



(21) 申请号 202320979128.1

(22) 申请日 2023.04.26

(73) 专利权人 南京中汇橡塑机械有限公司

地址 211125 江苏省南京市江宁区湖熟街
道周岗街道永丰路78号

(72) 发明人 孙卉 应磊

(74) 专利代理机构 重庆宏知亿知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 50260

专利代理师 刘庆东

(51) Int.Cl.

B29C 48/68 (2019.01)

B29C 48/80 (2019.01)

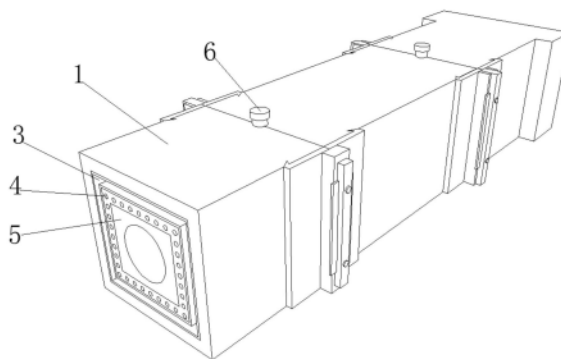
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于更换的挤出机筒体

(57) 摘要

本实用新型涉及挤出机技术领域,且公开了一种便于更换的挤出机筒体,该便于更换的挤出机筒体,在安装时,将按动块向下按动,使异形卡板一与异形卡板二靠近按动块的一端向下移动,从而异形卡板一与异形卡板二远离按动块的一端向上翘起,将加固箱与冷却箱卡紧,松开按动块,通过复位弹簧将异形卡板一与异形卡板二复位,使异形卡板一与异形卡板二与加固箱卡紧,再将插板插入按动块,最后将固定螺栓贯穿按动块与插板安装,使整个卡紧结构将固定箱与冷却箱卡紧,同时多个冷却箱底部的加热棒可以实现分段式加热与冷却,温度把控更加精确,同时分体式的冷却箱与一体式搅拌箱没有缝隙,长时间使用冷却液也不会渗入一体式搅拌箱。



1. 一种便于更换的挤出机筒体,包括加固箱(1)和冷却箱(3),其特征在于:所述加固箱(1)的表面设置有卡紧装置(2),所述卡紧装置(2)包括:

异形卡板一(21),所述异形卡板一(21)设置在加固箱(1)的表面,且异形卡板一(21)与加固箱(1)滑动连接;

异形卡板二(22),所述异形卡板二(22)设置在加固箱(1)的表面,且异形卡板二(22)与加固箱(1)滑动连接,所述异形卡板二(22)与异形卡板一(21)相铰接;

按动块(23),所述按动块(23)贯穿冷却箱(3),且按动块(23)与冷却箱(3)滑动连接,且按动块(23)表面开设有插孔(26);

复位弹簧(24),所述复位弹簧(24)设置在冷却箱(3)的内部,且复位弹簧(24)的底部与异形卡板一(21)和异形卡板二(22)的底部固定连接;

插板(25),所述插板(25)贯穿按动块(23),且插板(25)与按动块(23)滑动连接;

固定螺栓(27),所述固定螺栓(27)贯穿按动块(23)并与按动块(23)螺纹连接,所述固定螺栓(27)贯穿插板(25)并与插板(25)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换的挤出机筒体,其特征在于:所述加固箱(1)设置在冷却箱(3)的外部,且加固箱(1)与冷却箱(3)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换的挤出机筒体,其特征在于:所述冷却箱(3)远离加固箱(1)的一侧设置有加热棒(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换的挤出机筒体,其特征在于:所述冷却箱(3)远离加固箱(1)的一侧设置有一体式搅拌箱(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换的挤出机筒体,其特征在于:所述冷却箱(3)的顶部设置有进水孔(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换的挤出机筒体,其特征在于:所述卡紧装置(2)的数量为四组,且四组卡紧装置(2)分别设置在加固箱(1)的左右两侧。

7. 根据权利要求5所述的一种便于更换的挤出机筒体,其特征在于:所述加固箱(1)的顶部开设有圆孔,所述进水孔(6)贯穿加固箱(1),且进水孔(6)通过加固箱(1)顶部开设的圆孔。

