



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203470626 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320485076. 9

(22) 申请日 2013. 08. 09

(73) 专利权人 苏州和阳金属制品有限公司

地址 215216 江苏省苏州市工业园区胜浦镇  
界浦路 58 号

(72) 发明人 郭艳

(51) Int. Cl.

B21D 35/00 (2006. 01)

B21D 43/20 (2006. 01)

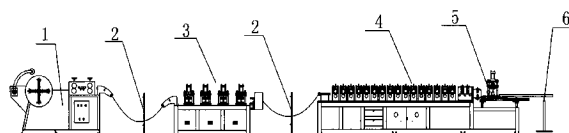
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种钣金件一次性滚压成型系统

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种钣金件一次性滚压成型系统,其特征在于:包括从左向右依次水平放置的放料装置、冲压机、滚压机、剪切机和收料装置,所述放料装置和冲压机之间相隔 3 ~ 4m,所述冲压机和滚压机之间相隔 3 ~ 3.5m,所述放料装置由放料支架、转轮和运送辊轮组成,该运送辊轮通过电机带动,所述滚压机的出料端通过一桁架与剪切机连接;在所述放料装置和冲压机以及冲压机和滚压机之间设置一过料架。本系统将对钣金件加工的单个机器通过合理化组合排放,并在机器中间加设过渡架和增设收料装置,对组成轿厢式电梯的上坎进行一次冲压、滚压成型,确保上坎的承载强度,提高其生产效率,同时提高了轿厢式电梯的承载强度和使用寿命。



1. 一种钣金件一次性滚压成型系统,其特征在于:包括从左向右依次水平放置的放料装置(1)、冲压机(3)、滚压机(4)、剪切机(5)和收料装置(6),所述放料装置(1)和冲压机(3)之间相隔3~4m,所述冲压机(3)和滚压机(4)之间相隔3~3.5m,所述放料装置(1)由放料支架(11)、转轮(12)和运送辊轮(13)组成,该运送辊轮(13)通过电机带动,所述滚压机(4)的出料端通过一桁架与剪切机(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钣金件一次性滚压成型系统,其特征在于:在所述放料装置(1)和冲压机(3)以及冲压机(3)和滚压机(4)之间设置一过料架(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种钣金件一次性滚压成型系统,其特征在于:所述过料架(2)由竖杆(21)和横杆(22)组成,在所述横杆(22)的下方通过吊绳固定一过渡杆(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种钣金件一次性滚压成型系统,其特征在于:所述收料装置(6)由支架(61)和一形状与成型后钣金件相同的出料横杆(62)组成,所述出料横杆(62)横向固定在支架(61)上,该出料横杆的一端与剪切机的出料端对接。

## 一种钣金件一次性滚压成型系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于板材加工领域，具体涉及一种用于轿厢式电梯中上坎的一次性滚压成型系统。

### 背景技术

[0002] 目前，轿厢式电梯在我国已大区域的实施使用，其轿厢式电梯的主要组成部分即为门锁装置，其门锁装置的主要功能是为了保证电梯在非平层区时，轿门不能被打开，以确保乘客安全，而组成门锁装置的部件是安装在轿厢上坎上的。

[0003] 一般组成轿厢式电梯中用来控制轿门打开或关闭的门锁装置及其部件是安装在挂板上的，而上坎承载着挂板，这就对上坎的承载强度有着很大的要求，而上坎具有滑轨，在原有上坎的成型制作中，是采用单个不为折弯之后采用焊接方式拼接而成的，由于速度以及重力影响，会导致挂板在滑轨上运行偏离，上坎断裂，产生脱离现象，存在安全隐患，也导致其整个轿厢式电梯的使用寿命缩短。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种确保轿厢式电梯上挂板运行平稳、确保轿厢式电梯使用寿命的提高上坎承载强度及其使用寿命的一种钣金件一次性滚压成型系统。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种钣金件一次性滚压成型系统，包括从左向右依次水平放置的放料装置、冲压机、滚压机、剪切机和收料装置，所述放料装置和冲压机之间相隔 3～4m，所述冲压机和滚压机之间相隔 3～3.5m，所述放料装置由放料支架、转轮和运送辊轮组成，该运送辊轮通过电机带动，所述滚压机的出料端通过一桁架与剪切机连接。

