



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208466937 U

(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201820876188.X

(22)申请日 2018.06.07

(73)专利权人 天津万启金属制品有限公司

地址 301700 天津市武清区自行车王国产业园区祥园道160号108-20(集中办公区)

(72)发明人 刘峰

(51)Int.Cl.

B21D 22/08(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

B21D 43/20(2006.01)

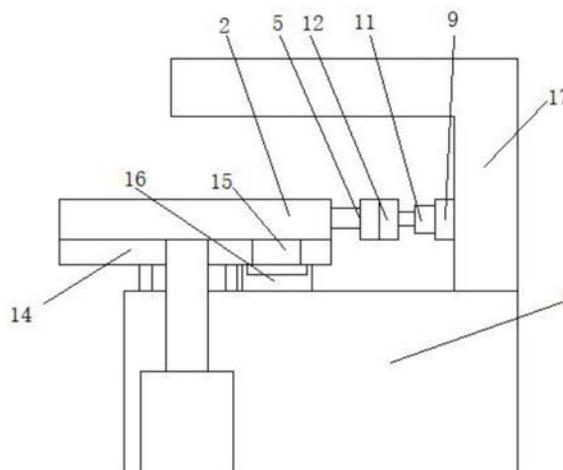
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种电梯配件冲压装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种电梯配件冲压装置，包括内部安装有转动电机的机箱和旋转压盘，所述机箱的顶部焊接有固定平台和安装臂，安装臂位于固定平台的一侧，固定平台的底部设有支撑柱，且固定平台上开设有出料孔，且出料孔的下方设有导料槽，导料槽安装在机箱的顶部，旋转压盘位于固定平台的顶部，转动电机的输出轴穿过固定平台与旋转压盘的底部焊接，旋转压盘的顶部开设有放料孔，放料孔远离旋转压盘中心位置的一侧开设有通孔，且通孔的内部滑动连接有伸缩柱，且放料孔靠近旋转压盘中心位置的一侧侧壁上焊接有固定夹块。本实用新型结构简单，使用方便，不仅经济实用，且节约了电能。



1. 一种电梯配件冲压装置,包括内部安装有转动电机的机箱(1)和旋转压盘(2),其特征在于,所述机箱(1)的顶部焊接有固定平台(14)和安装臂(17),安装臂(17)位于固定平台(14)的一侧,固定平台(14)的底部设有支撑柱,且固定平台(14)上开设有出料孔(15),且出料孔(15)的下方设有导料槽(16),导料槽(16)安装在机箱(1)的顶部,旋转压盘(2)位于固定平台(14)的顶部,转动电机的输出轴穿过固定平台(14)与旋转压盘(2)的底部焊接,旋转压盘(2)的顶部开设有放料孔(3),放料孔(3)远离旋转压盘(2)中心位置的一侧开设有通孔(4),且通孔(4)的内部滑动连接有伸缩柱(5),且放料孔(3)靠近旋转压盘(2)中心位置的一侧侧壁上焊接有固定夹块(8),放料孔(3)的内部滑动连接有活动夹块(6),且活动夹块(6)和固定夹块(8)相对设置,活动夹块(6)位于固定夹块(8)靠近通孔(4)的一侧,伸缩柱(5)延伸至放料孔(3)内部的一端与活动夹块(6)焊接,伸缩柱(5)延伸至旋转压盘(2)外部的一端为T形结构,且伸缩柱(5)上滑动套有弹簧(7),且弹簧(7)位于旋转压盘(2)的外部,安装臂(17)靠近固定平台(14)的一侧焊接有固定座(9),且固定座(9)远离安装臂(17)的一侧通过螺栓安装有推杆电机(11),且推杆电机(11)的推杆上焊机有挤压块(12),且挤压块(12)与旋转压盘(2)相对设置。

2. 根据权利要求1所述的一种电梯配件冲压装置,其特征在于,所述固定座(9)靠近挤压块(12)的一侧开设有两个对称设置的导向孔(13),且导向孔(13)的内部滑动连接有导向柱(10),导向柱(10)伸出导向孔(13)的一端与挤压块(12)焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种电梯配件冲压装置,其特征在于,所述挤压块(12)远离固定座(9)的一侧为弧形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种电梯配件冲压装置,其特征在于,所述放料孔(3)的数量为四个,且四个放料孔(3)十字交叉设置。

