



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207222742 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201721009105.9

(22)申请日 2017.08.14

(73)专利权人 通达科技(东莞)有限公司

地址 广东省东莞市沙田镇大坭村委会沙太
路侧

(72)发明人 王亚扬

(74)专利代理机构 深圳市龙成联合专利代理有
限公司 44344

代理人 赵婷婷

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

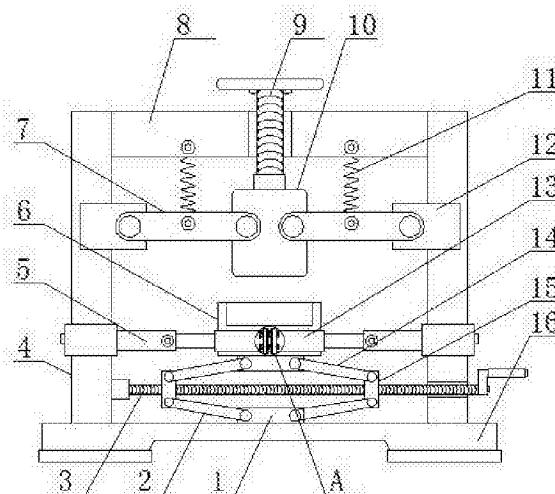
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属手机壳的冲压模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属手机壳的冲压模具,包括底座,所述底座的上端对称设有两个模架,两个所述模架上均套接有套环,两个所述套环均通过锁紧螺钉固定在模架的外侧,两个所述套环相对的一侧均设有伸缩装置,两个所述伸缩装置相对的一侧均设有固定板,两个所述固定板的两端均设有固定块,两个所述固定块之间设有固定杆,两个所述固定板之间设有模座,所述模座的下端侧壁与底座的上侧壁上均设有第一连接块,两个所述第一连接块上分别转动连接有两个第一连接杆与两个第二连接杆。该金属手机壳的冲压模具的模座高度可调节,有利于原料的加注,方便工作人员的操作,固定的稳固性好,避免了模座偏移,保证了金属手机壳的生产质量。



1. 一种金属手机壳的冲压模具,包括底座(16),其特征在于,所述底座(16)的上端对称设有两个模架(4),两个所述模架(4)上均套接有套环,两个所述套环均通过锁紧螺钉固定在模架(4)的外侧,两个所述套环相对的一侧均设有伸缩装置(5),两个所述伸缩装置(5)相对的一侧均设有固定板(13),两个所述固定板(13)的两端均设有固定块(18),两个所述固定块(18)之间设有固定杆(17),两个所述固定板(13)之间设有模座(6),所述模座(6)的下端侧壁与底座(16)的上侧壁上均设有第一连接块(1),两个所述第一连接块(1)上分别转动连接有两个第一连接杆(2)与两个第二连接杆(14),所述第一连接杆(2)与第二连接杆(14)远离第一连接块(1)的一端转动连接第二连接块(15),两个所述第二连接块(15)之间设有转动杆(3),两个所述模架(4)相对的一侧均设有连接块(12),所述连接块(12)上均转动连接移动杆(7),两个所述模架(4)之间设有横板(8),所述横板(8)内设有推动杆(9),所述推动杆(9)的下端设有挤压块(10),所述模座(6)的上端设有与挤压块(10)对应的凹槽,两个所述移动杆(7)远离连接块(12)的一端与挤压块(10)均为转动连接,两个所述移动杆(7)与横板(8)之间设有弹性装置(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属手机壳的冲压模具,其特征在于,两个所述第二连接块(15)的侧壁上均设有与转动杆(3)对应的螺孔,两个所述螺孔内分别设有方向相反的螺纹,所述转动杆(3)的一端与模架(4)侧壁转动连接,所述转动杆(3)的另一端依次贯穿两个螺孔与模架(4)并连接转动把手,所述转动把手的外侧套设有橡胶圈,所述转动杆(3)与两个第二连接块(15)均为螺纹连接,且转动杆(3)与模架(4)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种金属手机壳的冲压模具,其特征在于,所述固定杆(17)的两端分别贯穿两个固定块(18),且固定杆(17)与两个固定块(18)之间均为螺纹连接,两个所述固定块(18)相对的一侧均设有橡胶块。

