



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217708230 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221346764.2

(22) 申请日 2022.06.01

(73) 专利权人 南京龙鑫电子科技有限公司
地址 211215 江苏省南京市溧水经济开发区
区科创中心309室

(72) 发明人 周广岭 柴云

(74) 专利代理机构 上海氩闪专利代理事务所
(普通合伙) 31354

专利代理师 李明 袁媛

(51) Int. Cl.

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

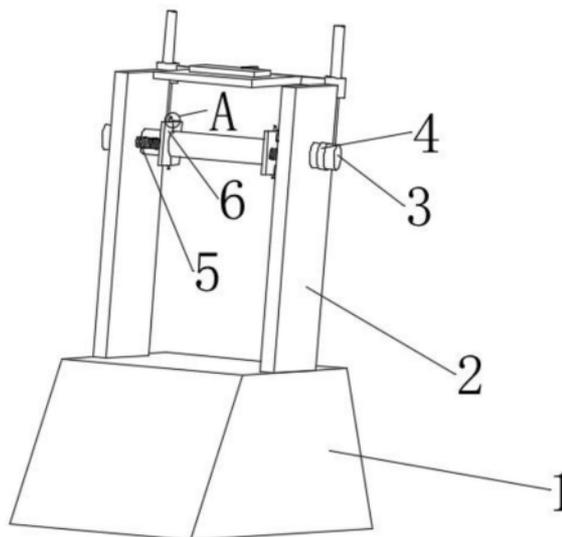
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铜箔自动连续收箔装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铜箔自动连续收箔装置,具体涉及铜箔收箔专业器械技术领域,包括收箔底座,所述收箔底座顶端两侧的中心位置对称固定安装有固定板,所述固定板一侧的上端固定安装有支撑板,所述支撑板的底端固定安装有电机,所述电机的输出端传动连接有丝杆,所述丝杆的外表面滑动连接有滑动块,所述滑动块的一端固定连接支撑杆。本实用新型结构设计简单轻便,具有对铜箔的两侧进行挤压,达到保持铜箔收卷保持整齐的效果以及通过压力板对铜箔表面的褶皱痕迹压平,保证铜箔使用的效果。



1. 一种铜箔自动连续收箔装置,包括收箔底座(1),其特征在于:所述收箔底座(1)顶端两侧的中心位置对称固定安装有固定板(2),所述固定板(2)一侧的上端固定安装有支撑板(8),所述支撑板(8)的底端固定安装有电机(7),所述电机(7)的输出端传动连接有丝杆(10),所述丝杆(10)的外表面滑动连接有滑动块(9),所述滑动块(9)的一端固定连接有支撑杆(11)。

2. 如权利要求1所述的一种铜箔自动连续收箔装置,其特征在于:所述支撑杆(11)的一侧固定安装有第一压力板(12),所述第一压力板(12)的顶端设有第二压力板(13),所述第二压力板(13)的一侧固定安装有固定块(15),所述固定块(15)的一端固定连接有伸缩管(14)。

3. 如权利要求1所述的一种铜箔自动连续收箔装置,其特征在于:所述固定板(2)外表面的上端转动连接有转动轴(3),所述转动轴(3)的两端均可拆卸安装有可调节环(4)。

4. 如权利要求1所述的一种铜箔自动连续收箔装置,其特征在于:所述固定板(2)的内壁两侧对称安装有弹簧(5)。

5. 如权利要求3所述的一种铜箔自动连续收箔装置,其特征在于:所述转动轴(3)的外表面可拆卸安装有一组挤压块(6),所述挤压块(6)的一端与弹簧(5)相连接。

6. 如权利要求5所述的一种铜箔自动连续收箔装置,其特征在于:所述挤压块(6)顶端的中心位置处固定安装有插销(16),挤压块(6)的顶端固定安装有插块(17),所述插块(17)与插销(16)相适配。

一种铜箔自动连续收箔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜箔收箔专业器械技术领域,具体为一种铜箔自动连续收箔装置。

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,它作为PCB的导电体。它容易粘合于绝缘层,接受印刷保护层,腐蚀后形成电路图样,铜箔具有低表面氧气特性,可以附着与各种不同基材,如金属,绝缘材料等,拥有较宽的温度使用范围。

[0003] 现有技术中的一种铜箔自动连续收箔装置存在以下问题:传统技术中的铜箔自动连续收箔装置在收箔工作时,不注意对铜箔表面褶皱的处理最终会影响铜箔的使用,以及在进行收卷时,会出现位移偏差,导致收卷不整齐的情况出现。

[0004] 为此,我们提出一种铜箔自动连续收箔装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铜箔自动连续收箔装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种铜箔自动连续收箔装置,包括收箔底座,所述收箔底座顶端两侧的中心位置对称固定安装有固定板,所述固定板一侧的上端固定安装有支撑板,所述支撑板的底端固定安装有电机,所述电机的输出端传动连接有丝杆,所述丝杆的外表面滑动连接有滑动块,所述滑动块的一端固定连接有支撑杆。

