(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221436928 U
(45)授权公告日 2024.07.30

(21)申请号 202323156885.8

(22)申请日 2023.11.22

(73)专利权人 深圳市永吉倡科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道固戍一路东昇工业园A栋1楼

(72)发明人 魏芳勇 谭平江

(74)专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808
专利代理师 刘萍

(51)Int.Cl.
B29C 33/30(2006.01)

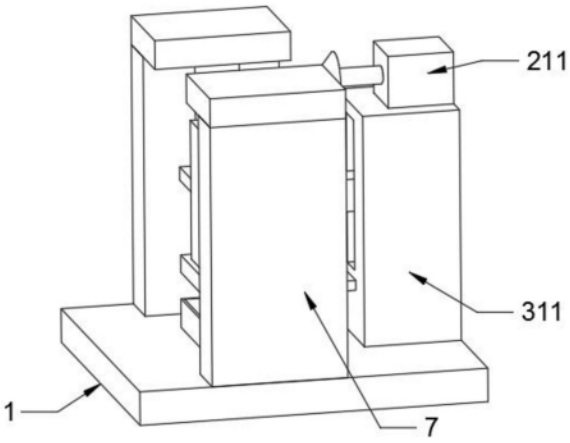
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种橡胶制品成型模具校正结构

(57)摘要

本实用新型涉及橡胶制品成型模具技术领域,且公开了一种橡胶制品成型模具校正结构包括底板,所述底板顶部设置有驱动机构,所述驱动机构包括电机,所述电机输出端固定连接有转轴。本实用新型通过启动固定块顶部固定安装的电机,使得电机输出端带动转轴进行转动,从而带动转轴外壁固定套设的主动斜齿轮进行转动,从而带动与主动斜齿轮相互啮合的从动斜齿轮进行转动,从而带动从动斜齿轮内壁固定套设的螺杆进行转动,使得螺杆在支撑板顶部进行转动,从而带动螺杆外壁螺纹套设的螺孔块进行上下移动,使得带动限位块在限位槽内壁进行移动,从而起到限位的目的,从而保证了螺孔块移动的稳定性。



CN 221436928 U

1.一种橡胶制品成型模具校正结构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部设置有驱动机构(21),所述驱动机构(21)包括电机(211),所述电机(211)输出端固定连接有转轴(212),所述转轴(212)外壁固定套设有主动斜齿轮(213),所述主动斜齿轮(213)外壁啮合连接有从动斜齿轮(214),所述从动斜齿轮(214)内壁固定套设有螺杆(215),所述螺杆(215)向下进行延伸。

2.根据权利要求1所述的一种橡胶制品成型模具校正结构,其特征在于:所述底板(1)顶部还设置有限位机构(31),所述限位机构(31)包括固定块(311),所述固定块(311)固定安装在底板(1)顶部,所述电机(211)固定安装在固定块(311)顶部,所述固定块(311)左侧固定安装有支撑板(312),所述螺杆(215)延伸端通过轴承转动连接在支撑板(312)顶部。

3.根据权利要求2所述的一种橡胶制品成型模具校正结构,其特征在于:所述限位机构(31)还包括螺孔块(313),所述螺孔块(313)螺纹套设在螺杆(215)延伸端外壁,所述固定块(311)左侧开设有限位槽(314),所述限位槽(314)内壁滑动连接有限位块(315),所述限位块(315)与螺孔块(313)一面固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种橡胶制品成型模具校正结构,其特征在于:所述螺孔块(313)另一面固定连接有移动块(4),所述移动块(4)底部固定连接有上模具(5),所述底板(1)顶部中间固定安装有型腔(6)。

5.根据权利要求1所述的一种橡胶制品成型模具校正结构,其特征在于:所述底板(1)顶部还固定安装有侧板(7),所述侧板(7)顶部固定安装有顶板(8),所述顶板(8)底部固定安装有限位套筒(9)。

6.根据权利要求5所述的一种橡胶制品成型模具校正结构,其特征在于:所述限位套筒(9)内壁滑动连接有限位柱(10),所述限位柱(10)底端固定安装有连接板(11),所述连接板(11)与移动块(4)一面固定连接。

