



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110802909 B

(45) 授权公告日 2021.06.15

(21) 申请号 201910993609.6

B32B 37/00 (2006.01)

(22) 申请日 2019.10.18

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/00 (2018.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110802909 A

(56) 对比文件

CN 107457952 A, 2017.12.12

CN 103111404 A, 2013.05.22

CN 105922713 A, 2016.09.07

(43) 申请公布日 2020.02.18

(73) 专利权人 桐乡越顺经编有限公司

地址 314503 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇
曙光路426号

审查员 吴洁

(72) 发明人 倪月松

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通
合伙) 33209

代理人 潘增军

(51) Int. Cl.

B32B 37/12 (2006.01)

B32B 37/10 (2006.01)

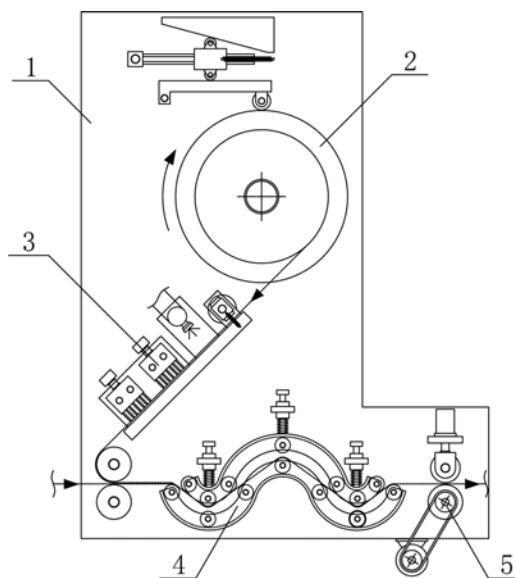
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

一种面料复合装置

(57) 摘要

本发明公开了一种面料复合装置,属于纺织加工机械设备领域。该发明的放卷转盘中部水平固定设置有放卷承杆,放卷转盘上侧的压盘转杆端部竖直转动连接有阻尼转轮,转动导杆上滑动设置有压杆滑块,导布承板倾斜向下固定设置于放卷承杆下侧的复合支架上,进料转辊水平设置于导布承板上侧,喷胶导管下侧设置有多个上胶喷嘴,上导料转辊和下导料转辊相互压紧贴合设置,上压合支架和下压合支架从上至下依次设置于复合支架,拉布电机与拉布转辊之间采用拉布链条传动连接。本发明结构设计合理,能够快速高效的将面料在传料过程中连续平稳的进行复合加工,提高了面料复合的效率和质量,并且自动化程度高,满足加工使用的需要。



1. 一种面料复合装置,其特征在于:所述面料复合装置包括复合支架、放卷机构、涂胶机构、压合机构和拉料机构,所述放卷机构、涂胶机构和压合机构从上至下依次设置于复合支架,拉料机构水平设置于压合机构一侧的复合支架,所述放卷机构包括放卷转盘、压盘转杆、转动导杆、压杆滑块和压杆楔板,所述放卷转盘竖直转动连接于复合支架上方一侧,放卷转盘中部水平固定设置有放卷承杆,所述压盘转杆设置于放卷转盘上侧的复合支架,压盘转杆端部铰连接于复合支架,放卷转盘上侧的压盘转杆端部竖直转动连接有阻尼转轮,阻尼转轮与放卷转盘紧密贴合,所述转动导杆设置于压盘转杆上侧的复合支架,转动导杆端部铰连接于复合支架,转动导杆上滑动设置有压杆滑块,压杆滑块上下两侧分别转动连接有上滚动转轮和下滚动转轮,压杆滑块与复合支架之间设置有推杆拉簧,所述压杆楔板水平固定设置于转动导杆上侧的复合支架,压杆楔板下侧设置有推杆斜面,压杆滑块的上滚动转轮沿推杆斜面滚动,压杆滑块的下滚动转轮沿压盘转杆上侧表面滚动,所述涂胶机构包括导布承板、进料支架、进料转辊、喷胶导管、涂胶转盘、上涂胶板、下涂胶板和涂胶气缸,所述导布承板倾斜向下固定设置于放卷承杆下侧的复合支架上,导布承板上方两侧分别竖直固定设置有进料支架,进料支架上倾斜设置有转辊导槽,转辊导槽内倾斜滑动设置有转辊导板,所述进料转辊水平设置于导布承板上侧,进料转辊与放卷承杆相互平行,进料转辊两端分别转动连接于导布承板上方两侧的转辊导板,所述导布承板中部两侧分别竖直固定设置有喷胶支架,喷胶导管水平设置于导布承板上侧,喷胶导管与进料转辊相互平行,喷胶导管两端分别固定设置于导布承板两侧的喷胶支架,喷胶导管一侧端部连通设置有进胶料管,所述喷胶导管下侧沿水平方向依次均匀设置有多上胶喷嘴,所述喷胶导管下侧的导布承板两侧分别竖直固定设置有涂胶支架,涂胶支架上侧两端分别水平固定设置有上平移导杆,涂胶支架下侧两端分别水平固定设置有下平移导杆,上平移导杆和下平移导杆分别与喷胶导管平行,所述上涂胶板沿水平方向滑动设置于上平移导杆,上涂胶板下侧设置有上涂胶毛刷,所述下涂胶板沿水平方向滑动设置于下平移导杆,下涂胶板下侧设置有下涂胶毛刷,所述涂胶支架一侧水平固定设置有转盘支架,涂胶转盘转动连接于转盘支架,涂胶转盘与导布承板相互平行,所述涂胶转盘上侧与上涂胶板之间设置有上往复连杆,涂胶转盘下侧与下涂胶板之间设置下往复连杆,上往复连杆两端分别铰连接于涂胶转盘上侧外端和上涂胶板一侧端部,下往复连杆两端分别铰连接于涂胶转盘下侧外端和下涂胶板一侧端部,所述涂胶转盘下侧同轴固定设置有往复齿轮,往复齿轮一侧的导布承板上固定设置有齿条支架,齿条支架内滑动设置有与往复齿轮啮合连接的涂胶齿条,所述涂胶气缸固定设置于齿条支架一侧,涂胶气缸输出端与涂胶齿条一侧端部固定连接,所述压合机构包括上导料转辊、下导料转辊、上压合支架和下压合支架,所述上导料转辊水平转动连接于导布承板下侧的复合支架,下导料转辊水平转动连接于上导料转辊下侧的复合支架,上导料转辊和下导料转辊相互压紧贴合设置,所述上压合支架和下压合支架从上至下依次水平设置于复合支架下方一侧,所述下压合支架为S型结构,下压和支架水平固定设置于复合支架,下压和支架上依次水平转动连接有多根下压合转辊,所述上压合支架为与下压合支架结构相适配的S型结构,上压合支架上依次水平转动连接有多根上压合转辊,上压合支架上侧的复合支架上水平固定设置有多块固定连板,固定连板两侧分别竖直固定设置有导杆套筒,导杆套筒内沿竖直方向滑动设置有压合导杆,压合导杆上端水平固定设置有升降挡板,压合导杆下端与上压合支架上侧固定连接,所述拉料机构包括拉布转辊、拉布电机、压布转

