

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B66F 11/04

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 99218428.2

[45]授权公告日 2000 年 7 月 5 日

[11]授权公告号 CN 2386033Y

[22]申请日 1999.7.27 [24]颁证日 2000.5.18
[73]专利权人 武新民
地址 050051 河北省石家庄市工农路 33 楼 1-207 号
共同专利权人 武培真
[72]设计人 武新民 武培真

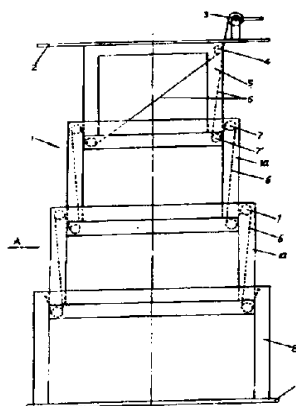
[21]申请号 99218428.2
[74]专利代理机构 石家庄市专利事务所
代理人 孟树勋

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 多级升降台

[57]摘要

一种多级升降台,具有底部固定架、中间多级升降架、顶部升降架,其特点是中间多级升降架中的每一级升降架分别安装有八个滑轮,顶部升降架下端也安装有滑轮,所述滑轮按上、下相对应位置分为四组,每组滑轮的轮槽穿过一条钢丝绳,每条钢丝绳其上端头穿过导向轮缠绕于顶部升降架的卷扬机构上,其下端头与底部固定架相连接。本实用新型广泛用于各种行业的货物装卸,它结构简单,成本低,适用范围广。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种多级升降台，具有底部固定架、带顶端平台的顶部升降架、设于底部固定架与顶部升降架之间的中间多级升降架，其特征在于中间多级升降架中的每一级升降架(1a)都分别安装有八个滑轮(7)，这八个滑轮(7)分别设于所述每一级升降架(1a)内侧的上、下、左、右、前、后八个端角位置，顶部升降架(5)下端内侧的左、右、前、后四个端角各安装有一个滑轮(7')，顶部升降架(5)上端具有导向轮(4)，所述每一级升降架(1a)及顶部升降架(5)左、右、前、后位置的滑轮按上、下相对应位置分为四组，每组滑轮的轮槽穿过一条钢丝绳(6)，每条钢丝绳(6)的上端头穿过导向轮(4)缠绕于顶部升降架的顶端平台上的卷扬机构(3)上，每条钢丝绳(6)的下端头分别与底部固定架(8)相连接。

说明书

多级升降台

本实用新型涉及一种装卸货物的升降台。

目前库房内货物装卸用的升降台(机)大多为液压升降机,其结构复杂,成本高,维修起来十分复杂,而且很笨重,更不适合建筑装饰业货物的运送及升高使用。

本实用新型的目的在于克服上述已有技术之不足,提供一种结构简单,成本低廉,适用范围广的多级升降台。

本实用新型的目的在于通过下述技术方案来实现的:

多级升降台具有底部固定架、带顶端平台的顶部升降架、设于底部固定架与顶部升降架之间的中间多级升降架,其技术方案是中间多级升降架中的每一级升降架都分别安装有八个滑轮,这八个滑轮分别设于所述每一级升降架内侧的上、下、左、右、前、后八个端角位置,顶部升降架下端内侧的左、右、前、后四个端角各安装有一个滑轮,顶部升降架上端具有导向轮,所述每一级升降架及顶部升降架左、右、前、后位置的滑轮按上、下相对应位置分为四组,每组滑轮的轮槽穿过一条钢丝绳,每条钢丝绳的上端头穿过导向轮缠绕于顶部升降架的顶端平台上的卷扬机构上,每条钢丝绳的下端头分别与底部固定架相连接。

本实用新型由于中间多级升降架中的每一级升降架都分别安装有八个滑轮,这八个滑轮分别设于所述每一级升降架内侧的上、下、左、右、前、后八个端角位置,顶部升降架下端内侧的左、右、前、后四个端角各安装有一个滑轮,顶部升降架上端具有导向轮,所述每一级升降架及顶部升降架左、右、前、后位置的滑轮按上、下相对应位置分为四组,每组滑轮的轮槽穿过一条钢丝绳,每条钢丝绳的上端头穿过导向轮缠绕于顶部升降架的顶端平台上的卷扬机构上,每条钢丝绳的下端头分别与底部固定架相连接。这样,它结构简单,节省了材料,成本低廉;同时它受力均匀,重心稳定,虽重量小,但承载能力强,可广泛用于各种行业的货物装卸,例如建筑装饰业、低层电梯等行业

