



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203830451 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201420260014. 2

(22) 申请日 2014. 05. 20

(73) 专利权人 东莞市闻誉实业有限公司

地址 523380 广东省东莞市茶山镇京山村第
三工业区闻宇路东莞市闻誉实业有限
公司

(72) 发明人 叶伟炳

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 谭一兵

(51) Int. Cl.

B21C 25/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

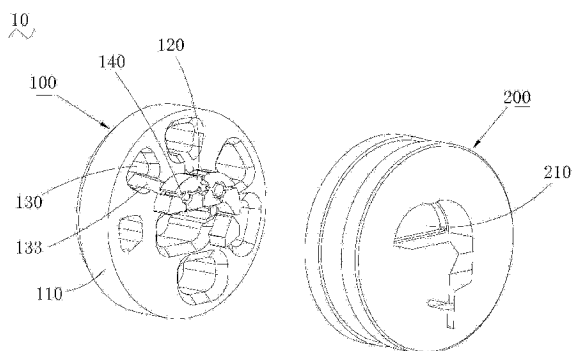
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

挤压装置

(57) 摘要

一种挤压装置,包括第一模具和第二模具,第一模具包括底座及固定设置于底座上的凸出的型芯,底座上开设有注料孔,型芯上开设有与注料孔相连通的C字形的引流槽;第二模具上开设有收容型芯的型腔,且型腔的形状与型芯的形状相匹配。挤压时,型芯匹配收容在型腔内,待成型物料从注料孔进入C字型的引流槽,形成具有开口的固定筒,成品率高,降低了生产成本,有利于批量生产。



1. 一种挤压装置,其特征在于,包括:

第一模具,包括底座及固定设置于所述底座上的凸出的型芯,所述底座上开设有注料孔,所述型芯上开设有与所述注料孔相连通的 C 字形的引流槽;及

第二模具,开设有收容所述型芯的型腔,且所述型腔的形状与所述型芯的形状相匹配。

2. 根据权利要求 1 所述的挤压装置,其特征在于,所述型芯上还开设有连通所述引流槽和所述注料孔的引流通道的。

3. 根据权利要求 2 所述的挤压装置,其特征在于,所述引流通道的多个,且每个所述引流通道的宽度均一样。

4. 根据权利要求 1 所述的挤压装置,其特征在于,所述引流槽为多个,且相邻两个所述引流槽相连通。

5. 根据权利要求 4 所述的挤压装置,其特征在于,所述型芯上还开设有连通相邻两个引流槽的导流通道。

6. 根据权利要求 1 所述的挤压装置,其特征在于,所述注料孔包括一直流部和从所述直流部端部向外侧延伸形成的缓冲部,所述缓冲部与所述引流槽相连通。

7. 根据权利要求 6 所述的挤压装置,其特征在于,所述缓冲部呈碗形。

8. 根据权利要求 6 所述的挤压装置,其特征在于,所述注料孔还包括一引流部,所述引流部位于所述直流部和缓冲部的侧部,所述引流部与所述直流部和缓冲部相连通,所述引流部连通所述引流槽。

9. 根据权利要求 1 所述的挤压装置,其特征在于,所述引流槽的内径小于 10 毫米。

挤压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域，特别是涉及一种挤压装置。

背景技术

[0002] 随着铝合金型材市场竞争的日益加剧，不少铝合金型材生产企业在挤压模具的采购、使用、维护与管理上已经投入巨大的精力，这是一个很好的现象。但是在实际生产中有部分模具在挤压时未能达到预定产量，严重的甚至挤压不到 20 个或上机不到 2 次就提前报废，致使采用昂贵的模具钢制作的模具远远不能实现其应有的效益，同时其模具成型的产品也容易跟模具一起报废。这种现象在国内许多家铝型材生产企业目前普遍存在，这不仅造成了大量的经济损失，更浪费了资源。

