



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204150997 U

(45) 授权公告日 2015.02.11

(21) 申请号 201420521896.3

(22) 申请日 2014.09.12

(73) 专利权人 谭晓婧

地址 400084 重庆市大渡口区新山村 8 号附  
76 号

(72) 发明人 谭和平 谢宁 刘强 谭晓婧

(51) Int. Cl.

B66D 1/28(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

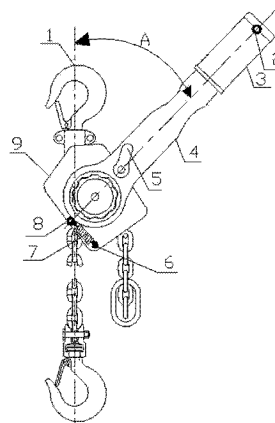
权利要求书1页 说明书2页 附图8页

(54) 实用新型名称

手扳葫芦的回弹手柄

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手扳葫芦的回弹手柄,其包括手扳葫芦本体、回弹手柄和拉簧,其中的回弹手柄是在手扳葫芦的手柄两侧或顶端或在其长度方向的中心线上固定有安装环或柱或孔,在回弹手柄的下端装有护套,在护套上开有通孔;拉簧的一端固定在回弹手柄上的安装环或柱或孔上,拉簧的另一端固定在回弹手柄一侧手扳葫芦本体上或手扳葫芦本体的罩壳上,或通过支架(柱)安装在回弹手柄一侧手扳葫芦本体上或手扳葫芦本体的罩壳上,使回弹手柄在长度方向的中心线与手扳葫芦本体的上吊钩之间的夹角不大于90度,且护套上的通孔内固定有滚动轴承。



1. 一种手扳葫芦的回弹手柄,其包括手扳葫芦本体、回弹手柄和拉簧,其特征在于:所述回弹手柄是在手扳葫芦的手柄两侧或顶端或在其长度方向的中心线上固定有安装环或柱或孔,在回弹手柄的下端装有护套,在护套上开有通孔;所述拉簧的一端固定在回弹手柄上的安装环或柱或孔上,拉簧的另一端固定在回弹手柄一侧手扳葫芦本体上或手扳葫芦本体的罩壳上,或通过支架或支柱安装在回弹手柄一侧手扳葫芦本体上或手扳葫芦本体的罩壳上,使回弹手柄在长度方向的中心线与手扳葫芦本体的上吊钩之间的夹角不大于 90 度。

2. 如权利要求 1 所述的一种手扳葫芦的回弹手柄,其特征在于:所述护套上的通孔内固定有滚动轴承。

## 手扳葫芦的回弹手柄

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手动葫芦,具体涉及到一种手扳葫芦的回弹手柄。

### 背景技术

[0002] 手扳葫芦是一款使用简单,携带方便的手动起重工具,是通过人力手动扳动手柄借助杠杆原理获得与负载相匹配的直线牵引力来起吊重物,现有的手扳葫芦的手柄都是人工通过顺时针和逆时针的往复扳动,来实现起吊和下放重物的,为了改善手扳葫芦的使用方法,人们对其手柄也进行过改进,如:申请号为:2014100057512 的中国专利“一种手扳葫芦的手柄结构”,但这样的改进只是将原来人工对手柄顺时针和逆时针的来回扳动改变为人工的上下推拉动作,而并没有减轻人工往复扳动的疲劳。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有手扳葫芦只能通过人力的来回扳动或上下推拉手柄才能起吊和下放重物的不足,本实用新型提出了一种手扳葫芦的手柄,即:一种手扳葫芦的回弹手柄。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种手扳葫芦的回弹手柄,其包括手扳葫芦本体、回弹手柄和拉簧,其中的回弹手柄是在手扳葫芦的手柄两侧或顶端或在其长度方向的中心线上固定有安装环或柱或孔,在回弹手柄的下端装有护套,在护套上开有通孔;拉簧的一端固定在回弹手柄上的安装环或柱或孔上,拉簧的另一端固定在回弹手柄一侧手扳葫芦本体上或手扳葫芦本体的罩壳上,或通过支架(柱)安装在回弹手柄一侧手扳葫芦本体上或手扳葫芦本体的罩壳上,使回弹手柄在长度方向的中心线与手扳葫芦本体的上吊钩之间的夹角不大于 90 度,且护套上的通孔内固定有滚动轴承。

[0005] 本实用新型的功能是这样实现的:普通手扳葫芦在悬挂后,其手柄因受自身的重力作用是下垂的,即:普通手扳葫芦在悬挂后,其手柄在长度方向的中心线与上吊钩之间的夹角为 180 度;本实用新型的手扳葫芦的回弹手柄在悬挂后,其回弹手柄因受到拉簧的作用是上翘的,即:手扳葫芦的回弹手柄在悬挂后,其回弹手柄在长度方向的中心线与上吊钩之间的夹角小于 90 度。

