



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203610592 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320629661. 1

(22) 申请日 2013. 10. 12

(73) 专利权人 常州精棱铸锻有限公司

地址 213033 江苏省常州市新北区圩塘工业
园区

(72) 发明人 钱景承 陈建栋 余锦

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B21J 13/12 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

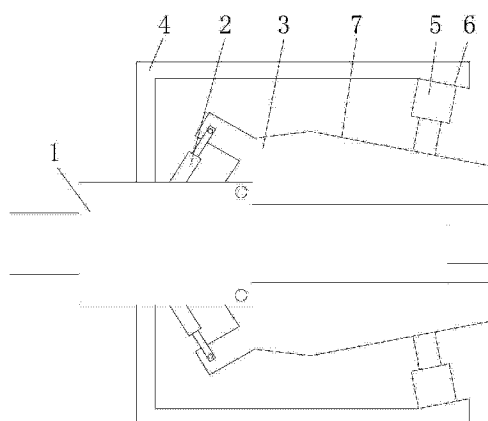
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

锻件的夹紧工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种锻件的夹紧工装,包括支撑座,支撑座的两侧对称设置一对气缸,各个气缸的活塞杆与一个夹持臂的一端铰接,夹持臂还与支撑座铰接,支撑座的固定气缸的两侧壁面上对称地固定一对支架,各个支架呈L形,支架位于夹持臂的外侧,各支架的自由端连接一个顶紧气缸,顶紧气缸的活塞杆向夹持臂的另一端延伸。本实用新型既可以增加对锻件的夹持作用力,又可以增加安全性。



1. 锻件的夹紧工装,包括支撑座,支撑座的两侧对称设置一对气缸,各个气缸的活塞杆与一个夹持臂的一端铰接,夹持臂还与支撑座铰接,其特征在于:支撑座的固定气缸的两侧壁面上对称地固定一对支架,各个支架呈 L 形,支架位于夹持臂的外侧,各支架的自由端连接一个顶紧气缸,顶紧气缸的活塞杆向夹持臂的另一端延伸。

2. 根据权利要求 1 所述的锻件的夹紧工装,其特征在于:所述支架的自由端上设置一个斜面,顶紧气缸的缸体固定在该斜面上。

3. 根据权利要求 2 所述的锻件的夹紧工装,其特征在于:所述夹持臂的外侧面为斜面,夹持臂的外侧面与支架的自由端上的斜面相互平行。

锻件的夹紧工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锻件的夹紧工装。

背景技术

[0002] 在锻造行业中,由于经常需要将红热的锻坯翻身,常见的翻身夹具主要是设在锻坯一端的机械臂,锻坯中间用吊车吊一根环形的链子兜住,保持锻坯的水平,顺着机械臂的扭力工作,其缺点是比较适合一些又粗又长的圆锻坯的轴向翻身,对于块状的锻坯翻身,由于其采用单侧液压缸做功,夹持力不均匀,锻坯很容易掉下砧铁,存在安全隐患。

[0003] 现有技术中公开了一种锻造用气动夹钳,其包括夹钳主体、一对夹钳臂、一对夹头、气缸,所述一对夹钳臂和气缸对称设置在夹钳主体两侧,所述夹钳臂与夹钳主体相铰接,所述气缸分别与夹钳主体和所述夹钳臂铰接,在所述夹钳臂的端部设有夹头。上述气动夹钳由于气缸与夹钳臂对称设置,并且两个气缸同步驱动,能很好地保证夹持力均匀对称,对中好,通过与机械臂或吊车配合使用,能很方便地翻动块状的锻坯,夹持力大不会松脱。但是,由于对工件的夹持仅仅只靠夹钳臂一端的作用力,而在靠近工件的另一端没有相应的作用力,在工作过程中,一旦气缸失去作用力,工件会从夹钳上落下,对于现场的操作人员来说存在很大的危险性,因此,这种气动夹钳还有待改进之处。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型涉及了一种锻件的夹紧工装,本实用新型既可以增加对锻件的夹持作用力,又可以增加安全性。

[0005] 解决上述技术问题的技术方案如下:

