



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218124170 U

(45) 授权公告日 2022.12.23

(21) 申请号 202222052733.2

(22) 申请日 2022.08.02

(73) 专利权人 天津鼎辉科技发展有限公司
地址 300000 天津市河东区瀛科大厦1-1010

(72) 发明人 高振才

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638
专利代理师 杨剑

(51) Int.Cl.
H02G 1/12 (2006.01)

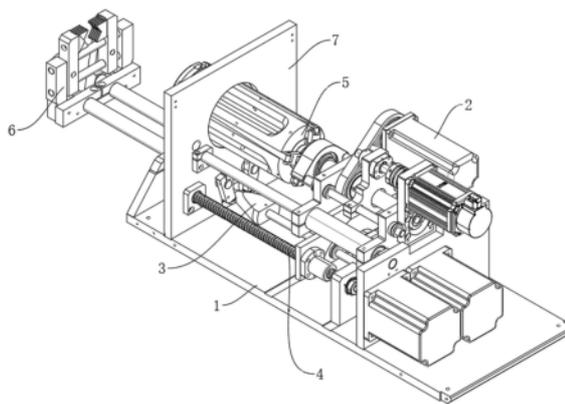
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可适用不同线束尺寸的剥线机

(57) 摘要

本实用新型涉及剥线技术领域,尤其为一种可适用不同线束尺寸的剥线机,包括底板,所述底板上表面前侧设置有移动机构,所述底板上表面后侧设置有夹线调整机构,所述移动机构上方设置有剥线器,所述剥线器右侧设置有旋转机构,所述剥线器左侧设置有夹线器,所述底板上表面左侧固定连接有竖板,本实用新型通过设置旋转机构控制刀片间距,从而适用于不同尺寸的线束剥线,大大提高了装置的适用范围,同时操作更加简单便捷,通过设置夹线调整机构与移动电机,实现了控制夹线器间距与剥线器和夹线器的距离以适应刀片间距的变化,从而满足不同尺寸的线束的剥线要求。



1. 一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)上表面前侧设置有移动机构(4),所述底板(1)上表面后侧设置有夹线调整机构(3),所述移动机构(4)上方设置有剥线器(5),所述剥线器(5)右侧设置有旋转机构(2),所述剥线器(5)左侧设置有夹线器(6),所述底板(1)上表面左侧固定连接有一竖板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述旋转机构(2)包括旋转电机(21),所述旋转电机(21)左侧转动连接有主动带轮(22),所述主动带轮(22)下方设置有导向带轮(23),所述主动带轮(22)与导向带轮(23)外圈滑动连接有皮带(25),所述皮带(25)另一端滑动连接有从动带轮(24),所述从动带轮(24)左端固定连接有一旋转从动轴(26)。

3. 根据权利要求2所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述夹线调整机构(3)包括调整电机(31),所述调整电机(31)右侧转动连接有调整从动轴(32),所述调整从动轴(32)右侧固定连接有一调整螺纹杆(34),所述调整螺纹杆(34)外圈螺纹连接有一调整螺旋套(33),所述调整螺旋套(33)右侧固定连接有一左支撑板(37),所述调整螺纹杆(34)外圈螺纹连接有一右支撑板(36),所述右支撑板(36)底部贯穿固定连接有一连接杆(35),所述连接杆(35)右端滑动连接有一滚轮(39),所述滚轮(39)上册转动连接有一第一旋转块(38)。

4. 根据权利要求3所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述右支撑板(36)与左支撑板(37)底端固定连接在所述底板(1)上表面,所述第一旋转块(38)右端与所述竖板(7)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述移动机构(4)包括移动电机(41),所述移动电机(41)左端转动连接有移动从动轴(42),所述移动从动轴(42)左端固定连接有一移动螺纹杆(45),所述移动螺纹杆(45)外圈螺纹连接有一移动螺旋套(44),所述移动螺旋套(44)固定连接有一连接板(43)。

6. 根据权利要求5所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述剥线器(5)包括连接棍(51),所述连接棍(51)内圈转动连接有一从动杆(53),所述从动杆(53)滑动连接有一套筒(52),所述从动杆(53)左端转动连接有一刀片(54)。

7. 根据权利要求6所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述连接棍(51)右端与所述从动带轮(24)固定连接,所述连接棍(51)右端与所述连接板(43)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:所述夹线器(6)包括支架(61),所述支架(61)右端转动连接有一第二旋转块(62),所述第二旋转块(62)上端转动连接有一夹线块(63),所述支架(61)右端固定连接有一移动杆(64),所述移动杆(64)与所述第一旋转块(38)固定连接。

