



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208246897 U

(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201820779664.6

(22)申请日 2018.05.19

(73)专利权人 泉州龙川电子有限公司

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇
滨江工业区后井新店

(72)发明人 余洋龙

(51)Int. Cl.

B26D 1/08(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 5/26(2006.01)

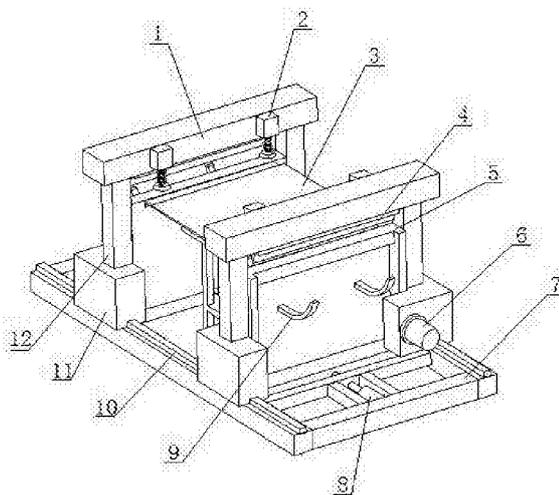
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种覆铜板裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开一种覆铜板裁切装置,包括机架、正反电机、裁剪机构、转动机构,其特征是:所述裁剪机构设置有两个,且其位于机架的前后两端,所述裁剪机构包括立柱、横梁座、裁刀,所述裁刀安装在横梁座的底面,且其下方设置有压板,所述压板的侧面设置有弯形架,所述立柱的上端与横梁座连接,且其下端设置有驱动座,所述正反电机位于驱动座的外侧,所述机架的前后两端均设置有气缸,所述气缸的活塞与压板的下端固定连接,所述横梁座的一侧设置有两个对称分布的按压器。本实用新型可以实现覆铜板能够自动完成覆铜板的裁切过程,且裁切效率高,能够有效提高覆铜板的生产效率。



1. 一种覆铜板裁切装置,包括机架、正反电机、裁剪机构、转动机构,其特征是:所述裁剪机构设置有两个,且其位于机架的前后两端,所述裁剪机构包括立柱、横梁座、裁刀,所述裁刀安装在横梁座的底面,且其下方设置有压板,所述压板的侧面设置有弯形架,所述立柱的上端与横梁座连接,且其下端设置有驱动座,所述正反电机位于驱动座的外侧,所述机架的前后两端均设置有气缸,所述气缸的活塞与压板的下端固定连接,所述横梁座的一侧设置有两个对称分布的按压器,所述按压器由固定块、吸盘、弹簧组成,所述弹簧位于吸盘的外侧,所述转动机构位于两个所述裁剪机构之间,所述转动机构包括转动架、转轴、驱动电机、电磁吸附板,所述电磁吸附板的底面设置有固定盘,所述转轴的上端穿过转动架与固定盘连接,且其下端设置有从动锥齿轮,所述驱动电机位于转动架的下端内侧,且其输出轴上设置有主动锥齿轮。

2. 根据权利要求1所述的一种覆铜板裁切装置,其特征是:所述转轴为阶梯轴,且其与转动架之间设置有轴承。

3. 根据权利要求1所述的一种覆铜板裁切装置,其特征是:所述转动架的顶部设置有控制器,所述电磁吸附板的内部设置有线圈。

4. 根据权利要求1所述的一种覆铜板裁切装置,其特征是:所述机架的表面设置有导轨,所述导轨上设置有行程感应器,所述驱动座的下端与导轨滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种覆铜板裁切装置,其特征是:所述按压器的下方设置有顶板,所述顶板与立柱通过焊接方式连接。

6. 根据权利要求1所述的一种覆铜板裁切装置,其特征是:所述电磁吸附板的顶面设置有覆铜板,所述覆铜板的长宽均大于电磁吸附板的长宽。

一种覆铜板裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种覆铜板裁切装置,属于裁切设备技术领域。

背景技术

[0002] 覆铜板在出厂前,需要将其裁切为指定尺寸后,包装运输。而现有的覆铜板裁切装置多为手动裁切,裁切不整齐,导致这一问题发生是由于在裁剪之前,缺乏一种覆铜板裁切装置,来完成覆铜板的定位。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种覆铜板裁切装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案来实现的:

