(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 212045646 U
(45)授权公告日 2020.12.01

(21)申请号 202020256239.6

(22)申请日 2020.03.05

(73)专利权人 浙江金华和佳塑胶有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区西溪街228号

(72)发明人 唐锦靓 唐建国

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 李娜

(51)Int.Cl.
B29C 45/06(2006.01)
B29C 45/17(2006.01)
B29C 45/66(2006.01)
B29L 31/50(2006.01)

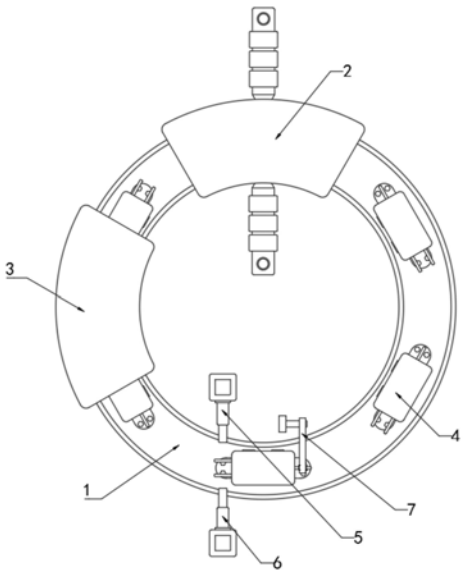
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种制鞋用塑料注塑成型机

(57)摘要

本实用新型公开了一种制鞋用塑料注塑成型机，包括传送带，传送带呈环形结构，传送带0°位置处设置有注塑机构，270°位置处设置有冷却机构，传送带上环形阵列固定连接有模具，所述模具设置有两个侧板，且两个侧板之间通过铰链转动连接，并且两个侧板中的一个顶部转动连接有顶板。本实用新型中，启动驱动电机进行动作，驱动电机的输出轴通过减速机传动连接转轴进行动作，转轴进而传动连杆进行圆周运动，同时，感应磁铁得电，从而具备磁性，对固定杆进行吸附，在连杆转动的过程中，连接块联动固定杆一同进行运动，从而顶板绕一侧的铰链进行转动，直至打开，实现对于模具的便捷开启。



CN 212045646 U

1.一种制鞋用塑料注塑成型机，包括传送带(1)，传送带(1)呈环形结构，传送带(1)0°位置处设置有注塑机构(2)，270°位置处设置有冷却机构(3)，传送带(1)上环形阵列固定连接有模具(4)，其特征在于，所述模具(4)设置有两个侧板(8)，且两个侧板(8)之间通过铰链转动连接，并且两个侧板(8)中的一个顶部转动连接有顶板(9)，所述传送带(1)180°位置处设置有开盖机构(7)，所述开盖机构(7)包括连杆(15)，所述连杆(15)的一端滑动连接有连接块(17)，另一侧转动连接有转轴(14)，所述连接块(17)的内部设置有感应磁铁(18)。

2.根据权利要求1所述的一种制鞋用塑料注塑成型机，其特征在于，所述两个侧板(8)的竖直端均焊接有横杆(11)，且两个横杆(11)位于不同的水平面。

3.根据权利要求2所述的一种制鞋用塑料注塑成型机，其特征在于，所述传送带(1)位于开盖机构(7)的一侧设置有第一推杆(5)和第二推杆(6)，且第一推杆(5)和第二推杆(6)分别位于传送带(1)的两侧，并且第一推杆(5)与左侧横杆(11)对应设置，第二推杆(6)与右侧横杆(11)对应设置。

4.根据权利要求1所述的一种制鞋用塑料注塑成型机，其特征在于，所述转轴(14)远离连杆(15)的一侧设置有减速机(13)，且减速机(13)的底端设置有驱动电机(12)，并且驱动电机(12)通过减速机(13)与转轴(14)之间传动连接。

5.根据权利要求1所述的一种制鞋用塑料注塑成型机，其特征在于，所述顶板(9)一侧中心位置处转动连接有固定杆(16)，且固定杆(16)与连接块(17)位置对应设置。

6.根据权利要求1所述的一种制鞋用塑料注塑成型机，其特征在于，所述模具(4)的下方设置有固定板(10)，且模具(4)与固定板(10)之间转动连接，并且固定板(10)与传送带(1)之间螺栓固定连接。

