



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203994499 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420472416. 9

(22) 申请日 2014. 08. 21

(73) 专利权人 郎洪明

地址 315012 浙江省宁波市海曙区机场路
1988 号浙江工商职业技术学院

(72) 发明人 郎洪明

(51) Int. Cl.

B29C 45/26 (2006. 01)

B29C 45/40 (2006. 01)

B29C 33/30 (2006. 01)

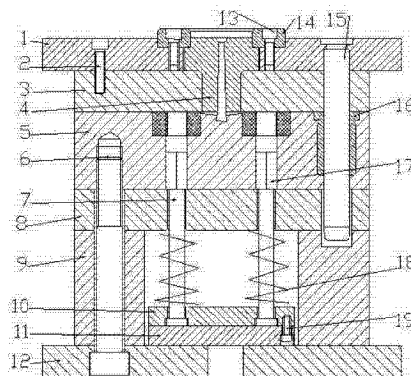
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

塑料螺母注塑模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料螺母注塑模具，其由动模底板(1)、螺钉(2)、动模板(3)、直浇套(4)、定模板(5)、螺钉(6)、顶杆(7)、定模底板(8)、垫铁(9)、压板(10)、托板(11)、底座(12)、螺钉(13)、定位套(14)、导柱(15)、导套(16)、模芯(17)、弹簧(18)、螺钉(19)组成，其特征是：动模底板(1)上装有直浇套(4)、定位套(14)、导柱(15)；动模底板(1)下面装有动模板(3)；底座(12)上装有垫铁(9)；底座(12)上放顶杆顶出装置；垫铁(9)上装有定模底板(8)；定模底板(8)上装有定模板(50)。



1. 塑料螺母注塑模具,其由动模底板(1)、螺钉(2)、动模板(3)、直浇套(4)、定模板(5)、螺钉(6)、顶杆(7)、定模底板(8)、垫铁(9)、压板(10)、托板(11)、底座(12)、螺钉(13)、定位套(14)、导柱(15)、导套(16)、模芯(17)、弹簧(18)、螺钉(19)组成,其特征是:动模底板(1)上装有直浇套(4)、定位套(14)、导柱(15),定位套(14)压住直浇套(4),定位套(14)由螺钉(13)固定在动模底板(1)上;动模底板(1)下面装有动模板(3),动模底板(1)与动模板(3)由螺钉(2)相联固定;底座(12)上装有垫铁(9);底座(12)上放顶杆顶出装置,顶杆顶出装置由压板(10)、托板(11)、顶杆(7)、弹簧(18)、螺钉(19)构成,顶杆(7)穿过压板(10),压板(10)与托板(11)合在一起,螺钉(19)将压板(10)与托板(11)联结固定,弹簧(18)套在顶杆(7)上;垫铁(9)上装有定模底板(8);定模底板(8)上装有定模板(5);定模板(5)内装有导套(16),定模板(5)侧面有起吊孔(19);底座(12)、垫铁(9)、定模底板(8)、定模板(5)由螺钉(6)联结固定在一起。

塑料螺母注塑模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产用模具领域,具体涉及到一种塑料螺母注塑模具。

背景技术

[0002] 化工设备因需要耐酸碱腐蚀,其零件往往用工程塑料制造,作为紧固件的螺母就是其中之一,塑料螺母如图 1、图 2 所示,质量要求:表面光滑,颜色为黑色。批量生产工艺为注塑生产,因塑料螺母有内螺纹,注塑生产时,就要解决塑件的脱出问题,因此塑料螺母生产模具分二部分,塑料螺母注塑模和螺母脱出装置,塑料螺母注塑模具结构如图 3、图 4 所示。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题针对现有技术的现状,提供一种塑料螺母注塑模具。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为:塑料螺母注塑模具,其由动模底板 1、螺钉 2、动模板 3、直浇套 4、定模板 5、螺钉 6、顶杆 7、定模底板 8、垫铁 9、压板 10、托板 11、底座 12、螺钉 13、定位套 14、导柱 15、导套 16、模芯 17、弹簧 18、螺钉 19 组成,其特征是:动模底板 1 上装有直浇套 4、定位套 14、导柱 15,定位套 14 压住直浇套 4,定位套 14 由螺钉 13 固定在动模底板 1 上;动模底板 1 下面装有动模板 3,动模底板 1 与动模板 3 由螺钉 2 相联固定;底座 12 上装有垫铁 9;底座 12 上放顶杆顶出装置,顶杆顶出装置由压板 10、托板 11、顶杆 7、弹簧 18、螺钉 19 构成,顶杆 7 穿过压板 10,压板 10 与托板 11 合在一起,螺钉 19 将压板 10 与托板 11 联结固定,弹簧 18 套在顶杆 7 上;垫铁 9 上装有定模底板 8;定模底板 8 上装有定模板 5;定模板 5 内装有导套 16,定模板 5 侧面有起吊孔 19;底座 12、垫铁 9、定模底板 8、定模板 5 由螺钉 6 联结固定在一起。