辊和压布气缸,所述拉布转辊水平转动连接于下压合支架一侧的复合支架,拉布电机水平固定设置于复合支架下侧,拉布电机输出端设置有拉布主链轮,拉布转辊一侧端部竖直同轴固定设置有拉布辅链轮,拉布主链轮和拉布辅链轮之间采用拉布链条传动连接,所述拉布转辊上侧的复合支架上水平固定设置有压布支架,压布支架上侧竖直向下固定设置有压布气缸,压布气缸输出端水平固定设置有压辊支架,所述压布转辊水平转动连接于压辊支架。

2.根据权利要求1所述的一种面料复合装置,其特征在于:所述放卷机构的转动导杆为正多边结构的长杆。

3.根据权利要求1所述的一种面料复合装置,其特征在于:所述涂胶机构的转辊导板与导布承板之间倾斜设置有导料拉簧。

4.根据权利要求1所述的一种面料复合装置,其特征在于:所述上往复连杆与涂胶转盘的铰连接位置和下往复连杆与涂胶转盘的铰连接位置为涂胶转盘沿径向的两侧。

5.根据权利要求1所述的一种面料复合装置,其特征在于:所述导杆套筒与上压合支架之间的压合导杆上套装设置有压合弹簧。

一种面料复合装置

技术领域

[0001] 本发明属于纺织加工机械设备领域,尤其涉及一种面料复合装置,主要应用于纺织面料的涂胶复合加工。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,衣食住行作为人们生活中最主要的组成部分,越来越受到人们的重视,人们越来越崇尚对美的追求,尤其体现在穿衣打扮上,用于制作服装的面料也是花样繁多,面料的种类以及性能各不相同,面料作为服装的三要素之一,在服装行业扮演着非常重要的角色,不同的面料,其扮演的角色以及所起到的功能也各不相同。现有的面料主要包括梭织面料、针织面料和非织造面料,经编面料是针织面料中主要的一种,经编面料是指采用经编方式织造加工的针织布,经编面料是利用经编机将纱线弯曲成圈并相互串套而形成的经编织物,经编面料广泛应用于服装面料及里料和家纺等产品中,受到广大消费者的喜爱,利用经编面料加工制造的衣物能最大限度地体现人体曲线,展示女性的美。经编面料具有良好的吸湿性和透气性,穿着柔软舒适,保暖性好,已经大量的应用于我们的日常的生活中,并且经编面料具有染色性能好,色泽鲜艳,色谱齐全,耐碱性强,耐热光,具有较好的伸长性和拉伸性,并且尺寸稳定性好。经编面料在生产加工过程中,将两层或多层经编面料进行复合加工,即能制成复合面料,复合面料作为沙发、服装等纺织面料,复合面料是将一层或多层纺织材料、无纺材料及其他功能材料经粘结贴合而成的一种新型材料,大量的在我们的生产生活中所利用,面料在复合加工的生产过程中,现有的面料在传送过程中难以平稳均匀的将面料放卷传送,容易在面料的放卷传送过程中,由于面料牵拉而造成面料卷产生惯性转动,导致面料过度放卷,使得面料在传送过程中难以实现紧致有序,现有的面料复合机构难以实现在面料的传送过程中均匀顺畅的上胶加工,导致面料表面难以均匀的涂覆复合胶水,并且现有的面料复合机构不能充分高效的将两层面料在传送过程中高效平稳的压紧复合,导致两层面料难以紧密贴合,影响面料复合加工的效率和质量,难以满足面料复合加工的需要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术中所存在的上述不足,而提供一种结构设计合理,能够快速高效的将面料在传料过程中连续平稳的进行复合加工,提高了面料复合的效率和质量,并且自动化程度高,满足加工使用需要的面料复合装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:一种面料复合装置,其特征在于:所述面料复合装置包括复合支架、放卷机构、涂胶机构、压合机构和拉料机构,所述放卷机构、涂胶机构和压合机构从上至下依次设置于复合支架,拉料机构水平设置于压合机构一侧的复合支架,所述放卷机构包括放卷转盘、压盘转杆、转动导杆、压杆滑块和压杆楔板,所述放卷转盘竖直转动连接于复合支架上方一侧,放卷转盘中部水平固定设置有放卷承杆,所述压盘转杆设置于放卷转盘上侧的复合支架,压盘转杆端部铰连接于复合支架,放

卷转盘上侧的压盘转杆端部竖直转动连接有阻尼转轮,阻尼转轮与放卷转盘紧密贴合,所述转动导杆设置于压盘转杆上侧的复合支架,转动导杆端部铰连接于复合支架,转动导杆上滑动设置有压杆滑块,压杆滑块上下两侧分别转动连接有上滚动转轮和下滚动转轮,压杆滑块与复合支架之间设置有推杆拉簧,所述压杆楔板水平固定设置于转动导杆上侧的复合支架,压杆楔板下侧设置有推杆斜面,压杆滑块的上滚动转轮沿推杆斜面滚动,压杆滑块的下滚动转轮沿压盘转杆上侧表面滚动,所述涂胶机构包括导布承板、进料支架、进料转辊、喷胶导管、涂胶转盘、上涂胶板、下涂胶板和涂胶气缸,所述导布承板倾斜向下固定设置于放卷承杆下侧的复合支架上,导布承板上方两侧分别竖直固定设置有进料支架,进料支架上倾斜设置有转辊导槽,转辊导槽内倾斜滑动设置有转辊导板,所述进料转辊水平设置于导布承板上侧,进料转辊与放卷承杆相互平行,进料转辊两端分别转动连接于导布承板上方两侧的转辊导板,所述导布承板中部两侧分别竖直固定设置有喷胶支架,喷胶导管水平设置于导布承板上侧,喷胶导管与进料转辊相互平行,喷胶导管两端分别固定设置于导布承板两侧的喷胶支架,喷胶导管一侧端部连通设置有进胶料管,所述喷胶导管下侧沿水平方向依次均匀设置有多上胶喷嘴,所述喷胶导管下侧的导布承板两侧分别竖直固定设置有涂胶支架,涂胶支架上侧两端分别水平固定设置有上平移导杆,涂胶支架下侧两端分别水平固定设置有下平移导杆,上平移导杆和下平移导杆分别与喷胶导管平行,所述上涂胶板沿水平方向滑动设置于上平移导杆,上涂胶板下侧设置有上涂胶毛刷,所述下涂胶板沿水平方向滑动设置于下平移导杆,下涂胶板下侧设置有下涂胶毛刷,所述涂胶支架一侧水平固定设置有转盘支架,涂胶转盘转动连接于转盘支架,涂胶转盘与导布承板相互平行,所述涂胶转盘上侧与上涂胶板之间设置有上往复连杆,涂胶转盘下侧与下涂胶板之间设置有下往复连杆,上往复连杆两端分别铰连接于涂胶转盘上侧外端和上涂胶板一侧端部,下往复连杆两端分别铰连接于涂胶转盘下侧外端和下涂胶板一侧端部,所述涂胶转盘下侧同轴固定设置有往复齿轮,往复齿轮一侧的导布承板上固定设置有齿条支架,齿条支架内滑动设置有与往复齿轮啮合连接的涂胶齿条,所述涂胶气缸固定设置于齿条支架一侧,涂胶气缸输出端与涂胶齿条一侧端部固定连接,所述压合机构包括上导料转辊、下导料转辊、上压合支架和下压合支架,所述上导料转辊水平转动连接于导布承板下侧的复合支架,下导料转辊水平转动连接于上导料转辊下侧的复合支架,上导料转辊和下导料转辊相互压紧贴合设置,所述上压合支架和下压合支架从上至下依次水平设置于复合支架下方一侧,所述下压合支架为S型结构,下压和支架水平固定设置于复合支架,下压和支架上依次水平转动连接有多根下压合转辊,所述上压合支架为与下压合支架结构相适配的S型结构,上压合支架上依次水平转动连接有多根上压合转辊,上压合支架上侧的复合支架上水平固定设置有多块固定连板,固定连板两侧分别竖直固定设置有导杆套筒,导杆套筒内沿竖直方向滑动设置有压合导杆,压合导杆上端水平固定设置有升降挡板,压合导杆下端与上压合支架上侧固定连接,所述拉料机构包括拉布转辊、拉布电机、压布转辊和压布气缸,所述拉布转辊水平转动连接于下压合支架一侧的复合支架,拉布电机水平固定设置于复合支架下侧,拉布电机输出端设置有拉布主链轮,拉布转辊一侧端部竖直同轴固定设置有拉布辅链轮,拉布主链轮和拉布辅链轮之间采用拉布链条传动连接,所述拉布转辊上侧的复合支架上水平固定设置有压布支架,压布支架上侧竖直向下固定设置有压布气缸,压布气缸输出端水平固定设置有压辊支架,所述压布转辊水平转动连接于压辊支架。

