

目 录



第一章 产品说明

1. 简介
2. 播种机主要特点
3. 箱体工作原理
4. 轮胎高度调整
5. 五组地犁平衡调节
6. 种子间距调整
7. 注意事项

第二章 零件装配图

1. 主支架装配
2. 右轮毂支架总装配图
3. 右轮毂支架装配图
4. 左轮毂支架总装配图
5. 左轮毂支架装配图
6. 箱体装配图1
7. 箱体装配图2
8. 支架组件装配图1
9. 支架组件装配图2

第三章 常见故障处理方法

第一章

产品说明

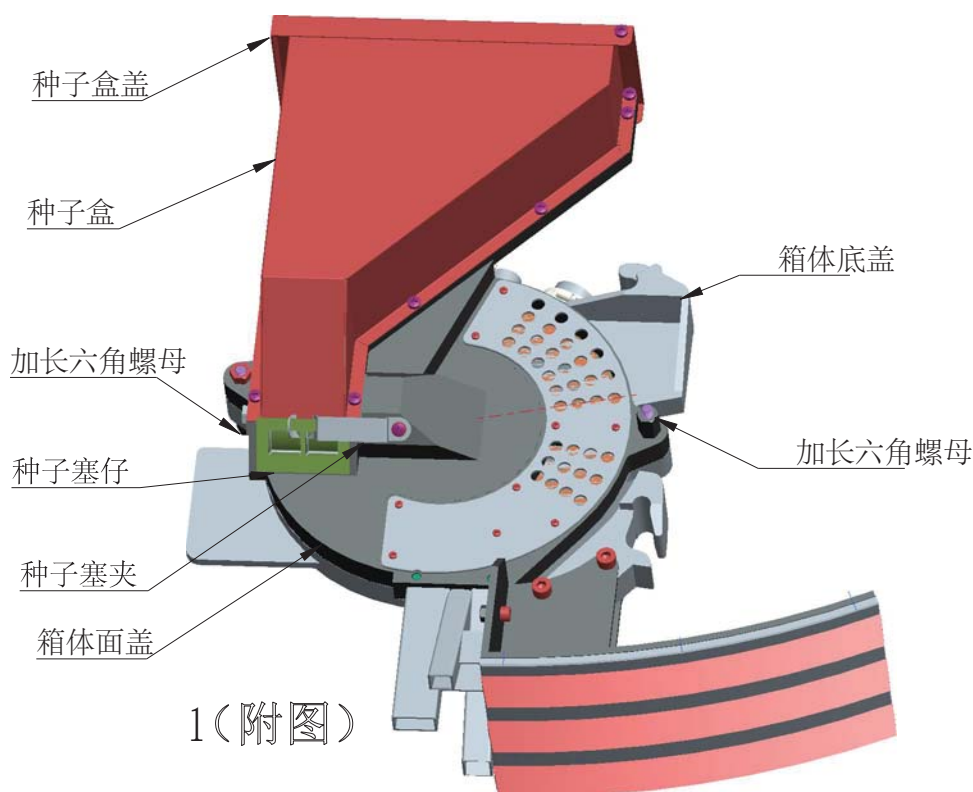
1. 简介

真空播种机是一个高精度播种机器，适合大型和小型种植户使用。它有一个自由浮动的底盘，可以适用各种不同的土沟。不论在平整或高位土壤上种植，可调节轮胎高度为所有播种装置提供驱动力。此播种机可以用于几乎任何类型的植物种子，如鲜花、甜菜、玉米、胡萝卜、菜心、豆类。它可以让你完全控制播种密度和提供了大量的种植模式。后轮和犁刀的选择意味着你可以在不同的土壤上进行播种。

2. 播种机主要特点

- 〉 高精度带种植，作物产量大
- 〉 维护成本低
- 〉 适应多种类型的种子
- 〉 可调节作物的行数和行距
- 〉 自由浮动的底盘
- 〉 准确的种子间距
- 〉 犁刀适应于所有土壤

3. 箱体工作原理

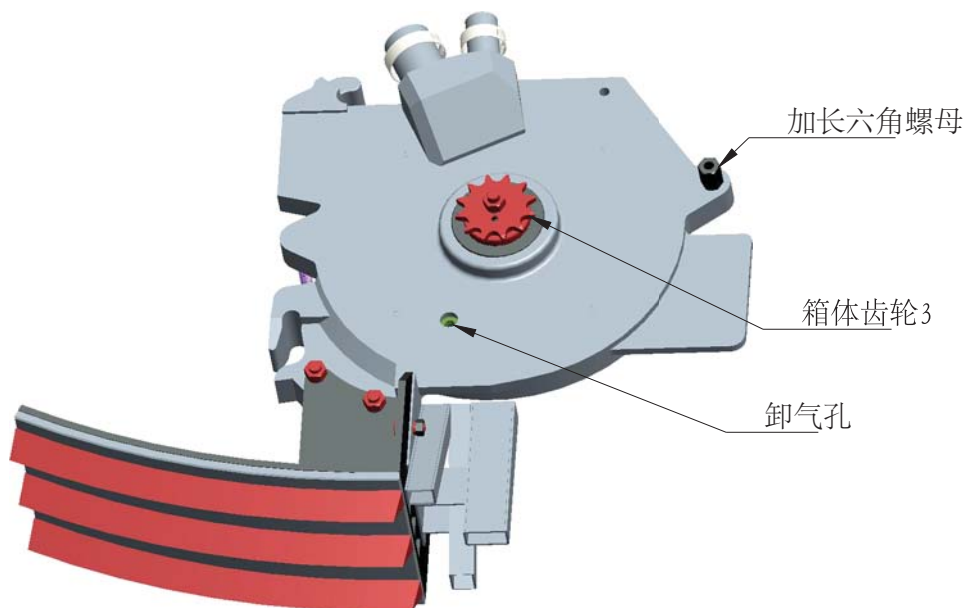


1. 箱体日常操作说明

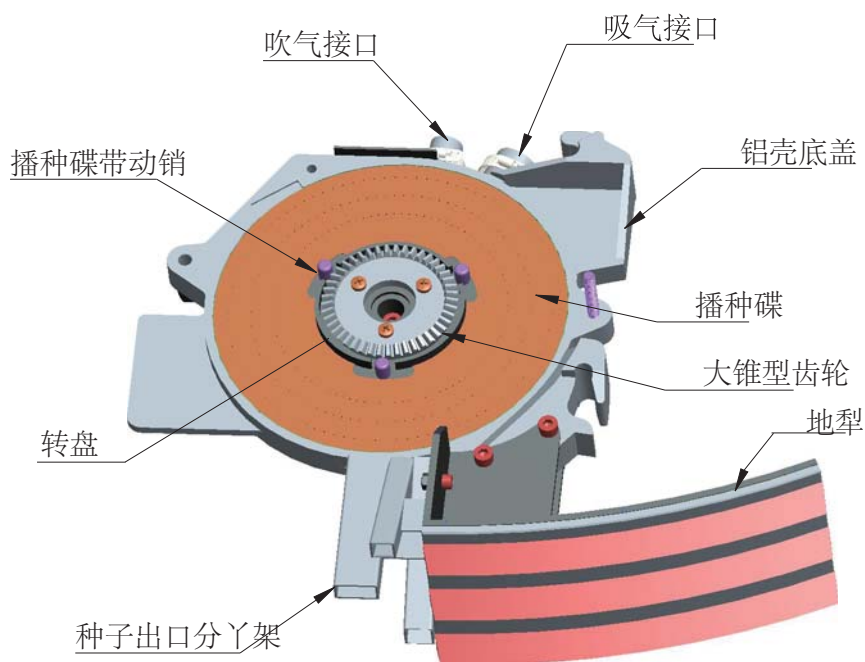
- 一 打开种子盒盖添加种子，运行中盖好防止种子振掉出来。播种结束后将种子塞夹往上转，取出种子塞仔可放掉种子盒剩余种子。
- 一 拧掉加长六角螺母可以打开箱体面盖添加或更换播种碟，清理箱体等。

2. 播种原理说明

- 播种碟要根据种子的形状、重量、大小开相应的孔。
- 播种碟联动销，大锥型齿轮固定在转盘上。转盘锁定在箱体齿轮3一端，箱体链条带动箱体齿轮3顺时针旋转，播种碟带动销拨动播种碟顺时针旋转。
- 同时大锥型齿轮带动箱体面盖上的小锥型齿轮使分散丫不断顺时针搅动，分散种子。
- 吸气将种子吸在播种碟侧面，随播种碟转到种子出口道经卸气孔放掉吸气，种子跌落。周复如始循环运转。