以及仓库的货物装卸。

本实用新型下面将结合实施例作进一步详述：

图1为本实用新型的结构示意图。

图2为图1中中间多级升降架其中一级升降架的A向视图。

图3为图2中沿B-B线的局部剖视图。

如图1、图2、图3所示，本实用新型具有底部固定架8、带顶端平台2的顶部升降架5、设于底部固定架8与顶部升降架5之间的中间多级升降架1、卷扬机3、 $8n$ (n 为中间多级升降架的级数)个滑轮7、四个滑轮7'、导向轮4、四条钢丝绳6。底部固定架8与其下面的底盘9固接，卷扬机3设于顶部升降架的平台2上。底部固定架8、顶部升降架5和中间多级升降架1中的每一级升降架1a均为长方体形框架，每一框架均由四根凸形钢板(或异型钢管)做立柱1aa，将角钢1ab与该立柱1aa焊接形成框架。顶部升降架5及每一级升降架是在下一级框架内做上下滑动，其滑动轨道是下一级四个立柱的 90° 端角。中间多级升降架中的每一级升降架1a都分别安装有八个滑轮7，这八个滑轮7分别设于所述每一级升降架1a内侧的上、下、左、右、前、后八个端角位置，顶部升降架5下端内侧的左、右、前、后四个端角各安装有一个滑轮7'，顶部升降架5上端具有导向轮4，导向轮可为能绕顶部升降架转动的轴辊。每个滑轮7(或滑轮7')安装于一个滑轮轴10上，滑轮轴10与滑轮7之间设有滚动轴承12，滑轮轴10由上述框架的立柱1aa和固定板11限位支撑，固定板11焊在形成上述框架的角钢1ab上。所述每一级升降架1a及顶部升降架5左、右、前、后位置的滑轮按上、下相对应位置分为四组，每组滑轮的轮槽穿过一条钢丝绳6，每条钢丝绳6的上端头穿过导向轮4缠绕于顶部升降架的顶端平台上的卷扬机构3上，每条钢丝绳6的下端头分别与底部固定架8相连接。

