



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210063571 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920602719.0

(22)申请日 2019.04.29

(73)专利权人 浙江普光窗饰有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区新街街
道新塘头村

(72)发明人 王戈

(51)Int.Cl.

B65B 61/06(2006.01)

B65B 33/02(2006.01)

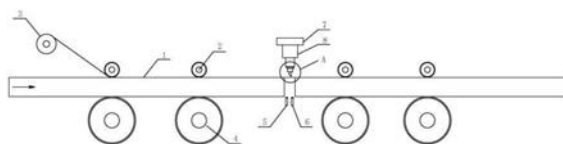
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,包括机架,所述机架的上部固定连接支撑板,所述支撑板的下部固定连接有受控于电磁阀的膜片式单作用气缸,所述膜片式单作用气缸的活塞杆下端固定安装有刀座,所述刀座的下部固定连接有冲剪刀,所述机架的下部安装有第一接近开关和第二接近开关,所述第一接近开关和第二接近开关均与所述电磁阀的线圈串联,所述冲剪刀的下部设置有斜口部和圆弧部,所述圆弧部的一侧设置有刀口部。第一接近开关和第二接近开关自动控制膜片式单作用气缸进行冲剪切断覆膜料,操作方便;同时圆弧部避免铝型材冲撞到刀口,起到防护作用,刀口切料方便。



1. 一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,包括机架(9),其特征在于:所述机架(9)的上部固定连接有支撑板(7),所述支撑板(7)的下部固定连接有受控于电磁阀(20)的膜片式单作用气缸(8),所述膜片式单作用气缸(8)的活塞杆下端固定安装有刀座(14),所述刀座(14)的下部固定连接有冲剪刀(16),所述机架(9)的下部安装有第一接近开关(5)和第二接近开关(6),所述第一接近开关(5)和第二接近开关(6)分别设置在冲剪刀(16)的正下方两侧,所述第一接近开关(5)和第二接近开关(6)均与所述电磁阀(20)的线圈串联,所述冲剪刀(16)的下部设置有斜口部(17)和圆弧部(18),所述圆弧部(18)的一侧设置有刀口部(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,其特征在于:所述机架(9)上安装有送料辊(4),所述送料辊(4)的正上方设置有压料辊(2),所述机架(9)的一侧安装有用于驱动送料辊(4)的减速电机(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,其特征在于:所述减速电机(12)上设置有同步轮(11),所述送料辊(4)设置有至少四组,且四组送料辊(4)通过同步轮(11)以及同步带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,其特征在于:所述膜片式单作用气缸(8)的活塞杆下端固定连接有固定板(13),所述刀座(14)通过螺栓(15)固定安装在固定板(13)的下部表面。

5. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,其特征在于:所述机架(9)上安装有限位辊(10),所述限位辊(10)设置有两组,且两组限位辊(10)分别设置在铝型材(1)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,其特征在于:所述机架(9)上通过阻尼转动辊安装有覆膜料卷(3)。

一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝型材覆膜技术领域，具体为一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置。

背景技术

[0002] 铝型材，就是铝棒通过热熔、挤压、从而得到不同截面形状的铝材料。铝型材的生产流程主要包括熔铸、挤压和上色三个过程。其中，上色主要包括：氧化、电泳涂装、氟炭喷涂、粉末喷涂、木纹转印等过程。

[0003] 铝型材在生产过程中，需要进行覆膜，一般的覆膜裁剪装置容易碰撞刀口，且覆膜料裁剪操作不便，因此，我们需要提出一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置，第一接近开关和第二接近开关自动控制膜片式单作用气缸进行冲剪切断覆膜料，操作方便；同时圆弧部避免铝型材冲撞到刀口，起到防护作用，刀口切料方便，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置，包括机架，所述机架的上部固定连接有支撑板，所述支撑板的下部固定连接有受控于电磁阀的膜片式单作用气缸，所述膜片式单作用气缸的活塞杆下端固定安装有刀座，所述刀座的下部固定连接有冲剪刀，所述机架的下部安装有第一接近开关和第二接近开关，所述第一接近开关和第二接近开关分别设置在冲剪刀的正下方两侧，所述第一接近开关和第二接近开关均与所述电磁阀的线圈串联，所述冲剪刀的下部设置有斜口部和圆弧部，所述圆弧部的一侧设置有刀口部。