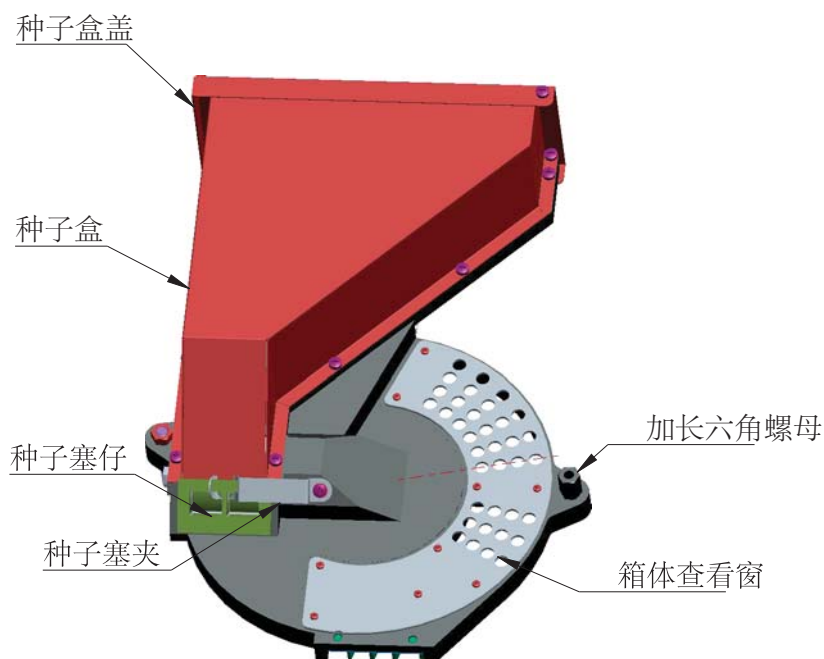


2(附图)

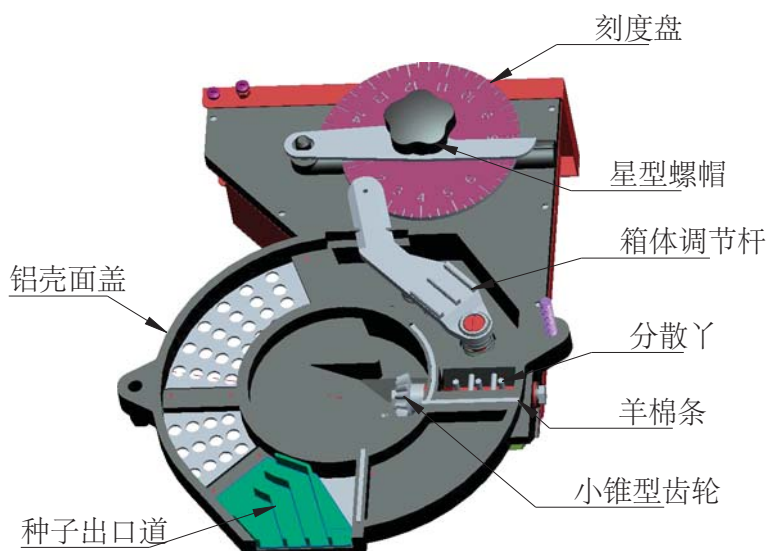


3(附图)

- 箱体调节杆是用来调节吸种子不稳以及一孔多吸多种子现象(相对大粒种子来说)。
- 羊棉条主要是用来刷掉播种碟上灰尘、垃圾。
- 吸气主要是用来吸种子，吹气是用来吹掉播种碟灰尘、垃圾。同时冷却播种碟减少磨损。



4 (附图)



5 (附图)

4. 轮胎高度调整

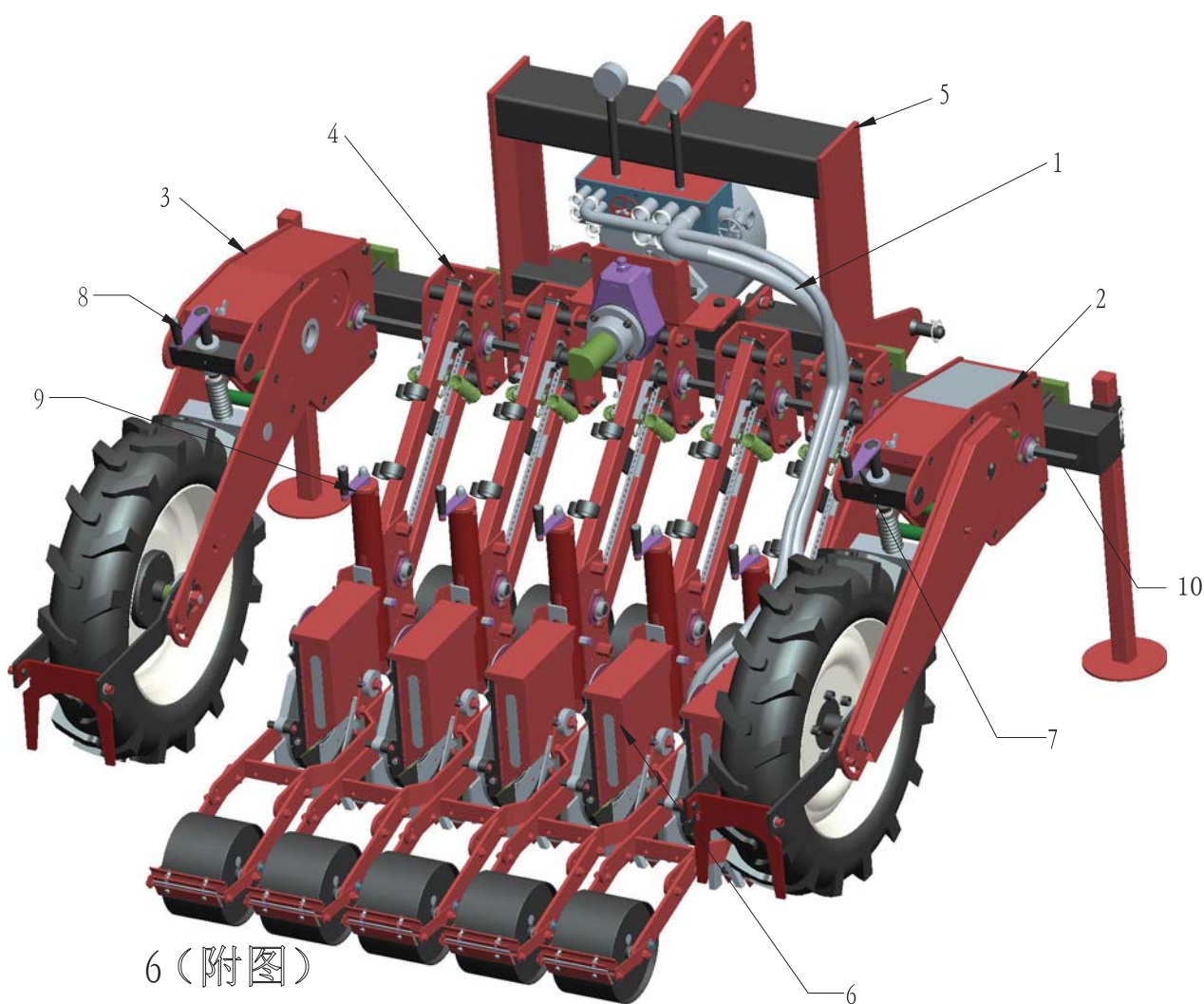
左轮胎调节杆、右轮胎调节杆可调节轮胎高度(顺转轮胎升高, 逆转轮胎降低)

高度规格: 轮胎底部跟犁刀底部距离 = 土面跟土沟距离

轮胎底部跟犁刀底部距离 < 土面跟土沟距离时轮胎打滑, 播种装置无驱动力, 无法播种。轮胎底部跟犁刀底部距离 > 土面跟土沟距离时, 犁刀和底盘接触不到土面, 影响播种)

5. 五组地犁平衡调节

箱体调节杆可调节地犁高度(顺转地犁升高, 逆转地犁降低)