[0006] 锻件的夹紧工装,包括支撑座,支撑座的两侧对称设置一对气缸,各个气缸的活塞杆与一个夹持臂的一端铰接,夹持臂还与支撑座铰接,支撑座的固定气缸的两侧壁面上对称地固定一对支架,各个支架呈L形,支架位于夹持臂的外侧,各支架的自由端连接一个顶紧气缸,顶紧气缸的活塞杆向夹持臂的另一端延伸。

[0007] 采用了上述方案,支撑座的固定气缸的两侧壁面上对称地固定一对支架,各个支架呈L形,支架位于夹持臂的外侧,各支架的自由端连接一个顶紧气缸,顶紧气缸的活塞杆向夹持臂的另一端延伸。使用时,当夹持臂在气缸的驱动下将锻件夹持后,启动顶紧气缸动作,顶紧气缸的活塞杆将夹持臂紧紧地顶住,这样的好处在于,不但对夹持臂的夹持端部施予了夹紧作用力,使夹持臂对锻件的夹持更为可靠,而且如果一旦气缸失去作用力时,顶紧气缸仍然可以将夹持臂的端部紧紧地夹持住,避免气缸失效后锻件从夹持装置上落下,保障了安全性。

[0008] 所述支架的自由端上设置一个斜面,顶紧气缸的缸体固定在该斜面上。所述夹持臂的外侧面为斜面,夹持臂的外侧面与支架的自由端上的斜面相互平行。这种结构顶紧气缸可以倾斜的状态向夹持臂施加作用力,以增加可靠性。

附图说明

[0009] 图中 1 为本实用新型的锻件的夹紧工装的结构示意图；

[0010] 1 为支撑座,2 为气缸,3 为夹持臂,4 为支架,5 为顶紧气缸,6 为斜面,7 为外侧面。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0012] 参照图 1,本实用新型的锻件的夹紧工装,包括支撑座 1,支撑座的两侧对称设置一对气缸 2,各个气缸的活塞杆与一个夹持臂 3 的一端铰接,夹持臂 3 还与支撑座 1 铰接。支撑座 1 的固定气缸的两侧壁面上对称地固定一对支架 4,各个支架 4 呈 L 形,支架 4 位于夹持臂的外侧,各支架 4 的自由端连接一个顶紧气缸 5,顶紧气缸的活塞杆向夹持臂的另一端延伸。所述支架的自由端上设置一个斜面 6,顶紧气 5 缸的缸体固定在该斜面 6 上。所述夹持臂的外侧面 7 为斜面,夹持臂的外侧面与支架的自由端上的斜面相互平行。

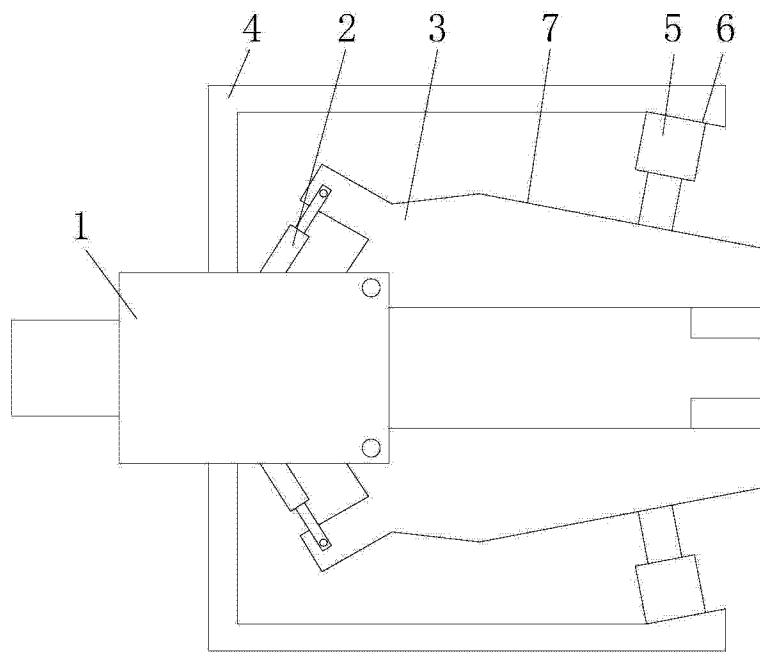


图 1