



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210208294 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920845820.9

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 苏州富强金属制品有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市董浜镇  
工业园区

(72)发明人 周强

(51)Int.Cl.

B21D 37/08(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

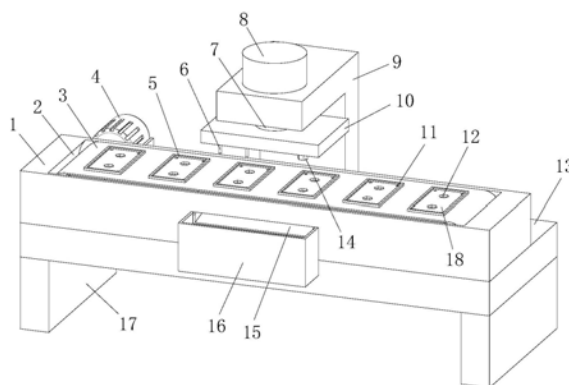
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种连续冲压模具

### (57)摘要

本实用新型涉及冲压技术领域,尤其是一种连续冲压模具,包括底座,底座的底部固定连接若干支撑柱,放置槽内对称设有两个滚筒,位于安装座外部的转轴上同轴固定连接皮带轮,两个皮带轮之间通过皮带相连接,一侧转轴上同轴固定连接电机,两个滚筒之间连接传输带,传输带上等距固定连接定位板,定位板顶部同轴设有定位槽,定位槽内设有第一通孔、第二通孔,放置槽内壁之间固定连接支撑座,且底座远离安装座的一侧上固定连接支撑架,支撑架上固定连接液压装置,液压装置的一侧伸缩连接上模块,支撑座底部设有收集装置。本实用新型使得冲压件能够稳定的进行放置,结构简单且保证了冲压的快速进行。



1. 一种连续冲压模具,包括底座(13),其特征在于,所述底座(13)的底部固定连接有若干支撑柱(17),所述底座(13)的顶部一侧固定连接有安装座(1),所述安装座(1)内同轴设有放置槽(2),所述放置槽(2)内对称设有两个滚筒(21),所述滚筒(21)通过转轴(22)的一端转动连接在放置槽(2)内壁上,所述转轴(22)的另一端延伸至安装座(1)的外部,位于所述安装座(1)外部的转轴(22)上同轴固定连接皮带轮(24),两个所述皮带轮(24)之间通过皮带(19)相连接,一侧所述转轴(22)上同轴固定连接电机(4),所述电机(4)底部固定连接在底座(13)的顶部,两个所述滚筒(21)之间连接有传输带(3),所述传输带(3)上等距固定连接定位板(5),所述定位板(5)顶部同轴设有定位槽(18),所述定位槽(18)内设有第一通孔(11)、第二通孔(12),所述定位板(5)为柔性板,所述放置槽(2)内壁之间固定连接支撑座(20),所述支撑座(20)位于两侧传输带(3)之间,所述支撑座(20)顶部和传输带(3)相切,所述支撑座(20)面积大于两个定位板(5)的面积,且所述底座(13)远离安装座(1)的一侧上固定连接支撑架(9),所述支撑架(9)上固定连接液压装置(8),所述液压装置(8)的一侧伸缩连接上模块,所述上模块和支撑座(20)位置对应,所述支撑座(20)底部设有收集装置。

2. 根据权利要求1所述的一种连续冲压模具,其特征在于,所述上模块包括顶座(10),所述液压装置(8)通过伸缩杆(7)和顶座(10)相连接,所述顶座(10)接近安装座(1)的一侧垂直连接第一凸模(6)、第二凸模(14),所述第一凸模(6)、第二凸模(14)分别和第一通孔(11)、第二通孔(12)位置对应,且所述第一凸模(6)、第二凸模(14)进而延伸至第一通孔(11)、第二通孔(12)内。

3. 根据权利要求1所述的一种连续冲压模具,其特征在于,所述收集装置包括倾斜槽(15),所述倾斜槽(15)固定连接在支撑座(20)底部,所述倾斜槽(15)的一端贯穿放置槽(2)的侧壁设置,且所述安装座(1)外壁对应位置处固定连接收集箱(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种连续冲压模具,其特征在于,所述底座(13)顶部固定连接放置座(23),所述电机(4)固定连接在放置座(23)顶部。

