



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210705068 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921401050.5

(22)申请日 2019.08.27

(73)专利权人 铭研(苏州)自动化设备有限公司

地址 215153 江苏省苏州市高新区通安镇
华金路299号

(72)发明人 陈志维 陈俊宪

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 张斌斌

(51)Int.Cl.

B26D 7/14(2006.01)

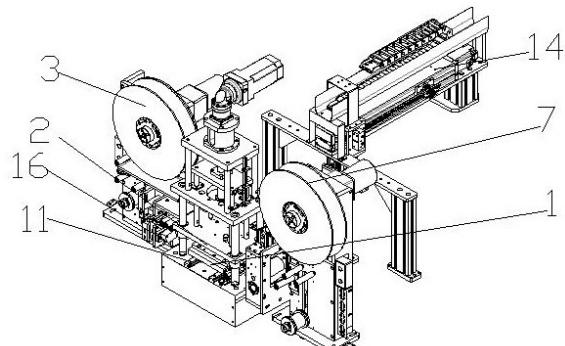
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铝箔裁切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铝箔裁切装置。包括依次相连的供料装置、裁切装置和收料装置，所述裁切装置包括真空治具和位于真空治具上方的裁切刀，所述供料装置包括供料辊和位于真空治具一侧的第一压紧装置，所述第一压紧装置包括第一压紧辊和与第一压紧辊配合的第一压紧块，所述第一压紧块通过一第一驱动装置驱动其相对第一压紧辊运动。本实用新型的裁切装置结构简单，通过第一压紧装置，使得裁切铝箔整体保持张紧的状态，防止铝箔褶皱，从而方便裁切，提高合格率，同时，不采用人工，工作效率高。



1. 一种铝箔裁切装置，包括依次相连的供料装置、裁切装置和收料装置，其特征是，所述裁切装置包括真空治具和位于真空治具上方的裁切刀，所述供料装置包括供料辊和位于真空治具一侧的第一压紧装置，所述第一压紧装置包括第一压紧辊和与第一压紧辊配合的第一压紧块，所述第一压紧块通过一第一驱动装置驱动其相对第一压紧辊运动。

2. 根据权利要求1所述的一种铝箔裁切装置，其特征是，所述收料装置包括收料辊和位于真空治具另一侧的第二压紧装置，所述第二压紧装置包括第二压紧辊和与第二压紧辊配合的第二压紧块，所述第二压紧块通过一第二驱动装置驱动其相对第二压紧辊运动。

3. 根据权利要求1所述的一种铝箔裁切装置，其特征是，所述真空治具的一端设置有支撑件，所述支撑件设置有转轴，所述真空治具通过所述转轴与支撑件相连，且可绕所述转轴转动。

4. 根据权利要求1所述的一种铝箔裁切装置，其特征是，所述真空治具下方设置有滑轨。

5. 根据权利要求4所述的一种铝箔裁切装置，其特征是，所述真空治具的一端还设置有移载装置。

6. 根据权利要求1所述的一种铝箔裁切装置，其特征是，所述供料辊与第一压紧装置之间还设置有传动辊，所述第一压紧装置的一侧还设置有距离控制装置。

一种铝箔裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铝箔裁切装置，属于机械加工技术领域。

背景技术

[0002] 铝箔放卷裁切机是把大卷涂胶铝箔，按照需求进行裁切的机器设备，在实际使用过程中，其主要功能是将大卷涂胶铝箔平稳放卷后完成裁切，其废边需要吸走或者单独卷绕起来。目前国内尚无涂胶铝箔卷自动放卷裁切的设备，之前的涂胶铝箔卷都是通过人工进行放卷，甚至是人工裁切完成此工序，其效率低、误差大，生产成本较高。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种铝箔裁切装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

[0005] 一种铝箔裁切装置，包括依次相连的供料装置、裁切装置和收料装置，所述裁切装置包括真空治具和位于真空治具上方的裁切刀，所述供料装置包括供料辊和位于真空治具一侧的第一压紧装置，所述第一压紧装置包括第一压紧辊和与第一压紧辊配合的第一压紧块，所述第一压紧块通过一第一驱动装置驱动其相对第一压紧辊运动。

[0006] 所述的一种铝箔裁切装置，所述收料装置包括收料辊和位于真空治具另一侧的第二压紧装置，所述第二压紧装置包括第二压紧辊和与第二压紧辊配合的第二压紧块，所述第二压紧块通过一第二驱动装置驱动其相对第二压紧辊运动。

