

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B66C 1/10 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720092828. X

[45] 授权公告日 2008 年 11 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 201154869Y

[22] 申请日 2007.11.22

[21] 申请号 200720092828. X

[73] 专利权人 中国一拖集团有限公司

地址 471039 河南省洛阳市涧西区建设路 154
号

[72] 发明人 徐治新 董新生 郭建中

[74] 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

代理人 陈英超

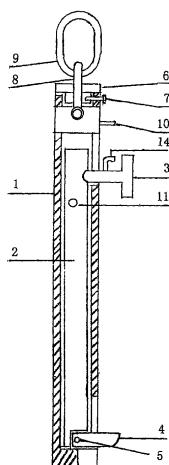
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种起吊内孔物件的吊具

[57] 摘要

一种起吊内孔物件的吊具，包括套管、内连杆、卡栓、卡钩、螺栓、套管盖、U形环、吊环，在加工有拌槽、滑槽的套管内装有内连杆，内连杆可以在滑槽内轴向运动，在内连杆上端对应上滑槽底部螺接有卡栓，在内连杆下端对应下滑槽底部铰接有1~2个卡钩，套管上端装有套管盖，装有吊环的U形环铰接在套管的上部。在工作时，上提卡栓，卡钩收进套管内，将吊具插入所吊物件内孔底部，下移卡栓，卡钩从套管内伸出，左扳卡栓，卡钩进入拌槽内，实现定位，可以起吊物件。本实用新型外观为杆式结构，便于携带，卡钩可以伸缩，能方便快捷的定位挂接，不会脱钩，使用安全，可广泛应用于机械制造、装卸运输等各行业。



1. 一种起吊内孔物件的吊具，包括套管（1）、内连杆（2）、卡栓（3）、卡钩（4）、螺栓（5）和（7）、套管盖（6）、U形环（8）、吊环（9），其特征在于：在加工有拌槽（12）、滑槽（13）的套管（1）内装有内连杆（2），内连杆（2）可以在滑槽（13）内轴向运动，在内连杆（2）上端对应上滑槽（13）底部螺接有卡栓（3），在内连杆（2）下端对应下滑槽底部铰接有1~2个卡钩（4），套管（1）上端装有套管盖（6），装有吊环（9）的U形环（8）铰接在套管（1）的上部。

2. 根据权利要求1所述的一种起吊内孔物件的吊具，其特征在于：卡栓（3）上固接有定位挂钩（14），卡栓（3）上拉时定位挂钩（14）可以与定位销（10）挂接，内连杆（2）下端对应下滑槽（13）底部铰接的卡钩（4）收进套管（1）的下滑槽（13）内。

3. 根据权利要求1所述的一种起吊内孔物件的吊具，其特征在于：在套管（1）的上拌槽（12）的下方设置一个定位孔（11），内连杆（2）上部也设置一个定位孔，该定位孔在内连杆（2）下端进入下滑槽（13）底部时与定位孔（11）同心。

一种起吊内孔物件的吊具

(一) 技术领域

本实用新型属于吊具领域，尤其涉及一种起吊内孔物件的吊具。

(二) 背景技术

目前，在我国的一些企业生产车间及运输货场，所使用起吊物件的吊具多为抓钩式吊具，这种吊具在使用时需将几个抓钩分别抓紧所吊物件的外缘，放置时由于吊链的晃动使抓钩互相碰撞会给物件和操作者带来不安全影响，并且会发生抓钩脱落现象。对于带有内孔的物件，也有采用“剪刀”型吊具，“剪刀”型吊具由于其端部插入内孔时卡钩不能伸缩给抓紧定位带来不便，由于其下连杆过长和物件内孔尺寸定位使卡钩部位的外扩张力受到限制，在歪拉斜吊时，使一边卡钩接触面积小，在外力作用下可能产生滑脱。因此，设计一种能自动伸缩卡钩的起吊内孔物件的吊具将会给工作者带来很大的方便。

(三) 发明内容

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种结构简单、成本低廉、能自动伸缩卡钩并且使用方便的起吊内孔物件的吊具。

本实用新型可以通过以下技术方案实现上述目的：一种起吊内孔物件的吊具，包括套管1、内连杆2、卡栓3、卡钩4、螺栓5和7、套管盖6，U形环8、吊环9，其特征在于：在加工有拌槽12、滑槽13的套管1内装有内连杆2，内连杆2可以在滑槽13内轴向运动，在内连杆2上端对应上滑槽13底部螺接有卡栓3，在内连杆2下端对应下滑槽底部铰接有1~2个卡钩4，套管1上端装有套管盖6，装有吊环9的U形环8铰接在套管1的上部。

卡栓3上固接有定位挂钩14，卡栓3上拉时定位挂钩14可以与定位销

10 挂接，内连杆 2 下端对应下滑槽 13 底部铰接的卡钩 4 收进套管 1 的下滑槽 13 内。

在套管 1 的上拌槽 12 的下方设置一个定位孔 11，内连杆 2 上部也设置一个定位孔，该定位孔在内连杆 2 下端进入下滑槽 13 底部时与定位孔 11 同心。