[0005] 进一步地,所述放卷机构的转动导杆为正多边结构的长杆。

[0006] 进一步地,所述涂胶机构的转辊导板与导布承板之间倾斜设置有导料拉簧。

[0007] 进一步地,所述上往复连杆与涂胶转盘的铰连接位置和下往复连杆与涂胶转盘的铰连接位置为涂胶转盘沿径向的两侧。

[0008] 进一步地,所述导杆套筒与上压合支架之间的压合导杆上套装设置有压合弹簧。

[0009] 本发明与现有技术相比,具有以下优点和效果:本发明结构设计合理,通过放卷机构、涂胶机构和压合机构从上至下依次设置于复合支架,拉料机构水平设置于压合机构一侧的复合支架,利用放卷机构使能将面料平稳有序的均匀放卷,利用涂胶机构使能将面料表面高效顺畅的涂覆复合胶水,利用压合机构使能将面料高质量的压紧复合,利用拉料机构使能将面料平稳高效的牵拉传送,实现面料在传送过程中连续平稳的进行复合加工,通过放卷转盘中部水平固定设置有放卷承杆,面料卷能够平稳牢固的水平放置于放卷承杆上,利用放卷转盘竖直转动连接于复合支架上侧,使得面料卷能够在外力牵拉作用下实现转动放卷,通过压盘转杆端部铰连接于复合支架,放卷转盘上侧的压盘转杆端部竖直转动连接有阻尼转轮,阻尼转轮与放卷转盘紧密贴合,转动导杆端部铰连接于复合支架,转动导杆上滑动设置有压杆滑块,压杆滑块上下两侧分别转动连接有上滚动转轮和下滚动转轮,压杆滑块与复合支架之间设置有推杆拉簧,压杆楔板下侧设置有推杆斜面,压杆滑块的上滚动转轮沿推杆斜面滚动,压杆滑块的下滚动转轮沿压盘转杆上侧表面滚动,利用推杆拉簧将压杆滑块沿水平方向进行牵拉,使能利用推杆斜面的导向作用推动转动导杆沿顺时针方向转动,使得压盘转杆的阻尼转轮能够在下滚动转轮的下压作用下与放卷转盘外侧紧密贴合,实现放卷转盘带有阻尼的进行转动,使得放卷转盘能够平稳的进行转动将面料进行放卷,避免面料在放卷过程中会由于牵拉惯性而使得放卷转盘过度转动,从而造成面料过度放卷,导致面料在放卷过程中使整个面料卷都会变得松散,确保面料平稳有序的均匀放卷传送,利用放卷机构的转动导杆为正多边结构的长杆,使得压杆滑块能够沿转动导杆平稳准确的往复滑动,避免压杆滑块在滑动过程中产生转动偏移,确保压杆滑块能够平稳准确的推动阻尼转轮与放卷转盘压紧贴合,通过导布承板倾斜向下固定设置于放卷承杆下侧的复合支架上,导布承板上方两侧的进料支架上倾斜设置有转辊导槽,转辊导槽内倾斜滑动设置有转辊导板,进料转辊两端分别转动连接于导布承板上方两侧的转辊导板,使得放卷承杆上的面料卷在放卷传送过程中,面料能够沿着进料转辊进行导向传送,利用转辊导板与导布承板之间倾斜设置有导料拉簧,使能利用导料拉簧将进料转辊沿倾斜方向向下牵拉,实现进料转辊与导布承板贴合压紧,使得面料能够在进料转辊的导向压紧作用下沿着导布承板表面平稳顺畅的进行传送,通过导布承板中部两侧分别竖直固定设置有喷胶支架,喷胶导管两端分别固定设置于导布承板两侧的喷胶支架,喷胶导管一侧端部连通设置有进胶料管,喷胶导管下侧沿水平方向依次均匀设置有多个上胶喷嘴,使得面料在沿着导布承板依次进行传送的过程中,能够利用喷胶导管下侧的多个上胶喷嘴均匀向外喷洒复合胶水,使得面料表面能够被均匀喷洒上一层复合胶水,通过涂胶支架上侧的上平移导杆上沿水平方向滑动设置有上涂胶板,上涂胶板下侧设置有上涂胶毛刷,涂胶支架下侧的下平移导杆上沿水平方向滑动设置有下涂胶板,下涂胶板下侧设置有下涂胶毛刷,利用上涂胶板带动下涂胶毛刷进行平移运动,下涂胶板带动下涂胶毛刷进行平移运动,使得导布承板上侧面料的表面能够分别利用上涂胶毛刷和下涂胶毛刷的往复刮刷作用,使能将面料表面

