



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204052768 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420340798. X

(22) 申请日 2014. 06. 24

(73) 专利权人 天津奥特盛业重型锻压有限公司

地址 301701 天津市武清区上马台镇金发路
西侧

(72) 发明人 杜志生

(51) Int. Cl.

B21J 13/14 (2006. 01)

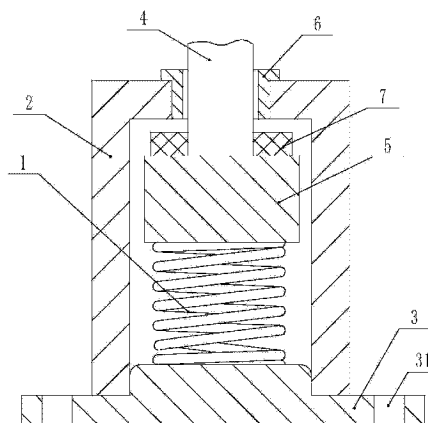
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种锻压机顶料机构

(57) 摘要

本实用新型提供一种锻压机顶料机构,包括弹簧、缸筒、端盖、顶杆和顶块;所述缸筒顶部的开孔上设有耐磨套;所述顶杆下端连接在顶块上部,顶杆上端穿过耐磨套后伸出缸筒;所述顶块上端与缸筒之间设有缓冲垫;所述端盖设置在缸筒底部;所述弹簧上端抵住顶块,下端抵住端盖。本实用新型整体结构稳固,刚性好,强度高,顶块上端与缸筒之间设有缓冲垫,在顶料过程中,顶块对缸筒的冲击小,寿命长。另外,设置的耐磨套,能有效减小顶杆与缸筒的磨损,避免顶料过程中顶杆卡滞。



1. 一种锻压机顶料机构,包括弹簧(1);其特征在于:还包括缸筒(2)、端盖(3)、顶杆(4)和顶块(5);所述缸筒(2)顶部的开孔上设有耐磨套(6);所述顶杆(4)下端连接顶块(5),上端穿过耐磨套(6)后伸出缸筒(2);所述顶块(5)上端与缸筒(2)之间设有缓冲垫(7);所述端盖(3)设置在缸筒(2)底部;所述弹簧(1)上端抵住顶块(5),下端抵住端盖(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种锻压机顶料机构,其特征在于:所述端盖(3)螺纹连接在缸筒(2)上。

3. 根据权利要求1所述的一种锻压机顶料机构,其特征在于:所述耐磨套(6)为翻边无油衬套。

4. 根据权利要求1所述的一种锻压机顶料机构,其特征在于:所述缓冲垫(7)为橡胶垫或尼龙垫。

5. 根据权利要求1所述的一种锻压机顶料机构,其特征在于:所述端盖(3)上沿圆周方向设有若干安装孔(31)。

6. 根据权利要求1所述的一种锻压机顶料机构,其特征在于:所述缸筒(2)为一体成型结构。

一种锻压机顶料机构

技术领域

[0001] 本发明创造属于锻压机械技术领域,尤其是涉及一种锻压机顶料机构。

背景技术

[0002] 锻压机顶料机构是锻压机械的重要附件,其主要功能是起到顶料与压料及模具退料的作用,在目前的锻压机顶料机构中,一般采用的是气缸或液压作为顶料机构,由于气缸或液压顶料机构机体大、重量重、结构复杂、所以,存在着零部件更换困难、维修不便的缺陷。

发明内容

[0003] 本发明创造要解决的问题是提供一种锻压机顶料机构,结构简单合理,强度高,稳固可靠,维修保养方便。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明创造采用的技术方案是:一种锻压机顶料机构,包括弹簧、缸筒、端盖、顶杆和顶块;所述缸筒顶部的开孔上设有耐磨套;所述顶杆下端连接顶块,上端穿过耐磨套后伸出缸筒;所述顶块上端与缸筒之间设有缓冲垫;所述端盖设置在缸筒底部;所述弹簧上端抵住顶块,下端抵住端盖。

[0005] 进一步,所述端盖螺纹连接在缸筒上。

[0006] 进一步,所述耐磨套为翻边无油衬套。

[0007] 进一步,所述缓冲垫为橡胶垫或尼龙垫。

[0008] 进一步,所述端盖上沿圆周方向设有若干安装孔。

[0009] 进一步,所述缸筒为一体成型结构。

[0010] 本发明创造具有的优点和积极效果是:

[0011] 1) 缸筒为一体成型结构,整体结构刚性好,强度高,在受到冲击时不易变形和损坏。

[0012] 2) 顶块上端与缸筒之间设有缓冲垫,对缸筒冲击小,寿命长。

[0013] 3) 设置的耐磨套,能有效减小顶杆与缸筒的磨损,避免顶料过程中顶杆出现卡滞。

附图说明

[0014] 图1是本发明创造的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明创造的具体实施例做详细说明。

[0016] 一种锻压机顶料机构,如图1所示,包括弹簧1、缸筒2、端盖3、顶杆4和顶块5;所述缸筒2顶部的开孔上设有耐磨套6;所述顶杆4下端连接在顶块5上部,顶杆4上端穿过耐磨套6后伸出缸筒2;所述顶块5上端与缸筒2之间设有缓冲垫7;所述端盖3设置在缸筒2底部;所述弹簧1上端抵住顶块5下端面,其下端抵住端盖3。为避免弹簧1偏移,可