[0007] 所述的一种铝箔裁切装置，所述真空治具的一端设置有支撑件，所述支撑件设置有转轴，所述真空治具通过所述转轴与支撑件相连，且可绕所述转轴转动。

[0008] 所述的一种铝箔裁切装置，所述真空治具下方设置有滑轨。

[0009] 所述的一种铝箔裁切装置，所述真空治具的一端还设置有移载装置。

[0010] 所述的一种铝箔裁切装置，所述供料辊与第一压紧装置之间还设置有传动辊，所述第一压紧装置的一侧还设置有距离控制装置。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果：

[0012] 本实用新型的裁切装置结构简单，通过第一压紧装置，使得裁切铝箔整体保持张紧的状态，防止铝箔褶皱，从而方便裁切，提高合格率，同时，不采用人工，工作效率高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的主视图。

[0015] 图3是第二压紧装置的结构示意图。

[0016] 图4是支撑件处的结构示意图。

[0017] 图中：1、真空治具，2、裁切刀，3、供料辊，4、第一压紧辊，5、第一压紧块，6、第一驱动装置，7、收料辊，8、第二压紧辊，9、第二压紧块，10、第二驱动装置，11、滑轨，12、支撑件，

13、转轴,14、移载装置,15、传动辊,16、距离控制装置。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0019] 如图所示,本实用新型的一种铝箔裁切装置,包括依次相连的供料装置、裁切装置和收料装置,所述裁切装置包括真空治具1和位于真空治具1上方的裁切刀2,所述供料装置包括供料辊3和位于真空治具1一侧的第一压紧装置,所述第一压紧装置包括第一压紧辊4和与第一压紧辊4配合的第一压紧块5,所述第一压紧块5通过一第一驱动装置6驱动其相对第一压紧辊4运动。

[0020] 本实用新型的裁切装置在使用时,铝箔通过供料辊3供料,通过收料辊7进行收料,铝箔在移动时经过真空治具1的上方,通过第一压紧辊4和第一压紧块5相切,铝箔一侧被压紧,裁切刀2下移,对铝箔进行裁切,裁切完成后,通过第一压紧辊4和第一压紧块5分离,即裁切部分和铝箔本身首先进行初步分离,裁切刀2上移,收料辊7和供料辊3继续转动,带动铝箔移动,而被裁切下来的部分则吸附在真空治具1上,不会被带走。

[0021] 裁切刀2通过驱动机构(未示出)驱动其上下移动。

[0022] 更进一步地,所述收料装置包括收料辊7和位于真空治具1另一侧的第二压紧装置,所述第二压紧装置包括第二压紧辊8和与第二压紧辊8配合的第二压紧块9,所述第二压紧块9通过一第二驱动装置10驱动其相对第二压紧辊8运动。

[0023] 使用时,第二驱动装置10驱动第二压紧块9与第二压紧辊8抵靠,剪裁完成后,第二驱动装置10驱动第二压紧块9远离第二压紧辊8;第二压紧块9可采用圆辊。通过第二压紧装置,真空治具1上的铝箔两侧均被压紧,使得铝箔在被裁切时处于张紧的状态,方便裁切。

[0024] 更进一步地,所述真空治具1的一端设置有支撑件12,所述支撑件12设置有转轴13,所述真空治具1通过所述转轴13与支撑件12相连,且可绕所述转轴13转动。剪裁完成后,真空治具1上得到所需的铝箔片,然后真空治具1整体翻转,从而方便将真空治具1上的铝箔片取下,进行下一步操作,真空治具1再回复到原位,等待下一步的裁切工作。

[0025] 由于真空治具1上方具有裁切刀2,可在真空治具1下方设置滑轨11,真空治具1现在滑轨11上移动后再进行翻转。

[0026] 更进一步地,所述真空治具1的一端还设置有移载装置14。通过移载装置14将裁切后的铝箔片转移到下一道工序中。

[0027] 更进一步地,所述供料辊3与第一压紧装置之间还设置有传动辊15,所述第一压紧装置的一侧还设置有距离控制装置16。通过传动辊15,铝箔传送更加顺畅,同时距离控制装置16能够感应到铝箔走了多少距离,同时,距离控制装置16连接第一驱动装置6和第二驱动装置10,对第一驱动装置6和第二驱动装置10发出指令。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,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技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