的胶水高效抹匀,通过涂胶转盘转动连接于涂胶支架一侧的转盘支架,涂胶转盘上侧与上涂胶板之间设置有上往复连杆,涂胶转盘下侧与下涂胶板之间设置下往复连杆,利用涂胶转盘的往复转动使能分别同步带动上涂胶板和下涂胶板往复进行平移运动,利用上往复连杆与涂胶转盘的铰连接位置和下往复连杆与涂胶转盘的铰连接位置为涂胶转盘沿径向的两侧,使得涂胶转盘在往复转动过程中,上涂胶板和下涂胶板能够平稳顺畅的同步相向进行平移运动,通过涂胶转盘下侧同轴固定设置有往复齿轮,往复齿轮一侧的齿条支架内滑动设置有与往复齿轮啮合连接的涂胶齿条,涂胶气缸输出端与涂胶齿条一侧端部固定连接,利用涂胶气缸推动涂胶齿条往复进行平移运动,涂胶齿条能够带动往复齿轮连续往复进行转动,使得涂胶转盘能够在往复齿轮的带动下往复进行转动,实现面料表面均匀高效的上胶加工,通过下导料转辊水平转动连接于上导料转辊下侧的复合支架,上导料转辊和下导料转辊相互压紧贴合设置,使得两层面料在沿着上导料转辊和下导料转辊进行传送的过程中能够实现预压紧复合,通过上压合支架和下压合支架从上至下依次水平设置于复合支架下方一侧,下压合支架水平固定设置于复合支架,下压合支架上依次水平转动连接有多根下压合转辊,上压合支架上依次水平转动连接有多根上压合转辊,上压合支架上侧的固定连板两侧分别竖直固定设置有导杆套筒,导杆套筒内沿竖直方向滑动设置有压合导杆,压合导杆下端与上压合支架上侧固定连接,上压合支架能够利用自身重力与下压合支架压紧贴合,使得面料在沿着上压合支架和下压合支架进行传送过程中,面料能够利用上压合转辊和下压合转辊的相互压紧贴合,高效充分的实现面料压紧复合加工,利用下压合支架为S型结构,上压合支架为与下压合支架结构相适配的S型结构,使得面料在传送过程中能够依次沿S型方向进行传送,提高面料复合加工的效率和质量,利用导杆套筒与上压合支架之间的压合导杆上套装设置有压合弹簧,使能利用压合弹簧的弹力高效推动上压合支架与下压合支架压紧贴合,确保面料能够高质量的复合加工,通过拉布转辊水平转动连接于下压合支架一侧的复合支架,拉布电机输出端的拉布主链轮和拉布转辊一侧端部的拉布辅链轮之间采用拉布链条传动连接,压布气缸输出端水平固定设置有压辊支架,压布转辊水平转动连接于压辊支架,利用压布气缸向下推动压布转辊,使得压布转辊和拉布转辊紧密贴合,利用拉布电机带动拉布转辊进行转动,使得面料能够在拉布转辊的牵拉作用下平稳顺畅的进行传送,通过这样的结构,本发明结构设计合理,能够快速高效的将面料在传料过程中连续平稳的进行复合加工,提高了面料复合的效率和质量,并且自动化程度高,满足加工使用的需要。

附图说明

[0010] 图1是本发明一种面料复合装置的主视结构示意图。

[0011] 图2是本发明的放卷机构的主视结构示意图。

[0012] 图3是本发明的涂胶机构的主视结构示意图。

[0013] 图4是本发明的涂胶机构的左视结构示意图。

[0014] 图5是本发明的压合机构的主视结构示意图。

[0015] 图6是本发明的拉料机构的主视结构示意图。

[0016] 图中:1.复合支架,2.放卷机构,3.涂胶机构,4.压合机构,5.拉料机构,6.放卷转盘,7.压盘转杆,8.转动导杆,9.压杆滑块,10.压杆楔板,11.放卷承杆,12.阻尼转轮,13.上

滚动转轮,14.下滚动转轮,15.推杆拉簧,16.导布承板,17.进料支架,18.进料转辊,19.喷胶导管,20.涂胶转盘,21.上涂胶板,22.下涂胶板,23.涂胶气缸,24.转辊导槽,25.转辊导板,26.喷胶支架,27.进胶料管,28.上胶喷嘴,29.涂胶支架,30.上平移导杆,31.下平移导杆,32.上涂胶毛刷,33.下涂胶毛刷,34.转盘支架,35.上往复连杆,36.下往复连杆,37.往复齿轮,38.齿条支架,39.涂胶齿条,40.上导料转辊,41.下导料转辊,42.上压合支架,43.下压合支架,44.下压合转辊,45.上压合转辊,46.固定连板,47.导杆套筒,48.压合导杆,49.升降挡板,50.拉布转辊,51.拉布电机,52.压布转辊,53.压布气缸,54.拉布主链轮,55.拉布辅链轮,56.拉布链条,57.压布支架,58.压辊支架,59.导料拉簧,60.压合弹簧,61.推杆斜面。

具体实施方式

[0017] 为了进一步描述本发明,下面结合附图进一步阐述一种面料复合装置的具体实施方式,以下实施例是对本发明的解释而本发明并不局限于以下实施例。

[0018] 如图1所示,本发明一种面料复合装置,包括复合支架1、放卷机构2、涂胶机构3、压合机构4和拉料机构5,放卷机构2、涂胶机构3和压合机构4从上至下依次设置于复合支架1,拉料机构5水平设置于压合机构4一侧的复合支架1上,如图2所示,本发明的放卷机构2包括放卷转盘6、压盘转杆7、转动导杆8、压杆滑块9和压杆楔板10,放卷转盘6竖直转动连接于复合支架1上方一侧,放卷转盘6中部水平固定设置有放卷承杆11,压盘转杆7设置于放卷转盘6上侧的复合支架1上,压盘转杆7端部铰连接于复合支架1,放卷转盘6上侧的压盘转杆7端部竖直转动连接有阻尼转轮12,阻尼转轮12与放卷转盘6紧密贴合,转动导杆8设置于压盘转杆7上侧的复合支架1上,转动导杆8端部铰连接于复合支架1,转动导杆8上滑动设置有压杆滑块9,压杆滑块9上下两侧分别转动连接有上滚动转轮13和下滚动转轮14,压杆滑块9与复合支架1之间设置有推杆拉簧15,压杆楔板10水平固定设置于转动导杆8上侧的复合支架1上,压杆楔板10下侧设置有推杆斜面61,压杆滑块9的上滚动转轮13沿推杆斜面61滚动,压杆滑块9的下滚动转轮14沿压盘转杆7上侧表面滚动。如图3和图4所示,本发明的涂胶机构3包括导布承板16、进料支架17、进料转辊18、喷胶导管19、涂胶转盘20、上涂胶板21、下涂胶板22和涂胶气缸23,导布承板16倾斜向下固定设置于放卷承杆11下侧的复合支架1上,导布承板16上方两侧分别竖直固定设置有进料支架17,进料支架17上倾斜设置有转辊导槽24,转辊导槽24内倾斜滑动设置有转辊导板25,进料转辊18水平设置于导布承板16上侧,进料转辊18与放卷承杆11相互平行,进料转辊18两端分别转动连接于导布承板16上方两侧的转辊导板25,导布承板16中部两侧分别竖直固定设置有喷胶支架26,喷胶导管19水平设置于导布承板16上侧,喷胶导管19与进料转辊18相互平行,喷胶导管19两端分别固定设置于导布承板16两侧的喷胶支架26,喷胶导管19一侧端部连通设置有进胶料管27,喷胶导管19下侧沿水平方向依次均匀设置有多上胶喷嘴28,喷胶导管19下侧的导布承板16两侧分别竖直固定设置有涂胶支架29,涂胶支架29上侧两端分别水平固定设置有上平移导杆30,涂胶支架29下侧两端分别水平固定设置有下平移导杆31,上平移导杆30和下平移导杆31分别与喷胶导管19平行,上涂胶板21沿水平方向滑动设置于上平移导杆30,上涂胶板21下侧设置有上涂胶毛刷32,下涂胶板22沿水平方向滑动设置于下平移导杆31,下涂胶板22下侧设置有下涂胶毛刷33,涂胶支架29一侧水平固定设置有转盘支架34,涂胶转盘20转动连接于转

