(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208681959 U
(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201821187671.3

(22)申请日 2018.07.26

(73)专利权人 深圳市五丰模配有限公司
地址 518105 广东省深圳市宝安区松岗街道大田洋南四路2号

(72)发明人 王家标

(51)Int.Cl.
B29C 45/17(2006.01)
B29C 45/12(2006.01)
B29C 45/03(2006.01)

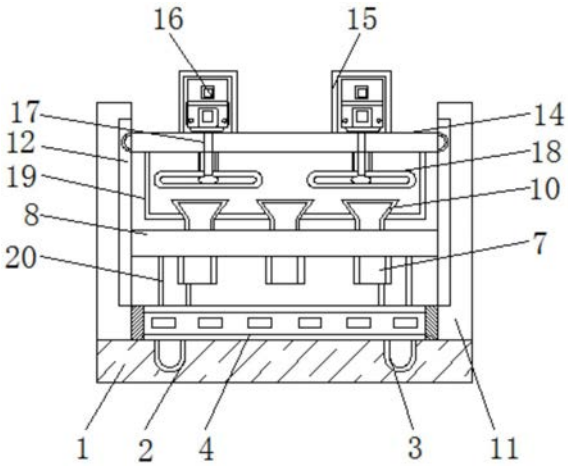
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置，包括基座、横板、上层平板和支架，所述基座的上表面开设有第一滑轨，所述第一滑块的上方设置有注塑板，所述注塑板的内部开设有手机壳模具，所述横板的内部设置有通道，所述基座的四角均固定有支撑柱，所述第二滑轨的内部安装有第二滑块，所述上层平板的上方固定有电机架，所述电机架的内部安装有电机，所述传动轴的下方连接有散热风机，所述固定板的上方安装有液压缸。该手机壳注塑用防泄漏的成型装置中塑胶原料的凝固成型时间短，使得其工作周期较短，塑胶制品在未凝固时，不会暴露在空气中，避免了空气中的灰尘颗粒吸附在塑胶制品的内部，提高了塑胶制品的质量。



CN 208681959 U

1.一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置,包括基座(1)、横板(8)、上层平板(14)和支架(20),其特征在于:所述基座(1)的上表面开设有第一滑轨(2),且第一滑轨(2)的内部安装有第一滑块(3),所述第一滑块(3)的上方设置有注塑板(4),且注塑板(4)的边缘设置有方形槽(5),所述注塑板(4)的内部开设有手机壳模具(6),且手机壳模具(6)的上方设置有出料口(7),所述横板(8)的内部设置有通道(9),且横板(8)位于出料口(7)的上方,所述通道(9)的上方安装有进料口(10),所述基座(1)的四角均固定有支撑柱(11),且支撑柱(11)的表面设置有第二滑轨(12),所述第二滑轨(12)的内部安装有第二滑块(13),所述上层平板(14)的上方固定有电机架(15),且上层平板(14)位于第二滑块(13)的内侧,所述电机架(15)的内部安装有电机(16),且电机(16)的下方设置有传动轴(17),所述传动轴(17)的下方连接有散热风机(18),且散热风机(18)的外侧设置有开口箱(19),所述支架(20)的上表面焊接有固定板(21),且支架(20)位于基座(1)的后方,所述固定板(21)的上方安装有液压缸(22),且液压缸(22)的外侧设置有液压杆(23)。

2.根据权利要求1所述的一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置,其特征在于:所述注塑板(4)通过第一滑轨(2)和第一滑块(3)与基座(1)之间构成滑动连接,且手机壳模具(6)沿注塑板(4)的上表面水平均匀分布。

3.根据权利要求1所述的一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置,其特征在于:所述出料口(7)通过通道(9)与进料口(10)之间相连接,且通道(9)在横板(8)的内部呈“八”字形结构分布,而且通道(9)的垂直高度与横板(8)的厚度相等。

4.根据权利要求1所述的一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置,其特征在于:所述支撑柱(11)之间相互平行,且支撑柱(11)通过第二滑轨(12)和第二滑块(13)与上层平板(14)之间滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置,其特征在于:所述电机(16)通过传动轴(17)与散热风机(18)之间构成转动结构,同时开口箱(19)的下端外表面与方形槽(5)之间贴合。

6.根据权利要求1所述的一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置,其特征在于:所述支架(20)之间相互平行,且支架(20)之间关于固定板(21)的竖直中心线对称。

