(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219998912 U
(45)授权公告日 2023.11.10

(21)申请号 202321346315.2

(22)申请日 2023.05.30

(73)专利权人 河南万豪斯电子技术有限公司
地址 470000 河南省郑州市高新区科学大道正弘高新数码港1号楼4楼46号

(72)发明人 施魏杰 何举 汪雯雯 陈丹 张秀娟 汪宏统

(74)专利代理机构 郑州丞山知识产权代理事务所(普通合伙) 41225
专利代理师 卢化磊

(51)Int.Cl.
H02G 1/12(2006.01)
H01R 43/28(2006.01)

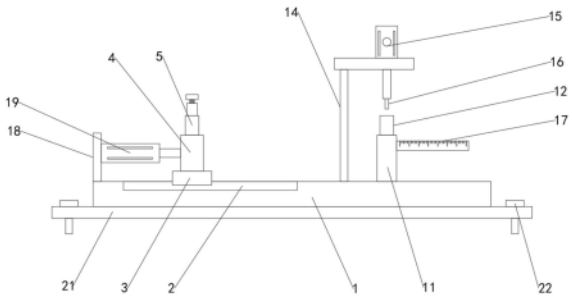
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种数据线线头剥皮装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种数据线线头剥皮装置,包括安装板,所述安装板的上端面左侧设置有滑轨,所述滑轨的上端面均滑动连接有滑块,所述滑块的上端面固定连接有第一固定座,第一气缸带动上切皮刀向下移动,切皮刀向下挤压数据线,而底部下切皮刀同步对数据线进行挤压切割,从而完成切皮操作,切皮完成后,启动第二气缸,第二气缸向左拉动第一固定座,因此带动整个固线装置向左移动,从而带动数据线向左拉扯,实现将切断的线皮从数据线外壁蜕掉,从而完成剥皮操作,省时省力,剥皮方便,量尺位于第二固定座的右侧,数据线放置在下切皮刀上端时,超出下切皮刀右侧的距离即为切皮长度,因此根据量尺可以精确控制切皮长度,提高剥皮质量。



CN 219998912 U

1.一种数据线线头剥皮装置,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的上端面左侧设置有滑轨(2),所述滑轨(2)的上端面均滑动连接有滑块(3),所述滑块(3)的上端面固定连接有第一固定座(4),所述第一固定座(4)的上端面安装有固线装置(5),所述固线装置(5)包括支撑座(6),所述支撑座(6)固定连接于第一固定座(4)的上端面,所述支撑座(6)的上端面开设有线槽(7),所述支撑座(6)的上端面固定连接有门型架(8),所述门型架(8)的上端面贯穿螺纹连接有螺杆(9),所述螺杆(9)的底端固定连接有压线块(10);

所述安装板(1)的上端面右侧固定连接有第二固定座(11),所述第二固定座(11)的上端面固定连接有下刀座(12),所述下刀座(12)的上端面嵌入设置有下切皮刀(13),所述安装板(1)的上端面固定连接有位于第二固定座(11)左侧的支架(14),所述支架(14)的上端面安装有第一气缸(15),所述第一气缸(15)的输出端固定连接有上切皮刀(16)。

2.根据权利要求1所述的一种数据线线头剥皮装置,其特征在于:所述下切皮刀(13)和上切皮刀(16)均为半弧形结构。

3.根据权利要求1所述的一种数据线线头剥皮装置,其特征在于:所述第二固定座(11)的右侧固定连接有与第二固定座(11)垂直设置的量尺(17)。

4.根据权利要求1所述的一种数据线线头剥皮装置,其特征在于:所述安装板(1)的上端面左侧固定连接有垂直设置的竖板(18),所述竖板(18)的右侧安装有第二气缸(19),所述第二气缸(19)的输出端与第一固定座(4)的左侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种数据线线头剥皮装置,其特征在于:所述螺杆(9)的顶端固定连接有旋转螺母(20),所述安装板(1)的底部固定连接有底板(21),所述底板(21)的上端面左右两侧均设置有固定螺栓(22)。