[0007] 优选地,所述支撑杆的一侧固定安装有第一压力板,所述第一压力板的顶端设有第二压力板,所述第二压力板的一侧固定安装有固定块,所述固定块的一端固定连接有伸缩管。

[0008] 优选地,所述固定板外表面的上端转动连接有转动轴,所述转动轴的两端均可拆卸安装有可调节环。

[0009] 优选地,所述固定板的内壁两侧对称安装有弹簧。

[0010] 优选地,所述转动轴的外表面可拆卸安装有一组挤压块,所述挤压块的一端与弹簧相连接。

[0011] 优选地,所述挤压块顶端的中心位置处固定安装有插销,挤压块的顶端固定安装有插块,所述插块与插销相适配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 本实用新型通过弹簧可以根据铜箔的大小调节挤压块的位置,实现在铜箔进行收卷工作时,对铜箔的两侧进行挤压,达到保持铜箔收卷保持整齐的效果,通过启动电机,丝杆上的滑动块可以带动第一压力板进行运动,从而实现在铜箔进行收卷工作时,在重力的

作用下对铜箔表面的褶皱痕迹压平,保证铜箔的使用效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种铜箔自动连续收箔装置的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型第一压力板的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型图1中A区的局部放大图。

[0018] 图中:1、收箔底座;2、固定板;3、转动轴;4、可调节环;5、弹簧;6、挤压块;7、电机;8、支撑板;9、滑动块;10、丝杆;11、支撑杆;12、第一压力板;13、第二压力板;14、伸缩管;15、固定块;16、插销;17、插块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 实施例:如图1-3所示,本实用新型提供了一种铜箔自动连续收箔装置,包括收箔底座1,收箔底座1顶端两侧的中心位置对称固定安装有固定板2,固定板2一侧的上端固定安装有支撑板8,支撑板8的底端固定安装有电机7,电机7的输出端传动连接有丝杆10,丝杆10的外表面滑动连接有滑动块9,滑动块9的一端固定连接支撑杆11,通过启动电机7可以使得丝杆10以及滑动块9进行运动。

[0021] 进一步的,支撑杆11的一侧固定安装有第一压力板12,第一压力板12的顶端设有第二压力板13,第二压力板13的一侧固定安装有固定块15,固定块15的一端固定连接伸缩管14,第一压力板12和第二压力板13的作用都是为了对正在进行收卷工作的铜箔表面的褶皱痕迹通过重力的作用使得铜箔的表面平整。

[0022] 进一步的,固定板2外表面的上端转动连接有转动轴3,转动轴3的两端均可拆卸安装有可调节环4,可调节环4的作用是用于当转动轴3转动时,保证转动轴3转动但不脱落。

[0023] 进一步的,固定板2的内壁两侧对称安装有弹簧5,弹簧5可以进行伸缩从而调节长短。

[0024] 进一步的,转动轴3的外表面可拆卸安装有一组挤压块6,挤压块6的一端与弹簧5相连接,挤压块6的位置可以根据铜箔的大小在弹簧5的作用下进行调整。

[0025] 进一步的,挤压块6顶端的中心位置处固定安装有插销16,挤压块6的顶端固定安装有插块17,插块17与插销16相适配,当完成铜箔的收箔工作后,拨起固定在插块17上的插销16,从而进行对挤压块6的拆卸,取出转动轴3。

[0026] 工作原理:通过电机7工作,当转动轴3进行收箔工作时,因为铜箔的大小不一,在铜箔进行收箔时,由于弹簧5可以拉伸调节,从而带动挤压块6达到合适的位置固定且对其

铜箔收卷的两边进行挤压作用,防止收箔出现位移的情况发生,启动电机7,丝杆10上的滑动块9可以带动第一压力板12对正在收卷的铜箔进行面上的挤压,防止铜箔出现褶皱痕迹,当正在收卷的铜箔尺寸较小时,使用者可以选择第二压力板13,将第二压力板13翻转至铜箔收卷的一面,因为伸缩管14具有弯曲变型的效果,通过伸缩管14的作用,第二压力板13可以继续工作。

