



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211334295 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201921210408.6

B29C 45/06(2006.01)

(22)申请日 2019.07.29

(73)专利权人 东莞市金林实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市常平镇桥沥南
门村工业区正门一楼

(72)发明人 宋黎波

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务
所(普通合伙) 44429

代理人 齐海迪

(51)Int.Cl.

B29C 45/10(2006.01)

B29C 45/17(2006.01)

B29C 45/18(2006.01)

B29B 13/10(2006.01)

B29C 45/13(2006.01)

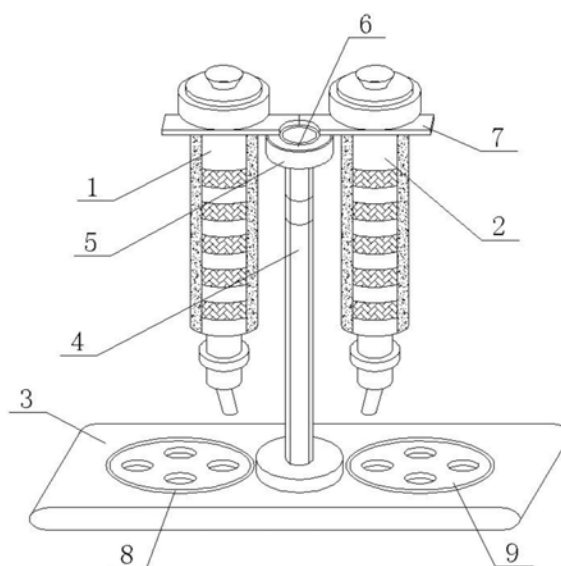
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种立式热塑性材料注塑机

(57)摘要

本实用新型提供一种立式热塑性材料注塑机,包括注塑机主体和底座,所述注塑机主体包括注塑机主体一和注塑机主体二,所述底座上设有固定架,所述固定架顶部设有固定盘,所述固定盘内设有环形凹槽,旋转板通过弧形板安装在环形凹槽内,所述注塑机主体一和注塑机主体二分别设置在两旋转板上,所述底座上还设有圆形凹槽,所述圆形凹槽内设有转动模具,所述注塑机主体顶部设有凹槽,所述凹槽内设有过滤器,所述注塑机主体外边侧设有加热器,所述注塑机主体内还设有螺旋出料桨和电动机,所述螺旋出料桨设置在电动机的输出轴上,该立式热塑性材料注塑机结构新颖,注塑效果好,能够对同一模具同时注塑两种材料,工作效率较高,适合推广生。



1. 一种立式热塑性材料注塑机, 包括注塑机主体和底座 (3), 其特征在于, 所述注塑机主体包括注塑机主体一 (1) 和注塑机主体二 (2), 所述底座 (3) 上设有固定架 (4), 所述固定架 (4) 顶部设有固定盘 (5), 所述固定盘 (5) 内设有环形凹槽 (6), 旋转板 (7) 通过弧形板 (18) 安装在环形凹槽 (6) 内, 所述注塑机主体一 (1) 和注塑机主体二 (2) 分别设置在两旋转板 (7) 上, 所述底座 (3) 上还设有圆形凹槽 (8), 所述圆形凹槽 (8) 内设有转动模具 (9), 所述注塑机主体顶部设有凹槽 (10), 所述凹槽 (10) 内设有过滤器 (11), 所述注塑机主体外边侧设有加热器 (12), 所述注塑机主体内还设有螺旋出料桨 (14) 和电动机 (13), 所述螺旋出料桨 (14) 设置在电动机 (13) 的输出轴上, 所述注塑机主体底部设有出料口 (15)。

2. 根据权利要求1所述的一种立式热塑性材料注塑机, 其特征在于: 所述出料口 (15) 上设有阀门。

3. 根据权利要求1所述的一种立式热塑性材料注塑机, 其特征在于: 所述过滤器 (11) 顶部设有进料口 (16), 所述过滤器 (11) 底部设有过滤网 (17)。

4. 根据权利要求1所述的一种立式热塑性材料注塑机, 其特征在于: 所述注塑机主体一侧设有电源插头。

5. 根据权利要求1所述的一种立式热塑性材料注塑机, 其特征在于: 两个所述转动模具 (9) 分别设置在注塑机主体一 (1) 和注塑机主体二 (2) 底部。

6. 根据权利要求1所述的一种立式热塑性材料注塑机, 其特征在于: 所述转动模具 (9) 上设有4个模具槽。

7. 根据权利要求1所述的一种立式热塑性材料注塑机, 其特征在于: 所述弧形板 (18) 底部设有防脱板 (19)。

一种立式热塑性材料注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑设备领域，具体为一种立式热塑性材料注塑机。

