(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108505155 A
(43)申请公布日 2018.09.07

(21)申请号 201810556644.7

(22)申请日 2018.06.01

(71)申请人 嘉兴市华益股份有限公司
地址 314599 浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道钱林高家湾

(72)发明人 杨利强

(74)专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209
代理人 董力平

(51)Int.Cl.
D01H 1/36(2006.01)

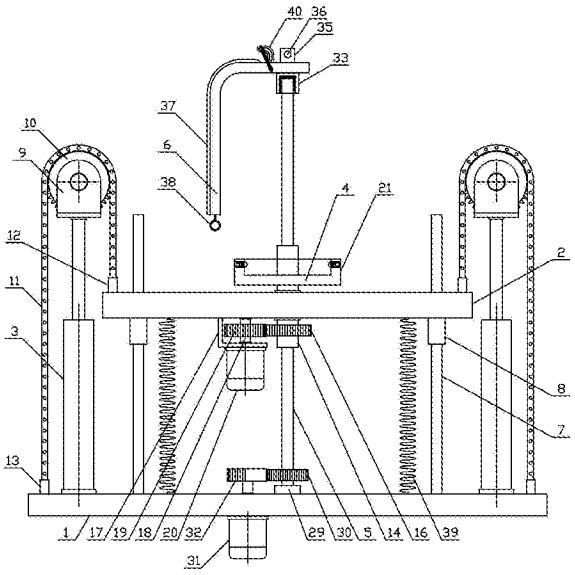
权利要求书1页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

一种亚麻条卷绕机构

(57)摘要

本发明公开了一种亚麻条卷绕机构，属于纺织加工机械设备领域。该发明升降承板沿竖直方向滑动设置于升降导杆，升降气缸输出端的链轮支架上竖直转动连接有升降链轮，升降承板中部竖直转动连接有卷绕套筒，压筒连板与卷绕转盘一体成型设置，压筒连板上侧沿卷绕转盘的径向水平对称设置有多根伸缩压杆，卷绕套筒沿竖直方向滑动设置于卷绕导杆，牵拉电机输出端水平固定设置有与转动齿轮相适配的牵拉齿轮，卷绕导杆上端竖直设置有导条支架。本发明结构设计合理，可以高效平稳的将亚麻条连续均匀的进行卷绕，并能确保亚麻条在卷绕过程中紧致程度，提高亚麻条卷绕的自动化程度，满足生产使用的需要。



CN 108505155 A

1.一种亚麻条卷绕机构，其特征在于：所述亚麻条卷绕机构包括固定底座、升降承板、升降气缸、卷绕转盘、卷绕导杆和导条支架，升降承板水平设置在固定底座上侧，固定底座上方四侧分别竖直设置有升降导杆，升降承板沿竖直方向滑动设置于升降导杆，升降承板下侧竖直设置有与升降导杆相适配的升降套筒，所述固定底座上方两侧中部分别竖直向上固定设置有升降气缸，升降气缸输出端竖直固定设置有链轮支架，链轮支架上竖直转动连接有升降链轮，升降链轮上竖直卷绕设置有拉板链条，拉板链条两端分别竖直固定设置有拉板连接板和固定连接板，拉板连接板下端与升降承板上侧固定连接，固定连接板下端与固定底座上侧固定连接，所述升降承板中部竖直转动连接有卷绕套筒，卷绕套筒中部竖直设置有升降通孔，卷绕套筒下侧水平固定设置有连接齿轮，连接齿轮一侧的升降承板上固定设置有驱动支架，驱动支架中部竖直转动连接有卷绕转轴，卷绕转轴中部水平固定设置有卷绕齿轮，卷绕齿轮和连接齿轮啮合连接，所述驱动支架下侧竖直向上固定设置有卷绕电机，卷绕电机驱动卷绕齿轮，所述卷绕套筒上侧水平固定设置有卷绕转盘，卷绕转盘上方外侧竖直设置有圆弧形结构的压筒连板，压筒连板与卷绕转盘一体成型设置，压筒连板上侧沿卷绕转盘的径向水平对称设置有多根伸缩压杆，所述伸缩压杆沿水平方向滑动设置于压筒连板，压筒连板上水平设置有与伸缩压杆相适配的伸缩圆孔，伸缩压杆一端设置有半球形结构，伸缩压杆另一端与伸缩圆孔的底部之间水平设置有限位导杆，伸缩压杆尾端沿水平方向滑动设置于限位导杆，伸缩压杆上设置有与限位导杆相适配的导杆通孔，限位导杆一端设置有限位连板，伸缩压杆一端设置有与限位连板相适配的往复孔槽，限位连板一侧与伸缩压杆之间设置有伸缩弹簧，所述导杆通孔和往复孔槽呈阶梯状结构设置，所述固定底座上侧中部水平固定设置有转动支座，卷绕导杆竖直转动连接于转动支座，卷绕导杆竖直向上穿过卷绕套筒内的升降通孔，升降通孔的孔径与卷绕导杆的杆径的尺寸规格相适配，卷绕套筒沿竖直方向滑动设置于卷绕导杆，卷绕导杆下侧水平固定设置有转动齿轮，固定底座下侧竖直向上固定设置有牵拉电机，牵拉电机输出端水平固定设置有与转动齿轮相适配的牵拉齿轮，牵拉齿轮为间歇齿轮，所述卷绕导杆上端竖直设置有导条支架，导条支架为L型结构，导条支架上端下侧竖直固定设置有连接套筒，连接套筒套接安装于卷绕导杆上端，连接套筒内壁均匀设置有吸附磁铁，卷绕导杆上端竖直固定设置有导条支座，导条支座上水平设置有导条通孔，导条支架外侧设置有L型结构的卷绕导槽，导条支架下端固定设置有导条拉环。