以将弹簧 1 连接在顶块 5 上。

[0017] 所述缸筒 2 为一体成型结构。整体结构刚性好,更稳固,在受到冲击时不易损坏。

[0018] 所述端盖 3 上沿圆周方向设有数个安装孔 31,能根据需要,将本机构安装在机床的合适位置。

[0019] 所述端盖 3 螺纹连接在缸筒 2 上,拆卸方便,结构简单,易于加工。

[0020] 所述耐磨套 6 为翻边无油衬套。设置的耐磨套 6,能有效减小顶杆 4 与缸筒 2 的磨损,避免顶料过程中顶杆 4 卡滞。

[0021] 所述缓冲垫 7 套装在顶杆 4 上,设置在顶块 5 上表面与缸筒 2 顶部下表面之间,可以采用橡胶垫或尼龙垫,减轻了顶料过程中顶块 5 对缸筒顶部的冲击,寿命长。

[0022] 在锻压过程中,弹簧 1 被压缩,锻压完成后,被压缩的弹簧 1 恢复原状,将锻件顶起。顶块 5 在惯性作用下继续上移,顶块 5 抵住的缓冲垫 7 接触到缸筒 2 上部,使接触平稳,冲击小。另外,在顶杆 4 伸缩的过程中,顶杆 4 与耐磨套 6 摩擦,不会直接摩擦缸筒 2。

[0023] 以上对本发明创造的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明创造的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明创造的实施范围。凡依本发明创造申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明创造的专利涵盖范围之内。

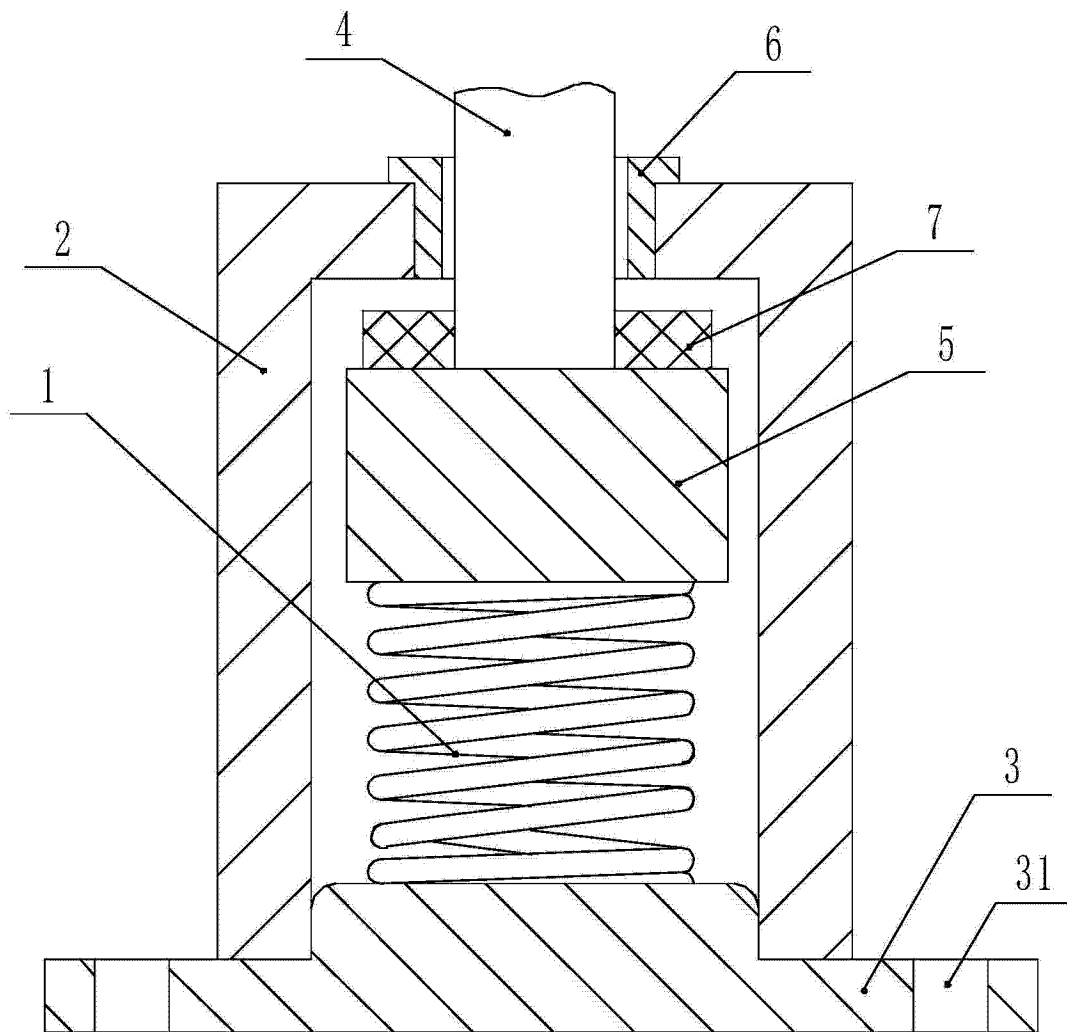


图 1