

LOVOL

RGV4402902001

R90 系列收割机变速箱

使用说明书

山东潍柴雷沃传动有限公司

用户须知

尊敬的用户：

感谢您对我公司的信任，使用我公司生产的变速箱。为了您能正确、合理、高效地使用该产品，请您注意以下重要信息：

1. 使用本变速箱之前，无论您以前有无使用经验，都应该认真阅读本说明书，这样将会有助于您更合理更有效地操作该驱动桥。
2. 为了能给您创造更多的经济效益，延长驱动桥的使用寿命，请仔细阅读本说明书，并严格执行说明书中的规定，操作、维护、保养好该驱动桥，以便于充分发挥驱动桥的作业性能。
3. 请不要随意改装驱动桥，以免影响驱动桥性能或发生意外事故，同时将会造成难以履行“三包”服务的后果。
4. 因各地农艺情况差异较大，本使用说明书中推荐的用途、参数及作业效率可能会有所不同，请用户根据实际情况进行选择。
5. 本驱动桥只能由熟悉驱动桥特性并具有相关安全操作知识的人员操作、保养和维修。
6. 使用时不应超过使用说明书的规定，否则可能导致产品性能下降或出现故障。
7. 本使用说明书有助于操作者获得高水平的操作，并非质量保证书，其中的数据、插图和说明等内容仅用于操作、保养和维修驱动桥。
8. 为了提升驱动桥的质量、提高使用性能和安全性能，我公司会适时对部件进行设计变更，因此本说明书的内容、插图等可能与实物不同的地方。本说明书内容若有更改，恕不另行通知，敬请谅解。

