



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212197812 U

(45) 授权公告日 2020.12.22

(21) 申请号 202020851473.3

(22) 申请日 2020.05.20

(73) 专利权人 江西鑫铂瑞科技有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市高新技术产业  
开发区金桥路18号

(72) 发明人 陈晓东 陈泽仁 黄国和

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限  
公司 33258

代理人 程嘉炜

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 35/00 (2006.01)

B65H 23/16 (2006.01)

B65H 75/28 (2006.01)

B65H 16/02 (2006.01)

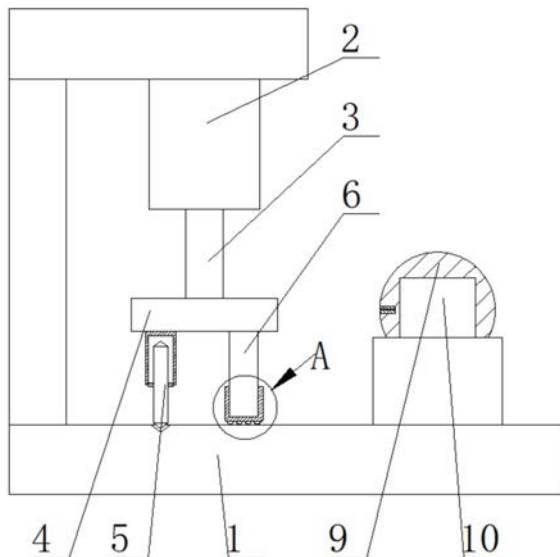
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铜箔分切收卷装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜箔分切收卷装置，属于铜箔加工制作领域，包括装置本体，装置本体的上端固定连接有第一气缸，第一气缸的下端设置有第一气缸杆，第一气缸杆的下端固定连接支撑板，支撑板的右下端固定连接固定块，装置本体的上端固定连接电机，电机的一端固定连接转动块，转动块的一端固定连接收卷辊，该铜箔分切收卷装置在控制刀片的部位设置有固定块，使得在需要对铜箔进行分切时，可及时对铜箔的位置进行固定，便于刀片对其进行切割，且切割成功率较高，较少发现切割倾斜等现象，又该铜箔分切收卷装置在收卷辊处设置有卡槽，可以对铜箔进行固定，从而便于收卷辊对铜箔进行收卷工作，操作简单，便于使用。



1. 一种铜箔分切收卷装置,包括装置本体(1),其特征在于:所述装置本体(1)的上端固定连接有第一气缸(2),所述第一气缸(2)的下端设置有第一气缸杆(3),所述第一气缸杆(3)的下端固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的右下端固定连接有固定块(6),所述装置本体(1)的上端固定连接有电机(9),所述电机(9)的一端固定连接有转动块(10),所述转动块(10)的一端固定连接有收卷辊(11),所述收卷辊(11)的另一端固定连接有连接杆(14),所述装置本体(1)的上端固定连接有第二气缸(15),所述第二气缸(15)的一端固定连接第二气缸杆(16),所述第二气缸杆(16)的一端固定连接支撑杆(17),所述支撑杆(17)的上端与连接杆(14)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铜箔分切收卷装置,其特征在于:所述支撑板(4)的左下端固定连接刀片(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种铜箔分切收卷装置,其特征在于:所述固定块(6)的下端外表面贴合有保护垫(7),所述保护垫(7)的下端设置有凸起(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种铜箔分切收卷装置,其特征在于:所述收卷辊(11)的中间部位设置有卡槽(12),所述卡槽(12)的内部贴合有保护垫(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种铜箔分切收卷装置,其特征在于:所述支撑杆(17)的下端固定连接滑动块(18),所述装置本体(1)的内部设置有滑动槽(19),所述滑动块(18)与滑动槽(19)滑动连接。

