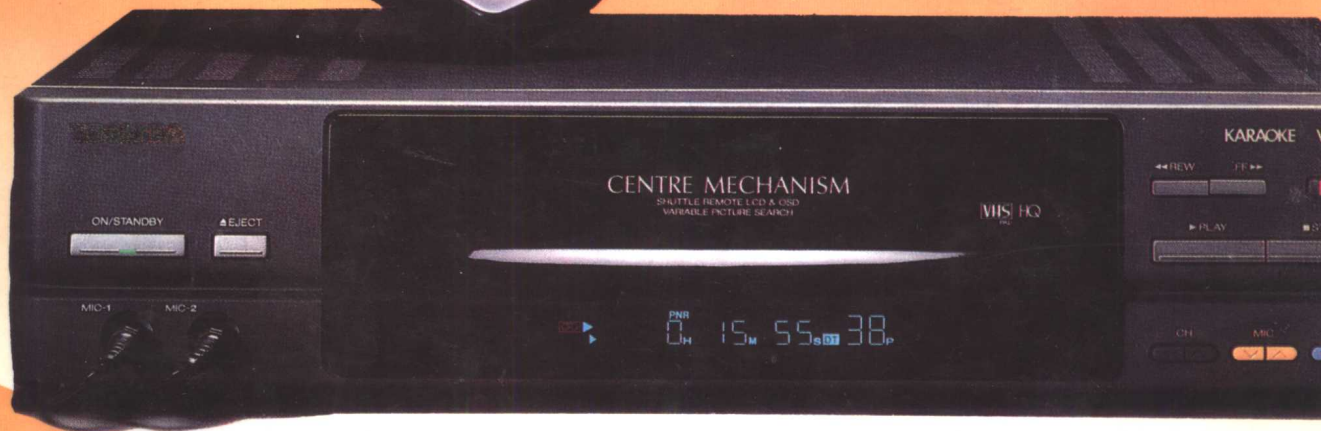
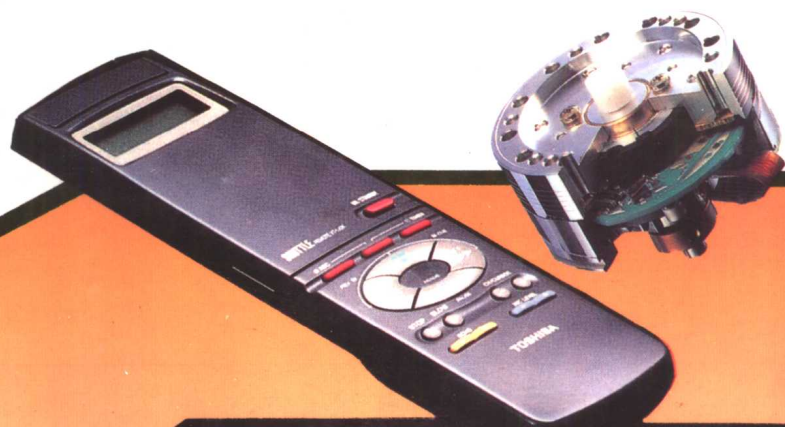


②最新家用录放像机 拆卸调整维修手册

夏普 VC—K20N/VC—K38D 放像机

本书编写组 编
人民邮电出版社



最新家用录放像机拆卸调整维修手册(2)

夏普 VC—K20N/ VC—K38D 放像机

本书编写组 编

人民邮电出版社

前 言

随着家用录放像机的更新换代,目前我国进口、组装了一批新型、高质量、多功能(高画质、多制式、Hi-Fi 立体声卡拉 OK)家用豪华型录放像机,为给广大录放像机专业、业余维修人员、无线电爱好者提供这方面的实用维修资料,我们选编了这套《最新家用录放像机拆卸调整维修手册》。

本套书共十一册,主要选编日立、夏普、松下、索尼、福奈、三星各厂家的名牌机型十三种。为方便读者查阅,本书采用大 16 开版本。本书为第二册,所选机型为夏普 VC-K20N/VC-K38D 放像机。

本书编写组人员:田耕、刘天亦、李玉成等。

夏普 VC—K20N/VC—K38D 放像机

目 录

1. 规格.....	1
2. 主要机械部件的配置及其功能.....	3
3. 机械部件的调整、更换及装配	5
4. 各电路的调试	30
5. 操作 IC8103(E ² PROM)的更换	33
6. 录像机机械动作流程图及机械故障检查	34
7. 方框图	52
8. 波形图	61
9. 原理图	65
10. 各印刷电路板图.....	76
11. 更换零件表.....	81
12. 机芯底盘零件分解图.....	89
13. 包装方法.....	93

