



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115301798 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202210899457.5

(22) 申请日 2022.07.28

(71) 申请人 浙江易田精工机械股份有限公司
地址 315145 浙江省宁波市鄞州区鄞州经济开发区宏港路666号

(72) 发明人 胡拓 赖冬琴

(74) 专利代理机构 宁波奥圣专利代理有限公司
33226
专利代理师 程晓明

(51) Int. Cl.

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B21D 37/12 (2006.01)

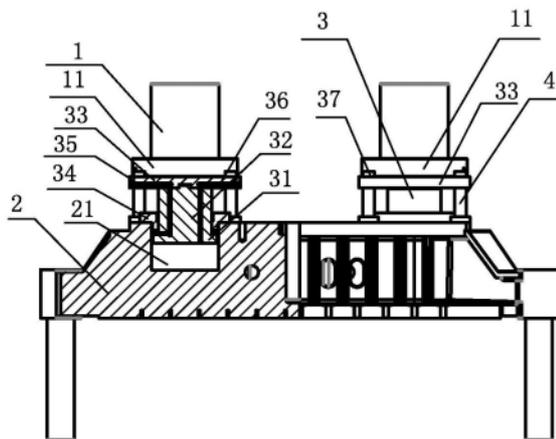
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种大吨位高速冲床

(57) 摘要

本发明公开了一种大吨位高速冲床,包括模头和用于安装冲压模具的滑块,特点是模头与滑块之间设置有滑块提升机构,模头与滑块通过滑块提升机构相互连接,优点在于在模头与滑块之间设置滑块提升机构,使模头与滑块通过滑块提升机构相互连接,可以在需要修模时,通过滑块提升机构将整个滑块向上提升,即可以在不拆卸模具的情况下完成修模,大大提高了工作效率,节省了人力和物力。



1. 一种大吨位高速冲床,包括模头和用于安装冲压模具的滑块,其特征在于所述的模头与所述的滑块之间设置有滑块提升机构,所述的模头与所述的滑块通过所述的滑块提升机构相互连接。

2. 如权利要求1所述的一种大吨位高速冲床,其特征在于所述的滑块提升机构包括一个液压装置,所述的液压装置包括一个活塞,所述的活塞上设置有驱动所述的活塞上下移动的第一油路和第二油路,所述的活塞与所述的模头连接,所述的活塞设置有定位导向机构。

3. 如权利要求2所述的一种大吨位高速冲床,其特征在于所述的液压装置包括设置在所述的滑块上的油缸,所述的活塞包括一体设置的活塞头和活塞杆,所述的活塞头伸入所述的油缸,所述的活塞杆的顶端设置有活塞固定板,所述的活塞固定板与所述的模头连接,所述的活塞杆上套设有顶缸盖,所述的顶缸盖固定连接在所述的滑块上。

4. 如权利要求3所述的一种大吨位高速冲床,其特征在于所述的模头的底端设置有模头固定板,所述的活塞固定板与所述的模头固定板固定连接。

5. 如权利要求2所述的一种大吨位高速冲床,其特征在于所述的定位导向机构包括至少两根定位柱,所述的定位柱固定设置在所述的滑块上,所述的活塞固定板上设置有与所述的定位柱对应的导向孔,所述的定位柱插入所述的导向孔与所述的导向孔滑动配合。

6. 如权利要求1~5中任一项权利要求所述的一种大吨位高速冲床,其特征在于所述的滑块提升机构的提升行程至少为150mm。

一种大吨位高速冲床

技术领域

[0001] 本发明涉及一种高速冲床,尤其是涉及一种大吨位高速冲床。

背景技术

[0002] 现有的高速冲床在滑块上设置冲压模具,通过滑块的上下移动来带动冲压模具的开合,完成产品的冲压。但是冲压模具在使用了一定的时间之后会产生磨损,从而影响冲床的冲压精度,而在通常的情况下,人们需要将冲压模具拆卸下来进行修模。但是对于大吨位高速冲床来说,模具的拆卸和安装的难度相对比较大,每一次的拆卸安装均会耗费大量的人力和物力。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种能够无需拆卸即可修模的大吨位高速冲床。

[0004] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种大吨位高速冲床,包括模头和用于安装冲压模具的滑块,所述的模头与所述的滑块之间设置有滑块提升机构,所述的模头与所述的滑块通过所述的滑块提升机构相互连接。

[0005] 进一步的,所述的滑块提升机构包括一个液压装置,所述的液压装置包括一个活塞,所述的活塞上设置有驱动所述的活塞上下移动的第一油路和第二油路,所述的活塞与所述的模头连接,所述的活塞设置有定位导向机构。

[0006] 优选地,所述的液压装置包括设置在所述的滑块上的油缸,所述的活塞包括一体设置的活塞头和活塞杆,所述的活塞头伸入所述的油缸,所述的活塞杆的顶端设置有活塞固定板,所述的活塞固定板与所述的模头连接,所述的活塞杆上套设有顶缸盖,所述的顶缸盖固定连接在所述的滑块上。