本说明书产品执行标准按产品制造日期的最新标准实施。

目 录

一、主要技术参数.....	1
二、配件图册.....	2
三、常见故障及排除方法.....	3

一、主要技术参数

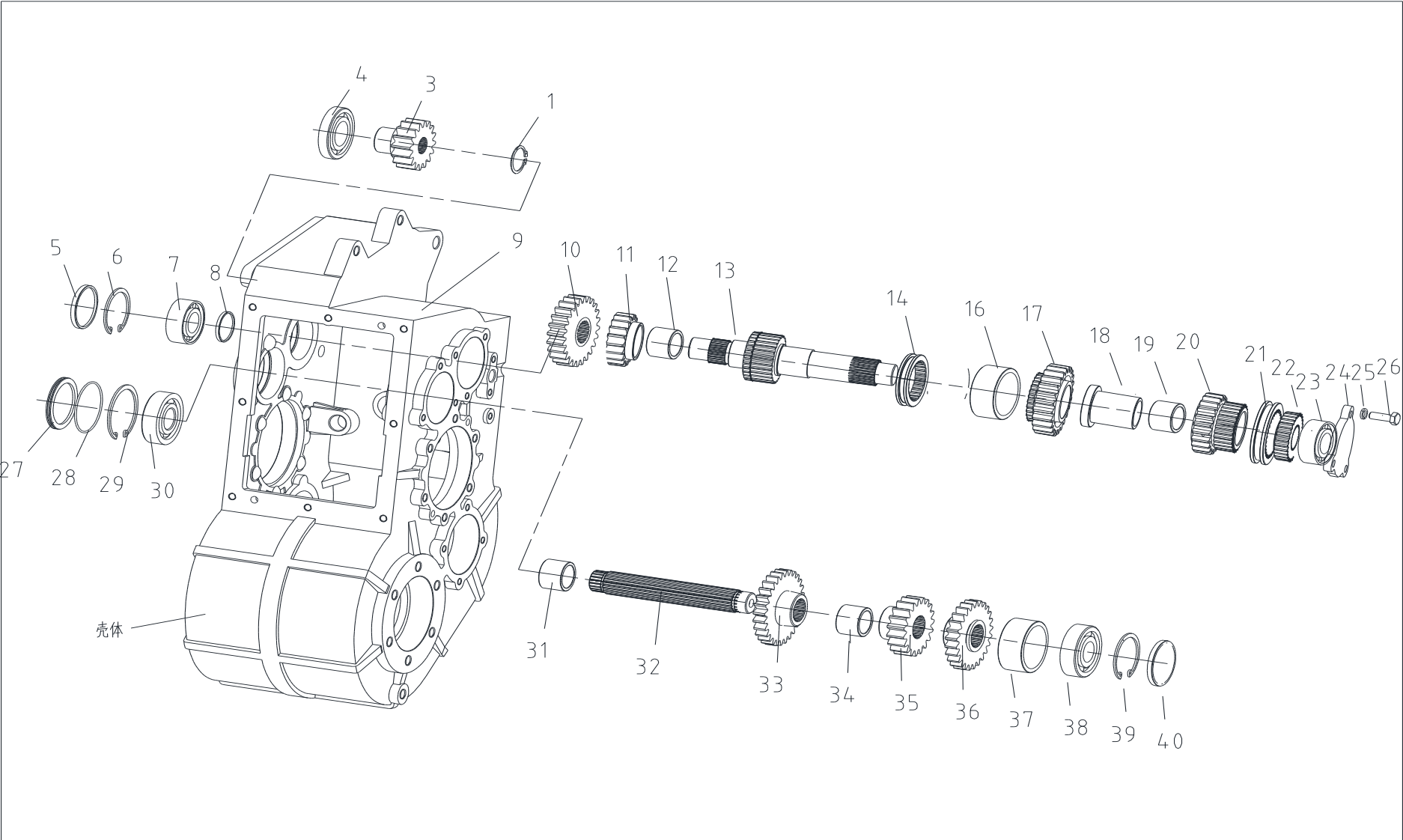
1、档位速比

档位	低	中	高
速比	24.45	18.85	13.14

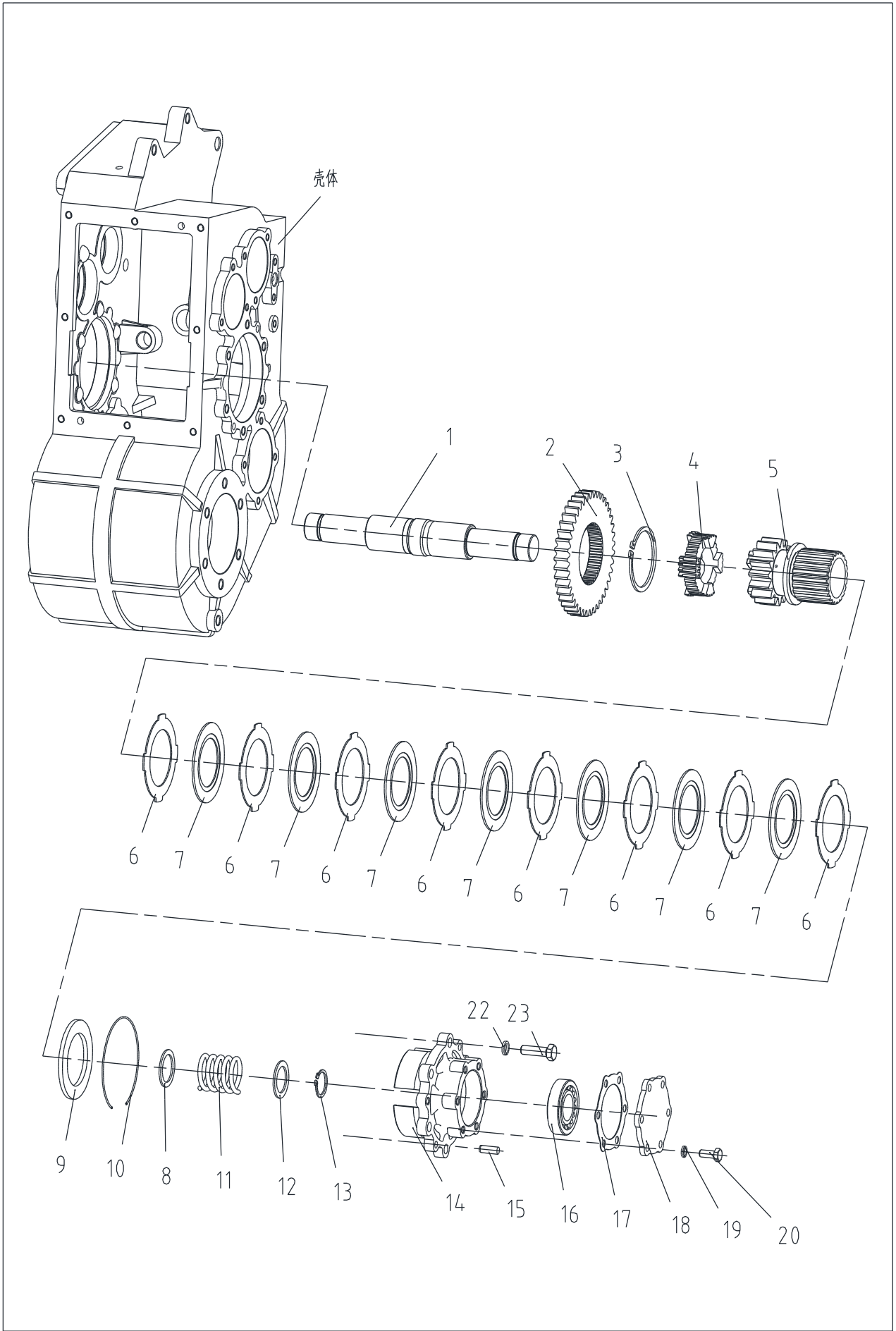
2、技术参数

净质量(kg)	157
润滑油牌号	GL-4 80W/90
润滑油加注量(L)	11.5

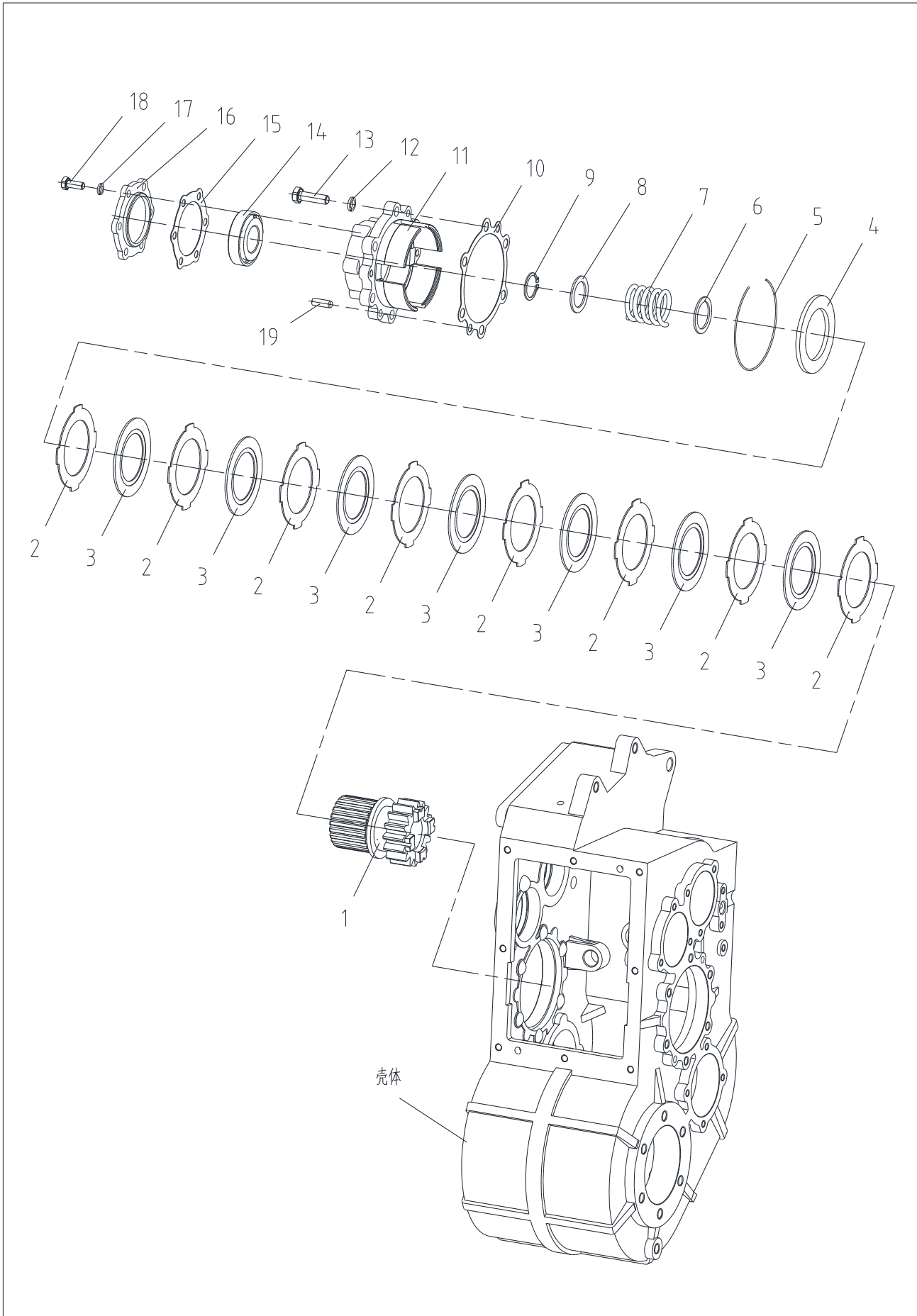
二、配件图册



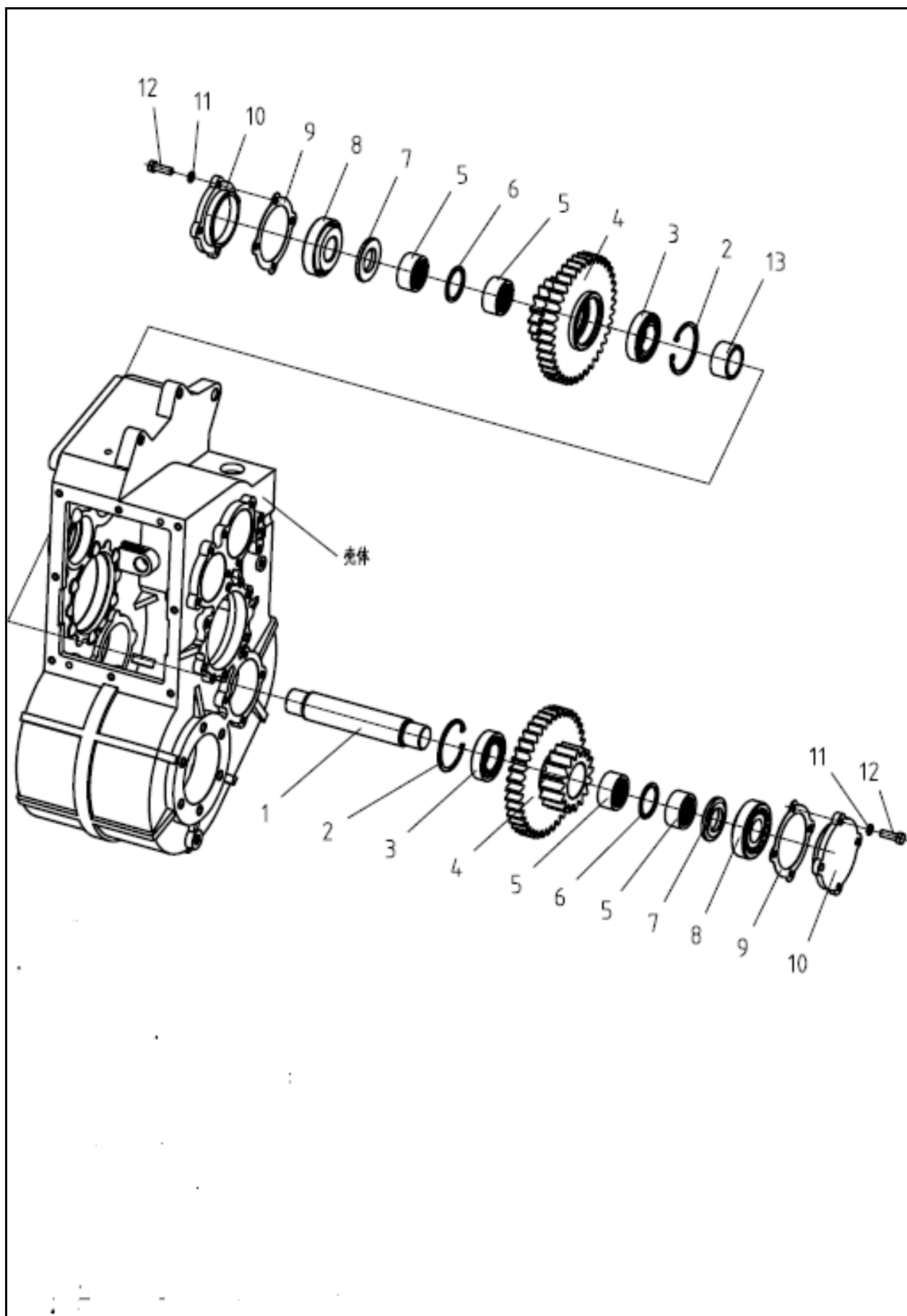
RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-1				
序号	代号	名称	数量	备注
1	GB894.1-24	挡圈	1	
3	RGV4402030010	输入齿轮	1	
4	GB/T276-6008	深沟球轴承	1	
5	DV01402010102	一轴右堵盖	1	
6	GB893.1-52	孔用弹性挡圈	1	
7	GB/T283-NJ2205E	圆柱滚子轴承	1	
8	RV01402160017	二轴止推垫	1	
9	RGV3402060035B	变速箱壳体	1	
10	RGV4402030011	常合齿轮	1	
11	RV01402160008	一档主动齿轮合件	1	
12	GBT20056-K32X38X20	向心滚针和保持架组件	1	