盘支架34,涂胶转盘20与导布承板16相互平行,涂胶转盘20上侧与上涂胶板21之间设置有上往复连杆35,涂胶转盘20下侧与下涂胶板22之间设置有下列往复连杆36,上往复连杆35两端分别铰连接于涂胶转盘20上侧外端和上涂胶板21一侧端部,下往复连杆36两端分别铰连接于涂胶转盘20下侧外端和下涂胶板22一侧端部,涂胶转盘20下侧同轴固定设置有往复齿轮37,往复齿轮37一侧的导布承板16上固定设置有齿条支架38,齿条支架38内滑动设置有与往复齿轮37啮合连接的涂胶齿条39,涂胶气缸23固定设置于齿条支架38一侧,涂胶气缸23输出端与涂胶齿条39一侧端部固定连接。如图5所示,本发明的压合机构4包括上导料转辊40、下导料转辊41、上压合支架42和下压合支架43,上导料转辊40水平转动连接于导布承板16下侧的复合支架1上,下导料转辊41水平转动连接于上导料转辊40下侧的复合支架1上,上导料转辊40和下导料转辊41相互压紧贴合设置,上压合支架42和下压合支架43从上至下依次水平设置于复合支架1下方一侧,所述下压合支架43为S型结构,下压合支架43水平固定设置于复合支架1,下压合支架43上依次水平转动连接有多根下压合转辊44,上压合支架42为与下压合支架43结构相适配的S型结构,上压合支架42上依次水平转动连接有多根上压合转辊45,上压合支架42上侧的复合支架1上水平固定设置有多块固定连板46,固定连板46两侧分别竖直固定设置有导杆套筒47,导杆套筒47内沿竖直方向滑动设置有压合导杆48,压合导杆48上端水平固定设置有升降挡板49,压合导杆48下端与上压合支架42上侧固定连接,如图6所示,本发明的拉料机构5包括拉布转辊50、拉布电机51、压布转辊52和压布气缸53,拉布转辊50水平转动连接于下压合支架43一侧的复合支架1上,拉布电机51水平固定设置于复合支架1下侧,拉布电机51输出端设置有拉布主链轮54,拉布转辊50一侧端部竖直同轴固定设置有拉布辅链轮55,拉布主链轮54和拉布辅链轮55之间采用拉布链条56传动连接,拉布转辊50上侧的复合支架1上水平固定设置有压布支架57,压布支架57上侧竖直向下固定设置有压布气缸53,压布气缸53输出端水平固定设置有压辊支架58,压布转辊52水平转动连接于压辊支架58。

[0019] 本发明的放卷机构2的转动导杆8为正多边形结构的长杆,使得压杆滑块9能够沿转动导杆8平稳准确的往复滑动,避免压杆滑块9在滑动过程中产生转动偏移,确保压杆滑块9能够平稳准确的推动阻尼转轮12与放卷转盘6压紧贴合。本发明的涂胶机构3的转辊导板25与导布承板16之间倾斜设置有导料拉簧59,使能利用导料拉簧59将进料转辊18沿倾斜方向向下牵拉,实现进料转辊18与导布承板16贴合压紧,使得面料能够在进料转辊18的导向压紧作用下沿着导布承板16表面平稳顺畅的进行传送。本发明的上往复连杆35与涂胶转盘20的铰连接位置和下往复连杆36与涂胶转盘20的铰连接位置为涂胶转盘20沿径向的两侧,使得涂胶转盘20在往复转动过程中,上涂胶板21和下涂胶板22能够平稳顺畅的同步相向进行平移运动。本发明的导杆套筒47与上压合支架42之间的压合导杆48上套装设置有压合弹簧60,使能利用压合弹簧60的弹力高效推动上压合支架42与下压合支架43压紧贴合,确保面料能够高质量的复合加工。

[0020] 采用上述技术方案,本发明一种面料复合装置在使用的时候,通过放卷机构2、涂胶机构3和压合机构4从上至下依次设置于复合支架1,拉料机构5水平设置于压合机构4一侧的复合支架1,利用放卷机构2使能将面料平稳有序的均匀放卷,利用涂胶机构3使能将面料表面高效顺畅的涂覆复合胶水,利用压合机构4使能将面料高质量的压紧复合,利用拉料机构5使能将面料平稳高效的牵拉传送,实现面料在传送过程中连续平稳的进行复合加工,

通过放卷转盘6中部水平固定设置有放卷承杆11,面料卷能够平稳牢固的水平放置于放卷承杆11上,利用放卷转盘6竖直转动连接于复合支架1上侧,使得面料卷能够在外力牵拉作用下实现转动放卷,通过压盘转杆7端部铰连接于复合支架1,放卷转盘6上侧的压盘转杆7端部竖直转动连接有阻尼转轮12,阻尼转轮12与放卷转盘6紧密贴合,转动导杆8端部铰连接于复合支架1,转动导杆8上滑动设置有压杆滑块9,压杆滑块9上下两侧分别转动连接有上滚动转轮13和下滚动转轮14,压杆滑块9与复合支架1之间设置有推杆拉簧15,压杆楔板10下侧设置有推杆斜面61,压杆滑块10的上滚动转轮13沿推杆斜面61滚动,压杆滑块9的下滚动转轮14沿压盘转杆7上侧表面滚动,利用推杆拉簧15将压杆滑块9沿水平方向进行牵拉,使能利用推杆斜面61的导向作用推动转动导杆8沿顺时针方向转动,使得压盘转杆7的阻尼转轮12能够在下滚动转轮14的下压作用下与放卷转盘6外侧紧密贴合,实现放卷转盘6带有阻尼的进行转动,使得放卷转盘6能够平稳的进行转动将面料进行放卷,避免面料在放卷过程中会由于牵拉惯性而使得放卷转盘6过度转动,从而造成面料过度放卷,导致面料在放卷过程中使整个面料卷都会变得松散,确保面料平稳有序的均匀放卷传送,利用放卷机构2的转动导杆8为正多边形结构的长杆,使得压杆滑块9能够沿转动导杆8平稳准确的往复滑动,避免压杆滑块9在滑动过程中产生转动偏移,确保压杆滑块9能够平稳准确的推动阻尼转轮12与放卷转盘6压紧贴合,通过导布承板16倾斜向下固定设置于放卷承杆11下侧的复合支架1上,导布承板16上方两侧的进料支架17上倾斜设置有转辊导槽24,转辊导槽24内倾斜滑动设置有转辊导板25,进料转辊18两端分别转动连接于导布承板16上方两侧的转辊导板25,使得放卷承杆11上的面料卷在放卷传送过程中,面料能够沿着进料转辊18进行导向传送,利用转辊导板25与导布承板16之间倾斜设置有导料拉簧59,使能利用导料拉簧59将进料转辊18沿倾斜方向向下牵拉,实现进料转辊18与导布承板16贴合压紧,使得面料能够在进料转辊18的导向压紧作用下沿着导布承板16表面平稳顺畅的进行传送,通过导布承板16中部两侧分别竖直固定设置有喷胶支架26,喷胶导管19两端分别固定设置于导布承板16两侧的喷胶支架26,喷胶导管19一侧端部连通设置有进胶料管27,喷胶导管19下侧沿水平方向依次均匀设置有多多个上胶喷嘴28,使得面料在沿着导布承板16依次进行传送的过程中,能够利用喷胶导管19下侧的多个上胶喷嘴28均匀向外喷洒复合胶水,使得面料表面能够被均匀喷洒上一层复合胶水,通过涂胶支架29上侧的上平移导杆30上沿水平方向滑动设置有上涂胶板21,上涂胶板21下侧设置有上涂胶毛刷32,涂胶支架29下侧的下平移导杆31上沿水平方向滑动设置有下涂胶板22,下涂胶板22下侧设置有下涂胶毛刷33,利用上涂胶板22带动下涂胶毛刷33进行平移运动,下涂胶板22带动下涂胶毛刷33进行平移运动,使得导布承板16上侧面料的表面能够分别利用上涂胶毛刷32和下涂胶毛刷33的往复刮刷作用,使能将面料表面的胶水高效抹匀,通过涂胶转盘20转动连接于涂胶支架29一侧的转盘支架34,涂胶转盘20上侧与上涂胶板21之间设置有上往复连杆35,涂胶转盘20下侧与下涂胶板22之间设置有下往复连杆36,利用涂胶转盘20的往复转动使能分别同步带动上涂胶板21和下涂胶板22往复进行平移运动,利用上往复连杆35与涂胶转盘20的铰连接位置和下往复连杆36与涂胶转盘20的铰连接位置为涂胶转盘20沿径向的两侧,使得涂胶转盘20在往复转动过程中,上涂胶板21和下涂胶板22能够平稳顺畅的同步相向进行平移运动,通过涂胶转盘20下侧同轴固定设置有往复齿轮37,往复齿轮37一侧的齿条支架38内滑动设置有与往复齿轮37啮合连接的涂胶齿条39,涂胶气缸23输出端与涂胶齿条39一侧端部固定连接,利用涂

