(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221662182 U
(45)授权公告日 2024.09.06

(21)申请号 202420157039.3

(22)申请日 2024.01.23

(73)专利权人 辉县市太行布业有限公司
地址 453600 河南省新乡市辉县市孟庄镇新辉路收费站北

(72)发明人 李东升 李法仁 张爱利

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 41146
专利代理师 王亮

(51)Int.Cl.
B65H 23/34(2006.01)
B65H 23/038(2006.01)

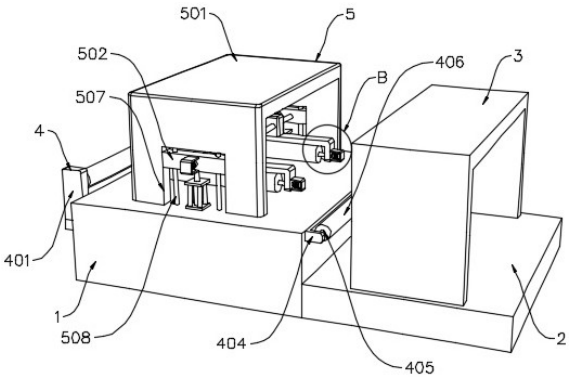
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有对边功能的码布机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有对边功能的码布机,涉及布料生产技术领域,包括底座,底座的一侧设有导向机构,底座的顶端设有调节机构;导向机构包括第一导向架,第一导向架设置在底座一侧的顶部,第一导向架的顶部和底部均转动连接有第一导向辊;调节机构包括支撑架,支撑架设置在底座顶端的中部,支撑架的两侧均滑动连接有连接板,两个连接板之间连接有横杆,横杆的两侧均滑动连接有移动座,移动座的底端设有拉伸架;本实用新型的有益效果是:通过第二电机与拉伸辊的配合,使拉伸辊向外侧转动,将布料向两侧整平对边,通过第一电机与双向丝杆的配合,带动拉伸架移动,从而根据布料宽度调节拉伸辊的位置,根据布料宽度进行对边。



CN 221662182 U

1.一种具有对边功能的码布机,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的一侧设有导向机构(4),所述底座(1)的顶端设有调节机构(5),所述底座(1)另一侧的底部设有支撑座(2),所述支撑座(2)的顶端设有码布架(3);

所述导向机构(4)包括第一导向架(401),所述第一导向架(401)设置在所述底座(1)一侧的顶部,所述第一导向架(401)的顶部和底部均通过轴承转动连接有第一导向轴(402),所述第一导向轴(402)的外壁连接有第一导向辊(403);

所述调节机构(5)包括支撑架(501),所述支撑架(501)设置在所述底座(1)顶端的中部,所述支撑架(501)的两侧均滑动连接有连接板(502),两个所述连接板(502)之间连接有横杆(503),所述横杆(503)的两侧均滑动连接有移动座(504),所述移动座(504)的底端设有拉伸架(505),所述拉伸架(505)的内部转动连接拉伸辊(506)。

2.根据权利要求1所述的一种具有对边功能的码布机,其特征在于:所述底座(1)另一侧的顶部设有第二导向架(404),所述第二导向架(404)的内部通过轴承转动连接有第二导向轴(405),所述第二导向轴(405)的外壁连接有第二导向辊(406)。

3.根据权利要求1所述的一种具有对边功能的码布机,其特征在于:所述支撑架(501)两侧的底部均开设有通槽(507),所述连接板(502)滑动连接在所述通槽(507)的内部,所述通槽(507)内部的两侧均设有竖杆(508),所述竖杆(508)的外壁与所述连接板(502)的内部滑动连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有对边功能的码布机,其特征在于:所述底座(1)的顶端设有两个气缸(509),所述气缸(509)位于所述通槽(507)的底部,所述气缸(509)的活塞杆与所述连接板(502)底端的中部连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有对边功能的码布机,其特征在于:两个所述连接板(502)之间通过轴承转动连接有双向丝杆(510),所述双向丝杆(510)的外壁与所述移动座(504)的中部螺纹连接。

6.根据权利要求5所述的一种具有对边功能的码布机,其特征在于:其中一个所述连接板(502)一侧的中部设有第一安装架(511),所述第一安装架(511)的内部设有第一电机(512),所述第一电机(512)的传动轴与所述双向丝杆(510)的一端连接。