4. 根据权利要求1所述的一种金属手机壳的冲压模具,其特征在于,所述伸缩装置(5)包括第一支杆与第二支杆,所述第一支杆为中空结构,所述第二支杆套设在第一支杆的内部,所述第一支杆的外侧壁上设有将第二支杆固定在第一支杆内部的锁紧螺钉。

5. 根据权利要求1所述的一种金属手机壳的冲压模具,其特征在于,所述推动杆(9)的一端与挤压块(10)之间转动连接,所述推动杆(9)的另一端贯穿横板(8)并连接转动把手,且推动杆(9)与横板(8)之间采用螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种金属手机壳的冲压模具,其特征在于,所述弹性装置(11)采用弹簧。

一种金属手机壳的冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种金属手机壳的冲压模具。

背景技术

[0002] 模具是在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具,广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中,模具具有特定的轮廓或内腔形状,应用具有刃口的轮廓形状可以使坯料按轮廓线形状发生分离,应用内腔形状可使坯料获得相应的立体形状,模具一般包括动模和定模两个部分,二者可分可合,分开时取出制件,合拢时使坯料注入模具型腔成形,模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一,而手机保护壳按质地分有皮革,硅胶,布料,硬塑,皮套,金属,软塑料,绒制,绸制等品类,手机保护壳不仅作为装饰品让您的手机成为一道风景,更能保护手机,防摔、防刮、防水和防震,在金属手机壳生产过程中需要用到冲压模具,实现金属手机壳的快速生产。现有的金属手机壳的冲压模具存在模座固定的稳定性差,冲压时会造成手机壳生产变形,影响手机壳的生产质量,且模座的高度不能进行调节,不方便工作人员操作的缺点,这些问题都亟待解决。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中稳定性差,不能调节高度的问题,而提出的一种金属手机壳的冲压模具。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种金属手机壳的冲压模具,包括底座,所述底座的上端对称设有两个模架,两个所述模架上均套接有套环,两个所述套环均通过锁紧螺钉固定在模架的外侧,两个所述套环相对的一侧均设有伸缩装置,两个所述伸缩装置相对的一侧均设有固定板,两个所述固定板的两端均设有固定块,两个所述固定块之间设有固定杆,两个所述固定板之间设有模座,所述模座的下端侧壁与底座的上侧壁上均设有第一连接块,两个所述第一连接块上分别转动连接有两个第一连接杆与两个第二连接杆,所述第一连接杆与第二连接杆远离第一连接块的一端转动连接有第二连接块,两个所述第二连接块之间设有转动杆,两个所述模架相对的一侧均设有连接块,所述连接块上均转动连接有移动杆,两个所述模架之间设有横板,所述横板内设有推动杆,所述推动杆的下端设有挤压块,所述模座的上端设有与挤压块对应的凹槽,两个所述移动杆远离连接块的一端与挤压块均为转动连接,两个所述移动杆与横板之间设有弹性装置。

[0006] 优选地,两个所述第二连接块的侧壁上均设有与转动杆对应的螺孔,两个所述螺孔内分别设有方向相反的螺纹,所述转动杆的一端与模架侧壁转动连接,所述转动杆的另一端依次贯穿两个螺孔与模架并连接转动把手,所述转动把手的外侧套设有橡胶圈,所述转动杆与两个第二连接块均为螺纹连接,且转动杆与模架转动连接。

[0007] 优选地,所述固定杆的两端分别贯穿两个固定块,且固定杆与两个固定块之间均为螺纹连接,两个所述固定块相对的一侧均设有橡胶块。

[0008] 优选地,所述伸缩装置包括第一支杆与第二支杆,所述第一支杆为中空结构,所述第二支杆套设在第一支杆的内部,所述第一支杆的外侧壁上设有将第二支杆固定在第一支杆内部的锁紧螺钉。