实用新型内容

[0003] 基于此，有必要针对传统技术问题，提供一种挤压装置，有利于提高产品成品率，降低生产成本。

[0004] 一种挤压装置，包括：

[0005] 第一模具，包括底座及固定设置于所述底座上的凸出的型芯，所述底座上开设有注料孔，所述型芯上开设有与所述注料孔相连通的 C 字形的引流槽；及

[0006] 第二模具，开设有收容所述型芯的型腔，且所述型腔的形状与所述型芯的形状相匹配。

[0007] 其中的一个实施例中，所述型芯上还开设有连通所述引流槽和所述注料孔的引流通道。

[0008] 其中的一个实施例中，所述引流通道为多个，且每个所述引流通道的宽度均一样。

[0009] 其中的一个实施例中，所述引流槽为多个，且相邻两个所述引流槽相连通。

[0010] 其中的一个实施例中，所述型芯上还开设有连通相邻两个引流槽的导流通道。

[0011] 其中的一个实施例中，所述注料孔包括一直流部和从所述直流部端部向外侧延伸形成的缓冲部，所述缓冲部与所述引流槽相连通。

[0012] 其中的一个实施例中，所述缓冲部呈碗形。

[0013] 其中的一个实施例中，所述注料孔还包括一引流部，所述引流部位于所述直流部和缓冲部的侧部，所述引流部与所述直流部和缓冲部相连通，所述引流部连通所述引流槽。

[0014] 其中的一个实施例中，所述引流槽的内径小于 10 毫米。

[0015] 综上所述，本实用新型挤压装置包括第一模具和第二模具，第一模具包括底座及固定设置于底座上的凸出的型芯，底座上开设有注料孔，型芯上开设有与注料孔相连通的 C 字形的引流槽；第二模具上开设有收容型芯的型腔。挤压时，型芯匹配收容在型腔内，待成型物料从注料孔进入 C 字型的引流槽，形成具有开口的固定筒，成品率高，降低了生产成本，有利于批量生产。

附图说明

- [0016] 图 1 为一实施方式的挤压装置的分解图；
- [0017] 图 2 为图 1 所示的挤压装置的第一模具的另一角度立体结构示意图；
- [0018] 图 3 为图 2 所示的第一模具的正视图；
- [0019] 图 4 为本实用新型的注料孔的结构示意图；
- [0020] 图 5 为挤压装置的第二模具的另一角度立体结构示意图；
- [0021] 附图标记说明如下：
- [0022] 10 挤压装置，
- [0023] 100 第一模具，110 底座，120 型芯，130 注料孔，131 直流部，132 缓冲部，133 引流部，140 引流槽，141 导流通道，150 引流通道的，
- [0024] 200 第二模具，210 型腔。

具体实施方式

[0025] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能，下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0026] 请参阅图 1，挤压装置 10 包括第一模具 100 和第二模具 200。第一模具 100 和第二模具 200 的横截面均为圆形。第一模具 100 与第二模具 200 匹配扣合使用。工作时，待成型的物料通过第一模具 100 和第二模具 200 的相互挤压，形成特定结构的产品。

[0027] 请参阅图 2 和图 3，第一模具 100 包括底座 110 及固定设置于底座 110 上的凸出的型芯 120。底座 110 与型芯 120 一体成型。底座 110 为圆饼形状。

[0028] 请一并参阅图 4，底座 110 上开设有注料孔 130。本实施例中，注料孔 130 包括一直流部 131 和从直流部 131 端部向外侧延伸形成的缓冲部 132，缓冲部 132 与引流槽 140 相连通。该缓冲部 132 呈碗形，还可以是等腰梯形，即该缓冲部 132 的侧壁可以为弧面型或平面型。该直流部 131 呈直筒状。缓冲部 132 与引流槽 140 相连通。待成型物料先通过直流部 131 进入缓冲部 132。缓冲部 132 用于存储缓冲物料，保证各个注料孔 130 的物料以均匀平等的流动速度进入引流槽 140，从而使来自引流槽 140 外部各个方向的注料孔 130 中的物料压力相互抵消，防止模具因高压挤压力而产生变形，同时使成型后的型材各个部分的密度均等，提高型材的结构强度。