6.根据权利要求1所述的一种数据线线头剥皮装置,其特征在于:所述线槽(7)的内侧底端与下切皮刀(13)的内侧底端位于一条水平线上。

一种数据线线头剥皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数据线加工技术领域，具体为一种数据线线头剥皮装置。

背景技术

[0002] 数据线，是连接硬盘与主板必需的组件，通常会在购买主板时附送。每条数据线只能连接两个IDE装置(比如光驱、硬盘、刻录机等)，数据线在生产过程中，需要在两端安装线头，在安装线头之前，需要先将数据线切断然后对其两端进行剥皮处理；

[0003] 在数据线加工生产过程中，需要对数据线的绝缘层进行剥皮操作，传统的做法是人工用剥线钳进行剥线，使用时将线要拆开的位置放置在剥线头的夹爪上，将把手的外环握在一只手，另一只手握住把手中空，把把手上的轴向夹紧线被拆开部分，继续把手夹紧，然后可以把剥线夹子沿着线被拆开的地方向上移动，直到线被拆开。

[0004] 上述通过剥线钳进行剥线时，劳动强度大，并且劳动的效率不高，费时费力，且对于剥皮长度尺寸把控不精准，剥皮质量低，影响合格率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种数据线线头剥皮装置，具有省时省力，剥皮方便，根据量尺可以精确控制切皮长度，提高剥皮质量的特点。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种数据线线头剥皮装置，包括安装板，所述安装板的上端面左侧设置有滑轨，所述滑轨的上端面均滑动连接有滑块，所述滑块的上端面固定连接有第一固定座，所述第一固定座的上端面安装有固线装置，所述固线装置包括支撑座，所述支撑座固定连接于第一固定座的上端面，所述支撑座的上端面开设有线槽，所述支撑座的上端面固定连接有门型架，所述门型架的上端面贯穿螺纹连接有螺杆，所述螺杆的底端固定连接有压线块；

[0007] 所述安装板的上端面右侧固定连接有第二固定座，所述第二固定座的上端面固定连接有下刀座，所述下刀座的上端面嵌入设置有下切皮刀，所述安装板的上端面固定连接有位于第二固定座左侧的支架，所述支架的上端面安装有第一气缸，所述第一气缸的输出端固定连接有上切皮刀。

[0008] 为了便于进行切皮，作为本实用新型的一种数据线线头剥皮装置优选的，所述下切皮刀和上切皮刀均为半弧形结构。

[0009] 为了精确掌控切皮长度，作为本实用新型的一种数据线线头剥皮装置优选的，所述第二固定座的右侧固定连接有与第二固定座垂直设置的量尺。

[0010] 为了便于带动数据线移动，作为本实用新型的一种数据线线头剥皮装置优选的，所述安装板的上端面左侧固定连接有垂直设置的竖板，所述竖板的右侧安装有第二气缸，所述第二气缸的输出端与第一固定座的左侧固定连接。

[0011] 为了便于带动压线块下移，作为本实用新型的一种数据线线头剥皮装置优选的，所述螺杆的顶端固定连接有旋转螺母，所述安装板的底部固定连接有底板，所述底板的上

端面左右两侧均设置有固定螺栓。

[0012] 为了使数据线处于水平状态，作为本实用新型的一种数据线线头剥皮装置优选的，所述线槽的内侧底端与下切皮刀的内侧底端位于一条水平线上。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 在进行剥皮操作时，首先将数据线一端从中部放置于线槽的内部，随后拧动螺杆，螺杆在转动的同时向下移动，从而带动底端的压线块向下移动并对数据线进行压紧固定，随后确定需要剥皮的位置放置于下切皮刀的上端，随后启动第一气缸，第一气缸带动上切皮刀向下移动，上切皮刀向下挤压数据线，而底部下切皮刀同步对数据线进行挤压切割，从而完成切皮操作，切皮完成后，启动第二气缸，第二气缸向左拉动第一固定座，由于第一固定座底部通过滑块滑动连接于滑轨上端，因此带动整个固线装置向左移动，从而带动数据线向左拉扯，实现将切断的线皮从数据线外壁蜕掉，从而完成剥皮操作，省时省力，剥皮方便；