背景技术

[0002] 在塑料生产中，塑料的注塑是决定塑料产品外形的最重要的工序，也是塑料制品生产的决定性步骤，而注塑机则是这道工序中必须的设备，当前的注塑机发展至今已经较为完善，基本能够将塑料完全融化再注塑出去，但是当前的注塑机大多结构较为简单，仅能够起到将塑料融化再喷出的作用，而当前的塑料制品生产中很多塑料制品需要多种颜色甚至多种材质，而一个注塑机只能够注塑一种材料，这就需要额外的工序对塑料进行再加工才能完成，同时当前的注塑工艺中模具一般也是固定的，使用时需要将模具放置在注塑机出料口底部，注塑完成再取出，然后再放置，过程较为复杂，且严重影响了生产效率，同时当前的注塑机投料口一般没有任何过滤措施，如果投入的部分塑料颗粒过大很可能导致一部分产品内还有未融化的塑料，从而影响到产品质量。

[0003] 为此，本实用新型提供一种立式热塑性材料注塑机。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种立式热塑性材料注塑机，以解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型结构新颖，注塑效果好，能够对同一模具同时注塑两种材料，工作效率较高，适合推广生产。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种立式热塑性材料注塑机，包括注塑机主体和底座，所述注塑机主体包括注塑机主体一和注塑机主体二，所述底座上设有固定架，所述固定架顶部设有固定盘，所述固定盘内设有环形凹槽，旋转板通过弧形板安装在环形凹槽内，所述注塑机主体一和注塑机主体二分别设置在两旋转板上，所述底座上还设有圆形凹槽，所述圆形凹槽内设有转动模具，所述注塑机主体顶部设有凹槽，所述凹槽内设有过滤器，所述注塑机主体外边侧设有加热器，所述注塑机主体内还设有螺旋出料桨和电动机，所述螺旋出料桨设置在电动机的输出轴上，所述注塑机主体底部设有出料口。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述出料口上设有阀门。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述过滤器顶部设有进料口，所述过滤器底部设有过滤网。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述注塑机主体一侧设有电源插头。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述两转动模具分别设置在注塑机主体一和注塑机主体二底部。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述转动模具上设有4个模具槽。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述弧形板底部设有防脱板。

[0012] 本实用新型的有益效果：本实用新型的一种立式热塑性材料注塑机，包括注塑机

主体一、注塑机主体二、底座、固定架、固定盘、环形凹槽、旋转板、圆形凹槽、转动模具、凹槽、过滤器、加热器、电动机、螺杆出料桨、出料口、进料口、过滤网、弧形板、防脱板。

[0013] 1. 此立式热塑性材料注塑机设有两注塑机，两注塑机既能够配合使用同时向同一模具凹槽内注塑不同材料，也能够分开使用同时进行注塑，工作效率更高。

[0014] 2. 此立式热塑性材料注塑机的模具为转动模具，且模具内设有四个模具槽，能够持续不断的进行注塑生产，生产效率更高，且注塑机顶部设有过滤器能够过滤大颗粒塑料，保证了产品的质量。

[0015] 3. 该立式热塑性材料注塑机结构新颖，注塑效果好，能够对同一模具同时注塑两种材料，工作效率较高，适合推广生产。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种立式热塑性材料注塑机的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种立式热塑性材料注塑机的注塑机主体的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种立式热塑性材料注塑机的过滤器的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型一种立式热塑性材料注塑机的旋转板的结构示意图；

[0020] 图中：1-注塑机主体一、2-注塑机主体二、3-底座、4-固定架、5-固定盘、6-环形凹槽、7-旋转板、8-圆形凹槽、9-转动模具、10-凹槽、11-过滤器、12-加热器、13-电动机、14-螺杆出料桨、15-出料口、16-进料口、17-过滤网、18-弧形板、19-防脱板。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0022] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种立式热塑性材料注塑机，包括注塑机主体和底座3，所述注塑机主体包括注塑机主体一1和注塑机主体二2，所述底座3上设有固定架4，所述固定架4顶部设有固定盘5，所述固定盘5内设有环形凹槽6，旋转板7通过弧形板18安装在环形凹槽6内，所述注塑机主体一1和注塑机主体二2分别设置在两旋转板7上，所述底座3上还设有圆形凹槽8，所述圆形凹槽8内设有转动模具9，所述注塑机主体顶部设有凹槽10，所述凹槽10内设有过滤器11，所述注塑机主体外边侧设有加热器12，所述注塑机主体内还设有螺旋出料桨14和电动机13，所述螺旋出料桨14设置在电动机13的输出轴上，所述注塑机主体底部设有出料口15。