2.根据权利要求1所述的一种亚麻条卷绕机构，其特征在于：所述升降承板下侧与固定底座之间竖直均匀设置有多条拉板弹簧。

3.根据权利要求1所述的一种亚麻条卷绕机构，其特征在于：所述导条支架上侧竖直固定设置有压条支架，压条支架设置在导条支座一侧，压条支架为L型结构，压条支架上设置有L型结构的移动导槽，压条支架一侧水平设置有固定压杆，固定压杆一端滑动设置于移动导槽，固定压杆一端与导条支架之间倾斜设置有压条拉簧。

4.根据权利要求1所述的一种亚麻条卷绕机构，其特征在于：所述固定底座上方两侧的两个升降气缸采用同一路气源并联驱动。

一种亚麻条卷绕机构

技术领域

[0001] 本发明属于纺织加工机械设备领域，尤其涉及一种亚麻条卷绕机构，主要应用于亚麻条的连续传送卷绕领域。

背景技术

[0002] 亚麻的开发利用价值高，亚麻茎制取的纤维是纺织工业的重要原料，可纯纺，亦可与其它纤维混纺。由于亚麻纤维与动物纤维、其它植物纤维、合成纤维相比，具有许多独特的不可替代的优点，决定了它在国民经济中占重要地位。亚麻的优点较多，首先，亚麻纤维强韧、柔细，其强度是棉纤维的1.5倍、绢丝的1.6倍，可纺支数高，织物平滑整洁，适宜制作高级衣料。其次，亚麻纤维具有吸湿性强、散热快、耐摩擦、耐高温、不易燃、不易裂、导电性小、吸尘率低、抑菌保健等独特优点，适宜制作飞机翼布、军用布、消防、宇航、医疗和卫生保健服装及帆布、水龙带、室内装饰布及工艺刺锈品等。第三，打麻下脚料和麻屑也有较高的利用价值，加工后的短纤维即麻棉，可与毛、丝、棉、化纤等生产混纺纱，也可纺纯麻纱；麻屑是制造人造板材或高级纸张的优质原料。亚麻布是经亚麻捻成线织成的，表面不像化纤和棉布那样平滑，具有生动的凹凸纹理，现代服装生产厂家常常利用亚麻布这一微妙有趣的材质美感。除合成纤维外，亚麻布是纺织品中最结实的一种，其纤维强度高，不易撕裂或戳破，可任由调色刀在上面刮、压。由经纬线交编织而成的密实亚麻布，有着良好的着色性能。亚麻织物具有可调温、抗过敏、防静电、抗菌等功能，由于亚麻的吸湿性好，能吸收相当于自身重量20倍的水分，所以亚麻织物手感干爽。如今，防皱、免烫亚麻制品的诞生和混纺产品的出现，使亚麻产品的市场进一步拓展了。亚麻的织造多为片梭织机和剑杆织机，产品包括细致优雅的亚麻手帕、衬衫衣料、绉绸、花式色纱产品、运动装以及麻毛混纺产品。家用产品则包括：窗帘、墙布、桌布、床上用品等。产业用产品则包括：画布、行李帐篷、绝缘布、滤布以及航空用产品，亚麻可与毛、聚酯等纤维进行交织或混纺，形成风格独具、物美价廉的纺织产品。亚麻纤维用与毛纺织是实现毛织物的轻薄化、凉爽化的新途径。亚麻在生产加工过程中，需要将松散状态的亚麻纤维梳理加工成亚麻条，在将亚麻条进行收卷加工，方便亚麻条的储存和运输，现有的亚麻条收卷机构结构复杂且操作麻烦，难以便捷高效的将亚麻条进行收卷加工，在亚麻条的收卷过程中难以平稳均匀的将亚麻收卷与亚麻卷筒上，并且现有的亚麻卷筒在取放过程中操作工序较多，难以便捷的将亚麻卷筒快速进行取放，并且在将亚麻收卷的过程中，难以在亚麻连续卷绕过程中均匀有序的将亚麻进行牵拉，导致亚麻不能被紧致的进行收卷，使得收卷加工完成后亚麻卷筒上卷绕的亚麻较为松散，降低了亚麻收卷的质量，影响后道工序正常的对亚麻进行加工使用，不能满足生产使用的需要。