[0015] 量尺位于第二固定座的右侧，数据线放置在下切皮刀上端时，超出下切皮刀右侧的距离即为切皮长度，因此根据量尺可以精确控制切皮长度，提高剥皮质量，线槽的内侧底端与下切皮刀的内侧底端位于一条水平线上，从而保证数据线始终处于水平状态，便于在切皮完成后拉扯数据线移动实现蜕皮操作，第一气缸和第二气缸均与外部控制系统电性连接，通过控制系统操作控制第一气缸和第二气缸的启闭以及伸缩行程，操作控制方便，便于自动剥皮。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型固线装置侧视结构图；

[0018] 图3为本实用新型部分侧视结构图；

[0019] 图中：1、安装板；2、滑轨；3、滑块；4、第一固定座；5、固线装置；6、支撑座；7、线槽；8、门型架；9、螺杆；10、压线块；11、第二固定座；12、下刀座；13、下切皮刀；14、支架；15、第一气缸；16、上切皮刀；17、量尺；18、竖板；19、第二气缸；20、旋转螺母；21、底板；22、固定螺栓。

实施方式

[0020] 请参阅图1至图3，一种数据线线头剥皮装置，包括安装板1，安装板1的上端面左侧设置有滑轨2，滑轨2的上端面均滑动连接有滑块3，滑块3的上端面固定连接有第一固定座4，第一固定座4的上端面安装有固线装置5，固线装置5包括支撑座6，支撑座6固定连接于第一固定座4的上端面，支撑座6的上端面开设有线槽7，支撑座6的上端面固定连接有门型架8，门型架8的上端面贯穿螺纹连接有螺杆9，螺杆9的底端固定连接有压线块10；

[0021] 安装板1的上端面右侧固定连接有第二固定座11，第二固定座11的上端面固定连接有下刀座12，下刀座12的上端面嵌入设置有下切皮刀13，安装板1的上端面固定连接有位于第二固定座11左侧的支架14，支架14的上端面安装有第一气缸15，第一气缸15的输出端固定连接有上切皮刀16。

[0022] 本实施例中：在进行剥皮操作时，首先将数据线一端从中部放置于线槽7的内部，随后拧动螺杆9，螺杆9在转动的同时向下移动，从而带动底端的压线块10向下移动并对数

据线进行压紧固定，随后确定需要剥皮的位置放置于下切皮刀13的上端，可以根据量尺17精确控制剥皮长度，提高剥皮质量，随后启动第一气缸15，第一气缸15带动上切皮刀16向下移动，上切皮刀16向下挤压数据线，而底部下切皮刀13同步对数据线进行挤压切割，从而完成切皮操作，切皮完成后，启动第二气缸19，第二气缸19向左拉动第一固定座4，由于第一固定座4底部通过滑块3滑动连接于滑轨2上端，因此带动整个固线装置5向左移动，从而带动数据线向左拉扯，实现将切断的线皮从数据线外壁蜕掉，从而完成剥皮操作。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案，下切皮刀13和上切皮刀16均为半弧形结构。

[0024] 本实施例中：下切皮刀13和上切皮刀16均为半弧形结构，与数据线外形相匹配，便于进行切皮。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案，第二固定座11的右侧固定连接有与第二固定座11垂直设置的量尺17。

[0026] 本实施例中：量尺17位于第二固定座11的右侧，数据线放置在下切皮刀13上端时，超出下切皮刀13右侧的距离即为切皮长度，因此根据量尺17可以精确控制切皮长度，提高剥皮质量。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案，安装板1的上端面左侧固定连接有垂直设置的竖板18，竖板18的右侧安装有第二气缸19，第二气缸19的输出端与第一固定座4的左侧固定连接。

