



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96237589.6

[45]授权公告日 1998 年 4 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 2279470Y

[22]申请日 96.10.7 [24]颁证日 98.3.5

[73]专利权人 邓庚厚

地址 518053广东省深圳市华侨城荔香楼304室

[72]设计人 邓庚厚

[21]申请号 96237589.6

[74]专利代理机构 珠海市专利事务所

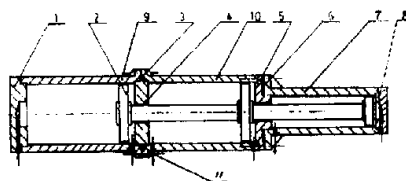
代理人 尹可建

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸

[57]摘要

一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，其油缸是由至少两级截面积不同的油缸组成，在上述多级油缸内装置有相互连接为一体的活塞，在每级油缸的外壁下端开有可与供油管路相配合的供油孔，在其上部开有出油孔，采用本实用新型的顶升加压油缸，不仅有效地克服了现有技术所产生的顶升力有限的不足，还具有结构较为简单合理、使用操作方便以及通过其多级放大，可将油泵供输给工作油缸的压力增大数倍乃至数十倍的优点。



权 利 要 求 书

1、一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，主要是由油缸、活塞、密封装置以及供油装置组成，其中活塞位于油缸内，其特征在于上述油缸是由至少两级截面积不同的油缸组成，在上述多级油缸内装置有相互连接为一体的活塞（2），在每级油缸的外壁下端均开有可与供油管路相配合的供油孔，在每一级油缸的上部开有出油孔。

2、根据权利要求1所述的一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，其特征在于上述油缸是由小缸体（7）、一级大缸体（9）和二级大缸体（10）组成，在一级大缸体与二级大缸体之间设置有隔堵头（4）和密封环（3），一级大缸体（9）的下端设置有底盖（1），二级大缸体与小缸体之间设置有二级大缸体盖（5）和密封垫（6），三级缸体内的活塞（2）连为一体，其活塞头分别与各自的缸体内空间相配合，在小缸体（7）的上端设置有小缸体盖（8），在两级油缸之间采用连接螺栓（11）连接。

3、根据权利要求1所述的一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，其特征在于上述油缸可由多级组成。

一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸

本实用新型涉及一种主要应用于顶升建筑法及慢速液压设备中的高增压系统设备，具体指一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸。

现有的液压装置已经得到较为普遍的应用，这种常规的液压装置，主要是由油缸、活塞、供油泵以及相应的供油管路组成，用于提供液压油加压的油缸，一般均采用单级形式，即由液压油泵将液压油经单向阀不断地输入到油缸内，并由此推动油缸内的活塞或柱塞，活塞被推出缸外而产生较大的推力或顶升力，这种液压装置能较好地满足现有各种用途的使用要求，但由于现有技术所产生的推力或顶升力有限，难以满足一些需要很大的推力或顶升力的场合，更无法用于用顶升建筑法建造较大型的建筑物。

本实用新型的目的就在于提供一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，以通过其独特的多级加压油缸结构以及与之相配套的主升油缸，使其不仅有效地克服了现有技术的不足，还具有结构较为简单合理、使用操作方便以及通过其多级放大，可将油泵供输给工作油缸的压力增大数倍乃至数十倍，从而较好地满足各种需要巨大的推力或顶升力的工作场合。

本实用新型的目的是通过以下方案来实现的：一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，主要是由油缸、活塞、密封装置以及供油装置组成，其中活塞位于油缸内，其特征在于上述油缸是由至少两级截面积不同的油缸组成，在上述多级油缸内装置有相互连接为一体的活塞，在每级油缸的外壁下端均开有可与供油管路相配合的供油孔，在每一级油缸的上部开有出油孔。

采用本实用新型的一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，由于采用了独特的多级加压油缸结构以及与之相配套的主升油缸，使其不仅有效地克服了现有技术所产生的顶升力有限的不足，还具有结



构较为简单合理、使用操作方便以及通过其多级放大，可将油泵供给工作油缸的压力增大数倍乃至数十倍的优点，从而较好地满足各种需要巨大的推力或顶升力的工作场合，可方便的用于用顶升建筑法建造较大型的建筑物或特种建筑物。

附图说明：

附图是本实用新型的多级加压油缸结构示意图。

其中：1 - 底盖，2 - 活塞，3 - 密封环，4 - 隔堵头，5 - 二级大缸体盖，6 - 密封垫，7 - 小缸体，8 - 小钢体盖，9 - 一级大缸体，10 - 二级大缸体，11 - 连接螺栓。

以下结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

如附图所示，本实施例为一种三级的加压油缸。

一种用于顶升建筑法的顶升加压油缸，主要是由油缸、活塞、密封装置以及供油装置组成，其中活塞位于油缸内，上述油缸是由至少两级截面积不同的油缸组成，在上述多级油缸内装置有相互连接为一体的活塞，在每级油缸的外壁下端均开有可与供油管路相配合的供油孔，在最后一级油缸的上部开有出油孔。在实施例中，油缸是由小缸体（7）、一级大缸体（9）和二级大缸体（10）组成，在一级大缸体与二级大缸体之间设置有隔堵头（4）和密封环（3），一级大缸体的下端设置有底盖（1），二级大缸体与小缸体之间设置有二级大缸体盖（5）和密封垫（6），三级缸体内的活塞（2）连为一体，其活塞头分别与各自的缸体内空间相配合，在小缸体的上端设置有小缸体盖（8），在两级油缸之间采用连接螺栓（11）连接，每级油缸的外壁下端均开有可与供油管路相配合的供油孔，在每一级油缸的上部开有出油孔。

工作时，由于每级油缸都同时供油，使其后一级活塞输出的油压是之前各级之和，而由于最后一级油缸截面积小于之前的油缸截面积，因此最后的油压是油泵输出油压的数倍乃至数十倍。

说明书附图