一种橡胶制品成型模具校正结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶制品成型模具技术领域,具体为一种橡胶制品成型模具校正结构。

背景技术

[0002] 成型模具,也称型模,依据实物的形状和结构按比例制成的模具,用压制或浇灌的方法使材料成为一定形状的工具。

[0003] 根据中国专利公告号为CN212948781U,本实用新型涉及橡胶制品加工技术领域,具体为一种橡胶制品成型模具,包括上模与下模,所述上模的一端固连有连接机构,且上模通过连接机构与下模活动连接,所述上模的另一端固连有锁定机构,所述连接机构包括固定连接片,所述固定连接片通过螺栓与上模连接固定,所述固定连接片背离上模的一端设置有活动连接片,所述固定连接片的外表面插设有连接销,且连接销贯穿活动连接片的外表面,所述活动连接片通过连接销与固定连接片转动连接,所述连接销的外表面穿透开设有固定孔,所述固定连接片的外表面靠近固定孔的一侧通过螺丝固定连接有第一套筒,所述第一套筒的内侧设置有插销与第一弹簧。本实用新型便于拆分上下模,便于锁定上下模。

[0004] 但是:上述提到的成型模具,未设置校正结构,现有的模具进行工作时,会出现偏移的情况,这种情况需要对模具进行校正,现有的模具不便于进行校正,从而降低了工作的效率。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种橡胶制品成型模具校正结构。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡胶制品成型模具校正结构包括底板,所述底板顶部设置有驱动机构,所述驱动机构包括电机,所述电机输出端固定连接有转轴,所述转轴外壁固定套设有主动斜齿轮,所述主动斜齿轮外壁啮合连接有从动斜齿轮,所述从动斜齿轮内壁固定套设有螺杆,所述螺杆向下进行延伸。

[0009] 优选的,所述底板顶部还设置有限位机构,所述限位机构包括固定块,所述固定块固定安装在底板顶部,所述电机固定安装在固定块顶部,所述固定块左侧固定安装有支撑板,所述螺杆延伸端通过轴承转动连接在支撑板顶部。通过该优选,螺杆进行转动,使得螺杆在支撑板顶部进行转动。

[0010] 优选的,所述限位机构还包括螺孔块,所述螺孔块螺纹套设在螺杆延伸端外壁,所述固定块左侧开设有限位槽,所述限位槽内壁滑动连接有限位块,所述限位块与螺孔块一面固定连接。通过该优选,限位块在限位槽内壁进行移动,从而起到限位的目的。

[0011] 优选的,所述螺孔块另一面固定连接有移动块,所述移动块底部固定连接有上模具,所述底板顶部中间固定安装有型腔。通过该优选,螺孔块进行上下移动,从而通过移动

块带动上模具进行移动。

[0012] 优选的,所述底板顶部还固定安装有侧板,所述侧板顶部固定安装有顶板,所述顶板底部固定安装有限位套筒。通过该优选,通过限位柱以及限位套筒使得对上模具进行校正,从而确保下次成型工作的精准度。

[0013] 优选的,所述限位套筒内壁滑动连接有限位柱,所述限位柱底端固定安装有连接板,所述连接板与移动块一面固定连接。通过该优选,连接板跟随进行移动,从而带动限位柱在限位套筒内壁进行上下移动。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种橡胶制品成型模具校正结构,具备以下有益效果:

[0016] 1、该一种橡胶制品成型模具校正结构,通过启动固定块顶部固定安装的电机,使得电机输出端带动转轴进行转动,从而带动转轴外壁固定套设的主动斜齿轮进行转动,从而带动与主动斜齿轮相互啮合的从动斜齿轮进行转动,从而带动从动斜齿轮内壁固定套设的螺杆进行转动,使得螺杆在支撑板顶部进行转动,从而带动螺杆外壁螺纹套设的螺孔块进行上下移动,使得带动限位块在限位槽内壁进行移动,从而起到限位的目的,从而保证了螺孔块移动的稳定性,从而通过移动块带动上模具进行移动。

[0017] 2、该一种橡胶制品成型模具校正结构,通过在移动块移动的同时,连接板跟随进行移动,从而带动限位柱在限位套筒内壁进行上下移动,从而保证了上模具与型腔对接的精准度,从而通过限位柱以及限位套筒使得对上模具进行校正,从而确保下次成型工作的精准度。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型结构立体图;