一种制鞋用塑料注塑成型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域，尤其涉及一种制鞋用塑料注塑成型机。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机。它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主要成型设备。分为立式、卧式、全电式。注塑机能加热塑料，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。

[0003] 现有的制鞋用注塑机大多采用单一工位进行工作，导致生产的效率较低，并且现有的制鞋用注塑机的模具打开机构采用液压缸进行推挤，由于推挤时的冲击力，导致模具在传送带上稳定性降低，长此以往会导致结构损坏，降低装置的适用时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决现有注塑机生产效率较低及模具打开方式对模具造成损坏的问题，而提出的一种制鞋用塑料注塑成型机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种制鞋用塑料注塑成型机，包括传送带，传送带呈环形结构，传送带0°位置处设置有注塑机构，270°位置处设置有冷却机构，传送带上环形阵列固定连接有模具，所述模具设置有两个侧板，且两个侧板之间通过铰链转动连接，并且两个侧板中的一个顶部转动连接有顶板，所述传送带180°位置处设置有开盖机构，所述开盖机构包括连杆，所述连杆的一端滑动连接有连接块，另一侧转动连接有转轴，所述连接块的内部设置有感应磁铁。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述两个侧板的竖直端均焊接有横杆，且两个横杆位于不同的水平面。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述传送带位于开盖机构的一侧设置有第一推杆和第二推杆，且第一推杆和第二推杆分别位于传送带的两侧，并且第一推杆与左侧横杆对应设置，第二推杆与右侧横杆对应设置。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述转轴远离连杆的一侧设置有减速机，且减速机的底端设置有驱动电机，并且驱动电机通过减速机与转轴之间传动连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述顶板一侧中心位置处转动连接有固定杆，且固定杆与连接块位置对应设置。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述模具的下方设置有固定板，且模具与固定板之间转动连接，并且固定板与传送带之间螺栓固定连接。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，启动驱动电机进行动作，驱动电机的输出轴通过减速机传动连

接转轴进行动作，转轴进而传动连杆进行圆周运动，同时，感应磁铁得电，从而具备磁性，对固定杆进行吸附，在连杆转动的过程中，连接块联动固定杆一同进行运动，从而顶板绕一侧的铰链进行转动，直至打开，完成顶板的翻开后，感应磁铁断电，失去对于固定杆的连接，传送带将模具传送走，同时连杆在驱动电机传动下运动至原始位置，进行下一轮的开盖操作。

[0019] 2、本实用新型中，对于模具的侧板，通过两个对立设置的推杆，第一推杆对左侧横杆进行作用，第二推杆对右侧横杆进行作用，从而使得两个侧板绕铰链张开，完成对于模具的打开，便于后续的对于内部注塑件的拿取，提升装置的便捷性，并且环形的结构，保证了机构的持续运行，提升工作效率。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的俯视图；

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的开启机构正视图；

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的开启机构侧视图；

[0023] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的A处放大图；

[0024] 图例说明：

[0025] 1、传送带；2、注塑机构；3、冷却机构；4、模具；5、第一推杆；6、第二推杆；7、开盖机构；8、侧板；9、顶板；10、固定板；11、横杆；12、驱动电机；13、减速机；14、转轴；15、连杆；16、固定杆；17、连接块；18、感应磁铁。

具体实施方式

[0026] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种制鞋用塑料注塑成型机，包括传送带1，传送带1呈环形结构，传送带1 0°位置处设置有注塑机构2，270°位置处设置有冷却机构3，传送带1上环形阵列固定连接有模具4，模具4设置有两个侧板8，且两个侧板8之间通过铰链转动连接，并且两个侧板8中的一个顶部转动连接有顶板9，传送带1 180°位置处设置有开盖机构7，开盖机构7包括连杆15，连杆15的一端滑动连接有连接块17，连接块17通过弹性机构与连杆15弹性连接，在不受外力影响时，连接块17始终保持在初始位置，另一侧转动连接有转轴14，连接块17的内部设置有感应磁铁18。

[0028] 具体的，如图1和图2所示，两个侧板8的竖直端均焊接有横杆11，且两个横杆11位于不同的水平面，传送带1位于开盖机构7的一侧设置有第一推杆5和第二推杆6，且第一推杆5和第二推杆6分别位于传送带1的两侧，并且第一推杆5与左侧横杆11对应设置，第二推杆6与右侧横杆11对应设置。

