(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 204057688 U
(45)授权公告日 2014.12.31

(21)申请号 201420432820.3

(22)申请日 2014.08.04

(73)专利权人 广东富华工程机械制造有限公司
地址 528323 广东省佛山市顺德区勒流镇黄连工业大道三号

(72)发明人 吴志强 乔传峰 刘丽 刘伟彬 李建军

(74)专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所（普通合伙） 44293
代理人 张绮丽

(51)Int.Cl.
B66C 1/44(2006.01)

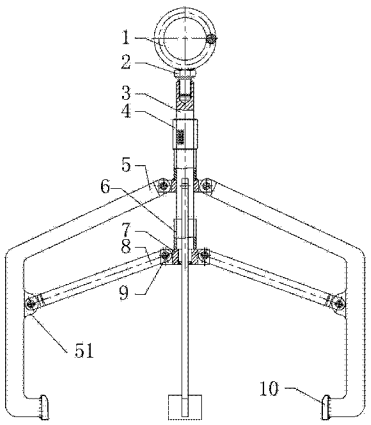
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

一种制动鼓专用吊具

(57)摘要

本实用新型公开一种制动鼓专用吊具，包括拉杆、活动提手、吊钩，在拉杆的底部设置固定块，活动提手活动套接在拉杆上，活动提手包括提手部和活动块，在活动块上设置有若干第一铰座，在每个铰座上铰接所述吊钩，所述固定块上对应所述第一铰座设置有若干第二铰座，第二铰座上铰接连接板，连接板的另一端连接吊钩的中部。在制动鼓的加工过程中，通过将本实用新型的专用吊具向外敞开形成三个支点，将制动鼓架起。本实用新型连接稳固、吊装提拉方便，并保证了操作人员的安全。



CN 204057688 U

1. 一种制动鼓专用吊具，其特征在于：包括拉杆、活动提手、吊钩，在拉杆的底部设置固定块，活动提手活动套接在拉杆上，活动提手包括提手部和活动块，在活动块上设置有若干第一铰座，在每个铰座上铰接所述吊钩，所述固定块上对应所述第一铰座设置有若干第二铰座，第二铰座上铰接连接板，连接板的另一端连接吊钩的中部。

2. 根据权利要求 1 所述的制动鼓专用吊具，其特征在于：还包括吊环，所述吊环与拉杆连接。

3. 根据权利要求 2 所述的制动鼓专用吊具，其特征在于：所述拉杆的顶端设置螺孔，螺孔内装配螺栓，螺栓上焊接所述吊环。

4. 根据权利要求 2 所述的制动鼓专用吊具，其特征在于：在所述拉杆上设置有套筒，所述套筒位于固定块与活动提手之间。

5. 根据权利要求 2 所述的制动鼓专用吊具，其特征在于：所述吊钩的末端连接夹块，所述夹块的外端面与制动鼓凸缘部外轮廓相适配。

一种制动鼓专用吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件加工配套工具技术领域，更具体地说，是涉及一种加工挂车半挂车制动鼓时使用的专用吊具。

背景技术

[0002] 在汽车零部件生产领域，传统的机械零部件在加工过程中，换工序时，工件从一工位到另一工位的转移加工都是人工手动搬扶完成的，对于重量较重的轮毂、制动鼓等部件，往往需要两个工人进行搬抬才行，加工效率非常低，而且一不小心，还会造成制动鼓掉落而砸到脚的工伤事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种能提高生产效率、操作简便不费力气的制动鼓专用吊具，以克服现有技术的不足。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种制动鼓专用吊具，包括拉杆、活动提手、吊钩，在拉杆的底部设置固定块，活动提手活动套接在拉杆上，活动提手包括提手部和活动块，在活动块上设置有若干第一铰座，在每个铰座上铰接所述吊钩，所述固定块上对应所述第一铰座设置有若干第二铰座，第二铰座上铰接连接板，连接板的另一端连接吊钩的中部。

