



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204569124 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520132030. 8

(22) 申请日 2015. 03. 09

(73) 专利权人 成都畅越机械工程有限公司

地址 610000 四川省成都市双流县西南航空
港经济开发区西航港大道二段 828 号

(72) 发明人 张世斌

(74) 专利代理机构 成都天嘉专利事务所(普通
合伙) 51211

代理人 苏丹

(51) Int. Cl.

B66C 1/10(2006. 01)

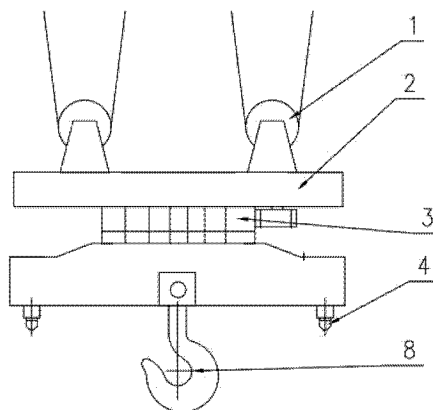
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

多功能吊具

(57) 摘要

本实用新型涉及起吊领域,具体的说是一种多功能吊具,包括吊具上架,所述吊具上架上部设置有起升滑轮,所述起升滑轮中心通过支架与吊具上架相连,所述吊具上架下方安装有回转机构,所述回转机构的下方设置有吊具下架,所述吊具下架的底部四周设置有多组活动铰点,所述吊具下架的底部中心设置有安装接口。本实用新型是一种多功能的吊具,可以作为吊钩、集装箱吊具、抓斗、夹钳等使用,从而可以将一台起重机变为具有多功能用途的起重机,适应于不同货物的装卸作业。从而突破了传统起重机的使用范围,即使购买一台起重机也能满足多种使用要求减少了设备投资金额,提高了设备使用效率,给企业降低了成本。



1. 一种多功能吊具,其特征在于:包括吊具上架(2),所述吊具上架(2)上部设置有起升滑轮(1),所述起升滑轮(1)中心通过支架与吊具上架(2)相连,所述吊具上架(2)下方安装有回转机构(3),所述回转机构(3)的下方设置有吊具下架,所述吊具下架的底部四周设置多个活动铰点(4),所述吊具下架的底部中心设置有安装接口;所述活动铰点(4)处连接有抓斗(6),所述抓斗(6)顶部设置有横板,所述横板上表面与所述活动铰点(4)相连。

2. 根据权利要求1所述的多功能吊具,其特征在于:所述安装接口处连接有吊钩(8)。

3. 根据权利要求1所述的多功能吊具,其特征在于:所述活动铰点(4)处连接有夹钳(7),所述夹钳(7)顶部设置有横板,所述横板上表面与所述活动铰点(4)相连。

4. 根据权利要求1所述的多功能吊具,其特征在于:所述活动铰点(4)处连接有集装箱吊具(5)。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的多功能吊具,其特征在于:所述起升滑轮(1)上缠绕有起升钢丝绳。

6. 根据权利要求5所述的多功能吊具,其特征在于:所述活动铰点(4)至少为四个,四个活动铰点(4)分别设置在吊具下架底部的四个角处。

多功能吊具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起吊领域，具体的说是一种多功能吊具。

背景技术

[0002] 目前，各类起重机上的取物装置有吊钩、抓斗、电磁吸盘、夹钳、集装箱吊具等，一般起重机只配有一种或者两种取物装置，从而限制了起重机的使用范围，不得不选用不同的起重机来满足使用要求，从而增加了设备投资金额，并降低了使用效率，造成极大的浪费。

[0003] 如专利号为CN 201320357532.1，专利申请日为2013-06-20，名称为“一种门式起重机电磁吊钩两用吊具”的实用新型专利，其技术方案为：本实用新型公开了一种门式起重机电磁吊钩两用吊具，其包括吊梁、旋转机构、旋转吊梁和吊钩，所述吊梁的底部安装有至少一个电磁吸盘，所述吊钩固定安装于吊梁的中间位置上，所述旋转吊梁设置于吊梁的上方，其上设置有旋转机构和滑轮组，且所述旋转吊梁的中间位置设置有储缆筒。上述专利文件虽然也是一种两用吊具，但是其取物的装置也不能满足大部分情况的使用要求，所以仍然存在使用效率低下、造成极大的浪费。