[0027] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

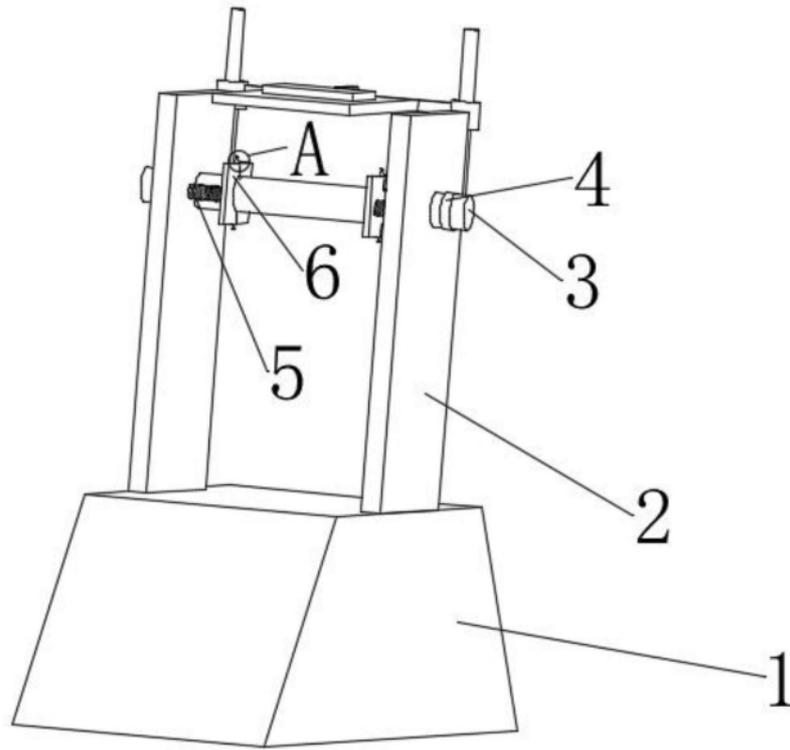


图1

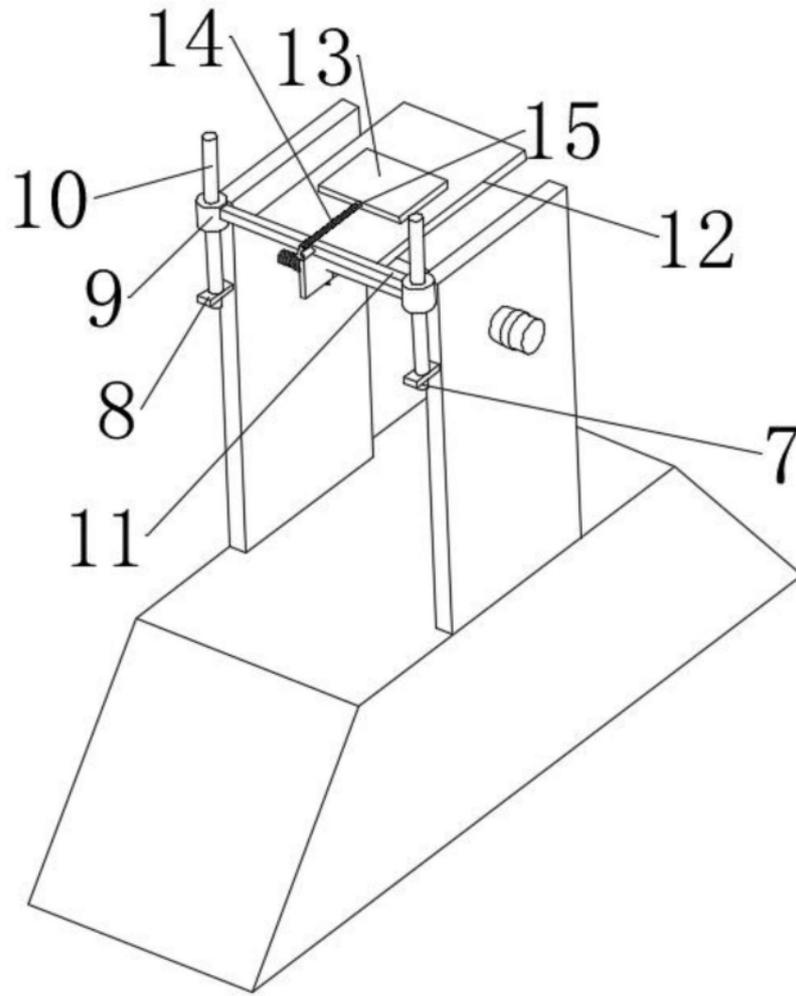


图2

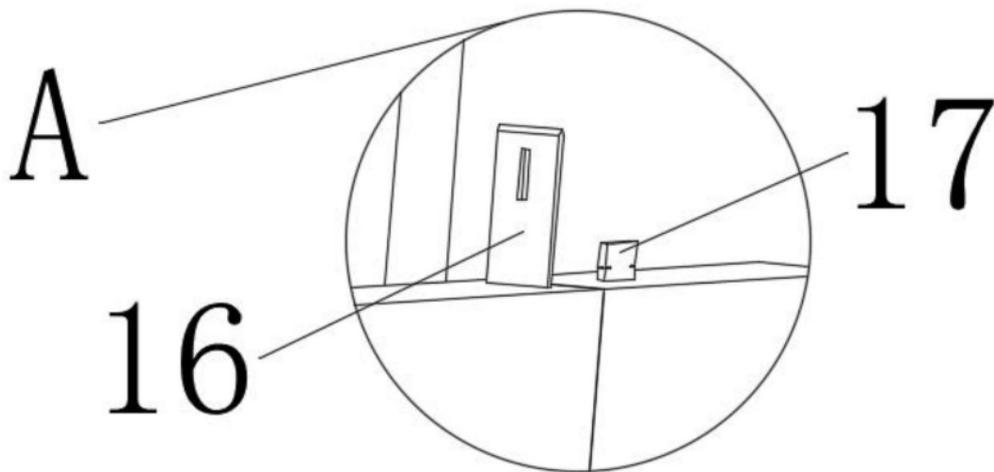


图3