

内容: 维修成套件, 故障诊断, 零部件, 故障诊断, 拆卸/重新装配。

发布日期: 12-15-95
修订: 6-2-10
(修订版本: 02)

双球下泵端

同样适用于637306-X43维修套件



在安装, 操作或维修本设备之前, 请仔细阅读本手册。
将本技术资料置于操作员手头是雇主的责任。

维修服务包

- 只能用正宗(原装)的ARO替换零件, 以确保相容的压力等级和最长的使用寿命。
- 637306-X43 用于 66301-XXX 下泵端的总维修。

一般说明

- △警告** 不要超过铭牌上所标明的最大工作压力。
- △警告** 参考总说明有关附加安全预防须知和重要说明。
- 这本说明手册仅包括下泵部分。本文件是ARO泵的四个支持文件之一。承索即可提供这些文件的替换资料。
 - 型号650XXX-X 泵的操作手册。
 - 气动或液压泵的总说明。
 - 下泵端操作手册。
 - 气动马达或者液压马达操作手册。
 - 双球设计使下脚踏阀易于启动。双动特点是所有ARO工业泵的标准特点。物料在上下行程中均被输送至泵的出口。

维护

气动或者液压马达与下泵端完全隔离开。这有助于马达不会受到被泵送物料的污染。定期用与被泵送物料相容的溶剂冲洗整个泵系统。

使溶剂杯注满这种相容的溶剂。这样能防止物料在活塞杆上变干, 而活塞杆可能会从填料上拖过, 损坏填料, 最终擦坏活塞杆。

在拆卸和重新装配时, 要提供一个清洁的工作面, 以保护敏感的内部运动机件不受污垢和杂质的污染。

在重新装配之前, 应根据需要对零件进行润滑。当装配O型圈或邻近O型圈的零件时, 须特别注意不要损坏O型圈和O型圈槽的表面。

下泵端说明表

66301 - X X X

密封材料

- 3 - 玻璃充填聚四氟乙烯 (上部和下部)
- C - 超高分子量聚乙烯 (上部和下部)
- G - 超高分子量聚乙烯 / 皮革交错 (上部和下部)
- P - 超高分子量聚乙烯 / 玻璃充填聚四氟乙烯
交错 (上部)
 - 超高分子量聚乙烯 (下部)
- R - 玻璃充填聚四氟乙烯 / 超高分子量聚乙烯
交错排列 (上部)
 - 玻璃充填聚四氟乙烯 (下部)

弹簧布置

- 4 - 带316不锈钢球的多波形弹簧
- 7 - 带440不锈钢球的多波形弹簧

柱塞形式

- 3 - 带硬质镀铬层的硬质不锈钢
- B - 带陶器涂层的硬质不锈钢

维修套件选择

66301 - X X X

示例: 下泵端 # 66301-C43
维修套件 # 637306-C43

637306 - 4 3

密封材料

故障诊断

在出口处没有物料 (泵连续不断循环运转)。

- 检查物料供应情况。切断或关闭供气, 补充物料并重新连接。

只能在一个行程中输送物料 (快速下行程)。

- 下球 (21) 可能未坐落在 (22) 球座中 (参考下泵拆卸)。将球从球座中拆去, 清洁和检查球和球座区。如果球或球座损坏, 须进行更换。

只能在一个行程中输送物料 (快速上行程)。

- 检查是否有磨损或损坏的密封材料和密封件。根据需要更换密封材料和密封件。

物料从溶剂杯中漏出或物料出现在泵柱塞杆上。

- 释放泵内的压力, 紧固溶剂杯直至渗漏停止。如果这个步骤无助于停止渗漏, 上密封材料可能出现磨损 (参考下泵拆卸)。根据需要更换密封材料

项目	描述(尺寸)	数量	零件号	材料
1	溶剂杯	(1)	94173	[SS]
6	出口体	(1)	94169	[SS]
✓ 8	"O"形圈 (1/16" x 2-1/4" 外径)	(3)	Y328-34	[T]
9	管子 (66301-XX3) (66301-XXB)	(1)	94178	[PSS]
15	进口体	(1)	94204	[SS]
21	球 (1.1875" 外径) (66301-X4X) (66301-X7X)	(1)	90949	[SS]
22	阀座	(1)	94170	[TC]
✓ 23	"O"形圈 (1/16" x 1-5/8" 外径)	(1)	Y328-29	[T]
26	柱塞杆 (66301-XX3) (66301-XXB)	(1)	90297-1	[PSH]
27	球 (0.3437" 外径)	(1)	94210	[SS]
28	阀座	(1)	91076	[TC]
33	活塞	(1)	94206	[SH]
36	接头	(1)	94235	[SS]
43	波形弹簧	(1)	94138	[SH]
44	垫圈	(1)	94192	[SS]
46	垫圈	(1)	94213	[SS]

