



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213317071 U

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 202022008888.7

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 福州祥泰电子有限公司

地址 350001 福建省福州市西洪路528号6
号楼

(72) 发明人 陈则文 魏世兴 欧道舜 郑清域
宋林辉

(74) 专利代理机构 福州盈创知识产权代理事务
所(普通合伙) 35226

代理人 吴德兰

(51) Int.Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

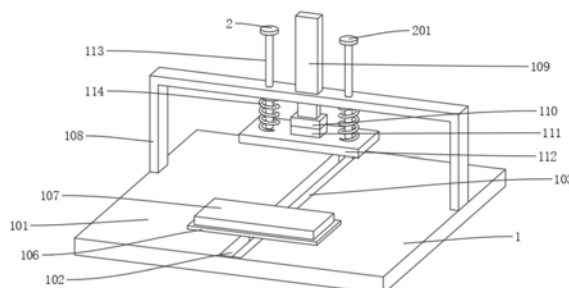
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压
成型装置

(57) 摘要

本实用新型属于后视镜折叠器用垫片生产领域,具体为一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置,包括冲压机构、限位机构,所述冲压机构包括工作台、滑槽、丝杠、电机、螺纹位移座,所述工作台上开成型有所述滑槽,所述工作台上且位于所述滑槽内侧转动连接有丝杠,所述工作台后部安装有输出轴与所述丝杠连接的所述电机,所述丝杠外侧通过螺纹连接有螺纹位移座,所述螺纹位移座顶部固定有位移板,所述位移板顶部通过螺钉连接有冲压底板,所述工作台顶端两侧固定有支撑架。本实用新型采用弹簧和滑杆,从而可以通过挤压后的弹簧推动冲压板进行冲压,因此可以较大力度的进行冲压。



1. 一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置, 其特征在于: 包括冲压机构(1)、限位机构(2), 所述冲压机构(1)包括工作台(101)、滑槽(102)、丝杠(103)、电机(104)、螺纹位移座(105), 所述工作台(101)上开成型有所述滑槽(102), 所述工作台(101)上且位于所述滑槽(102)内侧转动连接有所述丝杠(103), 所述工作台(101)后部安装有输出轴与所述丝杠(103)连接的所述电机(104), 所述丝杠(103)外侧通过螺纹连接有所述螺纹位移座(105), 所述螺纹位移座(105)顶部固定有位移板(106), 所述位移板(106)顶部通过螺钉连接有冲压底板(107), 所述工作台(101)顶端两侧固定有支撑架(108), 所述支撑架(108)顶部通过螺钉连接有冲压气缸(109), 所述冲压气缸(109)伸缩端设有电磁铁一(110), 所述电磁铁一(110)下方设有电磁铁二(111), 所述电磁铁二(111)底部通过螺钉连接有冲压板(112), 所述冲压板(112)上且位于所述冲压气缸(109)两侧通过螺钉连接有滑杆(113), 所述滑杆(113)外侧且位于所述冲压板(112)与所述支撑架(108)之间设有弹簧(114)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置, 其特征在于: 所述限位机构(2)包括限位盘(201), 所述滑杆(113)顶端固定有所述限位盘(201)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置, 其特征在于: 所述限位机构(2)包括限位板(202), 所述滑杆(113)顶端固定有所述限位板(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置, 其特征在于: 所述丝杠(103)水平设置。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置, 其特征在于: 所述滑杆(113)垂直设置且贯穿所述支撑架(108)并与所述支撑架(108)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置, 其特征在于: 所述支撑架(108)与所述工作台(101)焊接。

一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于后视镜折叠器用垫片生产领域，具体是涉及一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置。

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。冲压和锻造同属塑性加工（或称压力加工），合称锻压。冲压的坯料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。全世界的钢材中，有60~70%是板材，其中大部分经过冲压制成成品。汽车的车身、底盘、油箱、散热器片，锅炉的汽包，容器的壳体，电机、电器的铁芯硅钢片等都是冲压加工的。仪器仪表、家用电器、自行车、办公机械、生活器皿等产品中，也有大量冲压件。

[0003] 现有的汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置采用气缸支架带动冲压板进行冲压，气缸的伸缩速度缓慢，也就不能以较大的力度进行冲压。