发明内容

[0004] 为了克服现有的吊具存在的使用效率低下、造成极大的浪费的问题，现特别提出一种可以作为吊钩、集装箱吊具、抓斗、夹钳等使用的多功能吊具。

[0005] 为实现上述技术目的，本实用新型技术方案如下：

[0006] 一种多功能吊具，其特征在于：包括吊具上架，所述吊具上架上部设置有起升滑轮，所述起升滑轮中心通过支架与吊具上架相连，所述吊具上架下方安装有回转机构，所述回转机构的下方设置有吊具下架，所述吊具下架的底部四周设置有多组活动铰点，所述吊具下架的底部中心设置有安装接口。

[0007] 所述安装接口处连接有吊钩。

[0008] 所述活动铰点处连接有抓斗，所述抓斗顶部设置有横板，所述横板上表面与所述活动铰点相连。

[0009] 所述活动铰点处连接有夹钳，所述夹钳顶部设置有横板，所述横板上表面与所述活动铰点相连。

[0010] 所述活动铰点处连接有集装箱吊具。

[0011] 所述起升滑轮上缠绕有起升钢丝绳。

[0012] 所述活动铰点至少为四个，四个活动铰点分别设置在吊具下架底部的四个角处。

[0013] 本实用新型的工作原理为：

[0014] 起升钢丝绳通过滑轮，起升吊具上架，吊具上架通过活动铰点与集装箱吊具联接，从而可以装卸集装箱。其中，集装箱吊具、抓斗、夹钳可以根据需要联接与上架上，可快速互换，联接抓斗时可以装卸煤、粮食等散货，联接夹钳时，可以装卸钢卷、螺纹钢及木材等货

物,当集装箱、抓斗、夹钳都不联接上时,就作为吊钩用,起吊一般的笨重货物。通过回转机构,可以实现所吊货物的任意转动就位。

[0015] 本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型是一种多功能的吊具,可以作为吊钩、集装箱吊具、抓斗、夹钳等使用,从而可以将一台起重机变为具有多功能用途的起重机,适应于不同货物的装卸作业。从而突破了传统起重机的使用范围,即使购买一台起重机也能满足多种使用要求减少了设备投资金额,提高了设备使用效率,给企业降低了成本。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型吊钩结构示意图。

[0018] 图 2 为本实用新型抓斗结构示意图。

[0019] 图 3 为本实用新型夹钳结构示意图。

[0020] 图 4 为本实用新型集装箱吊具结构示意图。

[0021] 附图中:起升滑轮 1、吊具上架 2、回转机构 3、活动铰点 4、集装箱吊具 5、抓斗 6、夹钳 7、吊钩 8。

具体实施方式

[0022] 实施例 1

[0023] 多功能吊具包括吊具上架 2,所述吊具上架 2 上部设置有起升滑轮 1,所述起升滑轮 1 中心通过支架与吊具上架 2 相连,所述吊具上架 2 下方安装有回转机构 3,所述回转机构 3 的下方设置有吊具下架,所述吊具下架的底部四周设置有多组活动铰点 4,所述吊具下架的底部中心设置有安装接口。

[0024] 起升钢丝绳通过滑轮,起升吊具上架 2,吊具上架 2 通过活动铰点 4 与集装箱吊具 5 联接,从而可以装卸集装箱。其中,集装箱吊具 5、抓斗 6、夹钳 7 可以根据需要联接与上架上,可快速互换,联接抓斗 6 时可以装卸煤、粮食等散货,联接夹钳 7 时,可以装卸钢卷、螺纹钢及木材等货物,当集装箱、抓斗 6、夹钳 7 都不联接上时,就作为吊钩 8 用,起吊一般的笨重货物。通过回转机构 3,可以实现所吊货物的任意转动就位。本实用新型是一种多功能的吊具,可以作为吊钩 8、集装箱吊具 5、抓斗 6、夹钳 7 等使用,从而可以将一台起重机变为具有多功能用途的起重机,适应于不同货物的装卸作业。从而突破了传统起重机的使用范围,即使购买一台起重机也能满足多种使用要求减少了设备投资金额,提高了设备使用效率,给企业降低了成本。

[0025] 实施例 2

[0026] 多功能吊具包括吊具上架 2,所述吊具上架 2 上部设置有起升滑轮 1,所述起升滑轮 1 中心通过支架与吊具上架 2 相连,所述吊具上架 2 下方安装有回转机构 3,所述回转机构 3 的下方设置有吊具下架,所述吊具下架的底部四周设置有多组活动铰点 4,所述吊具下架的底部中心设置有安装接口。