[0028] 本实施例中：竖板18用于安装第二气缸19，第二气缸19用于带动第一固定座4左右移动，便于带动数据线向左拉扯实现蜕皮。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案，螺杆9的顶端固定连接有旋转螺母20，安装板1的底部固定连接有底板21，底板21的上端面左右两侧均设置有固定螺栓22。

[0030] 本实施例中：拧动旋转螺母20便于带动螺杆9转动，从而方便带动压线块10下移固定数据线。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案，线槽7的内侧底端与下切皮刀13的内侧底端位于一条水平线上。

[0032] 本实施例中：线槽7的内侧底端与下切皮刀13的内侧底端位于一条水平线上，从而保证数据线始终处于水平状态，便于在切皮完成后拉扯数据线移动实现蜕皮操作。

[0033] 工作原理：在进行剥皮操作时，首先将数据线一端从中部放置于线槽7的内部，随后拧动螺杆9，螺杆9在转动的同时向下移动，从而带动底端的压线块10向下移动并对数据线进行压紧固定，随后确定需要剥皮的位置放置于下切皮刀13的上端，可以根据量尺17精确控制剥皮长度，提高剥皮质量，随后启动第一气缸15，第一气缸15带动上切皮刀16向下移动，上切皮刀16向下挤压数据线，而底部下切皮刀13同步对数据线进行挤压切割，从而完成切皮操作，切皮完成后，启动第二气缸19，第二气缸19向左拉动第一固定座4，由于第一固定座4底部通过滑块3滑动连接于滑轨2上端，因此带动整个固线装置5向左移动，从而带动数据线向左拉扯，实现将切断的线皮从数据线外壁蜕掉，从而完成剥皮操作。

[0034] 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、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