7.根据权利要求1所述的一种具有对边功能的码布机,其特征在于:所述拉伸架(505)的内部通过轴承转动连接有转动轴(513),所述拉伸辊(506)的内部与所述转动轴(513)的外壁连接,所述拉伸架(505)的一侧连接有第二安装架(514),所述第二安装架(514)的内部设有第二电机(515),所述第二电机(515)的传动轴与所述转动轴(513)的一端连接,且两个所述第二电机(515)的转向相反。

一种具有对边功能的码布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种码布机,特别涉及一种具有对边功能的码布机,属于布料生产技术领域。

背景技术

[0002] 码布机能够将坯布或者经过印染后的布料折叠,将布料折叠整齐,广泛应用于布匹工厂和印染工厂,布料在码布机上进行码布的过程中,布料在经过多次导辊运输时,布料容易产生褶皱,布料侧边无法保持平整,导致布料不能对边,需要使用一种具有对边功能的码布机在布料生产中进行码布。

[0003] 其中申请号为“CN202223157745.8”所公开的“一种可对边的码布机”也是日益成熟的技术,包括侧板,侧板对称设置有两个,且两个侧板之间分别设置有第一导辊组件、第二导辊组件和第三导辊组件,第一导辊组件和第二导辊组件之间设置有第一固定板,第一固定板固定连接于两个侧板之间,第一固定板的顶端设置有拨块,第一固定板的底端固定连接有固定块,固定块的底端设置有刮板。本实用新型通过设置第一固定板,第一固定板的底端设置有刮板,第一固定板的顶端设置有拨块,拨块可有效带动刮板进行移动,在布料从第一导辊组件和第二导辊组件之间穿过,出现褶皱的情况时,可有效拨动拨块带动刮板对布料进行扫平工作,避免码布的过程中发生褶皱,从而达到自动对边的效果,在经过进一步检索,其中申请号为“CN201921761985.4”所公开的“一种具有对边功能的码布机”,包括码布机本体和对边机构,所述码布机本体的一侧安装有进料筒,其码布机本体的内部嵌合有传送带,且传送带的顶端安装有压辊,所述码布机本体的顶端固定有支撑板,其码布机本体的另一侧固定有码布台,且码布台的顶端安装有固定架,所述支撑板的内部安置有调节机构,且支撑板内安置有防皱机构,所述对边机构安置于码布台的顶端,且对边机构的内部包括有凹槽。本实用新型提供的具有对边功能的码布机,通过手动拨动连接杆,可以使其通过滑块在滑槽内滑动,对转筒进行高度的调节,当出现不同规格厚度的布时,可以调节转筒高度,使其跟为贴合待码布,更为灵活实用。

[0004] 但是上述方式在实际使用时还存在以下缺陷:布料传输时容易产生褶皱,难以对边,上述方式无法将不同宽度的布料整平,从而难以对不同宽度的布料对边,因此本实用新型提供了一种具有对边功能的码布机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有对边功能的码布机,以解决上述背景技术中提出的无法将不同宽度的布料整平的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有对边功能的码布机,包括底座,所述底座的一侧设有导向机构,所述底座的顶端设有调节机构,所述底座另一侧的底部设有支撑座,所述支撑座的顶端设有码布架;所述导向机构包括第一导向架,所述第一导向架设置在所述底座一侧的顶部,所述第一导向架的顶部和底部均通过轴承转动连接有

第一导向轴,所述第一导向轴的外壁连接有第一导向辊;所述调节机构包括支撑架,所述支撑架设置在所述底座顶端的中部,所述支撑架的两侧均滑动连接有连接板,两个所述连接板之间连接有横杆,所述横杆的两侧均滑动连接有移动座,所述移动座的底端设有拉伸架,所述拉伸架的内部转动连接拉伸辊。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座另一侧的顶部设有第二导向架,所述第二导向架的内部通过轴承转动连接有第二导向轴,所述第二导向轴的外壁连接有第二导向辊。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑架两侧的底部均开设有通槽,所述连接板滑动连接在所述通槽的内部,所述通槽内部的两侧均设有竖杆,所述竖杆的外壁与所述连接板的内部滑动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底座的顶端设有两个气缸,所述气缸位于所述通槽的底部,所述气缸的活塞杆与所述连接板底端的中部连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述连接板之间通过轴承转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外壁与所述移动座的中部螺纹连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,其中一个所述连接板一侧的中部设有第一安装架,所述第一安装架的内部设有第一电机,所述第一电机的传动轴与所述双向丝杆的一端连接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述拉伸架的内部通过轴承转动连接有转动轴,所述拉伸辊的内部与所述转动轴的外壁连接,所述拉伸架的一侧连接有第二安装架,所述第二安装架的内部设有第二电机,所述第二电机的传动轴与所述转动轴的一端连接,且两个所述第二电机的转向相反。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种具有对边功能的码布机具有如下有益效果:

[0014] 1、通过第二电机与拉伸辊的配合,使拉伸辊向外侧转动,将布料向两侧拉伸,从而将布料整平对边,通过第一电机与双向丝杆的配合,带动移动座和拉伸架移动,从而根据布料宽度调节拉伸辊的位置,便于根据布料的宽度进行对边;

[0015] 2、通过第一导向辊与第二导向辊的配合,对布料的输送进行导向,从而避免布料输送过程中歪斜,将布料稳定输送。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2的A处放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1的B处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、支撑座;3、码布架;4、导向机构;5、调节机构;401、第一导向架;402、第一导向轴;403、第一导向辊;404、第二导向架;405、第二导向轴;406、第二导向辊;501、支撑架;502、连接板;503、横杆;504、移动座;505、拉伸架;506、拉伸辊;507、通槽;508、竖杆;509、气缸;510、双向丝杆;511、第一安装架;512、第一电机;513、转动轴;514、第二安装架;515、第二电机。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种具有对边功能的码布机,包括底座1,底座1的一侧设有导向机构4,底座1的顶端设有调节机构5,底座1另一侧的底部固定设有支撑座2,支撑座2的顶端固定设有码布架3;

[0023] 导向机构4包括第一导向架401,第一导向架401固定设置在底座1一侧的顶部,第一导向架401的顶部和底部均通过轴承转动连接有第一导向轴402,第一导向轴402的外壁固定连接有第一导向辊403,布料从两个第一导向辊403之间穿过,两个第一导向辊403对布料的输送进行导向,确保布料的输送方向;

[0024] 底座1另一侧的顶部固定设有第二导向架404,第二导向架404的内部通过轴承转动连接有第二导向轴405,第二导向轴405的外壁固定连接有第二导向辊406,布料从第二导向辊406的顶端穿过,第二导向辊406对布料进行导向,使布料向码布架3输送;

[0025] 具体的,首先将布料从两个第一导向辊403之间穿过,再从第二导向辊406的顶端穿过,使布料向码布架3输送,两个第一导向辊403和第二导向辊406对布料的输送进行导向,确保布料的输送方向。

[0026] 调节机构5包括支撑架501,支撑架501固定设置在底座1顶端的中部,支撑架501的两侧均滑动连接有连接板502,两个连接板502之间固定连接有横杆503,横杆503设置有两个,横杆503的两侧均滑动连接有移动座504,移动座504的底端固定设有拉伸架505,拉伸架505的内部转动连接拉伸辊506,移动座504在横杆503上滑动,从而调节拉伸辊506的位置,拉伸辊506转动,将布料向两侧拉伸,从而将布料整平并对边;

[0027] 支撑架501两侧的底部均开设有通槽507,连接板502滑动连接在通槽507的内部,通槽507内部的两侧均固定设有竖杆508,竖杆508的外壁与连接板502的内部滑动连接,竖杆508将连接板502移动的位置限定,使连接板502竖直地上下移动,从而根据布料厚度调节拉伸辊506的高度;

[0028] 底座1的顶端固定设有两个气缸509,气缸509位于通槽507的底部,气缸509的活塞杆与连接板502底端的中部固定连接,气缸509为连接板502提供动力,从而带动连接板502上下移动,通过控制气缸509活塞杆的行程量,调节拉伸辊506的高度;

[0029] 两个连接板502之间通过轴承转动连接有双向丝杆510,双向丝杆510的外壁与移动座504的中部螺纹连接,在双向丝杆510与移动座504的螺纹配合下,使两个移动座504同时向外侧移动;