[0027] 安装接口处连接有吊钩 8。

[0028] 活动铰点 4 处连接有抓斗 6,所述抓斗 6 顶部设置有横板,所述横板上表面与所述活动铰点 4 相连。

[0029] 活动铰点 4 处连接有夹钳 7, 所述夹钳 7 顶部设置有横板, 所述横板上表面与所述活动铰点 4 相连

[0030] 活动铰点 4 处连接有集装箱吊具 5。

[0031] 起升滑轮 1 上缠绕有起升钢丝绳。

[0032] 活动铰点 4 至少为四个, 四个活动铰点 4 分别设置在吊具下架底部的四个角处。

[0033] 起升钢丝绳通过滑轮, 起升吊具上架 2, 吊具上架 2 通过活动铰点 4 与集装箱吊具 5 联接, 从而可以装卸集装箱。其中, 集装箱吊具 5、抓斗 6、夹钳 7 可以根据需要联接与上架上, 可快速互换, 联接抓斗 6 时可以装卸煤、粮食等散货, 联接夹钳 7 时, 可以装卸钢卷、螺纹钢及木材等货物, 当集装箱、抓斗 6、夹钳 7 都不联接上时, 就作为吊钩 8 用, 起吊一般的笨重货物。通过回转机构 3, 可以实现所吊货物的任意转动就位。本实用新型是一种多功能的吊具, 可以作为吊钩 8、集装箱吊具 5、抓斗 6、夹钳 7 等使用, 从而可以将一台起重机变为具有多功能用途的起重机, 适应于不同货物的装卸作业。从而突破了传统起重机的使用范围, 即使购买一台起重机也能满足多种使用要求减少了设备投资金额, 提高了设备使用效率, 给企业降低了成本。