[0006] 因普通手扳葫芦在悬挂后,其手柄在长度方向的中心线与上吊钩之间的夹角为 180 度,所以,普通手扳葫芦在起吊和下放重物时必须由人工顺时针和逆时针的往复扳动手柄,才能完成手扳葫芦起吊和下放重物的作业;而本实用新型的手扳葫芦的回弹手柄在长度方向的中心线与上吊钩之间的夹角不大于 90 度,所以,带有回弹手柄的手扳葫芦在起吊和下放重物时只须由人工顺时针或逆时针扳动手柄,即可完成起吊和下放重物的作业,这样就简化了人工操作过程,由此减轻了人工往复扳动的疲劳。

[0007] 此外,当普通手扳葫芦的悬挂高度超过人体高度时,将会导致人工无法操作的情况;而本实用新型的手扳葫芦的回弹手柄,可以在回弹手柄护套上的通孔内安装一根绳索或金属拉钩,人工只须向下拉动绳索或金属拉钩即可完成重物的起吊和放下作业;因此,本实用新型的手扳葫芦的回弹手柄不但减轻了人工的疲劳而且还扩大了手扳葫芦的应用范

围。

### 附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图,也是回弹手柄在悬挂后,处于起吊重物状态的示意图。

[0009] 图 2 是图 1 回弹手柄在起吊重物时,回弹手柄顺时针下扳后的状态示意图。

[0010] 图 3 是回弹手柄在下放重物时的状态示意图。

[0011] 图 4 是图 3 回弹手柄在下放重物时,回弹手柄逆时针下扳后的状态示意图。

[0012] 图 5 是本实用新型的另一种结构示意图,即:回弹手柄两侧固定有安装环的结构示意图,其中:6 为固定在罩壳上的支柱,7 为拉簧,8 为固定在回弹手柄两侧的安装环,并且手柄处于起吊重物的状态。

[0013] 图 6 是图 5 中回弹手柄处于下放重物时的状态示意图。

[0014] 图 7 普通手扳葫芦在悬挂后,手柄的状态示意图。

[0015] 图 8 是本实用新型的另一种结构示意图,即:回弹手柄在其长度方向的中心线上固定有安装柱的结构示意图,其中:6 为固定在手扳葫芦本体上的支柱,7 为拉簧,8 为固定在回弹手柄长度方向的中心线上的安装柱,并且手柄处于起吊重物的状态。

### 具体实施方式

[0016] 参见图 1 本实用新型的一种手扳葫芦的回弹手柄(以在手柄顶端固定有安装环为例),其包括手扳葫芦本体 9、回弹手柄 4 和拉簧 7,其中的回弹手柄 4 是在手扳葫芦的手柄 4 的顶端固定有安装环 8,回弹手柄 4 的下端装有护套 3,在护套 3 上开有通孔 2,在通孔 2 内固定有滚动轴承 2;回弹手柄 4 上有换向拨块 5;在手扳葫芦本体 9 上固定有支柱 6,拉簧 7 的一端固定在回弹手柄 4 顶端的安装环 8 上,拉簧 7 的另一端固定在回弹手柄 4 一侧的手扳葫芦本体 9 的支柱 6 上,使回弹手柄 4 在长度方向的中心线与手扳葫芦本体 9 的上吊钩 1 之间的夹角 A 不大于 90 度。

[0017] 本实用新型的功能是这样实现的:普通手扳葫芦在悬挂后,其手柄因受自身的重力作用是下垂的(详见:图 7),所以,当用普通手扳葫芦来起吊和下放重物时必须由人工顺时针和逆时针的往复扳动手柄,才能完成重物的起吊和下放作业;而本实用新型的手扳葫芦的回弹手柄 4 在手扳葫芦本体 9 悬挂后,其回弹手柄 4 因受到拉簧 7 的作用是上翘的,即:手扳葫芦的回弹手柄 4 在手扳葫芦本体 9 悬挂后,其回弹手柄 4 在长度方向的中心线与上吊钩 1 之间的夹角 A 小于 90 度(详见:图 1),所以,当带有回弹手柄 4 的手扳葫芦本体 9 在起吊重物时,只须将回弹手柄 4 顺时针地从图 1 的位置扳动到图 2 位置(详见:图 2),然后,松开回弹手柄 4,回弹手柄 4 将在拉簧 7 的作用下自动回复到图 1 的初始位置,如此反复地顺时针扳动回弹手柄 4,即可完成重物的起吊作业;因此,带有回弹手柄 4 的手扳葫芦本体 9 在起吊重物时,只须由人工顺时针扳动回弹手柄 4,而无须人工对回弹手柄 4 进行逆时针复位,即可完成起吊重物的作业,这样就简化了人工操作过程,由此减轻了人工往复扳动的疲劳;用回弹手柄 4 下放重物时的情形(详见:图 3 和图 4)与之类似,此处不再赘述。

