



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204604818 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201520052342. 8

(22) 申请日 2015. 01. 26

(73) 专利权人 淄博林嘉铝业科技有限公司

地址 255100 山东省淄博市淄川区经济开发区北一路

(72) 发明人 吕林

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所 (普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B29C 45/56(2006. 01)

B29C 45/73(2006. 01)

B29C 45/26(2006. 01)

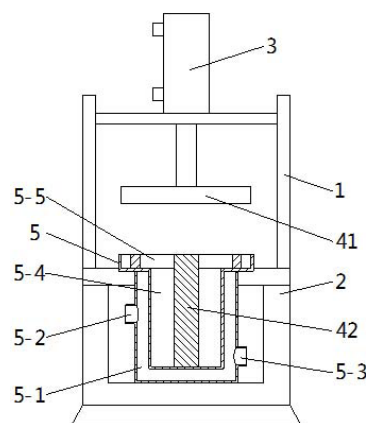
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种一次成型注塑法兰装置

(57) 摘要

本实用新型涉及注塑法兰行业技术领域,特别涉及一种一次成型注塑法兰装置,包括机架,压力油缸通过机架固定设置在底台上,压力油缸的伸缩杆固定设置有上压模具;底台还设置有内置模具和下模具腔,内置模具呈圆柱形状;下模具腔设置有注塑直管空腔和注塑法兰空腔;内置模具设置在注塑直管空腔底面的正中央处;下模具腔设置有冷却内腔,下模具腔的外圆壁上设置有进水口和出水口,进水口和出水口均与冷却内腔相连相通;注塑法兰空腔的底端面以环形设置有若干个小模柱。在使用本实用新型时,极大地提高了生产效率,避免了在油泵机震动时引起法兰和直管断裂的现象,有效提高产品的使用寿命。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种一次成型注塑法兰装置,其特征在于:包括机架(1)、底台(2)和压力油缸(3),所述压力油缸(3)通过机架(1)固定设置在底台(2)上,所述压力油缸(3)的伸缩杆固定设置有上压模具(41);所述底台(2)还设置有内置模具(42)和下模具腔(5),所述内置模具(42)呈圆柱形状;

所述下模具腔(5)设置有注塑直管空腔(5-4)和注塑法兰空腔(5-5);所述内置模具(42)设置在注塑直管空腔(5-4)底面的正中央处;所述注塑直管空腔(5-4)和注塑法兰空腔(5-5)截面构成一个“T”字形状;

所述下模具腔(5)设置有内外圆壁,该内外圆壁之间设置有冷却内腔(5-1),所述下模具腔(5)的外圆壁上设置有进水口(5-2)和出水口(5-3),进水口(5-2)的水平高度大于出水口(5-3)的水平高度;进水口(5-2)和出水口(5-3)均与冷却内腔(5-1)相连相通;所述注塑法兰空腔(5-5)的底端面以环形设置有若干个小模柱;小模柱和内置模具(42)均未伸出注塑直管空腔(5-4)。

2. 根据权利要求1所述的一种一次成型注塑法兰装置,其特征在于:所述上压模具(41)的外圆直径与注塑法兰空腔(5-5)直径相等。

3. 根据权利要求1所述的一种一次成型注塑法兰装置,其特征在于:所述上压模具(41)上设置有与小模柱相匹配的小通孔,所述上压模具(41)上设置有与内置模具(42)相匹配的大通孔。

一种一次成型注塑法兰装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑法兰行业技术领域,特别涉及一种一次成型注塑法兰装置。

背景技术

[0002] 法兰(Flange),又叫法兰凸缘盘或突缘。法兰是管子与管子之间相互连接的零件,用于管端之间的连接;也有用在设备进出口上的法兰,用于两个设备之间的连接。现有法兰是法兰盘和直管焊接,直管焊接在桶体的出油口,法兰盘连接油泵管,由于油泵机震动,法兰盘和直管的焊接处很容易断裂。故有必要提供一种能够让法兰盘和直管一次成型的设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的一次成型注塑法兰装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型所述的一种一次成型注塑法兰装置,包括机架、底台和压力油缸,所述压力油缸通过机架固定设置在底台上,所述压力油缸的伸缩杆固定设置有上压模具;所述底台还设置有内置模具和下模具腔,所述内置模具呈圆柱形状;所述下模具腔设置有注塑直管空腔和注塑法兰空腔;所述内置模具设置在注塑直管空腔底面的正中央处;所述注塑直管空腔和注塑法兰空腔截面构成一个“T”字形状;所述下模具腔设置有内外圆壁,该内外圆壁之间设置有冷却内腔,所述下模具腔的外圆壁上设置有进水口和出水口,进水口的水平高度大于出水口的水平高度;进水口和出水口均与冷却内腔相连相通;所述注塑法兰空腔的底端面以环形设置有若干个小模柱;小模柱和内置模具均未伸出注塑直管空腔。