胶气缸23推动涂胶齿条39往复进行平移运动,涂胶齿条39能够带动往复齿轮37连续往复进行转动,使得涂胶转盘20能够在往复齿轮37的带动下往复进行转动,实现面料表面均匀高效的上胶加工,通过下导料转辊41水平转动连接于上导料转辊40下侧的复合支架1,上导料转辊40和下导料转辊41相互压紧贴合设置,使得两层面料在沿着上导料转辊40和下导料转辊41进行传送的过程中能够实现预压紧复合,通过上压合支架42和下压合支架43从上至下依次水平设置于复合支架1下方一侧,下压合支架43水平固定设置于复合支架1,下压合支架43上依次水平转动连接有多根下压合转辊44,上压合支架42上依次水平转动连接有多根上压合转辊45,上压合支架42上侧的固定连板46两侧分别竖直固定设置有导杆套筒47,导杆套筒47内沿竖直方向滑动设置有压合导杆48,压合导杆48下端与上压合支架42上侧固定连接,上压合支架42能够利用自身重力与下压合支架43压紧贴合,使得面料在沿着上压合支架42和下压合支架43进行传送过程中,面料能够利用上压合转辊45和下压合转辊44的相互压紧贴合,高效充分的实现面料压紧复合加工,利用下压合支架43为S型结构,上压合支架42为与下压合支架43结构相适配的S型结构,使得面料在传送过程中能够依次沿S型方向进行传送,提高面料复合加工的效率和质量,利用导杆套筒47与上压合支架42之间的压合导杆48上套装设置有压合弹簧60,使能利用压合弹簧60的弹力高效推动上压合支架42与下压合支架43压紧贴合,确保面料能够高质量的复合加工,通过拉布转辊50水平转动连接于下压合支架43一侧的复合支架1,拉布电机51输出端的拉布主链轮54和拉布转辊50一侧端部的拉布辅链轮55之间采用拉布链条56传动连接,压布气缸53输出端水平固定设置有压辊支架58,压布转辊52水平转动连接于压辊支架58,利用压布气缸53向下推动压布转辊52,使得压布转辊52和拉布转辊50紧密贴合,利用拉布电机51带动拉布转辊50进行转动,使得面料能够在拉布转辊50的牵拉作用下平稳顺畅的进行传送。通过这样的结构,本发明结构设计合理,能够快速高效的将面料在传料过程中连续平稳的进行复合加工,提高了面料复合的效率和质量,并且自动化程度高,满足加工使用的需要。

[0021] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本发明所作的举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本发明说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