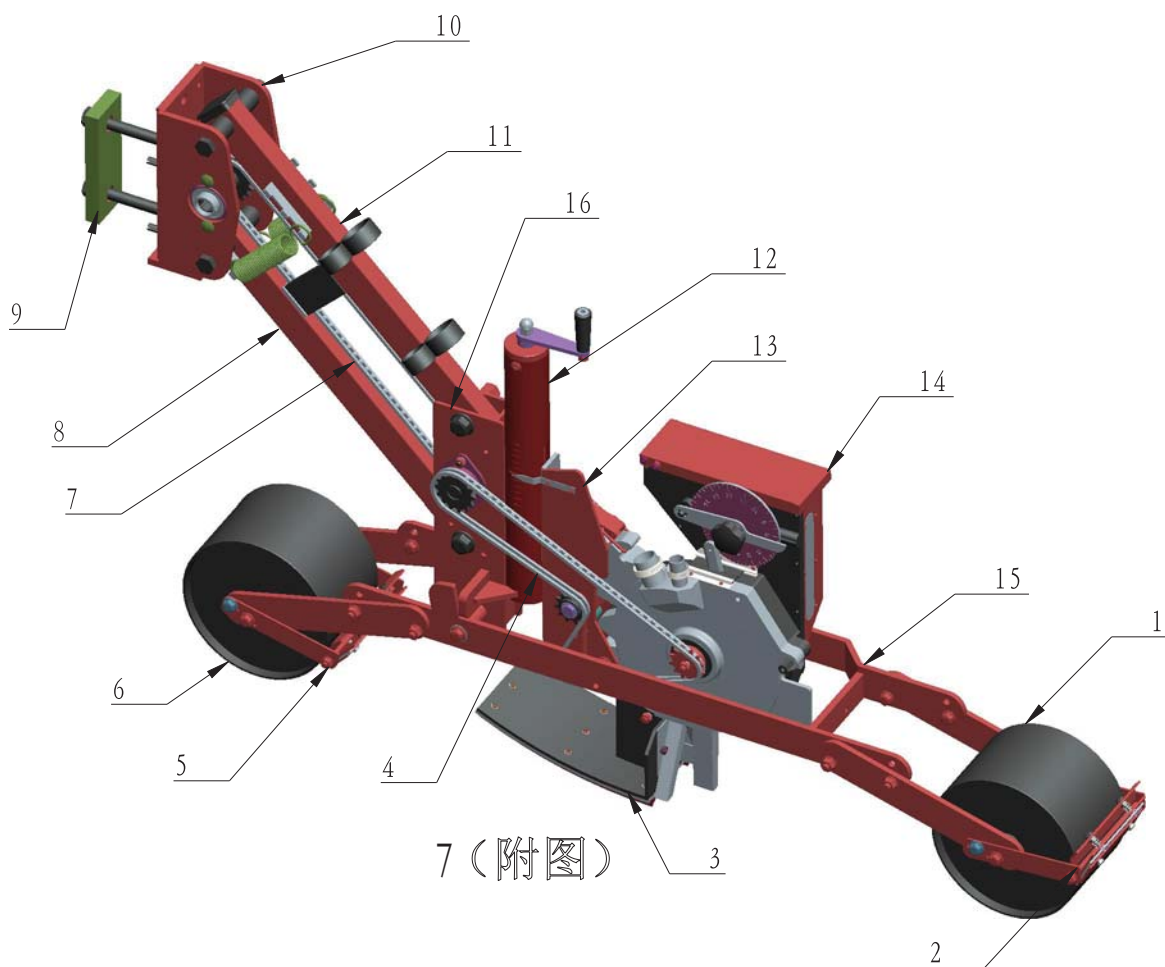
6 (附图)

真空播种机总装配图

- | | | |
|-----------|-----------|----------|
| 1. 气管 | 2. 右轮毂支架 | 3. 左轮毂支架 |
| 4. 支架组件 | 5. 主支架 | 6. 箱体 |
| 7. 右轮胎调节杆 | 8. 左轮胎调节杆 | 9. 箱体调节杆 |

6. 种距调节

- 列距调节：松开支架组件固定夹板2，调好再固定好。（调节前记得先松掉万向轴承上固定六角型主轴的无头螺丝）
- 行距调节：将张紧齿轮架固定螺母拧松，变速箱链条挂好相应位置，锁紧固定螺母，（锁紧驱动齿轮1，驱动齿轮2上的无头螺丝）。
- 种距参考表（请参考8附图）



支架组件总装配图

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 1. 后地轮 | 2. 后地轮刮泥架 | 3. 地犁 |
| 4. 箱体链条 | 5. 前地轮刮泥架 | 6. 前地轮 |
| 7. 连杆链条 | 8. 下连杆 | 9. 固定夹板2 |
| 10. 支架固定座 | 11. 上连杆 | 12. 箱体调节杆 |
| 13. 箱体挂架 | 14. 箱体 | 15. 支架底盘 |
| 16. 平衡支架 | | |

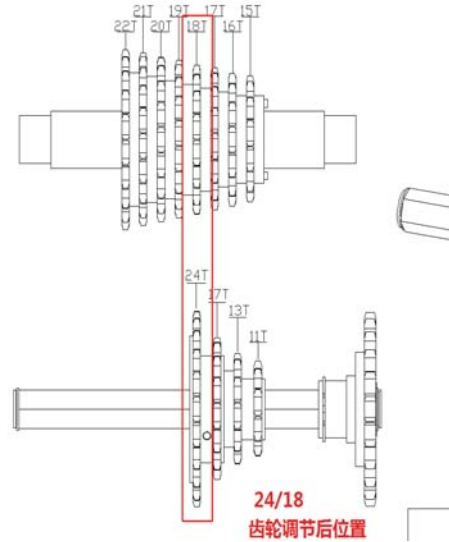
调节前先了解要播种种植距离：
举例：要播种行距是19，根据8附图那么
驱动齿轮就是选24T，变速齿轮就选18T，
播种碟孔数是96。

种子行距与齿轮位置关系表

说明：14-12齿为后级驱动，19-24齿为前级驱动，
下表单位为毫米。

	12	24	48	72	96	120	144
24/15	127	63.5	31.7	21.2	15.9	12.7	10.6
24/16	135	67.7	33.9	22.6	16.9	13.5	11.3
24/17	144	71.9	36.0	24.0	18.0	14.4	12.0
24/18	152	76.2	38.1	25.4	19.0	15.2	12.7
24/19	161	80.4	40.2	26.8	20.1	16.1	13.4
24/20	169	84.6	42.3	28.2	21.2	16.9	14.1
24/21	178	88.9	44.4	29.6	22.2	17.8	14.8
24/22	186	93.1	46.5	31.0	23.3	18.6	15.5
24/16	191	95.6	47.8	31.9	23.9	19.1	15.9
24/17	203	102	50.8	33.9	25.4	20.3	16.9
24/18	215	108	53.8	35.8	26.9	21.5	17.9
17/19	227	114	56.8	37.8	28.4	22.7	18.9
17/20	239	120	59.7	39.8	29.9	23.9	19.9
17/21	251	125	62.7	41.8	31.4	25.1	20.9
17/22	263	131	65.7	43.8	32.9	26.3	21.9
13/15	234	117	58.6	39.1	29.3	23.4	19.5
13/17	266	133	66.4	44.3	33.2	26.6	22.1
13/18	281	141	70.3	46.9	35.2	28.1	23.4
13/19	297	148	74.2	49.5	37.1	29.7	24.7
13/20	313	156	78.1	52.1	39.1	31.3	26.0
13/21	328	164	82.0	54.7	41.0	32.8	27.3
13/22	344	172	85.9	57.3	43.0	34.4	28.6
19/15	277	138	69.2	46.2	34.6	27.7	23.1
11/16	332	166	83.1	55.4	41.5	33.2	27.7
11/19	351	175	87.7	58.5	43.9	35.1	29.2
11/20	369	185	92.3	61.5	46.2	36.9	30.8
11/21	388	194	96.9	64.6	48.5	38.8	32.3
11/22	406	203	102	67.7	50.8	40.6	33.9

种距参考表
8 (附图)



9 (附图)

