



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214082439 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202022641028.7

(22) 申请日 2020.11.16

(73) 专利权人 江苏尚科氟塑机械科技有限公司

地址 213132 江苏省常州市新北区吕墅三路5号

(72) 发明人 刘金飞

(74) 专利代理机构 常州西创专利代理事务所

(普通合伙) 32472

代理人 王之源

(51) Int. Cl.

B29C 43/02 (2006.01)

B29C 43/36 (2006.01)

B29C 43/34 (2006.01)

B29C 43/50 (2006.01)

B29L 31/26 (2006.01)

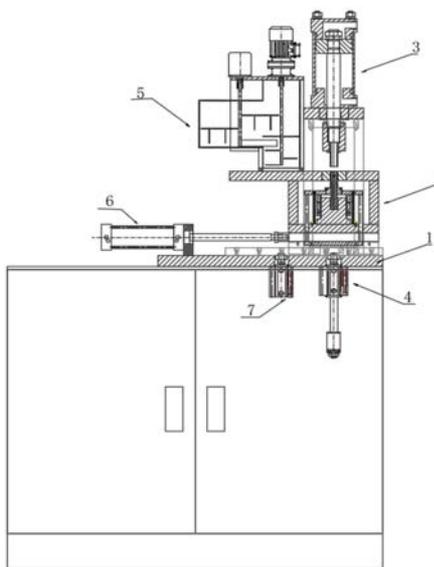
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种法兰垫片模压成型机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种法兰垫片模压成型机,属于垫片机领域。本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,包括底座、下压模机构和上压模机构,还包括搅拌送粉机构、下压模工位切换机构和出料机构,下压模机构滑动安装于底座上,下压模机构包括下压模、下模腔镶块、芯棒、镶块固定板和延伸板,下模腔镶块套设在芯棒外侧,下模腔镶块和芯棒之间形成的通孔内插设有下压模,形成法兰垫片模腔,下模腔镶块固定于镶块固定板上,下压模底部设有带动下压模顶出成型垫片的出料机构,下压模机构在底座上具有模压工位和送料工位,上压模机构设置在模压工位的上方,搅拌送粉机构位于送料工位上方,下压模工位切换机构设置在底座上,且位于下压模机构的一侧。



1. 一种法兰垫片模压成型机,包括底座(1)、下压模机构(2)和上压模机构(3),其特征在于:还包括搅拌送粉机构(5)、下压模工位切换机构(6)和出料机构(4),所述的下压模机构(2)滑动安装于底座(1)上,所述的下压模机构(2)包括下压模(2-4)、下模腔镶块(2-3)、芯棒(2-1)、镶块固定板(2-2)和延伸板(2-8),所述的下模腔镶块(2-3)套设在芯棒(2-1)外侧,所述的下模腔镶块(2-3)和芯棒(2-1)之间形成的通孔内插设有下压模(2-4),形成法兰垫片模腔,所述的下模腔镶块(2-3)固定于镶块固定板(2-2)上,所述的延伸板(2-8)设置在镶块固定板(2-2)的一侧,所述的下压模(2-4)底部设有用于带动下压模(2-4)顶出成型垫片的出料机构(4),所述的下压模机构(2)在底座(1)上具有模压工位和送料工位,所述的上压模机构(3)通过支撑机架(3-3)设于底座(1)的模压工位上方,所述的搅拌送粉机构(5)位于送料工位上方,所述的搅拌送粉机构(5)的下方出料口与镶块固定板(2-2)、延伸板(2-8)滑动密封配合,所述的下压模工位切换机构(6)设置在底座(1)上,且位于下压模机构(2)的一侧,用于带动下压模机构(2)在模压工位和送料工位之间进行切换。

2. 根据权利要求1所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的出料机构(4)包括出料气缸(4-1)、推板(4-2)、连接柱(4-3)和下压模固定板(4-4),所述的下压模(2-4)固定在下压模固定板(4-4)上,所述的下压模固定板(4-4)的下部通过连接柱(4-3)与推板(4-2)相连接,所述的出料气缸(4-1)设置在底座(1)的底部,在下压模机构(2)位于模压工位时,出料气缸(4-1)的活塞杆位于推板(4-2)的下方。