[0020] 图2为本实用新型正视局部结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型侧视局部结构示意图。

[0022] 图中:1、底板;21、驱动机构;211、电机;212、转轴;213、主动斜齿轮;214、从动斜齿轮;215、螺杆;31、限位机构;311、固定块;312、支撑板;313、螺孔块;314、限位槽;315、限位块;4、移动块;5、上模具;6、型腔;7、侧板;8、顶板;9、限位套筒;10、限位柱;11、连接板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种橡胶制品成型模具校正结构包括底板1,底板1顶部设置有驱动机构21,驱动机构21包括电机211,电机211输出端固定连接有转轴212,转轴212外壁固定套设有主动斜齿轮213,主动斜齿轮213外壁啮合连接有从动斜齿轮214,

从动斜齿轮214内壁固定套设有螺杆215,螺杆215向下进行延伸,底板1顶部还设置有限位机构31,限位机构31包括固定块311,固定块311固定安装在底板1顶部,电机211固定安装在固定块311顶部,固定块311左侧固定安装有支撑板312,螺杆215延伸端通过轴承转动连接在支撑板312顶部,限位机构31还包括螺孔块313,螺孔块313螺纹套设在螺杆215延伸端外壁,固定块311左侧开设有限位槽314,限位槽314内壁滑动连接有限位块315,限位块315与螺孔块313一面固定连接。

[0026] 在本实施例中,通过启动固定块311顶部固定安装的电机211,使得电机211输出端带动转轴212进行转动,从而带动转轴212外壁固定套设的主动斜齿轮213进行转动,从而带动与主动斜齿轮213相互啮合的从动斜齿轮214进行转动,从而带动从动斜齿轮214内壁固定套设的螺杆215进行转动,使得螺杆215在支撑板312顶部进行转动,从而带动螺杆215外壁螺纹套设的螺孔块313进行上下移动,使得带动限位块315在限位槽314内壁进行移动,从而起到限位的目的,从而保证了螺孔块313移动的稳定性,从而通过移动块4带动上模具5进行移动。

[0027] 实施例2

[0028] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的螺孔块313另一面固定连接有移动块4,移动块4底部固定连接有上模具5,底板1顶部中间固定安装有型腔6,底板1顶部还固定安装有侧板7,侧板7顶部固定安装有顶板8,顶板8底部固定安装有限位套筒9,限位套筒9内壁滑动连接有限位柱10,限位柱10底端固定安装有连接板11,连接板11与移动块4一面固定连接。

[0029] 在本实施例中,通过在移动块4移动的同时,连接板11跟随进行移动,从而带动限位柱10在限位套筒9内壁进行上下移动,从而保证了上模具5与型腔6对接的精准度,从而通过限位柱10以及限位套筒9使得对上模具5进行校正,从而确保下次成型工作的精准度。

[0030] 下面具体说一下该一种橡胶制品成型模具校正结构的工作原理。

[0031] 如图1-3所示,使用时通过启动固定块311顶部固定安装的电机211,使得电机211输出端带动转轴212进行转动,从而带动转轴212外壁固定套设的主动斜齿轮213进行转动,从而带动与主动斜齿轮213相互啮合的从动斜齿轮214进行转动,从而带动从动斜齿轮214内壁固定套设的螺杆215进行转动,使得螺杆215在支撑板312顶部进行转动,从而带动螺杆215外壁螺纹套设的螺孔块313进行上下移动,使得带动限位块315在限位槽314内壁进行移动,从而起到限位的目的,从而保证了螺孔块313移动的稳定性,从而通过移动块4带动上模具5进行移动,在移动块4移动的同时,连接板11跟随进行移动,从而带动限位柱10在限位套筒9内壁进行上下移动,从而保证了上模具5与型腔6对接的精准度,从而通过限位柱10以及限位套筒9使得对上模具5进行校正,从而确保下次成型工作的精准度。

