



(21) 申请号 202322442017.X

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 海纳安防科技(浙江)有限公司
地址 325000 浙江省温州市平阳县滨海新区新滨路138号

(72) 发明人 董巢弟

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211
专利代理师 李祎帆

(51) Int. Cl.

B29C 45/06 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29L 31/50 (2006.01)

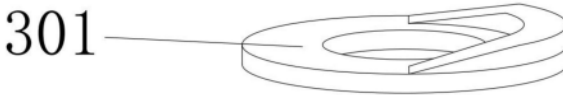
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鞋底注塑成型机

(57) 摘要

本实用新型涉及鞋底生产技术领域,尤其是一种鞋底注塑成型机,包括输料箱和进料斗,所述进料斗的底端与输料箱固定相连,所述输料箱的右侧底部与加热器固定相连,所述输料箱的左侧通过管道与上模体固定相连。通过转动台带动竖杆圆周运动,当竖杆的底部滚珠由圆板的左侧移动到圆板的右侧时,圆板对通过滚珠对于是竖杆进行挤压,使得竖杆沿滑块的外壁向上移动,竖杆带动顶板向上移动,同时带动弹簧压缩,从而将转动台的模口槽内部的鞋底顶出,同理转动台连续转动实现连续脱模,在竖杆沿圆板的右侧移动到圆板的左侧时,圆板对竖杆的挤压逐渐减小,使得竖杆受到弹簧弹力的影响带动顶板复位,从而开始对下个鞋底进行注塑。



1. 一种鞋底注塑成型机,包括输料箱(1)和进料斗(2),所述进料斗(2)的底端与输料箱(1)固定相连,其特征在于:所述输料箱(1)的右侧底部与加热器(7)固定相连,所述输料箱(1)的左侧通过管道与上模体(4)固定相连,所述上模体(4)的中部与液压缸(8)的输出端固定相连,所述液压缸(8)的底端与转动台(5)转动相连,所述转动台(5)的底端与转动座(9)固定相连,所述转动台(5)的底部设有辅助装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋底注塑成型机,其特征在于:所述辅助装置(3)包括顶板(302),多个所述顶板(302)的外壁分别与转动台(5)的多个模口槽相贴合,所述顶板(302)的底端与竖杆(305)固定相连,所述竖杆(305)的滑槽与滑块(304)滑动相连,所述滑块(304)的底端与弹簧(306)的一端固定相连,所述弹簧(306)的另一端与竖杆(305)固定相连,所述竖杆(305)的底部与滚珠(303)转动相连,多个所述滚珠(303)的底端与圆板(301)相贴合。

3. 根据权利要求2所述的一种鞋底注塑成型机,其特征在于:多个所述竖杆(305)的外壁顶部分别与转动台(5)滑动相连,多个所述滑块(304)的两侧分别与转动台(5)固定相连。

4. 根据权利要求2所述的一种鞋底注塑成型机,其特征在于:所述圆板(301)的内壁与转动座(9)的外壳固定相连。

5. 根据权利要求1所述的一种鞋底注塑成型机,其特征在于:所述转动座(9)的底端与底板(6)固定相连,所述底板(6)的右侧与输料箱(1)固定相连。

一种鞋底注塑成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋底生产技术领域,具体为一种鞋底注塑成型机。

背景技术

[0002] 注塑成型机是塑料机械的一种,是将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的成型设备,借助螺杆的推力,将已塑化好的熔融状态的塑料注射入闭合好的模腔内,经固化定型后取得制品的工艺过程,注塑成型机的设计,大大加快了塑料制品的生产速度,鞋底的主要材料为塑料,鞋底生产过程中即需要使用注塑成型机。