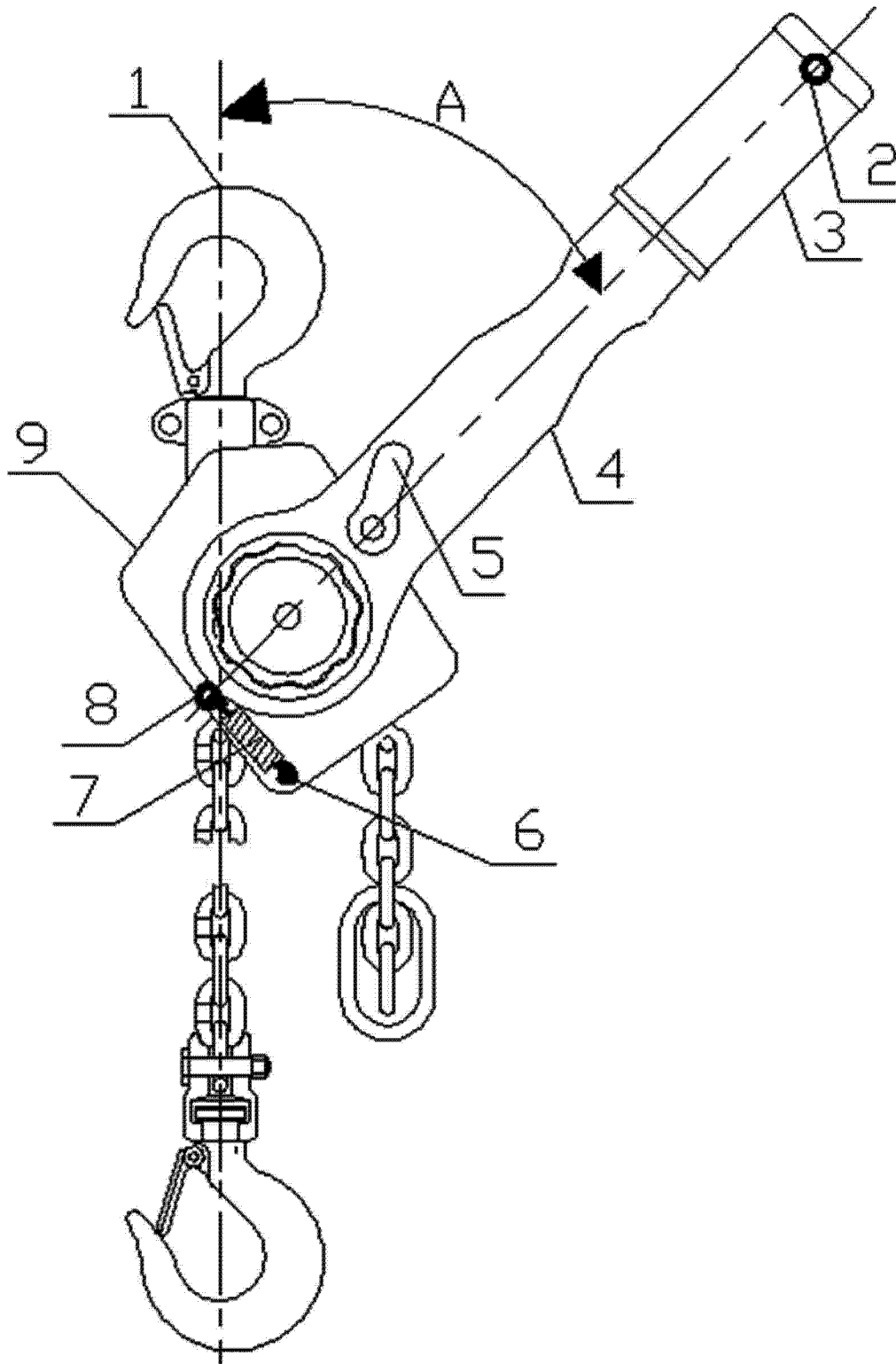


图 1