13	RGV3402000018	I 轴	1	
14	RV01402160013	一三挡齿套	1	
16	RV01402160020	三挡主动滚针轴承	1	
17	RV01402160012	三挡主动齿轮	1	
18	RGV3402000017	二挡主动衬套	1	
19	GBT20056-K38X43X17	向心滚针和保持架组件	2	
20	RGV4402040024	二挡主动齿轮	1	
21	RGV3402000021	二挡齿毂套合件	1	合件，按合件更换
22				
23	GBT283-NJ305E	圆柱滚子轴承	1	
24	DV01402010120	I II 轴侧盖	1	
25	GBT93-8-A3L	标准型弹簧垫圈	3	
26	GB5783-M8X25	六角头螺栓	3	
27	DV01402010104	中间轴前堵盖	1	
28	DV01402010103	O 型圈	1	
29	GBT893.1-62	孔用弹性挡圈	1	
30	GBT283-NJ305E	圆柱滚子轴承	1	
31	RV01402160026	二轴隔套 I	1	
32	RV01402160022	II 轴	1	
33	RV01402160023	一档被动齿轮	1	
34	RGV4402030013	三档被动齿轮	1	
35	RV01402160027	二轴隔套 II	1	
36	RV01402160024	二档被动齿轮	1	
37	RV01402160028	二轴隔套 III	1	
38	GBT283-NJ305E	圆柱滚子轴承	1	
39	GBT893.1-62	孔用弹性挡圈	1	
40	DV01402010104	中间轴前堵盖	1	