[0005] 还包括吊环，所述吊环与拉杆连接。

[0006] 所述拉杆的顶端设置螺孔，螺孔内装配螺栓，螺栓上焊接所述吊环。

[0007] 在所述拉杆上设置有套筒，所述套筒位于固定块与活动提手之间。

[0008] 所述吊钩的末端连接夹块，所述夹块的外端面与制动鼓凸缘部外轮廓相适配。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是： 本实用新型的制动鼓专用吊具通过增加一个吊装用的夹具使制动鼓在换工序时方便地实现位置转移，使用时将吊具活动提手向上提起，吊钩向外侧撑开，将吊钩下放至凸缘部外轮廓下侧，然后吊机提起吊环，制动鼓将吊钩往下拉，吊钩向内合拢从而钳紧制动鼓，由吊机将制动鼓移送到下一工序上。搬运的过程无需人工搬抬，工作效率快，安全系数高。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型制动鼓专用吊具结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型吊具的拉杆结构示意图。

[0012] 图 3 为本实用新型吊具的活动提手结构示意图。

[0013] 图 4 为活动提手的活动块的结构示意图。

[0014] 图 5 为本实用新型吊具的连接板结构示意图。

[0015] 图 6 为图 5 的侧视图。

[0016] 图 7 为本实用新型吊具的使用状态示意图。

[0017] 图 8 为本实用新型吊具的不同状态对比图。

[0018] 附图中，各标号表示如下 :1 吊环，2 螺栓，3 拉杆，4 活动提手，5 吊钩，6 套筒，7 固定块，8 连接板，9 连接销，10 夹块，11 制动鼓，41 活动块，42 提手，43 第一铰座，44 夹空，45 销孔，51 连接耳，81 通孔，82 叉板。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0020] 参见图 1—6，本实用新型的一种制动鼓专用吊具 1，一种制动鼓专用吊具，包括吊环 1、拉杆 3、活动提手 4、吊钩 5，拉杆 3 的顶端设置螺孔，螺孔内装配螺栓 2，螺栓 2 上焊接所述吊环 1。在拉杆 3 的底部设置固定块 7，活动提手 4 活动套接在拉杆 3 上，活动提手包括提手 42 和活动块 41，在活动块 41 上圆周均布设置有三个第一铰座 43，第一铰座 43 包括两铰座板块和由两铰座板块并列形成的夹空 44 构成，在两铰座板块上设置有销孔 45。吊钩 5 有三个，呈长板状钩体，它的一端设置有安装孔，吊钩 5 伸入到第一铰座的夹空 44 内，连接销 9 穿过两铰座板块上的销孔 45 和吊钩 5 的安装孔，从而将吊钩的一端与活动提手铰接，当活动提手上提或下移时，吊钩随之位移。

[0021] 在拉杆 3 底部的固定块 7 的形状结构与活动块 41 相似，在固定块 7 上，对应第一铰座 43 的位置设置有三个第二铰座，第二铰座的结构与第一铰座相似，它的铰座板块上销孔所在的圆周中心线的直径小于活动块上的。固定块 7 的第二铰座连接着连接板 8，连接板 8 的一端呈板状，端部设置通孔 81，另一端呈叉状，包括两叉板 82 和由两叉板并列形成的夹空。连接板 8 的通孔端插入到固定块 7 的第二铰座内，连接销 9 穿过第二铰座的两铰座板块上的销孔和连接板 8 的通孔 81，从而将连接板的一端与固定块铰接。吊钩的中部设置有连接耳 51，连接板的另一端铰接在吊钩的连接耳 51 上。

[0022] 拉杆上设置有套筒 6，套筒 6 位于固定块 7 与活动提手 4 之间。在吊钩的末端焊接夹块 10，参见图 7，所述夹块 10 的外端面与制动鼓 11 的凸缘部外轮廓相适配。

[0023] 参见图 7-8，使用时，将吊具活动提手向上提起，此时，三个吊钩向外侧撑开，将吊钩下放至制动鼓 11 的凸缘部外轮廓下侧，然后将活动提手向下推，当活动块下行时，由于受到连接板的约束，吊钩的末端向内侧收拢，从而使夹块压紧在制动鼓 11 的凸缘部下方，当吊机提起吊环时，制动鼓自身的重量促使吊钩的末端保持压紧在制动鼓 11 的凸缘部下方，从而使吊具将整个制动鼓吊起，运输到下一工序上。图 8 中，虚线吊钩表示活动块在下行时吊钩的状态。

