



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206839121 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720779141.7

(22)申请日 2017.06.30

(73)专利权人 惠州市神马模具有限公司

地址 516008 广东省惠州市仲恺高新区49号小区(华日泰实业有限公司)厂房一楼

(72)发明人 陈钱粮

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 潘丽君

(51)Int.Cl.

B22D 17/26(2006.01)

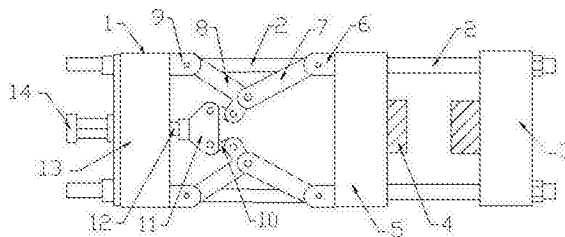
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种压铸模架自动锁模机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种压铸模架自动锁模机构,包括锁模机构本体,锁模机构本体的两侧均设置有拉杆,拉杆的一端设置有固定板,固定板的一侧设置有模具,模具的一侧设置有移动板,移动板的端部均设置有移动板连接件,移动板连接件的一侧设置有前连杆,前连杆的一端设置有后连杆,后连杆的一端设置有尾板连接件,尾板连接件的端部设置有尾板,后连杆的另一端设置有十字头连杆,十字头连杆的一端设置有十字头,十字头的一端设置有锁模活塞杆,尾板的一侧设置有气缸。本实用新型在尾板的一侧设置有气缸,使所需要的负荷更小,从而节省了投资,气缸的设置使操纵连杆或曲肘的运动更高效快捷,减小磨损。



1. 一种压铸模架自动锁模机构,包括锁模机构本体(1),其特征在于,所述锁模机构本体(1)的两侧均设置有拉杆(2),所述拉杆(2)的一端设置有固定板(3),所述固定板(3)的一侧设置有模具(4),所述模具(4)的一侧设置有移动板(5),所述移动板(5)的端部均设置有移动板连接件(6),所述移动板连接件(6)的一侧设置有前连杆(7),所述前连杆(7)的一端设置有后连杆(8),所述后连杆(8)的一端设置有尾板连接件(9),所述尾板连接件(9)的端部设置有尾板(13),所述后连杆(8)的另一端设置有十字头连杆(10),所述十字头连杆(10)的一端设置有十字头(11),所述十字头(11)的一端设置有锁模活塞杆(12),所述尾板(13)的一侧设置有气缸(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种压铸模架自动锁模机构,其特征在于,所述移动板连接件(6)和后连杆(8)均与前连杆(7)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种压铸模架自动锁模机构,其特征在于,所述尾板连接件(9)和十字头连杆(10)均与后连杆(8)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种压铸模架自动锁模机构,其特征在于,所述十字头连杆(10)与十字头(11)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种压铸模架自动锁模机构,其特征在于,所述固定板(3)、移动板(5)和尾板(13)均与拉杆(2)相套接,所述锁模活塞杆(12)与尾板(13)相套接。

6. 根据权利要求5所述的一种压铸模架自动锁模机构,其特征在于,所述锁模活塞杆(12)与气缸(14)相连接。

一种压铸模架自动锁模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动锁模机构,特别涉及一种压铸模架自动锁模机构。

背景技术

[0002] 压铸模架的定模座和动模座需要通过锁紧机构与机械手锁紧固定,常用的锁模机构有机械式,液压式,液压机械组合式,机械式以电动机通过齿轮或蜗轮、蜗杆减速传动曲臂或以杠杆作动曲臂的机构来实现启闭模和锁模作用的,液压式是采用油缸和柱塞并依靠液压力推动柱塞作往复运动来实现启闭和锁模的,液压机械组合由液压操纵连杆或曲肘撑杆机构来达到启闭和锁合模具的。

[0003] 现有的压铸模架锁模机构设置的液压系统机构容易磨损,调模比较麻烦,工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种压铸模架自动锁模机构,在尾板的一侧设置有气缸,使所需要的负荷更小,减小磨损。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种压铸模架自动锁模机构,包括锁模机构本体,所述锁模机构本体的两侧均设置有拉杆,所述拉杆的一端设置有固定板,所述固定板的一侧设置有模具,所述模具的一侧设置有移动板,所述移动板的端部均设置有移动板连接件,所述移动板连接件的一侧设置有前连杆,所述前连杆的一端设置有后连杆,所述后连杆的一端设置有尾板连接件,所述尾板连接件的端部设置有尾板,所述后连杆的另一端设置有十字头连杆,所述十字头连杆的一端设置有十字头,所述十字头的一端设置有锁模活塞杆,所述尾板的一侧设置有气缸。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动板连接件和后连杆均与前连杆活动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述尾板连接件和十字头连杆均与后连杆活动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述十字头连杆与十字头活动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板、移动板和尾板均与拉杆相套接,所述锁模活塞杆与尾板相套接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述锁模活塞杆与气缸相连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型在尾板的一侧设置有气缸,使所需要的负荷更小,从而节省了投资,连杆式曲肘自身有增力作用,当伸直时,又有自锁作用,锁模力亦不会消失,气缸的设置使操纵连杆或曲肘的运动更高效快捷,减小磨损。