[0029] 进一步地，注料孔 130 还包括一引流部 133，引流部 133 位于直流部 131 和缓冲部 132 的侧部，引流部 133 与直流部 131 和缓冲部 132 相连通，引流部 133 连通引流槽 140。引流部 133 远离直流部 131 的侧部与直流部 131 的轴向方向形成一定夹角的斜度，这种设计为了阻碍物料的流动，从而减缓物料的流动速度，平缓进入引流槽 140，特别是用于形成固定筒的地方，提高了固定筒的结构强度。

[0030] 型芯 120 上开设有与注料孔 130 相连通的 C 字形的引流槽 140。引流槽 140 的内径小于 10 毫米。

[0031] 注料孔 130 的数量为多个，注料孔 130 位于引流槽 140 的周围。

[0032] 引流槽 140 为多个，且相邻两个引流槽 140 相连通。型芯 120 上还开设有连通相邻两个引流槽 140 的导流通道 141。

[0033] 当然，引流槽 140 的数量还可以为一个。

[0034] 在其他的实施例中,型芯 120 上还开设有连通引流槽 140 和注料孔 130 的引流通道 150。引流通道 150 为多个,且每个引流通道 150 的宽度均一样,保证了通过每个引流通道 150 内的物料流速保持相同,使成型后的型材的每一部分具有相同的密度,使产品具有较大的结构强度。

[0035] 请参阅图 5,第二模具 200,开设有收容型芯 120 的型腔 210,且型腔 210 的形状与型芯 120 的形状相匹配。

[0036] 综上所述,本实用新型包括第一模具 100 和第二模具 200,第一模具 100 包括底座 110 及固定设置于底座 110 上的凸出的型芯 120,底座 110 上开设有注料孔 130,型芯 120 上开设有与注料孔 130 相连通的 C 字形的引流槽 140;第二模具 200 上开设有收容型芯 120 的型腔 210。挤压时,型芯 120 匹配收容在型腔 210 内,待成型物料从注料孔 130 进入 C 字型的引流槽 140,形成具有开口的固定筒,成品率高,降低了生产成本,有利于批量生产。