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，可以高效平稳的将亚麻条连续均匀的进行卷绕，并能确保亚麻条在卷绕过程中紧致程度，提高亚麻条卷绕自动化程度的亚麻条卷绕机构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明所采用的技术方案是：一种亚麻条卷绕机构，其特征在于：所述亚麻条卷绕机构包括固定底座、升降承板、升降气缸、卷绕转盘、卷绕导杆和导条支架，升降承板水平设置在固定底座上侧，固定底座上方四侧分别竖直设置有升降导杆，升降承板沿竖直方向滑动设置于升降导杆，升降承板下侧竖直设置有与升降导杆相适配的升降套筒，所述固定底座上方两侧中部分别竖直向上固定设置有升降气缸，升降气缸输出端竖直固定设置有链轮支架，链轮支架上竖直转动连接有升降链轮，升降链轮上竖直卷绕设置有拉板链条，拉板链条两端分别竖直固定设置有拉板连接板和固定连接板，拉板连接板下端与升降承板上侧固定连接，固定连接板下端与固定底座上侧固定连接，所述升降承板中部竖直转动连接有卷绕套筒，卷绕套筒中部竖直设置有升降通孔，卷绕套筒下侧水平固定设置有连接齿轮，连接齿轮一侧的升降承板上固定设置有驱动支架，驱动支架中部竖直转动连接有卷绕转轴，卷绕转轴中部水平固定设置有卷绕齿轮，卷绕齿轮和连接齿轮啮合连接，所述驱动支架下侧竖直向上固定设置有卷绕电机，卷绕电机驱动卷绕齿轮，所述卷绕套筒上侧水平固定设置有卷绕转盘，卷绕转盘上方外侧竖直设置有圆弧形结构的压筒连板，压筒连板与卷绕转盘一体成型设置，压筒连板上侧沿卷绕转盘的径向水平对称设置有多根伸缩压杆，所述伸缩压杆沿水平方向滑动设置于压筒连板，压筒连板上水平设置有与伸缩压杆相适配的伸缩圆孔，伸缩压杆一端设置有半球形结构，伸缩压杆另一端与伸缩圆孔的底部之间水平设置有限位导杆，伸缩压杆尾端沿水平方向滑动设置于限位导杆，伸缩压杆上设置有与限位导杆相适配的导杆通孔，限位导杆一端设置有限位连板，伸缩压杆一端设置有与限位连板相适配的往复孔槽，限位连板一侧与伸缩压杆之间设置有伸缩弹簧，所述导杆通孔和往复孔槽呈阶梯状结构设置，所述固定底座上侧中部水平固定设置有转动支座，卷绕导杆竖直转动连接于转动支座，卷绕导杆竖直向上穿过卷绕套筒内的升降通孔，升降通孔的孔径与卷绕导杆的杆径的尺寸规格相适配，卷绕套筒沿竖直方向滑动设置于卷绕导杆，卷绕导杆下侧水平固定设置有转动齿轮，固定底座下侧竖直向上固定设置有牵拉电机，牵拉电机输出端水平固定设置有与转动齿轮相适配的牵拉齿轮，牵拉齿轮为间歇齿轮，所述卷绕导杆上端竖直设置有导条支架，导条支架为L型结构，导条支架上端下侧竖直固定设置有连接套筒，连接套筒套接安装于卷绕导杆上端，连接套筒内壁均匀设置有吸附磁铁，卷绕导杆上端竖直固定设置有导条支座，导条支座上水平设置有导条通孔，导条支架外侧设置有L型结构的卷绕导槽，导条支架下端固定设置有导条拉环。

[0005] 进一步地，所述升降承板下侧与固定底座之间竖直均匀设置有多条拉板弹簧。

[0006] 进一步地，所述导条支架上侧竖直固定设置有压条支架，压条支架设置在导条支座一侧，压条支架为L型结构，压条支架上设置有L型结构的移动导槽，压条支架一侧水平设置有固定压杆，固定压杆一端滑动设置于移动导槽，固定压杆一端与导条支架之间倾斜设置有压条拉簧。

[0007] 进一步地，所述固定底座上方两侧的两个升降气缸采用同一路气源并联驱动。

[0008] 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，通过升降承板沿竖直方向滑动设置于升降导杆，固定底座上方两侧的升降气缸输出端竖直固定设置有链轮支架，链轮支架上竖直转动连接有升降链轮，升降链轮上竖直卷绕设置有拉板链条，拉板链条两端分别与升降承板和固定底座固定连接，利用固定底座上方两侧两个升降气缸同步推动链轮支架，使得升降承板能够在拉板链条的牵拉下沿升降导杆平稳的滑动升降，使