[0006] 进一步的，为了避免钣金件在运行中与地面接触，同时整个钣金件运行平稳，在所述放料装置和冲压机以及冲压机和滚压机之间设置一过料架。

[0007] 更进一步的，所述过料架由竖杆和横杆组成，在所述横杆的下方通过吊绳固定一过渡杆，利用该过渡杆将钣金件搭扣在上面，可以承担钣金件自身的重力。

[0008] 进一步的，在钣金件被冲压、滚压成型后，在出料时能确保成品不会受其他外力而变形，所述收料装置由支架和一形状与成型后钣金件相同的出料横杆组成，所述出料横杆横向固定在支架上，该出料横杆的一端与剪切机的出料端对接。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本系统将对钣金件加工的单个机器通过合理化组合排放，并在机器中间加设过渡架和增设收料装置，对组成轿厢式电梯的上坎进行一次性冲压、滚压成型，确保上坎的承载强度，提高其生产效率，同时提高了轿厢式电梯的承载强度和使用寿命。

### 附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 是过料架的侧视图；

[0012] 图 3 是放料装置的示意图；

[0013] 图 4 是收料装置的示意图。

[0014] 图中：1、放料装置 11、放料支架 12、转轮 13、运送辊轮 2、过料架 21、竖杆 22、横杆 23、过渡杆 3、冲压机 4、滚压机 5、剪切机 6、收料装置 61、支架 62、出料横杆。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0016] 如图 1 和 3 所示一种钣金件一次性滚压成型系统，包括从左向右依次水平放置的放料装置 1、冲压机 3、滚压机 4、剪切机 5 和收料装置 6，所述放料装置 1 和冲压机 3 之间相隔 3～4m，所述冲压机 3 和滚压机 4 之间相隔 3～3.5m，此位置摆放，可确保钣金件的重力在水平方向上的分散力与运行进给力相等，使其能够匀速向前移动，所述放料装置 1 由放料支架 11、转轮 12 和运送辊轮 13 组成，该运送辊轮 13 通过电机带动，所述滚压机的出料端通过一桁架与剪切机 5 连接。

[0017] 为了避免钣金件在运行中与地面接触，同时整个钣金件运行平稳，在所述放料装置 1 和冲压机 3 以及冲压机 3 和滚压机 4 之间设置一过料架 2。

[0018] 更进一步的，如图 2 所示，所述过料架 2 由竖杆 21 和横杆 22 组成，在所述横杆 22 的下方通过吊绳固定一过渡杆 23，利用该过渡杆 23 将钣金件搭扣在上面，可以承担钣金件自身的重力。

[0019] 进一步的，如图 4 所示，在钣金件被冲压、滚压成型后，在出料时能确保成品不会受其他外力而变形，所述收料装置 6 由支架 61 和一形状与成型后钣金件相同的出料横杆 62 组成，所述出料横杆 62 横向固定在支架 61 上，该出料横杆 62 的一端与剪切机 5 的出料端对接。

[0020] 本系统将对钣金件加工的单个机器通过合理化组合排放，并在机器中间加设过渡架 2 和增设收料装置 6，对组成轿厢式电梯的上坎进行一次性冲压、滚压成型，确保上坎的承载强度，提高其生产效率，同时提高了轿厢式电梯的承载强度和使用寿命。