3. 根据权利要求2所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的下压模固定板(4-4)与镶块固定板(2-2)的底部之间设有拉伸弹簧(4-5)。

4. 根据权利要求1所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的上压模机构(3)包括油缸(3-1)和上压模(3-5),所述的油缸(3-1)通过上压模套筒(3-4)与上压模(3-5)连接,所述的油缸(3-1)通过油缸固定板(3-2)设置在支撑机架(3-3)上。

5. 根据权利要求1所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的搅拌送粉机构(5)包括料仓(5-2)、搅拌电机(5-1)和搅拌轴(5-3),所述的搅拌电机(5-1)固定在料仓(5-2)顶部,所述的搅拌轴(5-3)设于料仓(5-2)内,且搅拌轴(5-3)传动连接在搅拌电机(5-1)的输出轴上,所述的料仓(5-2)底部设有与镶块固定板(2-2)、延伸板(2-8)滑动密封配合的出料口。

6. 根据权利要求5所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的料仓(5-2)的出料口处设有密封圈(5-4)。

7. 根据权利要求1所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的下压模工位切换机构(6)包括推动气缸(6-1)和导轨滑块(6-2),所述的下压模机构(2)通过导轨滑块(6-2)滑动安装在底座(1)上,所述的推动气缸(6-1)的活动杆与下压模机构(2)连接。

8. 根据权利要求2所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的底座(1)下方还设有辅助加粉气缸(7),所述的辅助加粉气缸(7)设置在送料工位下方,且在下压模机构(2)位于送料工位时,辅助加粉气缸(7)的活塞杆位于推板(4-2)的下方。

9. 根据权利要求2所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的镶块固定板(2-2)内设有用于固定芯棒(2-1)的固定座(2-7),所述的固定座(2-7)上设有垫片厚度调节螺母(2-5),所述的垫片厚度调节螺母(2-5)的上端面位于下压模固定板(4-4)的底部,在模压成型时下压模固定板(4-4)与垫片厚度调节螺母(2-5)的上端面相抵。

10. 根据权利要求9所述的一种法兰垫片模压成型机,其特征在于:所述的固定座(2-7)上还设有位于垫片厚度调节螺母(2-5)下方的锁紧螺母(2-6)。

一种法兰垫片模压成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垫片机,更具体地说,涉及一种法兰垫片模压成型机。

背景技术

[0002] 法兰垫片在生产中需要进行模压成所需的形状,因此需要采用模压机进行操作。

[0003] 中国专利号CN201820201117.X,授权公告日为2018年11月13日,实用新型名称为:改进的四氟垫片模压机,该申请包括底座,底座顶部中间设置有放置座,底座顶部四角设置有支撑杆,四根支撑杆顶部共同设置有顶块,顶块顶部设置有液压机,液压机底部中间连接有安装块,安装块底部中间设置有压模,压模位于安装块底部对着放置座,安装块底部位于压模周围设置有压腔,压腔下移盖住放置座,底座内设置有升降机,放置座连接在升降机顶部,放置座内分布有纵向的吸气管,吸气管底部共同连接抽气总管,抽气总管右侧连接有抽气机,抽气机位于放置座右侧。该改进的四氟垫片模压机通过上料气缸将四氟垫片送到放置座上,通过吸气管将其吸住,之后液压机带动安装块下移使得压腔盖住放置座从而盖住四氟垫片,同时压模对四氟垫片进行模压出所需形状。但该改进的四氟垫片模压机,其主要用于将已经成型的片状四氟垫片进一步模压成所需形状,不能用于由粉料模压成型垫片,而由粉料模压成型垫片的难点在于如何稳定地自动上料以提高生产效率。

[0004] 检索发现,针对粉料模压成型自动上料的问题,中国专利号CN201520527216.3公开的名称为“粉末成型压机自动送料装置”的技术方案给出了一种技术思路,其将自动送料装置安装在底板上,在底板下连接模具部件,利用驱动装置带动自动送料装置水平往复运动,在自动送料装置移动至模具部件上方时进行上料,自动送料装置移开后进行模压成型。该技术方案解决了粉料模压成型自动上料的问题,提高了模压成型效率。然而,由于自动送料装置往往具有搅拌装置,其具有移动高度,采用送料装置水平往复运动的方式来上料,需要模压部件的上下压模之间留有足够的间隔,从而使得上压模的下压行程增加,模压稳定性有待提升。