得亚麻条能够平稳均匀的进行卷绕，利用固定底座上方两侧的两个升降气缸采用同一路气源并联驱动，使得两个升降气缸的输出端能够同步进行升降运动，确保升降承板在升降过程的平稳性，利用升降承板下侧竖直设置有与升降导杆相适配的升降套筒，使能在升降承板的升降运动过程中进行限位导向，利用升降承板下侧与固定底座之间竖直均匀设置有多条拉板弹簧，使能在升降承板的升降运动过程中提供与拉板链条相反方向的牵拉力，确保升降承板能够更平稳均匀的进行升降运动，通过升降承板中部竖直转动连接有卷绕套筒，卷绕套筒上侧水平固定设置有卷绕转盘，卷绕转盘上方外侧竖直设置有圆弧形结构的压筒连板，压筒连板上侧沿卷绕转盘的径向水平对称设置有多根伸缩压杆，伸缩压杆沿水平方向滑动设置于压筒连板，压筒连板上水平设置有与伸缩压杆相适配的伸缩圆孔，伸缩压杆一端设置有半球形结构，伸缩压杆另一端与伸缩圆孔的底部之间水平设置有限位导杆，伸缩压杆尾端沿水平方向滑动设置于限位导杆，伸缩压杆上设置有与限位导杆相适配的导杆通孔，限位导杆一端设置有限位连板，伸缩压杆一端设置有与限位连板相适配的往复孔槽，限位连板一侧与伸缩压杆之间设置有伸缩弹簧，导杆通孔和往复孔槽呈阶梯状结构设置，利用上述结构，使得伸缩压杆能够进行一定幅度的平移滑动，使得在将用于亚麻条卷绕的亚麻卷筒竖直向下放置于卷绕转盘上时，压筒连板上侧的多根伸缩压杆能够牢固的将亚麻卷筒的下端卡紧固定，确保卷绕转盘在转动过程中能够带动亚麻卷筒同步平稳的进行转动，实现亚麻条的快速收卷，利用伸缩压杆一端设置有半球形结构，使得亚麻卷筒能够便捷的进行取放，在将亚麻卷筒放置时，亚麻卷筒的下端能够对半球形机构的伸缩压杆端部进行挤压，使得在伸缩压杆缩回时亚麻卷筒平稳牢固的进行放置，通过卷绕套筒下侧水平固定设置有连接齿轮，驱动支架中部卷绕转轴上水平固定设置有卷绕齿轮，卷绕齿轮和连接齿轮啮合连接，卷绕电机驱动卷绕齿轮，使得卷绕套筒能够平稳高效的进行转动，使能将亚麻条进行收卷，通过卷绕套筒中部竖直设置有升降通孔，卷绕导杆竖直向上穿过卷绕套筒内的升降通孔，卷绕套筒沿竖直方向滑动设置于卷绕导杆，导条支架上端下侧的连接套筒套接安装于卷绕导杆上端，连接套筒内壁均匀设置有吸附磁铁，卷绕导杆上端竖直固定设置有导条支座，导条支座上水平设置有导条通孔，导条支架外侧设置有L型结构的卷绕导槽，导条支架下端固定设置有导条拉环，利用连接套筒内壁设置的吸附磁铁，使得导条支架能够牢固的竖直吸附固定于卷绕导杆上端，使得亚麻条能够便捷的经由导条通孔、卷绕导槽和导条拉环的限位导向进行传送，使得亚麻条被准确高效的进行卷绕，并且利用吸附磁铁进行吸附固定，使得导条支架在外力作用下能够从卷绕导杆上便捷的取下，方便亚麻卷筒从卷绕导杆上端放置至卷绕转盘上，提高了亚麻卷筒取放的效率和便捷性，利用压条支架上设置有L型结构的移动导槽，压条支架一侧水平设置有固定压杆，固定压杆一端滑动设置于移动导槽，固定压杆一端与导条支架之间倾斜设置有压条拉簧，使得在亚麻条进行正常卷绕时，固定压杆被人工手工放置于移动导槽的上侧，使得亚麻条能够正常进行传送，在卷绕机构发生故障导致亚麻条不能被正常卷绕时，固定压杆被人工手工放置于移动导槽的下侧，固定压杆在压条拉簧的牵拉下将亚麻条压紧固定于导条支架，确保亚麻条被牢固的压紧固定，避免亚麻条产生松散，通过卷绕导杆下侧水平固定设置有转动齿轮，固定底座下侧竖直向上固定设置有牵拉电机，牵拉电机输出端水平固定设置有与转动齿轮相适配的牵拉齿轮，牵拉齿轮为间歇齿轮，利用牵拉电机驱动牵拉齿轮，牵拉齿轮能够间歇的带动转动齿轮进行转动，转动齿轮在转动过程中能够带动导条支架进行一定幅度的转动，使能在亚

麻条的卷绕过程中均匀连续的对亚麻条进行牵拉，使得亚麻条能够被紧致的进行收卷，利用上述结构，导条支架可以将亚麻条准确的进行导向传送，利用升降气缸驱动放置有亚麻卷筒的卷绕转盘进行往复升降，确保亚麻条能够均匀平稳的进行卷绕，通过这样的结构，本发明结构设计合理，可以高效平稳的将亚麻条连续均匀的进行卷绕，并能确保亚麻条在卷绕过程中紧致程度，提高亚麻条卷绕的自动化程度，满足生产使用的需要。