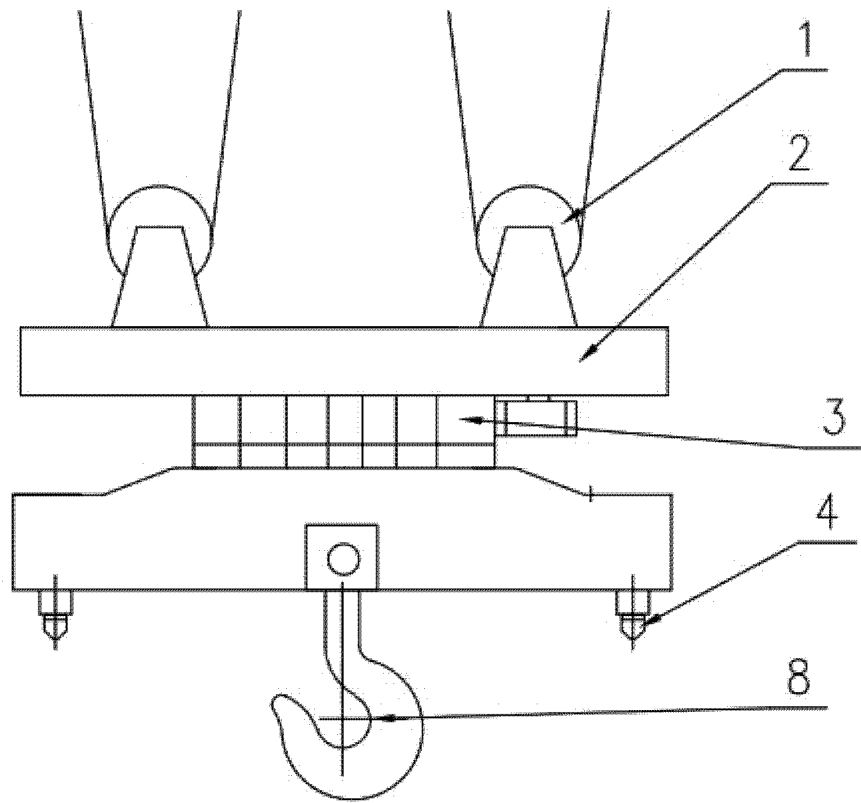


图 1

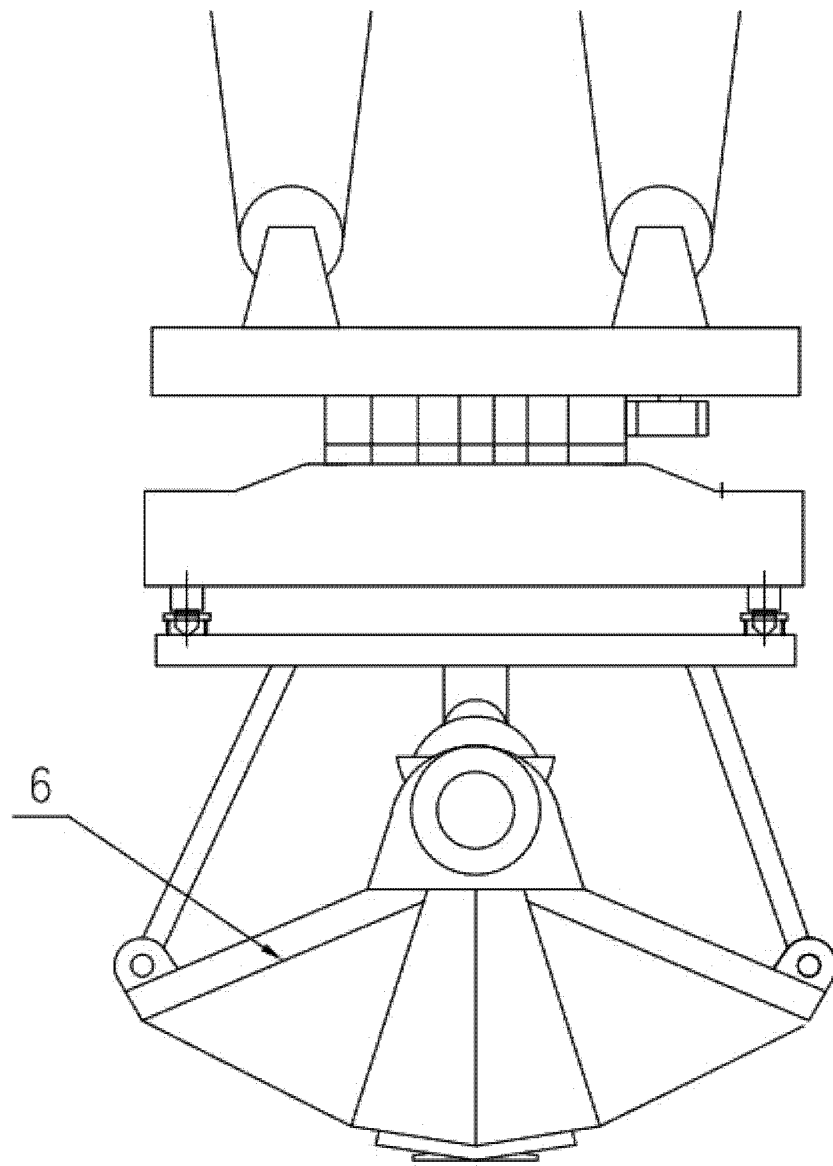


图 2

