位齿轮(18)与限位齿条(19)啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,所述底座(1)的内部固定连接有限位块(21),所述限位齿条(17)的内部固定连接有限位杆(20),所述限位杆(20)与限位块(21)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,所述限位块(2)的一侧固定连接有限位支撑架(3),所述限位支撑架(3)的内壁固定连接有限位转杆(4),所述限位转杆(4)的外壁转动连接有绕线辊(5),所述绕线辊(5)的外壁设置有纱线(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,所述底座(1)的顶部连接有限位除尘盒(10),所述限位除尘盒(10)的内壁设置有限位风机(22),所述限位除尘盒(10)的内壁且远离限位风机(22)的一侧滑动连接有限位滤板(23),所述限位滤板(23)的顶部贯穿限位除尘盒(10)且固定连接有限位提手(11),所述限位除尘盒(10)的外壁设置有限位出风口(24),所述限位块(2)的内部设置有限位通槽(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,其特征在于,所述底座(1)的顶部设置有限位控制面板(13),所述限位控制面板(13)与限位伸缩杆(14)电性连接。

一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,具体的,涉及一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机。

背景技术

[0002] 纺织机是纺织中一种常见的机械,采用将成卷的纱线传送至纺织机中的方式,实现布料的编织,通常一台纺织机能够实现多股纱线的传送。

[0003] 经检索,中国专利公开了一种可调节纱线输送间距的纺织机(授权公告号CN216736960U),该专利技术设置有纺织机本体,所述纺织机本体的上端面活动设置有缠绕辊;电动机,通过螺栓安装在所述纺织机本体的侧面,所述电动机的端头处连接有电机轴;包括:限位筒,活动安装在所述纱线卷的边侧,所述限位筒通过连接板和缠绕辊相互连接;第一活动筒,通过单向轴承套设在所述电机轴的外侧,所述第一活动筒的外侧固定套设有凸轮;所述电机轴的端头处通过第二活动筒和纺织机本体相互连接。该可调节纱线输送间距的纺织机,不仅能够快速实现相邻缠绕辊的间距,还能够对输送过程中纱线表面的毛絮进行清理,防止造成纺织机的卡顿,进而提升对纱线输送的效率,但是,多股纱线在加工的过程中纱线之间容易相互交织缠绕,影响加工设备的编织。因此,本领域技术人员提供了一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,解决了相关技术中多股纱线在加工的过程中纱线之间容易相互交织缠绕,影响加工设备编织的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,包括底座,所述底座的顶部固定连接固定板,所述固定板的外壁固定连接有支架,所述支架的一端固定连接第一套环,所述底座的内壁滑动连接第一齿条,所述第一齿条的顶部贯穿底座且固定连接第二套环,所述底座的内壁转动连接转轴,所述转轴的外壁固定连接第一齿轮,所述第一齿轮与第一齿条啮合连接,转动所述转轴,可以带动第二套环贴紧第一套环;

[0006] 优选的,所述底座的内壁固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接第二齿条;

[0007] 优选的,所述转轴的外壁且靠近第一齿轮的一侧固定连接第二齿轮,所述第二齿轮与第二齿条啮合连接;

[0008] 优选的,所述底座的内部固定连接限位块,所述第一齿条的内部固定连接限位杆,所述限位杆与限位块滑动连接;

[0009] 优选的,所述固定板的一侧固定连接支撑架,所述支撑架的内壁固定连接转杆,所述转杆的外壁转动连接绕线辊,所述绕线辊的外壁设置有纱线;

[0010] 优选的,所述底座的顶部连接除尘盒,所述除尘盒的内壁设置有风机,所述除尘

盒的内壁且远离风机的一侧滑动连接有滤板,所述滤板的顶部贯穿除尘盒且固定连接有提手,所述除尘盒的外壁设置有出风口,所述固定板的内部设置有通槽;

[0011] 优选的,所述底座的顶部设置有控制面板,所述控制面板与电动伸缩杆电性连接。

[0012] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0013] 本实用新型中,将纱线放在第一套环的下方,启动电动伸缩杆,拉动第二齿条移动,带动第二齿轮转动,使转轴转动,带动第一齿轮转动,使第一齿条向上移动,带动第二套环向上移动,第二套环向上移动后贴紧第一套环,将纱线限制在第一套环与第二套环形成的圆环内,纱线只能在圆环内传输,防止多股纱线缠绕在一起。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大图;