附图说明

[0009] 图1是本发明一种亚麻条卷绕机构的主视结构示意图。

[0010] 图2是本发明的导条支架及其附属机构的主视结构示意图。

[0011] 图3是本发明的压条支架及其附属机构的主视结构示意图。

[0012] 图4是本发明的卷绕转盘及其附属机构的俯视结构示意图。

[0013] 图5是本发明的压筒连板A处放大结构示意图。

[0014] 图中：1．固定底座，2．升降承板，3．升降气缸，4．卷绕转盘，5．卷绕导杆，6．导条支架，7．升降导杆，8．升降套筒，9．链轮支架，10．升降链轮，11．拉板链条，12．拉板连接板，13．固定连接板，14．卷绕套筒，15．升降通孔，16．连接齿轮，17．驱动支架，18．卷绕转轴，19．卷绕齿轮，20．卷绕电机，21．压筒连板，22．伸缩压杆，23．伸缩圆孔，24．限位导杆，25．导杆通孔，26．限位连板，27．往复孔槽，28．伸缩弹簧，29．转动支座，30．转动齿轮，31．牵拉电机，32．牵拉齿轮，33．连接套筒，34．吸附磁铁，35．导条支座，36．导条通孔，37．卷绕导槽，38．导条拉环，39．拉板弹簧，40．压条支架，41．移动导槽，42．固定压杆，43．压条拉簧。

具体实施方式

[0015] 为了进一步描述本发明，下面结合附图进一步阐述一种亚麻条卷绕机构的具体实施方式，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。

[0016] 如图1所示，本发明一种亚麻条卷绕机构，包括固定底座1、升降承板2、升降气缸3、卷绕转盘4、卷绕导杆5和导条支架6，升降承板2水平设置在固定底座1上侧，固定底座1上方四侧分别竖直设置有升降导杆7，升降承板2沿竖直方向滑动设置于升降导杆7，升降承板2下侧竖直设置有与升降导杆7相适配的升降套筒8，本发明的固定底座1上方两侧中部分别竖直向上固定设置有升降气缸3，升降气缸3输出端竖直固定设置有链轮支架9，链轮支架9上竖直转动连接有升降链轮10，升降链轮10上竖直卷绕设置有拉板链条11，拉板链条11两端分别竖直固定设置有拉板连接板12和固定连接板13，拉板连接板12下端与升降承板2上侧固定连接，固定连接板13下端与固定底座1上侧固定连接，本发明的升降承板2中部竖直转动连接有卷绕套筒14，卷绕套筒14中部竖直设置有升降通孔15，卷绕套筒14下侧水平固定设置有连接齿轮16，连接齿轮16一侧的升降承板2上固定设置有驱动支架17，驱动支架17中部竖直转动连接有卷绕转轴18，卷绕转轴18中部水平固定设置有卷绕齿轮19，卷绕齿轮19和连接齿轮16啮合连接，驱动支架17下侧竖直向上固定设置有卷绕电机20，卷绕电机20驱动卷绕齿轮19，卷绕套筒14上侧水平固定设置有卷绕转盘4，卷绕转盘4上方外侧竖直设置有圆弧形结构的压筒连板21，压筒连板21与卷绕转盘4一体成型设置。如图4、图5所示，本发明的压筒连板21上侧沿卷绕转盘4的径向水平对称设置有多根伸缩压杆22，伸缩压杆22

沿水平方向滑动设置于压筒连板21，压筒连板21上水平设置有与伸缩压杆22相适配的伸缩圆孔23，伸缩压杆22一端设置有半球形结构，伸缩压杆22另一端与伸缩圆孔23的底部之间水平设置有限位导杆24，伸缩压杆22尾端沿水平方向滑动设置于限位导杆24，伸缩压杆22上设置有与限位导杆24相适配的导杆通孔25，限位导杆24一端设置有限位连板26，伸缩压杆22一端设置有与限位连板26相适配的往复孔槽27，限位连板26一侧与伸缩压杆22之间设置有伸缩弹簧28，导杆通孔25和往复孔槽27呈阶梯状结构设置。本发明的固定底座1上侧中部水平固定设置有转动支座29，卷绕导杆5竖直转动连接于转动支座29，卷绕导杆5竖直向上穿过卷绕套筒14内的升降通孔15，升降通孔15的孔径与卷绕导杆5的杆径的尺寸规格相适配，卷绕套筒14沿竖直方向滑动设置于卷绕导杆5，卷绕导杆5下侧水平固定设置有转动齿轮30，固定底座1下侧竖直向上固定设置有牵拉电机31，牵拉电机31输出端水平固定设置有与转动齿轮30相适配的牵拉齿轮32，牵拉齿轮32为间歇齿轮。本发明的卷绕导杆5上端竖直设置有导条支架6，如图2所示，本发明的导条支架6为L型结构，导条支架6上端下侧竖直固定设置有连接套筒33，连接套筒33套接安装于卷绕导杆5上端，连接套筒33内壁均匀设置有吸附磁铁34，卷绕导杆5上端竖直固定设置有导条支座35，导条支座35上水平设置有导条通孔36，导条支架6外侧设置有L型结构的卷绕导槽37，导条支架6下端固定设置有导条拉环38。

[0017] 本发明的升降承板2下侧与固定底座1之间竖直均匀设置有多条拉板弹簧39，使能在升降承板2的升降运动过程中提供与拉板链条11相反方向的牵拉力，确保升降承板2能够更平稳均匀的进行升降运动。如图3所示，本发明的导条支架6上侧竖直固定设置有压条支架40，压条支架40设置在导条支座35一侧，压条支架40为L型结构，压条支架40上设置有L型结构的移动导槽41，压条支架40一侧水平设置有固定压杆42，固定压杆42一端滑动设置于移动导槽41，固定压杆42一端与导条支架6之间倾斜设置有压条拉簧43，使得在亚麻条进行正常卷绕时，固定压杆42被人工手工放置于移动导槽41的上侧，使得亚麻条能够正常进行传送，在卷绕机构发生故障导致亚麻条不能被正常卷绕时，固定压杆42被人工手工放置于移动导槽41的下侧，固定压杆42在压条拉簧43的牵拉下将亚麻条压紧固定于导条支架6，确保亚麻条被牢固的压紧固定，避免亚麻条产生松散。本发明的固定底座1上方两侧的两个升降气缸3采用同一路气源并联驱动，使得两个升降气缸3的输出端能够同步进行升降运动，确保升降承板2在升降过程的平稳性。

