(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202185713 U
(45)授权公告日 2012.04.11

(21)申请号 201120301408.4

(22)申请日 2011.08.18

(73)专利权人 江阴东辰机械制造股份有限公司
地址 214434 江苏省无锡市江阴市开发区蟠龙山路 29 号

(72)发明人 刘成龙

(74)专利代理机构 江阴市同盛专利事务所 32210
代理人 唐纫兰

(51)Int.Cl.
B23P 9/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

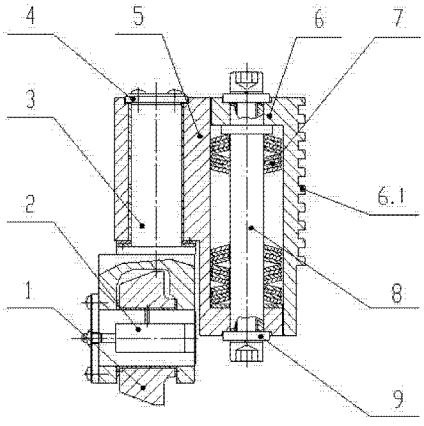
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

活络轮滚光装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种棒管材加工设备，尤其是涉及一种棒管材加工设备的活络轮滚光装置，属于冶金机械技术领域。它包括活动座(5)和固定座(6)，所述活动座(5)位于固定座(6)一侧，所述活动座(5)和固定座(6)之间连接设置有调节芯轴(8)，所述调节芯轴(8)上套装有碟簧(7)，所述活动座(5)上设置有辊轮活络座(3)，所诉辊轮活络座(3)与活动座(5)转动连接，所述辊轮活络座(3)下端固定设置有辊轮轴(2)，所述辊轮轴(2)上设置有辊轮(1)。本实用新型一种活络轮滚光装置，它能够对扒皮机车削扒皮后的棒料表面进行加压滚光，能够进一步提高棒料外圆尺寸精度及表面质量。



CN 202185713 U

1. 一种活络轮滚光装置，其特征在于：它包括活动座（5）和固定座（6），所述活动座（5）位于固定座（6）一侧，所述活动座（5）和固定座（6）之间连接设置有调节芯轴（8），所述调节芯轴（8）上套装有碟簧（7），所述活动座（5）上设置有辊轮活络座（3），所诉辊轮活络座（3）与活动座（5）转动连接，所述辊轮活络座（3）下端固定设置有辊轮轴（2），所述辊轮轴（2）上设置有辊轮（1）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种活络轮滚光装置，其特征在于：所述固定座（6）侧面设置有齿牙（6.1）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种活络轮滚光装置，其特征在于：所述调节芯轴（8）一端设置有锁紧螺母（9）。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种活络轮滚光装置，其特征在于：所述辊轮（1）中心偏离辊轮活络座（3）的中心线。

5. 根据权利要求 3 所述的一种活络轮滚光装置，其特征在于：所述辊轮（1）中心偏离辊轮活络座（3）的中心线。

活络轮滚光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种棒管材加工设备，尤其是涉及一种棒管材加工设备的活络轮滚光装置，属于冶金机械技术领域。

背景技术

[0002] 随着工业制造技术的不断进步，对圆形棒料（或管料）出厂外圆尺寸精度及表面质量要求越来越高。目前国内外扒皮机均只是对棒料表面进行车削扒皮，但是扒皮机车削扒皮后棒料外圆尺寸精度及表面质量较差，有待进一步提高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种活络轮滚光装置，它对扒皮机车削扒皮后的棒料表面进行挤压滚光，进一步提高棒料外圆尺寸精度及表面质量。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种活络轮滚光装置，它包括活动座和固定座，所述活动座位于固定座一侧，所述活动座和固定座之间连接设置有调节芯轴，所述调节芯轴上套装有碟簧，所述活动座上设置有辊轮活络座，所诉辊轮活络座与活动座转动连接，所述辊轮活络座下端固定设置有辊轮轴，所述辊轮轴上设置有辊轮。

[0005] 所述固定座侧面设置有齿牙。

[0006] 所述调节芯轴一端设置有锁紧螺母。

[0007] 所述辊轮中心偏离辊轮活络座的中心线。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型一种活络轮滚光装置，它能够对扒皮机车削扒皮后的棒料表面进行加压滚光，能够进一步提高棒料外圆尺寸精度及表面质量。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型活络轮滚光装置的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 的左视图。

