



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219381249 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202223586066.2

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 日照良友塑胶科技有限公司

地址 276800 山东省日照市岚山区中楼镇
鸡山沟村

(72) 发明人 史高良

(74) 专利代理机构 东莞市颂华专利代理事务所

(普通合伙) 44921

专利代理师 方婷

(51) Int.Cl.

B29C 33/24 (2006.01)

B29C 33/44 (2006.01)

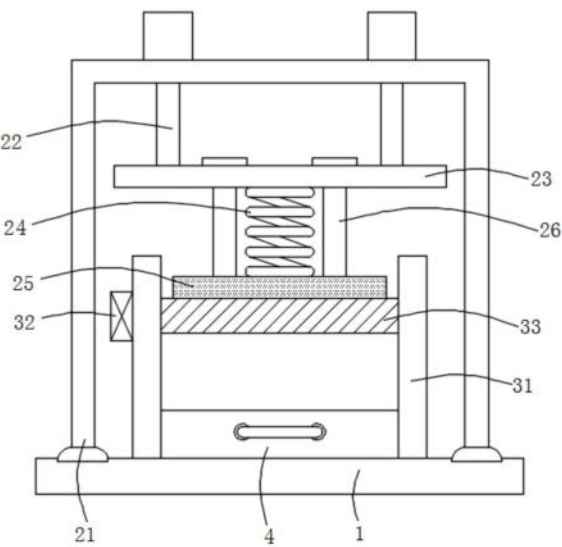
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种橡胶生产用自动脱模机构

(57) 摘要

本实用新型涉及橡胶技术领域,具体为一种橡胶生产用自动脱模机构,包括底座,底座的上端固定有U型支架,U型支架的下端固定有气缸,气缸的动力轴与连接板连接,连接板的下端固定有弹簧,弹簧的下端固定有内模,内模的上端固定有滑动柱,且滑动柱的外壁滑动设置于连接板内壁,气缸带动连接板上的内模下移,直到内模与外模贴合,将弹簧压缩,保证内模和外模的紧密贴合;电机带动外模进行转动,将生产好的橡胶倒入到盛放框内,操作简单方便。



1. 一种橡胶生产用自动脱模机构,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的上端固定有U型支架(21),所述U型支架(21)的下端固定有气缸(22),所述气缸(22)的动力轴与连接板(23)连接,所述连接板(23)的下端固定有弹簧(24),所述弹簧(24)的下端固定有内模(25),所述内模(25)的上端固定有滑动柱(26),且滑动柱(26)的外壁滑动设置于连接板(23)内壁,所述底座(1)的上端两侧固定有立板(31),所述立板(31)的外侧固定有电机(32),所述电机(32)的动力轴与外模(33)连接,且外模(33)的外壁转动设置于立板(31)内壁。

2. 根据权利要求1所述的一种橡胶生产用自动脱模机构,其特征在于:两侧所述立板(31)之间滑动设置有盛放框(4)。

一种橡胶生产用自动脱模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶技术领域,具体为一种橡胶生产用自动脱模机构。

背景技术

[0002] 橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状。

[0003] 橡胶生产过程中需要使用到模具,但是现有的脱模机构不能将生产后的橡胶进行快速脱模操作,影响脱模机构的使用效果,同时脱模机构的稳定性较差,影响脱模机构的使用。

[0004] 例如,授权公告号CN 113478761 A的公开的一种橡胶生产用脱模装置,包括底座,所述底座的上侧壁对称固定连接有立板,所述底座的上侧壁固定连接有位于两个立板之间的电机一,所述电机一的驱动端固定连接有锥齿轮一,所述底座的上侧壁对称固定连接有位于电机外侧和两个立板之间的支撑板。本发明通过外模向下移动,再通过支架带动内模转动,使橡胶脱模前移动至便于收纳和转移的位置处,以及横板相向移动至内模的内壁,移除对橡胶的支撑,同时脱模杆向下移动挤压接触成型橡胶,带动成型橡胶向下移动,使成型橡胶脱离内模的外壁,从而完成橡胶的脱模,避免了传统人工从脱模装置中取出难以脱模的橡胶,进而提高了工人的工作效率。

[0005] 橡胶生产过程中需要使用到模具,结合上述现有技术可知,脱模机构不能将生产后的橡胶进行快速脱模操作,影响脱模机构的使用效果,同时脱模机构的稳定性较差,影响脱模机构的使用,问题是普遍存在的,急需改进。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种橡胶生产用自动脱模机构,以解决脱模操作效果差的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶生产用自动脱模机构,包括底座,所述底座的上端固定有U型支架,所述U型支架的下端固定有气缸,所述气缸的动力轴与连接板连接。