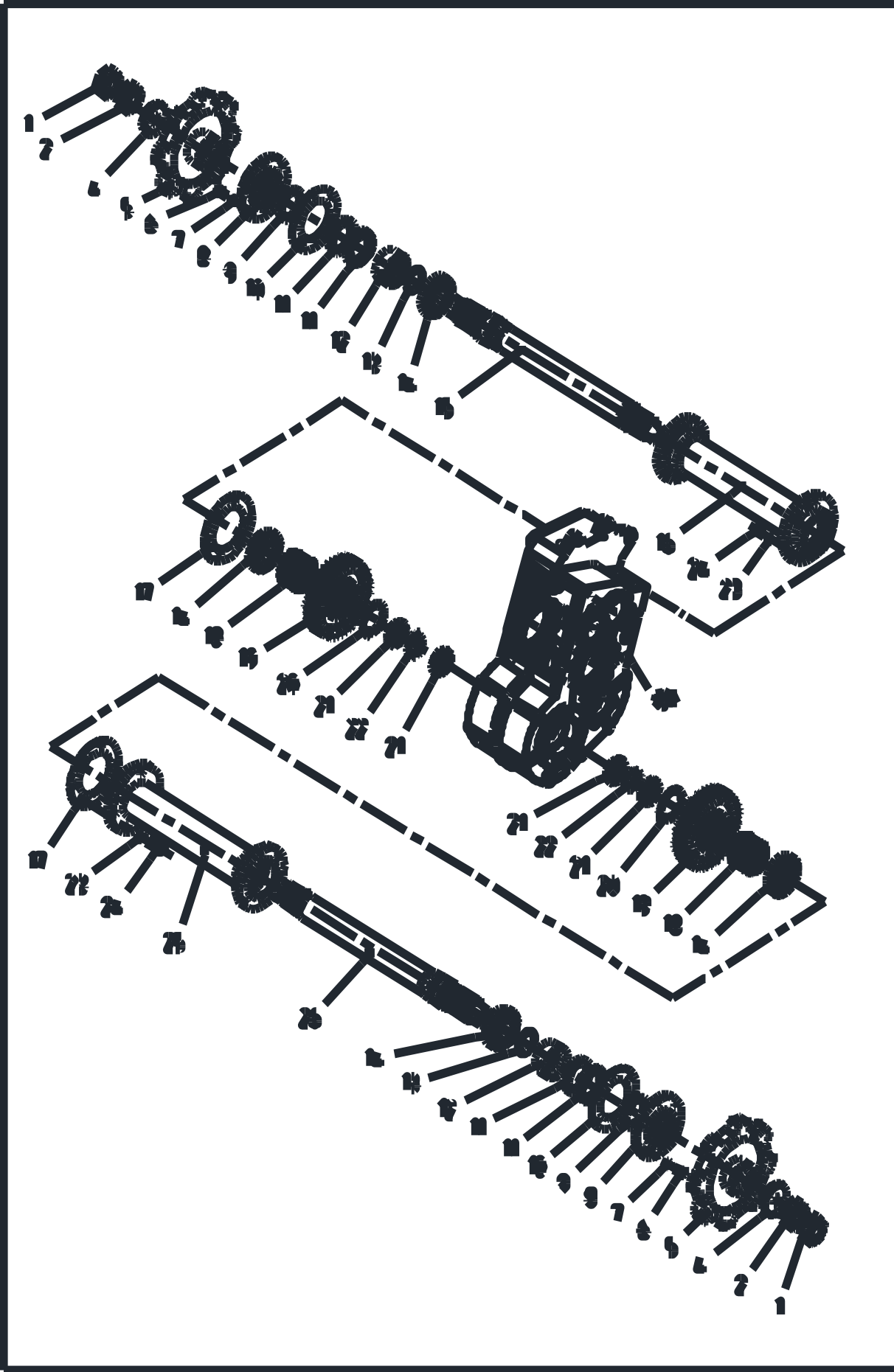
RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-2				
序号	代号	名称	数量	备注
1	RGV4402030017	三轴	1	
2	RV01402160029	III轴齿轮	1	
3	GBT894. 1-78	轴用弹性挡圈	1	
4	RV01402160032	三轴牙嵌	1	
5	RV01402160033	III轴滑移齿轮合件	1	
6	RGV3402060009	外摩擦片	8	
7	RV01402160043	内摩擦片	7	
8	RV01402160040	内外制动止推垫	1	
9	RV01402160045	制动压板	1	
10	RV01402160046	钢丝卡环	1	
11	RV01402160038	回位弹簧	1	
12	RV01402160040	内外制动止推垫	4	
13	RV01402160042	III轴挡圈	1	
14	RV01402160036	左轴承座	1	
15	GB/T119. 1-86	销 A8X24	2	
16	GBT297-30207	圆锥滚子轴承	1	
18	RV01402160039	III轴轴承盖	1	
19	GBT93-8-A3L	标准型弹簧垫圈	6	
20	GB5783-M8X25	六角头螺栓	6	
22	GB93-10	标准型弹簧垫圈	6	
23	GB5783- M10X35	六角头螺栓	6	