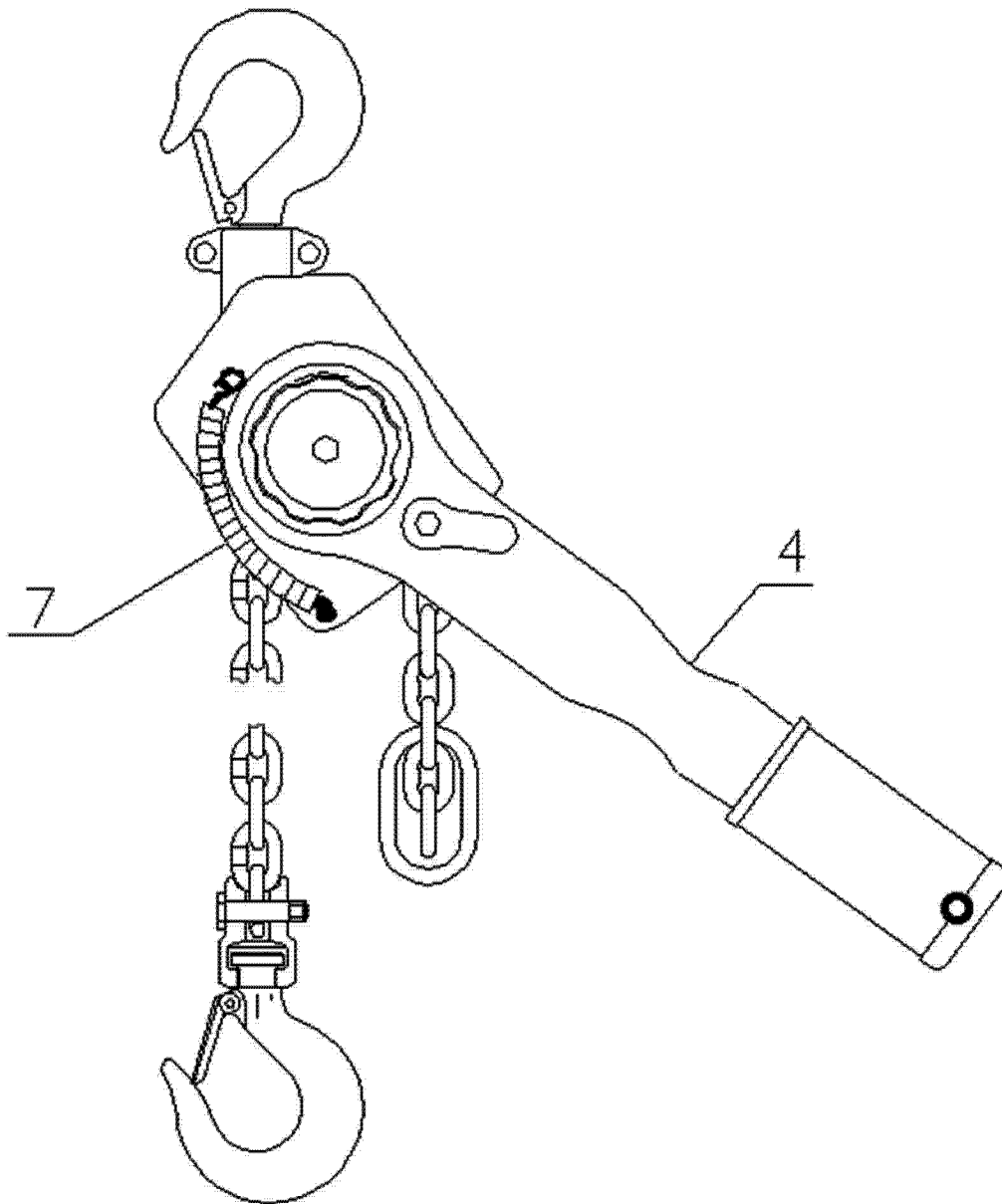


图 2

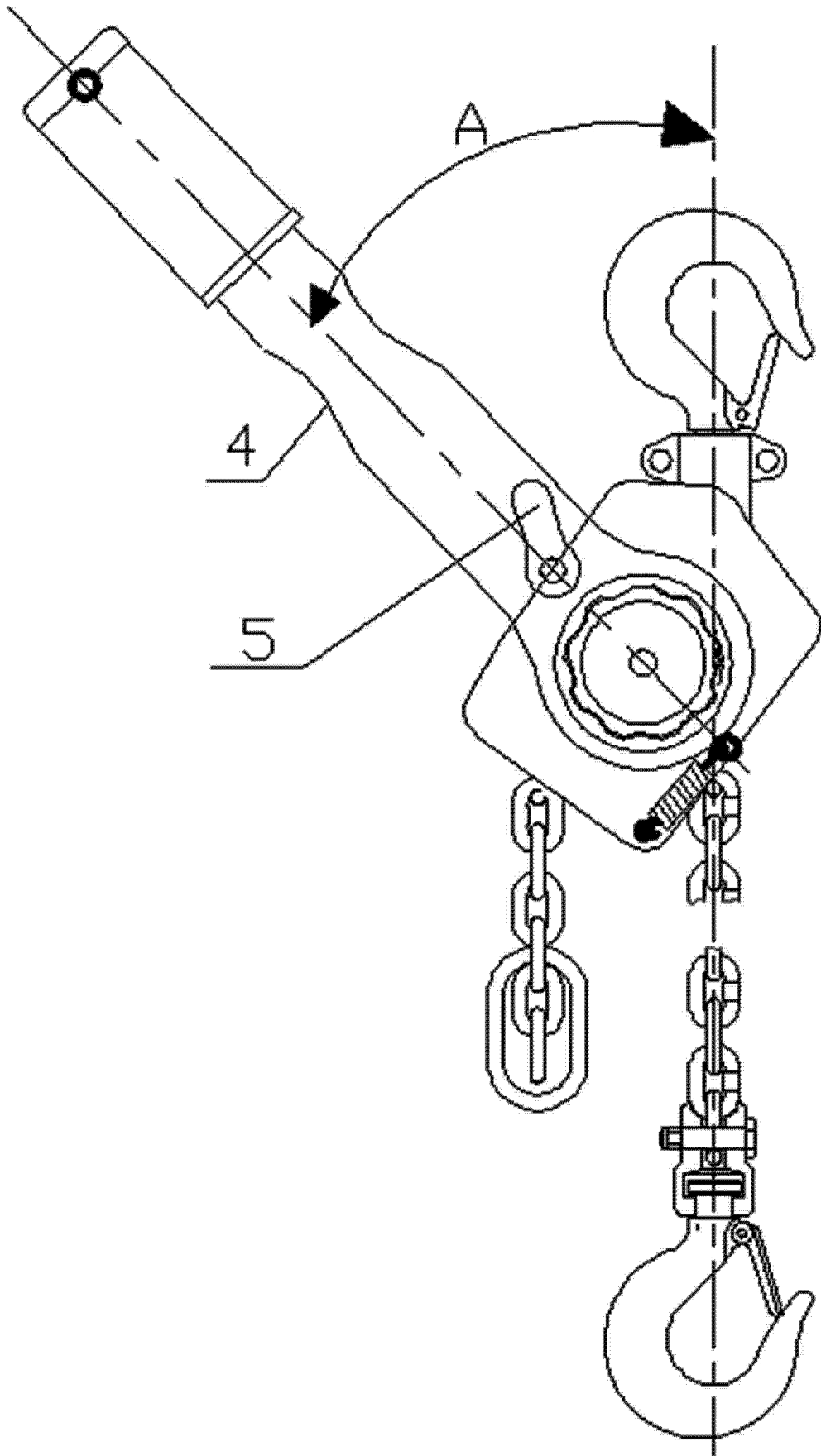