规 格

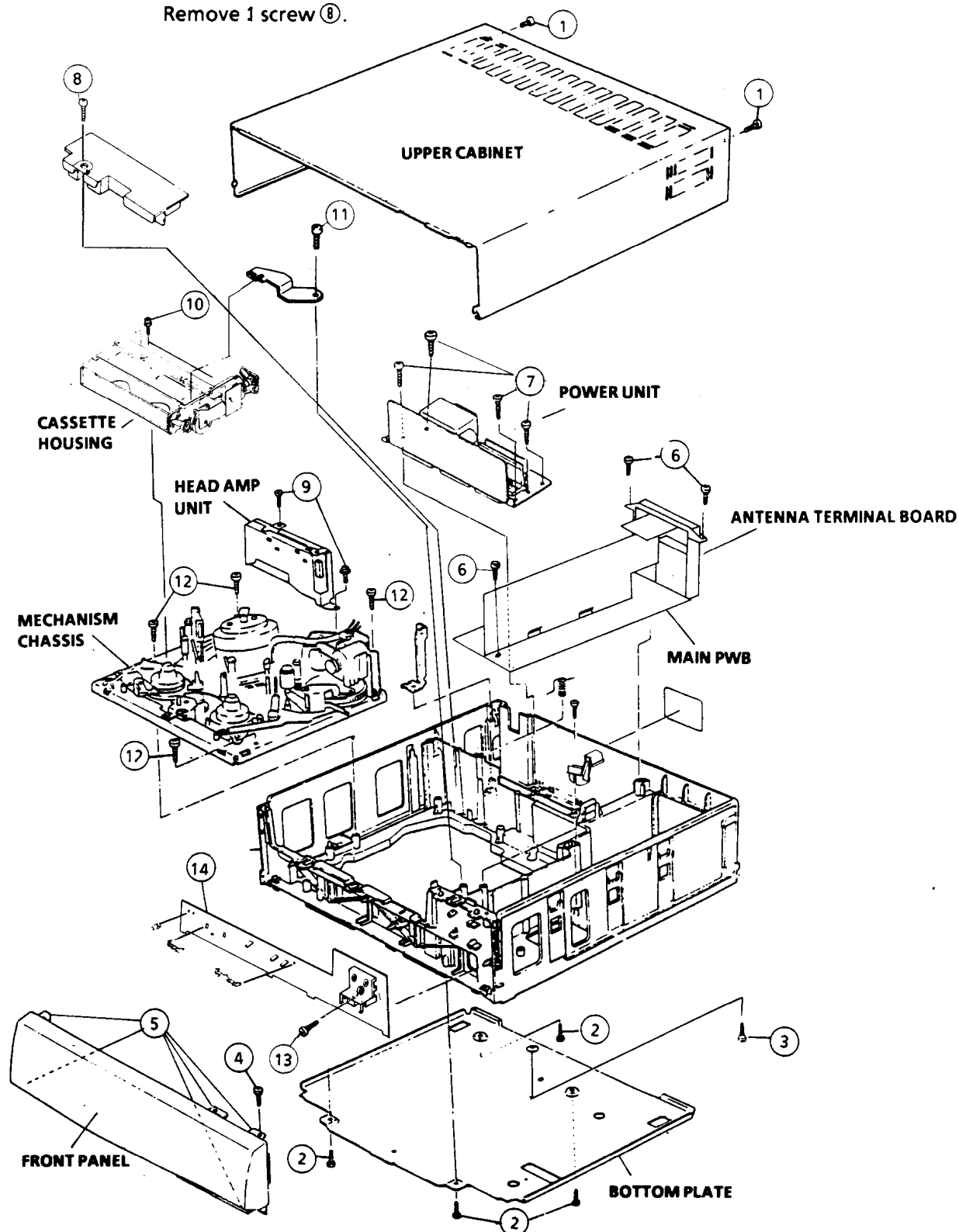
形 式：	VHS (家庭用录象机) PAL/SECAM标准型
再现方式：	双旋转磁头螺旋形扫描方式
视频信号：	PAL/SECAM彩色及I, DK信号 (型号: VC-K38D) /或蓝色背景信号 (型号: VC-K20N), 625扫描线
记录再现时间：	PAL/SECAM制式再现：夏普E-240录象磁带最大240分钟SP转速 NTSC制式再现：夏普T-160录象磁带最大160分钟SP转速
录象磁带带宽：	12.7毫米
走带速度：	PAL/SECAM制式再现 23.39毫米/秒 (SP方式) NTSC制式再现 33.35毫米/秒 (SP方式)
天 线：	75欧姆, 非平衡式
射频变换器输出信号：	UHF (超高频) 频道为E30~E39, 出厂预调为频道为E38 (型号: VC-K38D) /或E39 (型号: VC-K20N)
电 源：	交流220伏, 50/60赫兹
消耗功率：	约23.0瓦 (交流220伏, 50赫兹)
工作温度：	5℃~40℃
存放温度：	-20℃~60℃
重 量：	约5.0公斤
尺 寸：	330 (宽) × 350 (深) × 93 (高) 毫米
视频信号	
输 出：	1.0V _{p-p} , 75欧姆
音频信号：	0分贝=0.775伏均方根值
输 出：	线路输出：-8分贝, 1千欧姆以下
附属品：	天线用75欧姆同轴电缆 使用说明书 红外线摇控器 电池