[0005] 一种覆铜板裁切装置,包括机架、正反电机、裁剪机构、转动机构,其特征是:所述裁剪机构设置有两个,且其位于机架的前后两端,所述裁剪机构包括立柱、横梁座、裁刀,所述裁刀安装在横梁座的底面,且其下方设置有压板,所述压板的侧面设置有弯形架,所述立柱的上端与横梁座连接,且其下端设置有驱动座,所述正反电机位于驱动座的外侧,所述机架的前后两端均设置有气缸,所述气缸的活塞与压板的下端固定连接,所述横梁座的一侧设置有两个对称分布的按压器,所述按压器由固定块、吸盘、弹簧组成,所述弹簧位于吸盘的外侧,所述转动机构位于两个所述裁剪机构之间,所述转动机构包括转动架、转轴、驱动电机、电磁吸附板,所述电磁吸附板的底面设置有固定盘,所述转轴的上端穿过转动架与固定盘连接,且其下端设置有从动锥齿轮,所述驱动电机位于转动架的下端内侧,且其输出轴上设置有主动锥齿轮。

[0006] 作为优选:所述转轴为阶梯轴,且其与转动架之间设置有轴承。

[0007] 作为优选:所述转动架的顶部设置有控制器,所述电磁吸附板的内部设置有线圈。

[0008] 作为优选:所述机架的表面设置有导轨,所述导轨上设置有行程感应器,所述驱动座的下端与导轨滑动连接。

[0009] 作为优选:所述按压器的下方设置有顶板,所述顶板与立柱通过焊接方式连接。

[0010] 作为优选:所述电磁吸附板的顶面设置有覆铜板,所述覆铜板的长宽均大于电磁吸附板的长宽。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 通过外部抓取装置将覆铜板放到电磁吸附板上,并利用气缸带动裁剪机构向转动架靠近,而行程感应器可以控制裁剪机构的移动距离,从而控制覆铜板的裁剪长度,通过按压器将覆铜板的前端紧紧的按压在顶板上,可以保证覆铜板的裁边整齐,同时对覆铜板的两边进行裁剪,可以提高裁剪效率,且在完成双边裁剪后,由驱动电机带动电磁吸附板转动,从而对覆铜板的另外两边进行裁剪,此过程采用自动化控制,能有效提高生产效率,降低工人的劳动强度,且其裁切质量也有保障。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种覆铜板裁切装置的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种覆铜板裁切装置的侧视图；

[0015] 图3为本实用新型按压器的结构示意图。

[0016] 附图标记：1、横梁座；2、按压器；3、覆铜板；4、裁刀；5、压板；6、正反电机；7、机架；8、气缸；9、弯形架；10、导轨；11、驱动座；12、立柱；13、转轴；14、顶板；15、控制器；16、固定盘；17、电磁吸附板；18、转动架；19、驱动电机；20、主动锥齿轮；21、从动锥齿轮；22、固定块；23、弹簧；24、吸盘。

具体实施方式

[0017] 参照图1至图3对本实用新型一种覆铜板裁切装置做进一步说明。

[0018] 一种覆铜板裁切装置，包括机架7、正反电机6、裁剪机构、转动机构，其特征是：所述裁剪机构设置有两个，且其位于机架7的前后两端，所述裁剪机构包括立柱12、横梁座1、裁刀4，所述裁刀4安装在横梁座1的底面，且其下方设置有压板5，所述压板5的侧面设置有弯形架9，所述立柱12的上端与横梁座1连接，且其下端设置有驱动座11，所述正反电机6位于驱动座11的外侧，所述机架7的前后两端均设置有气缸8，所述气缸8的活塞与压板5的下端固定连接，所述横梁座1的一侧设置有两个对称分布的按压器2，所述按压器2由固定块22、吸盘24、弹簧23组成，所述弹簧23位于吸盘24的外侧，所述转动机构位于两个所述裁剪机构之间，所述转动机构包括转动架18、转轴13、驱动电机19、电磁吸附板17，所述电磁吸附板17的底面设置有固定盘16，所述转轴13的上端穿过转动架18与固定盘16连接，且其下端设置有从动锥齿轮21，所述驱动电机19位于转动架18的下端内侧，且其输出轴上设置有主动锥齿轮20；所述转轴13为阶梯轴，且其与转动架18之间设置有轴承，所述转动架18的顶部设置有控制器15，所述电磁吸附板17的内部设置有线圈，所述机架7的表面设置有导轨10，所述导轨10上设置有行程感应器，所述驱动座11的下端与导轨10滑动连接，所述按压器2的下方设置有顶板14，所述顶板14与立柱12通过焊接方式连接，所述电磁吸附板17的顶面设置有覆铜板3，所述覆铜板3的长宽均大于电磁吸附板17的长宽。