[0008] 优选的,所述连接板的下端固定有弹簧,所述弹簧的下端固定有内模。

[0009] 优选的,所述内模的上端固定有滑动柱,且滑动柱的外壁滑动设置于连接板内壁。

[0010] 优选的,所述底座的上端两侧固定有立板,所述立板的外侧固定有电机。

[0011] 优选的,所述电机的动力轴与外模连接,且外模的外壁转动设置于立板内壁。

[0012] 优选的,两侧所述立板之间滑动设置有盛放框。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 本实用新型可以通过气缸带动连接板上的内模下移,直到内模与外模贴合,将弹簧压缩,保证内模和外模的紧密贴合。

[0015] 2. 本实用新型可以通过电机带动外模进行转动,将生产好的橡胶倒入到盛放框

内,操作简单方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视图;

[0017] 图2为本实用新型正视截面图;

[0018] 图3为本实用新型外模局部放大俯视图。

[0019] 图中:1、底座;21、U型支架;22、气缸;23、连接板;24、弹簧;25、内模;26、滑动柱;31、立板;32、电机;33、外模;4、盛放框。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-图3,图示中的一种橡胶生产用自动脱模机构,包括底座1,底座1为矩形板,底座1的上端固定有U型支架21,U型支架21的下端两侧固定焊接在底座1的上端两侧,U型支架21的下端固定有气缸22,气缸22设置有两个,分别固定焊接在U型支架21的下端两侧,气缸22的动力轴与连接板23连接,连接板23为矩形板,连接板23固定焊接在气缸22的动力轴上,气缸22可以带动连接板23进行上下移动。

[0023] 连接板23的下端固定有弹簧24,弹簧24的一端固定焊接在连接板23的下端,弹簧24的下端固定有内模25,内模25固定焊接在弹簧24的下端。

[0024] 内模25的上端固定有滑动柱26,滑动柱26为T型柱,滑动柱26设置有两个,分别固定焊接在内模25的上端两侧,且滑动柱26的外壁滑动设置于连接板23内壁,滑动柱26限制在连接板23内,保证滑动柱26稳定的在连接板23内滑动。

[0025] 底座1的上端两侧固定有立板31,立板31为矩形板,立板31设置有两个,分别固定焊接在底座1的上端两侧,立板31的外侧固定有电机32,电机32固定焊接在左侧立板31上。

[0026] 电机32的动力轴与外模33连接,电机32可以带动外模33进行一百八十度的转动,且外模33的外壁转动设置于立板31内壁,外模33的外壁可以在两侧立板31内壁转动。

[0027] 两侧立板31之间滑动设置有盛放框4,盛放框4为矩形框,盛放框4的外壁在两侧立板31之间滑动,同时盛放框4贴合在底座1上,将盛放框4的位置限制。

[0028] 本实施方案中,打开气缸22,气缸22带动连接板23下移,使得连接板23下方的内模25一同下移,直到内模25贴合在外模33上,将弹簧24压缩,保证内模25与外模33紧密的贴合,生产完毕后,打开气缸22,气缸22带动连接板23下方的内模25上移,再将电机32打开,电机32带动外模33转动一百八十度,方便将外模33内的橡胶排出,橡胶落到盛放框4内。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 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。