图 3

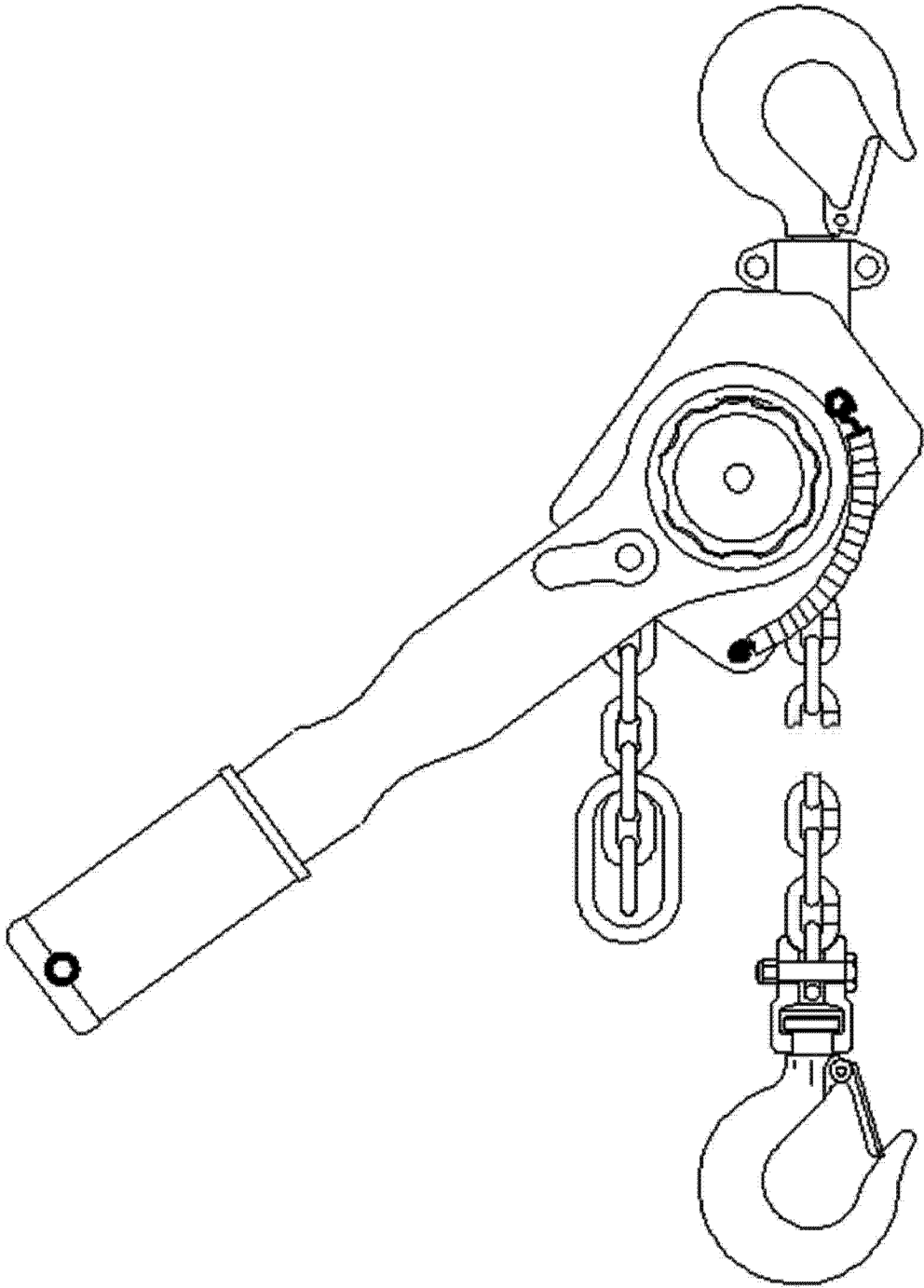


图 4



