



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203900316 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 29

(21) 申请号 201420274186. 5

(22) 申请日 2014. 05. 26

(73) 专利权人 浙江恒立数控科技股份有限公司
地址 313200 浙江省湖州市德清县武康镇莫干山经济开发区回山路 9 号

(72) 发明人 张日祥 裘利顺

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公司
司 33214

代理人 王从友

(51) Int. Cl.

B21D 43/28(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

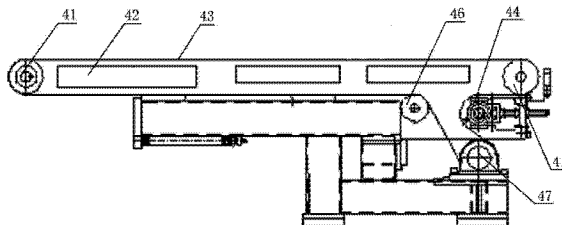
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种金属薄板剪切机的出料机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种金属薄板剪切机的出料机构,包括减速电机、输送皮带、电磁铁和两个辊轴,所述两个辊轴,一个固定安装在剪切模的出料侧,另一个固定安装在下一工位入口处,所述输送皮带套设在两个辊轴外侧,所述减速电机与辊轴相连,并驱动辊轴旋转,所述用来增加板材与输送皮带表面摩擦力的电磁铁固定安装在输送皮带下侧。本实用新型在出料输送装置中设置电磁铁,通过对电磁铁的通断时间、磁力大小进行控制,一方面保证了输送速度,另一方面最大限度减少了板材表面与输送皮带的相对摩擦,从而保护表面质量。



1. 一种金属薄板剪切机的出料机构,其特征在于:包括减速电机(44)、输送皮带(43)、电磁铁(42)和两个辊轴(41),所述两个辊轴(41),一个固定安装在剪切模的出料侧,另一个固定安装在下一工位入口处,所述输送皮带(43)套设在两个辊轴(41)外侧,所述减速电机(44)与辊轴(41)相连,并驱动辊轴(41)旋转,所述用来增加板材与输送皮带(43)表面摩擦力的电磁铁(42)固定安装在输送皮带(43)下侧。

2. 根据权利要求1所述的一种金属薄板剪切机的出料机构,其特征在于:所述出料输送装置还包括底部辊筒(47)和张紧轮(46),所述张紧轮(46)抵在输送皮带(43)的下端。

一种金属薄板剪切机的出料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种金属薄板剪切机,尤其涉及一种金属薄板剪切机的出料机构。

背景技术

[0002] 目前市场上的金属薄板剪切机,通常采用送料系统将板料送入剪切模,然后剪切模安事先设定的动作对板料进行加工,然后再由出料系统将板料送往下一工序,这种结构的金属薄板剪切机的剪切模一般都只能专模专用,即一套模具只能加工一种规格形状的板料,如需加工其他规格形状的板料还需更换模具,这样在生产过程中既需要大量模具的费用,又影响了生产效率,为此本专利申请人发明了一种剪切模可摆动的剪切机,传统的剪切机一般只生产一种形状的板材,出料系统中只靠输送皮带与板料间的摩擦力便能满足输送需求,但是可摆动的剪切机能根据需求裁剪出不同形状的板材,不同形状板材与输送皮带之间所需的输送摩擦力不同,传统的出料系统已经不能满足高速生产需求,为此对出料系统的改进已成了刻不容缓的要求。

发明内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的是提供一种金属薄板剪切机的出料机构,该出料机构能改变输送皮带与板材之间的摩擦力,提高出料机构的输送速度。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种金属薄板剪切机的出料机构,包括减速电机、输送皮带、电磁铁和两个辊轴,所述两个辊轴,一个固定安装在剪切模的出料侧,另一个固定安装在下一工位入口处,所述输送皮带套设在两个辊轴外侧,所述减速电机与辊轴相连,并驱动辊轴旋转,所述用来增加板材与输送皮带表面摩擦力的电磁铁固定安装在输送皮带下侧。

[0006] 作为优选方案:所述出料输送装置还包括底部辊筒和张紧轮,所述张紧轮抵在输送皮带的下端。采用张紧轮和底部辊筒可以调节皮带的松紧程度,使得出料机构运行更加平稳。

[0007] 本实用新型在出料输送装置中设置电磁铁,通过对电磁铁的通断时间、磁力大小进行控制,一方面保证了输送速度,另一方面最大限度减少了板材表面与输送皮带的相对摩擦,从而保护表面质量。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0010] 如图1所示的一种金属薄板剪切机的出料机构,包括出料输送装置和出料托轮机

构,所述出料输送装置包括减速电机 44、输送皮带 43、电磁铁 42 和两个辊轴 41,所述两个辊轴 41,一个固定安装在剪切模的出料侧,另一个固定安装在下一工位入口处,所述输送皮带 43 套设在两个辊轴 41 外侧,所述减速电机 44 与辊轴 41 相连,并驱动辊轴 41 旋转,所述电磁铁 42 固定安装在输送皮带 43 下侧,且电磁铁 42 与金属薄板剪切设备的控制单元相连接,在材料被剪切前,电磁铁 42 不通电,这样材料表面与输送皮带 43 之间摩擦力就很小。当剪切完成后,电磁铁 42 立即通电,将材料与输送皮带 43 贴合,然后通过减速电机 44 的动力将材料送入下一道工序。有效地对电磁铁 42 的通断时间、磁力大小进行控制,一方面保证了输送速度,另一方面最大限度减少了板材表面与输送皮带 43 的相对摩擦,从而保护表面质量。这样,使表面质量要求较高的板材也能在本剪切机上使用。

[0011] 所述出料输送装置还包括底部辊筒 47 和张紧轮 46,所述张紧轮 46 抵在输送皮带 43 的下端。采用张紧轮和底部辊筒可以调节皮带的松紧程度,使得出料机构运行更加平稳。

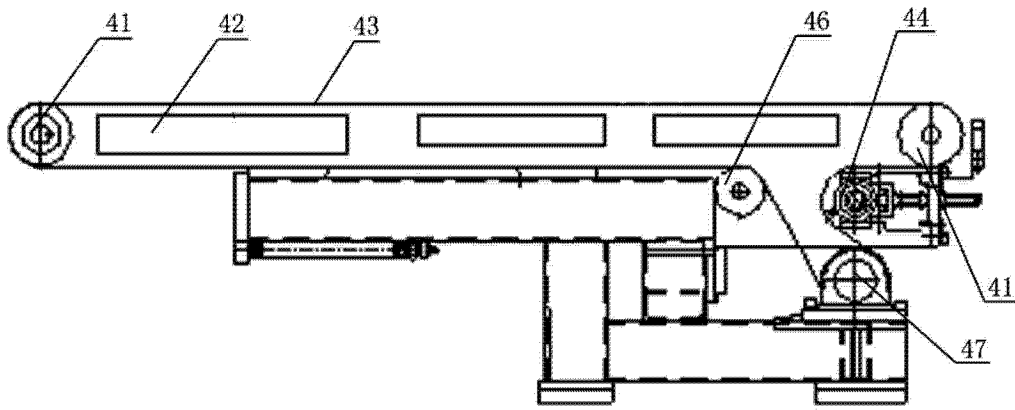


图 1