[0003] 例如授权公告号为CN216032061U,一种鞋底注塑成型机虽然实现注塑成型,但上述文件中的鞋底注塑成型机在对鞋底进行注塑生产完成后,同时是使用者手动将注塑成型的鞋底从转动台的模口槽中取出,然而由于在用于生产鞋底的原料注塑到模口槽中是温度较高,容易导致原料通过热传递的方式传递到转动台上,造成使用者在取出注塑完成后的鞋底时容易触碰到转动台造成使用者受伤的情况,同时注塑成型的鞋底是紧紧贴合在转动台的模口槽的内壁上的,使得使用者在取出注塑完成后的鞋底时较为费力,从而不便于对注塑完成后的鞋底进行取出,进而降低了对鞋底注塑成型生产效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术不便于对注塑完成后的鞋底进行取出的问题,而提出的一种鞋底注塑成型机。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 设计一种鞋底注塑成型机,包括输料箱和进料斗,所述进料斗的底端与输料箱固定相连,所述输料箱的右侧底部与加热器固定相连,所述输料箱的左侧通过管道与上模体固定相连,所述上模体的中部与液压缸的输出端固定相连,所述液压缸的底端与转动台转动相连,所述转动台的底端与转动座固定相连,所述转动台的底部设有辅助装置。

[0007] 优选的,所述辅助装置包括顶板,多个所述顶板的外壁分别与转动台的多个模口槽相贴合,所述顶板的底端与竖杆固定相连,所述竖杆的滑槽与滑块滑动相连,所述滑块的底端与弹簧的一端固定相连,所述弹簧的另一端与竖杆固定相连,所述竖杆的底部与滚珠转动相连,多个所述滚珠的底端与圆板相贴合。

[0008] 优选的,多个所述竖杆的外壁顶部分别与转动台滑动相连,多个所述滑块的两侧分别与转动台固定相连。

[0009] 优选的,所述圆板的内壁与转动座的外壳固定相连。

[0010] 优选的,所述转动座的底端与底板固定相连,所述底板的右侧与输料箱固定相连。

[0011] 本实用新型提出的一种鞋底注塑成型机,有益效果在于:通过转动台带动竖杆圆周运动,当竖杆的底部滚珠由圆板的左侧移动到圆板的右侧时,圆板对通过滚珠对于是竖杆进行挤压,使得竖杆沿滑块的外壁向上移动,竖杆带动顶板向上移动,同时带动弹簧压缩,从而将转动台的模口槽内部的鞋底顶出,同理转动台连续转动实现连续脱模,在竖杆沿

圆板的右侧移动到圆板的左侧时,圆板对竖杆的挤压逐渐减小,使得竖杆受到弹簧弹力的影响带动顶板复位,从而开始对下个鞋底进行注塑,便于对注塑完成后的鞋底进行取出,从而提高了对鞋底注塑成型生产效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本图1中A的结构示意图;

[0014] 图3为图1中圆板的结构示意图。

[0015] 图中:1、输料箱,2、进料斗,3、辅助装置,301、圆板,302、顶板,303、滚珠,304、滑块,305、竖杆,306、弹簧,4、上模体,5、转动台,6、底板,7、加热器,8、液压缸,9、转动座。

实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0017] 实施例1:参照附图1-3:本实施例中,一种鞋底注塑成型机,包括输料箱1和进料斗2,进料斗2的底端与输料箱1固定相连,输料箱1的右侧底部与加热器7固定相连,输料箱1的左侧通过管道与上模体4固定相连,上模体4的中部与液压缸8的输出端固定相连,液压缸8的底端与转动台5转动相连,转动台5、转动座9、输料箱1、加热器7和上模体4的为现有技术,具体的内部结构以及工作方式可参考授权公告号为CN216032061U,转动台5的底端与转动座9固定相连,转动台5的底部设有辅助装置3,便于对注塑完成后的鞋底进行取出,从而提高了对鞋底注塑成型生产效率。