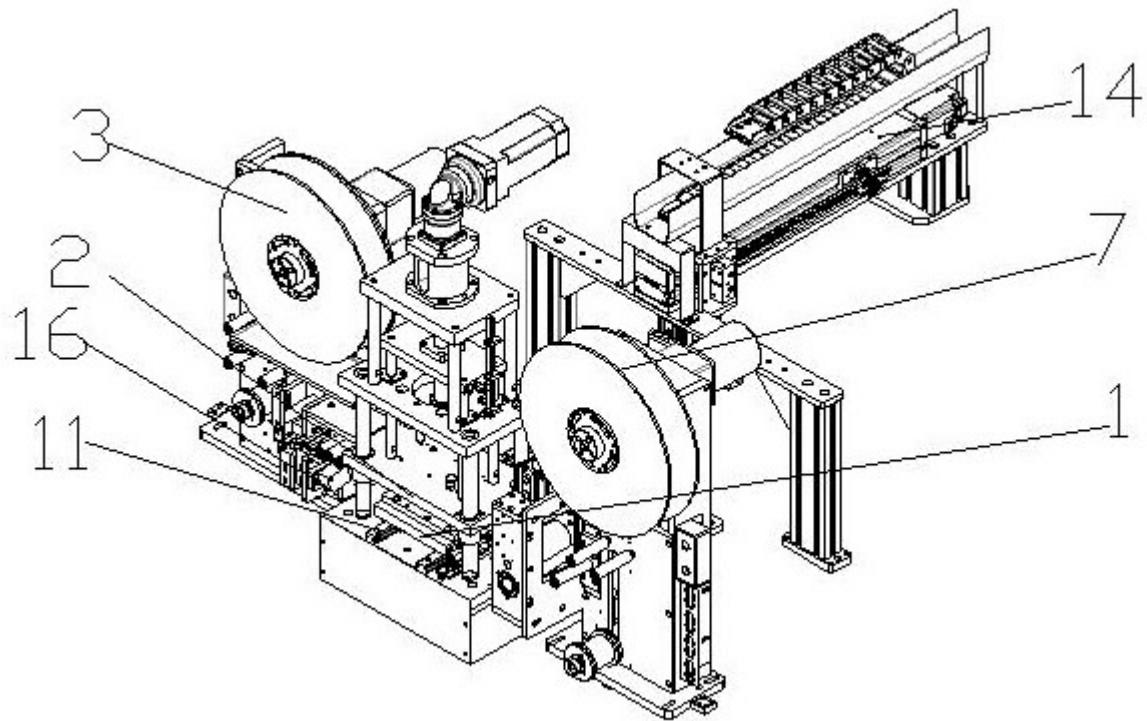


图 1

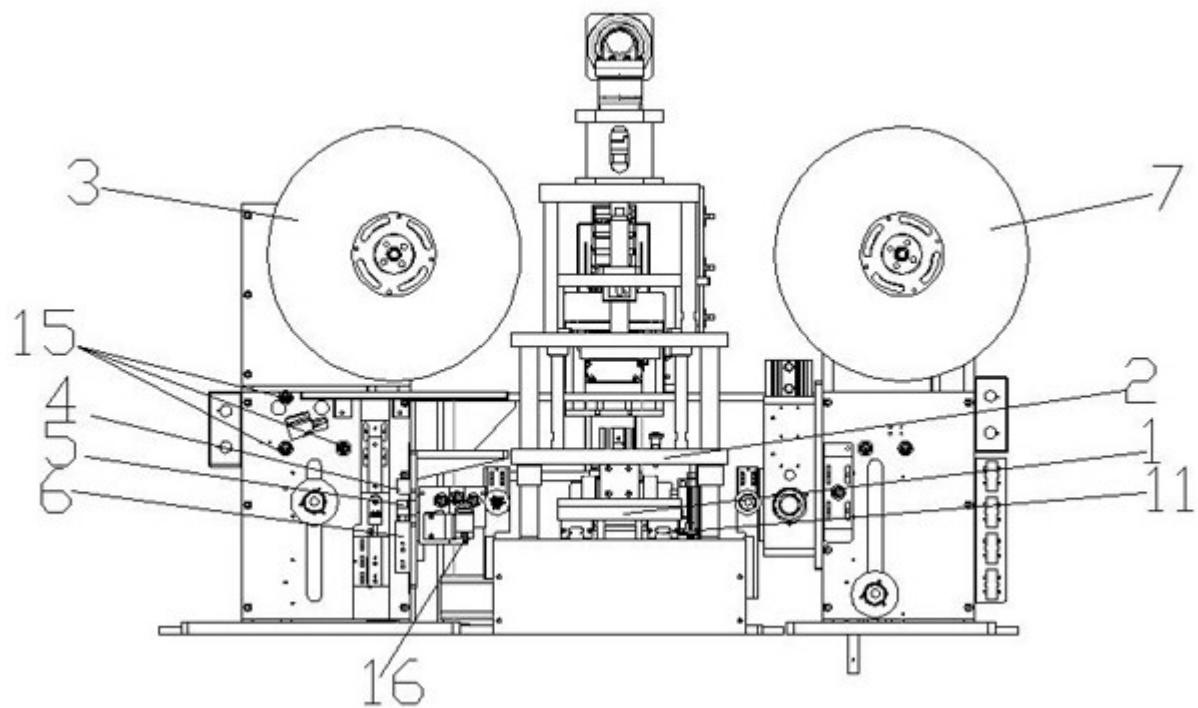


图 2