一种便于更换的挤出机筒体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤出机技术领域,具体为一种便于更换的挤出机筒体。

背景技术

[0002] 目前,螺杆挤出机由电机、齿轮箱、筒体、底座等部件组成,筒体作为挤出机不可缺少的部件显得尤为重要,传统挤出机筒体采用分段式筒体。同时挤出机使用时不仅需要加热,还需要冷却结构配合一同控制温度。

[0003] 传统挤出机筒体采用分段式筒体,安装与拆卸检修时螺栓较多,且拆卸时容易导致冷却液泄漏,较为不便,同时筒体的冷却常规是使用夹层装置,温度不能够精准把控。因此,现提供一种便于更换的挤出机筒体,以解决以上提到的问题

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换的挤出机筒体,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换的挤出机筒体,包括加固箱和冷却箱,所述加固箱的表面设置有卡紧装置,所述卡紧装置包括:异形卡板一,所述异形卡板一设置在加固箱的表面,且异形卡板一与加固箱滑动连接,异形卡板二,所述异形卡板二设置在加固箱的表面,且异形卡板二与加固箱滑动连接,将按动块向下按动,使异形卡板一与异形卡板二靠近按动块的一端向下移动,从而异形卡板一与异形卡板二远离按动块的一端向上翘起,将加固箱与冷却箱卡紧,松开按动块,通过复位弹簧将异形卡板一与异形卡板二复位,使异形卡板一与异形卡板二与加固箱卡紧,所述异形卡板二与异形卡板一相铰接,按动块,所述按动块贯穿冷却箱,且按动块与冷却箱滑动连接,且按动块表面开设有插孔,复位弹簧,所述复位弹簧设置在冷却箱的内部,且复位弹簧的底部与异形卡板一和异形卡板二的底部固定连接,插板,所述插板贯穿按动块,且插板与按动块滑动连接,固定螺栓,所述固定螺栓贯穿按动块并与按动块螺纹连接,所述固定螺栓贯穿插板并与插板螺纹连接。所述加固箱设置在冷却箱的外部,且加固箱与冷却箱滑动连接,再将插板插入按动块,最后将固定螺栓贯穿按动块与插板安装,使整个卡紧装置将加固箱与冷却箱卡紧,安装更加便捷,同时多个冷却箱底部的加热棒可以实现分段式加热与冷却,温度把控更加精确,同时分体式的冷却箱与一体式搅拌箱没有缝隙,长时间使用冷却液也不会渗入一体式搅拌箱。

[0006] 优选的,所述加固箱设置在冷却箱的外部,且加固箱与冷却箱滑动连接。

[0007] 优选的,所述冷却箱远离加固箱的一侧设置有加热棒。

[0008] 优选的,所述冷却箱远离加固箱的一侧设置有一体式搅拌箱。

[0009] 优选的,所述冷却箱的顶部设置有进水孔,将固定螺栓拆卸,将插板抽出,按动按动块,使异形卡板一和异形卡板二不再卡紧加固箱,抽离加固箱使加固箱与冷却箱分离,拆卸同时也不会使冷却液渗漏,减少维修难度,将冷却液从进水孔排出。

[0010] 优选的,所述卡紧装置的数量为四组,且四组卡紧装置分别设置在加固箱的左右两侧。

[0011] 优选的,所述加固箱的顶部开设有圆孔,所述进水孔贯穿加固箱,且进水孔通过加固箱顶部开设的圆孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于更换的挤出机筒体,具备以下有益效果:

[0013] 1、该便于更换的挤出机筒体,在安装时,将按动块向下按动,使异形卡板一与异形卡板二靠近按动块的一端向下移动,从而异形卡板一与异形卡板二远离按动块的一端向上翘起,将加固箱与冷却箱卡紧,松开按动块,通过复位弹簧将异形卡板一与异形卡板二复位,使异形卡板一与异形卡板二与加固箱卡紧,再将插板插入按动块,最后将固定螺栓贯穿按动块与插板安装,使整个卡紧结构将固定箱与冷却箱卡紧,安装更加便捷,同时多个冷却箱底部的加热棒可以实现分段式加热与冷却,温度把控更加精确,同时分体式的冷却箱与一体式搅拌箱没有缝隙,长时间使用冷却液也不会渗入一体式搅拌箱。