[0029] 具体的，如图1-3所示，转轴14远离连杆15的一侧设置有减速机13，且减速机13的底端设置有驱动电机12，并且驱动电机12通过减速机13与转轴14之间传动连接，顶板9一侧中心位置处转动连接有固定杆16，且固定杆16与连接块17位置对应设置。

[0030] 具体的，如图1-3所示，模具4的下方设置有固定板10，且模具4与固定板10之间转

动连接，并且固定板10与传送带1之间螺栓固定连接。

[0031] 工作原理：使用时，模具4通过传送带1进入注塑机构2的内部进行注塑，完成注塑后通过传送带1进入冷却机构3中进行冷却定型，完成冷却后的模具4运动至开盖机构7的位置处；启动驱动电机12进行动作，驱动电机12的输出轴通过减速机13传动连接转轴14进行动作，转轴14进而传动连杆15进行圆周运动，同时，感应磁铁18得电，从而具备磁性，对固定杆16进行吸附，在连杆15转动的过程中，连接块17联动固定杆16一同进行运动，从而顶板9绕一侧的铰链进行转动，直至打开；完成顶板9的翻开后，感应磁铁18断电，失去对于固定杆16的连接，传送带1将模具4传送走，同时连杆15在驱动电机12传动下运动至原始位置，进行下一轮的开盖操作，对于模具4的侧板8，通过两个对立设置的推杆，第一推杆5对左侧横杆11进行作用，第二推杆6对右侧横杆11进行作用，从而使得两个侧板8绕铰链张开，完成对于模具4的打开，便于后续的对于内部注塑件的拿取，提升装置的便捷性。