[0006] 进一步地,所述上压模具的外圆直径与注塑法兰空腔直径相等。

[0007] 进一步地,所述上压模具上设置有与小模柱相匹配的小通孔,所述上压模具上设置有与内置模具相匹配的大通孔。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种一次成型注塑法兰装置,包括机架、底台和压力油缸,所述压力油缸通过机架固定设置在底台上,所述压力油缸的伸缩杆固定设置有上压模具;所述底台还设置有内置模具和下模具腔,所述内置模具呈圆柱形状;所述下模具腔设置有注塑直管空腔和注塑法兰空腔;所述内置模具设置在注塑直管空腔底面的正中央处;所述注塑直管空腔和注塑法兰空腔截面构成一个“T”字形状;所述下模具腔设置有内外圆壁,该内外圆壁之间设置有冷却内腔,所述下模具腔的外圆壁上设置有进水口和出水口,进水口的水平高度大于出水口的水平高度;进水口和出水口均与冷却内腔相连相通;所述注塑法兰空腔的底端面以环形设置有若干个小模柱;小模柱和内置模具均未伸出注塑直管空腔。

[0009] 在使用本实用新型时,塑料颗粒加热成塑料浆,注入注塑直管空腔和注塑法兰空腔,通过压力油缸推动上压模具往下压,使上压模具挤压塑料浆,使塑料将空间缜密,压实;

通过在进水口注入冷却水,使制品自行收缩,通过压力油缸提升上压模具,使上压模具脱离制品,此时便可以拿出带直管的法兰;极大地提高了生产效率,同时避免了在油泵机震动时引起法兰和直管断裂的现象,有效提高产品的使用寿命。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 附图标记说明:

[0012] 1、机架; 2、底台; 3、压力油缸; 41、上压模具; 42、内置模具; 5、下模具腔; 5-1、冷却内腔; 5-2、进水口; 5-3、出水口;

[0013] 5-4、注塑直管空腔; 5-5、注塑法兰空腔。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 如图1所示,本实用新型所述的一种一次成型注塑法兰装置,包括机架1、底台2和压力油缸3,所述压力油缸3通过机架1固定设置在底台2上,所述压力油缸3的伸缩杆固定设置有上压模具41,该压力油缸3的进、出口端分别通过油管与液压站相连接;所述底台2还设置有内置模具42和下模具腔5,所述内置模具42呈圆柱形状,该内置模具42的直径即为法兰直管的内径。

[0016] 所述下模具腔5设置有注塑直管空腔5-4和注塑法兰空腔5-5,注塑直管空腔5-4的直径即为直管的外径;注塑法兰空腔5-5的直径即为法兰的外径;所述内置模具42设置在注塑直管空腔5-4底面的正中央处;所述注塑直管空腔5-4和注塑法兰空腔5-5截面构成一个“T”字形状。

[0017] 所述下模具腔5设置有内外圆壁,该内外圆壁之间设置有冷却内腔5-1,所述下模具腔5的外圆壁上设置有进水口5-2和出水口5-3,进水口5-2的水平高度大于出水口5-3的水平高度;进水口5-2和出水口5-3均与冷却内腔5-1相连相通;进水口5-2和出水口5-3分别通过管道与冷却器相连接;所述注塑法兰空腔5-5的底端面以环形设置有若干个小模柱;小模柱和内置模具42均未伸出注塑直管空腔5-4。

[0018] 进一步地,所述上压模具41的外圆直径与注塑法兰空腔5-5直径相等。

[0019] 进一步地,所述上压模具41上设置有与小模柱相匹配的小通孔,所述上压模具41上设置有与内置模具42相匹配的大通孔。

[0020] 在使用本实用新型时,塑料颗粒加热成塑料浆,注入注塑直管空腔和注塑法兰空腔,通过压力油缸推动上压模具往下压,使上压模具挤压塑料浆,使塑料将空间填满,压实;通过在进水口注入冷却水,使制品自行收缩,通过压力油缸提升上压模具,使上压模具脱离制品,此时便可以拿出带直管的法兰;极大地提高了生产效率,同时避免了在油泵机震动时引起法兰和直管断裂的现象,有效提高产品的使用寿命。另外,该结构简单、设计合理,制造成本低。

[0021] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