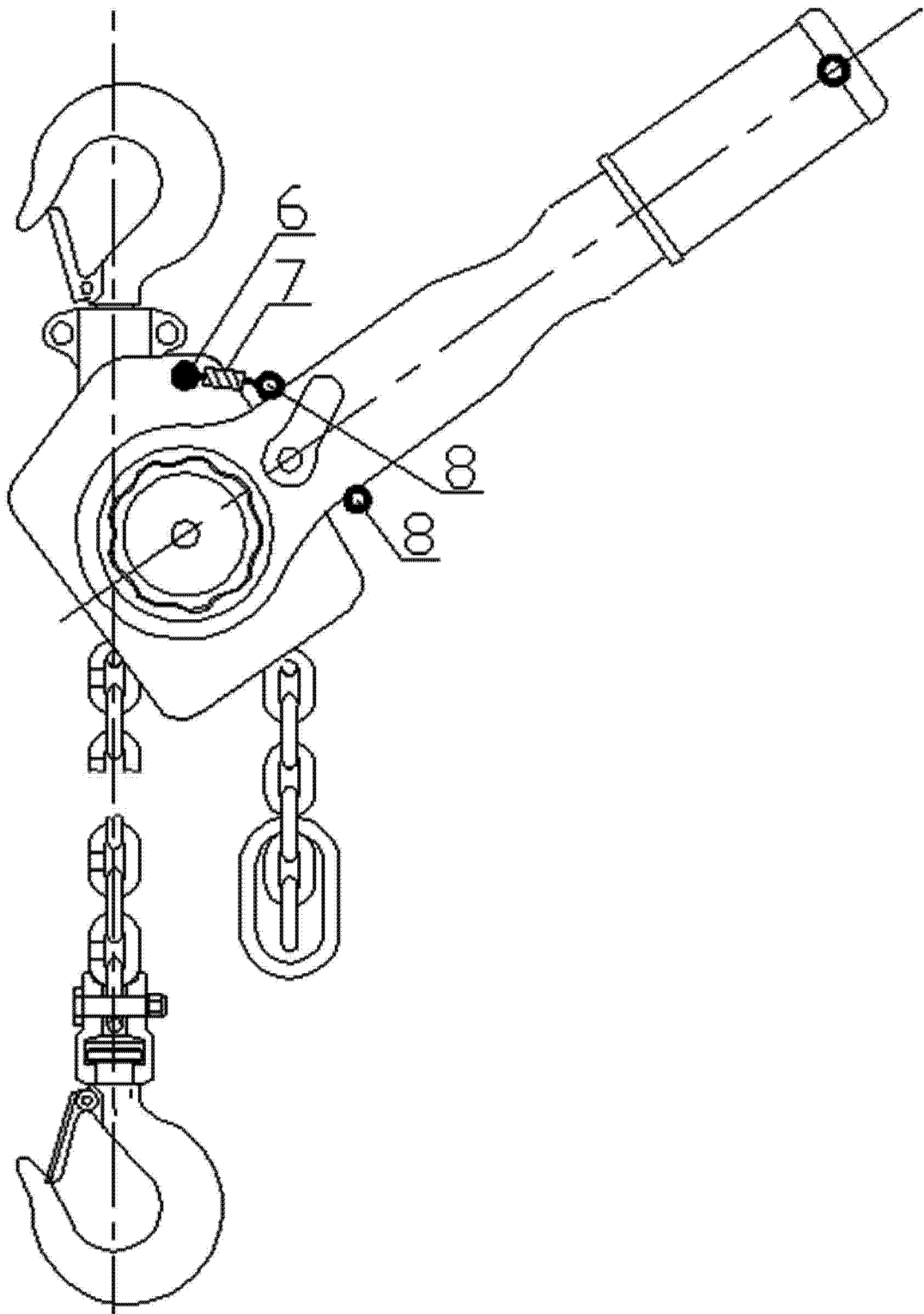


图 5