[0007] 优选的，所述机架上安装有送料辊，所述送料辊的正上方设置有压料辊，所述机架的一侧安装有用于驱动送料辊的减速电机。

[0008] 优选的，所述减速电机上设置有同步轮，所述送料辊设置有至少四组，且四组送料辊通过同步轮以及同步带传动连接。

[0009] 优选的，所述膜片式单作用气缸的活塞杆下端固定连接有固定板，所述刀座通过螺栓固定安装在固定板的下部表面。

[0010] 优选的，所述机架上安装有限位辊，所述限位辊设置有两组，且两组限位辊分别设置在铝型材的两侧。

[0011] 优选的，所述机架上通过阻尼转动辊安装有覆膜料卷。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过第一接近开关和第二接近开关自动控制膜片式单作用气缸进行冲剪切断覆膜料，操作方便；

[0014] 2、通过冲剪刀上设置的斜口部、圆弧部和刀口部，避免铝型材冲撞到刀口，起到防

护作用,且在冲剪时,圆弧部压紧覆膜料,刀口切料方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型送料辊的侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中的A部放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的电性连接框图。

[0019] 图中:1、铝型材;2、压料辊;3、覆膜料卷;4、送料辊;5、第一接近开关;6、第二接近开关;7、支撑板;8、膜片式单作用气缸;9、机架;10、限位辊;11、同步轮;12、减速电机;13、固定板;14、刀座;15、螺栓;16、冲剪刀;17、斜口部;18、圆弧部;19、刀口部;20、电磁阀。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:该铝型材生产加工用便于裁剪的覆膜装置,包括机架9,机架9的上部固定连接支撑板7,支撑板7的下部固定连接受控于电磁阀20的膜片式单作用气缸8,膜片式单作用气缸8的活塞杆下端固定安装有刀座14,刀座14的下部固定连接冲剪刀16,机架9的下部安装第一接近开关5和第二接近开关6,第一接近开关5和第二接近开关6分别设置在冲剪刀16的正下方两侧,第一接近开关5和第二接近开关6均与电磁阀20的线圈串联,第一接近开关5和第二接近开关6均为常闭型接近开关,冲剪刀16的下部设置斜口部17和圆弧部18,圆弧部18的一侧设置刀口部19。

[0022] 具体的,机架9上安装送料辊4,送料辊4的正上方设置压料辊2,机架9的一侧安装用于驱动送料辊4的减速电机12。通过减速电机12便于进行驱动。

[0023] 具体的,减速电机12上设置同步轮11,送料辊4设置至少四组,且四组送料辊4通过同步轮11以及同步带传动连接。通过同步轮11和同步带便于同步送料。

[0024] 具体的,膜片式单作用气缸8的活塞杆下端固定连接固定板13,刀座14通过螺栓15固定安装在固定板13的下部表面。固定板13上开设有螺纹孔,通过固定板13和螺栓15便于拆装刀座14。

[0025] 具体的,机架9上安装限位辊10,限位辊10设置两组,且两组限位辊10分别设置在铝型材1的两侧。通过限位辊10用于限制铝型材1的运动。

[0026] 具体的,机架9上通过阻尼转动辊安装覆膜料卷3。覆膜料卷3用于提供覆膜料。

[0027] 工作原理:在使用时,当铝型材1位于第一接近开关5上方时,膜片式单作用气缸8的电磁阀20断开,膜片式单作用气缸8在弹簧的自复位作用下,上升,抬升冲剪刀16;当铝型材1完全脱离第一接近开关5和第二接近开关6上方后,电磁阀20闭合,膜片式单作用气缸8冲剪操作,完成裁剪覆膜料动作。

[0028] 本实用新型通过第一接近开关5和第二接近开关6自动控制膜片式单作用气缸8进行冲剪切断覆膜料,操作方便;通过冲剪刀16上设置的斜口部17、圆弧部18和刀口部19,避

免铝型材1冲撞到刀口,起到防护作用,且在冲剪时,圆弧部18压紧覆膜料,刀口切料方便。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