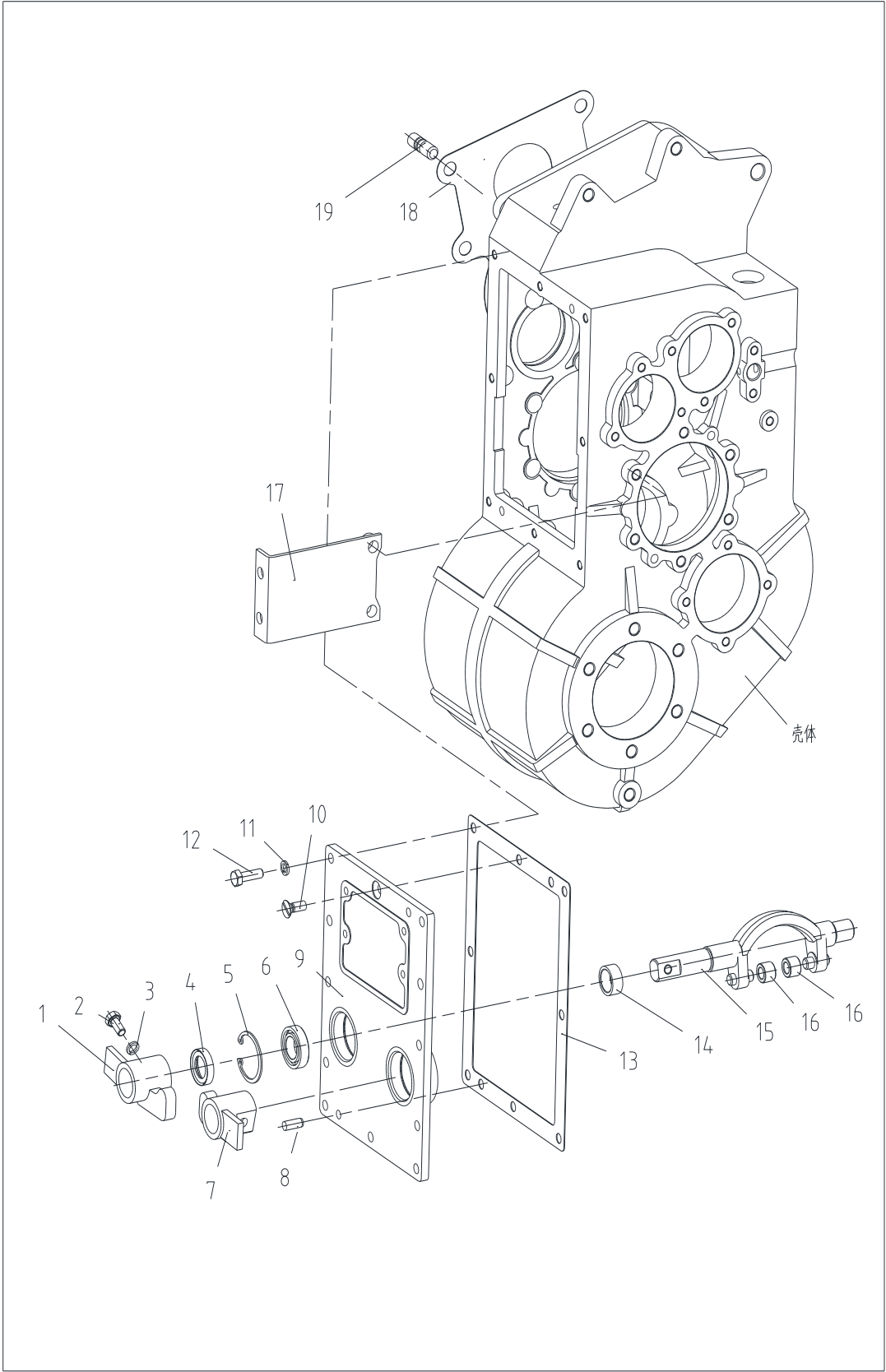
RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-3				
序号	代号	名称	数量	备注
1	RV01402160033	III轴滑移齿轮合件	1	
2	RGV3402060009	外摩擦片	8	
3	RV01402160043	内摩擦片	7	
4	RV01402160045	制动压板	1	
5	RV01402160046	钢丝卡环	1	
6	RV01402160040	内外制动止推垫	1	
7	RV01402160038	回位弹簧	1	
8	RV01402160040	内外制动止推垫	1	
9	RV01402160042	III轴挡圈	1	
11	RV01402160037	右轴承座	1	
12	GB93-10	标准型弹簧垫圈	6	
13	GB5783- M10X35	六角头螺栓	6	
14	GBT297-30207	圆锥滚子轴承	1	
16	RV01402160039	III轴轴承盖	1	
17	GBT93-8-A3L	标准型弹簧垫圈	6	
18	GB5783-M8X25	六角头螺栓	6	
19	GB/T119. 1-86	销 A8X24	2	



