



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213946593 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202021859615.7

B26D 7/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 湖北龙狮节能环保特种电缆有限公司

地址 443007 湖北省宜昌市猇亭区先锋路
31号

(72) 发明人 陈永松 袁旭光 王自华 郑虎
卢相飞 谢小霞

(74) 专利代理机构 宜昌市慧宜专利商标代理事
务所(特殊普通合伙) 42226

代理人 彭娅

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 5/04 (2006.01)

B26D 7/20 (2006.01)

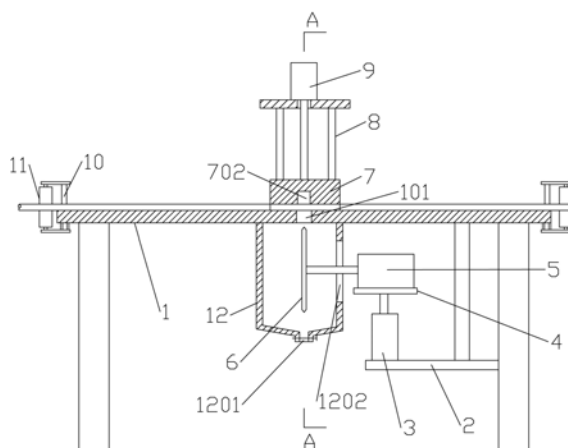
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

用于电缆挤出的切断装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于电缆挤出的切断装置,包括切割台,切割台上设有切割槽孔,切割台下方设有支架,支架上设有第一伸缩机构,第一伸缩机构的伸缩端设有安装切割电机的安装台,切割电机的输出端设有切割刀,切割刀与切割槽孔对应,切割台上方设有压紧机构,所示压紧机构包括压紧块,压紧块底部设有与电缆配合的压装槽,压紧块上设有与切割槽孔对应的切割槽,切割台上设有支撑架,支撑架上设有第二伸缩机构,第二伸缩机构的伸缩端与压紧块连接。该装置实现对电缆挤出后的切断,切口平整,防止切割飞溅。



1. 用于电缆挤出的切断装置,其特征在于:包括切割台(1),切割台(1)上设有切割槽孔(101),切割台(1)下方设有支架(2),支架(2)上设有第一伸缩机构(3),第一伸缩机构(3)的伸缩端设有安装切割电机(5)的安装台(4),切割电机(5)的输出端设有切割刀(6),切割刀(6)与切割槽孔(101)对应,切割台(1)上方设有压紧机构,所示压紧机构包括压紧块(7),压紧块(7)底部设有与电缆配合的压装槽(701),压紧块(7)上设有与切割槽孔(101)对应的切割槽(702),切割台(1)上设有支撑架(8),支撑架(8)上设有第二伸缩机构(9),第二伸缩机构(9)的伸缩端与压紧块(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的用于电缆挤出的切断装置,其特征在于:所述第一伸缩机构(3)和第二伸缩机构(9)为气缸。

3. 根据权利要求1所述的用于电缆挤出的切断装置,其特征在于:所述切割台(1)端部设有限位机构,所述限位机构包括安装架(10)和设置在安装架(10)上的两个限位辊(11)。

4. 根据权利要求1所述的用于电缆挤出的切断装置,其特征在于:所述切割台(1)下侧设有收集盒(12),收集盒(12)底部设有排屑口(1201),切割刀(6)设置在收集盒(12)内,收集盒(12)侧壁设有供切割电机(5)的输出端上下移动的滑动槽(1202)。

5. 根据权利要求1所述的用于电缆挤出的切断装置,其特征在于:所述第二伸缩机构(9)的伸缩端设有安装板(13),压紧块(7)一侧设有连接板(14),安装板(13)和连接板(14)通过螺栓连接。

用于电缆挤出的切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆生产设备领域,特别涉及一种用于电缆挤出的切断装置。

背景技术

[0002] 近年来,我国电线电缆行业,随着电力行业的快速发展也在不断壮大。电缆在制作的过程中需要使用挤出机将聚乙烯、聚氯乙烯等通过热挤法,使得在导线外部形成以层保护外皮,然后通过绕线盘对成品电缆线进行缠绕收集,当绕线盘缠绕足够后,需要用到切断机构对电缆线进行切断处理。

[0003] 现有的切割设备一般采用伸缩机构驱动切割刀上下运动实现对电缆的切割,但对于较大直径的电缆切割难度较大,而且在切割过程中会导致切屑,物料残渣飞溅到气缸上,对气缸造成损害,同时切断口不齐整,容易弯曲。

