

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201980929 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120043776. 3

(22) 申请日 2011. 02. 22

(73) 专利权人 吴江市松陵镇明博精密机械厂
地址 215200 江苏省苏州市吴江市松陵镇南
厍村三组

(72) 发明人 周志刚

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 赵枫

(51) Int. Cl.
B66F 3/16 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

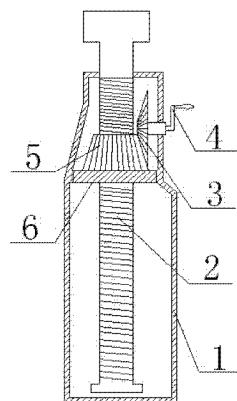
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

手摇千斤顶

(57) 摘要

本实用新型涉及一种手摇千斤顶,包括泵壳和螺杆顶举件,在泵壳的外侧设有臂孔,摇臂通过臂孔与泵壳内侧的动力齿轮相互连接,动力齿轮与泵壳内部的传动齿轮相互啮合,传动齿轮上设有内螺纹可与螺杆顶举件上的外螺纹相互配合,泵壳内设有自锁隔板,可以锁住螺杆顶举件也可以固定住传动齿轮;摇臂带动动力齿轮转动,动力齿轮带动传动齿轮转动,传动齿轮控制螺杆顶举件的上下移动;本实用新型结构简单,可以承受较大的载重,有自锁功能,通过手摇控制升降,省时省力。



1. 一种手摇千斤顶,由泵壳(1)和螺杆顶举件(2)组成,其特征是,所述泵壳(1)侧面的臂孔内装有摇臂(4)。
2. 根据权利要求1所述的手摇千斤顶,其特征是,所述泵壳(1)内设有动力齿轮(3)。
3. 根据权利要求1所述的手摇千斤顶,其特征是,所述泵壳(1)内设有传动齿轮(5)。
4. 根据权利要求1所述的手摇千斤顶,其特征是,所述泵壳(1)内设有自锁隔板(6)。
5. 根据权利要求3所述的手摇千斤顶,其特征是,所述传动齿轮(5)上设有内螺纹。
6. 根据权利要求1所述的手摇千斤顶,其特征是,所述螺杆顶举件(2)外都设为外螺纹。

手摇千斤顶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种千斤顶,具体地说,本实用新型涉及一种手摇千斤顶。

背景技术

[0002] 千斤顶作为机械维护维修工具已被广泛运用,现在市面上所销售的千斤顶主要分为三类齿条千斤顶、螺旋千斤顶和液压千斤顶,齿条千斤顶和螺旋千斤顶起重量小,操作费力,且没有自锁功能,液压千斤的起重高度有限,起升速度慢,而且价格比较贵。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可以自锁以及快速升降的手摇千斤顶。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的。

[0005] 这种手摇千斤顶包括基本的泵壳和螺杆顶举件,在泵壳侧面上开有一臂孔在泵壳的外侧设有摇臂,与千斤顶内侧的动力齿轮相互连接,可以摇动千斤顶内的动力齿轮。

[0006] 为了使动力齿轮的作用力传给螺杆顶举件,所述泵壳内设有传动齿轮,并套在螺杆顶举件上,传动齿轮与动力齿轮相互啮合。

[0007] 为了使螺杆顶举件和传动齿轮可以相对运动,所述螺杆顶举件外部都为外螺纹,传动齿轮上设有内螺纹,内外螺纹可以相互配合。

[0008] 为了使传动齿轮能够固定并且能让螺杆顶举件可以锁住,所述泵壳内设有自锁隔板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:结构简单,可以承受较大的载重,有自锁功能,通过手摇控制升降,省时省力。

[0010] 附图说明:

[0011] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型内部结构示意图;

[0013] 1、泵壳 2、螺杆顶举件 3、动力齿轮 4、摇臂 5、传动齿轮 6、自锁隔板

[0014] 具体实施方式:

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型进行详细描述:

[0016] 图1所示一种手摇千斤顶内部结构,包括泵壳1和螺杆顶举件2,在泵壳1的外侧设有臂孔和摇臂4,摇臂4装在臂孔内,在泵壳1内部设有动力齿轮3,动力齿轮3通过臂孔与摇臂4连接;泵壳1内还设有传动齿轮5与动力齿轮3相互啮合,传动齿轮5上设有内螺纹与泵壳1内螺杆顶举件2上的外螺纹相互配合,在泵壳1内还设有自锁隔板6,可以锁住螺杆顶举件2且同时固定住传动齿轮5;摇动摇臂4可使动力齿轮3转动,动力齿轮3带动传动齿轮5,传动齿轮5通过内螺纹使其配合的螺杆顶举件2可上下移动,达到所要求的高度后,泵壳1内的自锁隔板6可以将螺杆顶举件2锁住,使其固定。

[0017] 需要强调的是:以上仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任

何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

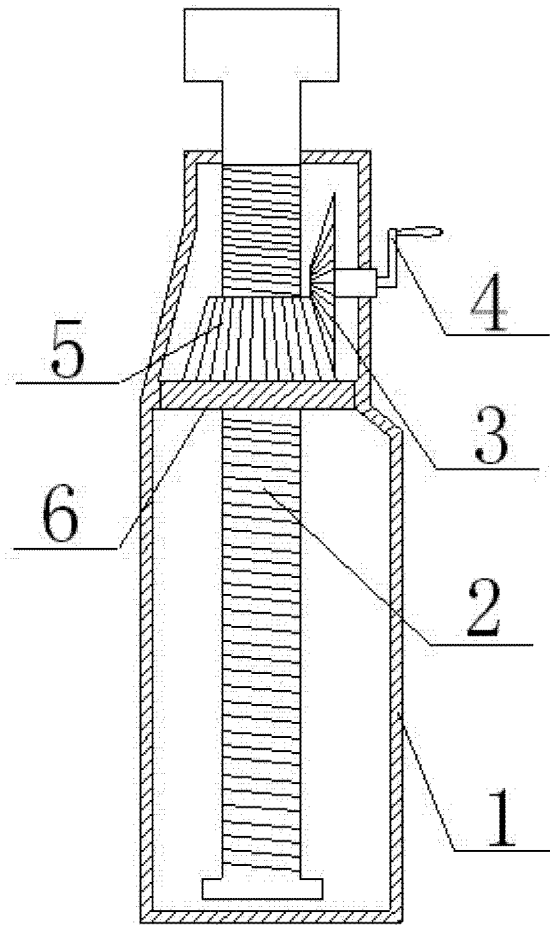


图 1