## 一种连续冲压模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压技术领域,尤其涉及一种连续冲压模具。

### 背景技术

[0002] 冲压模具是利用安装在压力机上的模具对材料施加压力,使其产生分离或塑性变形,从而获得所需零件的一种压力加工方法,高速连续冲压模具是许多工业生产中必不可少的工序,在冲压模具对工件进行加工的时候,采用连续模必须要有自动送料机来完成每一步的冲送,即称之为步距,步距是由送料机来完成的,现有的冲压设备废料不便处理,且冲压件不易进行定位放置。为此,我们提出了一种连续冲压模具。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种连续冲压模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种连续冲压模具,包括底座,所述底座的底部固定连接有若干支撑柱,所述底座的顶部一侧固定连接有安装座,所述安装座内同轴设有放置槽,所述放置槽内对称设有两个滚筒,所述滚筒通过转轴的一端转动连接在放置槽内壁上,所述转轴的另一端延伸至安装座的外部,位于所述安装座外部的转轴上同轴固定连接有机带轮,两个所述机带轮之间通过皮带相连接,一侧所述转轴上同轴固定连接有机带,所述机带底部固定连接在底座的顶部,两个所述滚筒之间连接有传输带,所述传输带上等距固定连接有机带板,所述定位板顶部同轴设有定位槽,所述定位槽内设有第一通孔、第二通孔,所述定位板为柔性板,所述放置槽内壁之间固定连接有机带座,所述机带座位于两侧传输带之间,所述机带座顶部和传输带相切,所述机带座面积大于两个定位板的面积,且所述底座远离安装座的一侧上固定连接有机带架,所述机带架上固定连接有机带装置,所述机带装置的一侧伸缩连接有上模块,所述上模块和机带座位置对应,所述机带座底部设有收集装置。

[0006] 优选的,所述上模块包括顶座,所述机带装置通过伸缩杆和顶座相连接,所述顶座接近安装座的一侧垂直连接有第一凸模、第二凸模,所述第一凸模、第二凸模分别和第一通孔、第二通孔位置对应,且所述第一凸模、第二凸模进而延伸至第一通孔、第二通孔内。

[0007] 优选的,所述收集装置包括倾斜槽,所述倾斜槽固定连接在机带座底部,所述倾斜槽的一端贯穿放置槽的侧壁设置,且所述安装座外壁对应位置处固定连接有机带箱。

[0008] 优选的,所述底座顶部固定连接有机带座,所述机带固定连接在机带座顶部。

[0009] 本实用新型提出的一种连续冲压模具,有益效果在于:本实用新型设置的定位板可对需要冲压的冲压件进行定位的放置,使得冲压件能够稳定的进行放置,进而保证了冲压的精准,且机带座和定位板之间的对应位置可完成两次的冲压,且机带座起到了支撑和下模的作用,同时冲压后的废料可通过倾斜槽滑动至机带箱内,即可起到快速收集的作用,机带转动带动定位板进行移动,移动至相邻的位置处设置的第一凸模、第二凸模即会完成

一次冲压,结构简单且保证了冲压的快速进行,具体地:

[0010] (1)、在进行冲压时,将冲压件放置在定位板顶部的定位槽内,在传输带的带动下,移动至支撑座所在的位置处,液压装置推动安装座并带动第一凸模、第二凸模对冲压件进行冲压操作,冲压后的废料下落至倾斜槽内,且倾斜槽的设置有利于废料快速的滑落至收集箱内进行收集。

[0011] (2)、设置的液压装置在进行使用时,将装置通过导线和供电装置进行固定的连接。

[0012] (3)、倾斜槽的设置使得冲压后的废料能够进行下滑,进而使得废料能够快速的移动至收集箱内,实现了快速的废料收集。

[0013] (4)、放置座的设置提高了电机在底座顶部放置的稳定性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种连续冲压模具的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型提出的一种连续冲压模具的传输带和滚筒连接剖视图。

[0016] 图3为本实用新型提出的一种连续冲压模具的电机和放置座连接图。

[0017] 图中:安装座1、放置槽2、传输带3、电机4、定位板5、第一凸模6、伸缩杆7、液压装置8、支撑架9、顶座10、第一通孔11、第二通孔12、底座13、第二凸模14、倾斜槽15、收集箱16、支撑柱17、定位槽18、皮带19、支撑座20、滚筒21、转轴22、放置座23、皮带轮24。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种连续冲压模具,包括底座13,底座13的底部固定连接有若干支撑柱17,底座13的顶部一侧固定连接安装有安装座1,安装座1内同轴设有放置槽2,放置槽2内对称设有两个滚筒21,滚筒21通过转轴22的一端转动连接在放置槽2内壁上,转轴22的另一端延伸至安装座1的外部,位于安装座1外部的转轴22上同轴固定连接有两个皮带轮24,两个皮带轮24之间通过皮带19相连接,一侧转轴22上同轴固定连接有一个电机4,电机4底部固定连接在底座13的顶部,本实用新型在进行使用时,通过导线和供电装置进行连接。