种子行距与齿轮位置关系表

说明：14-12齿为后级驱动，19-24齿为前级驱动，
下表单位为毫米。

	12	24	48	72	96	120	144
24/15	127	63.5	31.7	21.2	15.9	12.7	10.6
24/16	135	67.7	33.9	22.6	16.9	13.5	11.3
24/17	144	71.9	36.0	24.0	18.0	14.4	12.0
24/18	152	76.2	38.1	25.4	19.0	15.2	12.7
24/19	161	80.4	40.2	26.8	20.1	16.1	13.4
24/20	169	84.6	42.3	28.2	21.2	16.9	14.1
24/21	178	88.9	44.4	29.6	22.2	17.8	14.8
24/22	186	93.1	46.5	31.0	23.3	18.6	15.5
17/16	191	95.6	47.8	31.9	23.9	19.1	15.9
17/17	203	102	50.8	33.9	25.4	20.3	16.9

10 (附图)

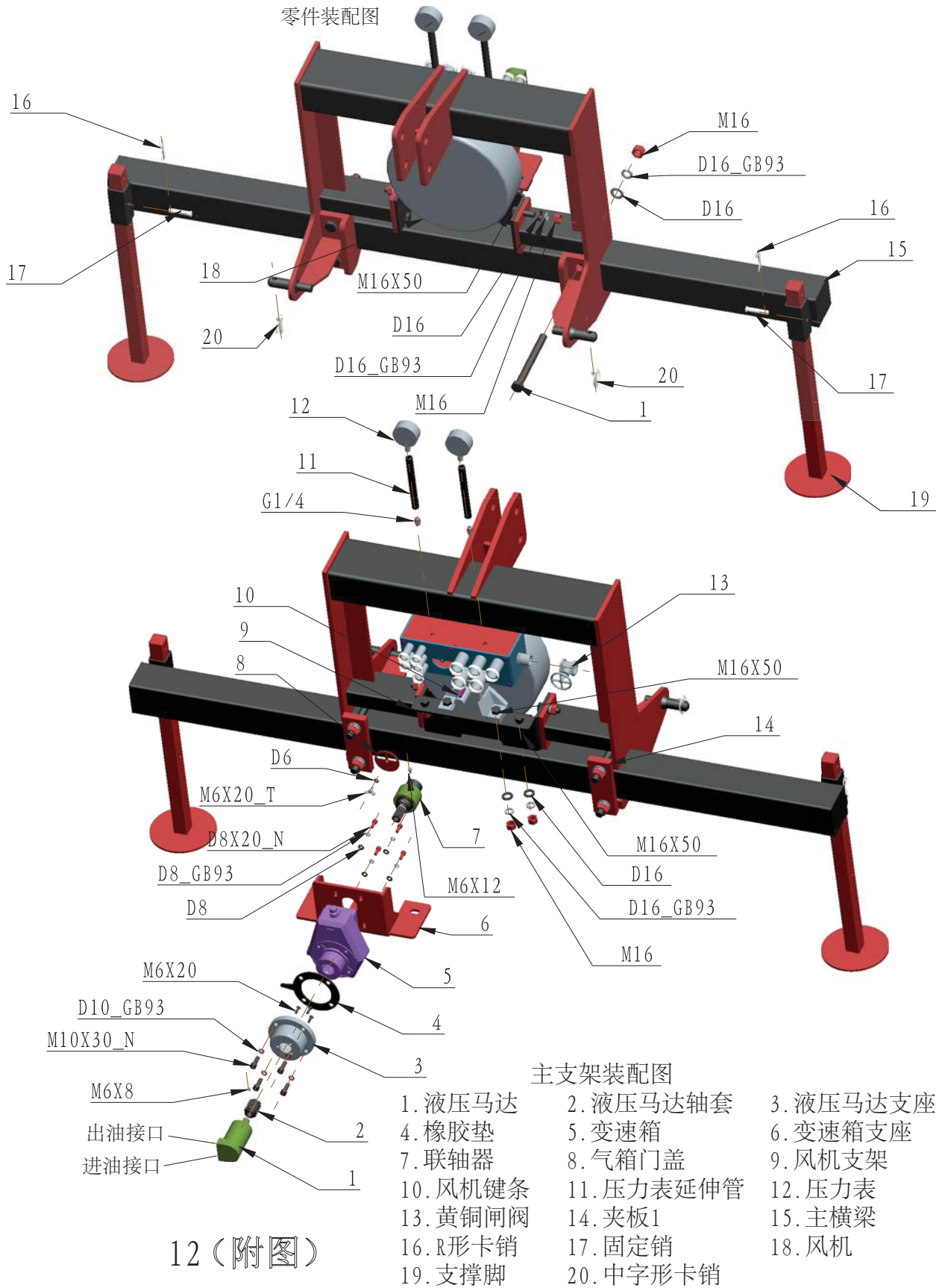


播种碟
11 (附图)

7. 注意事项

- 1、挂拖拉机要求:带液压输出、提升力15KN、牵引力23KN(东方红拖拉机 LX704#, LX804#等都可以)
- 2、拖拉机播种运行速度每小时10~15公里.
- 3、真空风机是顺时针旋转(风机左侧有标记).
- 4、液压马达下接口是接进油管, 上接口是接出油管.(参照12附图)
- 5、使用前检查排种部件有无缺损, 排种盒内有无异物, 并给需注油部件注油;
- 6、春播前应备足易损机械部件, 以免耽误播种, 贻误农时。种子必须干燥干净, 不要夹杂秸秆和石块等杂物, 以免堵塞排种口, 影响播种质量。精量播种时, 种子应严格挑选, 否则会影响播种质量。
- 7、做好单口流量试验, 确保播种量准确;
- 8、做好播种各项准备。在播种时要把握好播种、转弯、作业等事项, 播种机械在作业时要尽量避免停车, 必须停车时, 为了防止”断条”现象, 应将播种机升起, 后退一段距离, 再进行播种。下降播种机时, 要使拖拉机在缓慢行进中进行。
- 9、开始作业时, 液压控制手柄应置于浮动位置。
- 10、作业中注意安全, 防止发生安全事故;
- 11、作业中需检修机具和清理杂物应在机组停车放稳的情况下进行。
- 12、停车进行调整时, 应切断机器动力。
- 13、机器在作业状态中, 不准倒退或转弯。.
- 14、机组转弯之前或长距离运输时, 应将播种机升起, 切断排种器动力。
- 15、机手在作业中应随时观察播种机作业状况, 特别要注意排种器是否排种, 输种管有无堵塞;种箱中是否有足够的种子。剩余种子要及时妥善处理, 不得随处乱倒或乱丢, 以免污染环境和对人畜造成危害。
- 16、使用后把播种机清洗干净, 给链条等部件涂黄油防锈。