[0023] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述出料口15上设有阀门。

[0024] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述过滤器11顶部设有进料口16，所述过滤器11底部设有过滤网17。

[0025] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述注塑机主体一侧设有电源插头。

[0026] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述两转动模具9分别设置在注塑机主体一1和注塑机主体二2底部。

[0027] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述转动模具9上设有4个模具槽。

[0028] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述弧形板18底部设有防脱板19。

[0029] 工作原理：在使用此立式热塑性材料注塑机时，将电源插头接通电源，将需要进行

注塑的材料通过进料口16投入注塑机主体内,由于过滤网17的设置,塑料颗粒在进入到注塑机主体内部时会被筛选,颗粒较大的塑料会被留在过滤网17上,颗粒足够小的才能够进入到注塑机主体内,保证了后续生产时塑料颗粒能够确保全部融化,将原料投入注塑机主体内的同时开启加热器12,使得加热器12对注塑机主体内的塑料颗粒进行加热,直至塑料颗粒全部融化时再开启电动机13和阀门,电动机13开启后能够带动螺旋出料桨14转动,从而将注塑机主体内的已融化的塑料注入至转动模具9内,且转动模具9为转动结构,转动模具9上设有4个模具槽,能够在完成一个模具槽的注塑后直接将另一个模具槽转至出料口15底部,确保了注塑能够持续进行,工作效率较高,且该注塑机设有两注塑机主体,由于两注塑机主体均是通过旋转板7固定在固定架4上,均为可转动结构,出料口15相较于注塑机主体倾斜角度为60度,在使用时,既能够配合使用同时向同一模具凹槽内注塑不同材料,也能够分开使用同时进行注塑,使得工作效率更高,该立式热塑性材料注塑机结构新颖,注塑效果好,能够对同一模具同时注塑两种材料,工作效率较高,适合推广生产。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