发明内容

[0005] 1. 实用新型要解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有垫片模压机存在的加料过程繁琐复杂等问题,提供一种法兰垫片模压成型机,采用本实用新型的技术方案,将下压模机构滑动设于底座上,利用下压模工位切换机构带动下压模机构在模压工位和送料工位之间进行往复移动,在送料工位由搅拌送粉机构上料,在模压工位由上压模机构进行模压,模压成型的垫片由出料机构顶出,粉料加料过程更加简单,且整个法兰垫片模压成型机的结构更加简单紧凑,模压成型稳定可靠,生产效率高。

[0007] 2. 技术方案

[0008] 为达到上述目的,本实用新型提供的技术方案为:

[0009] 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,包括底座、下压模机构和上压模机构,还

包括搅拌送粉机构、下压模工位切换机构和出料机构,所述的下压模机构滑动安装于底座上,所述的下压模机构包括下压模、下模腔镶块、芯棒、镶块固定板和延伸板,所述的下模腔镶块套设在芯棒外侧,所述的下模腔镶块和芯棒之间形成的通孔内插设有下压模,形成法兰垫片模腔,所述的下模腔镶块固定于镶块固定板上,所述的延伸板设置在镶块固定板的一侧,所述的下压模底部设有用于带动下压模顶出成型垫片的出料机构,所述的下压模机构在底座上具有模压工位和送料工位,所述的上压模机构通过支撑机架设于底座的模压工位上方,所述的搅拌送粉机构位于送料工位上方,所述的搅拌送粉机构的下方出料口与镶块固定板、延伸板滑动密封配合,所述的下压模工位切换机构设置在底座上,且位于下压模机构的一侧,用于带动下压模机构在模压工位和送料工位之间进行切换。

[0010] 更进一步地,所述的出料机构包括出料气缸、推板、连接柱和下压模固定板,所述的下压模固定在下压模固定板上,所述的下压模固定板的下部通过连接柱与推板相连接,所述的出料气缸设置在底座的底部,在下压模机构位于模压工位时,出料气缸的活塞杆位于推板的下方。

[0011] 更进一步地,所述的下压模固定板与镶块固定板的底部之间设有拉伸弹簧。

[0012] 更进一步地,所述的上压模机构包括油缸和上压模,所述的油缸通过上压模套筒与上压模连接,所述的油缸通过油缸固定板设置在支撑支架上。

[0013] 更进一步地,所述的搅拌送粉机构包括料仓、搅拌电机和搅拌轴,所述的搅拌电机固定在料仓顶部,所述的搅拌轴设于料仓内,且搅拌轴传动连接在搅拌电机的输出轴上,所述的料仓底部设有与镶块固定板、延伸板滑动密封配合的出料口。

[0014] 更进一步地,所述的料仓的出料口处设有密封圈。

[0015] 更进一步地,所述的下压模工位切换机构包括推动气缸和导轨滑块,所述的下压模机构通过导轨滑块滑动安装在底座上,所述的推动气缸的活动杆与下压模机构连接。

[0016] 更进一步地,所述的底座下方还设有辅助加粉气缸,所述的辅助加粉气缸设置在送料工位下方,且在下压模机构位于送料工位时,辅助加粉气缸的活塞杆位于推板的下方。

[0017] 更进一步地,所述的镶块固定板内设有用于固定芯棒的固定座,所述的固定座上设有垫片厚度调节螺母,所述的垫片厚度调节螺母的上端面位于下压模固定板的底部,在模压成型时下压模固定板与垫片厚度调节螺母的上端面相抵。

[0018] 更进一步地,所述的固定座上还设有位于垫片厚度调节螺母下方的锁紧螺母。

[0019] 3.有益效果

[0020] 采用本实用新型提供的技术方案,与已有的公知技术相比,具有如下有益效果:

[0021] (1) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,包括底座、下压模机构和上压模机构,还包括搅拌送粉机构、下压模工位切换机构和出料机构,下压模机构滑动安装于底座上,下压模机构包括下压模、下模腔镶块、芯棒、镶块固定板和延伸板,下模腔镶块套设在芯棒外侧,下模腔镶块和芯棒之间形成的通孔内插设有下压模,形成法兰垫片模腔,下模腔镶块固定于镶块固定板上,延伸板设置在镶块固定板的一侧,下压模底部设有用于带动下压模顶出成型垫片的出料机构,下压模机构在底座上具有模压工位和送料工位,上压模机构通过支撑机架设于底座的模压工位上方,搅拌送粉机构位于送料工位上方,搅拌送粉机构的下方出料口与镶块固定板、延伸板滑动密封配合,下压模工位切换机构设置在底座上,且位于下压模机构的一侧,用于带动下压模机构在模压工位和送料工位之间进行切换,通过

上述结构,形成集搅拌送粉、模压、出料为一体的法兰垫片模压成型机结构,通过下压模机构组成法兰垫片模腔,下压模工位切换机构将下压模机构在模压工位和送料工位进行切换,方便了下压模机构在不同工位的切换需要,通过送料工位上方的搅拌送粉机构输送粉料,增加了粉末搅拌的效率和粉末输送速度,与模压工位上方的上压模机构模压成型,结构简单、使用方便,通过出料机构顶出成型垫片,增加了垫片的出产效率。

[0022] (2) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,出料机构包括出料气缸、推板、连接柱和下压模固定板,下压模固定在下压模固定板上,下压模固定板的下部通过连接柱与推板相连接,出料气缸设置在底座的底部,在下压模机构位于模压工位时,出料气缸的活塞杆位于推板的下方,通过上述结构,出料气缸抬高推板,通过推板与连接柱将下压模固定板抬高,带动下压模顶出法兰垫片,有效防止了新生成的垫片卡合在法兰垫片模腔内,提高了垫片的取出效率。

[0023] (3) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,下压模固定板与镶块固定板之间设有拉伸弹簧,通过拉伸弹簧保证出料气缸能够借助拉伸弹簧的弹性复位。

[0024] (4) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,上压模机构包括油缸和上压模,油缸通过上压模套筒与上压模连接,油缸通过油缸固定板设置在支撑支架上,通过上述结构将油缸与上压模通过上压模套筒连接,保证油缸稳定带动上压模下压,同时油缸固定板将油缸固定在支撑支架上,保证油缸能够稳定动作。

[0025] (5) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,搅拌送粉机构包括料仓、搅拌电机和搅拌轴,搅拌电机固定在料仓顶部,搅拌轴设于料仓内,且搅拌轴传动连接在搅拌电机的输出轴上,料仓底部设有与镶块固定板、延伸板滑动密封配合的出料口,通过上述结构,使用时,通过搅拌电机带动搅拌轴快速转动,增加粉料出料速度,提高垫片的产出效率,在不使用时,料仓的出料口与镶块固定板、延伸板处设置有密封圈,能保证料仓内的粉末不外泄。

[0026] (6) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,下压模工位切换机构包括推动气缸和导轨滑块,下压模机构通过导轨滑块滑动安装在底座上,推动气缸的活动杆与下压模机构连接,通过上述机构,保证下压模机构能够在模压工位和送料工位之间任意切换,增加了法兰垫片模压成型机使用时工位切换的灵活性和快捷性。

[0027] (7) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,底座下方还设有辅助加粉气缸,辅助加粉气缸设置在送料工位下方,且在下压模机构位于送料工位时,辅助加粉气缸的活塞杆位于推板的下方,通过上述结构,当下压模机构切换至送料工位时,通过辅助加粉气缸的活塞杆抬高推板,带动下压模向上,增加粉料与下压模上腔体的接触,提高了送料效率。

[0028] (8) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,镶块固定板内设有用于固定芯棒的固定座,固定座上设有垫片厚度调节螺母,垫片厚度调节螺母的上端面位于下压模固定板的底部,在模压成型时下压模固定板与垫片厚度调节螺母的上端面相抵,通过上述结构,调节垫片厚度调节螺母改变下压模的相对位置,改变模压成型的法兰垫片厚度。