[0037] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

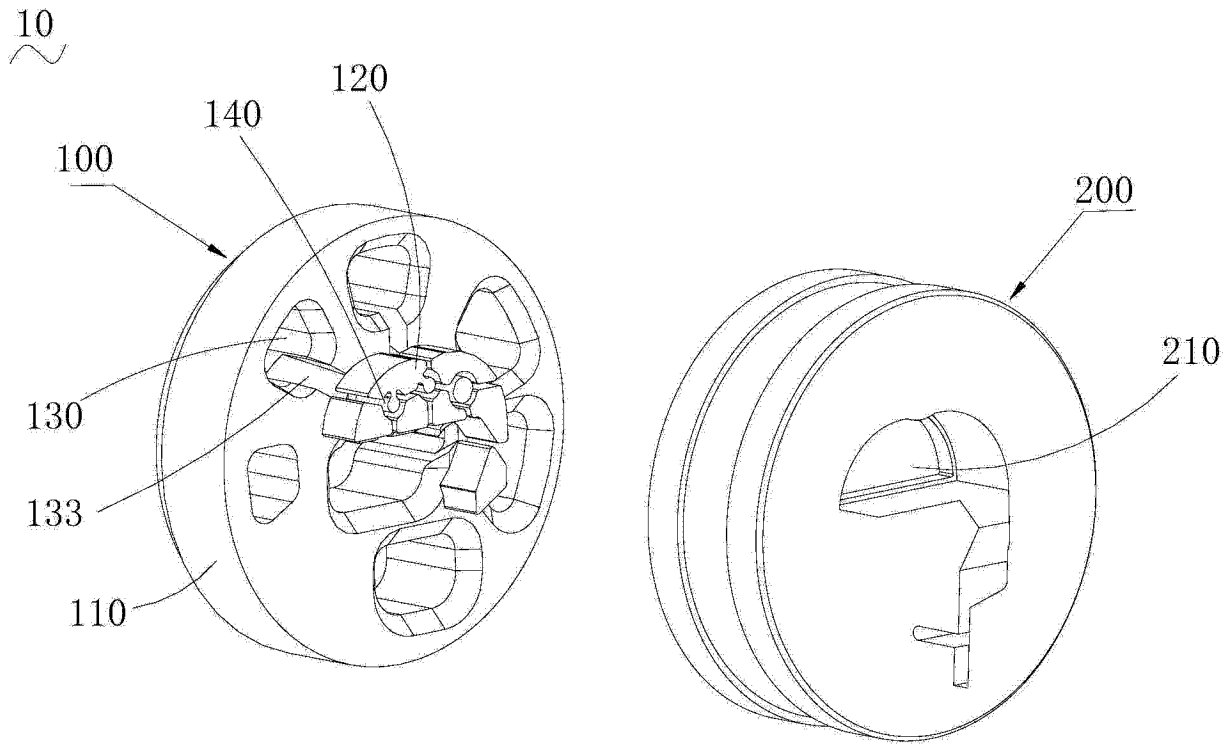


图 1

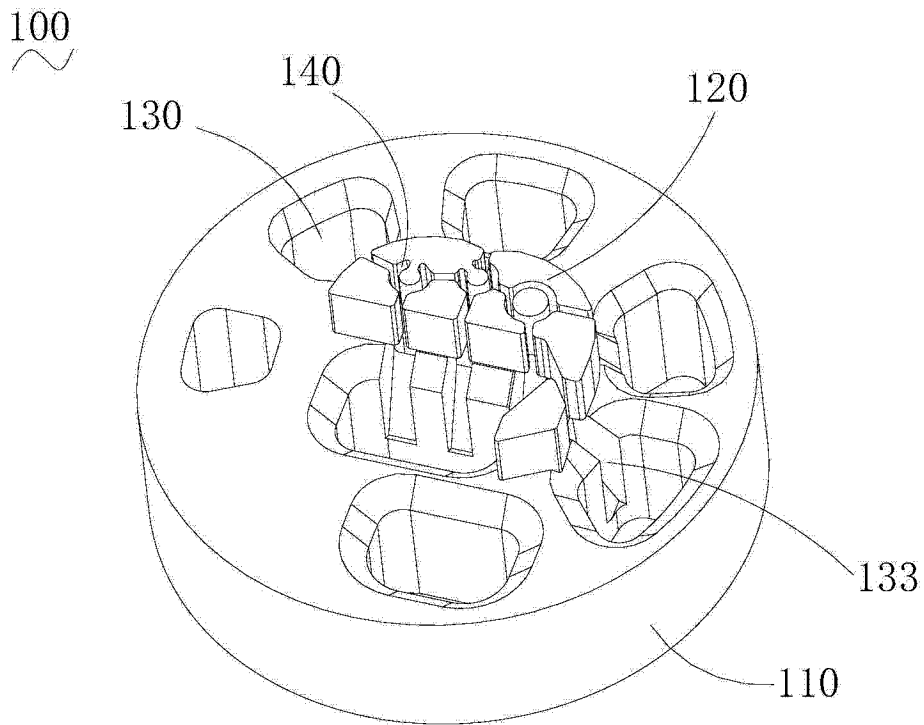