第二章
零件装配图

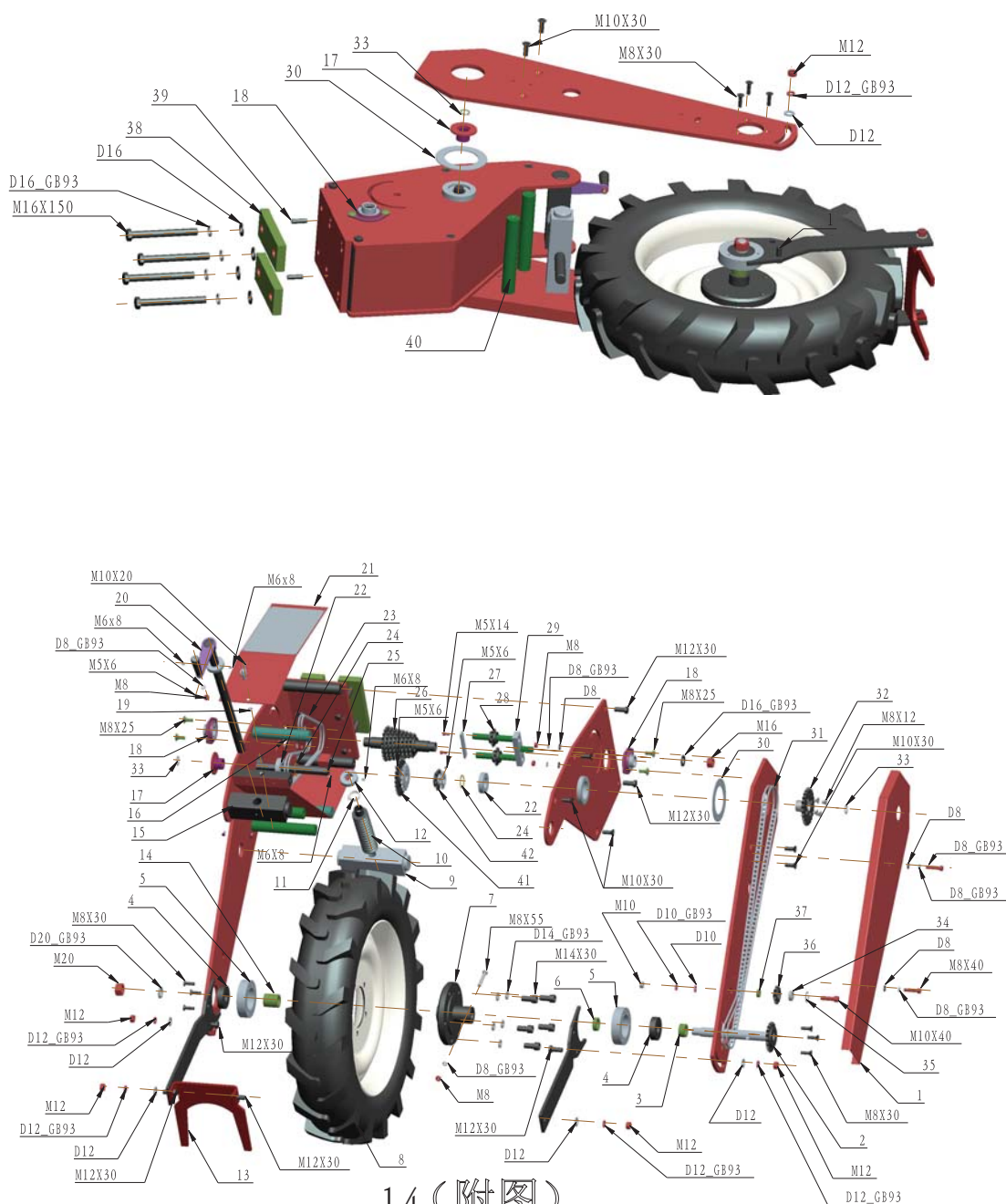




13 (附图)

右轮毂支架总装配图

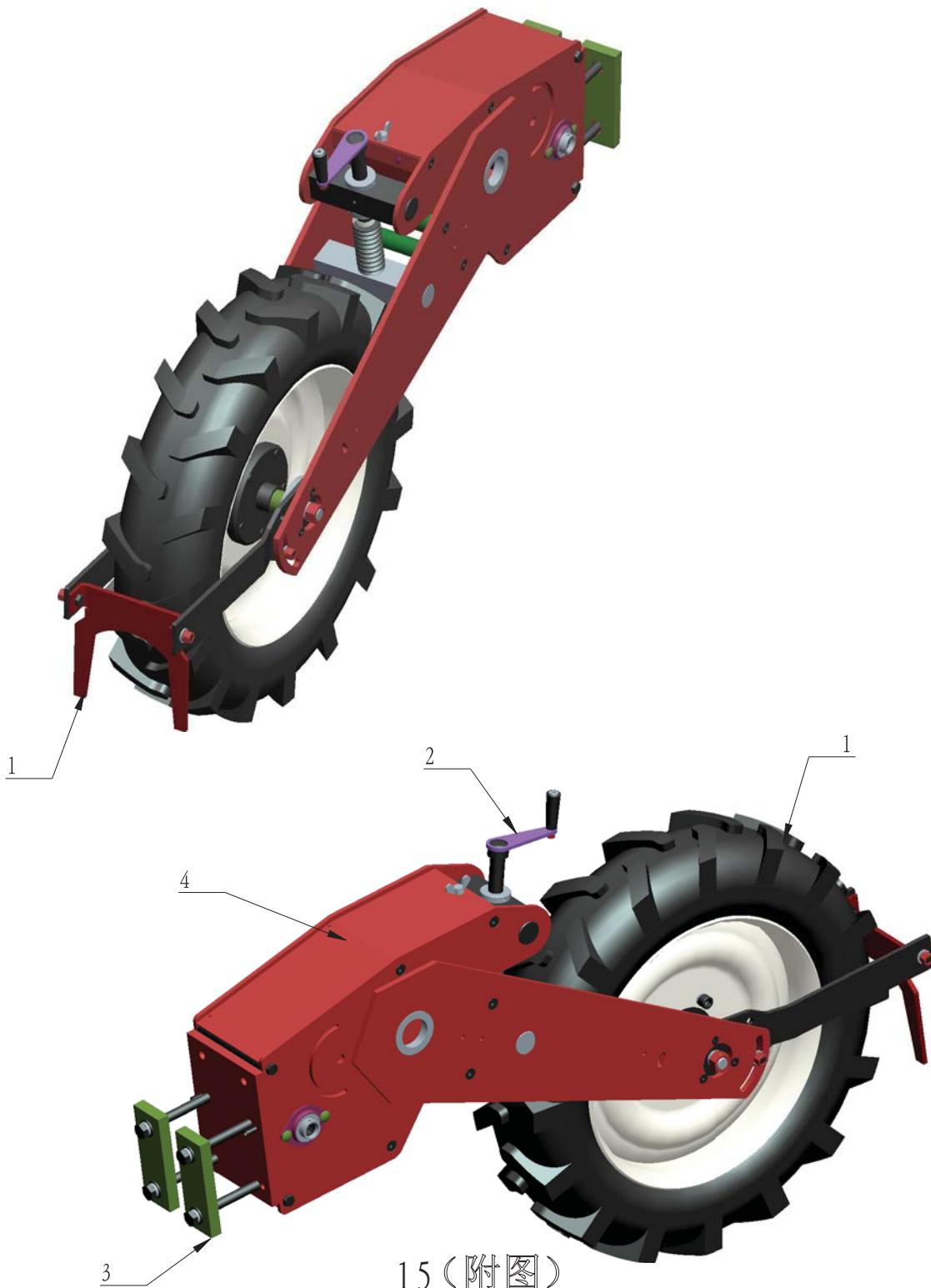
- | | | |
|----------|----------|--------|
| 1. 右轮胎 | 2. 轮胎调节杆 | 3. 夹板2 |
| 4. 右轮毂盖 | 5. 轮胎刮泥架 | 6. 链罩 |
| 7. 种距参数板 | | |



14 (附图)