[0029] (9) 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,固定座上还设有位于垫片厚度调节螺母下方的锁紧螺母,通过锁紧螺母,防止垫片厚度调节螺母退丝,影响下压模机构的整体稳定性。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型的一种法兰垫片模压成型机设置在工作台上的结构示意图；

[0031] 图2为本实用新型的一种法兰垫片模压成型机的结构示意图；

[0032] 图3为本实用新型的一种法兰垫片模压成型机侧向的结构示意图。

[0033] 示意图中的标号说明：

[0034] 1、底座；2、下压模机构；2-1、芯棒；2-2、镶块固定板；2-3、下模腔镶块；2-4、下压模；2-5、垫片厚度调节螺母；2-6、锁紧螺母；2-7、固定座；2-8、延伸板；3、上压模机构；3-1、油缸；3-2、油缸固定板；3-3、支撑机架；3-4、上压模套筒；3-5、上压模；4、出料机构；4-1、出料气缸；4-2、推板；4-3、连接柱；4-4、下压模固定板；4-5、拉伸弹簧；5、搅拌送粉机构；5-1、搅拌电机；5-2、料仓；5-3、搅拌轴；5-4、密封圈；6、下压模工位切换机构；6-1、推动气缸；6-2、导轨滑块；7、辅助加粉气缸。

具体实施方式

[0035] 为进一步了解本实用新型的内容，结合附图和实施例对本实用新型作详细描述。

[0036] [实施例]

[0037] 如图1和图2所示，本实施例的一种法兰垫片模压成型机，包括底座1、下压模机构2、上压模机构3、搅拌送粉机构5、下压模工位切换机构6和出料机构4，下压模机构2滑动安装于底座1上，可根据工作需求在底座1上进行位置切换，下压模机构2包括下压模2-4、下模腔镶块2-3、芯棒2-1、镶块固定板2-2、延伸板2-8，镶块固定板2-2内设有固定座2-7，芯棒2-1插设在固定座2-7的凹槽内，下模腔镶块2-3套设在芯棒2-1外侧，下模腔镶块2-3和芯棒2-1之间形成的通孔内插设有下压模2-4，形成法兰垫片模腔，下模腔镶块2-3固定于镶块固定板2-2上，延伸板2-8设置在镶块固定板2-2的一侧，下压模2-4底部设有用于带动下压模2-4顶出成型垫片的出料机构，下压模机构2在底座1上具有模压工位和送料工位，上压模机构3通过支撑机架3-3设于底座1的模压工位上方，与下压模机构2配合进行模压，在法兰垫片模腔内生成法兰垫片，搅拌送粉机构5位于送料工位上方，搅拌送粉机构5的下方出料口与镶块固定板2-2、延伸板2-8滑动密封配合，下压模工位切换机构6设置在底座1上，且位于下压模机构2的一侧，用于下压模机构2在模压工位和送料工位之间进行切换，通过上述结构，形成集出料、模压、切换工位、搅拌送粉为一体的法兰垫片模压成型机结构，通过下压模机构2组成法兰垫片模腔，下压模工位切换机构6将下压模机构2在模压工位和送料工位进行切换，方便了下压模机构2在不同工位的切换需要，通过送料工位上方的搅拌送粉机构5输送粉料，增加了粉末搅拌的效率和粉末输送速度，与模压工位上方的上压模机构3模压成型，结构简单、使用方便，通过出料机构4顶出成型垫片，增加了垫片的出产效率。

[0038] 如图2所示，在本实施例中，出料机构4包括出料气缸4-1、推板4-2、连接柱4-3和下压模固定板4-4，下压模2-4固定在下压模固定板4-4上，下压模固定板4-4的下部通过连接柱4-3与推板4-2相连接，出料气缸4-1设置在底座1的底部，在下压模机构2位于模压工位时，出料气缸4-1的活塞杆位于推板4-2的下方，出料气缸4-1的活塞杆向上顶出推板4-2，推板4-2带动连接柱4-3向上运动，连接柱4-3带动顶端的下压模固定板4-4，下压模固定板4-4带动下压模2-4向上运动，顶出在法兰垫片模腔内成型的法兰垫片，顶出垫片后，通过设置在下压模固定板4-4与内腔固定板2-2之间的拉伸弹簧4-5，借助拉伸弹簧4-5弹力将出料气