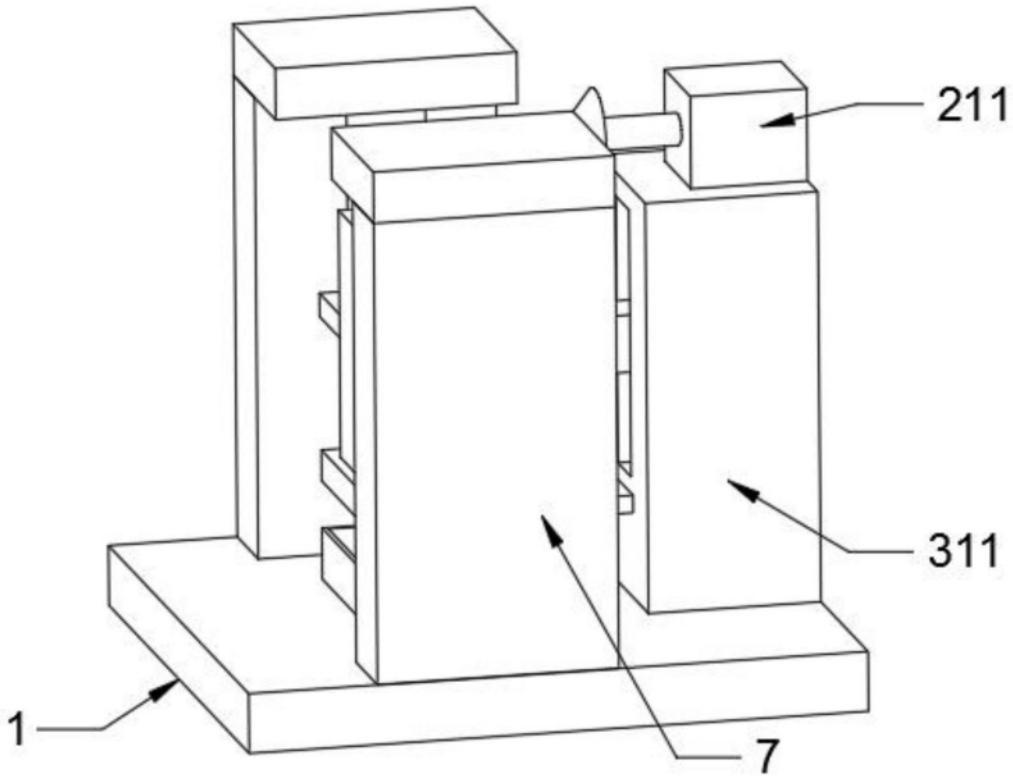


图1

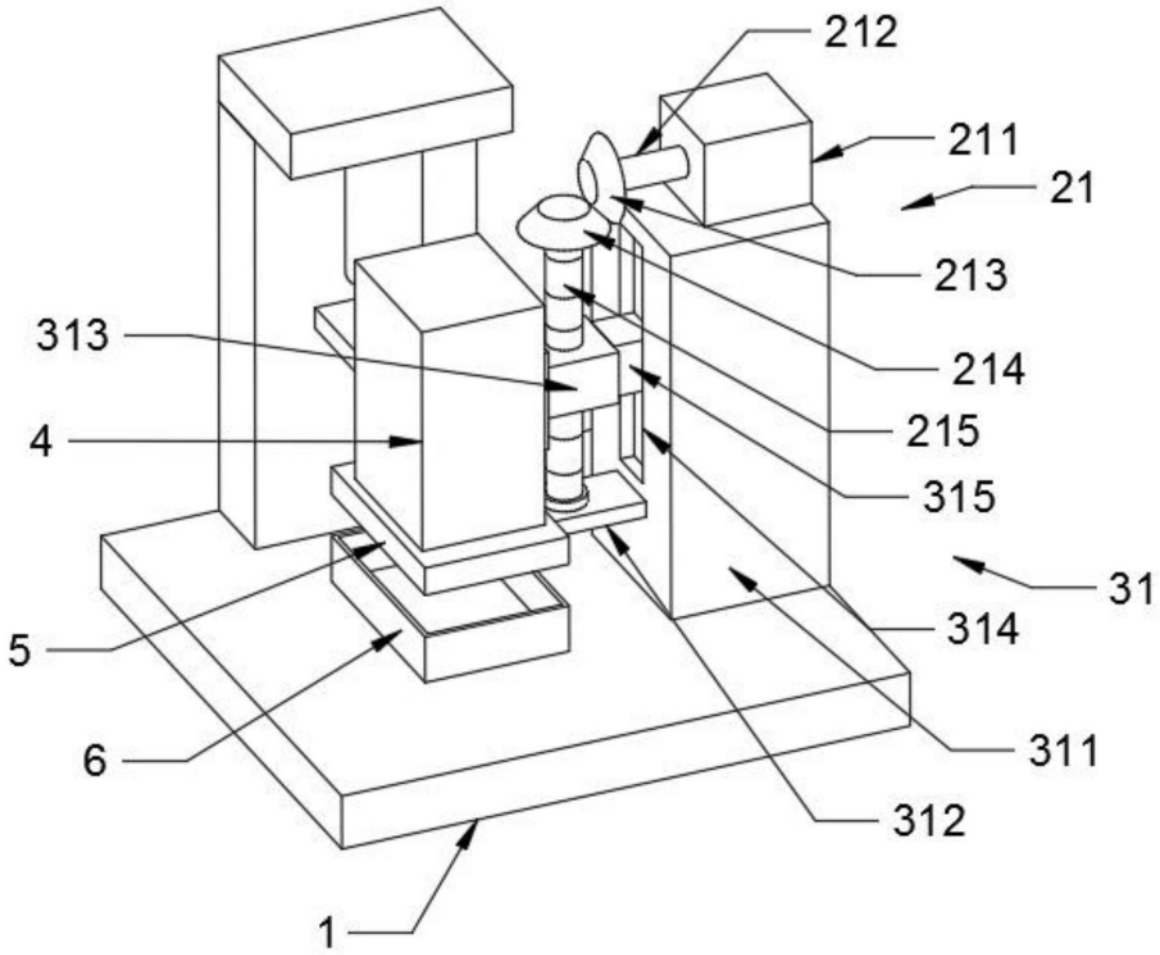