[0005] 本实用新型采用注塑生产螺母模芯塑件,顶杆顶出机构,结构科学合理。

附图说明

[0006] 图 1 螺母示意图;

[0007] 图 2 为图 1 的俯视图;

[0008] 图 3 塑料螺母塑料模结构示意图;

[0009] 图 4 为图 3 俯视图;

[0010] 图 5 模芯塑件;

[0011] 图 6 为图 5 的仰视图。

[0012] 具体实施方式

[0013] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 塑料螺母注塑模具,其由动模底板 1、螺钉 2、动模板 3、直浇套 4、定模板 5、螺钉 6、顶杆 7、定模底板 8、垫铁 9、压板 10、托板 11、底座 12、螺钉 13、定位套 14、导柱 15、导套

16、模芯 17、弹簧 18、螺钉 19 组成,其特征是:动模底板 1 上装有直浇套 4、定位套 14、导柱 15,定位套 14 压住直浇套 4,定位套 14 由螺钉 13 固定在动模底板 1 上;动模底板 1 下面装有动模板 3,动模底板 1 与动模板 3 由螺钉 2 相联固定;底座 12 上装有垫铁 9;底座 12 上放顶杆顶出装置,顶杆顶出装置由压板 10、托板 11、顶杆 7、弹簧 18、螺钉 19 构成,顶杆 7 穿过压板 10,压板 10 与托板 11 合在一起,螺钉 19 将压板 10 与托板 11 联结固定,弹簧 18 套在顶杆 7 上;垫铁 9 上装有定模底板 8;定模底板 8 上装有定模板 5;定模板 5 内装有导套 16,定模板 5 侧面有起吊孔 19;底座 12、垫铁 9、定模底板 8、定模板 5 由螺钉 6 联结固定在一起。

[0015] 实施过程

[0016] 一、模具组装

[0017] (一) 定模组装

- [0018] 1. 将定模板 5 平放;
- [0019] 2. 将定模板 5 装上导套 16;
- [0020] 3. 翻转定模板 5,平放;
- [0021] 4. 将定模底板 8 放在定模板 5 上;
- [0022] 5. 组装顶杆顶出装置;
- [0023] 6. 将顶杆 7 穿过压板 10;
- [0024] 7. 将压板 10 与托板 11 合在一起;
- [0025] 8. 用螺钉 19 将压板 10 与托板 11 联结固定;
- [0026] 9. 将弹簧 18 套在顶杆 7 上;
- [0027] 10. 将顶杆顶出装置顶杆 7 插入定模底板 8;
- [0028] 11. 将垫铁 9 放在定模底板 8 上;
- [0029] 12. 底座 12 放在垫铁 9 上;
- [0030] 13. 将螺钉 6 插入底座 12 固定孔内;
- [0031] 14. 旋转螺钉 6,将底座 12、垫铁 9、定模底板 8、定模板 5 联结固定;
- [0032] 15. 定模组装完成;
- [0033] 16. 翻转定模。

[0034] (二) 动模组装

- [0035] 1. 将动模板 3 放在安装架上;
- [0036] 2. 将动模底板 1 放在动模板 3 上;
- [0037] 3. 将导柱 15 装入动模底板 1 内;
- [0038] 4. 将直浇套 4 装入动模底板 1 内;
- [0039] 5. 将定位套 14 套在直浇套 4 上;
- [0040] 6. 用螺钉 13 固定定位套 14;
- [0041] 7. 用螺钉 2 固定动模底板 1 与动模板 3;
- [0042] 8. 动模组装完成。

