(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102218844 A
(43)申请公布日 2011.10.19

(21)申请号 201010158985.2

(22)申请日 2010.04.19

(71)申请人 王后廷
地址 221100 江苏省徐州市铜山县马坡镇后王堂村6组69号

(72)发明人 王后廷

(51)Int.Cl.
*B30B 1/18*(2006.01)
*B21J 9/18*(2006.01)

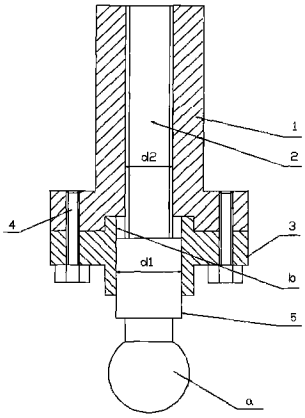
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置

(57)摘要

一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置，它是由定位法兰用螺栓将其固定安装在连杆的下端口部，将球头丝杆从定位法兰的中部孔中安装到连杆的螺纹孔内；在球头丝杆靠近球头的部分，做成球头光圆柱，球头光圆柱的尺寸与定位法兰的中心的自由尺寸相同。由于定位法兰能够强制性地保证球头丝杆的轴心与其自身的轴心同心，所以避免了连杆与球头丝杆之间由于受力的偏载所造成的螺纹局部受力过大所引发的：螺纹间发生变形甚至损坏的缺陷，以及由此造成的连杆与球头丝杆之间的螺纹不易调节，或设备损坏事故的缺陷。




CN 102218844 A

1. 一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置，其特征是：定位法兰 (3) 用螺栓 (4) 固定安装在连杆 (1) 的下端口部，球头丝杠 (2) 从定位法兰 (3) 的中部孔中安装到的连杆 (1) 的螺纹孔内。

2. 根据权利要求书 1 所述的一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置，其特征是：在球头丝杆 (2) 靠近球头 a 的部分，做成球头光圆柱 (5)，球头光圆柱 (5) 的尺寸 d1 与定位法兰 (3) 的中心孔 b 的自由尺寸相同。

# 一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种压力机连杆与球体丝杆的连接装置，特别是一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置，属于锻压机械技术领域。

## 背景技术

[0002] 连杆与球头丝杆是压力机的重要功能部件，它们靠两者的内外螺纹配合传递压力，同时由靠两者螺纹之间的可调节性实现对压力机工作机构的调节。目前，在实际的使用过程中常常发生两者之间的螺纹难以调节，甚至发生螺纹损坏的现象发生，造成这种现象发生的主要原因是：连杆与球头丝杆的连接机构是通过两者的螺纹直接连接，这种的连接方法不太合理，由于连杆与球头丝杆在工作中压力的传递不总是沿着两者的轴线进行，所以导致螺纹之间的受力发生偏载，局部受力过大，从而导致螺纹间发生变形甚至损坏。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的在于：提供一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置，克服现有的压力机连杆与球头丝杆由于采用直接的螺纹连接方式而存在的：由于连杆与球头丝杆在工作中压力的传递不总是沿着两者的轴线进行，容易导致螺纹之间的受力发生偏载，局部受力过大，致螺纹间发生变形甚至损坏的缺陷；以及由此而引发的连杆与球头丝杆之间的螺纹不易调节，或设备损坏的事故。

[0004] 解决其技术问题所采用的技术方案是：一种新型压力机连杆与球体丝杆的连接装置，它是由定位法兰用螺栓将其固定安装在连杆的下端口部，将球头丝杠从定位法兰的中部孔中安装到连杆的螺纹孔内；在球头丝杆靠近球头的部分，做成球头光圆柱，球头光圆柱的尺寸与定位法兰的中心的自由尺寸相同。

[0005] 有益效果：由于定位法兰能够强制性地保证球头丝杆的轴心与其自身的轴 心同心，所以避免了连杆与球头丝杆之间由于受力的偏载所造成的螺纹局部受力过大所引发的：螺纹间发生变形甚至损坏的缺陷，以及由此造成的连杆与球头丝杆之间的螺纹不易调节，或设备损坏事故的缺陷。