图 2

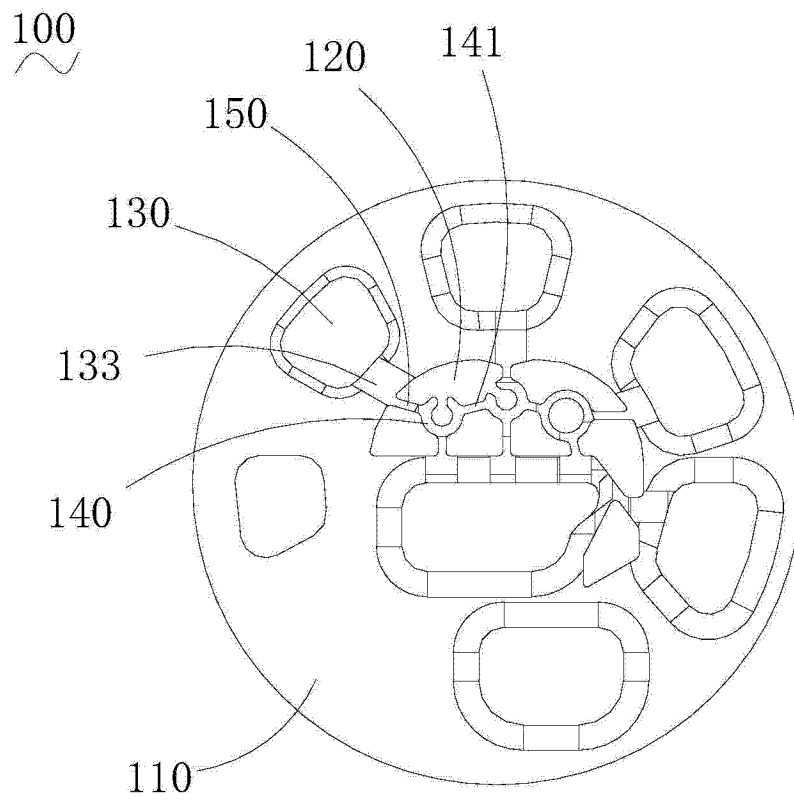


图 3

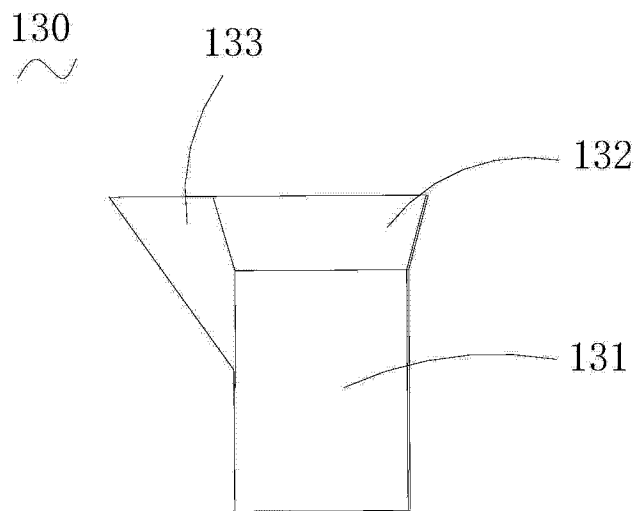


图 4

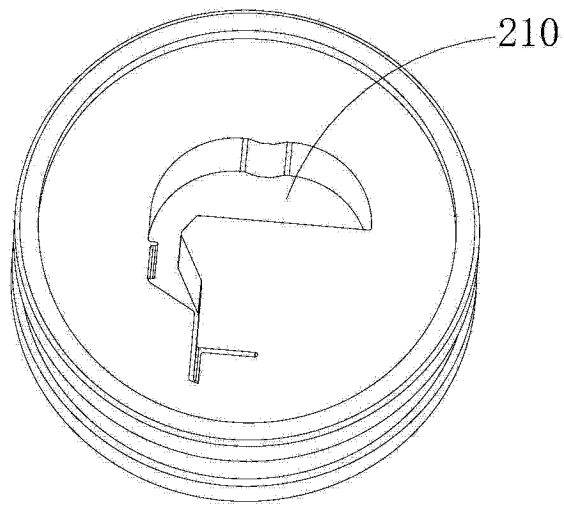
200
~

图 5