[0032] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

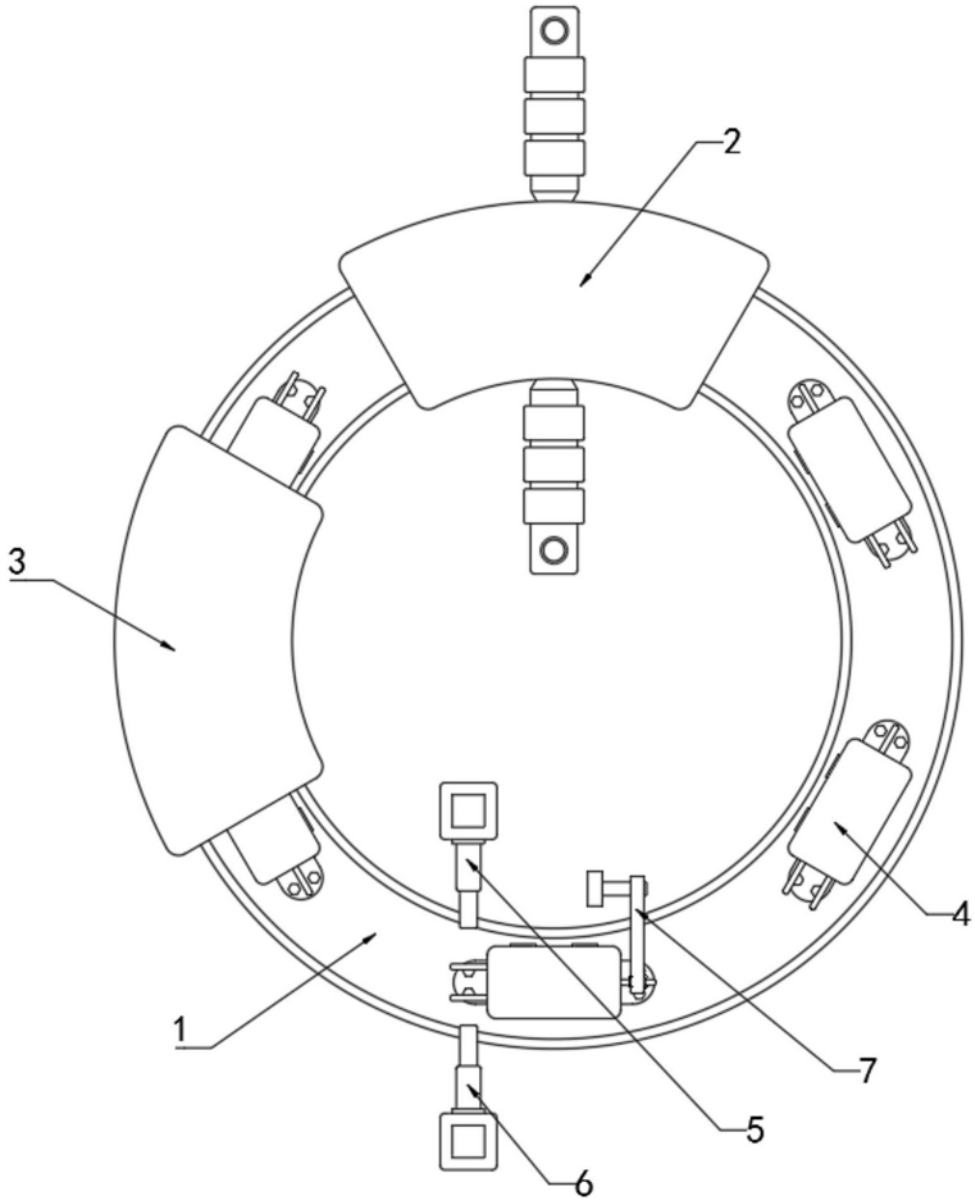


图1