材料代码

[CSH] = 陶瓷涂层硬不锈钢
[CSS] = 不锈钢带陶器涂层
[GFT] = 玻璃充填聚四氟乙烯
[L] = 皮革
[PPS] = 聚苯硫醚
[PSH] = 硬质镀铬不锈钢

[PSS] = 硬质镀铬硬不锈钢
[SH] = 硬不锈钢
[SS] = 不锈钢
[T] = 聚四氟乙烯
[TC] = 碳化钨
[UH] = 超高分子量聚乙烯

下泵拆卸

重要：下泵的设计方式，使得不必将进口/出口体从主泵管上拆下，便能接触到密封材料。不需要对下泵进行完全拆卸，在大部分情况下，跳过下面的步骤3, 4和5。

注：所有螺纹均为右旋螺纹。

1. 将下泵组件固定在一台钳中，夹紧 (6) 出口体。
2. 松开 (1) 溶剂杯，旋开 (74) 螺母，从下泵上拆下组件。
3. 从 (6) 出口体上拆下 (8) "O"形圈。将这个组件置于一旁。
4. 拧开 (15) 进口体，从 (9) 管子上拆下。
5. 从 (6) 出口体上拧下 (9) 管子，并拆下两个 (8) "O"形圈。
6. 从 (9) 管子上拆下 (26) 柱塞和零件。从台钳上卸下 (6) 出口体。
7. 将 (26) 柱塞和零件固定在一台钳中，从柱塞上拧松 (33) 活塞。
8. 拆下 (46) 垫圈，(47) 弹性垫片，(57) 外螺纹密封垫圈，(55和56) "V"形填料和 (54) 内螺纹密封垫圈。
9. 从 (33) 活塞上旋松 (36) 接头，松开 (28) 阀座和 (27) 球。
10. 将 (74) 螺母固定在一台钳中，拧开 (1) 溶剂杯。
11. 拆下 (77) 衬圈，(44) 垫圈，(50) 内纹密封垫圈，(51和52) "V"形填料，(53) 外螺纹密封垫圈和 (43) 波形弹簧。
12. 将 (15) 进口体固定在一台钳中，旋开 (70) 进气口接头，松开 (22) 阀座，(23) "O"形圈和 (21) 球。

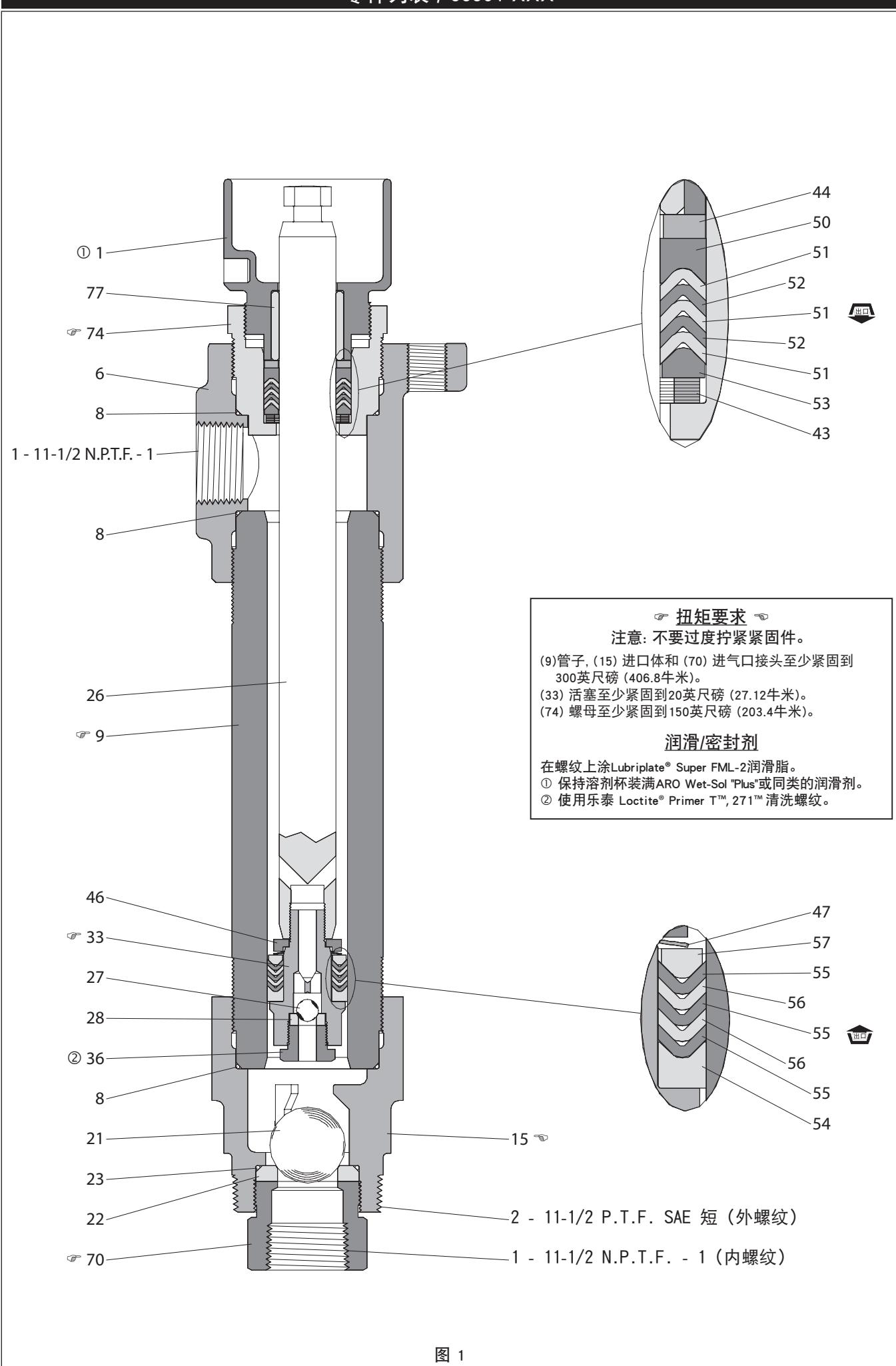
项目	描述(尺寸)	数量	零件号	材料
47	弹性垫片	(1)	90588	[SS]
50	内螺纹密封垫圈	(1)	94201-2	[PPS]
✓ 51	"V"形填料 (66301-3XX, -RXX) (66301-CXX, -GXX, -PXX)	(3)	93687-2	[GFT]
✓ 52	"V"形填料 (66301-3XX, -PXX) (66301-CXX, -RXX) (66301-GXX)	(2)	93687-4	[UH]
53	外螺纹密封垫圈	(1)	94200	[SS]
54	内螺纹密封垫圈	(1)	94203-2	[PPS]
✓ 55	"V"形填料 (66301-3XX, -RXX) (66301-CXX, -GXX, -PXX)	(3)	93688-2	[GFT]
✓ 56	"V"形填料 (66301-3XX, -RXX) (66301-CXX, -PXX) (66301-GXX)	(2)	93688-4	[UH]
57	外螺纹密封垫圈	(1)	94272	[SS]
70	进气口接头	(1)	94236	[SS]
74	螺母	(1)	94166	[SS]
77	衬圈	(1)	94181-2	[PPS]
✓	包括在维修套件中的零件		637306-X43	