[0030] 其中一个连接板502一侧的中部固定设有第一安装架511,第一安装架511的内部固定设有第一电机512,第一电机512的传动轴与双向丝杆510的一端固定连接,启动第一电机512,为双向丝杆510提供动力,从而使移动座504移动;

[0031] 拉伸架505的内部通过轴承转动连接有转动轴513,拉伸辊506的内部与转动轴513的外壁固定连接,拉伸架505的一侧固定连接有第二安装架514,第二安装架514的内部固定设有第二电机515,第二电机515的传动轴与转动轴513的一端固定连接,且两个第二电机

515的转向相反,启动第二电机515,分别为两个拉伸辊506提供方向相反的动力 ,从而对布料起到拉伸效果;

[0032] 具体的,首先启动第一电机512,使双向丝杆510转动,在双向丝杆510与移动座504的螺纹配合下,带动移动座504和拉伸架505移动,从而根据布料的宽度调节两个拉伸辊506的位置,然后启动两个第二电机515,使两个第二电机515的转向相反,从而使两个拉伸辊506向外侧转动,再调节气缸509,使气缸509的活塞杆带动连接板502上下移动,从而根据布料的厚度调节两个拉伸辊506的高度,使拉伸辊506的底端与布料接触,拉伸辊506向外侧转动将布料向两侧拉平,从而便于将不同宽度的布料整平对边。

[0033] 使用时,首先将布料从两个第一导向辊403之间穿过,再从第二导向辊406的顶端穿过,使布料向码布架3输送,两个第一导向辊403和第二导向辊406对布料的输送进行导向,确保布料的输送方向;

[0034] 然后启动第一电机512,使双向丝杆510转动,在双向丝杆510与移动座504的螺纹配合下,带动移动座504和拉伸架505移动,从而根据布料的宽度调节两个拉伸辊506的位置,接着启动两个第二电机515,使两个第二电机515的转向相反,从而使两个拉伸辊506向外侧转动,再调节气缸509,使气缸509的活塞杆带动连接板502上下移动,从而根据布料的厚度调节两个拉伸辊506的高度,使拉伸辊506的底端与布料接触,拉伸辊506向外侧转动将布料向两侧拉平,从而便于将不同宽度的布料整平对边。

