



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202991952 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 12

(21) 申请号 201220633432. 2

(22) 申请日 2012. 11. 26

(73) 专利权人 河南省杜甫机械制造有限公司
地址 451200 河南省郑州市巩义市站街开发
区

(72) 发明人 李新生 李伟 李博 尚欢欢
张晓杰 李克南 王勇 李玉珩

(74) 专利代理机构 北京东方汇众知识产权代理
事务所(普通合伙) 11296
代理人 刘淑芬

(51) Int. Cl.

F16D 49/00(2006. 01)

F16D 65/14(2006. 01)

F16D 121/04(2012. 01)

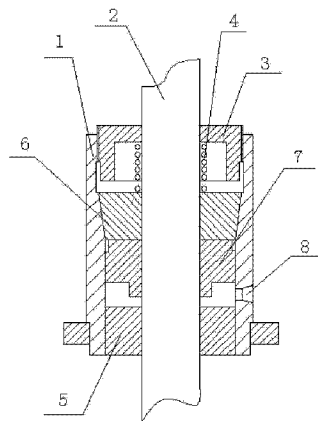
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轴杆的制动装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种轴杆的制动装置。所述制动装置,包括缸筒及一轴线与缸筒轴线重合的轴杆,在缸筒内,轴杆从上至下,依次套设有U型弹簧座、弹簧、锥形制动器、活塞和活塞封头,缸筒壁上对应活塞与活塞封头的接触处的位置设有一液压油入口。本实用新型轴杆的制动装置具有结构简单、节约动力能源、降低制造使用成本、工作效率高、延长机器使用寿命、提高安全生产率的优点。



1. 一种轴杆的制动装置,包括缸筒及一轴线与缸筒轴线重合的轴杆,其特征在于:在缸筒内,轴杆从上至下,依次套设有U型弹簧座、弹簧、锥形制动器、活塞和活塞封头,缸筒壁上对应活塞与活塞封头的接触处的位置设有一液压油入口。

一种轴杆的制动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴杆的制动装置。

背景技术

[0002] 现有轴杆的制动装置是利用电磁线圈的吸合与分离即通、断电来实现的。这样就需要不断的通断电,既浪费能源,又增加了成本,还存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足提供一种轴杆的制动装置,不仅节约能源、降低成本,还能实现安全生产。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种轴杆的制动装置,包括缸筒及一轴线与缸筒轴线重合的轴杆,在缸筒内,轴杆从上至下,依次套设有U型弹簧座、弹簧、锥形制动器、活塞和活塞封头,缸筒壁上对应活塞与活塞封头的接触处的位置设有一液压油入口。

[0006] 本实用新型轴杆的制动装置,可以用于转动和移动轴杆的紧急制动。是利用液压系统压力和机械力量(弹簧)实现紧急制动或用来降低机器运行速度的安全制动装置,在液压系统意外失压的紧急情况下,锥形制动器自动制动防止危险发生。

[0007] 工作状态时,利用液压力抵消弹簧力,并压迫锥形制动器上移,机械装置自由运动;液压系统无压力时,弹簧力推动锥形制动器下移夹紧轴杆,使得轴杆无法轴向运动,达到紧急制动的目的。

[0008] 本实用新型相对于现有技术,有以下优点:

[0009] 本实用新型轴杆的制动装置具有结构简单、节约动力能源、降低制造使用成本、工作效率高、延长机器使用寿命、提高安全生产率的优点。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型轴杆的制动装置的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明:

[0012] 一种轴杆的制动装置,缸筒1内通有一轴线与缸筒1轴线重合的轴杆2,在缸筒1内,轴杆2从上至下,依次套设有U型弹簧座3、弹簧4、锥形制动器6、活塞7和活塞封头5,缸筒壁上对应活塞7与活塞封头5的接触处的位置设有一液压油入口8。

[0013] 工作状态时,利用液压力抵消弹簧力,并压迫锥形制动器6上移,机械装置自由运动;液压系统无压力时,弹簧力推动锥形制动器6下移夹紧轴杆2,使得轴杆2无法轴向运动,达到紧急制动的目的。

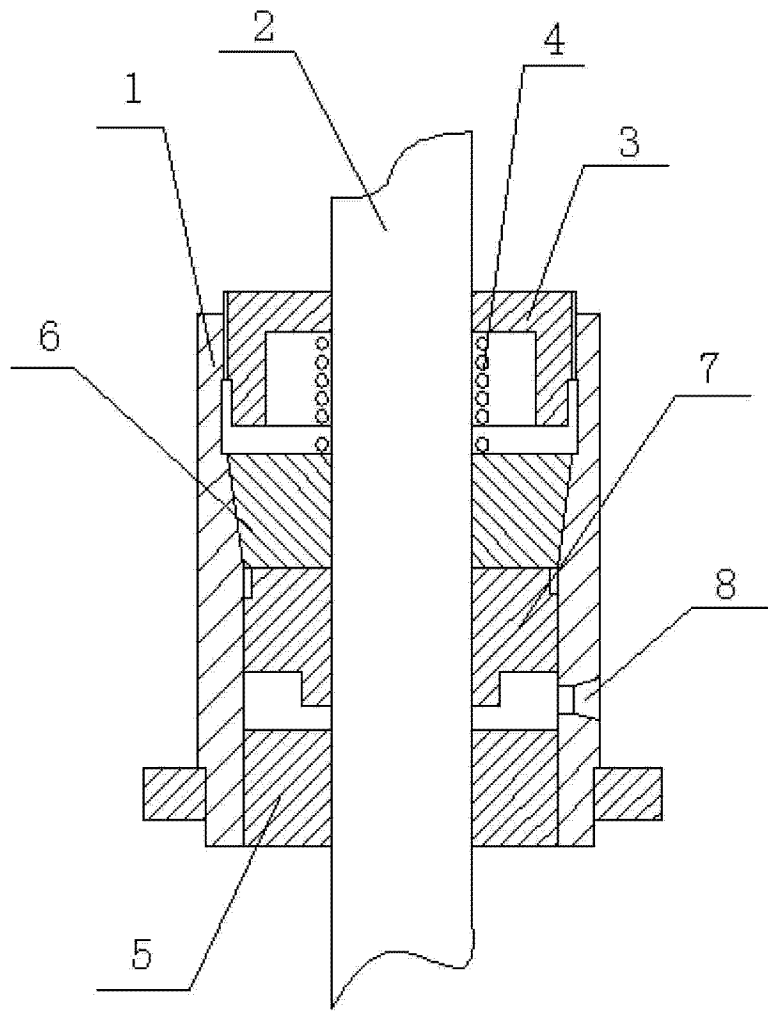


图 1