附图说明

[0014] 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:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图中:1、锁模机构本体;2、拉杆;3、固定板;4、模具;5、移动板;6、移动板连接件;7、前连杆;8、后连杆;9、尾板连接件;10、十字头连杆;11、十字头;12、锁模活塞杆;13、尾板;14、气缸。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1所示,本实用新型提供一种压铸模架自动锁模机构,包括锁模机构本体1,锁模机构本体1的两侧均设置有拉杆2,拉杆2的一端设置有固定板3,固定板3的一侧设置有模具4,模具4的一侧设置有移动板5,移动板5的端部均设置有移动板连接件6,移动板连接件6的一侧设置有前连杆7,前连杆7的一端设置有后连杆8,后连杆8的一端设置有尾板连接件9,尾板连接件9的端部设置有尾板13,后连杆8的另一端设置有十字头连杆10,十字头连杆10的一端设置有十字头11,十字头11的一端设置有锁模活塞杆12,尾板13的一侧设置有气缸14。

[0020] 进一步的,移动板连接件6和后连杆8均与前连杆7活动连接,通过移动板连接件6连接移动板5与前连杆7,移动板连接件6与移动板5固定连接。

[0021] 尾板连接件9和十字头连杆10均与后连杆8活动连接,尾板连接件9与尾板13固定连接,通过后连杆8推动连杆式曲肘的增力作用。

[0022] 十字头连杆10与十字头11活动连接,通过十字头11推动十字头连杆10运动,从而推动前连杆7、后连杆8做曲肘伸直运动。

[0023] 固定板3、移动板5和尾板13均与拉杆2相套接,锁模活塞杆12与尾板13相套接,固定板3固定模具4定模,移动板5固定模具4动模,通过前连杆7、后连杆8的曲肘伸直运动,实现自动锁模。

[0024] 锁模活塞杆12与气缸14相连接,通过气缸14推动锁模活塞杆12向前运动,实现自锁作用,且锁模力亦不会消失,通过气缸14使锁模活塞杆12收缩向后运动,实现模具4解锁。

[0025] 具体的,通过气缸14推动锁模活塞杆12向前运动,使十字头11推动前连杆7、后连杆8做曲肘伸直运动,实现自锁作用,且锁模力亦不会消失,通过气缸14使锁模活塞杆12收缩向后运动,实现模具4解锁。

[0026] 本实用新型在尾板13的一侧设置有气缸14,使所需要的负荷更小,从而节省了投资,连杆式曲肘自身有增力作用,当伸直时,又有自锁作用,锁模力亦不会消失,气缸14的设置使操纵连杆或曲肘的运动更高效快捷,减小磨损。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

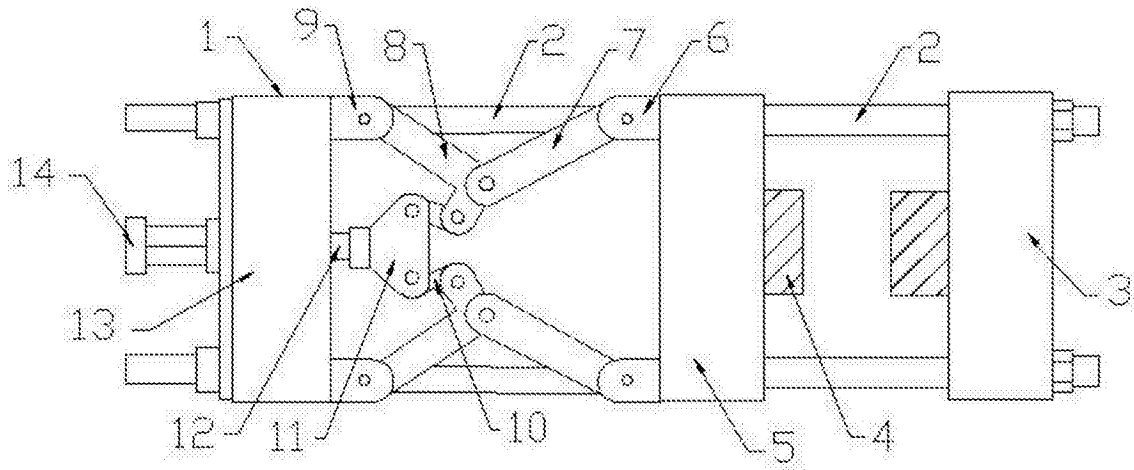


图1