[0014] 2、该便于更换的挤出机筒体,在拆卸检修时,将固定螺栓拆卸,将插板抽出,按动按动块,使异形卡板一和异形卡板二不再卡紧加固箱,抽离加固箱使加固箱与冷却箱分离,拆卸同时也不会使冷却液渗漏,减少维修难度,将冷却液从进水孔排出,方便对各个部件检修更换,更加结实时间与人力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型顶面剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A放大结构示意图。

[0018] 图中:1、加固箱;2、卡紧装置;21、异形卡板一;22、异形卡板二;23、按动块;24、复位弹簧;25、插板;26、插孔;27、固定螺栓;3、冷却箱;4、加热棒;5、一体式搅拌箱;6、进水孔。

具体实施方式

[0019] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换的挤出机筒体,包括加固箱1和冷却箱3,加固箱1的表面设置有卡紧装置2,卡紧装置2包括:异形卡板一21,异形卡板一21设置在加固箱1的表面,且异形卡板一21与加固箱1滑动连接,异形卡板二22,异形卡板二22设置在加固箱1的表面,且异形卡板二22与加固箱1滑动连接,异形卡板二22与异形卡板一21相铰接,将按动块23向下按动,使异形卡板一21与异形卡板二22靠近按动块23的一端向下移动,从而异形卡板一21与异形卡板二22远离按动块23的一端向上翘起,将加固箱1与冷却箱3卡紧,松开按动块23,通过复位弹簧24将异形卡板一21与异形卡板二22复位,使异形卡板一21与异形卡板二22与加固箱1卡紧,按动块23,按动块23贯穿冷却箱3,且按动块23与冷却箱3滑动连接,且按动块23表面开设有插孔26,复位弹簧24,复位弹簧24设置在冷却箱3的内部,且复位弹簧24的底部与异形卡板一21和异形卡板二22的底部固定连接,插板25,插板25贯穿按动块23,且插板25与按动块23滑动连接,固定螺栓27,固定螺栓27贯穿按动块23并与按动块23螺纹连接,固定螺栓27贯穿插板25并与插板25螺纹连接。加固箱1设置在冷却箱3的外部,且加固箱1与冷却箱3滑动连接,再将插板25插入按动块23,最后

将固定螺栓27贯穿按动块23与插板25安装,使整个卡紧装置2将加固箱1与冷却箱3卡紧,安装更加便捷,同时多个冷却箱3底部的加热棒4可以实现分段式加热与冷却,温度把控更加精确,同时分体式的冷却箱3与一体式搅拌箱5没有缝隙,长时间使用冷却液也不会渗入一体式搅拌箱5。冷却箱3远离加固箱1的一侧设置有加热棒4,冷却箱3远离加固箱1的一侧设置有一体式搅拌箱5,冷却箱3的顶部设置有进水孔6,将固定螺栓27拆卸,将插板25抽出,按动按动块23,使异形卡板一21和异形卡板二22不再卡紧加固箱1,抽离加固箱1使加固箱1与冷却箱3分离,拆卸同时也不会使冷却液渗漏,减少维修难度,将冷却液从进水孔6排出,方便对各个部件检修更换,更加结实时间与人力,卡紧装置2的数量为四组,且四组卡紧装置2分别设置在加固箱1的左右两侧,加固箱1的顶部开设有圆孔,进水孔6贯穿加固箱1,且进水孔6通过加固箱1顶部开设的圆孔。

[0020] 工作原理:该便于更换的挤出机筒体,在安装时,将按动块23向下按动,使异形卡板一21与异形卡板二22靠近按动块23的一端向下移动,从而异形卡板一21与异形卡板二22远离按动块23的一端向上翘起,将加固箱1与冷却箱3卡紧,松开按动块23,通过复位弹簧24将异形卡板一21与异形卡板二22复位,使异形卡板一21与异形卡板二22与加固箱1卡紧,再将插板25插入按动块23,最后将固定螺栓27贯穿按动块23与插板25安装,使整个卡紧装置2将加固箱1与冷却箱3卡紧,安装更加便捷,同时多个冷却箱3底部的加热棒4可以实现分段式加热与冷却,温度把控更加精确,同时分体式的冷却箱3与一体式搅拌箱5没有缝隙,长时间使用冷却液也不会渗入一体式搅拌箱5。