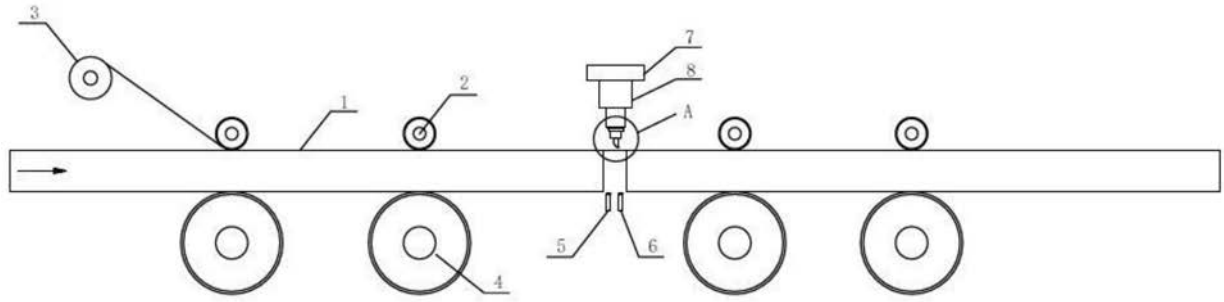


图1

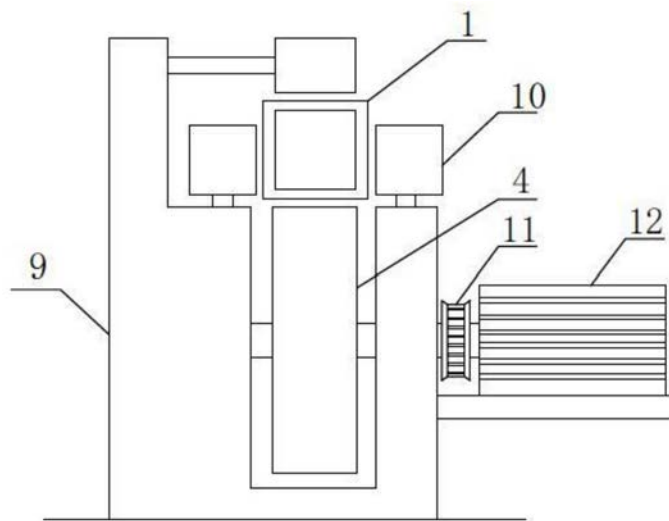


图2

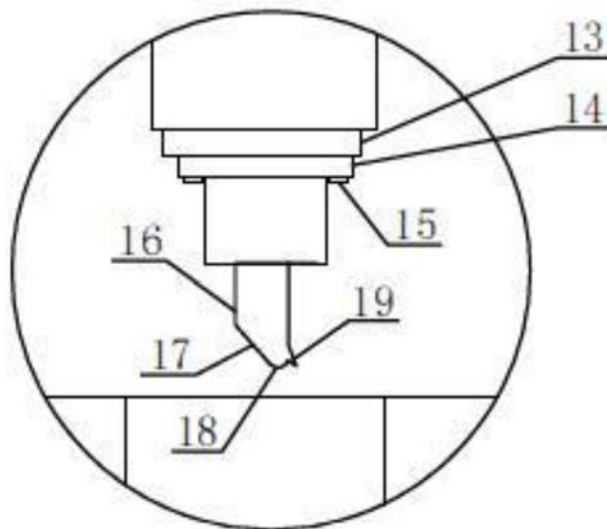


图3

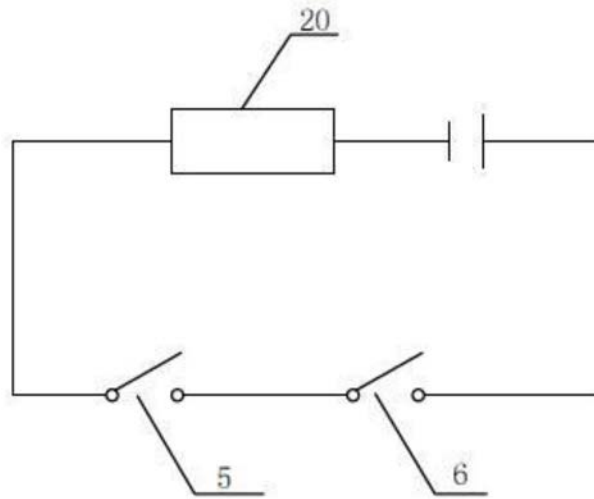


图4