



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220112934 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202321237230.0

(22) 申请日 2023.05.22

(73) 专利权人 合肥标兵新材料科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市庐江县高新区
移湖西路68号

(72) 发明人 李政源 李进山 司开田

(74) 专利代理机构 青岛利知星知识产权代理事
务所(普通合伙) 37367

专利代理师 魏娜

(51) Int.Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

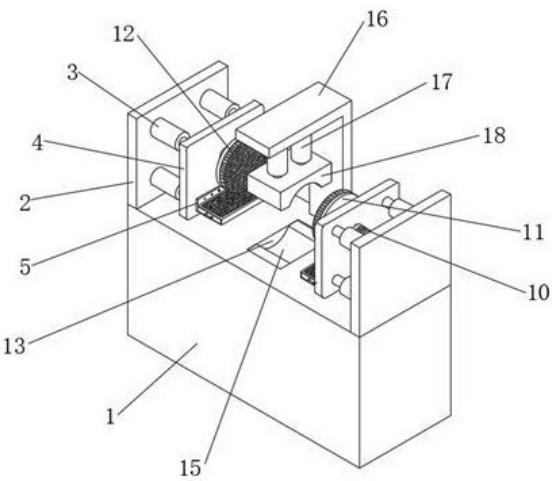
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铝箔除毛刺装置

(57) 摘要

本实用新型涉及毛刺去除装置技术领域,公开了一种铝箔除毛刺装置,包括底箱与位于其顶部的两组立板,两组所述立板的相对内侧通过电动推杆分布安装有两组支板,两组所述支板上设置有收集结构;所述收集结构包括分布于两组支板相对内侧的两组收集箱,所述收集箱的正面开设有安装槽,所述收集箱的顶部贯穿安装有漏网,所述安装槽的内腔侧壁活动安装有收集盒,所述收集盒的正面安装有把手。本实用新型的收集结构由收集箱、漏网、安装槽、收集盒与把手组合构成,打磨过程中飞落的毛刺碎屑穿过漏网落入到收集盒中,在打磨结束后或需要清理毛刺时,使用者可通过把手将收集盒从收集箱中拉出清理,避免飞落的毛刺碎屑影响工作台面的整洁性及生产安全。



1. 一种铝箔除毛刺装置,包括底箱(1)与位于其顶部的两组立板(2),两组所述立板(2)的相对内侧分布安装有多组电动推杆(3),所述电动推杆(3)的推杆一端安装有两组支板(4),其特征在于,两组所述支板(4)上设置有收集结构;

所述收集结构包括分布于两组支板(4)相对内侧的两组收集箱(5),所述收集箱(5)的正面开设有安装槽(7),所述收集箱(5)的顶部贯穿安装有漏网(6),所述安装槽(7)的内腔侧壁活动安装有收集盒(8),所述收集盒(8)的正面安装有把手(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝箔除毛刺装置,其特征在于,两组所述支板(4)的相对外侧两壁分布安装有两组电机(10),且电机(10)的输出端贯穿于支板(4)的一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种铝箔除毛刺装置,其特征在于,两组所述电机(10)的输出端分布连接有位于两组支板(4)相对内侧的两组转盘(11),且转盘(11)位于收集结构的上方,两组所述转盘(11)的相对内侧分布安装有两组磨盘(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种铝箔除毛刺装置,其特征在于,所述底箱(1)的顶部开设有通槽(13),所述底箱(1)的顶部安装有L形架(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种铝箔除毛刺装置,其特征在于,所述底箱(1)的内腔底壁安装有第一气缸(14),所述第一气缸(14)的推杆顶端安装有以下固定块(15)。

6. 根据权利要求4所述的一种铝箔除毛刺装置,其特征在于,所述L形架(16)的顶板底壁安装有第二气缸(17),所述第二气缸(17)的推杆底端安装有以下固定块(18)。

一种铝箔除毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛刺去除装置技术领域,具体为一种铝箔除毛刺装置。

背景技术

[0002] 在电容器的加工过程中,分切后的铝箔在分切时会产生许多毛刺,这些毛刺在后面的生产或以后使用过程中,有造成短路或爆炸的隐患。为提高产品质量和生产的合格率,在铝箔加工生产中都会寻求减少毛刺的方法,其中,对分切后的铝箔产品的毛刺去除是其中重要的一项。