图2

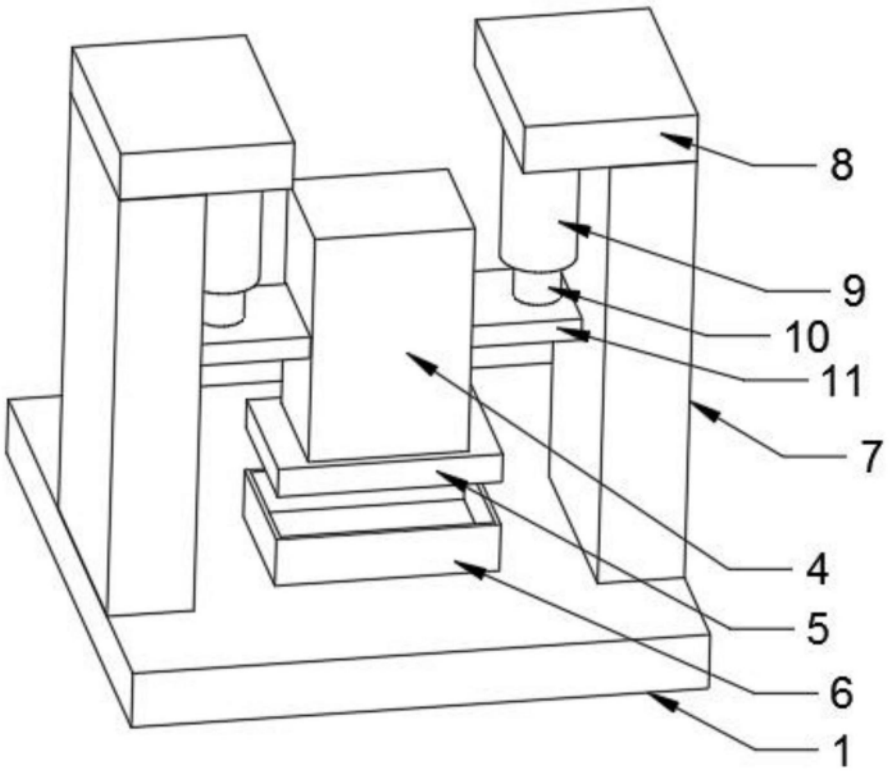


图3