由于产品不断更新换代, 有不经预告而改变设计及其规格的情况。

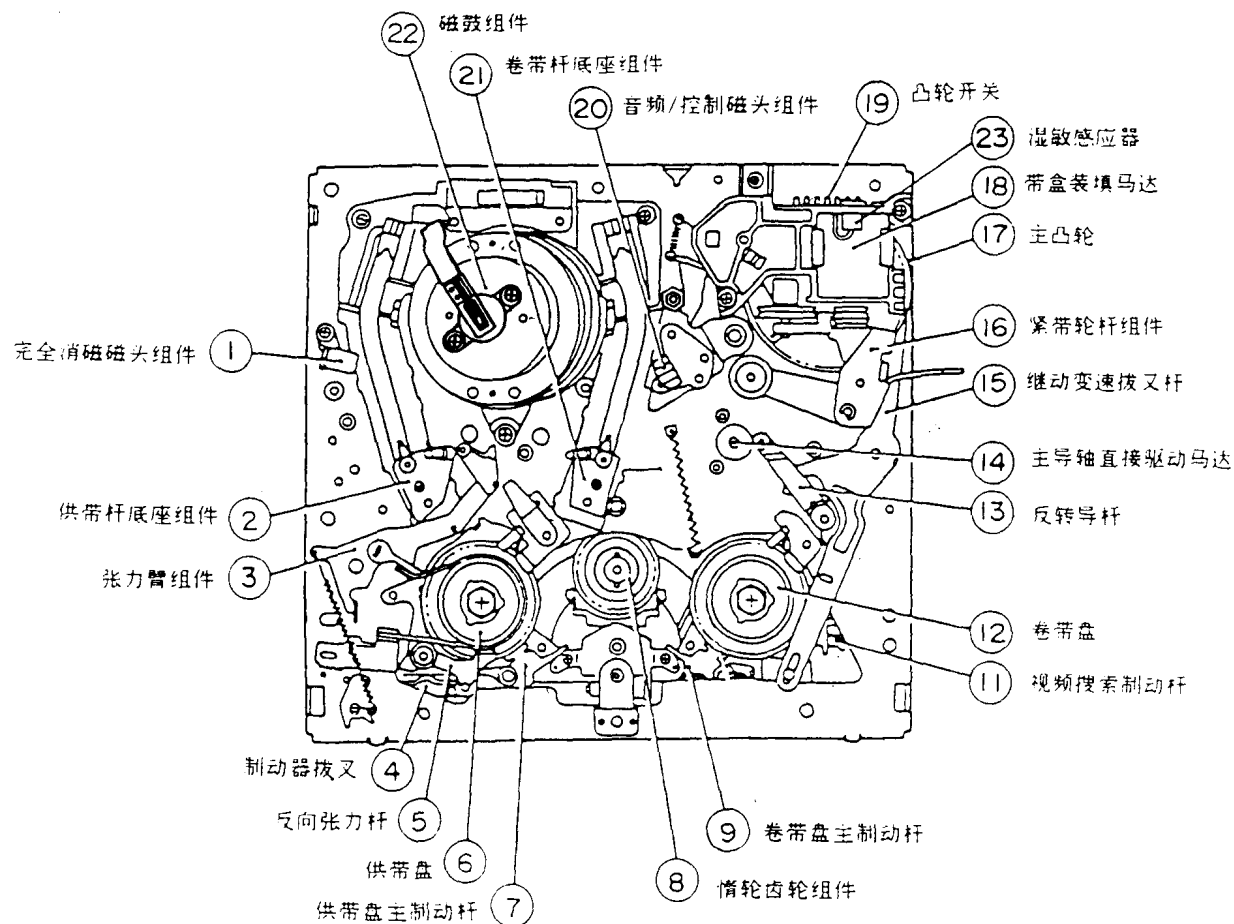
DISASSEMBLY AND REASSEMBLY

- UPPER CABINET** : Remove 2 screws ①.
Remove the upper cabinet by
sliding it backward.
- BOTTOM PLATE** : Remove 4 screws ②.
Remove 1 screw ③.
- FRONT PANEL** : Remove 1 screw ④.
Remove 5 clips ⑤.
- MAIN PWB** : Remove 3 screws ⑥.
- POWER UNIT** : Remove 4 screws ⑦.
Remove 1 screw ⑧.