[0018] 采用上述技术方案，本发明一种亚麻条卷绕机构在使用的时候，通过升降承板2沿竖直方向滑动设置于升降导杆7，固定底座1上方两侧的升降气缸3输出端竖直固定设置有链轮支架9，链轮支架9上竖直转动连接有升降链轮10，升降链轮10上竖直卷绕设置有拉板链条11，拉板链条11两端分别与升降承板2和固定底座1固定连接，利用固定底座1上方两侧两个升降气缸3同步推动链轮支架9，使得升降承板2能够在拉板链条11的牵拉下沿升降导杆7平稳的滑动升降，使得亚麻条能够平稳均匀的进行卷绕，利用固定底座1上方两侧的两个升降气缸3采用同一路气源并联驱动，使得两个升降气缸3的输出端能够同步进行升降运动，确保升降承板2在升降过程的平稳性，利用升降承板2下侧竖直设置有与升降导杆7相适配的升降套筒8，使能在升降承板2的升降运动过程中进行限位导向，利用升降承板2下侧与固定底座1之间竖直均匀设置有多条拉板弹簧39，使能在升降承板2的升降运动过程中提供与拉板链条11相反方向的牵拉力，确保升降承板2能够更平稳均匀的进行升降运动，通过升

降承板2中部竖直转动连接有卷绕套筒14，卷绕套筒14上侧水平固定设置有卷绕转盘4，卷绕转盘4上方外侧竖直设置有圆弧形结构的压筒连板21，压筒连板21上侧沿卷绕转盘4的径向水平对称设置有多根伸缩压杆22，伸缩压杆22沿水平方向滑动设置于压筒连板21，压筒连板21上水平设置有与伸缩压杆22相适配的伸缩圆孔23，伸缩压杆22一端设置有半球形结构，伸缩压杆22另一端与伸缩圆孔23的底部之间水平设置有限位导杆24，伸缩压杆22尾端沿水平方向滑动设置于限位导杆24，伸缩压杆22上设置有与限位导杆24相适配的导杆通孔25，限位导杆24一端设置有限位连板26，伸缩压杆22一端设置有与限位连板26相适配的往复孔槽27，限位连板26一侧与伸缩压杆22之间设置有伸缩弹簧28，导杆通孔25和往复孔槽27呈阶梯状结构设置，利用上述结构，使得伸缩压杆22能够进行一定幅度的平移滑动，使得在将用于亚麻条卷绕的亚麻卷筒竖直向下放置于卷绕转盘4上时，压筒连板21上侧的多根伸缩压杆22能够牢固的将亚麻卷筒的下端卡紧固定，确保卷绕转盘4在转动过程中能够带动亚麻卷筒同步平稳的进行转动，实现亚麻条的快速收卷，利用伸缩压杆22一端设置有半球形结构，使得亚麻卷筒能够便捷的进行取放，在将亚麻卷筒放置时，亚麻卷筒的下端能够对半球形机构的伸缩压杆22端部进行挤压，使得在伸缩压杆22缩回时亚麻卷筒平稳牢固的进行放置，通过卷绕套筒14下侧水平固定设置有连接齿轮16，驱动支架17中部卷绕转轴18上水平固定设置有卷绕齿轮19，卷绕齿轮19和连接齿轮16啮合连接，卷绕电机20驱动卷绕齿轮19，使得卷绕套筒14能够平稳高效的进行转动，使能将亚麻条进行收卷，通过卷绕套筒14中部竖直设置有升降通孔15，卷绕导杆5竖直向上穿过卷绕套筒14内的升降通孔15，卷绕套筒14沿竖直方向滑动设置于卷绕导杆5，导条支架6上端下侧的连接套筒33套接安装于卷绕导杆5上端，连接套筒33内壁均匀设置有吸附磁铁34，卷绕导杆5上端竖直固定设置有导条支座35，导条支座35上水平设置有导条通孔36，导条支架6外侧设置有L型结构的卷绕导槽37，导条支架6下端固定设置有导条拉环38，利用连接套筒33内壁设置的吸附磁铁34，使得导条支架6能够牢固的竖直吸附固定于卷绕导杆5上端，使得亚麻条能够便捷的经由导条通孔36、卷绕导槽37和导条拉环38的限位导向进行传送，使得亚麻条被准确高效的进行卷绕，并且利用吸附磁铁34进行吸附固定，使得导条支架6在外力作用下能够从卷绕导杆5上便捷的取下，方便亚麻卷筒从卷绕导杆5上端放置至卷绕转盘4上，提高了亚麻卷筒取放的效率和便捷性，利用压条支架40上设置有L型结构的移动导槽41，压条支架40一侧水平设置有固定压杆42，固定压杆42一端滑动设置于移动导槽41，固定压杆42一端与导条支架6之间倾斜设置有压条拉簧43，使得在亚麻条进行正常卷绕时，固定压杆42被人工手工放置于移动导槽41的上侧，使得亚麻条能够正常进行传送，在卷绕机构发生故障导致亚麻条不能被正常卷绕时，固定压杆42被人工手工放置于移动导槽41的下侧，固定压杆42在压条拉簧43的牵拉下将亚麻条压紧固定于导条支架6，确保亚麻条被牢固的压紧固定，避免亚麻条产生松散，通过卷绕导杆5下侧水平固定设置有转动齿轮30，固定底座1下侧竖直向上固定设置有牵拉电机31，牵拉电机31输出端水平固定设置有与转动齿轮30相适配的牵拉齿轮32，牵拉齿轮32为间歇齿轮，利用牵拉电机31驱动牵拉齿轮32，牵拉齿轮32能够间歇的带动转动齿轮30进行转动，转动齿轮30在转动过程中能够带动导条支架6进行一定幅度的转动，使能在亚麻条的卷绕过程中均匀连续的对亚麻条进行牵拉，使得亚麻条能够被紧致的进行收卷，利用上述结构，导条支架6可以将亚麻条准确的进行导向传送，利用升降气缸3驱动放置有亚麻卷筒的卷绕转盘4进行往复升降，确保亚麻条能够均匀平稳的进行卷绕。通过这样的