说明书附图

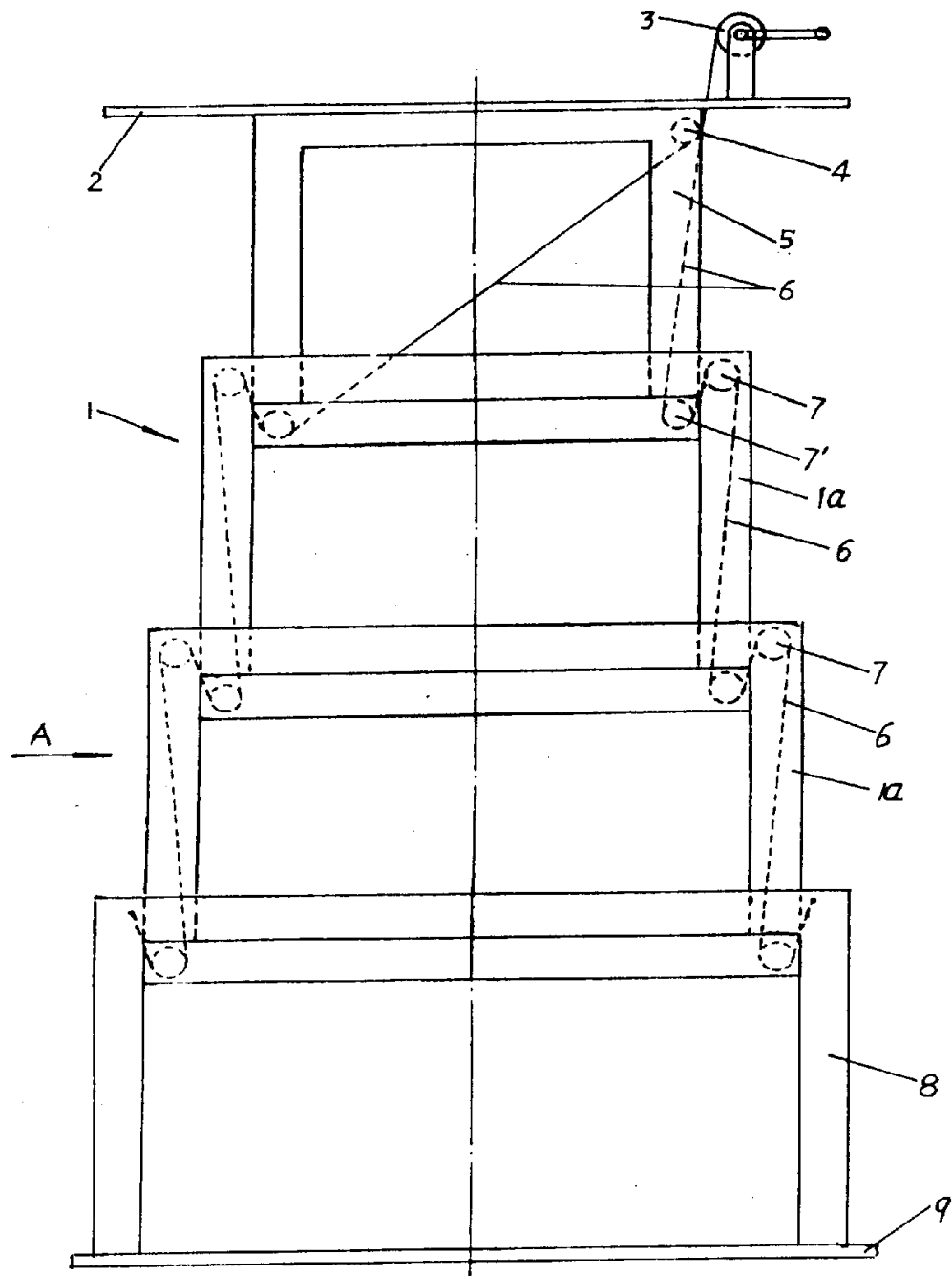


图 1

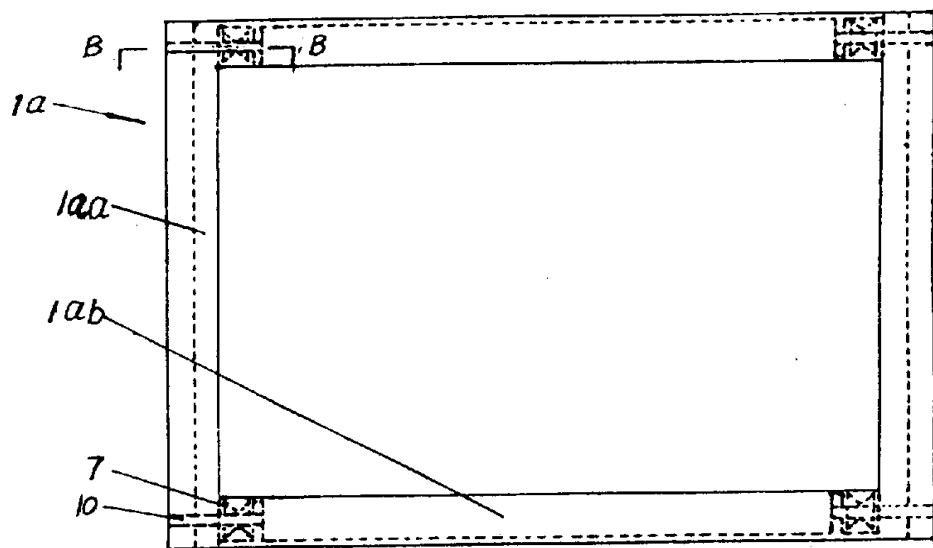


图 2

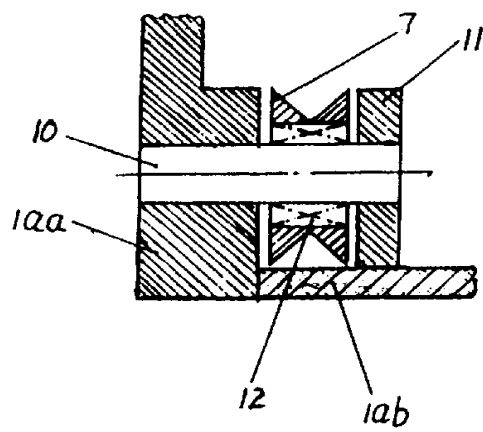


图 3