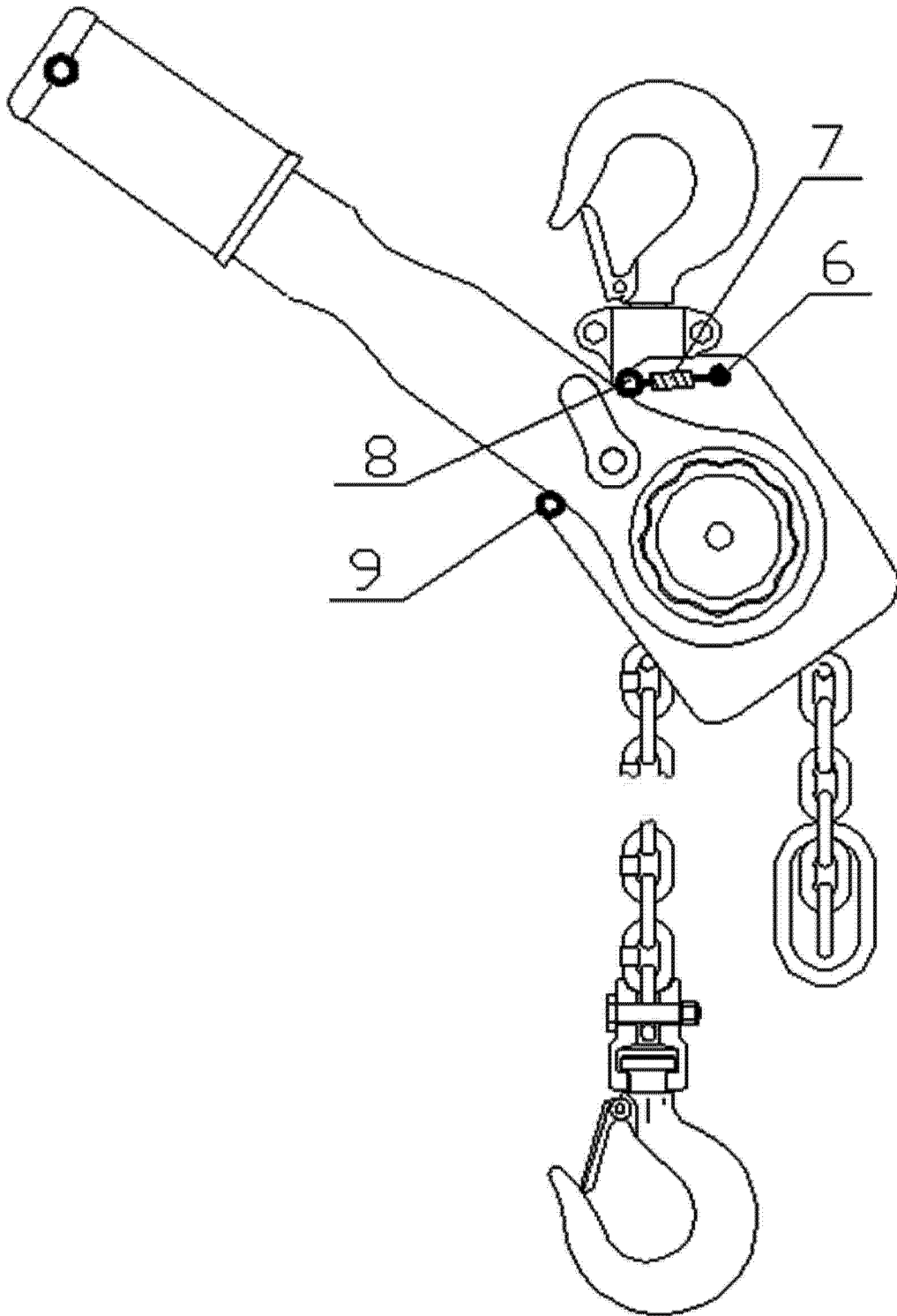


图 6

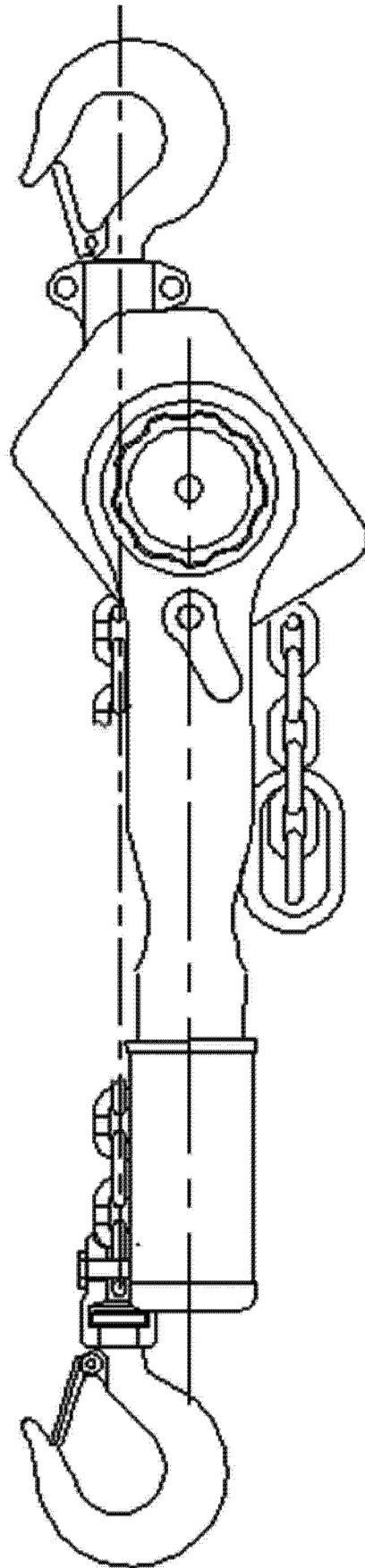