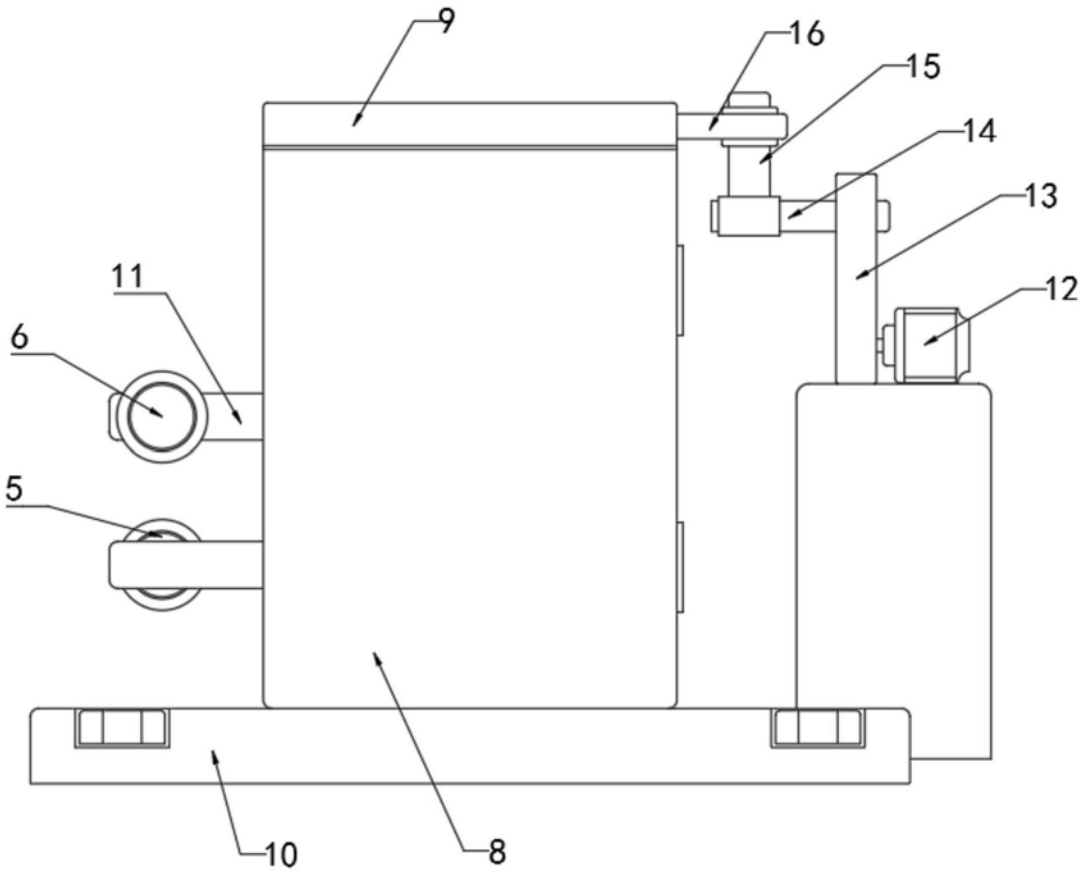


图2

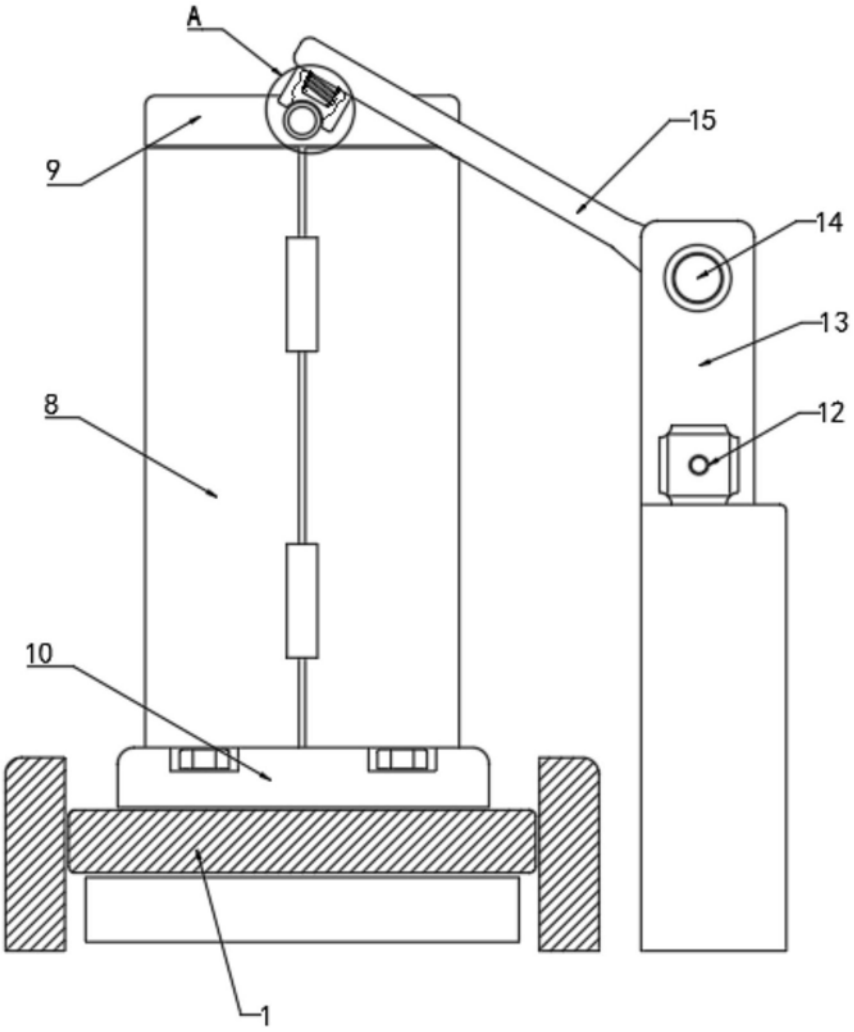


图3

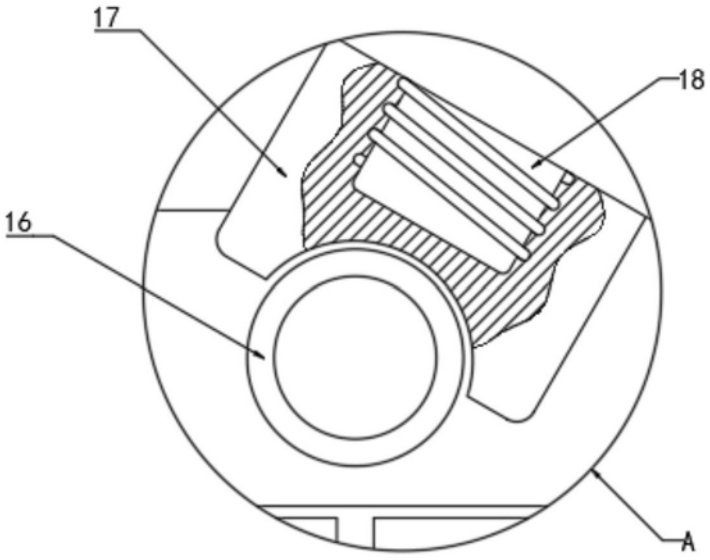


图4