实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中存在的问题，本实用新型采用弹簧和滑杆，从而可以通过挤压后的弹簧推动冲压板进行冲压，因此可以较大力度的进行冲压。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0006] 一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置，包括冲压机构、限位机构，所述冲压机构包括工作台、滑槽、丝杠、电机、螺纹位移座，所述工作台上开成型有所述滑槽，所述工作台上且位于所述滑槽内侧转动连接有所述丝杠，所述工作台后部安装有输出轴与所述丝杠连接的所述电机，所述丝杠外侧通过螺纹连接有所述螺纹位移座，所述螺纹位移座顶部固定有位移板，所述位移板顶部通过螺钉连接有冲压底板，所述工作台顶端两侧固定有支撑架，所述支撑架顶部通过螺钉连接有冲压气缸，所述冲压气缸伸缩端设有电磁铁一，所述电磁铁一下方设有电磁铁二，所述电磁铁二底部通过螺钉连接有冲压板，所述冲压板上且位于所述冲压气缸两侧通过螺钉连接有滑杆，所述滑杆外侧且位于所述冲压板与所述支撑架之间设有弹簧。

[0007] 在上述技术方案的基础上，所述限位机构包括限位盘，所述滑杆顶端固定有所述限位盘。

[0008] 在上述技术方案的基础上，所述限位机构包括限位板，所述滑杆顶端固定有所述限位板。

[0009] 在上述技术方案的基础上，所述丝杠水平设置，所述丝杠带动所述螺纹位移座水平位移。

[0010] 在上述技术方案的基础上，所述滑杆垂直设置且贯穿所述支撑架并与所述支撑架滑动连接，所述滑杆支撑所述冲压板升降。

[0011] 在上述技术方案的基础上，所述支撑架与所述工作台焊接，所述支撑架稳定支撑

所述冲压气缸。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在使用时,使用者待冲压的垫片放置到冲压底板上,接通电机的电源,电机带动丝杠转动,丝杠带动螺纹位移座沿着滑槽内侧所在直线方向移动,螺纹位移座带动冲压底板移动到冲压板的底端,通电磁铁一和电磁铁二,然后使电磁铁一和电磁铁二相互脱离,此时弹簧推动冲压板朝下方下降,然后冲压板对冲压底板上的垫片进行冲压,启动冲压气缸向下移动,电磁铁一和电磁铁二通电相互吸附,然后启动冲压气缸向上移动,这样就可以带动冲压板上移,从而可以进行下一层冲压。

[0014] 本实用新型的附加技术特征及其优点将在下面的描述内容中阐述地更加明显,或通过本实用新型的具体实践可以了解到。

附图说明

[0015] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型所述一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置实施例1的第一轴测图;

[0017] 图2是本实用新型所述一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置实施例1的螺纹位移座结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型所述一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置实施例1的第二轴测图;

[0019] 图4是本实用新型所述一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置实施例1的弹簧结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型所述一种汽车后视镜折叠器用垫片生产的冲压成型装置实施例2的轴测图。

[0021] 附图标记说明如下:

[0022] 1、冲压机构;101、工作台;102、滑槽;103、丝杠;104、电机;105、螺纹位移座;106、位移板;107、冲压底板;108、支撑架;109、冲压气缸;110、电磁铁一;111、电磁铁二;112、冲压板;113、滑杆;114、弹簧;2、限位机构;201、限位盘;202、限位板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 实施例1

[0026] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车后视镜折叠器用垫片生

产的冲压成型装置,包括冲压机构1、限位机构2,冲压机构1包括工作台101、滑槽102、丝杠103、电机104、螺纹位移座105,工作台101上开成型有滑槽102,工作台101上且位于滑槽102内侧转动连接有丝杠103,丝杠103水平设置,丝杠103带动螺纹位移座105水平位移,工作台101后部安装有输出轴与丝杠103连接的电机104,丝杠103外侧通过螺纹连接有螺纹位移座105,螺纹位移座105顶部固定有位移板106,位移板106顶部通过螺钉连接有冲压底板107,工作台101顶端两侧固定有支撑架108,支撑架108与工作台101焊接,支撑架108稳定支撑冲压气缸109,支撑架108顶部通过螺钉连接有冲压气缸109,冲压气缸109伸缩端设有电磁铁一110,电磁铁一110下方设有电磁铁二111,电磁铁二111底部通过螺钉连接有冲压板112,冲压板112上且位于冲压气缸109两侧通过螺钉连接有滑杆113,滑杆113垂直设置且贯穿支撑架108并与支撑架108滑动连接,滑杆113支撑冲压板112升降,滑杆113外侧且位于冲压板112与支撑架108之间设有弹簧114。