5. 根据权利要求1所述的一种电梯配件冲压装置,其特征在于,所述机箱(1)的一侧设有收集箱(18),且收集箱(18)与导料槽(16)连通,且导料槽(16)的底端内壁为倾斜设置。

## 一种电梯配件冲压装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压装置技术领域,尤其涉及一种电梯配件冲压装置。

### 背景技术

[0002] 冲压是靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力,使之产生塑性变形或分离,从而获得所需形状和尺寸的工件(冲压件)的成形加工方法。

[0003] 中国专利申请号为CN201720658502.2的一种新型的电梯配件冲压装置,包括机箱,安装臂,冲压头,冲压模具,旋转压盘,轴承座,转轴,旋转电机,配电箱,控制面板,控制器和成品收集箱,其中旋转压盘在使用时,四个空腔需要使用四个电动推杆对冲压件进行夹紧,不仅耗电量大,且四个电动推杆采购费用高,不具有经济性,为此我们提出一种电梯配件冲压装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电梯配件冲压装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种电梯配件冲压装置,包括内部安装有转动电机的机箱和旋转压盘,所述机箱的顶部焊接有固定平台和安装臂,安装臂位于固定平台的一侧,固定平台的底部设有支撑柱,且固定平台上开设有出料孔,且出料孔的下方设有导料槽,导料槽安装在机箱的顶部,旋转压盘位于固定平台的顶部,转动电机的输出轴穿过固定平台与旋转压盘的底部焊接,旋转压盘的顶部开设有放料孔,放料孔远离旋转压盘中心位置的一侧开设有通孔,且通孔的内部滑动连接有伸缩柱,且放料孔靠近旋转压盘中心位置的一侧侧壁上焊接有固定夹块,放料孔的内部滑动连接有活动夹块,且活动夹块和固定夹块相对设置,活动夹块位于固定夹块靠近通孔的一侧,伸缩柱延伸至放料孔内部的一端与活动夹块焊接,伸缩柱延伸至旋转压盘外部的一端为T形结构,且伸缩柱上滑动套有弹簧,且弹簧位于旋转压盘的外部,安装臂靠近固定平台的一侧焊接有固定座,且固定座远离安装臂的一侧通过螺栓安装有推杆电机,且推杆电机的推杆上焊机有挤压块,且挤压块与旋转压盘相对设置。

[0007] 优选的,所述固定座靠近挤压块的一侧开设有两个对称设置的导向孔,且导向孔的内部滑动连接有导向柱,导向柱伸出导向孔的一端与挤压块焊接。

[0008] 优选的,所述挤压块远离固定座的一侧为弧形结构。

[0009] 优选的,所述放料孔的数量为四个,且四个放料孔十字交叉设置。

[0010] 优选的,所述机箱的一侧设有收集箱,且收集箱与导料槽连通,且导料槽的底端内壁为倾斜设置。

[0011] 本实用新型有益效果是:

[0012] 通过机箱、旋转压盘、放料孔、通孔、伸缩柱、活动夹块、弹簧、固定夹块、固定座、导向柱、推杆电机、挤压块、导向孔、固定平台、出料孔、导料槽、安装臂、收集箱通过等结构的

设置,使得对冲压配件进行夹紧时,只需要通过一个推杆电机就能实现,且推杆电机不需要经常启动,该装置结构简单,使用方便,不仅经济实用,且节约了电能。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种电梯配件冲压装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种电梯配件冲压装置的局部结构俯视示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种电梯配件冲压装置的局部结构示意图。