结构，本发明结构设计合理，可以高效平稳的将亚麻条连续均匀的进行卷绕，并能确保亚麻条在卷绕过程中紧致程度，提高亚麻条卷绕的自动化程度，满足生产使用的需要。

[0019] 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。

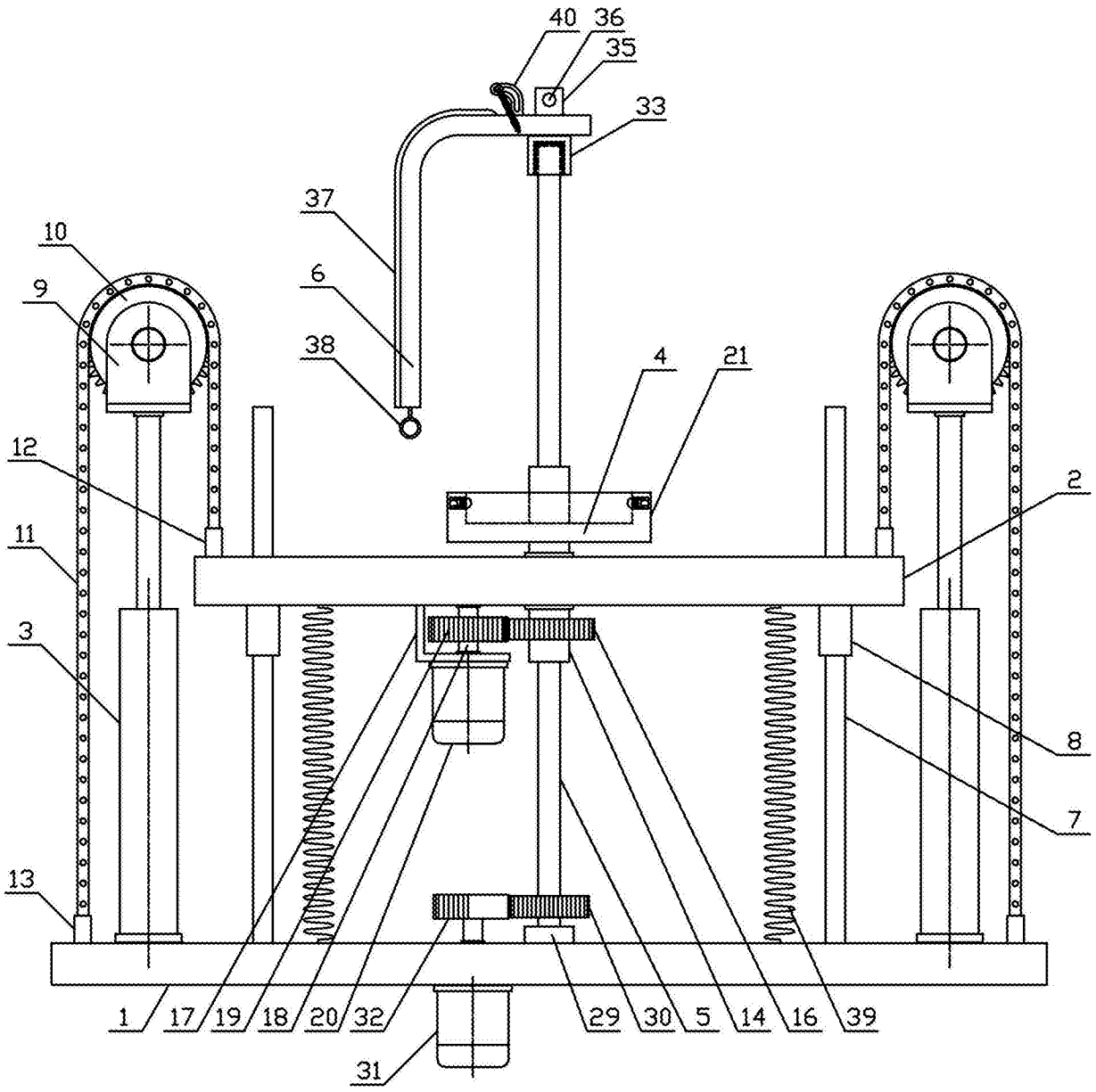

40
36
35
33
37
10
9
6
38
4
21
12
2
11
3
8
7
13
1
17
19
18
20
32
29
30
5
14
16
39
31