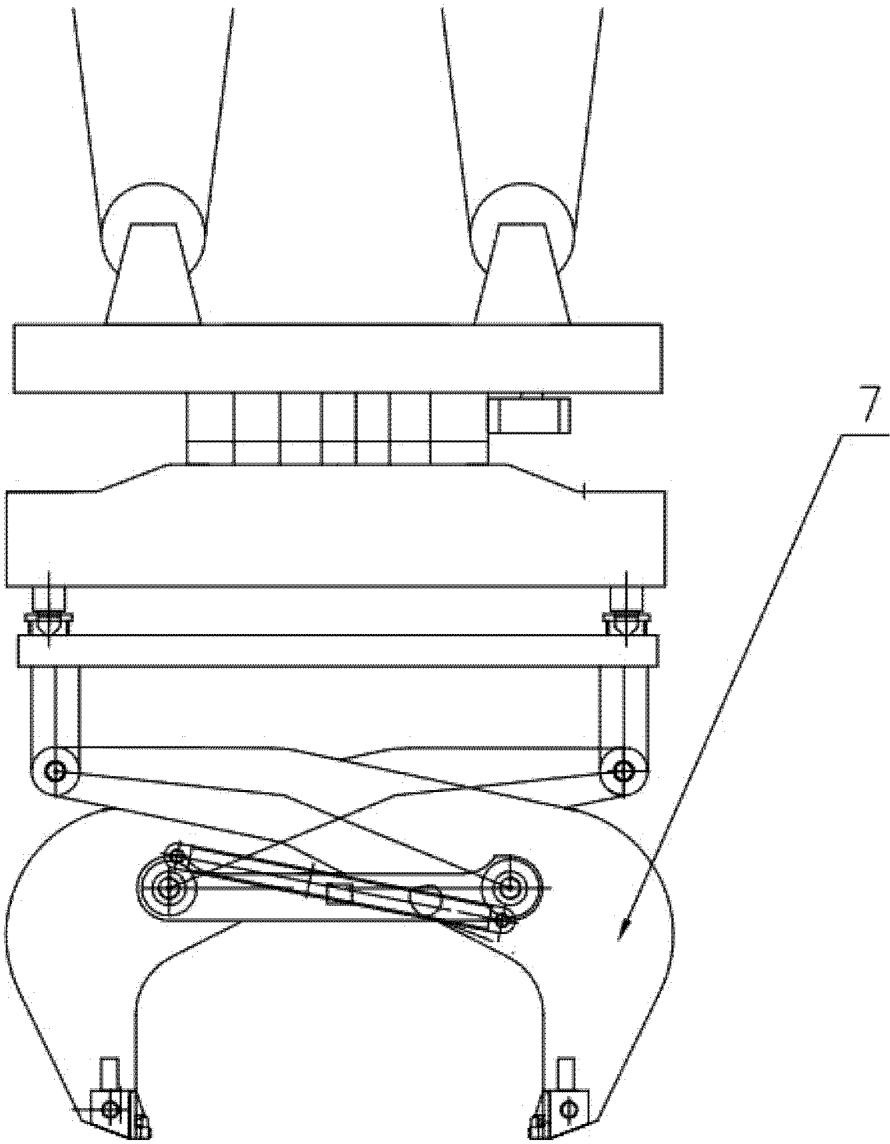


图 3

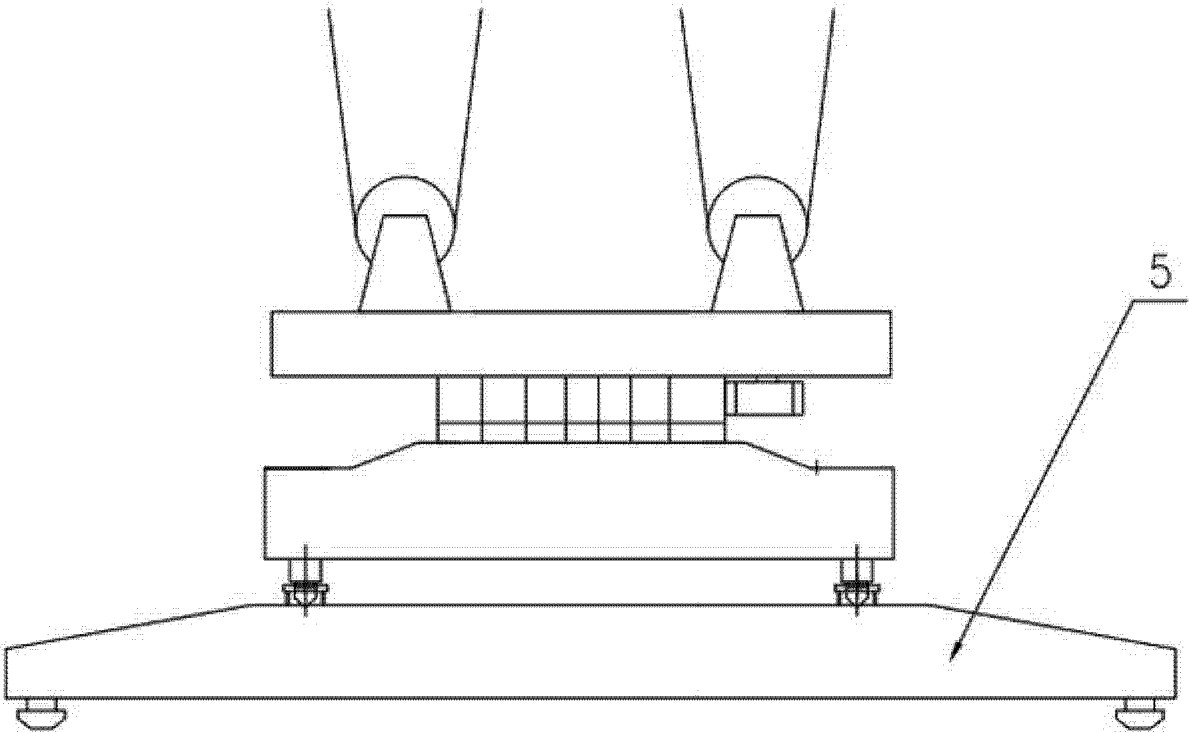


图 4