一种可适用不同线束尺寸的剥线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剥线技术领域,具体为一种可适用不同线束尺寸的剥线机。

背景技术

[0002] 剥线机是将电线等外包装的塑料包皮与金属芯剥离的机器,由于线径大小、线的材料以及组成均不一样,相应的机型也不径相同,人们现在很多地方都在依赖各种机械自动化设备。

[0003] 但现有剥线机无法针对不同尺寸的线束进行有效剥线,或者可以调整但极为不便,对于不同尺寸的线束,需对剥线机刀片,夹线器以及两者间的尺寸均进行调整,而现有装置调整较为困难。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可适用不同线束尺寸的剥线机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:包括底板,所述底板上表面前侧设置有移动机构,所述底板上表面后侧设置有夹线调整机构,所述移动机构上方设置有剥线器,所述剥线器右侧设置有旋转机构,所述剥线器左侧设置有夹线器,所述底板上表面左侧固定连接竖板。

[0007] 优选的,所述旋转机构包括旋转电机,所述旋转电机左侧转动连接有主动带轮,所述主动带轮下方设置有导向带轮,所述主动带轮与导向带轮外圈滑动连接有皮带,所述皮带另一端滑动连接有从动带轮,所述从动带轮左端固定连接旋转从动轴。

[0008] 优选的,所述夹线调整机构包括调整电机,所述调整电机右侧转动连接有调整从动轴,所述调整从动轴右侧固定连接调整螺纹杆,所述调整螺纹杆外圈螺纹连接有调整螺旋套,所述调整螺旋套右侧固定连接左支撑板,所述调整螺纹杆外圈螺纹连接有右支撑板,所述右支撑板底部贯穿固定连接连接杆,所述连接杆右端滑动连接有滚轮,所述滚轮上册转动连接有第一旋转块。

[0009] 优选的,所述右支撑板与左支撑板底端固定连接在所述底板上表面,所述第一旋转块右端与所述竖板转动连接。

[0010] 优选的,所述移动机构包括移动电机,所述移动电机左端转动连接有移动从动轴,所述移动从动轴左端固定连接移动螺纹杆,所述移动螺纹杆外圈螺纹连接有移动螺旋套,所述移动螺旋套固定连接连接板。

[0011] 优选的,所述剥线器包括连接棍,所述连接棍内圈转动连接有从动杆,所述从动杆滑动连接有套筒,所述从动杆左端转动连接有刀片。

[0012] 优选的,所述连接棍右端与所述从动带轮固定连接,所述连接棍右端与所述连接板固定连接。

[0013] 优选的,所述夹线器包括支架,所述支架右端转动连接有第二旋转块,所述第二旋转块上端转动连接有夹线块,所述支架右端固定连接移动杆,所述移动杆与所述第一旋转块固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 本实用新型通过设置旋转机构控制刀片间距,从而适用于不同尺寸的线束剥线,大大提高了装置的适用范围,同时操作更加简单便捷;

[0016] 2. 本实用新型通过设置夹线调整机构与移动电机,实现了控制夹线器间距与剥线器和夹线器的距离以适应刀片间距的变化,从而满足不同尺寸的线束的剥线要求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种可适用不同线束尺寸的剥线机的正等轴测图;

[0018] 图2为本实用新型一种可适用不同线束尺寸的剥线机的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种可适用不同线束尺寸的剥线机的正视图;

[0020] 图4为本实用新型一种可适用不同线束尺寸的剥线机的后视图;

[0021] 图中:1、底板;2、旋转机构;21、旋转电机;22、主动带轮;23、导向带轮;24、从动带轮;25、皮带;26、旋转从动轴;3、夹线调整机构;31、调整电机;32、调整从动轴;33、调整螺旋套;34、调整螺纹杆;35、连接杆;36、右支撑板;37、左支撑板;38、第一旋转块;39、滚轮;4、移动机构;41、移动电机;42、移动从动轴;43、连接板;44、移动螺旋套;45、移动螺纹杆;5、剥线器;51、连接棍;52、套筒;53、从动杆;54、刀片;6、夹线器;61、支架;62、第二旋转块;63、夹线块;64、移动杆;7、竖板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 一种可适用不同线束尺寸的剥线机,其特征在于:包括底板1,底板1上表面前侧设置有移动机构4,底板1上表面后侧设置有夹线调整机构3,移动机构4上方设置有剥线器5,剥线器5右侧设置有旋转机构2,剥线器5左侧设置有夹线器6,底板1上表面左侧固定连接有一竖板7。