[0018] 辅助装置3包括顶板302,多个顶板302的外壁分别与转动台5的多个模口槽相贴合,顶板302的底端与竖杆305固定相连,竖杆305的滑槽与滑块304滑动相连,滑块304的底端与弹簧306的一端固定相连,弹簧306的弹性系数可根据实际使用情况进行选择,弹簧306的另一端与竖杆305固定相连,竖杆305的底部与滚珠303转动相连,多个滚珠303的底端与圆板301相贴合,多个竖杆305的外壁顶部分别与转动台5滑动相连,转动座9带动转动台5转动过程中,转动台5带动竖杆305圆周运动,当竖杆305的底部滚珠303由圆板301的左侧移动到圆板301的右侧时,圆板301对通过滚珠303对于是竖杆305进行挤压,使得竖杆305沿滑块304的外壁向上移动,竖杆305带动顶板302向上移动,同时带动弹簧306压缩,从而将转动台5的模口槽内部的鞋底顶出,在竖杆305沿圆板301的右侧移动到圆板301的左侧时,圆板301对竖杆305的挤压逐渐减小,使得竖杆305受到弹簧306弹力的影响带动顶板302复位,从而开始对下个鞋底进行注塑,多个滑块304的两侧分别与转动台5固定相连,圆板301的内壁与转动座9的外壳固定相连,转动座9的底端与底板6固定相连,底板6的右侧与输料箱1固定相连。

[0019] 工作原理:

[0020] 转动座9带动转动台5转动过程中,转动台5带动竖杆305圆周运动,当竖杆305的底部滚珠303由圆板301的左侧移动到圆板301的右侧时,圆板301对通过滚珠303对于是竖杆305进行挤压,使得竖杆305沿滑块304的外壁向上移动,竖杆305带动顶板302向上移动,同时带动弹簧306压缩,从而将转动台5的模口槽内部的鞋底顶出,同理转动台5连续转动实现连续脱模,在竖杆305沿圆板301的右侧移动到圆板301的左侧时,圆板301对竖杆305的挤压

逐渐减小,使得竖杆305受到弹簧306弹力的影响带动顶板302复位,从而开始对下个鞋底进行注塑,便于对注塑完成后的鞋底进行取出,从而提高了对鞋底注塑成型生产效率。