[0021] 需要强调的是：以上仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

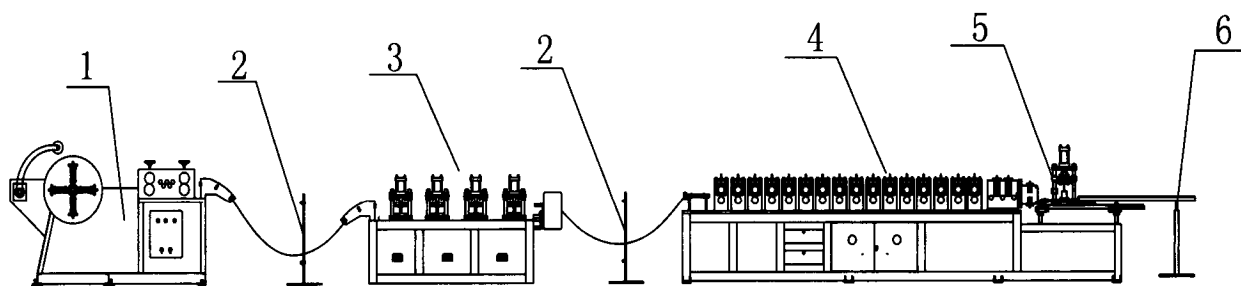


图 1

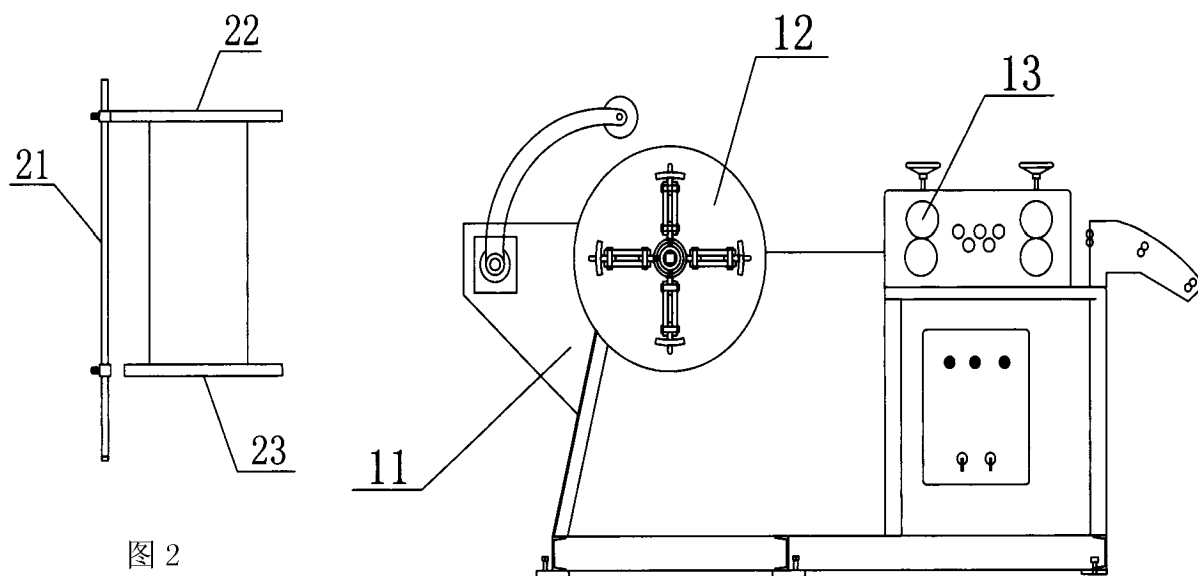


图 2

图 3

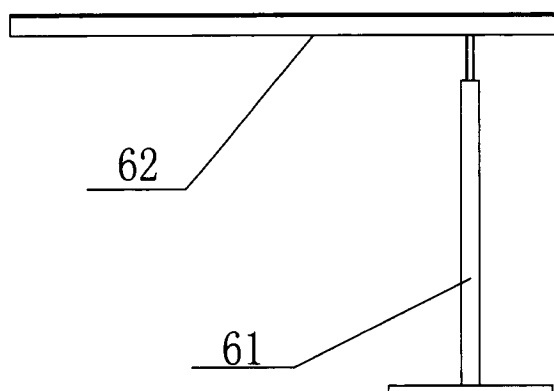


图 4