[0028] 作为本实施例的优选,旋转机构2包括旋转电机21,旋转电机21左侧转动连接有主动带轮22,主动带轮22下方设置有导向带轮23,主动带轮22与导向带轮23外圈滑动连接有皮带25,皮带25另一端滑动连接有从动带轮24,从动带轮24左端固定连接有一旋转从动轴26。

[0029] 作为本实施例的优选,夹线调整机构3包括调整电机31,调整电机31右侧转动连接有调整从动轴32,调整从动轴32右侧固定连接有一调整螺纹杆34,调整螺纹杆34外圈螺纹连接有调整螺旋套33,调整螺旋套33右侧固定连接有一左支撑板37,调整螺纹杆34外圈螺纹连接有右支撑板36,右支撑板36底部贯穿固定连接有一连接杆35,连接杆35右端滑动连接有滚轮39,滚轮39上册转动连接有第一旋转块38。

[0030] 作为本实施例的优选,右支撑板36与左支撑板37底端固定连接在底板1上表面,第一旋转块38右端与竖板7转动连接。

[0031] 作为本实施例的优选,移动机构4包括移动电机41,移动电机41左端转动连接有移动从动轴42,移动从动轴42左端固定连接有一移动螺纹杆45,移动螺纹杆45外圈螺纹连接有移动螺旋套44,移动螺旋套44固定连接有一连接板43。

[0032] 作为本实施例的优选,剥线器5包括连接棍51,连接棍51内圈转动连接有从动杆53,从动杆53滑动连接有套筒52,从动杆53左端转动连接有刀片54。

[0033] 作为本实施例的优选,连接棍51右端与从动带轮24固定连接,连接棍51右端与连接板43固定连接。

[0034] 作为本实施例的优选,夹线器6包括支架61,支架61右端转动连接有第二旋转块62,第二旋转块62上端转动连接有夹线块63,支架61右端固定连接有一移动杆64,移动杆64与第一旋转块38固定连接。

[0035] 本实用新型工作原理:本实用新型在使用时,通过启动旋转电机21控制从动带轮24旋转,使其带动从动杆53移动从而使刀片54到达指定刀距,通过启动调整电机31控制连接杆35伸缩移动从而使第一旋转块38带动第二旋转块62转动,使夹线块63达到指定间距,通过启动移动电机41控制移动螺纹杆45旋转,使移动螺旋套44带动剥线器5移动到指定位置,从而对不同尺寸的线束进行剥线。