## 一种铜箔分切收卷装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜箔加工制作领域,更具体地说,涉及一种铜箔分切收卷装置。

### 背景技术

[0002] 铜箔是一种阴质性电解材料,沉淀于电路板基底层上的一层薄的、连续的金属箔,铜箔在进行分切后通常需要进行收卷操作,从而将铜箔卷起,不仅便于对其进行收纳运输,还便于对其进行售卖。

[0003] 目前,市场上存在的一些铜箔分切收卷装置没有设置有固定装置,在进行切割铜箔的过程中,由于铜箔没有被固定,易于发生铜箔移动,导致刀片切割倾斜,影响铜箔质量,且一些铜箔分切收卷装置在进行收卷铜箔时,由于铜箔初始端没有被固定,难以将其卷在收卷辊表面,需要工作人员手工对其进行固定,操作复杂,不利于使用。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种铜箔分切收卷装置,它在控制刀片的部位设置有固定块,使得在需要对铜箔进行分切时,可及时对铜箔的位置进行固定,便于刀片对其进行切割,且切割成功率较高,较少发现切割倾斜等现象,又该铜箔分切收卷装置在收卷辊处设置有卡槽,可以对铜箔进行固定,从而便于收卷辊对铜箔进行收卷工作,操作简单,便于使用。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种铜箔分切收卷装置,包括装置本体,所述装置本体的上端固定连接有第一气缸,所述第一气缸的下端设置有第一气缸杆,所述第一气缸杆的下端固定连接有支撑板,所述支撑板的右下端固定连接有固定块,所述装置本体的上端固定连接有电机,所述电机的一端固定连接有转动块,所述转动块的一端固定连接有收卷辊,所述收卷辊的另一端固定连接有连接杆,所述装置本体的上端固定连接有第二气缸,所述第二气缸的一端固定连接第二气缸杆,所述第二气缸杆的一端固定连接有支撑杆,所述支撑杆的上端与连接杆滑动连接,该铜箔分切收卷装置在控制刀片的部位设置有固定块,使得在需要对铜箔进行分切时,可及时对铜箔的位置进行固定,便于刀片对其进行切割,且切割成功率较高,较少发现切割倾斜等现象,又该铜箔分切收卷装置在收卷辊处设置有卡槽,可以对铜箔进行固定,从而便于收卷辊对铜箔进行收卷工作,操作简单,便于使用。

[0007] 进一步的,所述支撑板的左下端固定连接刀片,刀片具有将铜箔分切成段,从而进行收卷的作用。

[0008] 进一步的,所述固定块的下端外表面贴合有保护垫,所述保护垫的下端设置有凸起,保护垫具有保护铜箔在被固定块固定时,不被固定块磨损的作用,通过多个凸起的共同作用,可以加强固定块对铜箔固定时的稳定性。

[0009] 进一步的,所述收卷辊的中间部位设置有卡槽,所述卡槽的内部贴合有保护垫,通过卡槽的设置,便于收卷辊对铜箔收卷时,将初始部位卡接在卡槽内部进行初步定位,从而

方便进行收卷工作。

[0010] 进一步的,所述支撑杆的下端固定连接滑动块,所述装置本体的内部设置有滑动槽,所述滑动块与滑动槽滑动连接,滑动块具有限制支撑杆位置的作用,使其只能在装置本体内移动,且不能脱离装置本体。

[0011] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案在控制刀片的部位设置有固定块,使得在需要对铜箔进行分切时,可及时对铜箔的位置进行固定,便于刀片对其进行切割,且切割成功率较高,较少发现切割倾斜等现象,又该铜箔分切收卷装置在收卷辊处设置有卡槽,可以对铜箔进行固定,从而便于收卷辊对铜箔进行收卷工作,操作简单,便于使用。

[0013] (2) 支撑板的左下端固定连接刀片,刀片具有将铜箔分切成段,从而进行收卷的作用。

[0014] (3) 固定块的下端外表面贴合有保护垫,保护垫的下端设置有凸起,保护垫具有保护铜箔在被固定块固定时,不被固定块磨损的作用,通过多个凸起的共同作用,可以加强固定块对铜箔固定时的稳定性。