[0012] 图 3 为图 1 的俯视图。

[0013] 图 4 为本实用新型活络轮滚光装置的使用原理示意图。

[0014] 图 5 为图 1 的右视图。

[0015] 其中：

[0016] 辊轮 1

[0017] 辊轮轴 2

[0018] 辊轮活络座 3

[0019] 挡盖 4

[0020] 活动座 5

[0021] 固定座 6

[0022] 齿牙 6.1

[0023] 碟簧 7

[0024] 调节芯轴 8

[0025] 锁紧螺母 9。

具体实施方式

[0026] 参见图 1~ 图 5，本实用新型涉及一种活络轮滚光装置，它包括活动座 5 和固定座 6，所述活动座 5 位于固定座 6 一侧，所述活动座 5 和固定座 6 之间连接设置有调节芯轴 8，所述调节芯轴 8 上套装有碟簧 7，所述活动座 5 上设置有辊轮活络座 3，所诉辊轮活络座 3 与活动座 5 转动连接，所述辊轮活络座 3 下端固定设置有辊轮轴 2，所述辊轮轴 2 上设置有辊轮 1。

[0027] 所述活络轮滚光装置的固定座 6 安装于辊光空心主轴端面上沿径向设置的导槽内，所述几个活络滚光装置绕辊光空心主轴均匀分布，固定座 6 侧面设置有与进给牙盘相啮合的齿牙 6.1，当进给牙盘相对于主轴转动时，固定座 6 在导槽内作直线运动，从而带动活动座 5 以及活动座上的辊轮 1 相对主轴中心作进给运动。

[0028] 所述调节芯轴 8 一端设置有锁紧螺母 9，通过锁紧螺母 9 可以调整碟簧 7 的预紧力及变形量，使活络轮滚光装置对圆形棒材进行适度力量的挤压。

[0029] 所述辊轮 1 中心偏离辊轮活络座 3 的中心线，因此辊轮 1 挤压棒材时会根据棒材送料速度绕辊轮活络座 3 中心线旋转，从而自动调整滚压角度(螺旋升角)，始终保证对棒材回转表面进行纯滚动挤压。