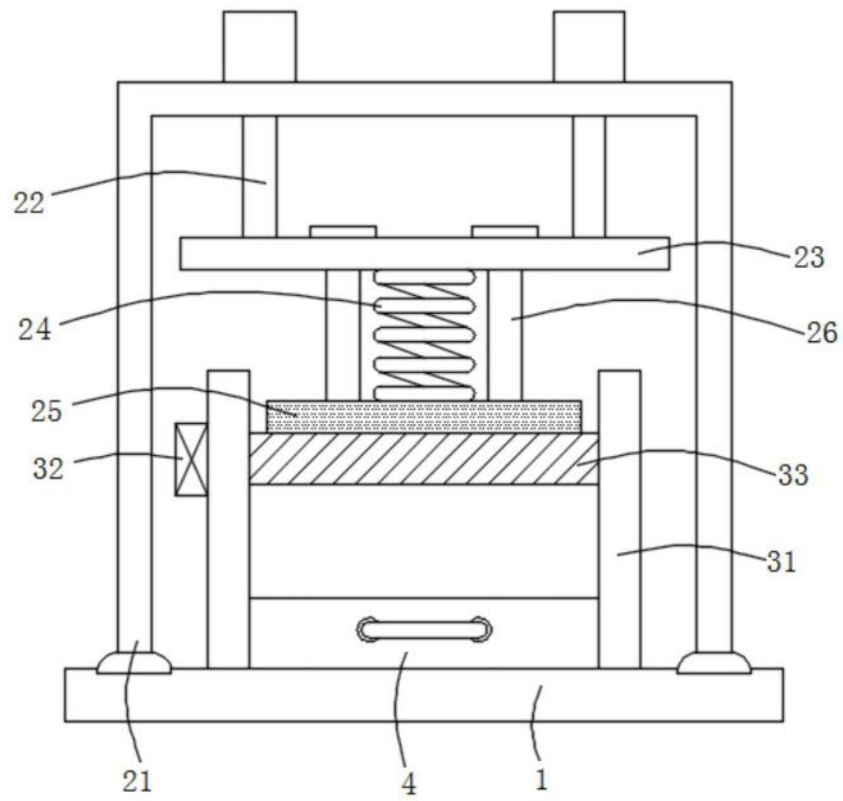


图1

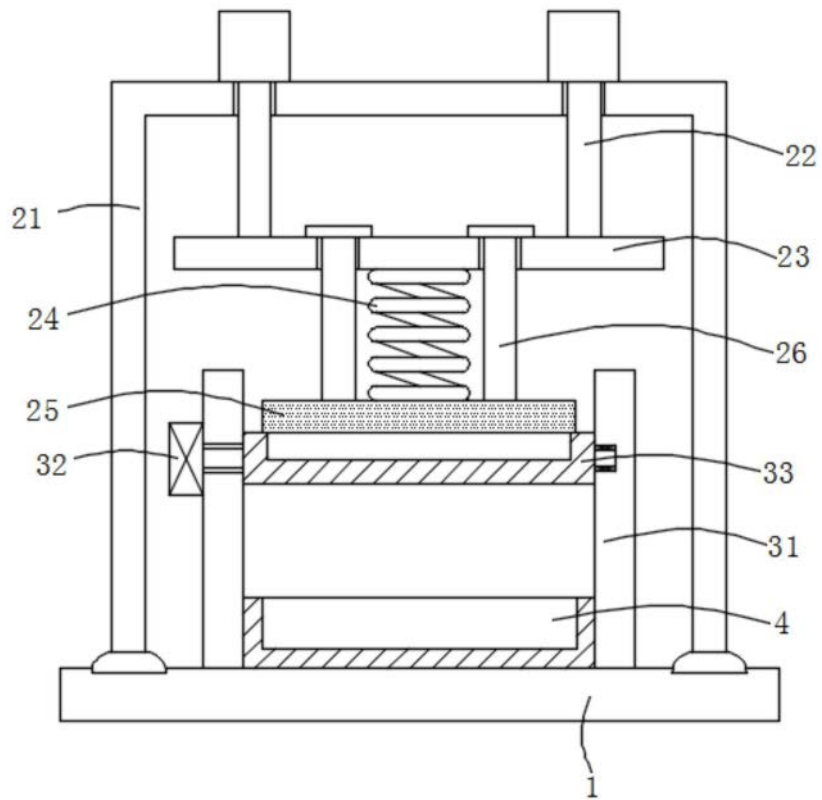


图2

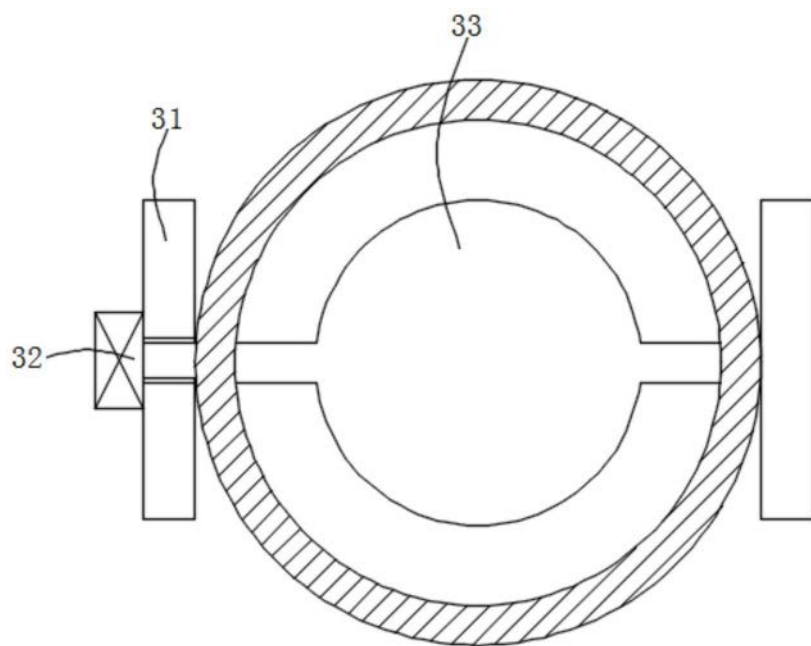


图3