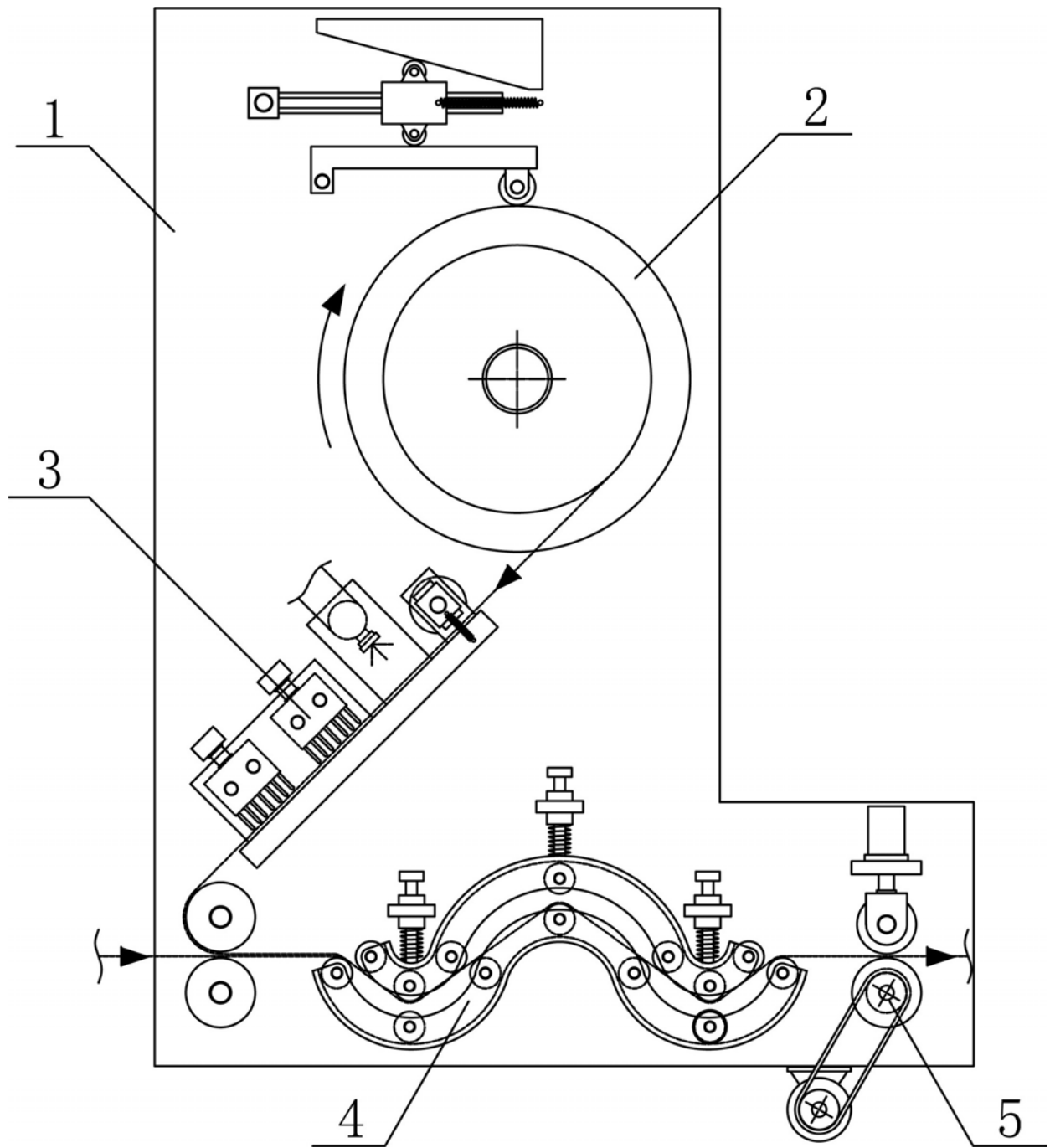


图1

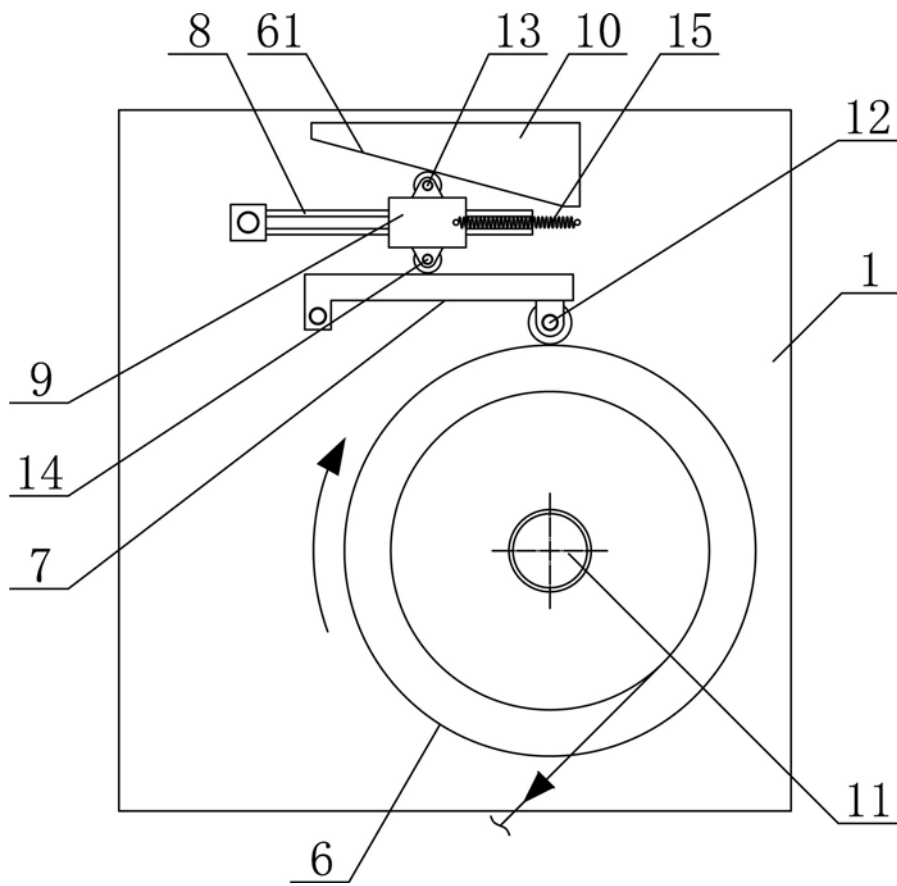


图2

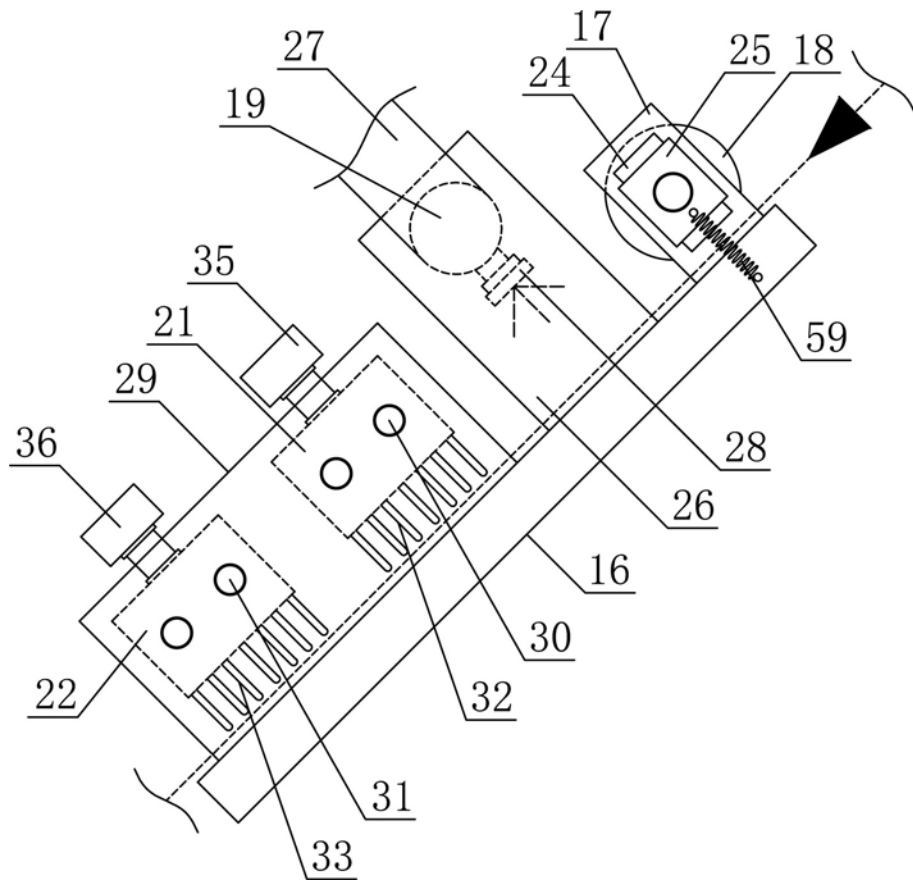


图3