[0009] 优选地,所述推动杆的一端与挤压块之间转动连接,所述推动杆的另一端贯穿横板并连接有推动把手,且推动杆与横板之间采用螺纹连接。

[0010] 优选地,所述弹性装置采用弹簧。

[0011] 本实用新型中,该金属手机壳的冲压模具通过将原料注入模座上端的凹槽内,转动推动把手实现推动杆的转动,推动杆与横板螺纹作用,使推动杆向下移动,推动挤压块向下移动,挤压块与模座相互挤压,使金属手机壳生产成型,通过转动把手转动带动转动杆转动,两个第二连接块同时向内或向外移动,向内移动时,第二连接杆转动,使两个第一连接块之间距离增加,抬升模座,向外移动时,使模座的位置下降,从而实现模座位置的改变,方便原料加入模座上端的凹槽内,方便工作人员操作,通过转动固定杆,两个固定块相互靠近,通过固定板实现模座的固定,提高了稳定性,避免了冲压过程中模座发生位置偏移,影响金属手机壳生产质量。该金属手机壳的冲压模具的模座高度可调节,有利于原料的加注,方便工作人员的操作,固定的稳固性好,避免了模座偏移,保证了金属手机壳的生产质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种金属手机壳的冲压模具的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种金属手机壳的冲压模具的A处结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种金属手机壳的冲压模具的模座俯视结构示意图。

[0015] 图中:1第一连接块、2第一连接杆、3转动杆、4模架、5伸缩装置、6模座、7移动杆、8横板、9推动杆、10挤压块、11弹性装置、12连接块、13固定板、14第二连接杆、15第二连接块、16底座、17固定杆、18固定块。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种金属手机壳的冲压模具,包括底座16,底座16的上端对称设有两个模架4,两个模架4上均套接有套环,两个套环均通过锁紧螺钉固定在模架4的外侧,两个套环相对的一侧均设有伸缩装置5,两个伸缩装置5相对的一侧均设有固定板13,两个固定板13的两端均设有固定块18,两个固定块18之间设有固定杆17,两个固定板13之间设有模座6,转动固定杆17,两个固定块18相互靠近,通过固定板13实现模座6的固定,提高了稳定性,避免了冲压过程中模座6发生位置偏移,影响金属手机壳生产质量,模座6的下端侧壁与底座16的上侧壁上均设有第一连接块1,两个第一连接块1上分别转动连接有两个第一连接杆2与两个第二连接杆14,第一连接杆2与第二连接杆14远离第一连接块1的一端转动连接有第二连接块15,两个第二连接块15之间设有转动杆3,转动把手转动带动转动杆3转动,两

个第二连接块15同时向内或向外移动,向内移动时,第二连接杆14转动,使两个第一连接块1之间距离增加,抬升模座6,向外移动时,使模座6的位置下降,从而实现模座6位置的改变,方便原料加入模座6上端的凹槽内,方便工作人员操作,两个模架4相对的一侧均设有连接块12,连接块12上均转动连接有移动杆7,两个模架4之间设有横板8,横板8内设有推动杆9,推动杆9的下端设有挤压块10,模座6的上端设有与挤压块10对应的凹槽,原料注入模座6上端的凹槽内,转动推动把手实现推动杆9的转动,推动杆9与横板8螺纹作用,使推动杆9向下移动,推动挤压块10向下移动,挤压块10与模座6相互挤压,使金属手机壳生产成型,两个移动杆7远离连接块12的一端与挤压块10均为转动连接,两个移动杆7与横板8之间设有弹性装置11。