[0035] 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。

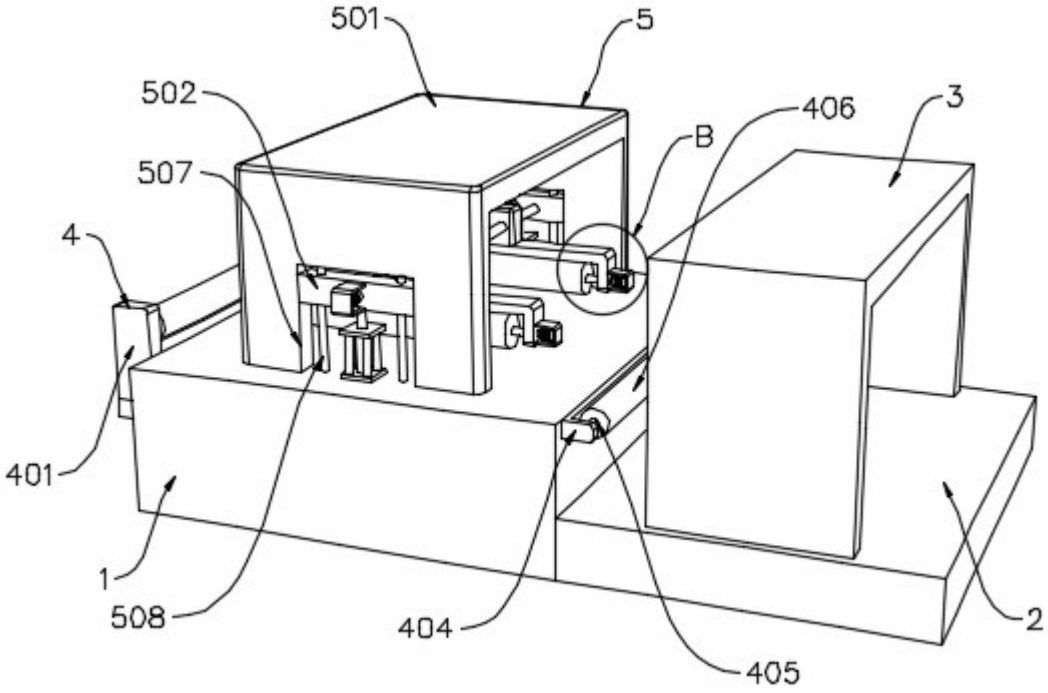

501
5
502
406
3
B
507
4
401
1
508
404
405
2

图 1

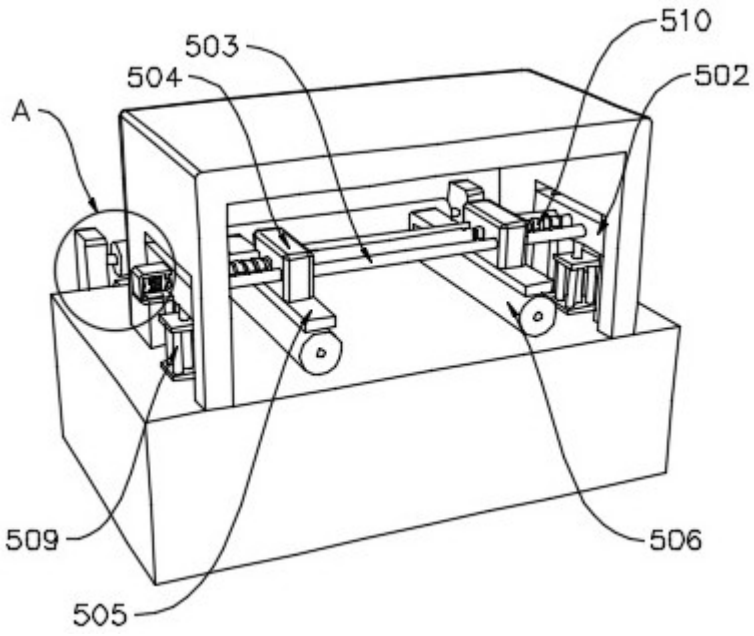

510
503
504
502
A
509
506
505

图 2

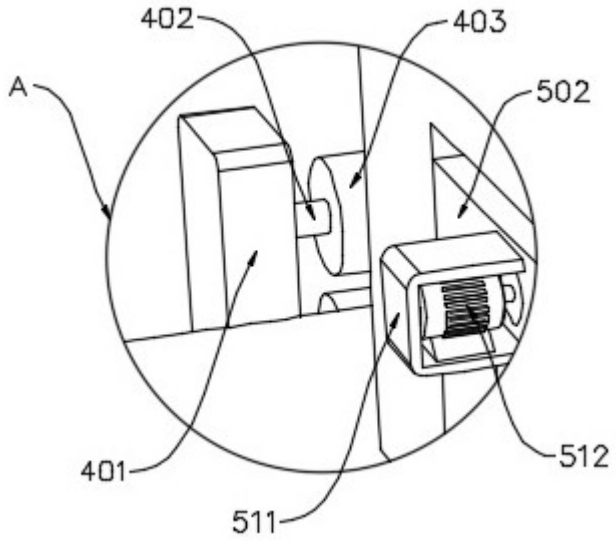


图 3

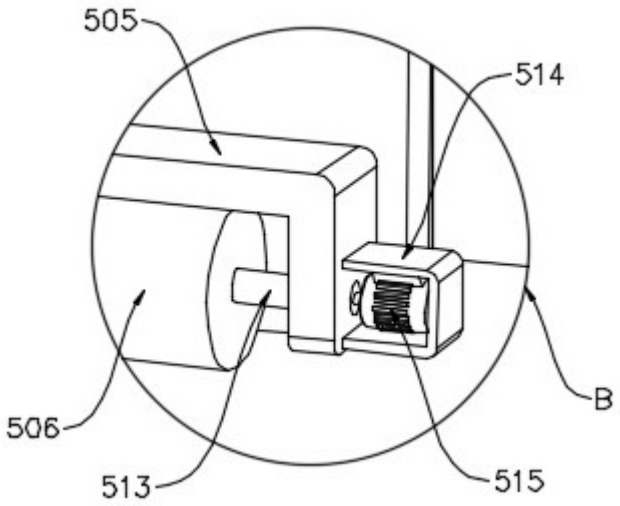


图 4