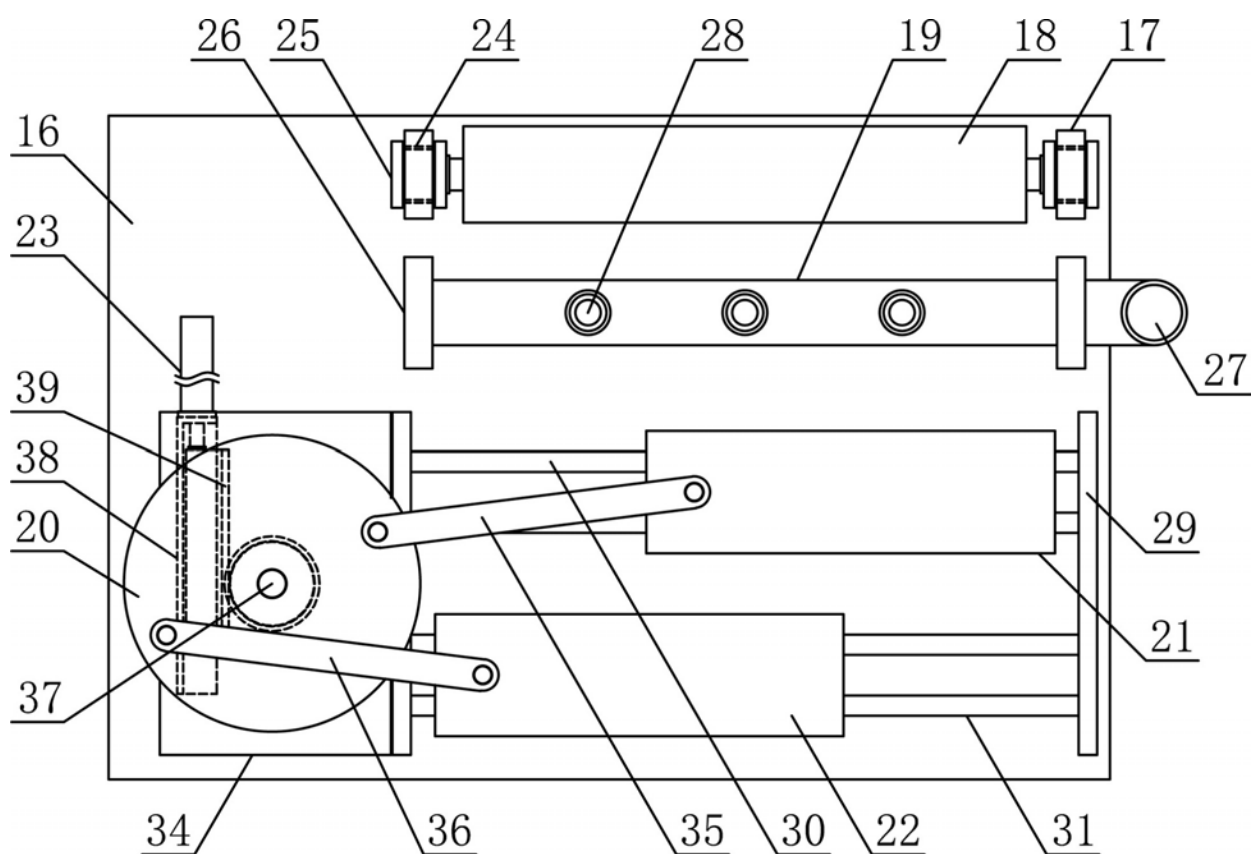


图4

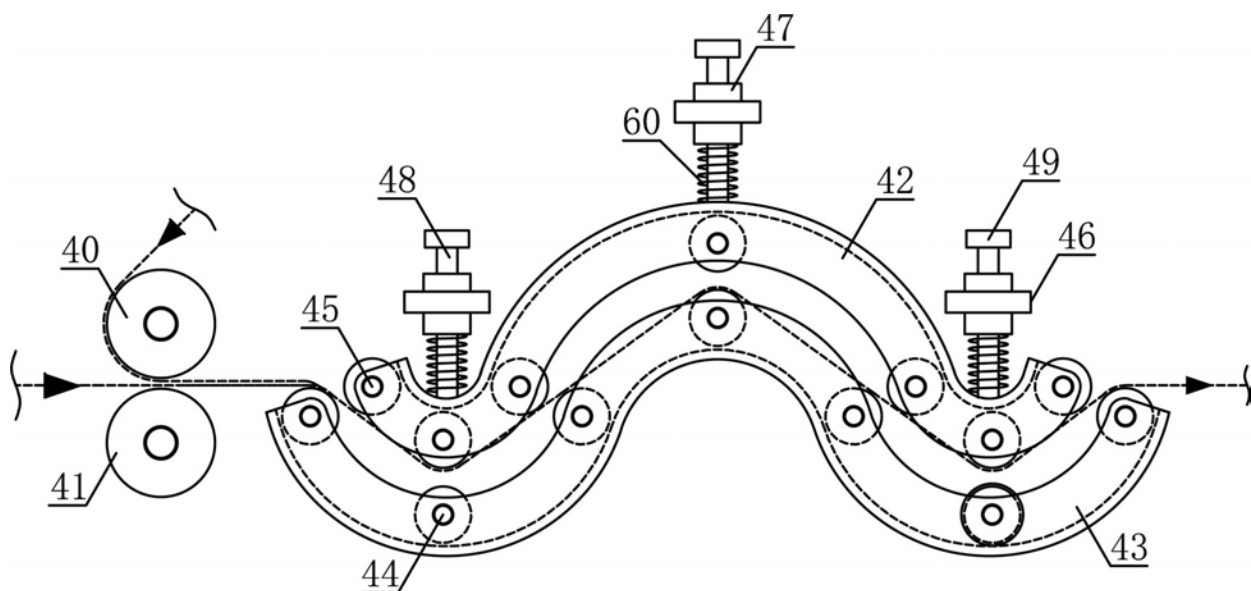


图5

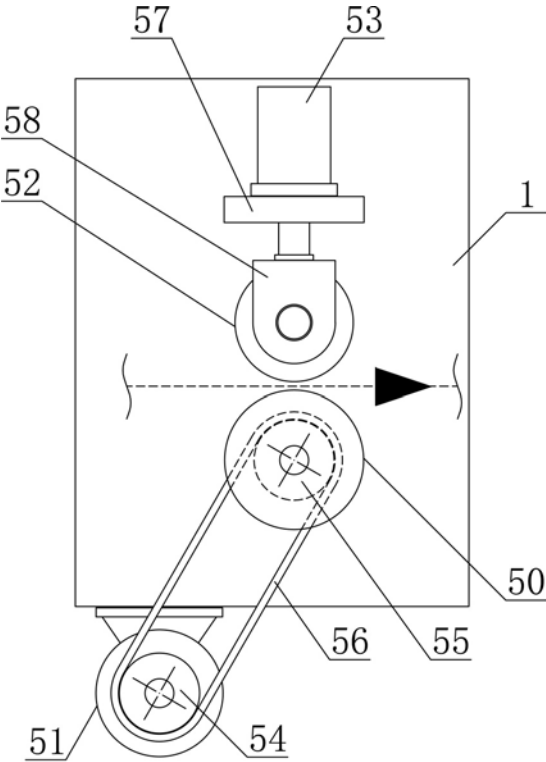


图6