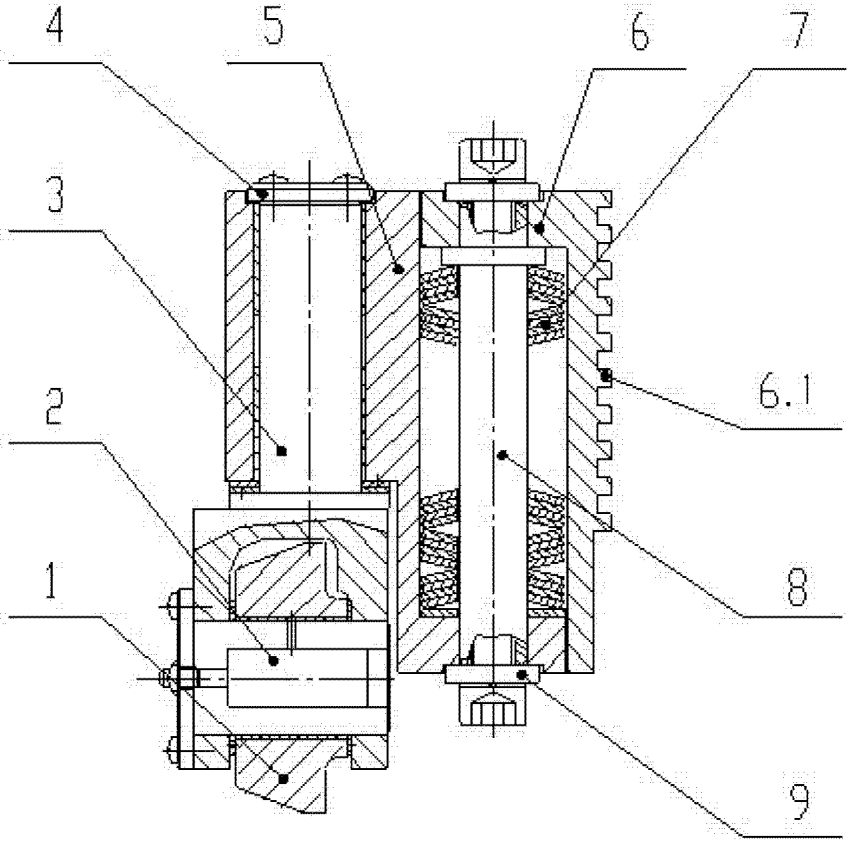


图 1

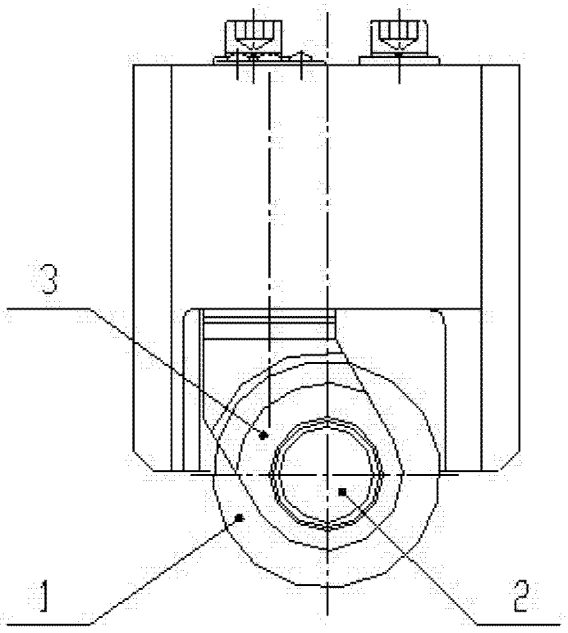


图 2

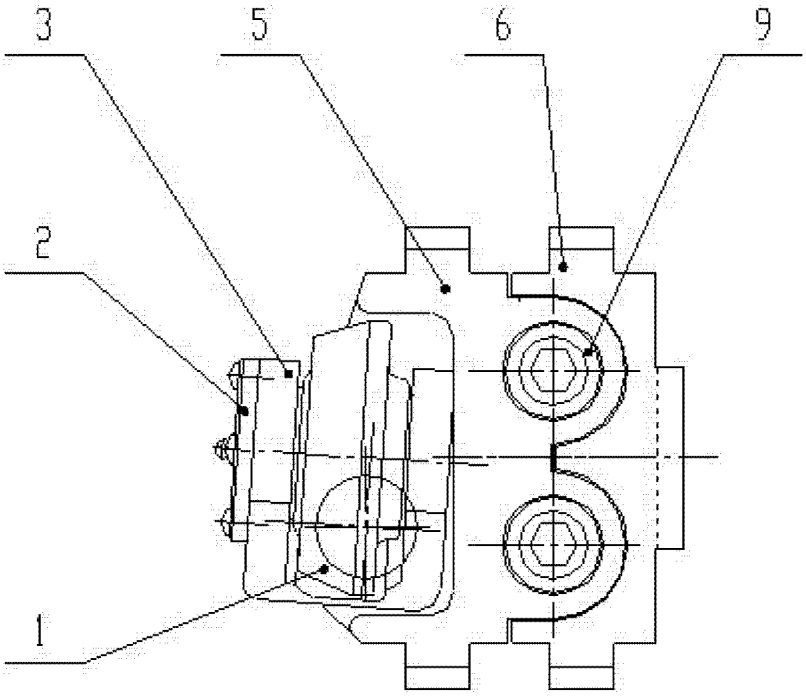