[0007] 优选地,所述的模头的底端设置有模头固定板,所述的活塞固定板与所述的模头固定板固定连接。

[0008] 优选地,所述的定位导向机构包括至少两根定位柱,所述的定位柱固定设置在所述的滑块上,所述的活塞固定板上设置有与所述的定位柱对应的导向孔,所述的定位柱插入所述的导向孔与所述的导向孔滑动配合。

[0009] 优选地,所述的滑块提升机构的提升行程至少为150mm。

[0010] 与现有技术相比,本发明的优点在于在模头与滑块之间设置滑块提升机构,使模头与滑块通过滑块提升机构相互连接,可以在需要修模时,通过滑块提升机构将整个滑块向上提升,即可以在不拆卸模具的情况下完成修模,大大提高了工作效率,节省了人力和物力。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为图1的俯视图。

[0013] 图中,1是模头,11是模头固定板,2是滑块,21是油缸,3是活塞,31是活塞头,32活塞杆,33是活塞固定板活,34是顶缸盖,35是第一油路,36是第二油路,37是导向孔,4是定位柱。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0015] 实施例:如图1和图2所示,一种大吨位高速冲床,包括模头1和用于安装冲压模具的滑块2,模头1的底端设置有模头固定板11,滑块2上设置有油缸21,油缸21内设置有活塞3,活塞3包括一体设置的活塞头31和活塞杆32,活塞头31伸入油缸21,活塞杆32上套设有顶缸盖34,顶缸盖34固定连接在滑块2上,活塞杆32的顶端设置有活塞固定板33,活塞固定板33与模头固定板11固定连接,活塞3上设置有第一油路35和第二油路36,第一油路35和第二油路36的出口分别设置在活塞头31的两端,从而构成液压装置来驱动活塞3上下移动,滑块2上固定设置有四根定位柱4,活塞固定板33上设置有与定位柱4对应的导向孔37,定位柱4插入导向孔37与导向孔37滑动配合构成定位导向机构。活塞3的行程大于等于150mm,从而保证滑块2的最小提升行程,便于修模在不拆卸冲压模具的情况下进行。

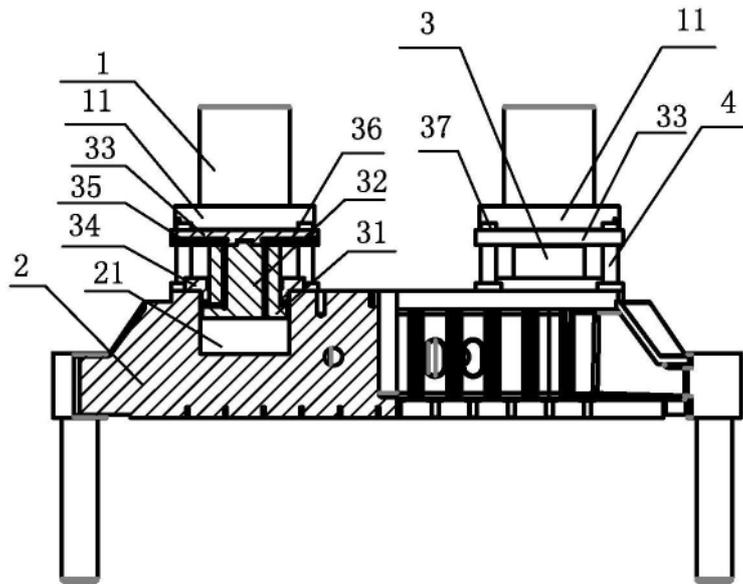


图1

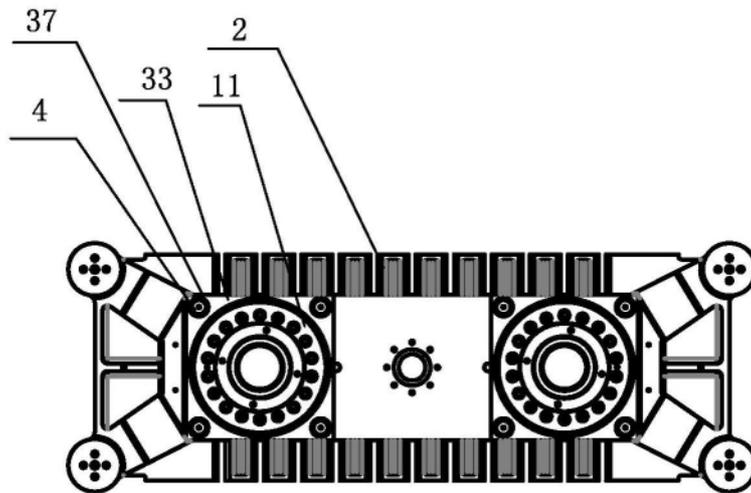


图2