[0043] (三) 合模

- [0044] 1. 将定模水平放置;
- [0045] 2. 将动模的导柱 15 对准定模导柱孔,水平放下,完成合模。

- [0046] 二、动作过程
- [0047] 1. 将动模装在立式注塑机动模安装座板下；
- [0048] 2. 将定模放在立式注塑机工作台上；
- [0049] 3. 操作注塑机慢慢合模；
- [0050] 4. 将定模固定在立式注塑机工作台上；
- [0051] 5. 开模,动模上升；
- [0052] 6. 放入模芯 17；
- [0053] 7. 动模下降,合模；
- [0054] 8. 注塑；
- [0055] 9. 冷却定型；
- [0056] 10. 开模,动模上升,脱出浇注系统；
- [0057] 11. 注塑机液压缸顶杆顶起顶杆顶出装置；
- [0058] 12. 顶杆 7 顶出模芯塑料件；
- [0059] 13. 取出模芯塑件；
- [0060] 14. 注塑机液压缸顶杆落下；
- [0061] 15. 弹簧 18 推顶杆顶出装置复位；
- [0062] 16. 放入模芯 17；
- [0063] 17. 开始合模；
- [0064] 18. 动模下降；
- [0065] 19. 注塑,重复以上过程。

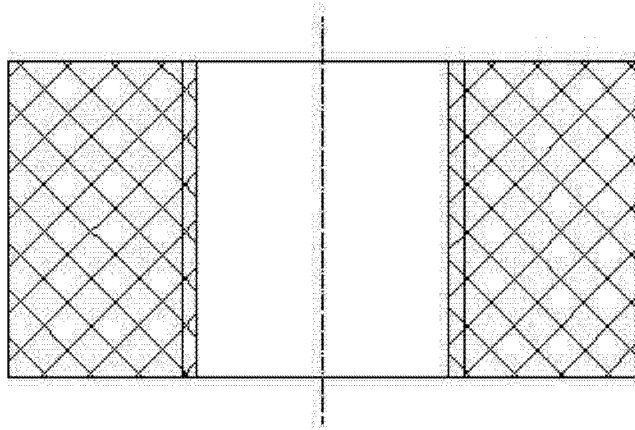


图 1

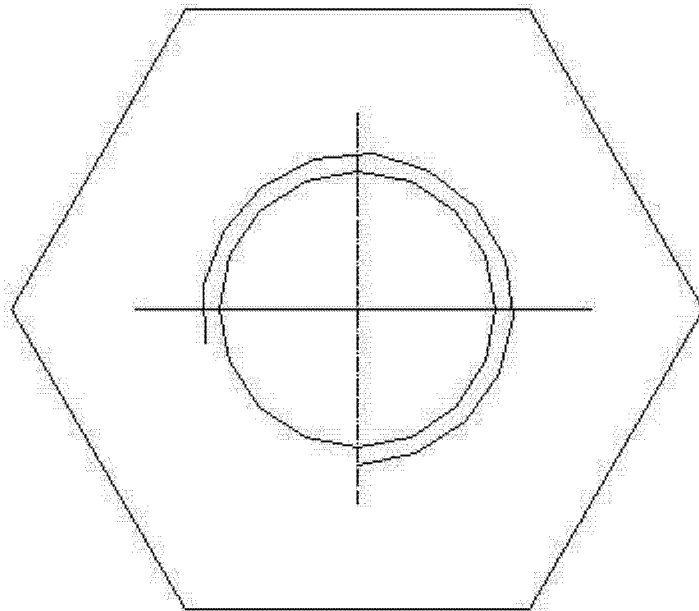


图 2

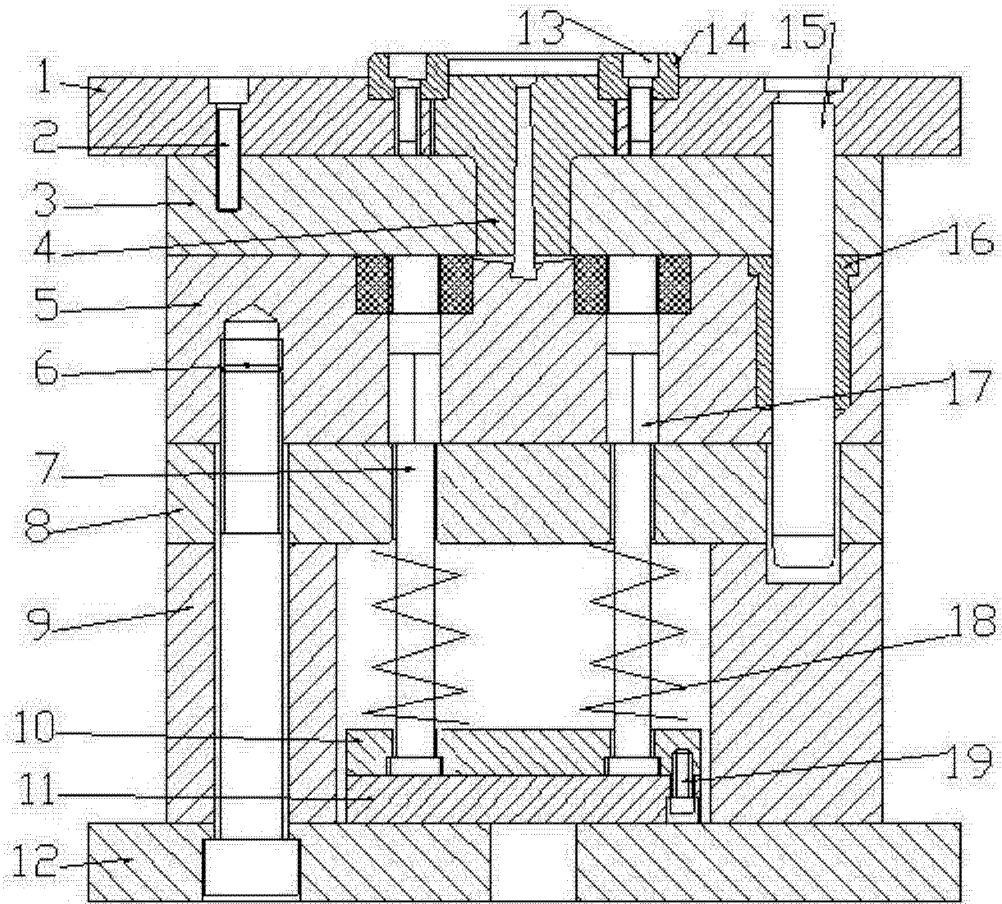


图 3

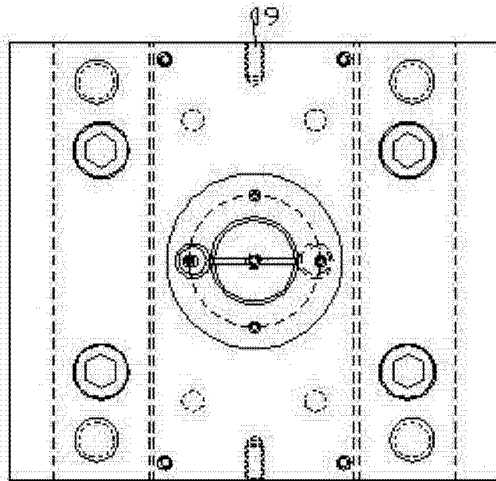


图 4

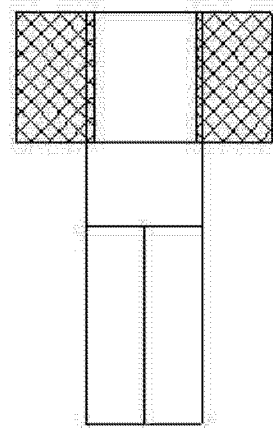


图 5

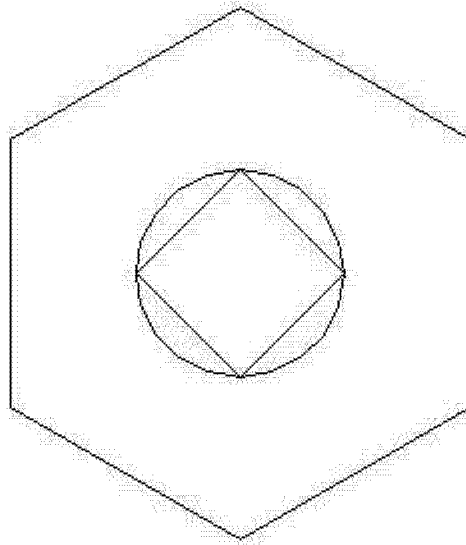


图 6