图 3

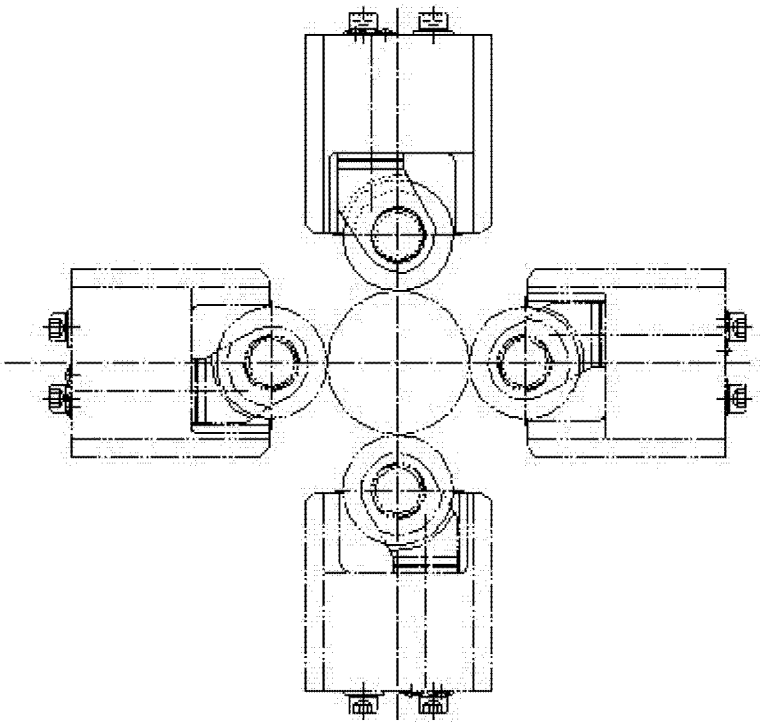


图 4

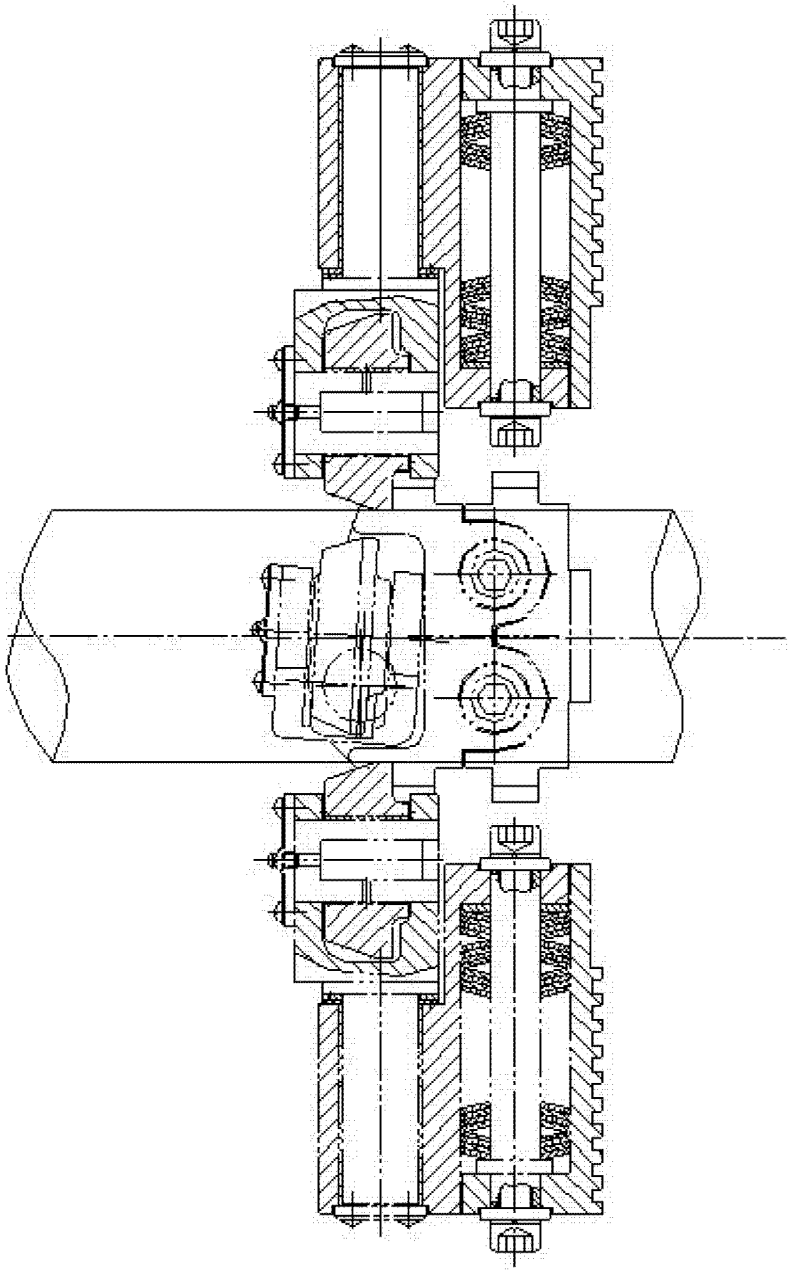


图 5