[0021] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

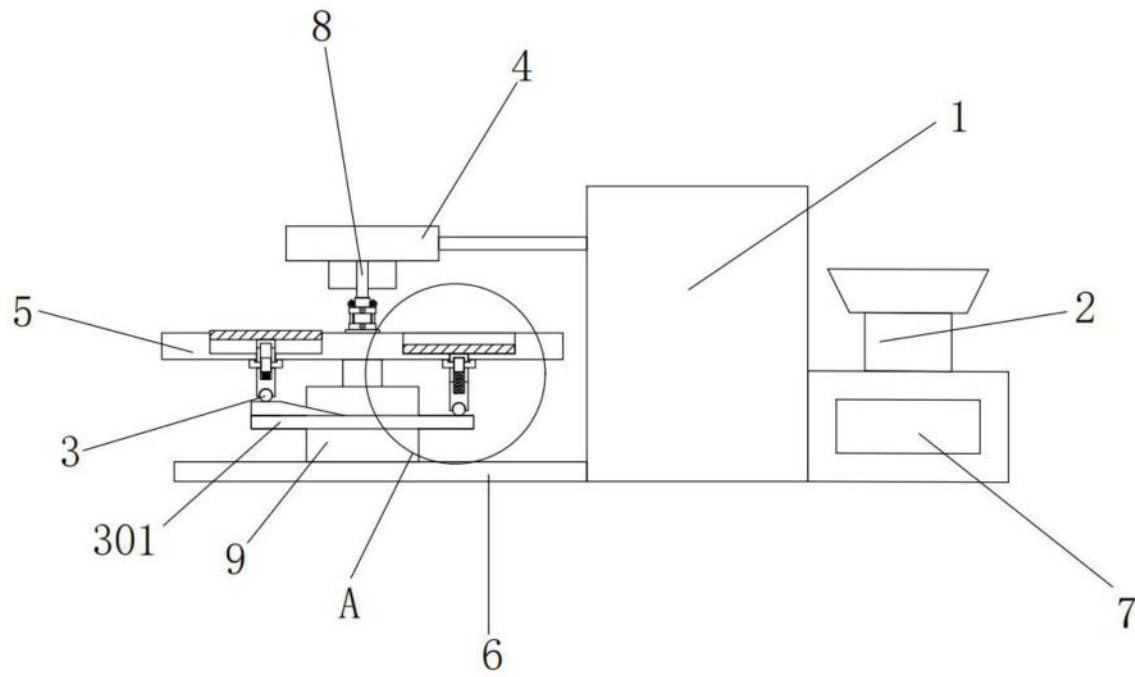


图1

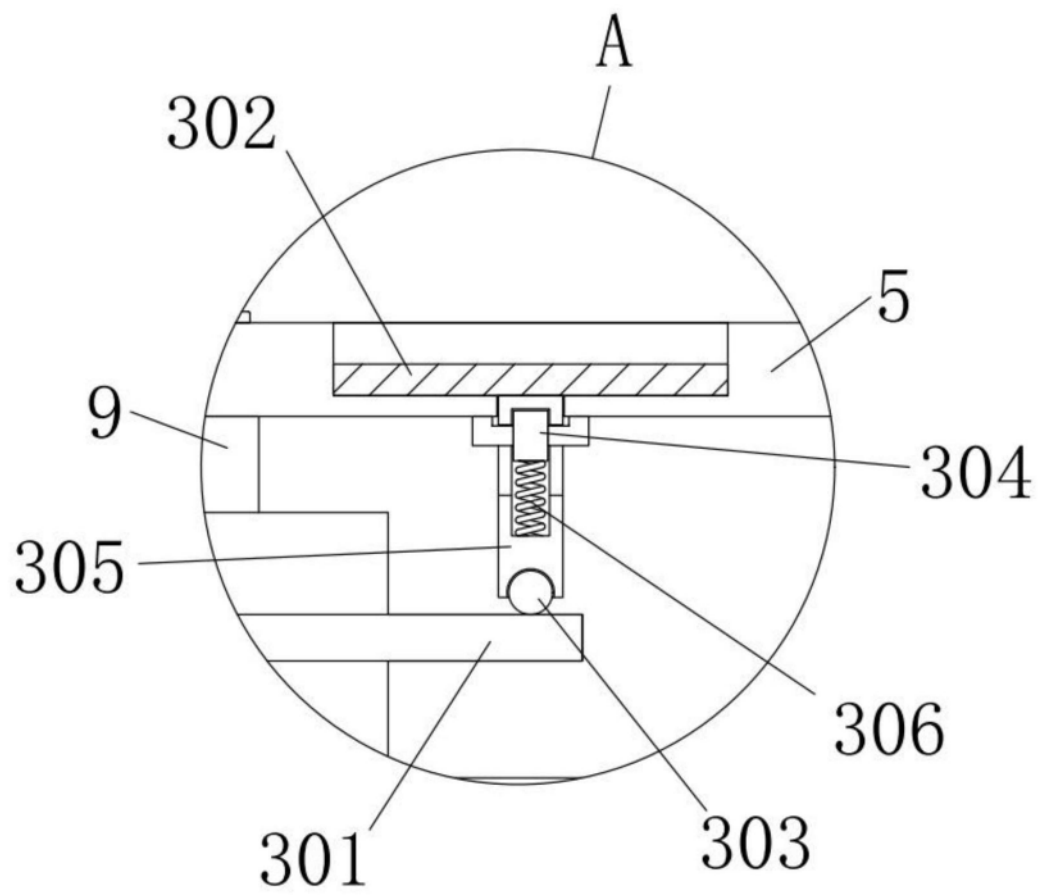


图2

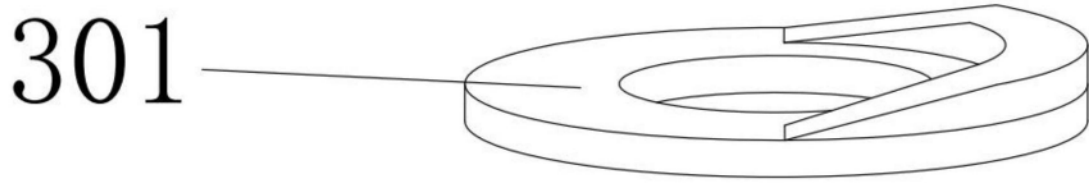


图3