[0036] 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。

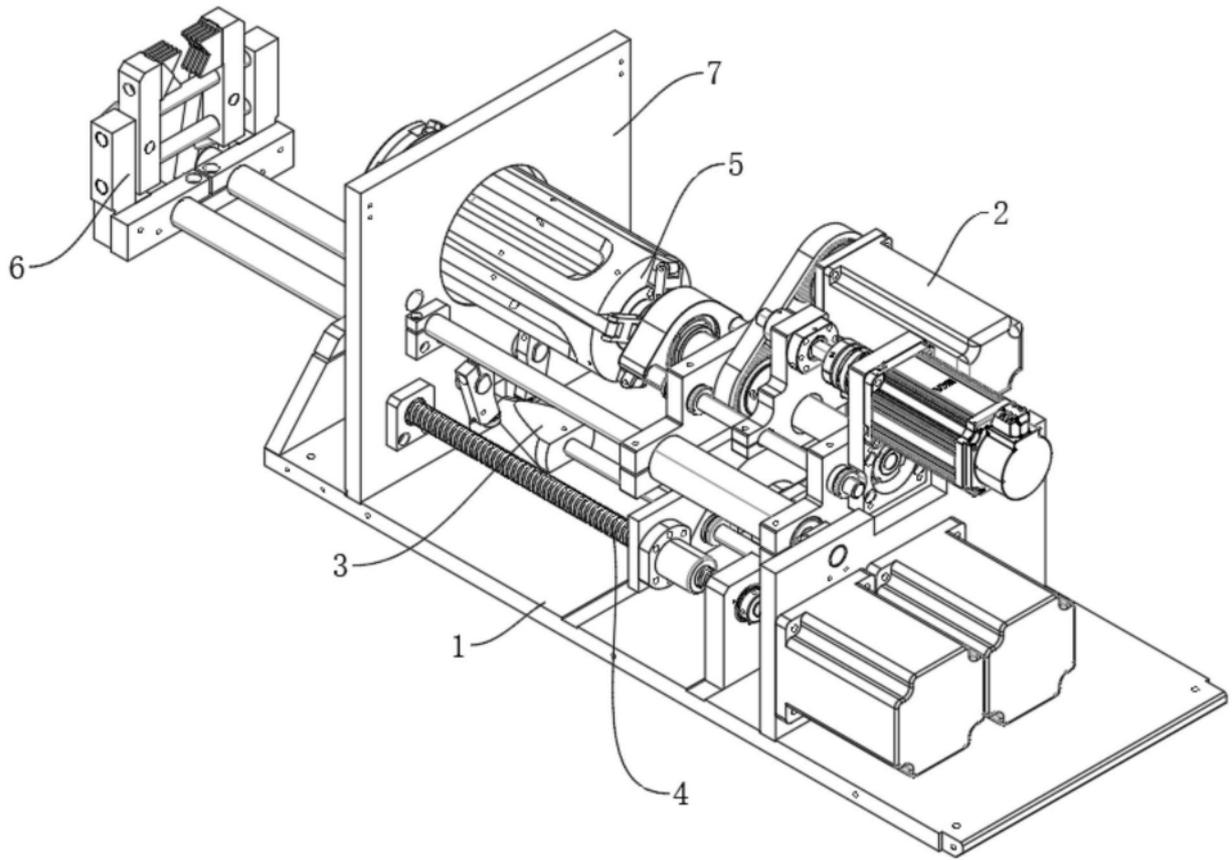


图1