[0015] (4) 收卷辊的中间部位设置有卡槽,卡槽的内部贴合有保护垫,通过卡槽的设置,便于收卷辊对铜箔收卷时,将初始部位卡接在卡槽内部进行初步定位,从而方便进行收卷工作。

[0016] (5) 支撑杆的下端固定连接滑动块,装置本体的内部设置有滑动槽,滑动块与滑动槽滑动连接,滑动块具有限制支撑杆位置的作用,使其只能在装置本体内移动,且不能脱离装置本体。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的收卷辊连接侧视图;

[0019] 图3为本实用新型的收卷辊示意图;

[0020] 图4为图1的A处放大图。

[0021] 图中标号说明:

[0022] 1装置本体、2第一气缸、3第一气缸杆、4支撑板、5刀片、6固定块、7保护垫、8凸起、9电机、10转动块、11收卷辊、12卡槽、13保护垫、14连接杆、15第二气缸、16第二气缸杆、17支撑杆、18滑动块、19滑动槽。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,一种铜箔分切收卷装置,包括装置本体1,请参阅图1-4,装置本体1的上端固定连接第一气缸2,第一气缸2和第二气缸15的型号均为SC50,属于现有技术,第一气缸2的下端设置有第一气缸杆3,第一气缸杆3的下端固定连接支撑板4,支撑板4具有

支撑固定刀片5和固定块6的作用,支撑板4的右下端固定连接固定块6,固定块6具有将铜箔稳固固定在装置本体1上,从而进行切割的作用,装置本体1的上端固定连接电机9,电机9的型号为YE2,属于现有技术,电机9的一端固定连接转动块10,转动块10的一端固定连接收卷辊11,收卷辊11具有将铜箔收卷的作用,收卷辊11的另一端固定连接连接杆14,装置本体1的上端固定连接第二气缸15,第二气缸15的一端固定连接第二气缸杆16,第二气缸杆16的一端固定连接支撑杆17,支撑杆17具有支撑连接杆14以及收卷辊11的作用,防止长时间使用收卷辊11,导致其发生倾斜等现象,支撑杆17的上端与连接杆14滑动连接。

[0025] 请参阅图1和图4,支撑板4的左下端固定连接刀片5,刀片5具有将铜箔分切成段,从而进行收卷的作用,固定块6的下端外表面贴合有保护垫7,保护垫7具有保护铜箔在被固定块6固定时,不被固定块6磨损的作用,保护垫7的下端设置有凸起8,通过多个凸起8的共同作用,使得固定块6与铜箔之间的摩擦力变大,从而可以实现加强固定块6对铜箔固定时的稳定性的作用。

[0026] 请参阅图2和图3,收卷辊11的中间部位设置有卡槽12,通过卡槽12的设置,便于收卷辊11对铜箔收卷时,将初始部位卡接在卡槽12内部进行初步定位,从而方便进行收卷工作,卡槽12的内部贴合有保护垫13,保护垫13具有保护铜箔表面不被收卷辊11的卡槽12磨损的作用,支撑杆17的下端固定连接滑动块18,装置本体1的内部设置有滑动槽19,滑动块18与滑动槽19滑动连接,滑动块18具有限制支撑杆17位置的作用,使其只能在装置本体1内移动,且不能脱离装置本体1。