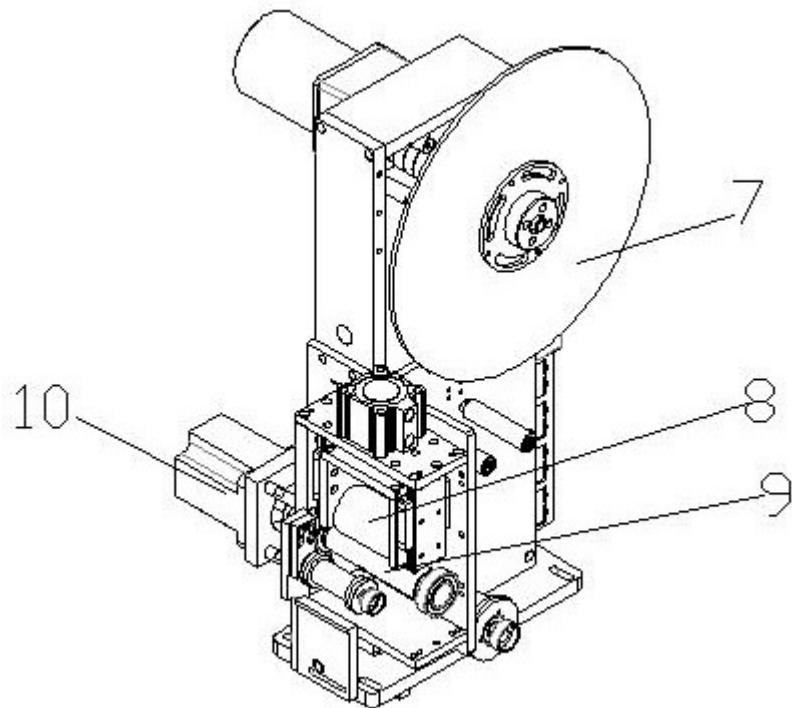


图 3

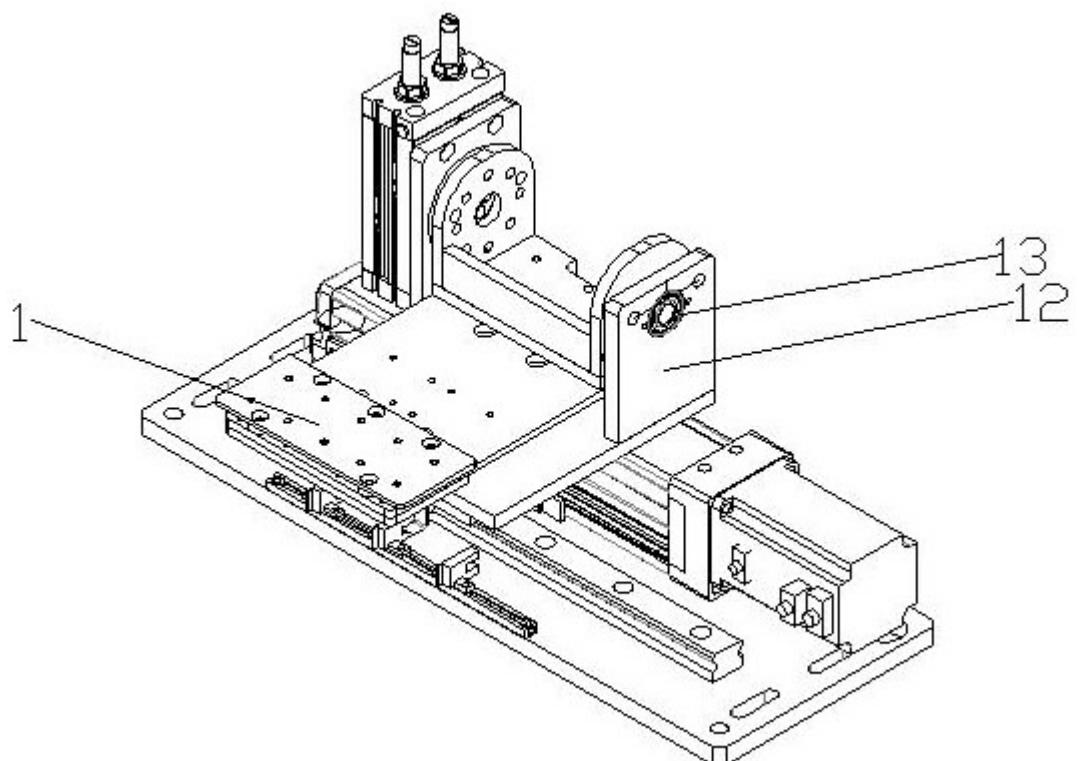


图 4