[0004] CN210443339U公开一种电缆生产的切断机,包括工作台,保护罩,切割气缸,伸缩活塞杆,切刀,所述工作台上设置有保护罩,所述保护罩顶端设置有切割气缸,所述伸缩活塞杆穿出切割气缸轴向端部伸入到保护罩内,所述伸缩活塞杆下端面的中心位置连接切刀,所述工作台的上表面设置有电缆传送槽,所述电缆传送槽的左端上部设置有电缆传送机构,所述切刀正下方的电缆传送槽上设置有弹力垫片,所述电缆传送槽两侧的保护罩上安装有两个卡槽,所述卡槽与切刀垂直设置且位于切刀两端,所述电缆传送槽上方的工作台上安装有两个U型挡片,所述U型挡片与切刀平行设置且位于切刀两侧,所述工作台的左端连接底座,所述底座上设置有支架和滑轮,所述支架上安装有卷筒,所述卷筒与气动马达连接。

[0005] 该设备能够保护切割气缸,但仍然会有碎屑飞出,有可能会造成操作人员的伤害。

发明内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于电缆挤出的切断装置,实现对电缆挤出后的切断,切口平整,防止切割飞溅。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种用于电缆挤出的切断装置,包括切割台,切割台上设有切割槽孔,切割台下方设有支架,支架上设有第一伸缩机构,第一伸缩机构的伸缩端设有安装切割电机的安装台,切割电机的输出端设有切割刀,切割刀与切割槽孔对应,切割台上方设有压紧机构,所示压紧机构包括压紧块,压紧块底部设有与电缆配合的压装槽,压紧块上设有与切割槽孔对应的切割槽,切割台上设有支撑架,支撑架上设有第二伸缩机构,第二伸缩机构的伸缩端与压紧块连接。

[0008] 优选的方案中,所述第一伸缩机构和第二伸缩机构为气缸。

[0009] 优选的方案中,所述切割台端部设有限位机构,所述限位机构包括安装架和设置在安装架上的两个限位辊。

[0010] 优选的方案中,所述切割台下侧设有收集盒,收集盒底部设有排屑口,切割刀设置在收集盒内,收集盒侧壁设有供切割电机的输出端上下移动的滑动槽。

[0011] 优选的方案中,所述第二伸缩机构的伸缩端设有安装板,压紧块一侧设有连接板,安装板和连接板通过螺栓连接。

[0012] 本实用新型提供一种用于电缆挤出的切断装置,该装置通过切割刀旋转并配合第一伸缩机构向上移动实现切割,能够保证端面的平整性,通过设置压紧块,能够对电缆进行限位,同时能够防止切割碎屑飞溅,切割碎屑从切割槽孔落下。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为图1沿A-A面的剖视图;

[0016] 图中:切割台1,支架2,第一伸缩机构3,安装台4,切割电机5,切割刀6,压紧块7,支撑架8,第二伸缩机构9,安装架10,限位辊11,收集盒12,安装板13,连接板14,切割槽孔101,压装槽701,切割槽702,排屑口1201,滑动槽1202。

具体实施方式

[0017] 如图1~2所示,一种用于电缆挤出的切断装置,包括切割台1,切割台1上设有切割槽孔101,切割台1下方设有支架2,支架2上设有第一伸缩机构3,第一伸缩机构3的伸缩端设有安装切割电机5的安装台4,切割电机5安装在安装台4上,切割电机5的输出端设有切割刀6,切割刀6与切割槽孔101对应,切割台1上方设有压紧机构,所示压紧机构包括压紧块7,压紧块7底部设有与电缆配合的压装槽701,压装槽701为弧形结构,压紧块7上设有与切割槽孔101对应的切割槽702,切割台1上设有支撑架8,支撑架8上设有第二伸缩机构9,第二伸缩机构9的伸缩端与压紧块7连接。

[0018] 所述第二伸缩机构9的伸缩端设有安装板13,压紧块7一侧设有连接板14,安装板13和连接板14通过螺栓连接。通过安装板13和连接板14的可拆卸连接,能够方便根据电缆尺寸的不同对压紧块7进行更换。

[0019] 在本实施例中,所述第一伸缩机构3和第二伸缩机构9为气缸。气缸也可以用液压缸等代替。

[0020] 具体使用时,从挤出机成型后的电缆通过冷却等操作步骤后,经过切割台1,卷绕在收卷设备上,当达到所需长度之后,停止收卷,启动第二伸缩机构9,将电缆压紧在压装槽701中,启动第一伸缩机构3,启动切割电机5,切割刀6向上移动,对电缆进行切割,切割完成后,第一伸缩机构3和第二伸缩机构9回缩,完成操作。