[0018] 图4为本实用新型的除尘盒侧视图。

[0019] 图中:1、底座;2、固定板;3、支撑架;4、转杆;5、绕线辊;6、支架;7、第一套环;8、第二套环;9、纱线;10、除尘盒;11、提手;12、通槽;13、控制面板;14、电动伸缩杆;15、转轴;16、第一齿轮;17、第一齿条;18、第二齿轮;19、第二齿条;20、限位杆;21、限位块;22、风机;23、滤板;24、出风口。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1~图4所示,本实施例提出了一种防止送料纱线相互缠绕的可调式纺织机,包括底座1,底座1的顶部固定连接固定板2,固定板2的外壁固定连接支架6,支架6的一端固定连接第一套环7,底座1的内壁滑动连接第一齿条17,第一齿条17的顶部贯穿底座1且固定连接第二套环8,底座1的内壁转动连接转轴15,转轴15的外壁固定连接第一齿轮16,第一齿轮16与第一齿条17啮合连接,转动转轴15,可以带动第二套环8贴紧第一套环7。

[0023] 本实施例中,将纱线9放在第一套环7的下方,启动电动伸缩杆14,拉动第二齿条19移动,带动第二齿轮18转动,使转轴15转动,带动第一齿轮16转动,使第一齿条17向上移动,带动第二套环8向上移动,第二套环8向上移动后贴紧第一套环7,将纱线9限制在第一套环7与第二套环8形成的圆环内,纱线9只能在圆环内传输,防止多股纱线9缠绕在一起。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1~图4所示,基于与上述实施例1相同的构思,本实施例还提出了,底座1的内壁固定连接电动伸缩杆14,电动伸缩杆14的输出端固定连接第二齿条19;底座1的内壁

固定连接有限位块21,第一齿条17的内部固定连接有限位杆20,限位杆20与限位块21滑动连接;固定板2的一侧固定连接有支撑架3,支撑架3的内壁固定连接有限位杆4,转杆4的外壁转动连接有绕线辊5,绕线辊5的外壁设置有纱线9;底座1的顶部连接有限尘盒10,除尘盒10的内壁设置有风机22,除尘盒10的内壁且远离风机22的一侧滑动连接有滤板23,滤板23的顶部贯穿除尘盒10且固定连接有限手11,除尘盒10的外壁设置有出风口24,固定板2的内部设置有通槽12;底座1的顶部设置有控制面板13,控制面板13与电动伸缩杆14电性连接。

[0026] 本实施例中,通过绕线辊5,可以收卷纱线9,将纱线9放在第一套环7的下方,启动电动伸缩杆14,拉动第二齿条19移动,带动第二齿轮18转动,使转轴15转动,带动第一齿轮16转动,使第一齿条17向上移动,带动第二套环8向上移动,第一齿条17向上移动的同时,限位杆20在限位块21内滑动,使第一齿条17移动的更加稳定,第二套环8向上移动后贴紧第一套环7,将纱线9限制在第一套环7与第二套环8形成的圆环内,使纺织机在编织纱线9时纱线9只能在圆环内传输,防止多股纱线9缠绕,纱线9经过第一套环7处传输时,会生出大量棉絮,启动风机22,可以将棉絮吸入除尘盒10内,滤板23可以对棉絮进行过滤阻拦,多余的空气从出风口24处排出,拉动提手11,可以将滤板23取出清理。

