



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204355930 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201420839272. 6

(22) 申请日 2014. 12. 26

(73) 专利权人 常熟市佳宏精密机械有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市沙家浜镇
新湖村

(72) 发明人 朱文元

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

B66B 11/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

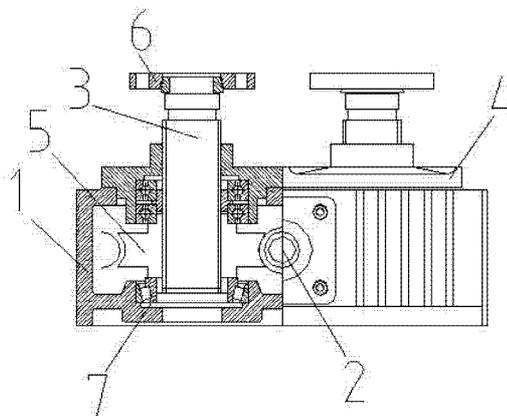
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双联箱体升降机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双联箱体升降机,包括:基础箱体、单根蜗杆和箱体盖,所述基础箱体正面设置有一个贯穿孔,所述单根蜗杆架设在贯穿孔内,所述箱体盖分别设置在基础箱体的顶部,所述箱体盖中部分别设置有丝杆安装孔,所述基础箱体内设置有两根升降丝杆,所述升降丝杆垂直设置在单根蜗杆的两侧,所述升降丝杆的顶端通过丝杆安装孔向箱体盖上方延伸,所述升降丝杆上分别套设有蜗轮,所述蜗轮内孔上设置有与单根蜗杆相对应的内螺纹,所述单根蜗杆分别与蜗轮相啮合。通过上述方式,本实用新型所述的一种双联箱体升降机,利用单根蜗杆与蜗轮的配合,实现了两根升降丝杆的联动,减少了整体的震动,提高了使用寿命。



1. 一种双联箱体升降机,包括:基础箱体、单根蜗杆和箱体盖,所述基础箱体正面设置有一个贯穿孔,所述单根蜗杆架设在贯穿孔内,所述箱体盖分别设置在基础箱体的顶部,所述箱体盖中部分别设置有丝杆安装孔,其特征在于,所述基础箱体内设置有两根升降丝杆,所述升降丝杆垂直设置在单根蜗杆的两侧,所述升降丝杆的顶端通过丝杆安装孔向箱体盖上方延伸,所述升降丝杆上分别套设有蜗轮,所述蜗轮内孔上设置有与单根蜗杆相对应的内螺纹,所述单根蜗杆分别与蜗轮相啮合。

2. 根据权利要求 1 所述的双联箱体升降机,其特征在于,所述蜗轮的底部设置有轴承。

3. 根据权利要求 1 所述的双联箱体升降机,其特征在于,所述升降丝杆的顶部设置有连接法兰。

4. 根据权利要求 1 所述的双联箱体升降机,其特征在于,所述基础箱体的外部设置有加强筋。

5. 根据权利要求 1 所述的双联箱体升降机,其特征在于,所述基础箱体的底部角上分别设置有安装孔。

一种双联箱体升降机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机设计领域,特别是涉及一种双联箱体升降机。

背景技术

[0002] 一般升降机采用的箱体是采用蜗杆带动单个蜗轮进行旋转工作的,从而使得蜗轮中的丝杆随之旋转。箱体内设置有润滑油,以减少蜗杆与蜗轮之间的剧烈摩擦。

[0003] 由于蜗杆通常设置在蜗轮的一侧,蜗杆受到蜗轮的反作用力较大,容易发生震动,甚至损坏。另外,普通的升降机只能设置一根丝杆,无法进行联动,使用的范围有限,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种双联箱体升降机,提供连根联动的升降丝杆,减少震动,扩展使用范围。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种双联箱体升降机,包括:基础箱体、单根蜗杆和箱体盖,所述基础箱体正面设置有一个贯穿孔,所述单根蜗杆架设在贯穿孔内,所述箱体盖分别设置在基础箱体的顶部,所述箱体盖中部分别设置有丝杆安装孔,所述基础箱体内设置有两根升降丝杆,所述升降丝杆垂直设置在单根蜗杆的两侧,所述升降丝杆的顶端通过丝杆安装孔向箱体盖上方延伸,所述升降丝杆上分别套设有蜗轮,所述蜗轮内孔上设置有与单根蜗杆相对应的内螺纹,所述单根蜗杆分别与蜗轮相啮合。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述蜗轮的底部设置有轴承。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述升降丝杆的顶部设置有连接法兰。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述基础箱体的外部设置有加强筋。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述基础箱体的底部角上分别设置有安装孔。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型指出的一种双联箱体升降机,利用单根蜗杆与蜗轮的配合,实现了两根升降丝杆的联动,减少了整体的震动,提高了使用寿命。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0012] 图1是本实用新型一种双联箱体升降机一较佳实施例的结构示意图;

[0013] 图2是图1的俯视图;

[0014] 图3是图1的左视图。

具体实施方式

[0015] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图 1~ 图 3,本实用新型实施例包括:

[0017] 一种双联箱体升降机,包括:基础箱体 1、单根蜗杆 2 和箱体盖 4,所述基础箱体 1 正面设置有一个贯穿孔,所述单根蜗杆 2 架设在贯穿孔内,所述箱体盖 4 分别设置在基础箱体 1 的顶部,所述箱体盖 4 中部分别设置有丝杆安装孔,所述基础箱体 1 内设置有两根升降丝杆 3,所述升降丝杆 3 垂直设置在单根蜗杆 2 的两侧,所述升降丝杆 3 的顶端通过丝杆安装孔向箱体盖 4 上方延伸,所述升降丝杆 3 上分别套设有蜗轮 5,所述蜗轮 5 内孔上设置有与单根蜗杆 2 相对应的内螺纹,所述单根蜗杆 2 分别与蜗轮 5 相啮合。利用单根蜗杆 2 与蜗轮 5 的配合,实现了两根升降丝杆 3 的联动,减少了整体的震动,提高了使用寿命,使用更加灵活。