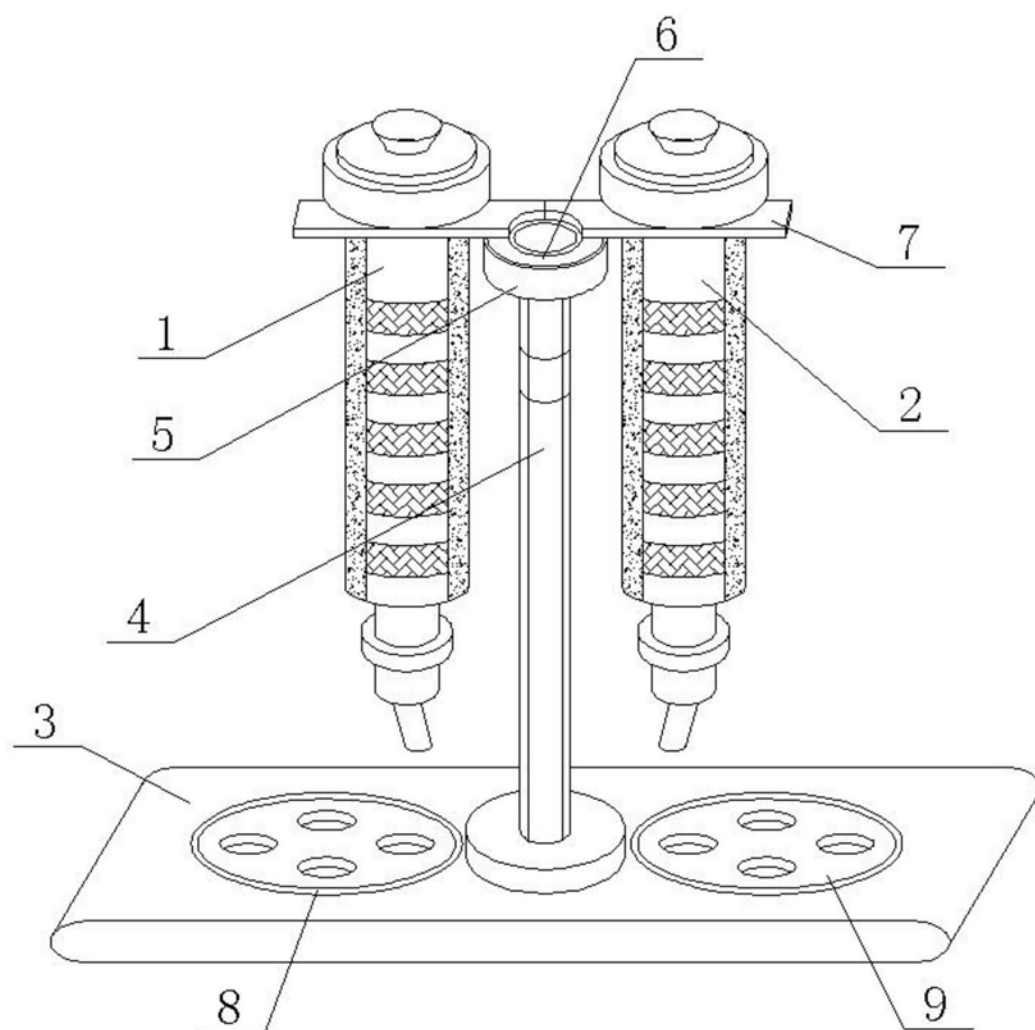


图1

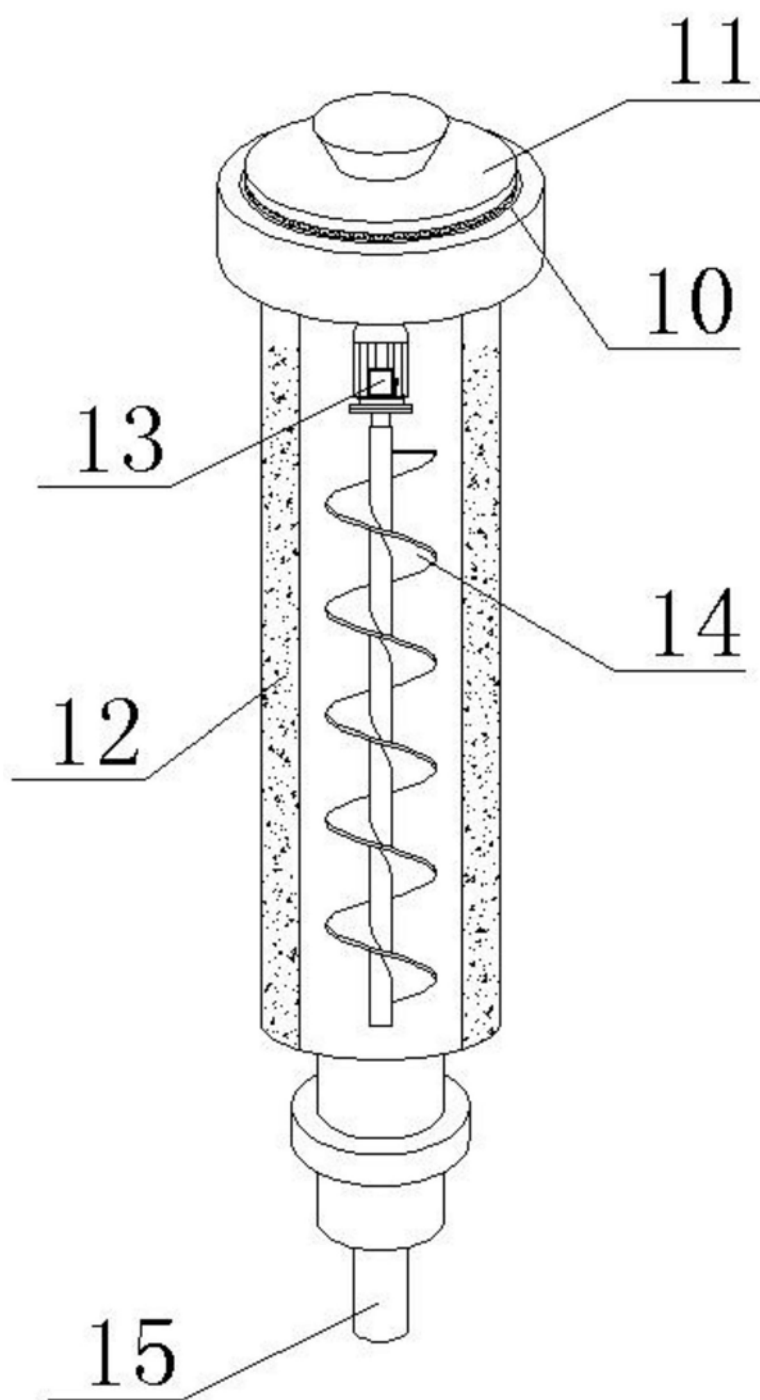


图2