缸4-1复位。

[0039] 如图2所示,在本实施例中,上述的上压模机构3包括油缸3-1和上压模3-5,油缸3-1通过上压模套筒3-4与上压模3-5固定连接,油缸3-1向下运动推动上压模3-5下压,与下压模机构2配合,将垫片模压成型,油缸3-1通过油缸固定板3-2设置在支撑机架3-3上,固定油缸3-1在支撑机架3-3上的位置,并能稳定直线向下施压,不产生偏移。

[0040] 如图2所示,在本实施例中,上述的搅拌送粉机构5包括料仓5-2、搅拌电机5-1和搅拌轴5-3,搅拌电机5-1固定在料仓5-2顶部,搅拌轴5-3设于料仓5-2内,且搅拌轴5-3传动连接在搅拌电机5-1的输出轴上,料仓5-2底部设有与镶块固定板2-2、延伸板2-8滑动密封配合的出料口,出料口处设有密封圈5-4,保证料仓5-2在镶块固定板2-2、延伸板2-8上时,料仓5-2内粉末不外泄。

[0041] 如图2和3所示,在本实施例中,上述的下压模工位切换机构6包括推动气缸6-1和导轨滑块6-2,导轨安装在底座1上,导轨上方设置有滑块,下压模机构2通过导轨滑块6-2在底座1上滑动,推动气缸6-1的活动杆与下压模机构2连接,带动下压模机构2在导轨滑块6-2上水平抽拉运动。

[0042] 如图1所示,为了提高搅拌送粉机构的送粉效率,在底座1下方还设有辅助加粉气缸7,辅助加粉气缸7设置在送料工位下方,且在下压模机构2位于送料工位时,辅助加粉气缸7的活塞杆位于推板4-2的下方,辅助加粉气缸7向上顶出推板4-2,推板4-2带动连接柱4-3向上运动,带动连接柱4-3顶端的下压模固定板4-4,下压模固定板4-4带动下压模2-4向上运动,增加料仓5-2内的粉料与下压模2-4的接触面积,提高送粉效率。

[0043] 如图2所示,为了调节法兰垫片厚度,固定座2-7上设有垫片厚度调节螺母2-5,垫片厚度调节螺母2-5的上端面位于下压模固定板4-4的底部,在模压成型时下压模固定板4-4与垫片厚度调节螺母2-5的上端面相抵,通过调节垫片厚度调节螺母2-5的松紧,改变下压模固定板4-4的位置,带动下压模2-4相对下模腔镶块2-3和芯棒2-1位置发生改变,进而改变法兰垫片模腔的厚度。

[0044] 为了防止垫片厚度调节螺母2-5退丝,在垫片厚度调节螺母2-5下方设有锁紧螺母2-6,通过拧紧锁紧螺母2-6,保证了垫片厚度调节螺母2-5退丝时,整体下压模机构2工作的稳定性和可靠性。

[0045] 为了进一步理解本实用新型的技术方案,结合图1、图2和图3进一步阐述本实用新型的一种法兰垫片模压成型机的使用过程。

[0046] 本实用新型的一种法兰垫片模压成型机,将粉料倒入料仓5-2内,通过推动气缸6-1移动下压模机构2至送料工位,打开搅拌电机5-1,通过搅拌轴5-3将粉料快速送出至法兰垫片模腔,送料工位下方的辅助加粉气缸7的活塞杆向上顶出推板4-2,推板4-2带动连接柱4-3向上运动,带动连接柱4-3顶端的下压模固定板4-4,下压模固定板4-4带动下压模2-4向上运动,使粉料与法兰垫片模腔充分接触,加快送料速度,送料完成后,将辅助加粉气缸7复位,移动下压模机构2至模压工位,通过油缸3-1带动上压模3-5将法兰垫片模腔的粉料模压成型,模压工位下方的出料气缸4-1向上顶出推板4-2,推板4-2带动连接柱4-3向上运动,带动连接柱4-3顶端的下压模固定板4-4,下压模固定板4-4带动下压模2-4向上运动,顶出在法兰垫片模腔内成型的法兰垫片,顶出垫片后,出料气缸4-1复位,通过设置在下压模固定板4-4与内腔固定板2-2之间的拉伸弹簧4-5,借助拉伸弹簧4-5弹力使下压模2-4复位。