[0021] 通过切割刀6同时上下移动和旋转运动,能够保证端面的齐整,操作的过程中,压紧块7不仅对电缆起到限位作用,同时能够防止飞溅。

[0022] 所述切割台1端部均设有限位机构,所述限位机构包括安装架10和设置在安装架10上的两个限位辊11,电缆设置在两个限位辊11之间。

[0023] 通过设置限位辊11,保证电缆移动过程不发生偏斜,从而在压紧块7下压后保证电缆能够位于压装槽701中。

[0024] 所述切割台1下侧设有收集盒12,收集盒12底部设有排屑口1201,排屑口1201上设有阀门,切割刀6设置在收集盒12内,收集盒12侧壁设有供切割电机5的输出端上下移动的

滑动槽1202。

[0025] 通过设置收集盒12,能够对切割碎屑进行收集,防止碎屑从切割槽孔101落下污染环境。

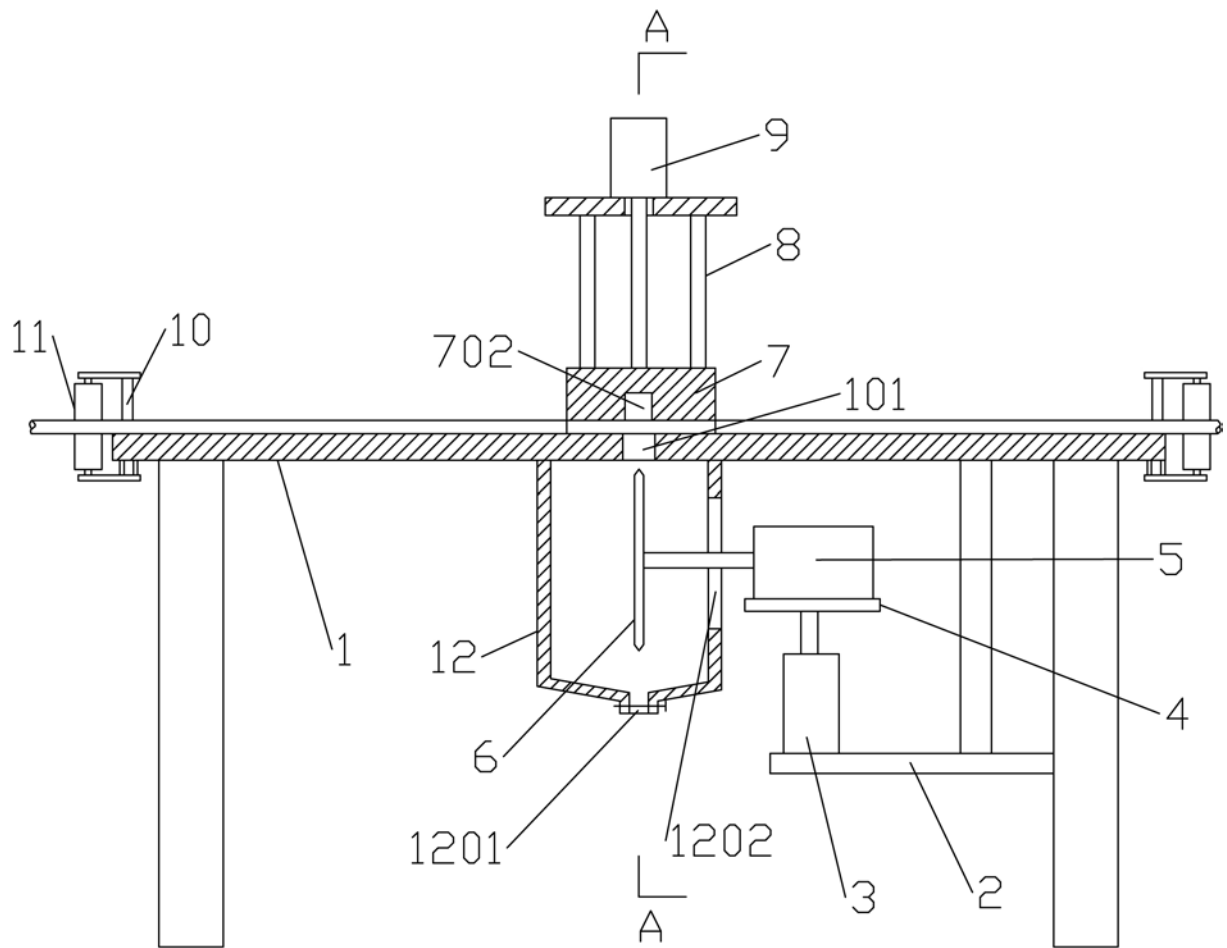


图 1