[0027] 在使用该铜箔分切收卷装置时,将铜箔平铺在装置本体1的表面,铜箔穿过刀片5和固定块6的下端,将铜箔的初始端卡接在收卷辊11的卡槽12内,然后打开电机9,电机9开始工作,电机9带动转动块10以及收卷辊11转动,此时收卷辊11对铜箔进行收卷的操作,在收卷完成后,需要对铜箔进行分切时,关闭电机9,打开第一气缸2,第一气缸2带动第一气缸杆3向下移动,第一气缸杆3带动支撑板4向下移动,支撑板4带动刀片5和固定块6向下移动,此时固定块6对铜箔具有固定作用,刀片5即可对铜箔进行分切,分切收卷工作完成后,需要将铜箔取下,打开第二气缸15,第二气缸15带动第二气缸杆16移动,第二气缸杆16带动支撑杆17脱离收卷辊11设置有的连接杆14,此时支撑杆17远离连接杆14,对收卷完成的铜箔不具备限位作用,即可将铜箔从收卷辊11表面取下,操作简单,便于使用。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

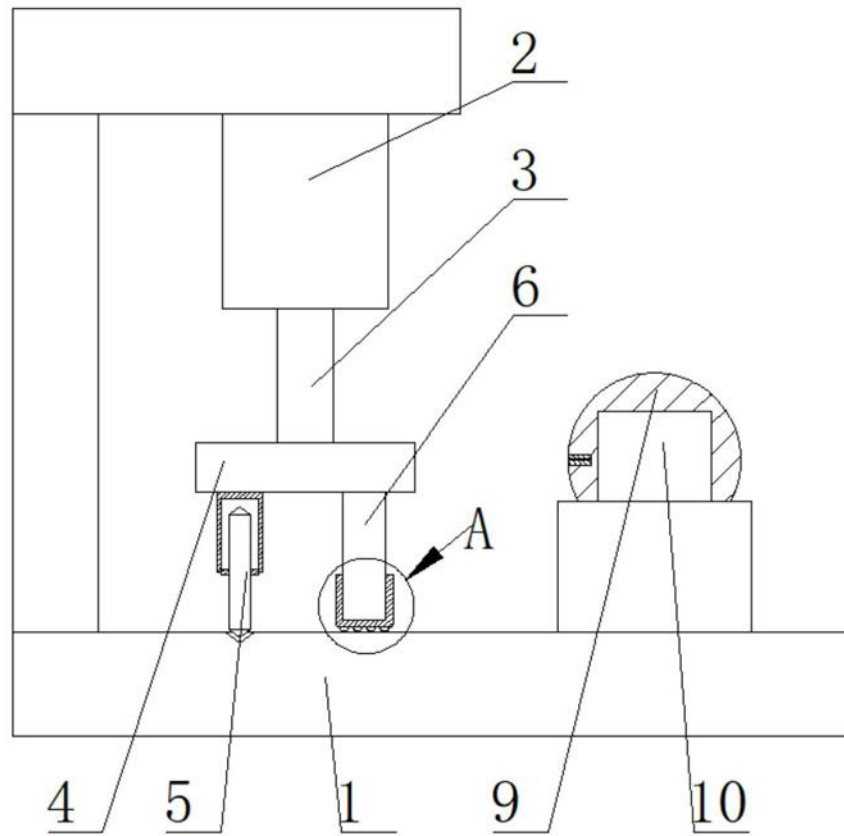


图1

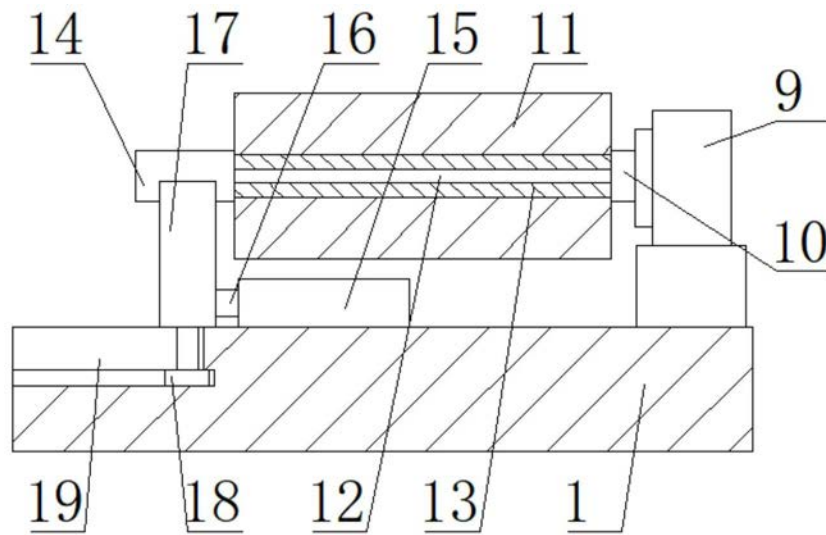


图2

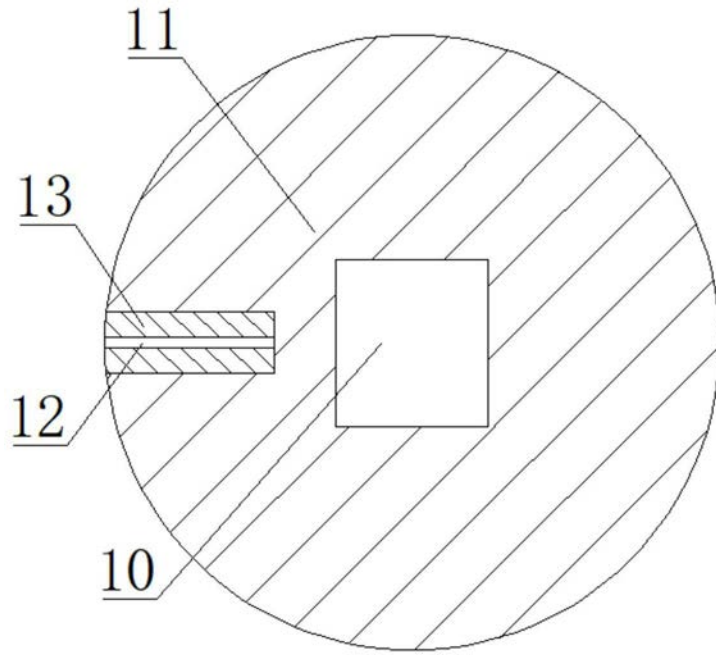


图3

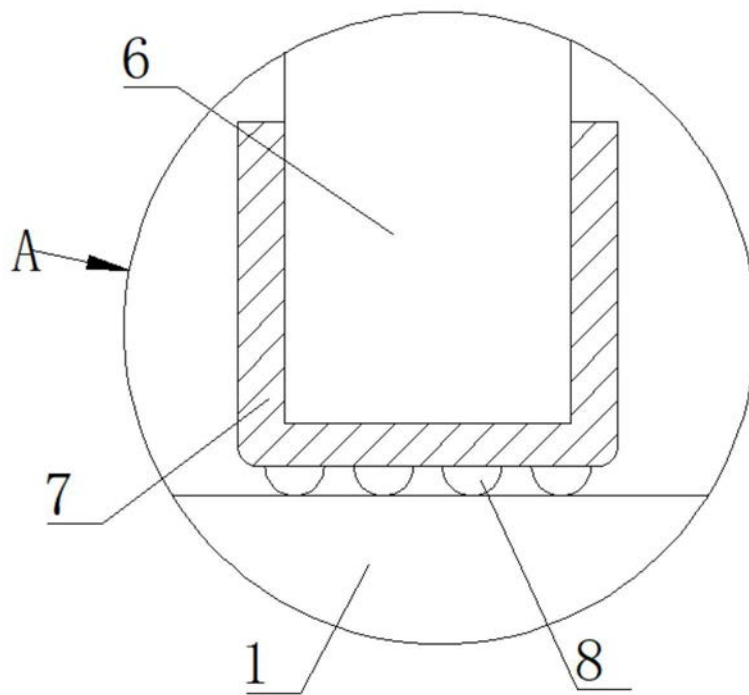


图4