右轮毂支架装配图

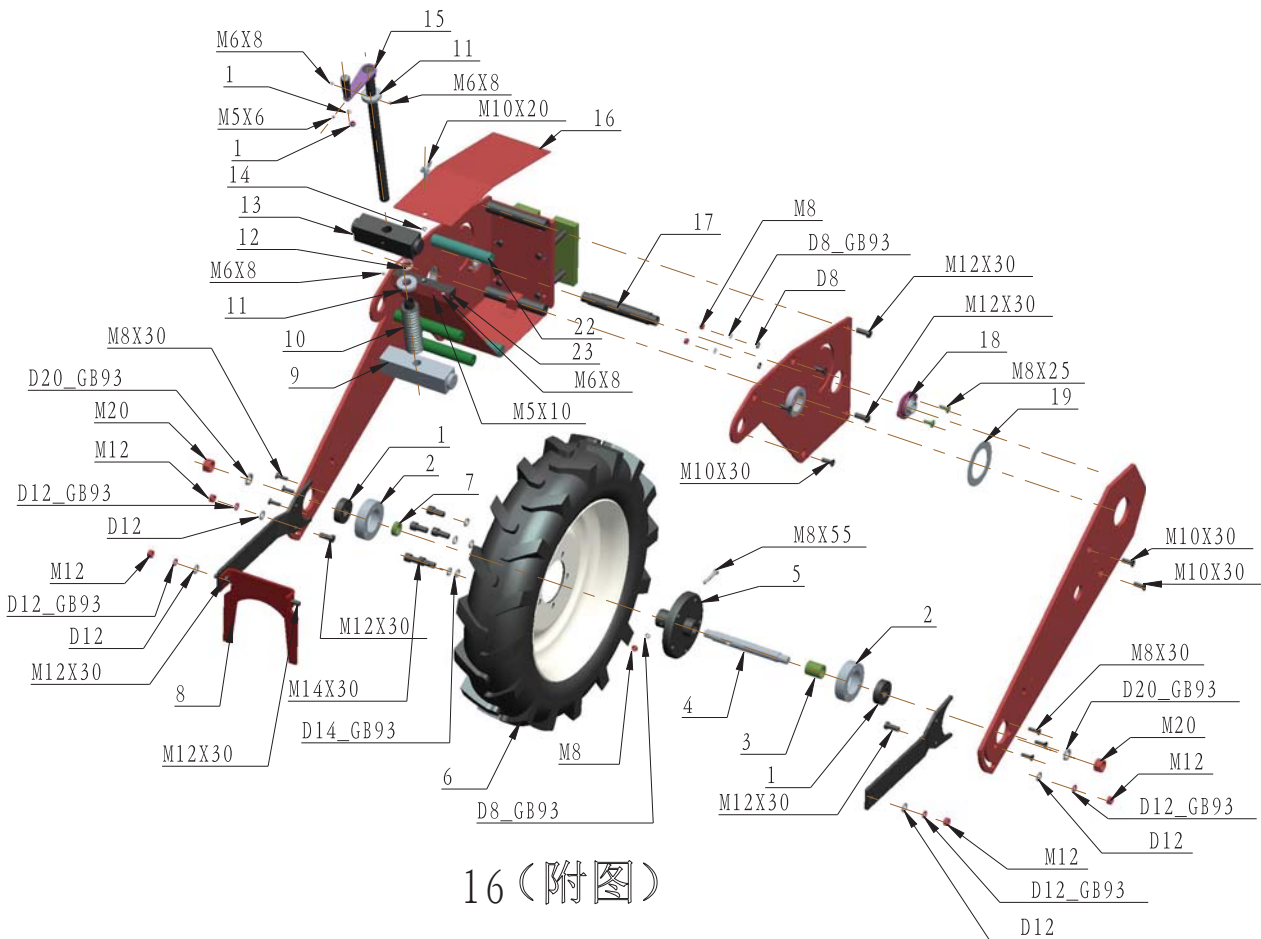
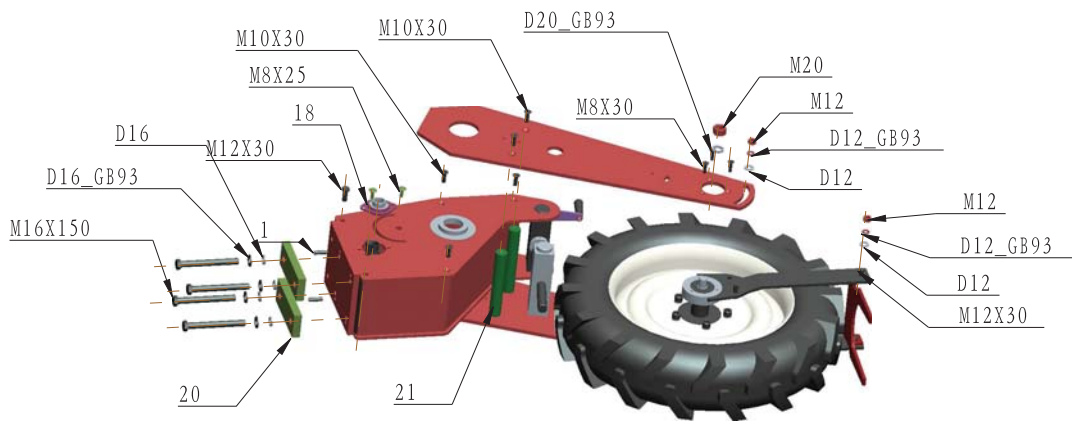
- | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|
| 1. 链罩 | 2. 轮胎齿轮 | 3. 轮胎轴套4 | 4. D62轴承 |
| 5. 轮胎轴承套 | 6. 轮胎轴套3 | 7. 轮胎轴套1 | 8. 右轮胎 |
| 9. 支撑头6 | 10. 防尘套 | 11. 喉箍 | 12. 调节固定片 |
| 13. 轮胎刮泥架 | 14. 轮胎轴套2 | 15. 支撑头5 | 16. 支撑头2 |
| 17. 轮毂轴承套1 | 18. 万向轴承 | 19. E型卡簧 | 20. 轮胎调节杆 |
| 21. 右轮毂盖 | 22. D55轴承 | 23. 变速箱链条 | 24. D28卡簧 |
| 25. 驱动齿轮轴 | 26. 变速齿轮组 | 27. 齿轮挡板 | 28. 张紧齿轮1 |
| 29. 张紧齿轮架 | 30. 轮毂垫片 | 31. 轮胎链条 | 32. 驱动齿轮3 |
| 33. D18卡簧 | 34. D26轴承 | 35. 反向孔弹圈 | 36. 轮毂张紧齿轮 |
| 37. 张紧齿轮垫片 | 38. 夹板2 | 39. 弹性圆柱销 | 40. 支撑头3 |
| 41. 驱动齿轮1 | 42. 驱动齿轮2 | | |



15 (附图)

左轮毂支架总装配图

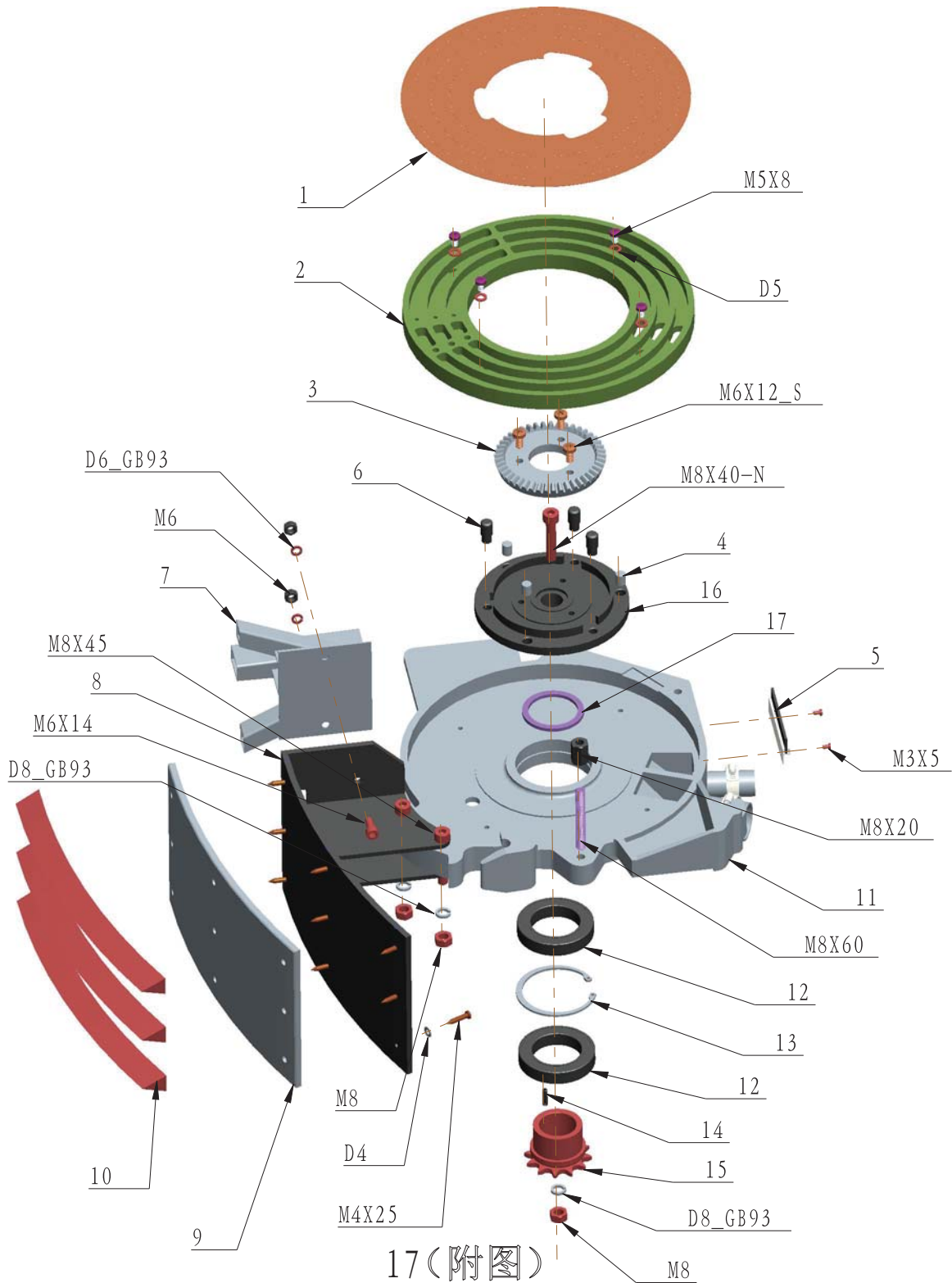
- | | | |
|---------|----------|--------|
| 1. 左轮胎 | 2. 轮胎调节杆 | 3. 夹板2 |
| 4. 左轮毂盖 | 5. 轮胎刮泥架 | |