一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机壳注塑设备技术领域，具体为一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法，产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑，注塑还可分注塑成型模压法和压铸法，注射成型机(简称注射机或注塑机)是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，注射成型是通过注塑机和模具来实现的，手机保护壳的制造也需要注塑设备的参与。但是现有的注塑设备塑胶原料的凝固成型时间长，导致其工作周期较长，塑胶制品在未凝固时，会完全暴露在空气中，导致空气中的灰尘颗粒吸附在塑胶制品的内部，降低了塑胶制品的质量，其次一般的注塑设备在塑胶制品成型后不易取出，针对上述问题，我们提出了一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置，以解决上述背景技术中提出一般的注塑设备塑胶原料的凝固成型时间长，导致其工作周期较长，塑胶制品在未凝固时，会完全暴露在空气中，导致空气中的灰尘颗粒吸附在塑胶制品的内部，降低了塑胶制品的质量，其次一般的注塑设备在塑胶制品成型后不易取出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置，包括基座、横板、上层平板和支架，所述基座的上表面开设有第一滑轨，且第一滑轨的内部安装有第一滑块，所述第一滑块的上方设置有注塑板，且注塑板的边缘设置有方形槽，所述注塑板的内部开设有手机壳模具，且手机壳模具的上方设置有出料口，所述横板的内部设置有通道，且横板位于出料口的上方，所述通道的上方安装有进料口，所述基座的四角均固定有支撑柱，且支撑柱的表面设置有第二滑轨，所述第二滑轨的内部安装有第二滑块，所述上层平板的上方固定有电机架，且上层平板位于第二滑块的内侧，所述电机架的内部安装有电机，且电机的下方设置有传动轴，所述传动轴的下方连接有散热风机，且散热风机的外侧设置有开口箱，所述支架的上表面焊接有固定板，且支架位于基座的后方，所述固定板的上方安装有液压缸，且液压缸的外侧设置有液压杆。

[0005] 优选的，所述注塑板通过第一滑轨和第一滑块与基座之间构成滑动连接，且手机壳模具沿注塑板的上表面水平均匀分布。

[0006] 优选的，所述出料口通过通道与进料口之间相连接，且通道在横板的内部呈“八”字形结构分布，而且通道的垂直高度与横板的厚度相等。

[0007] 优选的，所述支撑柱之间相互平行，且支撑柱通过第二滑轨和第二滑块与上层平板之间滑动连接。

[0008] 优选的，所述电机通过传动轴与散热风机之间构成转动结构，同时开口箱的下端

外表面与方形槽之间贴合。

[0009] 优选的，所述支架之间相互平行，且支架之间关于固定板的竖直中心线对称。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该手机壳注塑用防泄漏的成型装置中塑胶原料的凝固成型时间短，使得其工作周期较短，塑胶制品在未凝固时，不会暴露在空气中，避免了空气中的灰尘颗粒吸附在塑胶制品的内部，提高了塑胶制品的质量，该手机壳注塑用防泄漏的成型装置设置有第一滑轨、第一滑块和注塑板，当手机壳模具内部的塑胶手机壳完全凝固后，可将注塑板向外侧拉动，使得第一滑块沿着第一滑轨方向向外侧移动，直至将注塑板从该装置内侧拉出，该项设置有利于塑胶手机壳的取出，且该装置设置有多个手机壳模具，提高了塑胶手机壳的产量，通道在横板的内部呈“八”字形结构分布，因此塑胶原料在通道的内部向两个方向流动，使得塑胶原料能够通过不同的出料口注入在手机壳模具的内部，提高了该装置塑胶原料的注塑效率，将上层平板向下移动，直至将上层平板的下端固定在方形槽的内部，使得开口箱与注塑板之间形成一个相对密封的空间，然后给电机通电，电机通过传动轴带动散热风机进行工作，散热风机能够对手机壳模具内部的塑胶手机壳进行冷却，便于塑胶手机壳的快速凝固，其次密封的空间能够避免空气中的灰尘颗粒吸附在未凝固的塑胶手机壳上，从而提高了塑胶手机壳的生产质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型俯视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型注塑板俯视结构示意图。