## 附图说明

[0006] 图 1 为本发明的原理图。

[0007] 图中所示：1、连杆；2、球头丝杆；3、定位法兰；4、螺栓；5、球头光圆柱。

## 具体实施方式

[0008] 将定位法兰 (3) 用螺栓 (4) 将其固定安装在连杆 (1) 的下端口部，将球头丝杠 (2) 从定位法兰 (3) 的中部孔中安装到连杆 (1) 的螺纹孔内；在球头丝杆 (2) 靠近球头 a 的部分，做成球头光圆柱 (5)，球头光圆柱 (5) 的尺寸 d1 与定位法兰 (3) 的中心 b 的自由尺寸相同。

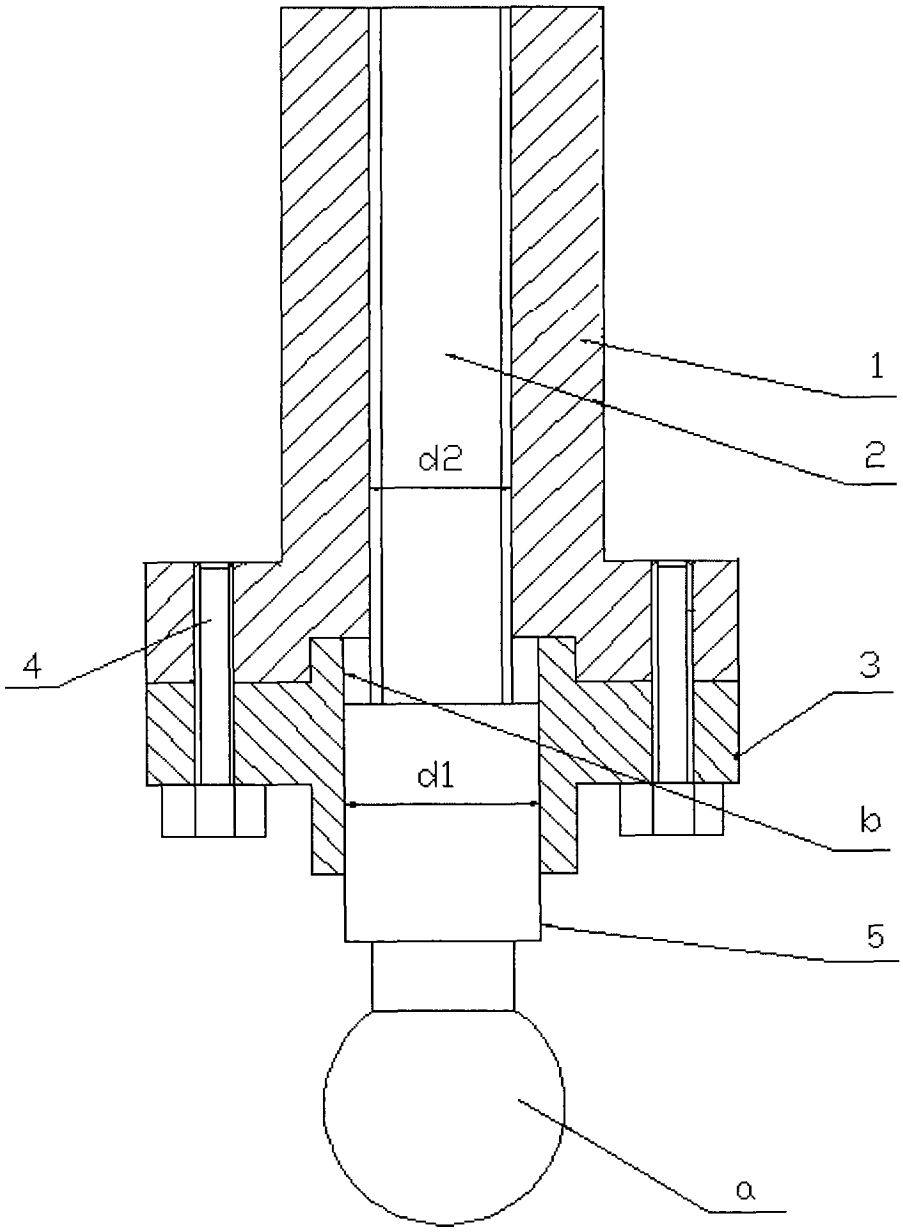



图 1