[0003] 在公告号为CN214393590U的中国实用新型专利中公开了一种铝箔双边去毛刺装置,属于去毛刺装置技术领域,主要解决铝箔在加工过程中容易产生毛刺,然而在安装过程中铝箔边的毛刺容易刺破相邻部件的表面,从而产生损坏,进而影响安装质量,导致工作效率降低的问题。针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:虽然上述现有技术中通过双输出轴电机带动第一传动轮进行转动,使得第二传动轮带动第一转动杆、第一连接盘和第一打磨头进行转动,从而带动第二连接盘和第二打磨头进行转动,便于将铝箔的边缘进行打磨,解决了铝箔边缘存在毛刺,容易影响安装质量的问题,但是由于在打磨毛刺的过程中无法收集掉落的毛刺碎屑,导致毛刺碎屑飞落,工作台面较杂乱,影响生产安全,所以现在需要一种铝箔除毛刺装置。

实用新型内容

[0004] 为解决毛刺碎屑收集清除的技术问题,本实用新型提供一种铝箔除毛刺装置。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种铝箔除毛刺装置,包括底箱与位于其顶部的两组立板,两组所述立板的相对内侧分布安装有多组电动推杆,所述电动推杆的推杆一端安装有两组支板,两组所述支板上设置有收集结构;

[0006] 所述收集结构包括分布于两组支板相对内侧的两组收集箱,所述收集箱的正面开设有安装槽,所述收集箱的顶部贯穿安装有漏网,所述安装槽的内腔侧壁活动安装有收集盒,所述收集盒的正面安装有把手。

[0007] 优选的,两组所述支板的相对外侧两壁分布安装有两组电机,且电机的输出端贯穿于支板的一侧。

[0008] 优选的,两组所述电机的输出端分布连接有位于两组支板相对内侧的两组转盘,且转盘位于收集结构的上方,两组所述转盘的相对内侧分布安装有两组磨盘。

[0009] 优选的,所述底箱的顶部开设有通槽,所述底箱的顶部安装有L形架。

[0010] 优选的,所述底箱的内腔底壁安装有第一气缸,所述第一气缸的推杆顶端安装在下固定块。

[0011] 优选的,所述L形架的顶板底壁安装有第二气缸,所述第二气缸的推杆底端安装在上固定块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型通过安装有收集箱、漏网、安装槽、收集盒、把手,毛刺碎屑收集结构由收集箱、漏网、安装槽、收集盒与把手组合构成,当立板移动靠近铝箔卷的毛刺边时,利用毛刺打磨机构对毛刺边进行打磨处理,打磨过程中毛刺碎屑飞落,最终穿过漏网落入到收集盒中,在打磨结束后或需要清理毛刺时,使用者可通过把手将收集盒从收集箱中拉出对其进行清理即可,清理完毕后再放回安装槽中继续下次使用,避免飞落的毛刺碎屑影响工作台面的整洁性及生产安全。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的收集结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的正视剖视结构示意图。

[0017] 图中:1、底箱;2、立板;3、电动推杆;4、支板;5、收集箱;6、漏网;7、安装槽;8、收集盒;9、把手;10、电机;11、转盘;12、磨盘;13、通槽;14、第一气缸;15、下固定块;16、L形架;17、第二气缸;18、上固定块。

具体实施方式

[0018] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0019] 实施例1:请参阅图1—图3,本实施例的一种铝箔除毛刺装置,包括底箱1与位于其顶部的两组立板2,底箱1的顶部开设有通槽13,底箱1的顶部安装有L形架16,底箱1的内腔底壁安装有第一气缸14,第一气缸14的推杆顶端安装有下固定块15,L形架16的顶板底壁安装有第二气缸17,第二气缸17的推杆底端安装有上固定块18;底箱1与立板2支撑稳固整体铝箔除毛刺装置,在对铝箔卷进行毛刺去除前,使用者可将铝箔卷放置在位于通槽13内侧的下固定块15的弧面凹陷处,再启动第一气缸14带动铝箔卷向上运动,同时由第二气缸17带动下固定块18向下运动,利用上固定块18与下固定块15的配合作用,便于完成对不同直径大小的铝箔卷的固定;