[0027] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

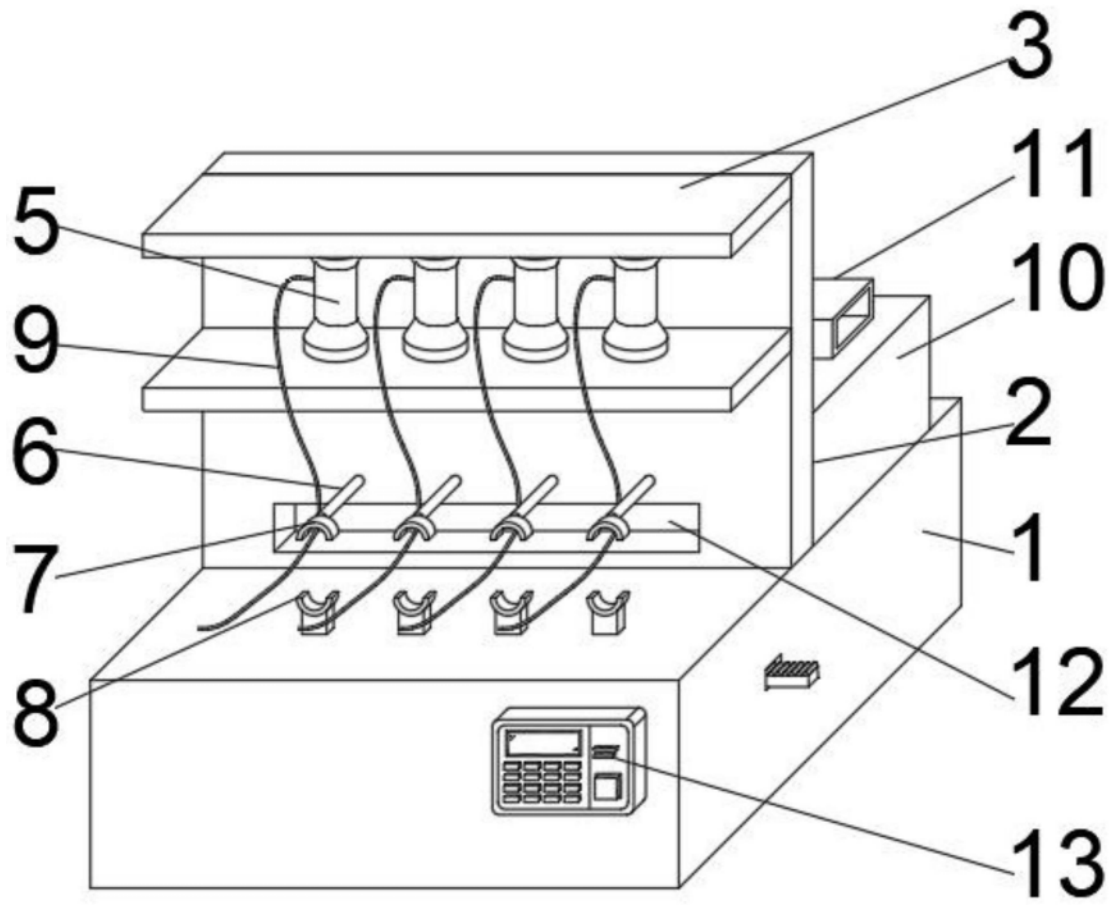


图1