图 7

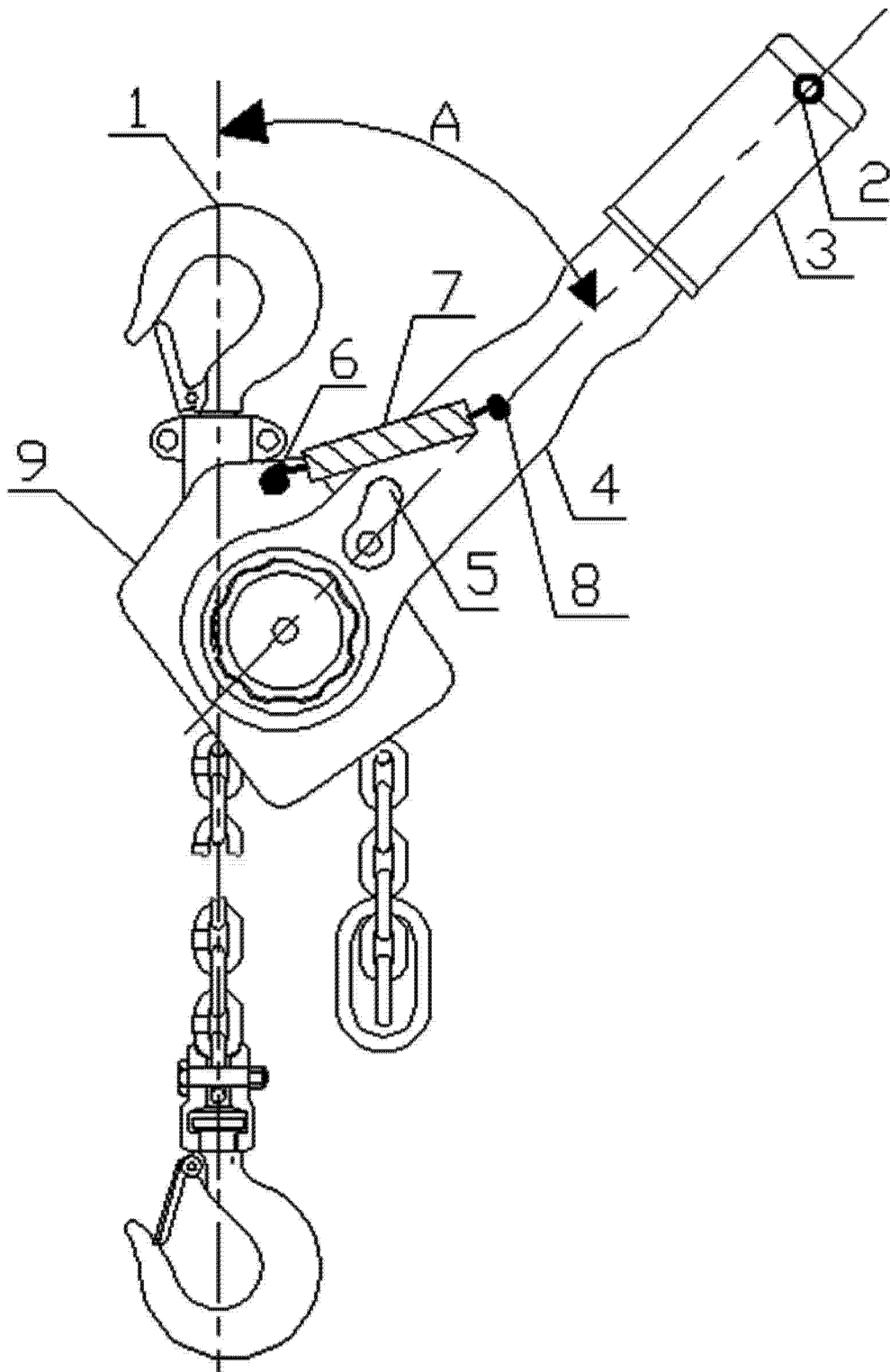


图 8