[0014] 图中：1、基座，2、第一滑轨，3、第一滑块，4、注塑板，5、方形槽，6、手机壳模具，7、出料口，8、横板，9、通道，10、进料口，11、支撑柱，12、第二滑轨，13、第二滑块，14、上层平板，15、电机架，16、电机，17、传动轴，18、散热风机，19、开口箱，20、支架，21、固定板，22、液压缸，23、液压杆。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种手机壳注塑用防泄漏的成型装置，包括基座1、横板8、上层平板14和支架20，基座1的上表面开设有第一滑轨2，且第一滑轨2的内部安装有第一滑块3，第一滑块3的上方设置有注塑板4，且注塑板4的边缘设置有方形槽5，注塑板4的内部开设有手机壳模具6，且手机壳模具6的上方设置有出料口7，注塑板4通过第一滑轨2和第一滑块3与基座1之间构成滑动连接，且手机壳模具6沿注塑板4的上表面水平均匀分布，当手机壳模具6内部的塑胶手机壳完全凝固后，可将注塑板4向外侧拉动，使得第一滑块3沿着第一滑轨2方向向外侧移动，直至将注塑板4从该装置内侧拉出，该项设置有利于塑胶手机壳的取出，且该装置设置有多个手机壳模具6，提高了塑胶手机壳的产量，横板8的内部设置有通道9，且横板8位于出料口7的上方，出料口7通过通道9与进料口10之

间相连接，且通道9在横板8的内部呈“八”字形结构分布，而且通道9的垂直高度与横板8的厚度相等，将塑胶原料倒入进料口10的内部，使得塑胶原料通过通道9和进料口10注入在手机壳模具6的内部，由于通道9在横板8的内部呈“八”字形结构分布，因此塑胶原料在通道9的内部向两个方向流动，使得塑胶原料能够通过不同的出料口7注入在手机壳模具6的内部，提高了该装置塑胶原料的注塑效率，通道9的上方安装有进料口10，基座1的四角均固定有支撑柱11，且支撑柱11的表面设置有第二滑轨12，第二滑轨12的内部安装有第二滑块13，上层平板14的上方固定有电机架15，且上层平板14位于第二滑块13的内侧，支撑柱11之间相互平行，且支撑柱11通过第二滑轨12和第二滑块13与上层平板14之间滑动连接，当塑胶原料完全注入在手机壳模具6的内部后，通过第二滑轨12和第二滑块13的设置，将上层平板14向下移动，该项设置提高了上层平板14的灵活性，电机架15的内部安装有电机16，且电机16的下方设置有传动轴17，传动轴17的下方连接有散热风机18，且散热风机18的外侧设置有开口箱19，电机16通过传动轴17与散热风机18之间构成转动结构，同时开口箱19的下端外表面与方形槽5之间贴合，将上层平板14向下移动，直至将上层平板14的下端固定在方形槽5的内部，使得开口箱19与注塑板4之间形成一个相对密封的空间，然后给电机16通电，电机16通过传动轴17带动散热风机18进行工作，散热风机18能够对手机壳模具6内部的塑胶手机壳进行冷却，便于塑胶手机壳的快速凝固，其次密封的空间能够避免空气中的灰尘颗粒吸附在未凝固的塑胶手机壳上，从而提高了塑胶手机壳的生产质量，支架20的上表面焊接有固定板21，且支架20位于基座1的后方，固定板21的上方安装有液压缸22，且液压缸22的外侧设置有液压杆23，支架20之间相互平行，且支架20之间关于固定板21的竖直中心线对称，将液压缸22放置在固定板21上，通过液压缸22和液压杆23的设置将横板8向后方拉动，便于开口箱19的下降。

[0017] 工作原理：在使用该手机壳注塑用防泄漏的成型装置时，首先将塑胶原料倒入进料口10的内部，使得塑胶原料通过通道9和进料口10注入在手机壳模具6的内部，由于通道9在横板8的内部呈“八”字形结构分布，因此塑胶原料能够在通道9的内部向两个方向流动，使得塑胶原料能够通过不同的出料口7注入在手机壳模具6的内部，将塑胶原料完全注入在手机壳模具6的内部后，将液压缸22放置在固定板21上，通过液压缸22和液压杆23的设置将横板8向后方拉动，然后通过第二滑轨12和第二滑块13的设置，将上层平板14向下移动，直至将上层平板14的下端固定在方形槽5的内部，使得开口箱19与注塑板4之间形成一个相对密封的空间，然后给电机16通电，电机16通过传动轴17带动散热风机18进行工作，散热风机18能够对手机壳模具6内部的塑胶手机壳进行冷却，便于塑胶手机壳的快速凝固，这就是该手机壳注塑用防泄漏的成型装置的工作原理。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