[0016] 图中:1机箱、2旋转压盘、3放料孔、4通孔、5伸缩柱、6活动夹块、7弹簧、8固定夹块、9固定座、10导向柱、11推杆电机、12挤压块、13导向孔、14固定平台、15出料孔、16导料槽、17安装臂、18收集箱。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种电梯配件冲压装置,包括内部安装有转动电机的机箱1和旋转压盘2,机箱1的顶部焊接有固定平台14和安装臂17,安装臂17位于固定平台14的一侧,固定平台14的底部设有支撑柱,且固定平台14上开设有出料孔15,且出料孔15的下方设有导料槽16,导料槽16安装在机箱1的顶部,旋转压盘2位于固定平台14的顶部,转动电机的输出轴穿过固定平台14与旋转压盘2的底部焊接,旋转压盘2的顶部开设有放料孔3,放料孔3远离旋转压盘2中心位置的一侧开设有通孔4,且通孔4的内部滑动连接有伸缩柱5,且放料孔3靠近旋转压盘2中心位置的一侧侧壁上焊接有固定夹块8,放料孔3的内部滑动连接有活动夹块6,且活动夹块6和固定夹块8相对设置,活动夹块6位于固定夹块8靠近通孔4的一侧,伸缩柱5延伸至放料孔3内部的一端与活动夹块6焊接,伸缩柱5延伸至旋转压盘2外部的一端为T形结构,且伸缩柱5上滑动套有弹簧7,且弹簧7位于旋转压盘2的外部,安装臂17靠近固定平台14的一侧焊接有固定座9,且固定座9远离安装臂17的一侧通过螺栓安装有推杆电机11,且推杆电机11的推杆上焊机有挤压块12,且挤压块12与旋转压盘2相对设置。

[0019] 固定座9靠近挤压块12的一侧开设有两个对称设置的导向孔13,且导向孔13的内部滑动连接有导向柱10,导向柱10伸出导向孔13的一端与挤压块12焊接,挤压块12远离固定座9的一侧为弧形结构,放料孔3的数量为四个,且四个放料孔3十字交叉设置,机箱1的一侧设有收集箱18,且收集箱18与导料槽16连通,且导料槽16的底端内壁为倾斜设置。

[0020] 工作原理:使用时,通过将冲压件放置在放料孔3的内部,使得冲压件处于活动夹块6和固定夹块8之间,然后启动转动电机,使得转动电机周期性转动,使得转动电机带动旋转压盘2转动,使得伸缩柱5与挤压块12相对应,然后启动推杆电机11,使得推杆电机11推动挤压块12移动,使得挤压块12挤压伸缩柱5,使得伸缩柱5挤压活动夹块6靠近固定夹块8,从而使得冲压件固定,进行冲压,完成冲压后,转动电机启动,使得旋转压盘2转动,使得伸缩柱5脱离挤压块12,在弹簧7的作用下松开冲压好的配件,同时当放料孔3与出料孔15对应的时候,冲压好的配件通过出料孔15落入导料槽16的内部,再滑入收集箱18的内部,然后下一个冲压配件转动至冲压的位置,此时挤压块12保持上一次调节的位置不动,推杆电机11不

需要启动,旋转压盘2转动至冲压位置时,伸缩柱15由于挤压块12的原因,旋转压盘2转动时使得伸缩柱15与挤压块12相互挤压,挤压块12固定不动,从而使得伸缩柱15挤压活动夹块6对冲压件进行固定,对于同一类型的冲压件只需要调整一次挤压块12的位置就可以了,所以对于不同类型的冲压件,推杆电机11都只需要在对第一个冲压件冲压时启动,调节挤压块12的位置即可,该装置结构简单,使用方便,不仅经济实用,且节约了电能。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