[0021] 该便于更换的挤出机筒体,在拆卸检修时,将固定螺栓27拆卸,将插板25抽出,按动按动块23,使异形卡板一21和异形卡板二22不再卡紧加固箱1,抽离加固箱1使加固箱1与冷却箱3分离,拆卸同时也不会使冷却液渗漏,减少维修难度,将冷却液从进水孔6排出,方便对各个部件检修更换,更加结实时间与人力。

[0022] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

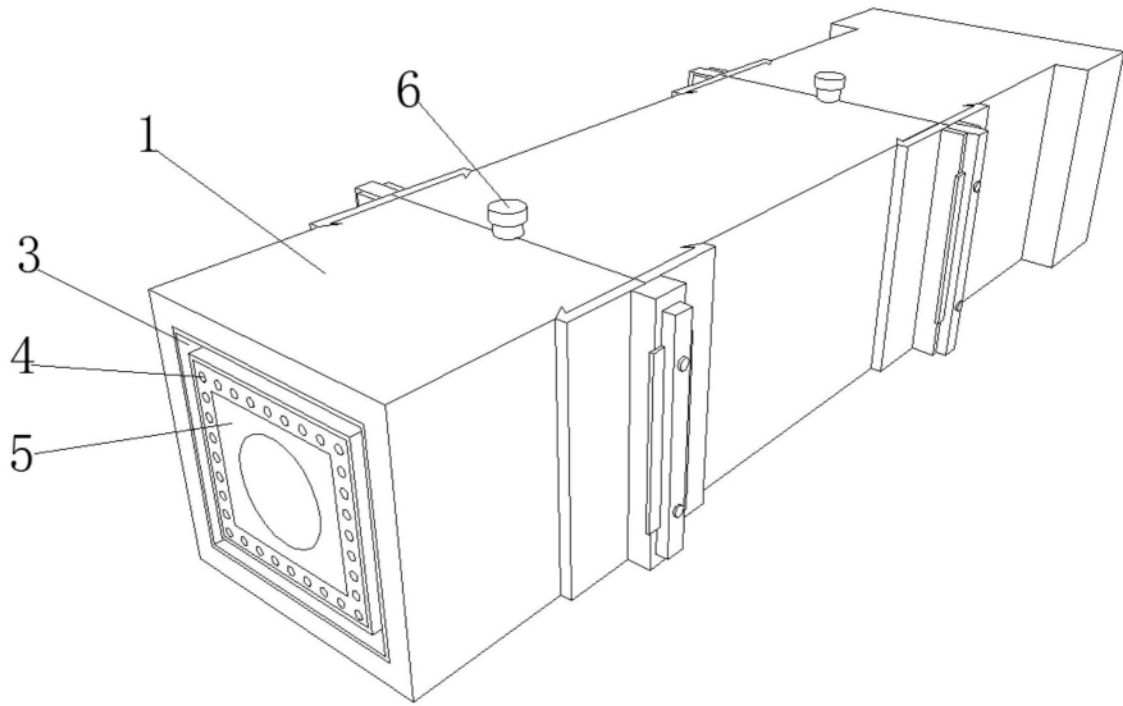


图1

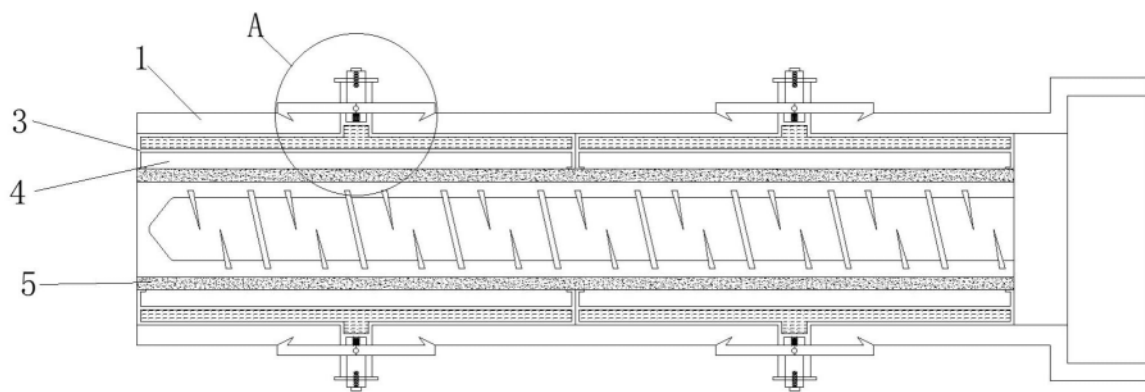


图2

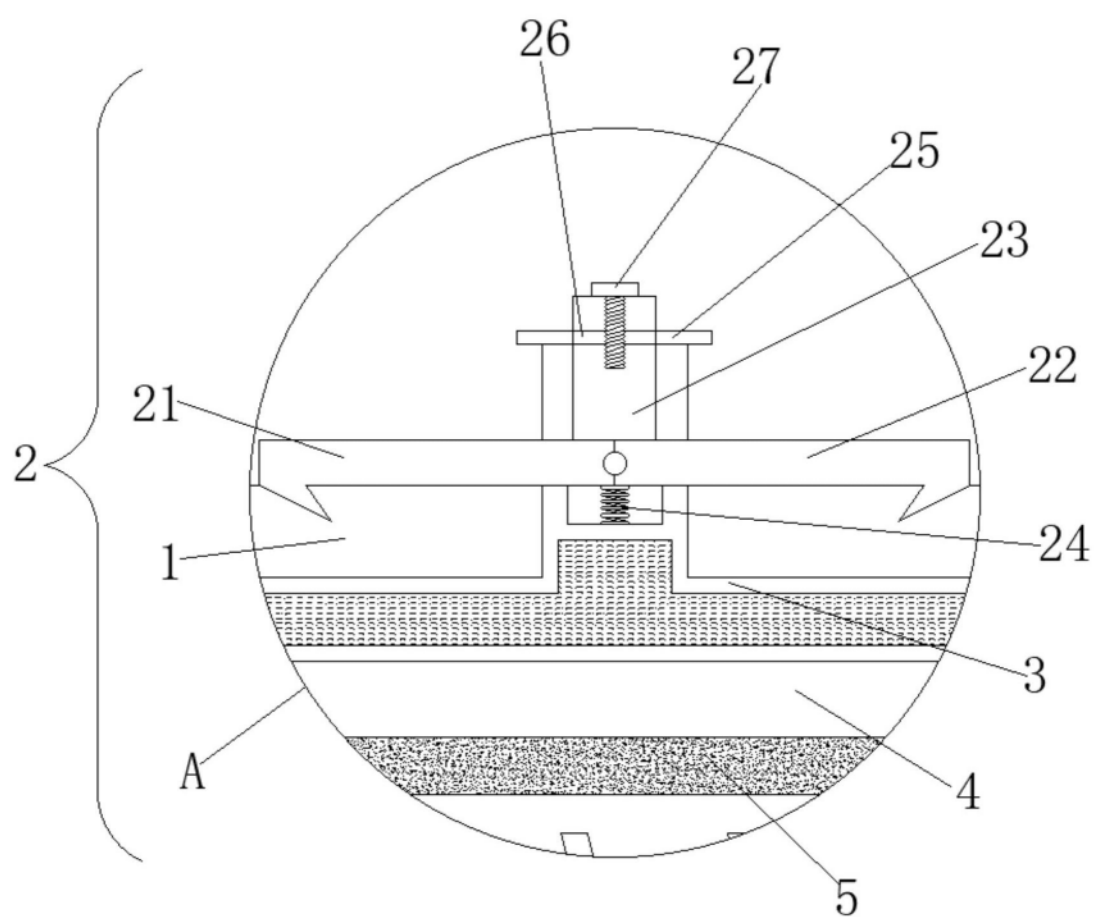


图3