[0019] 通过外部抓取装置将覆铜板3放到电磁吸附板17上，并利用气缸8带动裁剪机构向转动架18靠近，而行程感应器可以控制裁剪机构的移动距离，从而控制覆铜板3的裁剪长度，通过按压器2将覆铜板3的前端紧紧的按压在顶板14上，可以保证覆铜板3的裁边整齐，同时对覆铜板3的两边进行裁剪，可以提高裁剪效率，且在完成双边裁剪后，由驱动电机19带动电磁吸附板17转动，从而对覆铜板3的另外两边进行裁剪，此过程采用自动化控制，能有效提高生产效率，降低工人的劳动强度，且其裁切质量也有保障。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

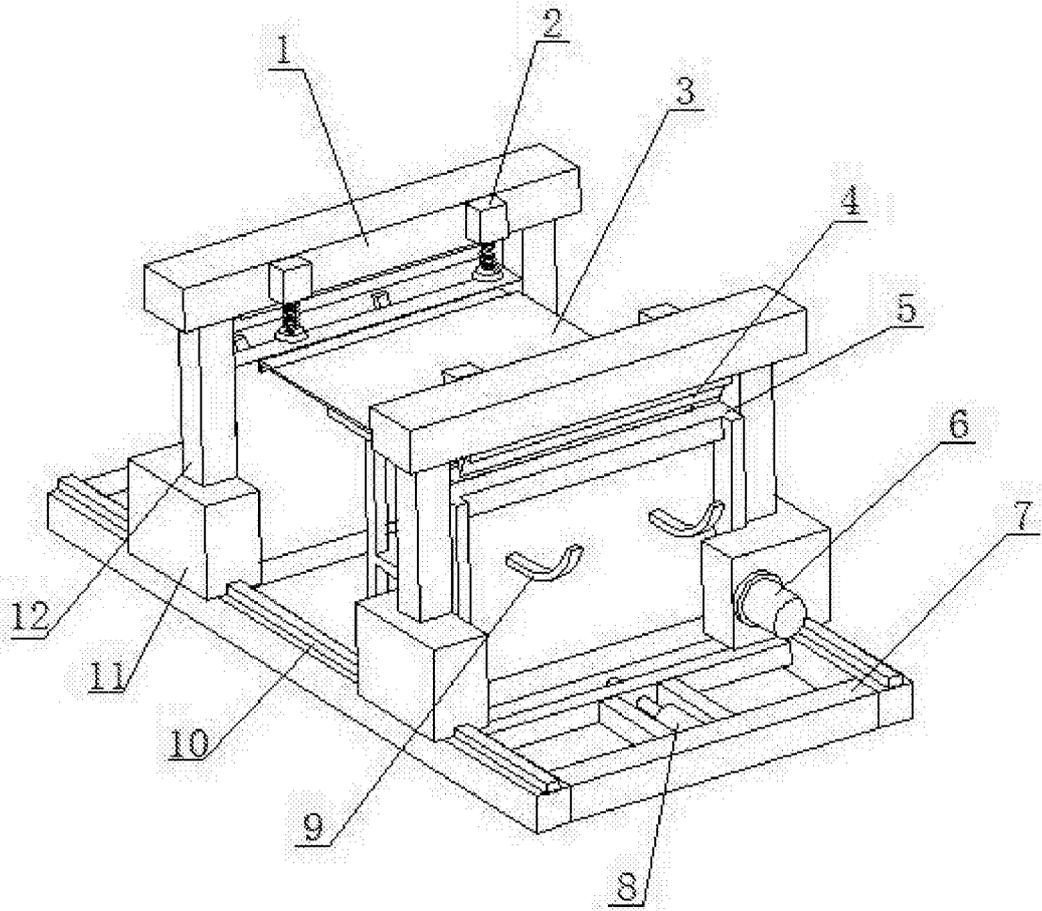


图 1

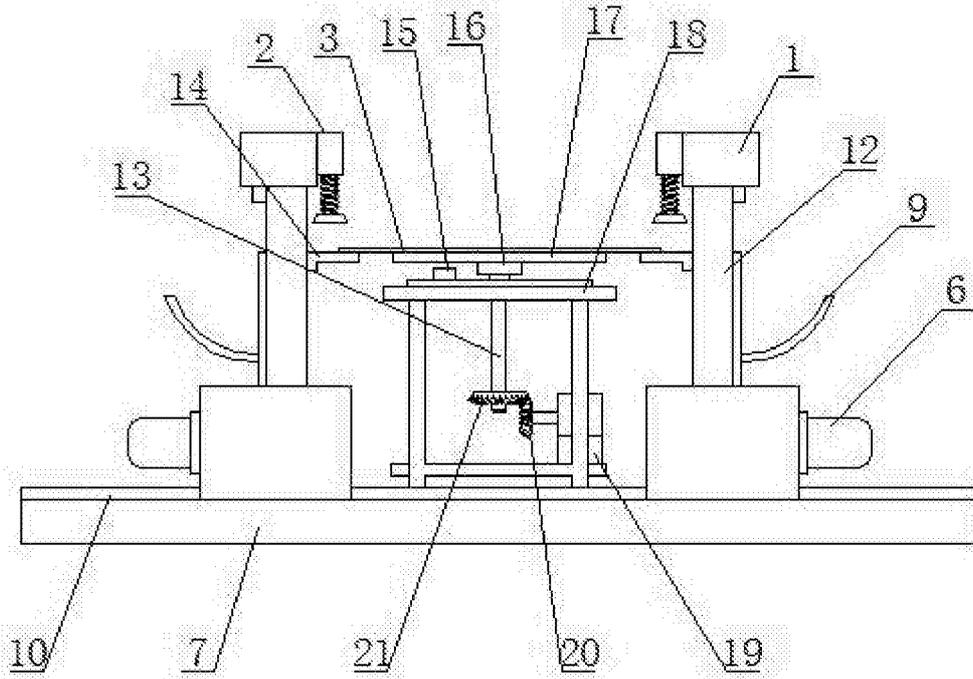


图 2

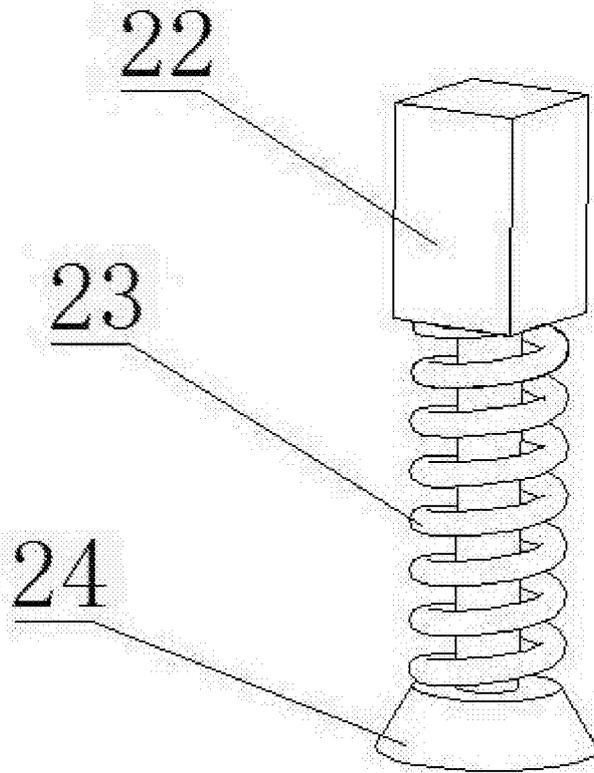


图 3