16 (附图)

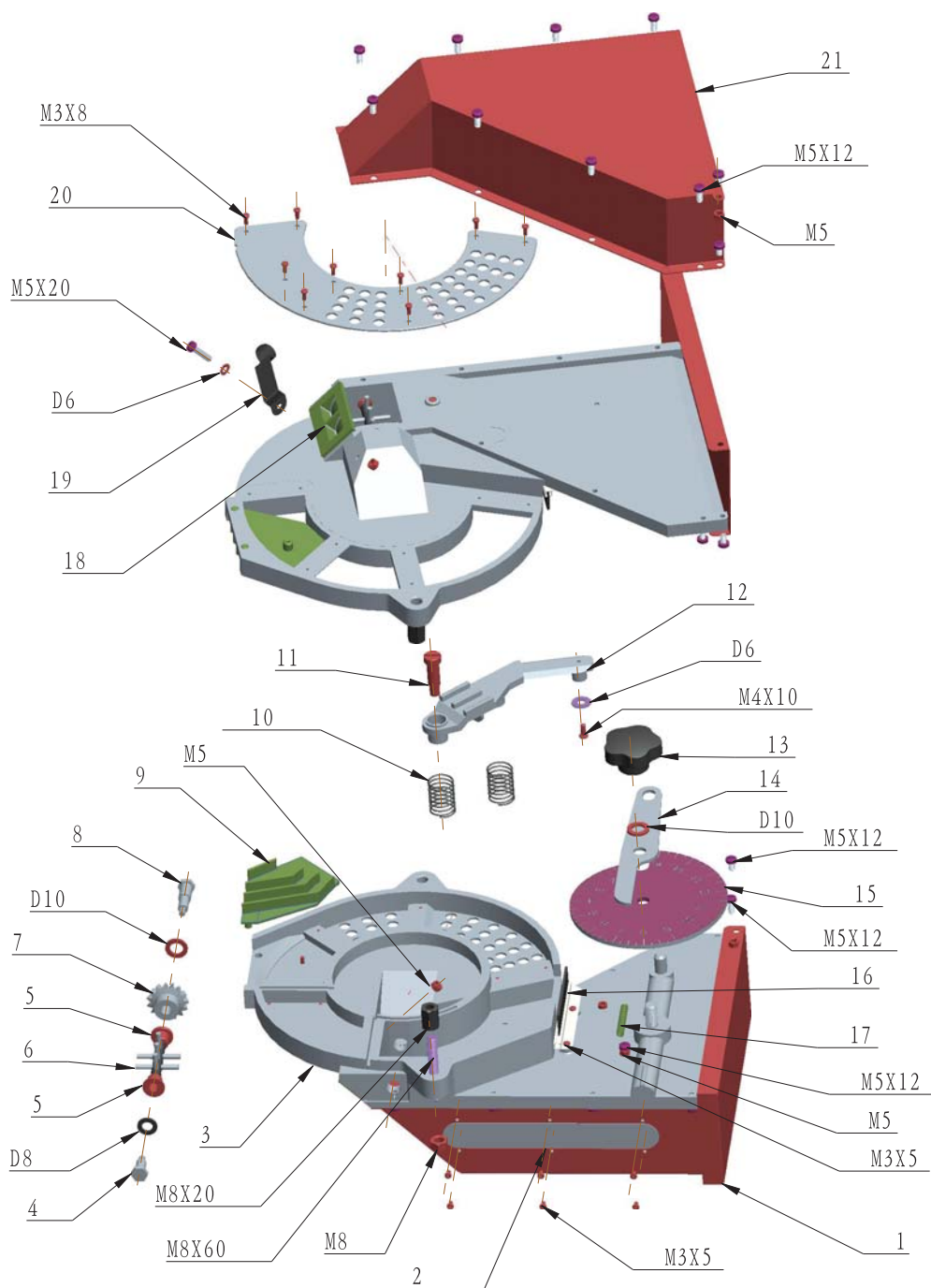
左轮毂支架装配图

- | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|
| 1. D62轴承 | 2. 轮胎轴承套 | 3. 轮胎轴套2 | 4. 轮胎轴2 |
| 5. 轮胎轴套1 | 6. 左轮胎 | 7. 轮胎轴套3 | 8. 轮胎刮泥架 |
| 9. 支撑头6 | 10. 防尘套 | 11. 调节固定片 | 12. 喉箍 |
| 13. 支撑头5 | 14. E型卡簧 | 15. 轮胎调节杆 | 16. 左轮毂盖 |
| 17. 轮毂轴套1 | 18. 万向轴承 | 19. 轮毂垫片 | 20. 夹板2 |
| 23. 支撑头 | 22. 支撑头2 | 23. 支撑头4 | |



17(附图)
箱体装配图1

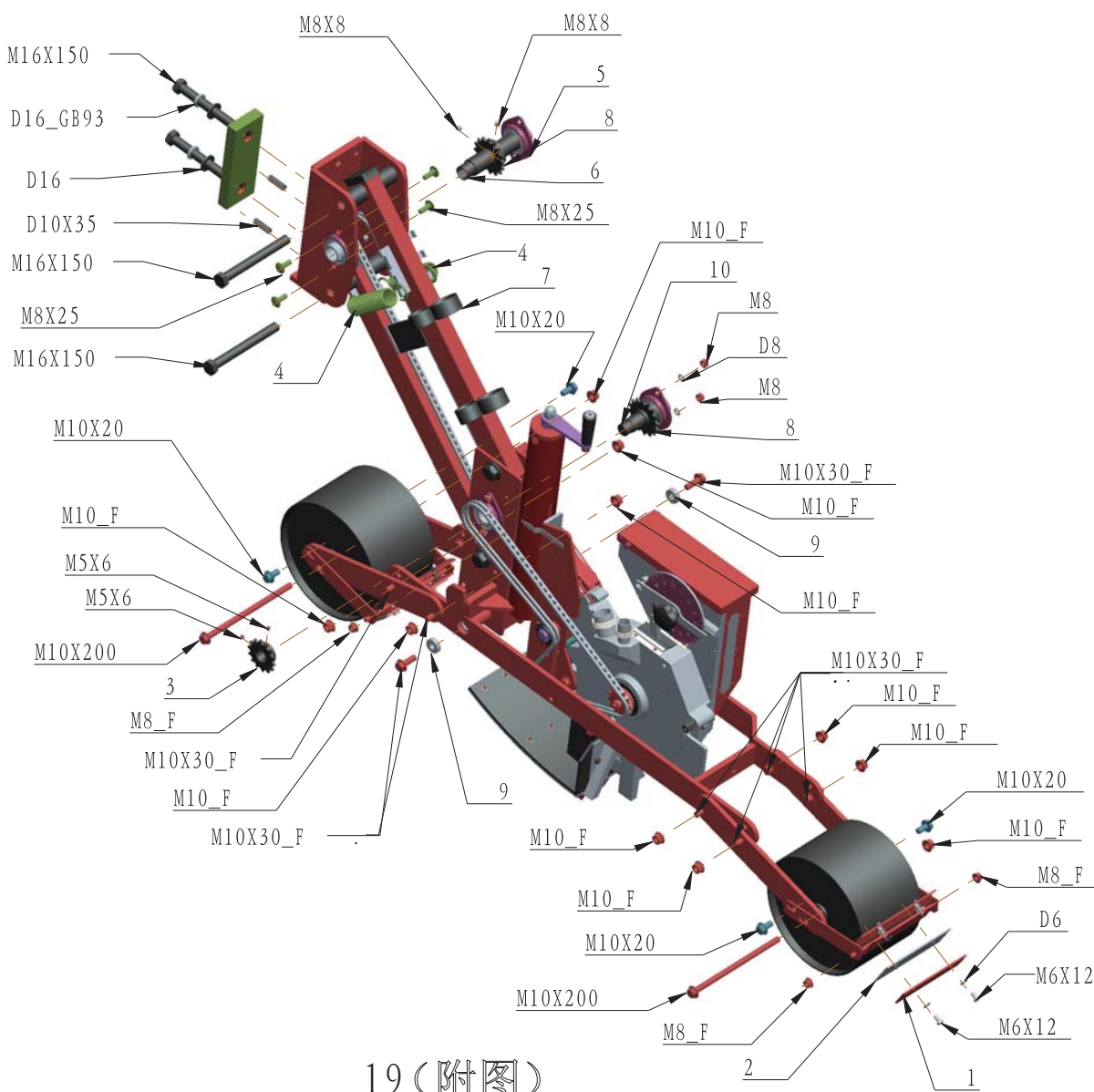
- | | | |
|------------|-----------|-----------|
| 1. 播种碟 | 2. 分种子轨道 | 3. 大锥型齿轮 |
| 4. 磁铁 | 5. H型挡刷条 | 6. 播种碟带动销 |
| 7. 种子出口分丫架 | 8. 犁架 | 9. 犁牙托板 |
| 10. 犁牙 | 11. 铝壳底盖 | 12. D2轴承 |
| 13. 反向孔弹圈 | 14. 弹性圆柱销 | 15. 箱体齿轮3 |
| 16. 转盘 | 17. 转盘垫片 | |