[0024] 以上公开仅为本实用新型的具体实施例，并不构成对本实用新型保护范围的限制，对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型的整体构思前提下，依据本实用新型技术方案所作的无需经过创造性劳动的变化和替换，都应落在本实用新型的保护范围之内。

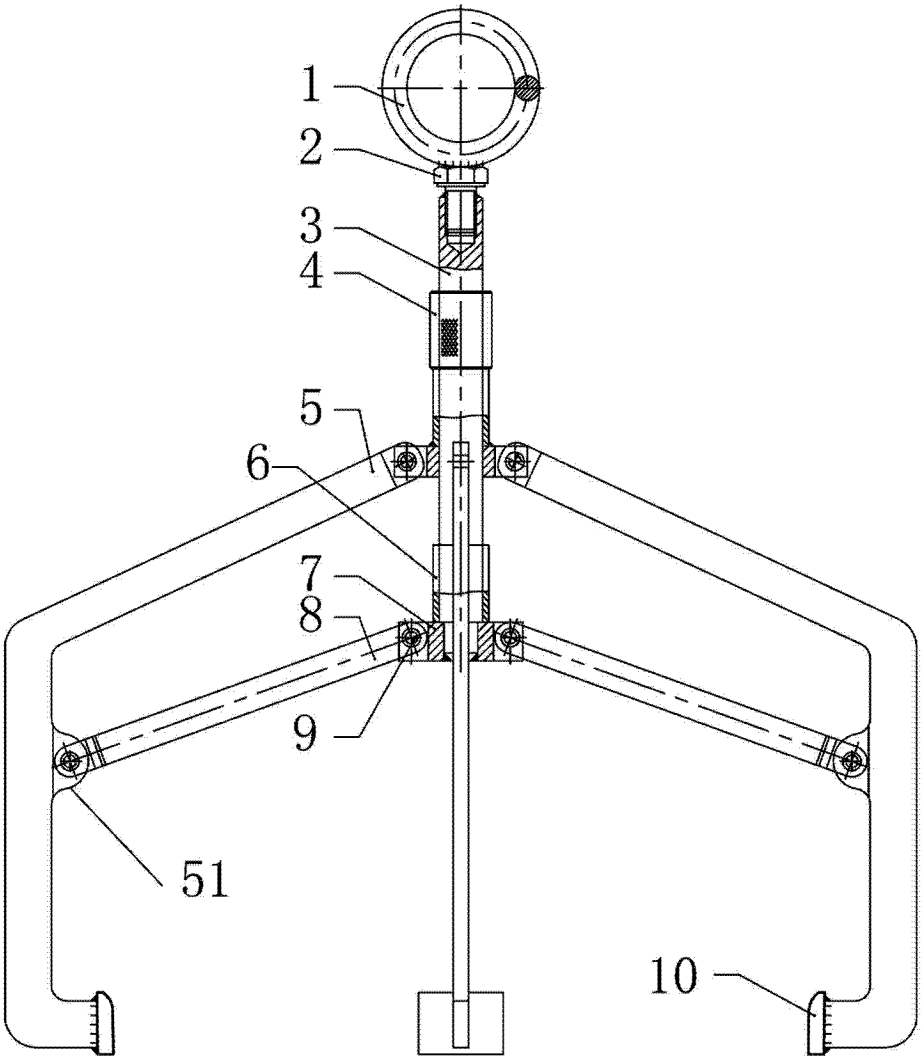


图 1