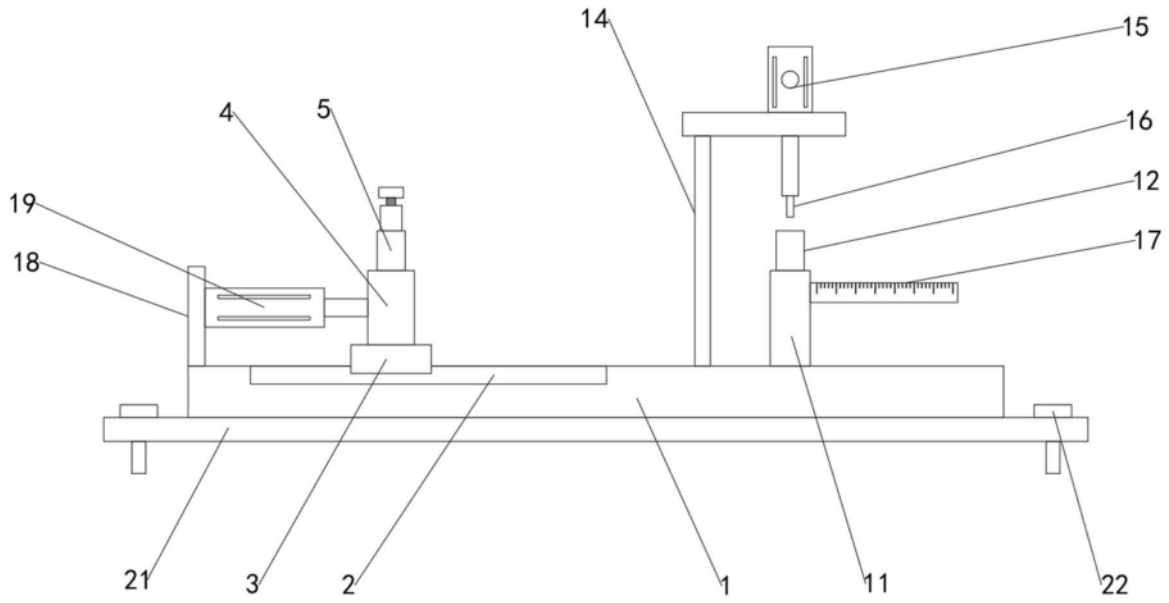


图1

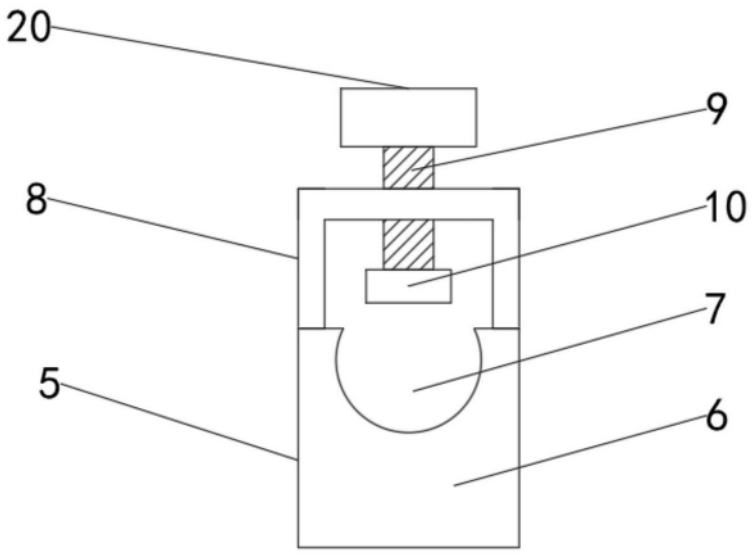


图2

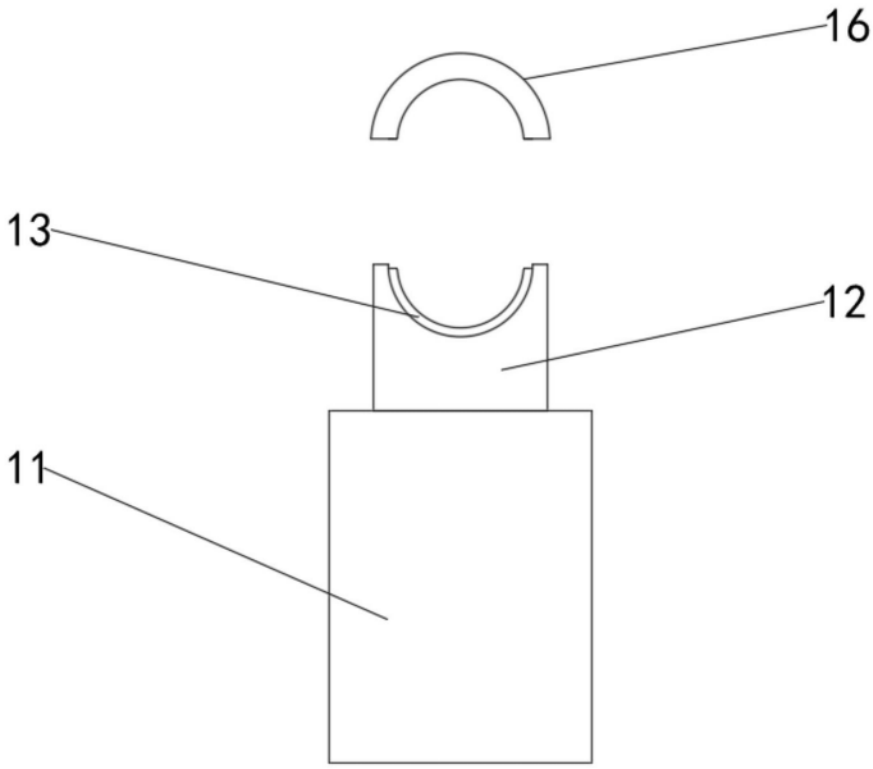


图3