18(附图)

箱体装配图2

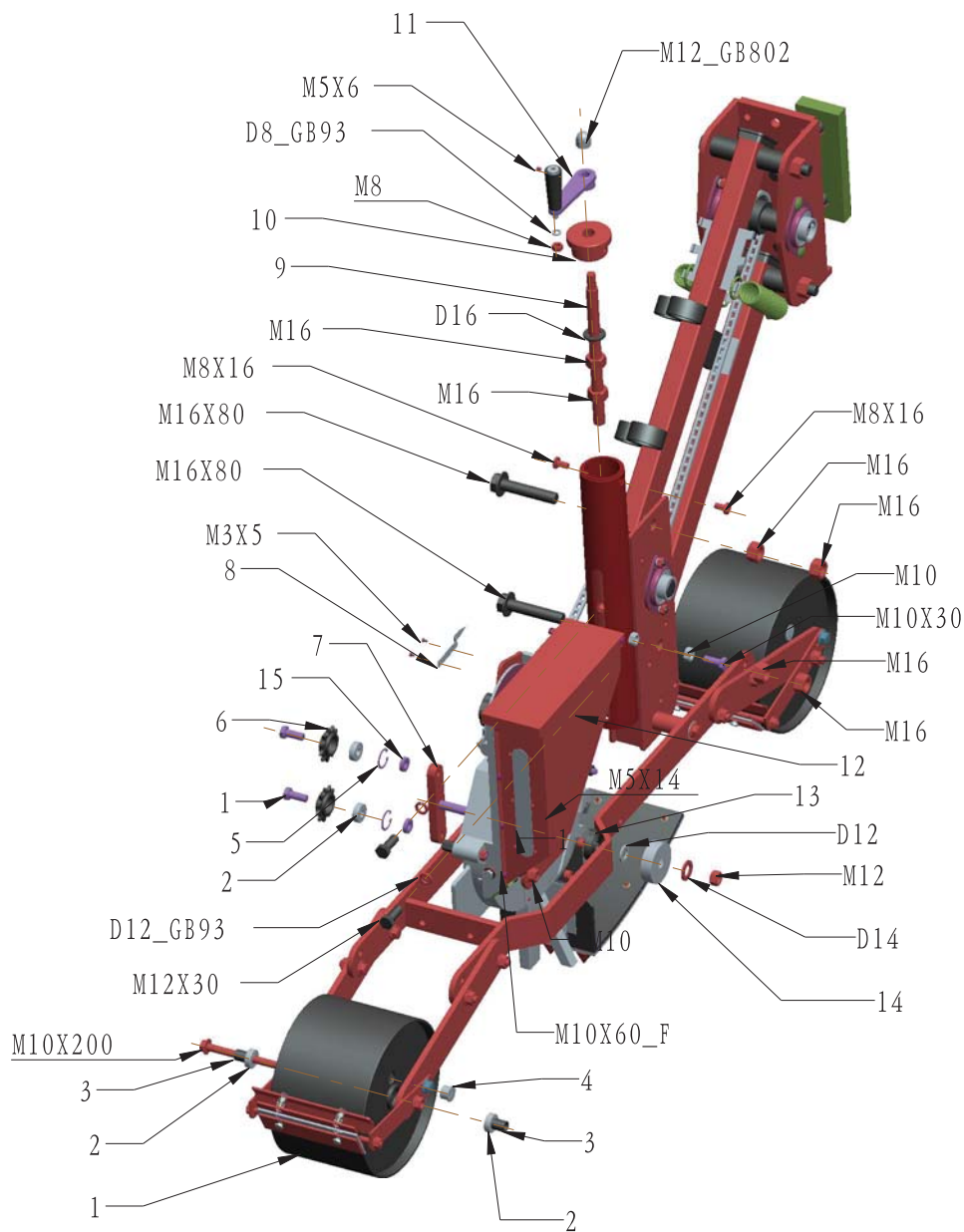
- | | | |
|------------|------------|-----------|
| 1. 种子盒盖 | 2. 漏斗查看镜 | 3. 铝壳面盖 |
| 4. 种子分散系螺丝 | 5. 分散丫杆轴套 | 6. 分散丫 |
| 7. 小锥型齿轮 | 8. 小锥型齿轮轴 | 9. 种子出口道 |
| 10. 弹簧 | 11. 一字槽头螺钉 | 12. 箱体调节杆 |
| 13. 星型螺帽 | 14. 刻度指针 | 15. 刻度盘 |
| 16. F型挡刷条 | 17. 黑拉簧 | 18. 种子塞仔 |
| 19. 种子塞夹 | 20. 箱体查看窗 | 21. 种子盒 |



19 (附图)

支架组件装配图1

- | | | |
|-------------|----------|--------------|
| 1. 刮泥片压板 | 2. 刮泥片 | 3. 平衡支架齿轮 |
| 4. 连杆拉簧 | 5. 万向轴承 | 6. 支架固定座联动轴套 |
| 7. 气管管套 | 8. 固定架齿轮 | 9. 轴承 |
| 10. 平衡支架齿轮轴 | | |



20 (附图)

支架组件装配图2

- | | | |
|------------|------------|-----------|
| 1. 地轮 | 2. 轴承 | 3. 地轮轴套 |
| 4. 地轮胶盖 | 5. 张链杆反向卡簧 | 6. 箱体张紧齿轮 |
| 7. 箱体链条张紧杆 | 8. 箱体指针 | 9. 调节杆螺杆 |
| 10. 调节杆盖 | 11. 调节杆摇把 | 12. 调节杆垫片 |
| 13. 涡卷型发条 | 14. 涡卷型发条盖 | 15. 张链杆垫片 |

第三章

常见故障处理方法

故障	原因分析	处理方法
传动装置正常，无种子下播	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种子播完 2. 打开黄铜闸阀没有吸气 <ol style="list-style-type: none"> ①拖拉机没有液压输出 ②液压马达损坏 ③风机损坏 3. 打开黄铜闸阀有吸气 <ol style="list-style-type: none"> ①气管漏气 ②播种碟损坏 ③种子出口分丫架堵塞 4. 固定架齿轮, 平衡支架 齿轮固定螺丝松动 5. 固定架齿轮, 平衡支架 齿轮损坏 	添加种子 <ol style="list-style-type: none"> ①检修拖拉机液压输出 ②维修, 更换 ③维修, 更换 <ol style="list-style-type: none"> ①更换 ②更换 ③清理 锁紧 更换
箱体链条容易跌落	<ol style="list-style-type: none"> 1. 箱体链条张紧杆 2. 箱体张紧齿轮轴承损坏 3. 涡卷型发条断 4. 箱体链条磨损 5. 张力杆弹簧弹力弱 5. 箱体太松动 	调紧 更换 更换 更换 转紧一圈 调紧
六角型主轴不转动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 右轮胎不贴地 2. 轮毂张紧齿轮失效 3. 变速箱链条, 轮胎链条 磨损或断 4. 张紧齿轮架失效 5. 轮胎齿轮, 变速齿轮组 驱动齿轮1, 驱动齿轮2, 驱动齿轮3, 损坏 	重新调整 调整, 更换 更换 调整, 更换 更换