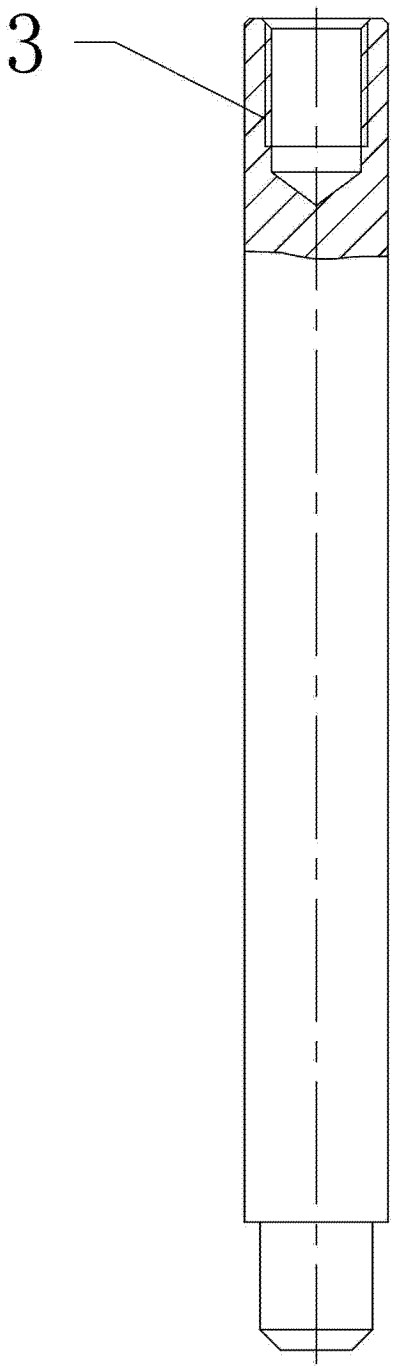


图 2

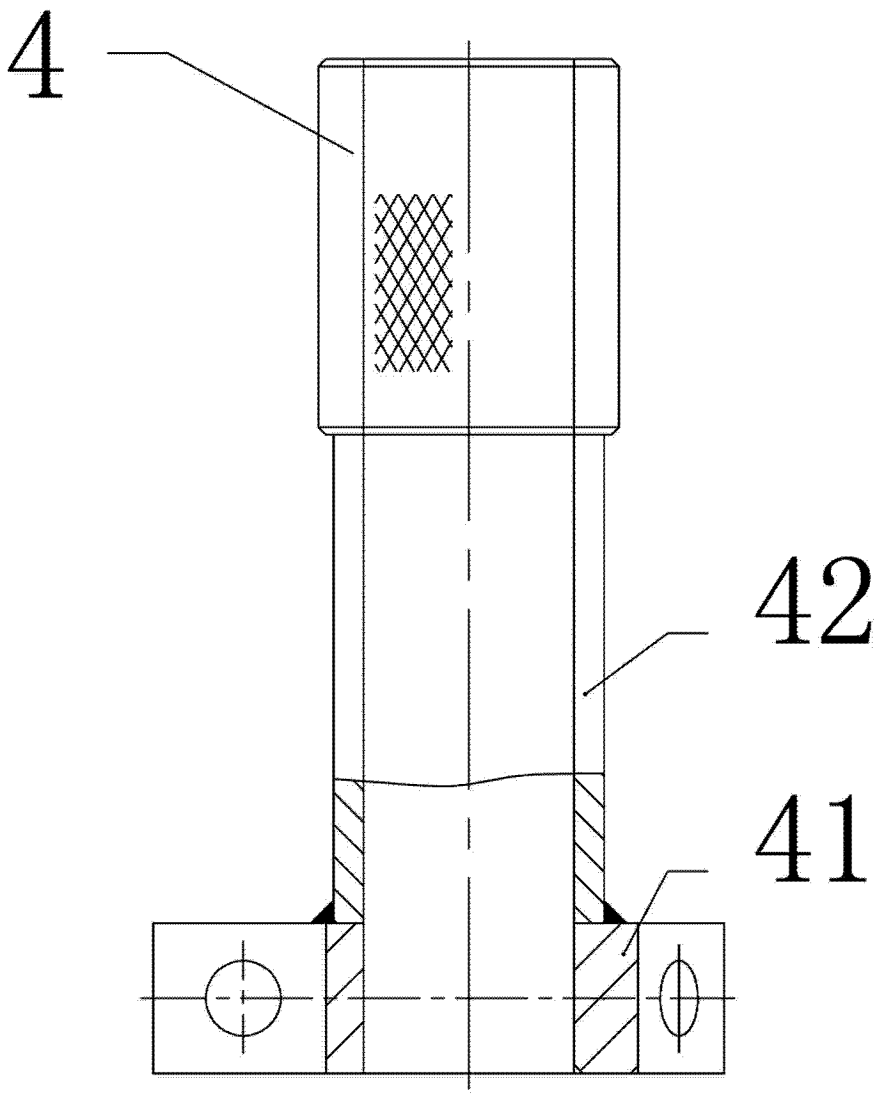


图 3

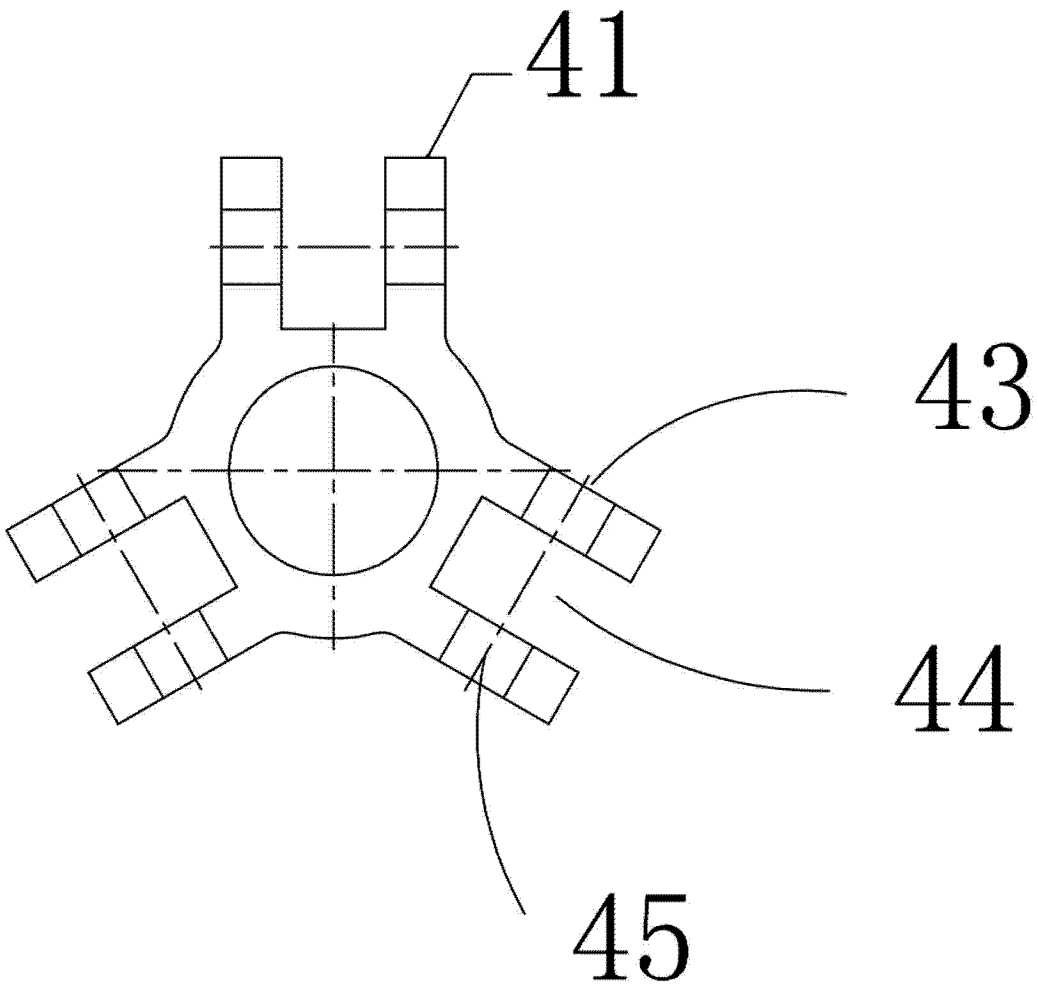