[0047] 以上示意性地对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性地设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

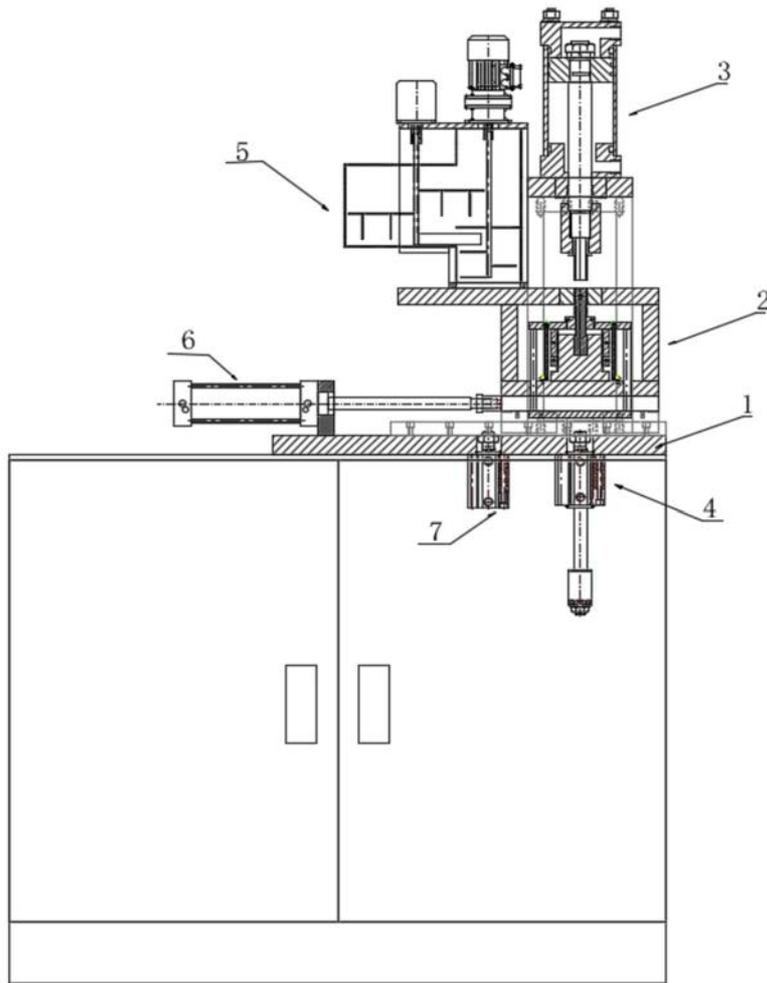


图1

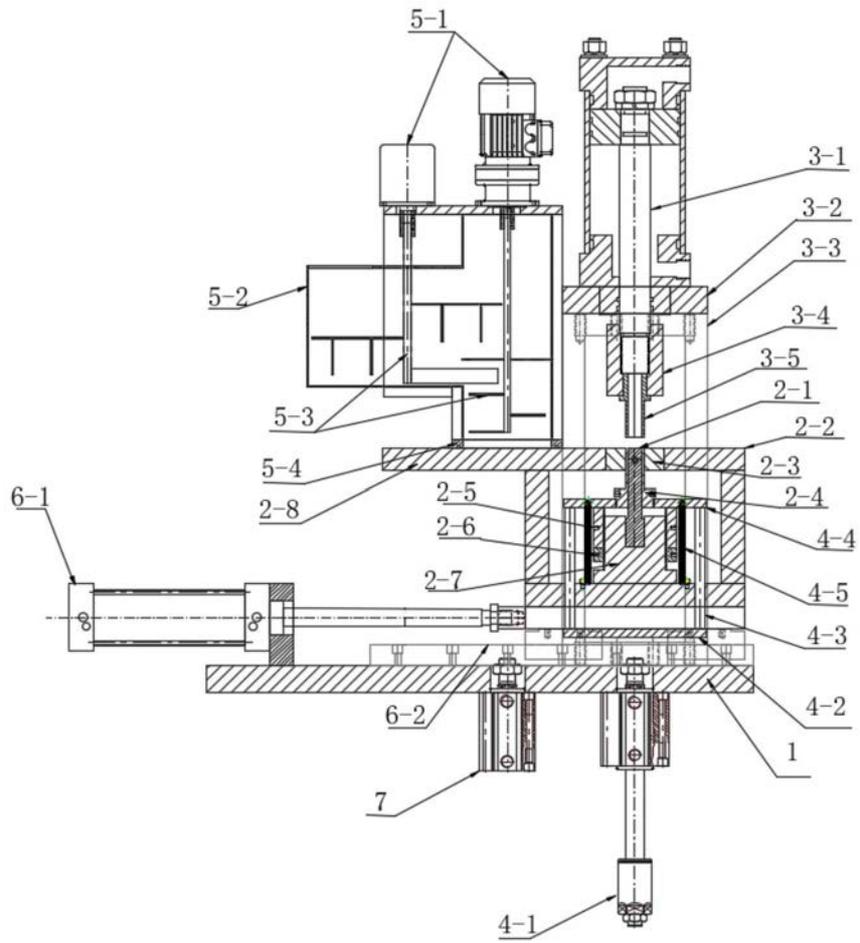


图2

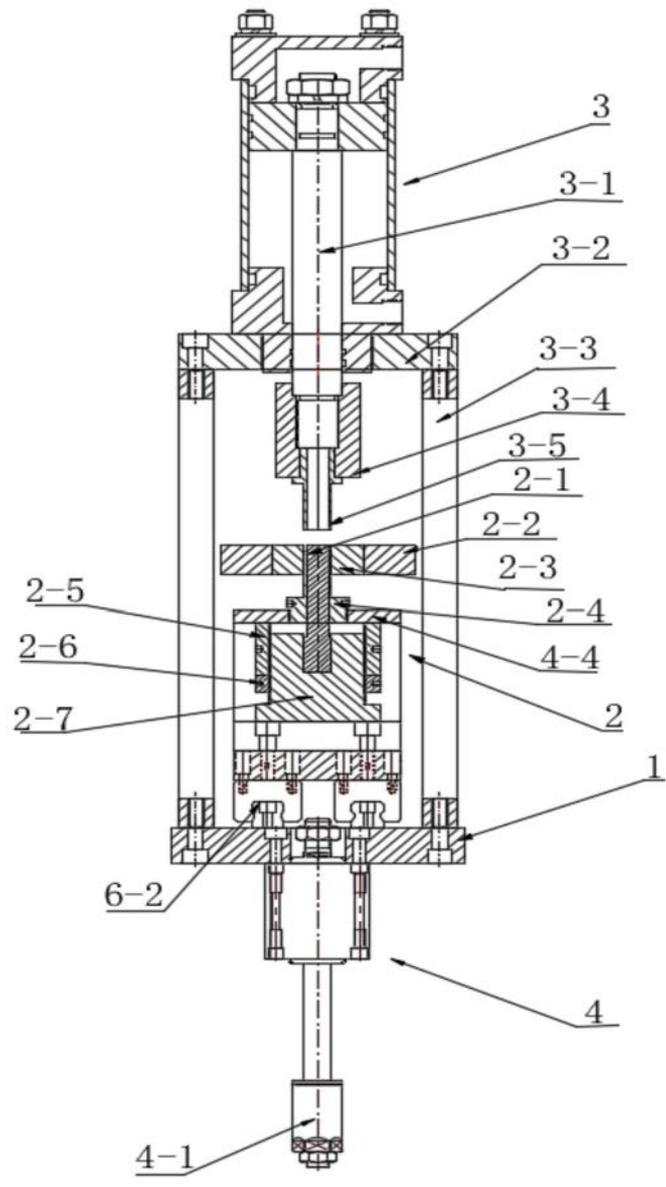


图3