[0027] 在上述实施例的基础上:限位机构2包括限位盘201,滑杆113顶端固定有限位盘201。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用时,使用者待冲压的垫片放置到冲压底板107上,接通电机104的电源,电机104带动丝杠103转动,丝杠103带动螺纹位移座105沿着滑槽102内侧所在直线方向移动,螺纹位移座105带动冲压底板107移动到冲压板112的底端,通电电磁铁一110和电磁铁二111,然后使电磁铁一110和电磁铁二111相互脱离,此时弹簧114推动冲压板112朝下方下降,然后冲压板112对冲压底板107上的垫片进行冲压,启动冲压气缸109向下移动,电磁铁一110和电磁铁二111通电相互吸附,然后启动冲压气缸109向上移动,这样就可以带动冲压板112上移,从而可以进行下一层冲压。

[0029] 实施例2

[0030] 请参阅图4,实施例2和实施例1的区别在于,限位机构2包括限位板202,滑杆113顶端固定有限位板202,本实用新型在使用时,使用者待冲压的垫片放置到冲压底板107上,接通电机104的电源,电机104带动丝杠103转动,丝杠103带动螺纹位移座105沿着滑槽102内侧所在直线方向移动,螺纹位移座105带动冲压底板107移动到冲压板112的底端,通电电磁铁一110和电磁铁二111,然后使电磁铁一110和电磁铁二111相互脱离,此时弹簧114推动冲压板112朝下方下降,然后冲压板112对冲压底板107上的垫片进行冲压,启动冲压气缸109向下移动,电磁铁一110和电磁铁二111通电相互吸附,然后启动冲压气缸109向上移动,这样就可以带动冲压板112上移,从而可以进行下一层冲压。

[0031] 虽然已经通过示例对本实用新型的一些特定实施例进行了详细说明,但是本领域的技术人员应该理解,以上示例仅是为了进行说明,而不是为了限制本实用新型的范围。本领域的技术人员应该理解,可在不脱离本实用新型的范围和精神的情况下,对以上实施例进行修改。本实用新型的范围由所附权利要求来限定。

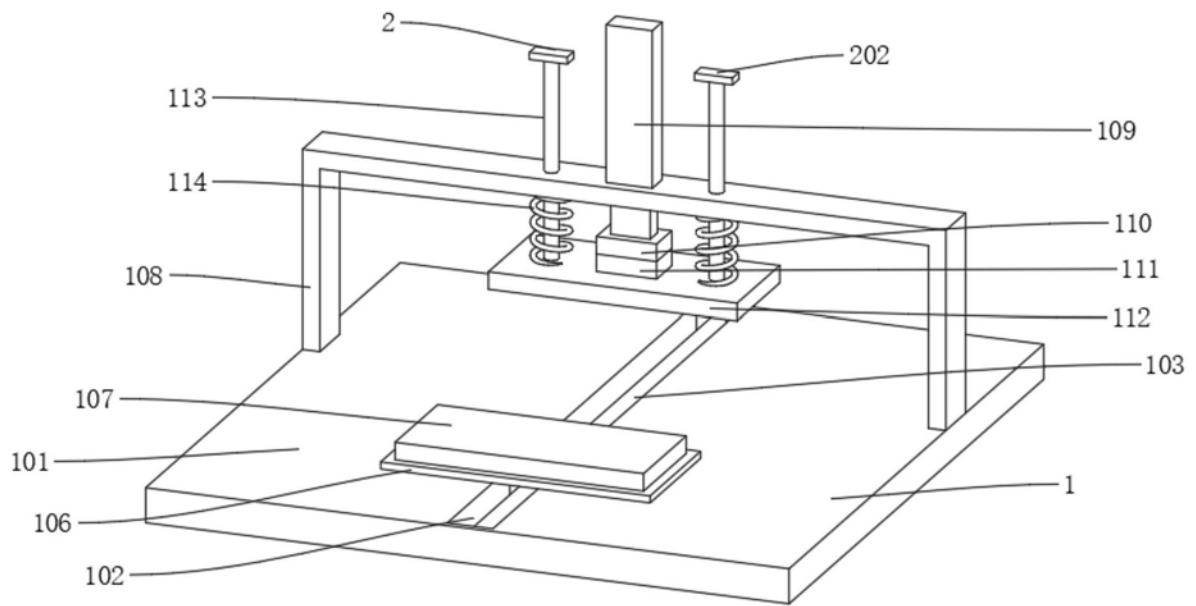


图5