[0020] 两个滚筒21之间连接有传输带3,传输带3上等距固定连接有两个定位板5,定位板5顶部同轴设有定位槽18,定位槽18内设有第一通孔11、第二通孔12,定位板5为柔性板,在传输带3在进行转动时,柔性板的设置有利于定位板5在滚筒21外壁上的转动,放置槽2内壁之间固定连接有两个支撑座20,支撑座20位于两侧传输带3之间,支撑座20顶部和传输带3相切,支撑座20面积大于两个定位板5的面积,支撑座20的传输带3相切设置,在进行冲压的过程中,支撑座20即可对定位板5起到支撑的作用,进而保证了冲压的正常进行,且底座13远离安装座1的一侧上固定连接有一个支撑架9,支撑架9上固定连接有一个液压装置8,液压装置8的一侧伸缩连接有上模块,上模块和支撑座20位置对应,支撑座20底部设有收集装置。

[0021] 本实用新型设置的定位板5可对需要冲压的冲压件进行定位的放置,使得冲压件能够稳定的进行放置,进而保证了冲压的精准,且支撑座20和定位板5之间的对应位置可完

成两次的冲压,且支撑座20起到了支撑和下模的作用,同时冲压后的废料可通过倾斜槽15滑动至收集箱16内,即可起到快速收集的作用,电机4转动带动定位板5进行移动,移动至相邻的位置处设置的第一凸模6、第二凸模14即会完成一次冲压,结构简单且保证了冲压的快速进行。

[0022] 具体地,在进行冲压时,将冲压件放置在定位板5顶部的定位槽18内,在传输带3的带动下,移动至支撑座20所在的位置处,液压装置8推动安装座1并带动第一凸模6、第二凸模14对冲压件进行冲压操作,冲压后的废料下落至倾斜槽15内,且倾斜槽15的设置有利于废料快速的滑落至收集箱16内进行收集。

[0023] 参照图1、2、3,进一步地说,上模块包括顶座10,液压装置8通过伸缩杆7和顶座10相连接,顶座10接近安装座1的一侧垂直连接有第一凸模6、第二凸模14,第一凸模6、第二凸模14分别和第一通孔11、第二通孔12位置对应,且第一凸模6、第二凸模14进而延伸至第一通孔11、第二通孔12内。

[0024] 设置的液压装置8在进行使用时,将装置通过导线和供电装置进行固定的连接。

[0025] 参照图1,进一步地说,收集装置包括倾斜槽15,倾斜槽15固定连接在支撑座20底部,倾斜槽15的一端贯穿放置槽2的侧壁设置,且安装座1外壁对应位置处固定连接收集箱16。