[0020] 进一步,两组立板2的相对内侧分布安装有多组电动推杆3,电动推杆3的推杆一端安装有两组支板4,两组支板4的相对外侧两壁分布安装有两组电机10,且电机10的输出端贯穿于支板4的一侧,两组电机10的输出端分布连接有位于两组支板4相对内侧的两组转盘11,且转盘11位于收集结构的上方,两组转盘11的相对内侧分布安装有两组磨盘12;在固定好铝箔卷后,使用者可利用电动推杆3通过支板4带动毛刺打磨机构向铝箔卷的两侧毛刺部分靠近,其中毛刺打磨机构由电机10、转盘11与磨盘12组合构成,在打磨过程中磨盘12接触铝箔卷两侧的毛刺部分,利用电机10通过转盘11带动磨盘12转动,完成对毛刺的打磨去除处理动作;

[0021] 进一步,两组支板4的相对内侧分布安装有两组收集箱5,收集箱5的正面开设有安装槽7,收集箱5的顶部贯穿安装有漏网6,安装槽7的内腔侧壁活动安装有收集盒8,收集盒8的正面安装有把手9;两组支板4上设置有毛刺打磨机构与毛刺碎屑收集结构,其中毛刺碎屑收集结构由收集箱5、漏网6、安装槽7、收集盒8与把手9组合构成,当支板4移动靠近铝箔

卷的毛刺边时,利用毛刺打磨机构对毛刺边进行打磨处理,打磨过程中毛刺碎屑飞落,最终穿过漏网6落入到收集盒8中,在打磨结束后或需要清理毛刺时,使用者可通过把手9将收集盒8从收集箱5中拉出对其进行清理即可,清理完毕后再放回安装槽7中继续下次使用,避免飞落的毛刺碎屑影响工作台面的整洁性及生产安全。

[0022] 工作原理:在对铝箔卷进行毛刺去除前,使用者可将铝箔卷放置下固定块15的弧面凹陷处,再启动第一气缸14带动铝箔卷向上运动,同时由第二气缸17带动上固定块18向下运动,利用上固定块18与下固定块15的配合作用,便于完成对不同直径大小的铝箔卷的固定,在固定好铝箔卷后,使用者可利用电动推杆3通过支板4带动毛刺打磨机构与毛刺碎屑收集结构向铝箔卷的两侧毛刺部分靠近,利用电机10通过转盘11带动磨盘12转动,完成对毛刺的打磨去除处理动作,打磨过程中毛刺碎屑飞落,最终穿过漏网6落入到收集盒8中,在打磨结束后或需要清理毛刺时,使用者可通过把手9将收集盒8从收集箱5中拉出对其进行清理即可,清理完毕后再放回安装槽7中继续下次使用,避免飞落的毛刺碎屑影响工作台面的整洁性及生产安全。