图 4

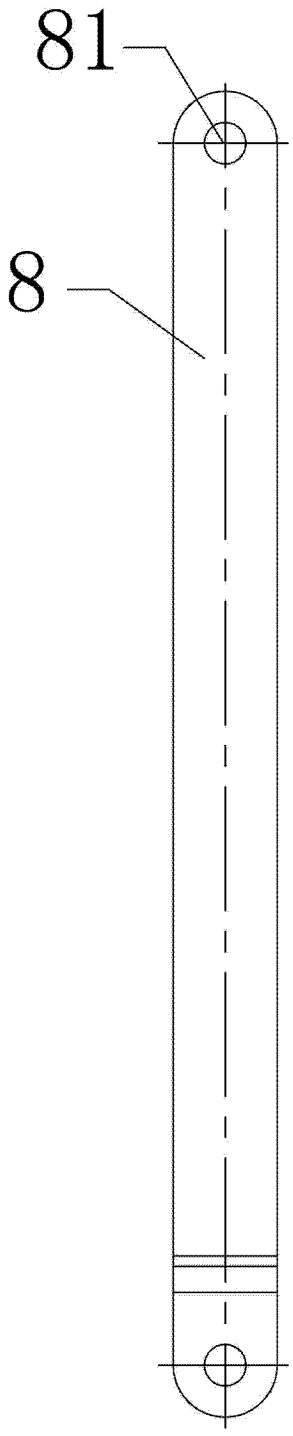


图 5

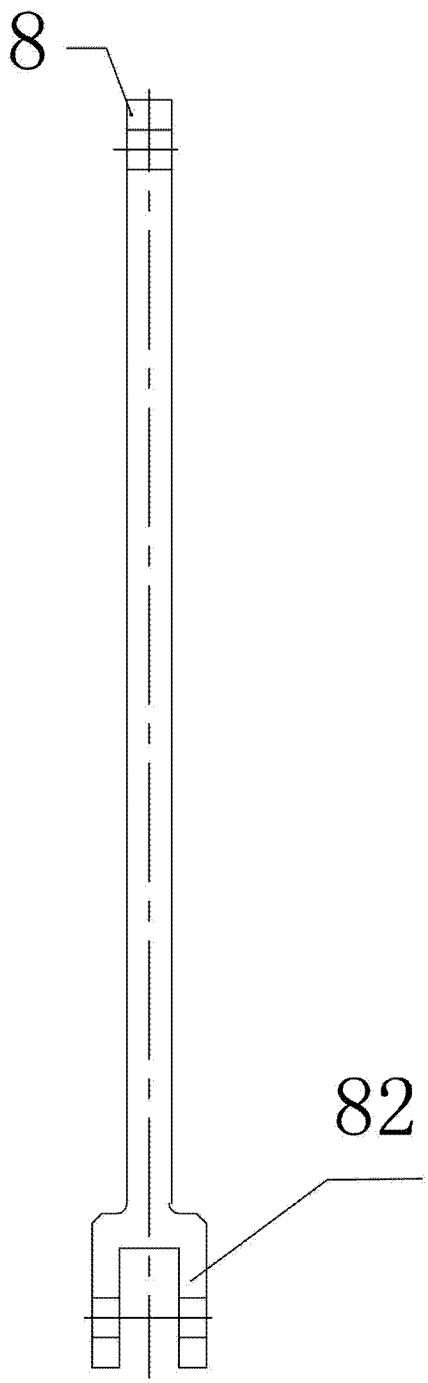