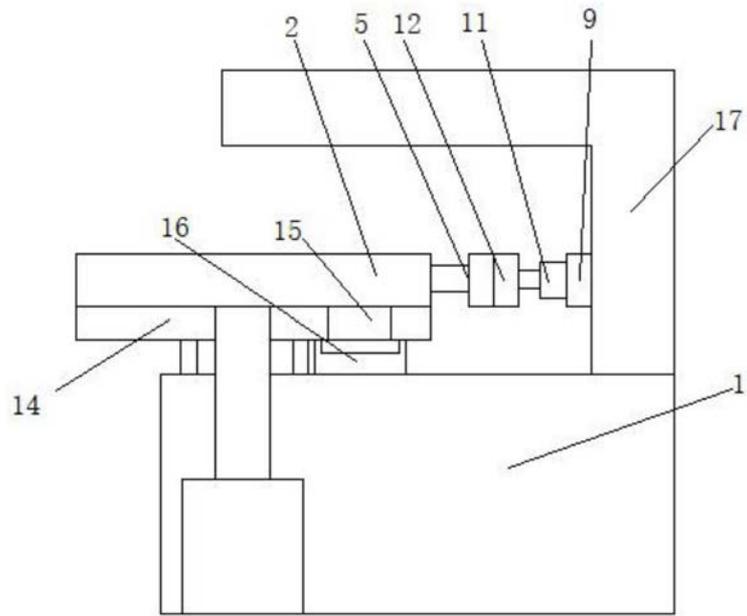


图1

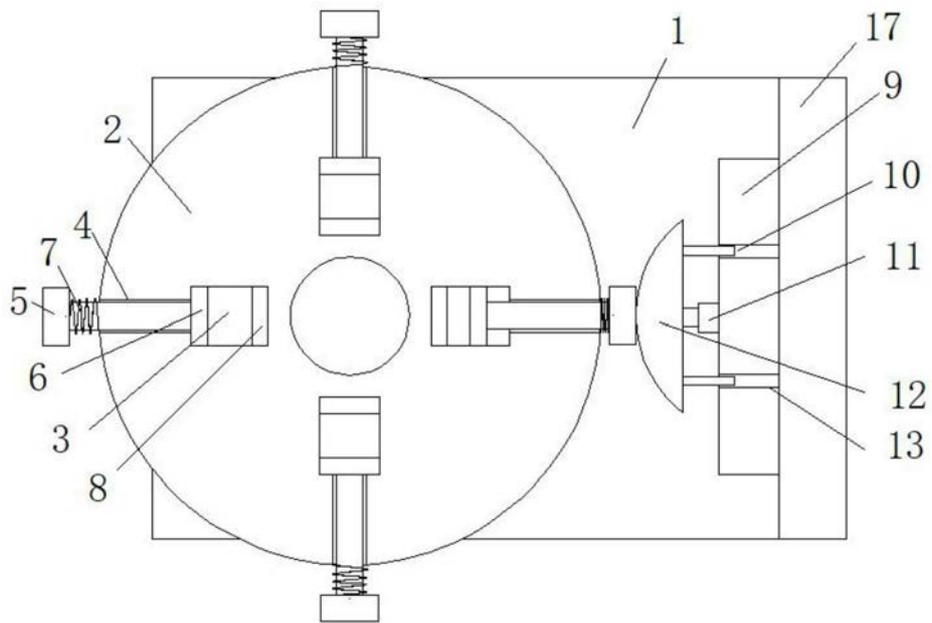


图2

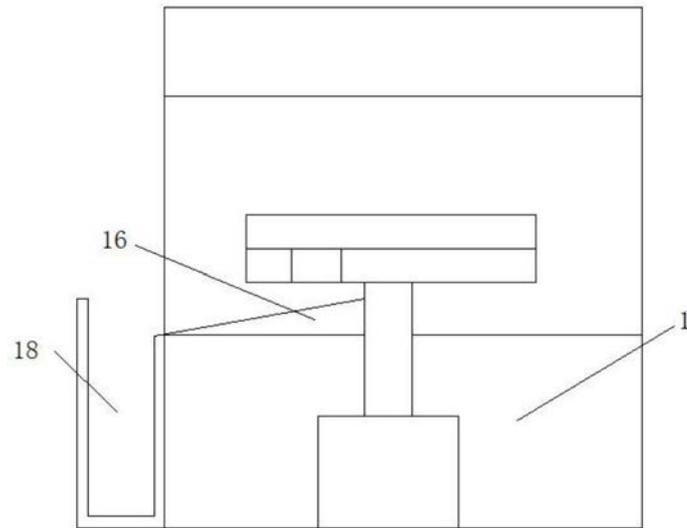


图3