[0023] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

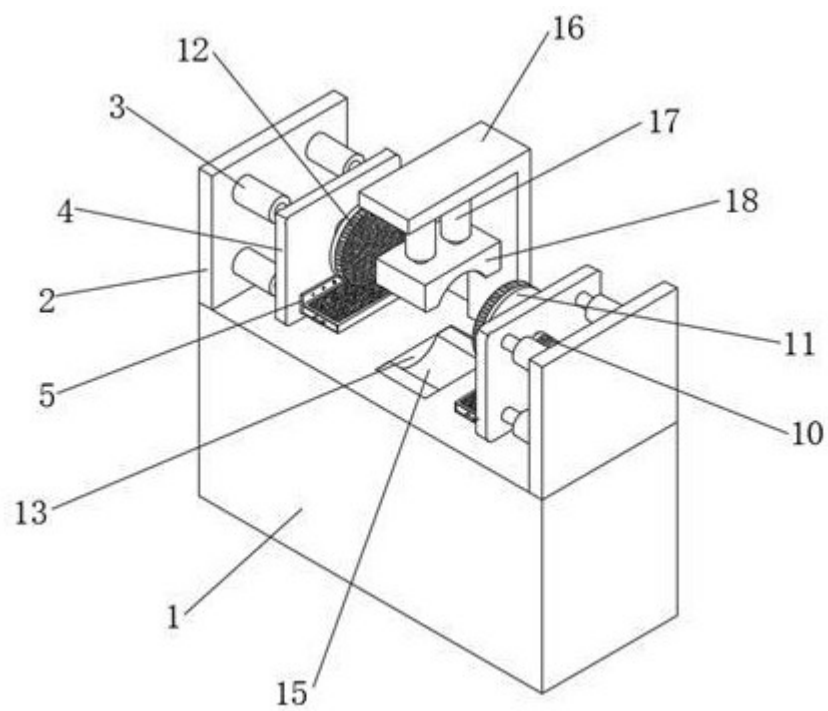


图 1

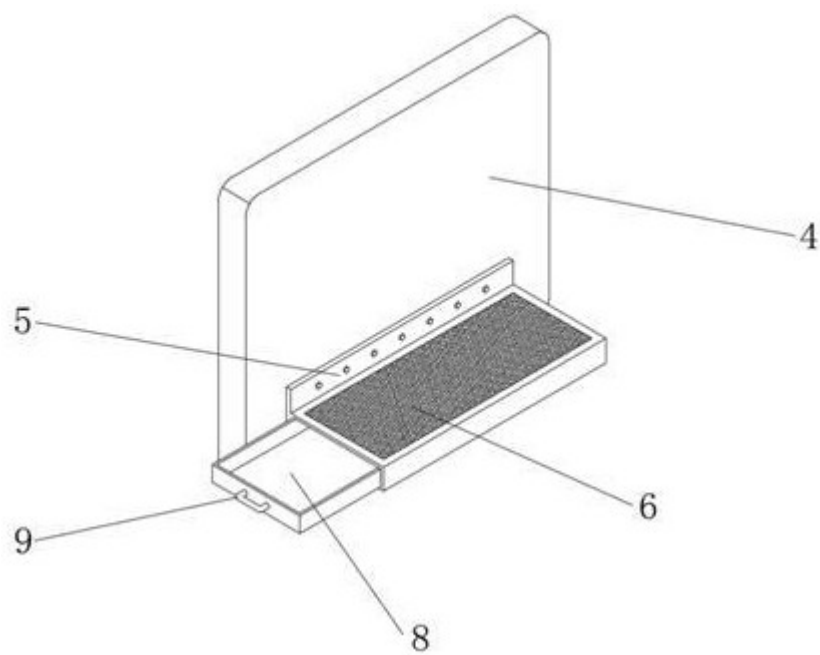


图 2

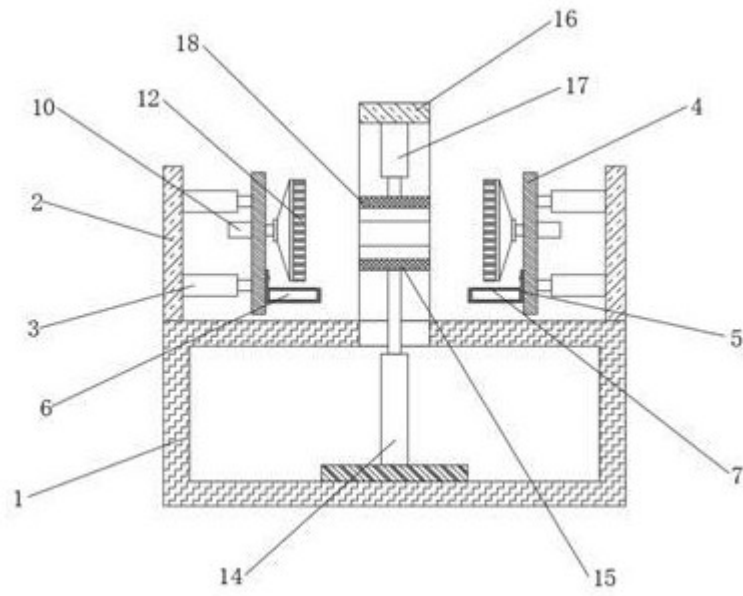


图 3