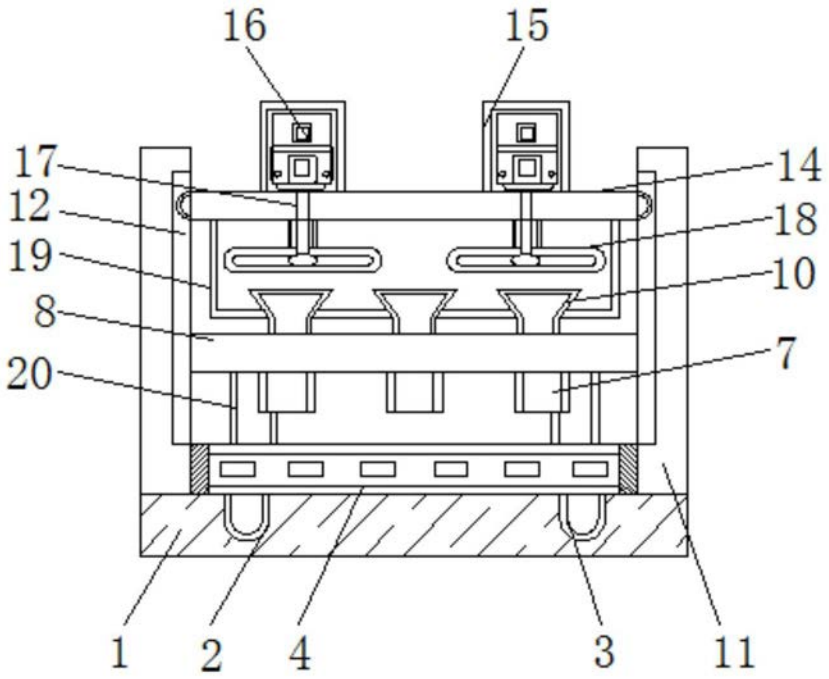


图1

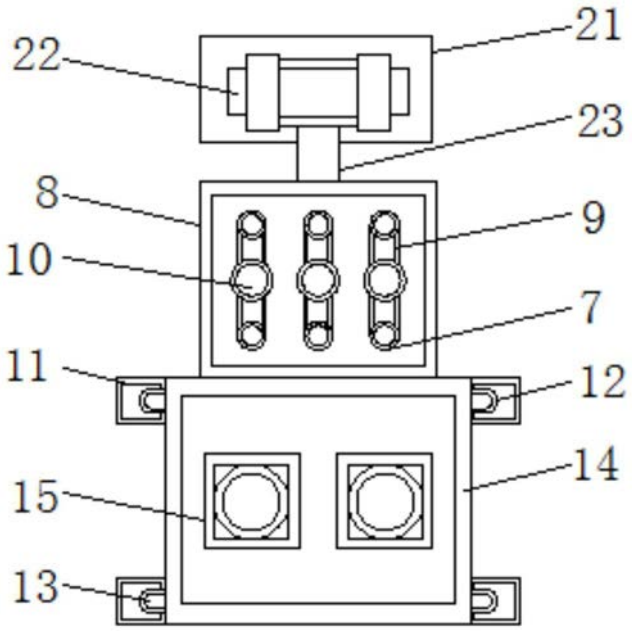


图2

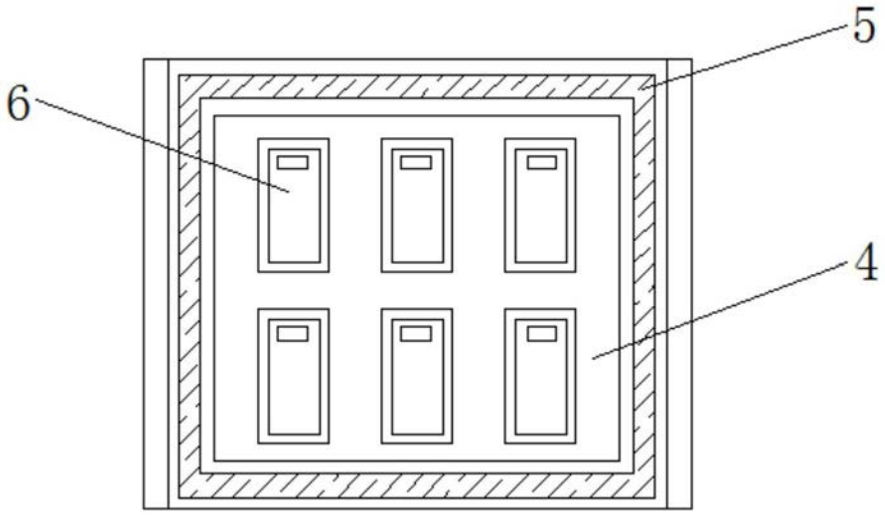


图3