图1

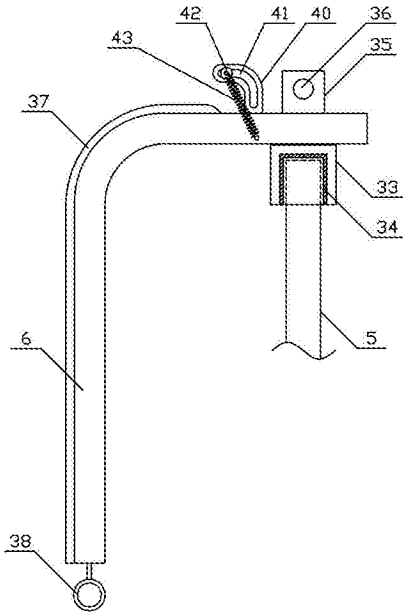


图2

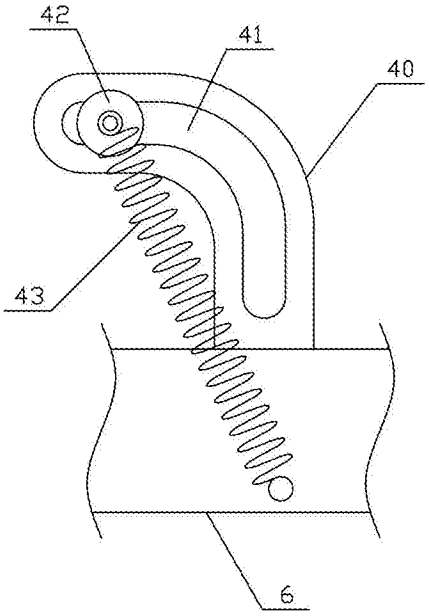


图3

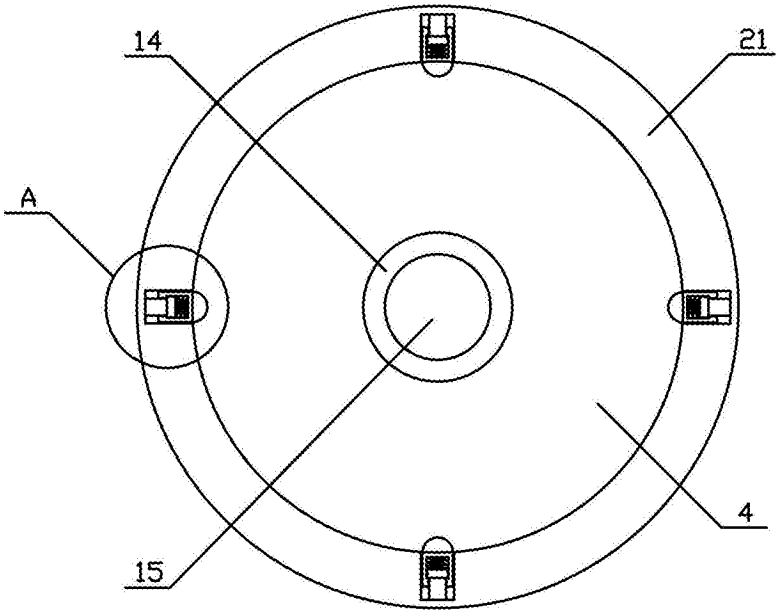


图4

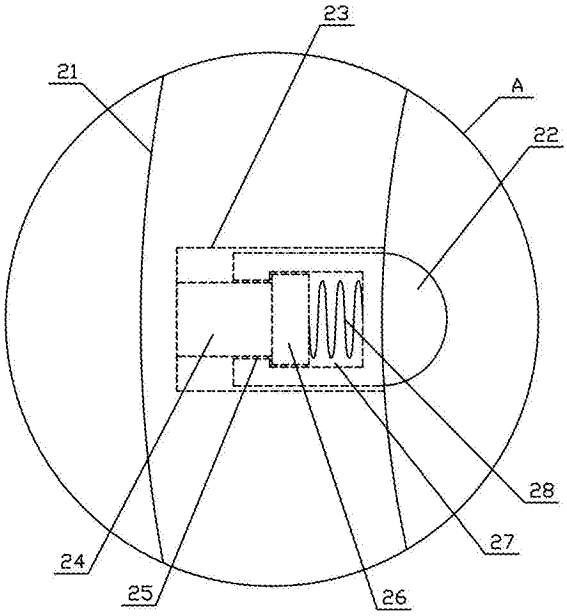


图5