[0018] 本实用新型中,两个第二连接块15的侧壁上均设有与转动杆3对应的螺孔,两个螺孔内分别设有方向相反的螺纹,转动杆3的一端与模架4侧壁转动连接,转动杆3的另一端依次贯穿两个螺孔与模架4并连接有转动把手,转动把手的外侧套设有橡胶圈,方便工作人员使用,转动杆3与两个第二连接块15均为螺纹连接,且转动杆3与模架4转动连接,固定杆17的两端分别贯穿两个固定块18,且固定杆17与两个固定块18之间均为螺纹连接,两个固定块18相对的一侧均设有橡胶块,增加摩擦力,提高固定的稳定性,伸缩装置5包括第一支杆与第二支杆,第一支杆为中空结构,第二支杆套设在第一支杆的内部,第一支杆的外侧壁上设有将第二支杆固定在第一支杆内部的锁紧螺钉,推动杆9的一端与挤压块10之间转动连接,推动杆9的另一端贯穿横板8并连接有推动把手,且推动杆9与横板8之间采用螺纹连接,弹性装置11采用弹簧,成本低,方便获取。

[0019] 本实用新型中,该金属手机壳的冲压模具通过将原料注入模座6上端的凹槽内,转动推动把手实现推动杆9的转动,推动杆9与横板8螺纹作用,使推动杆9向下移动,推动挤压块10向下移动,挤压块10与模座6相互挤压,使金属手机壳生产成型,通过转动把手转动带动转动杆3转动,两个第二连接块15同时向内或向外移动,向内移动时,第二连接杆14转动,使两个第一连接块1之间距离增加,抬升模座6,向外移动时,使模座6的位置下降,从而实现模座6位置的改变,方便原料加入模座6上端的凹槽内,方便工作人员操作,通过转动固定杆17,两个固定块18相互靠近,通过固定板13实现模座6的固定,提高了稳定性,避免了冲压过程中模座6发生位置偏移,影响金属手机壳生产质量。该金属手机壳的冲压模具的模座高度可调节,有利于原料的加注,方便工作人员的操作,固定的稳固性好,避免了模座偏移,保证了金属手机壳的生产质量。

[0020] 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。

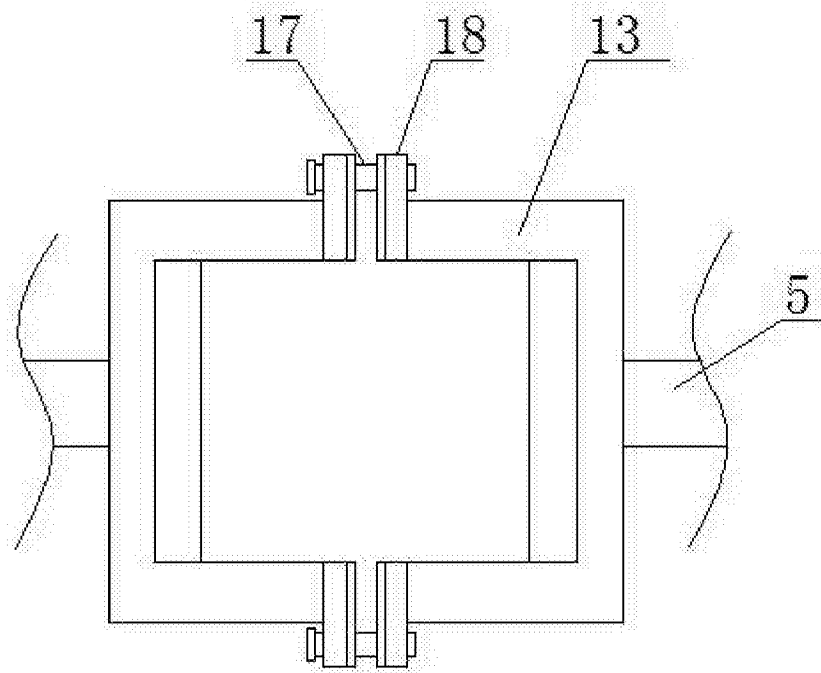


图3