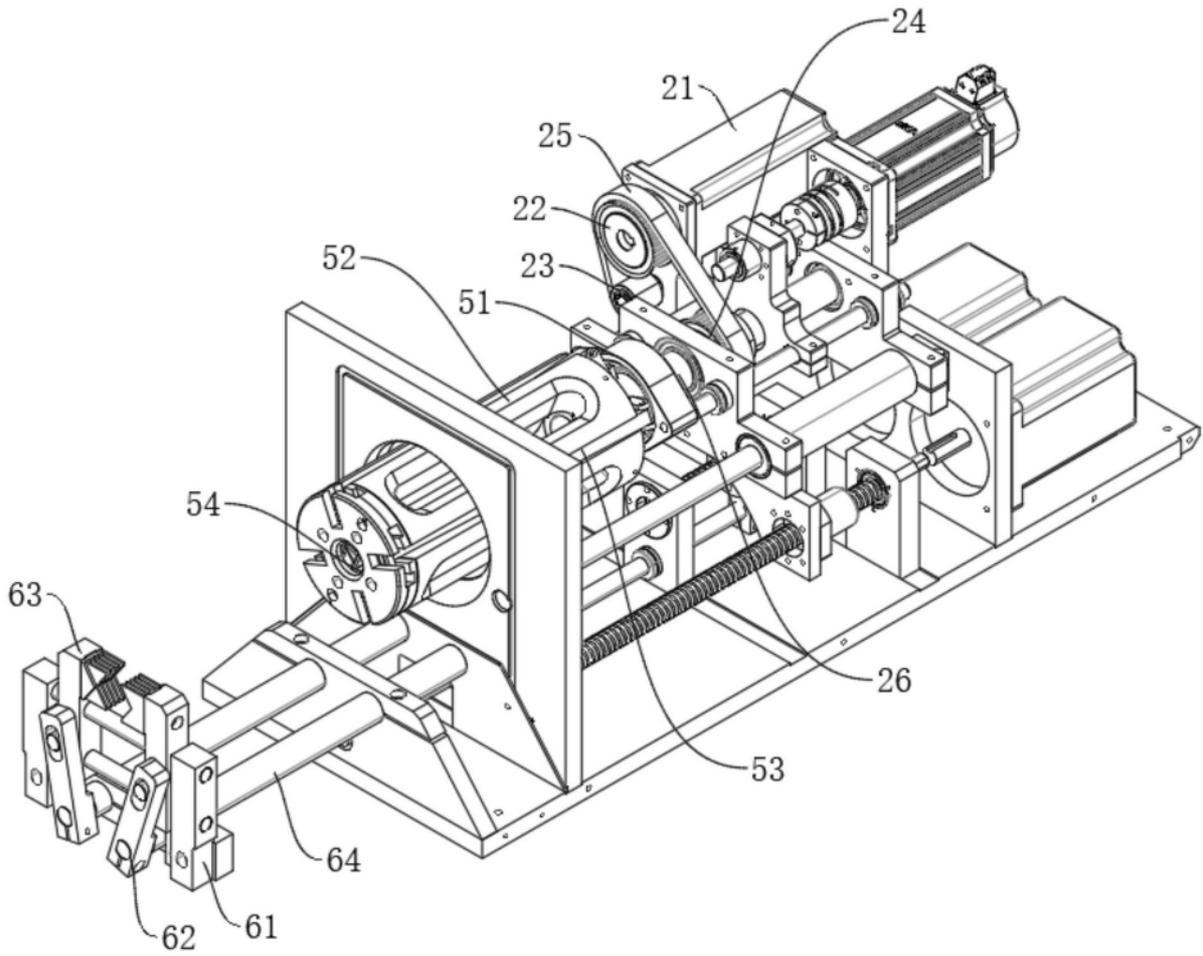


图2

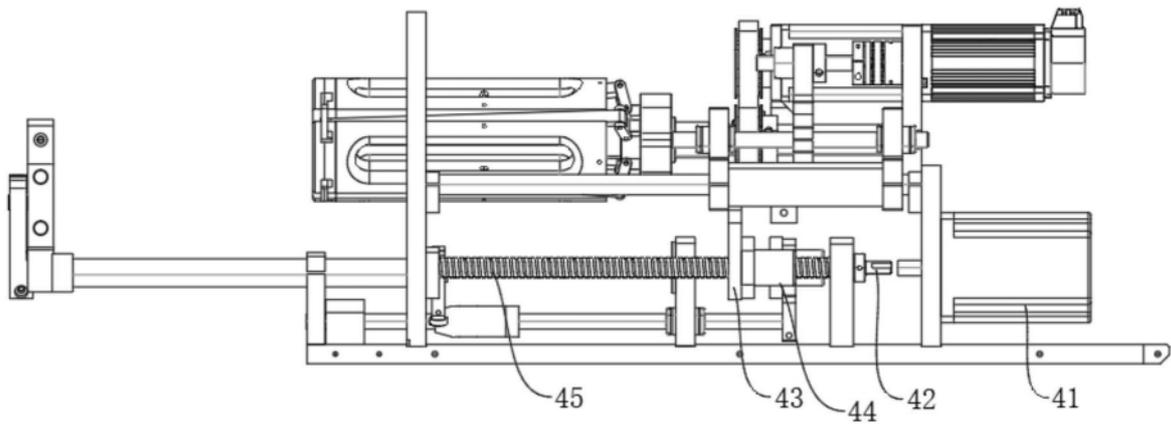


图3

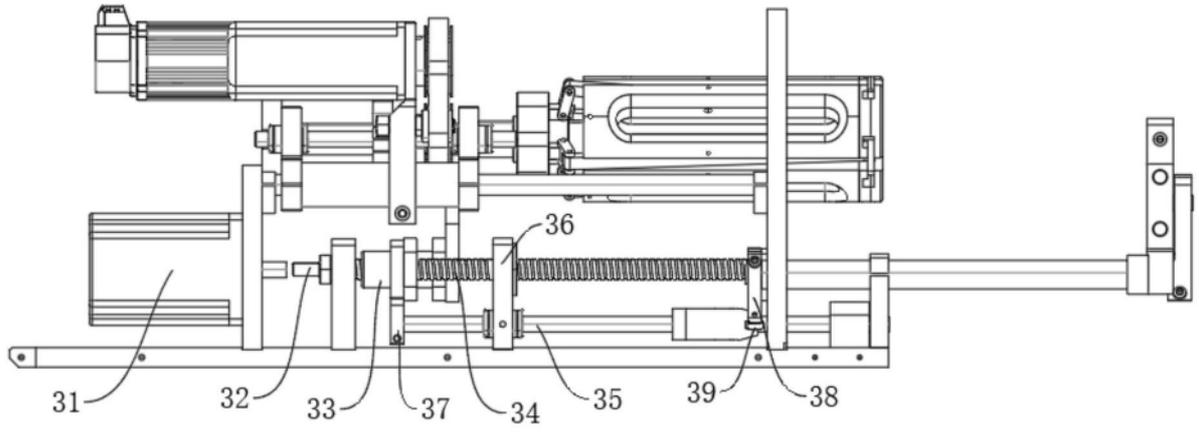


图4