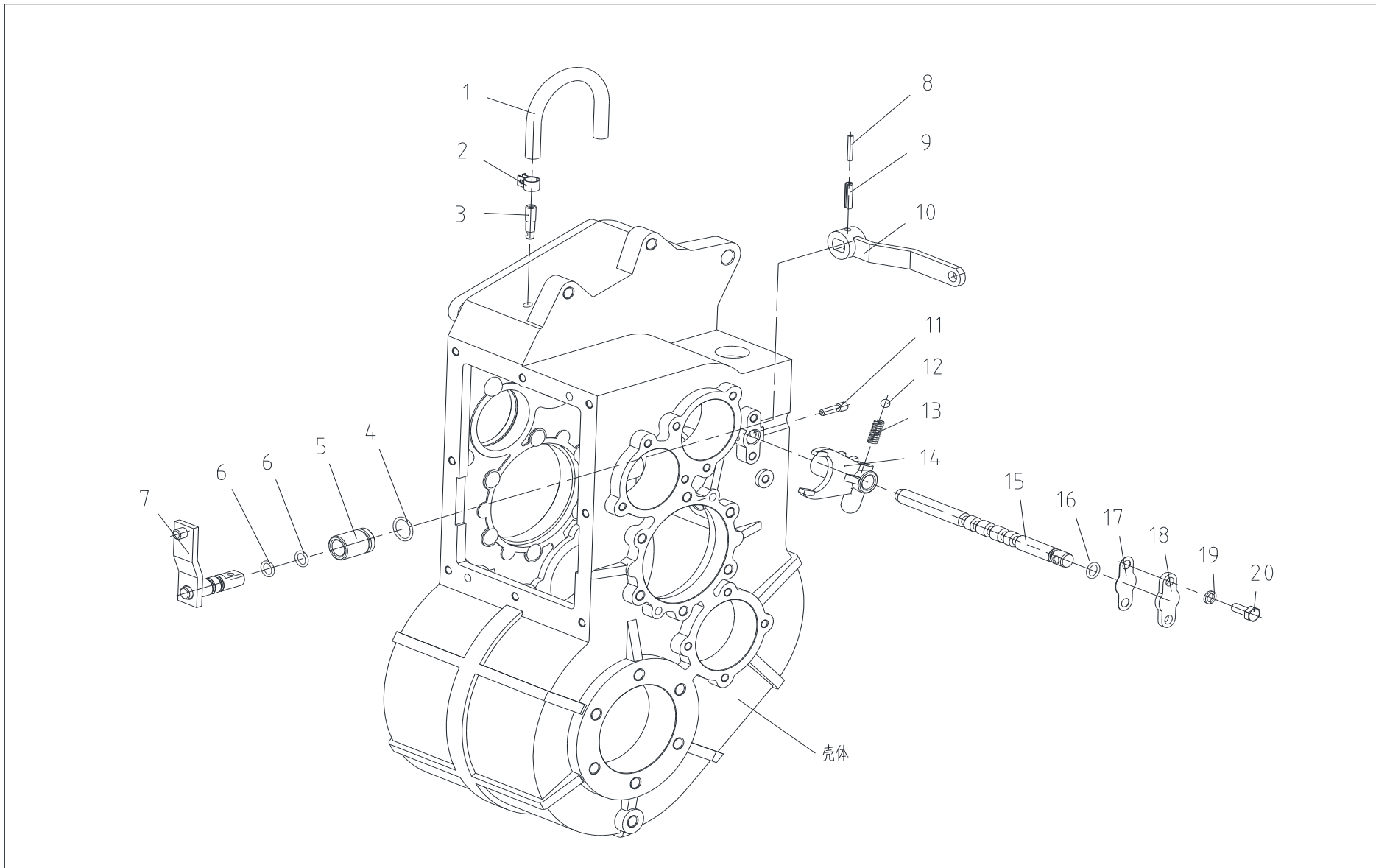
RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-4				
序号	代号	名称	数量	备注
1	RV01402160048	IV 轴	1	
2	GBT893.1-62	孔用弹性挡圈	2	
3	GBT297-32207	圆锥滚子轴承	2	
4	RGV4402040021	IV 轴齿轮	2	
5	RGV4402040020	四轴齿轮套	4	
7	RV01402160072	IV 轴止推垫	2	
9	RV01402160063	IV 轴压盖衬垫	2	
10	RV01402160071	四轴左压盖	1	
10	RV01402160050	四轴右压盖	1	
13	RGV4402040019	IV 轴隔套	1	