本实用新型可以产生如下的有益效果：

本实用新型外观为杆式结构，便于携带，，卡钩可以伸缩，能方便快捷的定位挂接，不会脱钩，使用安全。

(四) 附图说明

图 1 为本实用新型一种起吊内孔物件的吊具的结构示意图；

图 2 为本实用新型一种起吊内孔物件的吊具的局部结构示意图；

(五) 具体实施方式

本实施例如图 1、图 2 所示，起吊内孔物件的吊具包括套管 1、内连杆 2、卡栓 3、卡钩 4、螺栓 5 和 7、套管盖 6、U 形环 8、吊环 9，在加工有拌槽 12、滑槽 13 的套管 1 内装有内连杆 2，内连杆 2 可以在滑槽 13 内轴向运动，在内连杆 2 上端对应上滑槽 13 底部螺接有卡栓 3，在内连杆 2 下端对应下滑槽底部铰接有卡钩 4，套管 1 上端装有套管盖 6，装有吊环 9 的 U 形环 8 铰接在套管 1 的上部。

卡栓 3 上固接有定位挂钩 14，卡栓 3 上拉时定位挂钩 14 可以与定位销 10 挂接，内连杆 2 下端对应下滑槽 13 底部铰接的卡钩 4 收进套管 1 的下滑槽 13 内。

在套管 1 的上拌槽 12 的下方设置一个定位孔 11，内连杆 2 上部也设置一个定位孔，该定位孔在内连杆 2 下端进入下滑槽 13 底部时与定位孔 11 同心。

在工作时，上提卡栓 3 卡钩 4 收进套管 1 内，将吊具插入所吊物件内孔底部，下移卡栓 3，卡钩 4 从套管 1 内伸出，左扳卡栓 3，卡钩 4 进入拌槽 12 内，实现定位，可以起吊物件。工作完成后，右扳卡栓 3，卡钩 4 回入滑槽 13，上提卡栓 3 卡钩 4 收进套管 1 内，即可取出吊具。

本实用新型外观为杆式结构，便于携带，，卡钩可以伸缩，能方便快捷的定位挂接，不会脱钩，使用安全，可广泛应用于机械制造、装卸运输等各行业。

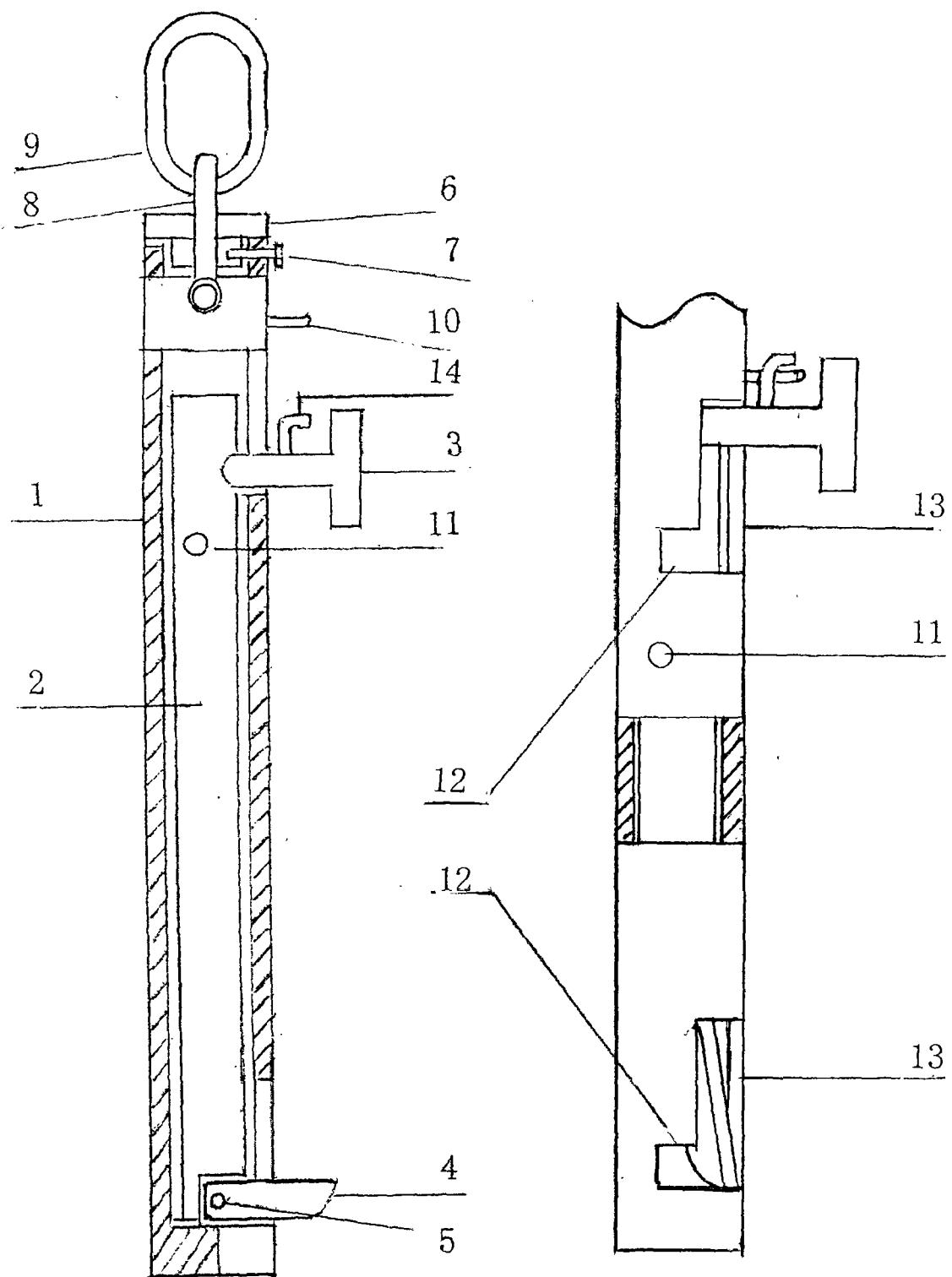


图1

图2