[0018] 所述的一种双联箱体升降机运行稳定性高,所述蜗轮 5 的底部设置有轴承 7。利用轴承 7 对蜗轮 5 进行支撑。

[0019] 进一步的,所述升降丝杆 3 的顶部设置有连接法兰 6,便于升降丝杆 3 与外部设备的连接。

[0020] 进一步的,所述基础箱体 1 的外部设置有加强筋,提高了基础箱体 1 的结构强度和承载力。

[0021] 进一步的,所述基础箱体 1 的底部角上分别设置有安装孔,方便基础箱体 1 的安装和固定。

[0022] 综上所述,本实用新型指出的一种双联箱体升降机,实现了升降丝杆 3 的联动升降,震动更小,使用寿命更长,使用更加方便。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

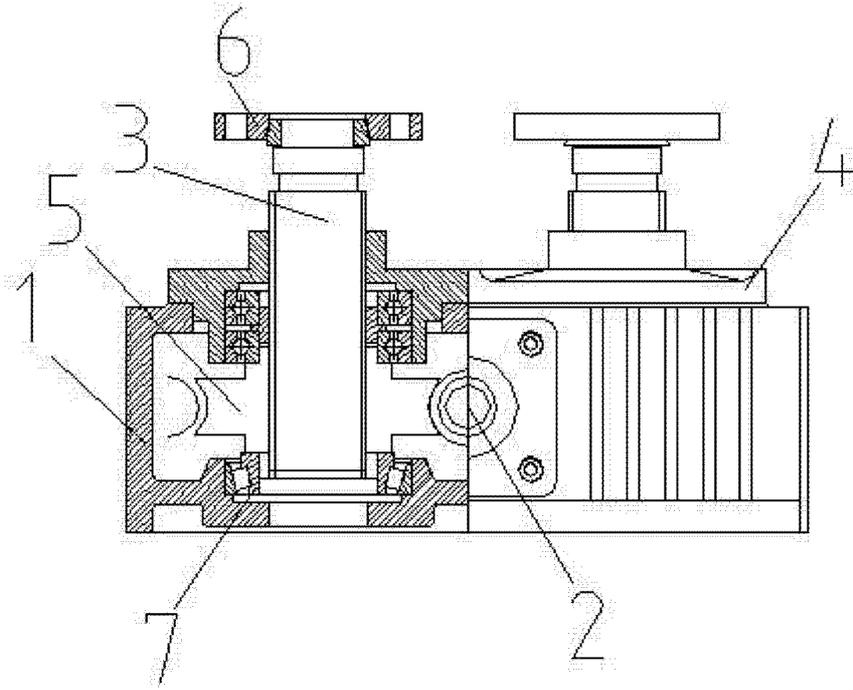


图 1

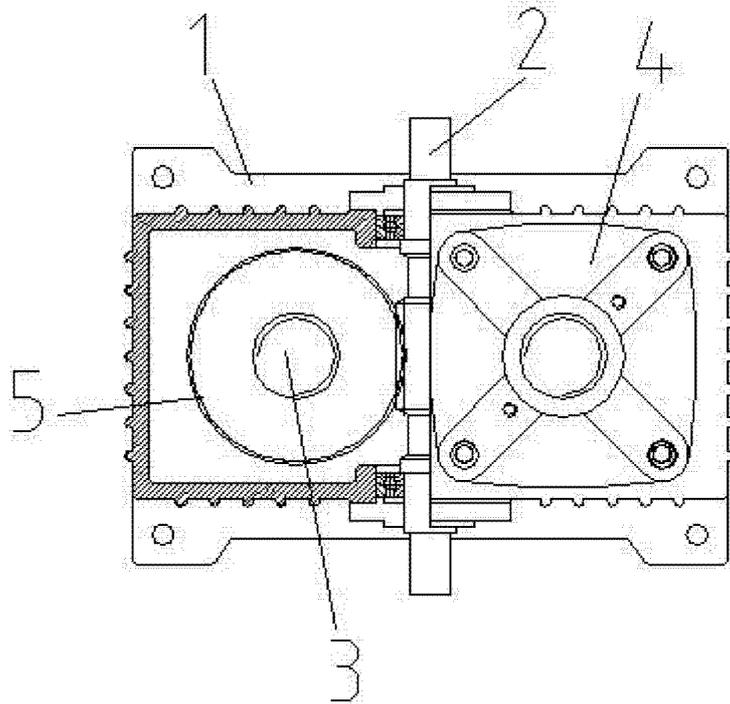


图 2

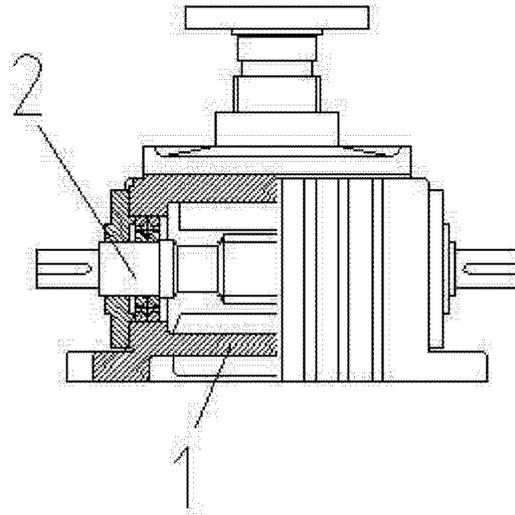


图 3