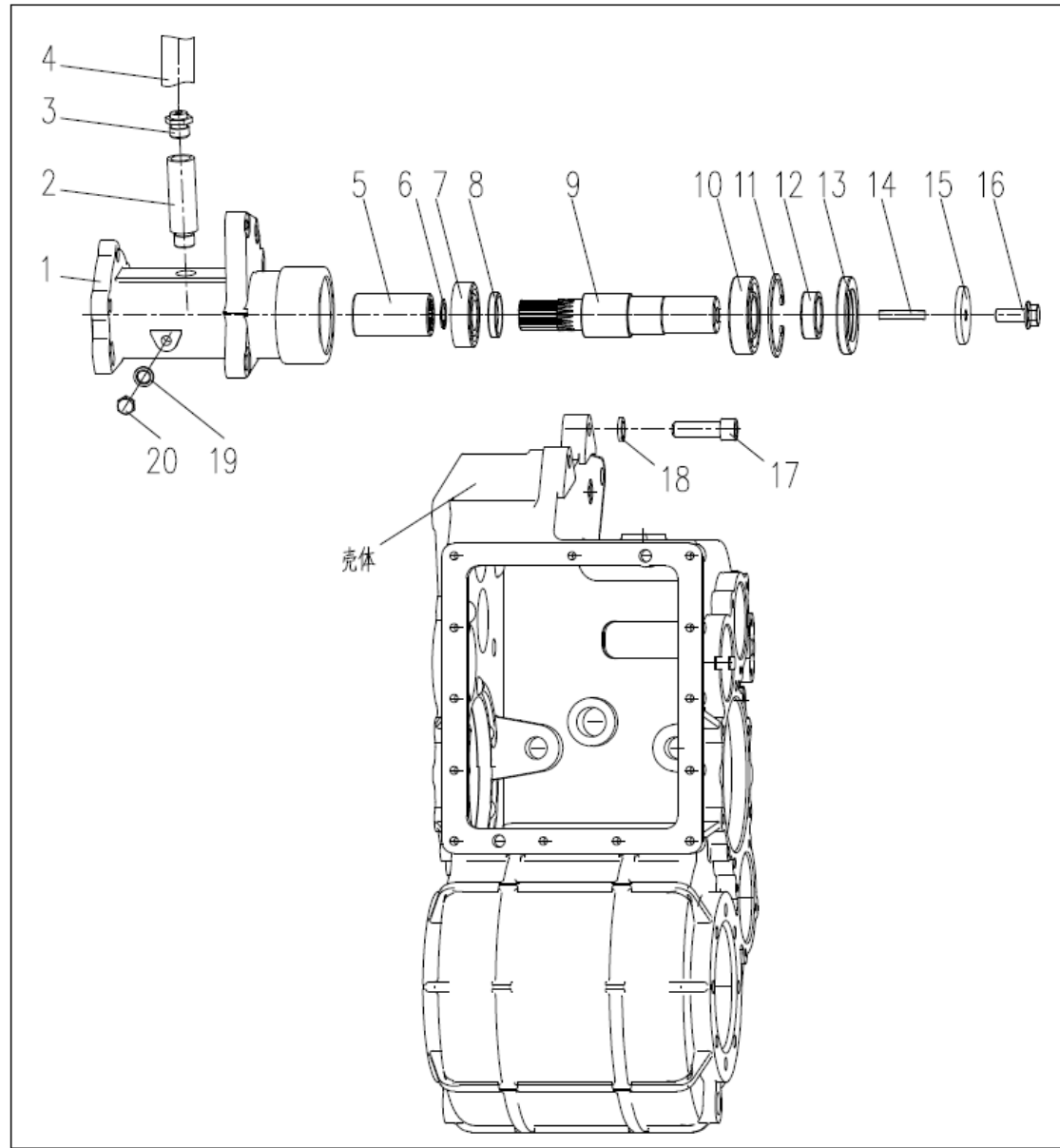
RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-5				
序号	代号	名称	数量	备注
3	GBT6171-M24X2-10-A3L	六角螺母	4	
4	RV01402060031	驱动链轮垫片	2	
5	RV01402110002	驱动轮	2	
6	GBT5783-M8X25	螺栓	12	
7	GBT93-8	标准型弹簧垫圈	12	
8	DV01402040032	油封座	2	
9	DV01402010029	毡圈组合	2	
10	DV01402010098	油封座衬垫	2	
11	GBT9877.1-FB60X80X8D	内包骨架旋转轴唇形密封圈	4	
12	RGV4402040014	油封座圈	2	
13	GBT3452.1-100X2.65G	液压气动用O形橡胶密封圈	2	
14	GBT297-30210	轴承	4	
15	RGV4402040008	右半轴	1	
16	RGV4402040011	右桥管焊合	1	
18	RGV4402030020	半轴齿轮座	2	
19	RV01402160052	半轴齿轮	2	
20	GBT894.1-78	轴用弹性挡圈	2	
22	RGV3402000026	锁紧螺母	2	
23	GB93-12	标准型弹簧垫圈	16	
24	GB5783-M12X35	六角头螺栓	16	
25	RGV4402040011	右桥管焊合	1	
26	RGV4402040008	右半轴	1	



RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-6				
序号	代号	名称	数量	备注
1	RGV3402060038	右制动摇臂	1	
2	GBT5783-M8X20	六角头螺栓	2	
3	GB93-8	标准型弹簧垫圈	2	
4	RGV3402040039	内包骨架旋转轴唇型密封圈	2	
5	GB893. 1-42	轴用弹性挡圈	2	
6	GB/T276-6004	深沟球轴承	2	
7	RGV3402060037	左制动摇臂	1	
8	GBT119. 1-10m6X20	圆柱销	2	
9	RGV3402060036	前盖	1	
10	GBT70. 3-M8X20	内六角沉头螺钉	1	
11	GB93-8	标准型弹簧垫圈	11	
12	GBT5783-M8X25	六角头螺栓	11	
13	RGV3402120030	前盖垫片	1	
14	DV01402010011	转向拨叉隔套	2	
15	RGV4402040016	转向拨叉焊合	2	
16	RV01402160062	转向拨块	2	
18	RGV3402000019	HST 联结衬垫	1	



RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-7				
序号	代号	名称	数量	备注
1	RGV3402060021	通气塞	1	
2	Q673B23	钢带型弹性环箍	1	
3	RGV3402060022	通气塞接头	1	
4	GBT1235-24X2.4	O形橡胶密封圈	1	
5	DV01402010068	换挡轴衬套	1	
6	GBT1235-16X2.4	O形橡胶密封圈	2	
7	DV01402010079	内换挡摇臂焊合件	1	
8	GBT879.1-4X26	弹性圆柱销	1	
9	GBT879.1-6X26	弹性圆柱销	1	
10	DV01402010088	外换挡摇臂	1	
12	GB/T308-6.35-G100-b	钢球	1	
13	RV02402000086	自锁弹簧	1	
14	RGV3402000025	拨叉	1	
15	RGV3402000013	叉轴	1	
18	DV01402010093	叉轴盖	2	
19	GBT93-8	标准型弹簧垫圈	4	
20	GBT5783-M8X16	六角头螺栓	4	



RGV4402902001 水稻机驱动桥总成-8				
序号	代号	名称	数量	备注
1	RGV3402060004A	HST 连接座	1	
2	GL07102010064	连接管	1	
3	Q673B23	钢带型弹性环箍	1	
4	RGV3402060021	通气塞	1	
5	DV01402010086	花键轴套	1	
6	GBT893.1-22	孔用弹性挡圈	1	
7	GBT276-6305	深沟球轴承	1	
8	RGV3402060023	输入轴隔套	1	
9	RGV3402060006	输入轴	1	
10	GBT283-NJ206E	圆柱滚子轴承	1	
11	GBT893.1-62	孔用弹性挡圈	1	
12	RV02402000026	输入轴油封座圈	1	
13	GBT9877.1-FB38X62X8D	内包骨架旋转轴唇形密封圈	1	
14	GBT1096-10X8X40	平键	1	
15	RV02402000027	输入皮带轮垫圈	1	
16	GBT5789-M10X25	六角法兰面螺栓	1	
17	GBT70.1-M12X40	内六角圆柱头螺钉	2	
18	GBT93-12	标准型弹簧垫圈	2	
19	JBT982-8	组合密封垫圈	1	
20	QC617B08	六角头螺塞	1	

三、常见故障及排除方法

序号	故障现象	故障原因	排除方法	备注
1	转向不灵	(1)转向油缸顶杆与转向压爪间隙过大 (2)转向制动片磨损 (3)半轴轴承损坏 (4)三轴滑移齿轮或牙嵌磨损	(1)调整转向油缸顶杆，使其与转向压爪间隙在 1mm。 (2)在不转向一侧增加一只外制动片。 (3)更换半轴轴承 (4)更换滑移齿轮或转向轴合件	
2	挂挡或摘挡困难	(1)换挡拨叉，拨叉轴等操纵件变形 (2)换挡杆与车架护罩干涉	(1)更换相关件 (2)调整换挡杆位置，避免干涉	
3	脱档、乱挡	(1)轮齿工作表面磨损，产生的轴向力克服自锁力 (2)拨叉在叉轴上松动，不能全齿宽啮合 (3)拨叉磨损严重变形影响齿轮的垂直度 (4)轴两端轴承间隙大 (5)花键轴变形 (6)自锁弹簧失效或折断，自锁力不足 (7)自锁钢球或锁销球头磨损 (8)叉轴的自锁凹槽磨损	(1)更换齿轮副 (2)重新紧固拨叉 (3)校正或更换拨叉 (4)调整 (5)校正或更换 (6)更换自锁弹簧 (7)更换自锁钢球或锁销 (8)更换叉轴	
4	无挡	(1)拨头销断 (2)拨叉销断 (3)摇臂开焊	更换合格零件	
5	变速器异响	(1)轴承磨损，外圈松旷 (2)轴承严重磨损，径向间隙过大 (3)齿轮不是成对更换，或齿形超差 (4)齿轮严重磨损 (5)轴承磨损，造成齿侧间隙过大 (6)打齿或有异物潜入	(1)更换一轴轴承 (2)更换一轴轴承 (3)最好更换齿轮副 (4)最好更换齿轮副 (5)更换已损轴承 (6)检查更换相关损坏零件	
6	变速器壳体高温	(1)润滑油油面过高，搅油发热 (2)润滑油油面过低，润滑不良发热 (3)轴承装配过紧，轴承压盖间隙过小	(1)检查油面，按规定油量与牌号加油 (2)检查油面，按规定油量与牌号加油。 (3)调整轴承轴向间隙	