下泵重新装配

注：对旧零件进行检查，如需要，换上新零件。察看金属表面是否有深刮痕，"O"形圈和填料密封是否有裂痕或缺口。参看图1中关于密封剂和扭矩的注解。

1. 将 (74) 螺母固定在一台钳中，将 (43) 波形弹簧，(53) 外螺纹密封垫圈，(51和52) "V"形填料，(50) 内螺纹密封垫圈和 (44) 垫圈插入 (74) 螺母中。
2. 将 (77) 衬圈置于 (1) 溶剂杯中，将 (1) 溶剂杯旋入 (74) 螺母中。不要拧紧。
3. 将 (6) 出口体固定于一台钳中，将 (8) "O"形圈置于 (74) 螺母底部，旋入 (6) 出口体。至少将 (74) 螺母紧固到150英尺磅 (203.4牛米)。
4. 将 (26) 柱塞滑动到 (1) 溶剂杯内，穿过上填料密封。注意不要损坏填料。
5. 通过放置 (54) 内螺纹密封圈，(55和56) V型密封圈，(57) 外螺纹密封圈，(47) 弹性垫片和 (46) 垫片到 (33) 活塞上来装配 (33) 活塞。
6. 将 (33) 活塞组件拧入 (26) 柱塞杆中，至少紧固到20英尺磅 (27.12牛米)。将 (27) 球和 (28) 阀座置于 (33) 活塞内，将 (36) 接头拧到适当位置，至少紧固到20英尺磅 (27.12牛米)。
7. 将 (8) "O"形圈置于 (9) 管子的两端，将 (9) 管子滑动到下活塞组件上方，旋入 (6) 出口体。至少紧固到300英尺磅 (406.8牛米)。
8. 将 (15) 进口体旋到 (9) 管子上，至少紧固到300英尺磅 (406.8牛米)。
9. 将 (21) 球，(23) "O"形圈和 (22) 阀座旋入 (15) 进口体，将 (70) 进气口接头旋入 (15) 进口体，至少紧固到300英尺磅 (406.8牛米)。
10. 拧紧 (1) 溶剂杯。

- ARO® 是英格索兰公司的一个注册商标 •
- Lubriplate® 是Lubriplate Division (美国威氏兄弟炼油公司)的一个注册商标 •
- 乐泰®是汉高乐泰公司的一个注册商标 •
- 271™ 和 Primer T™ 时汉高乐泰公司的注册商标 •



ARO



PN 97999-1300