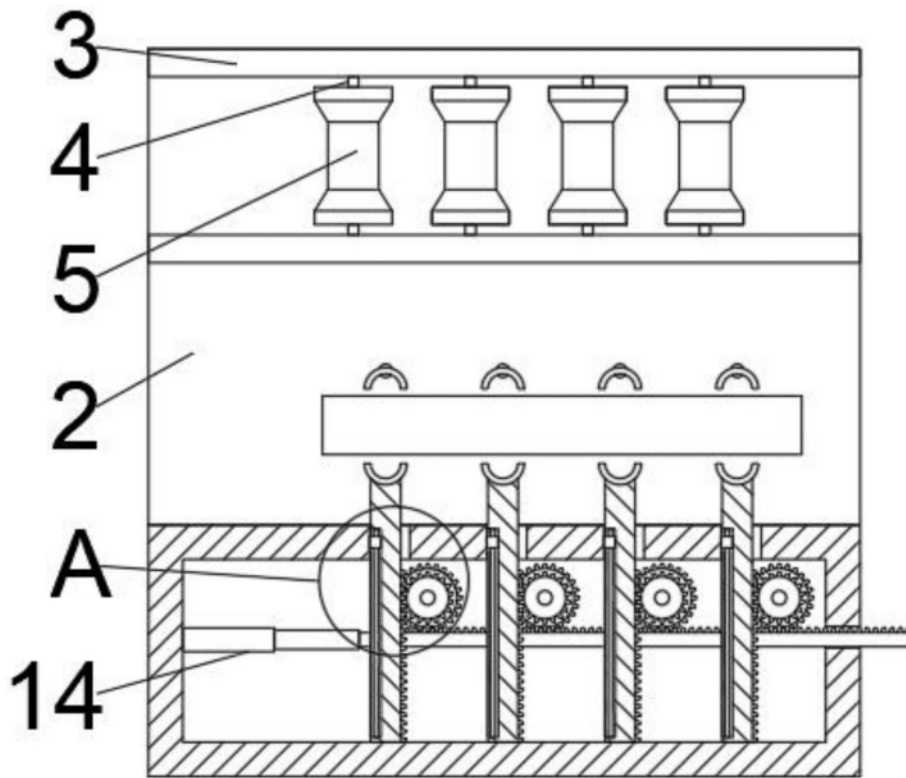


图2

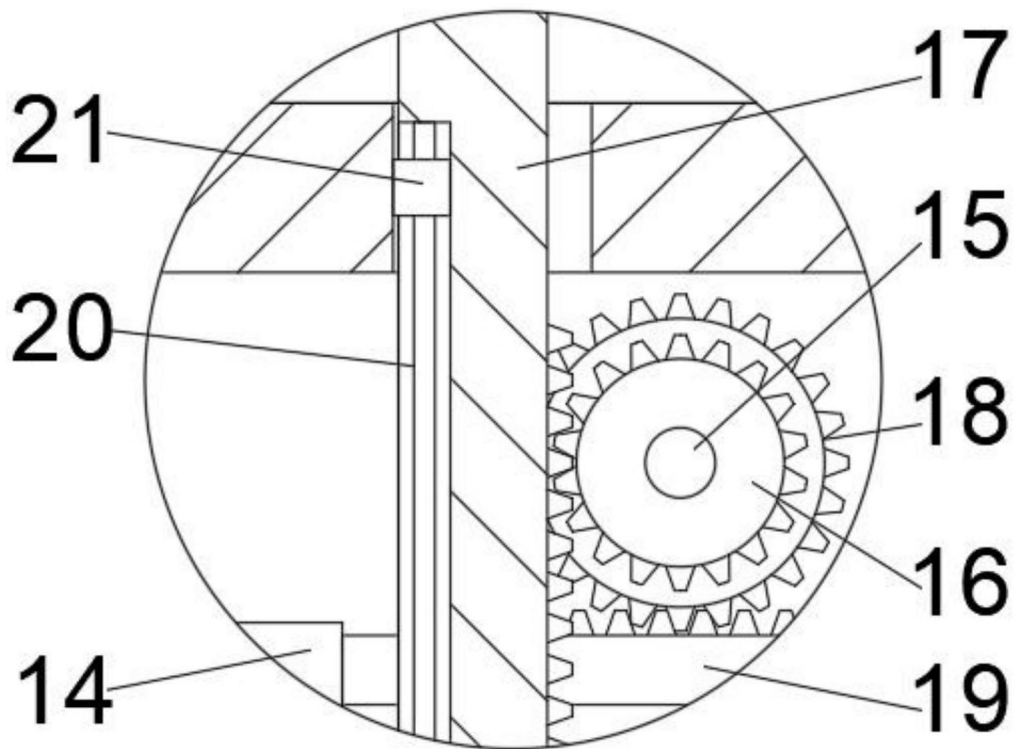


图3

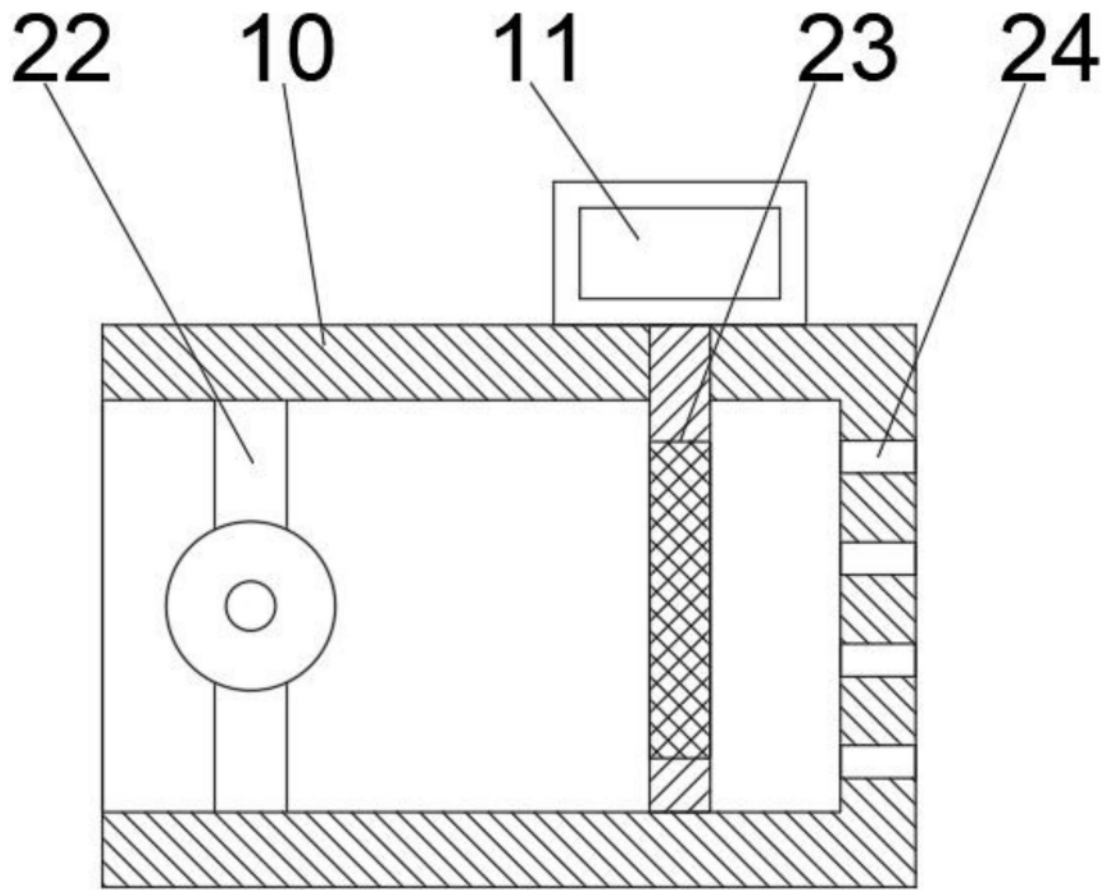


图4