图 6

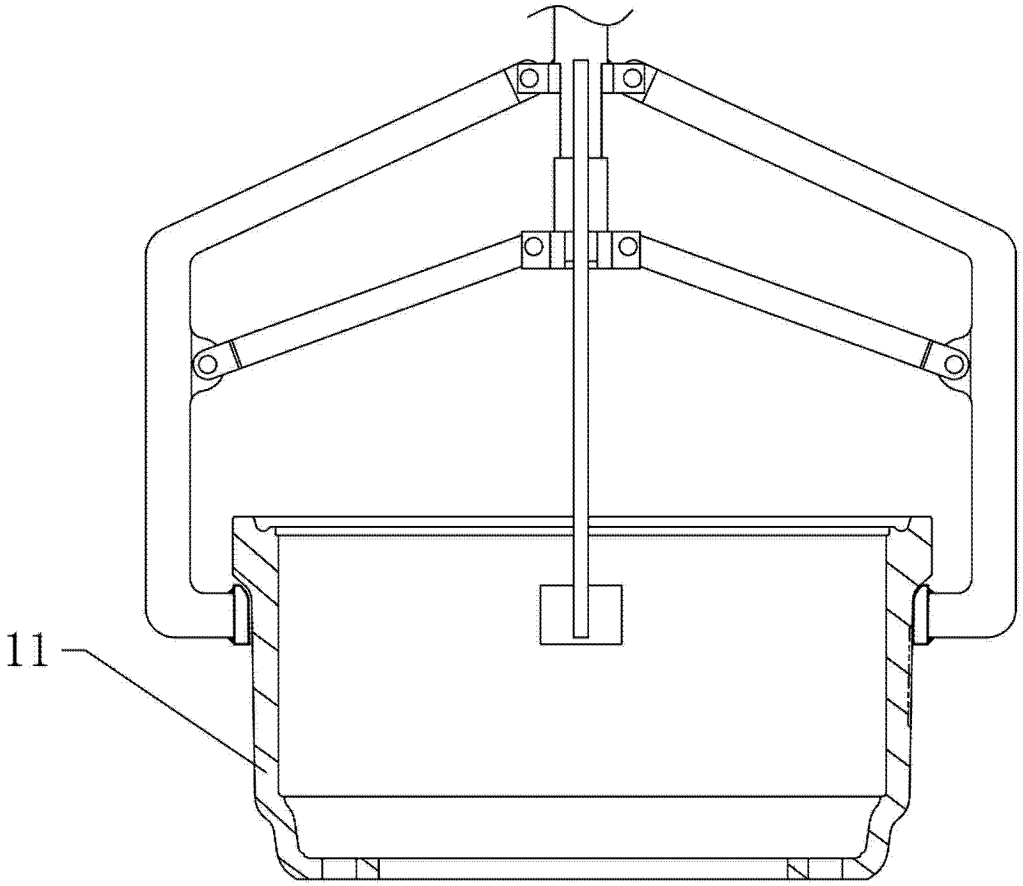


图 7

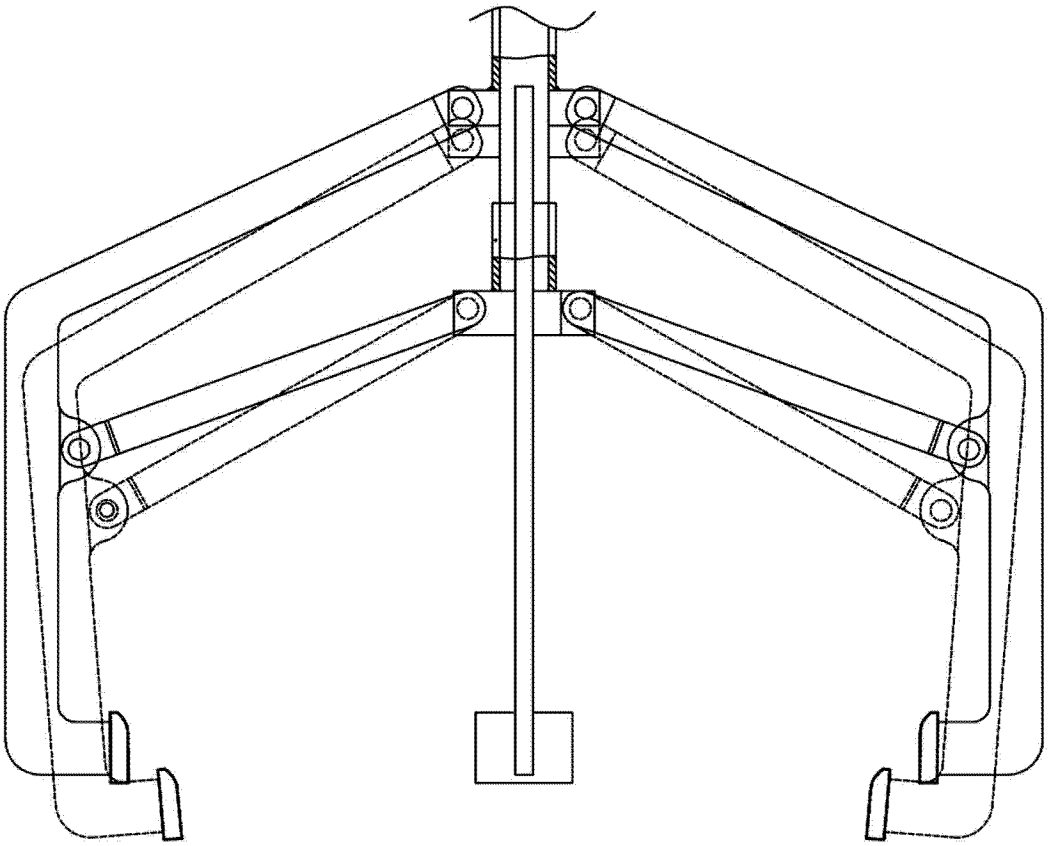


图 8