[0026] 倾斜槽15的设置使得冲压后的废料能够进行下滑,进而使得废料能够快速移动至收集箱16内,实现了快速的废料收集。

[0027] 参照图2、3,进一步地说,底座13顶部固定连接放置座23,电机4固定连接在放置座23顶部。

[0028] 放置座23的设置提高了电机4在底座13顶部放置的稳定性。

[0029] 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。

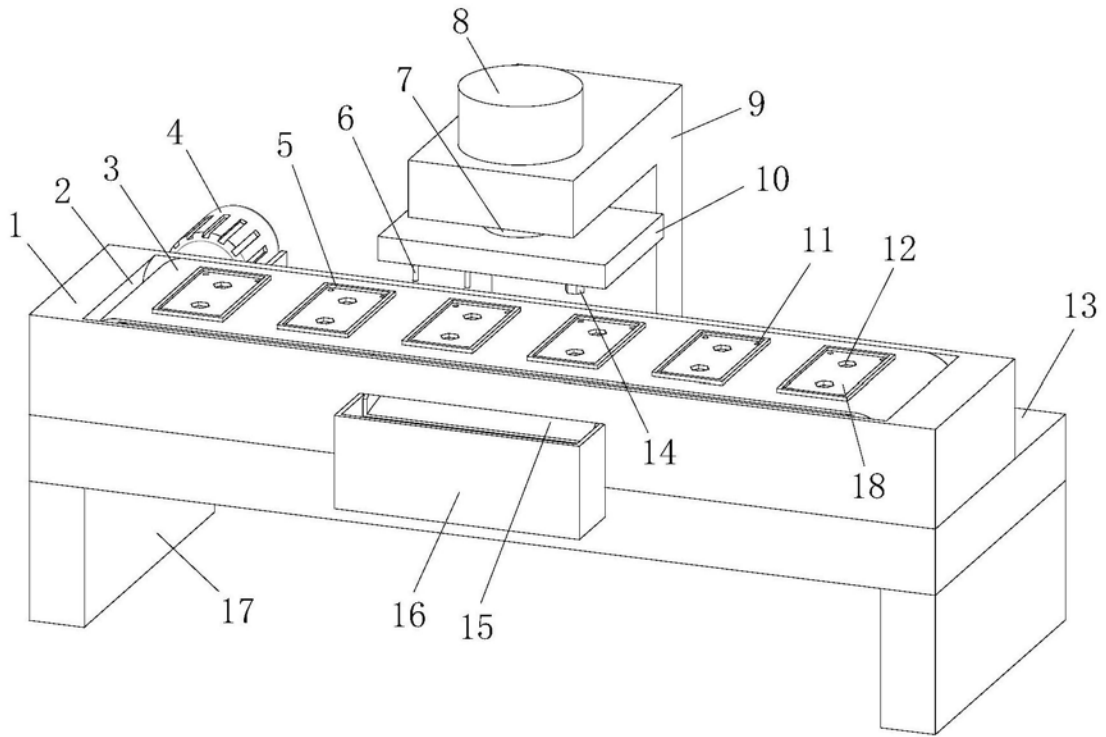


图1

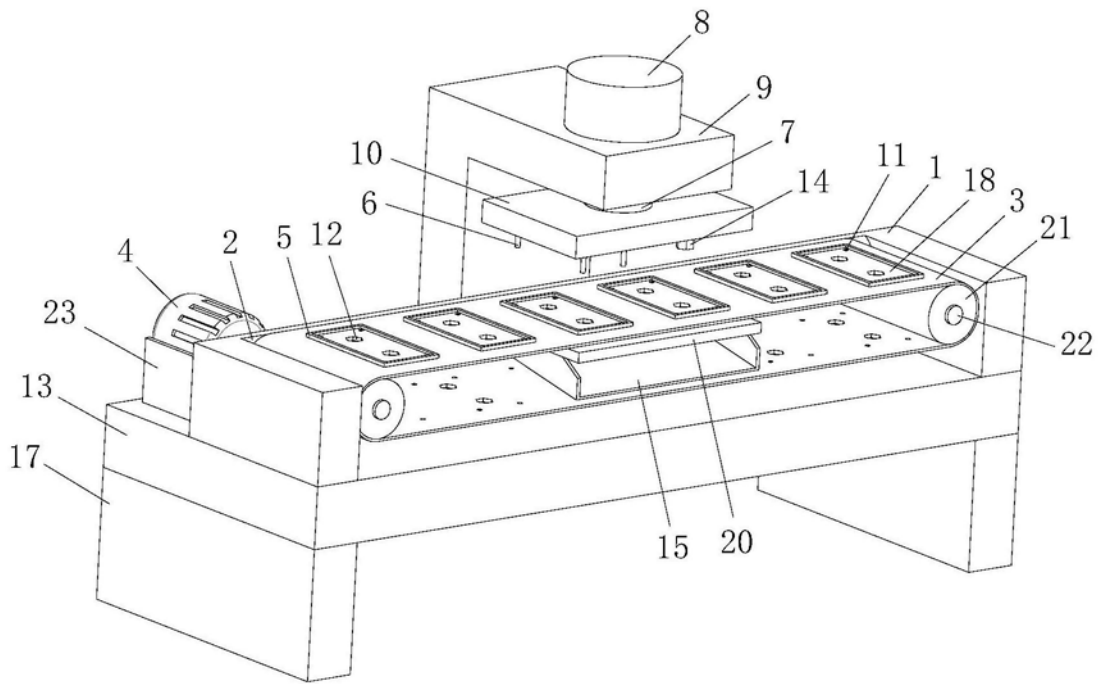


图2