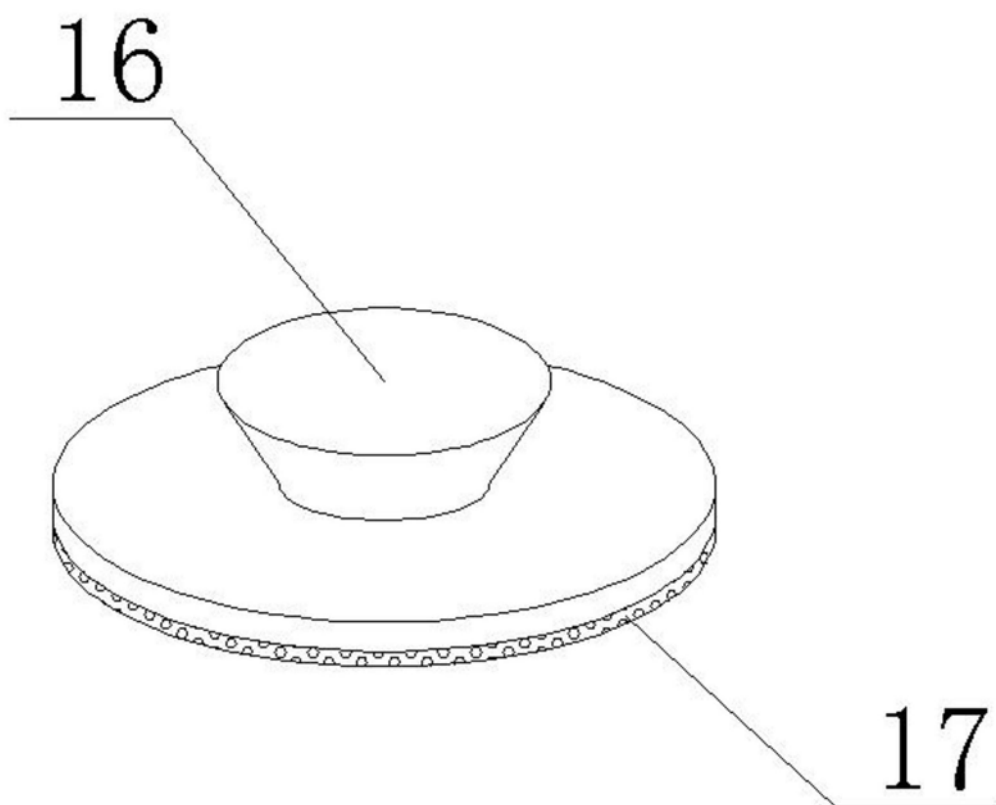


图3

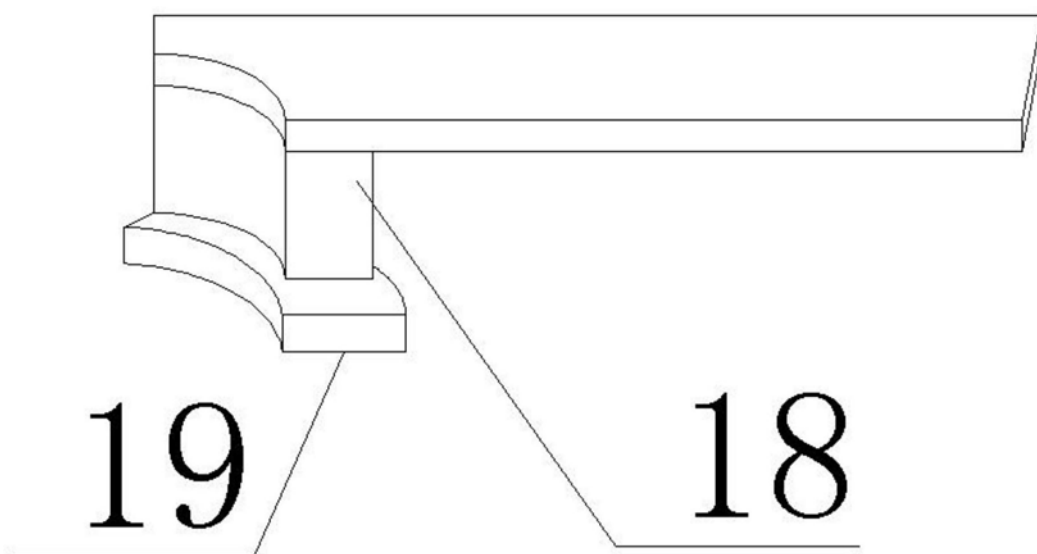


图4