- HEAD AMP UNIT** : Remove 2 screws ⑨.
- CASSETTE HOUSING** : Remove 2 screws ⑩.
Remove screw ⑪ from the
cassette housing holder
- MECHANISM CHASSIS** : Remove 4 screws ⑫.
- TIMER PWB** : Remove 1 screw ⑬.
Remove 4 clips ⑭.

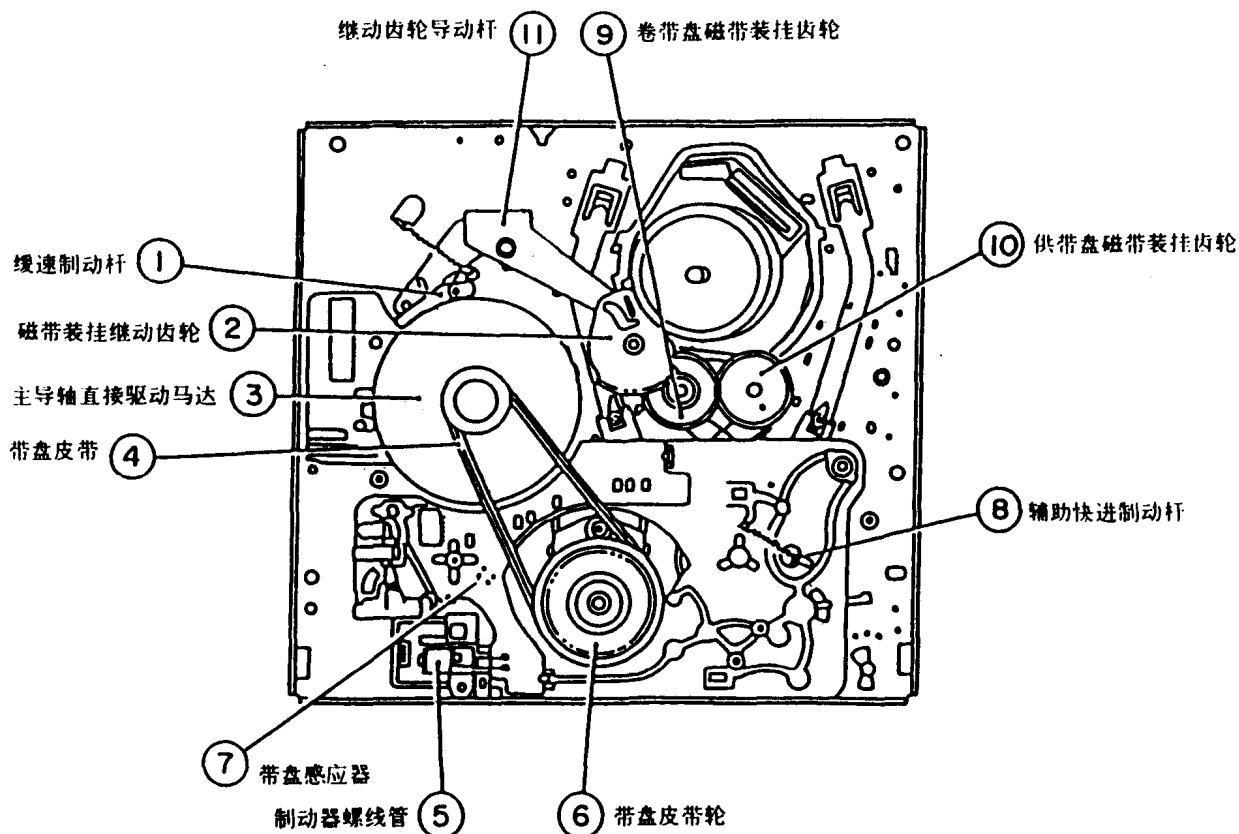


主要机械部件的配置(俯视)及其功能



序号	功 能	序号	功 能
1.	完全消磁磁头组件 于录象工作状态时消去录象磁带的全部记录内容。	13.	反转导杆 于视频搜索倒带状态时, 拉挂磁带, 并且通过其高导杆和低导杆控制其走带高度。
3.	张力臂组件 检测走带时录象磁带的松紧程度, 并与张力带一道对供带盘产生制动作用。	15.	继动变速拨叉杆 将主凸轮的运动传输至制动器拨叉, 以及转为反转导杆的动作。
4.	制动器拨叉 设定制动器制动位置, 或诸如停止以及再现状态时制动器应处位置。	16.	紧带轮杆组件 于走带状态中, 压装磁带于主导轴, 于磁带出盒动作时, 其右侧突出部拨动磁带盒室控制组件离合器, 使其机构将带盒推出盒室。
5.	反向张力杆 于磁带装填动作以及从再现转向视频搜索倒带动作中, 以适当的程度对供带盘产生制动作用, 以避免磁带的松弛。	17.	主凸轮 装挂磁带时, 顺时针转动, 退挂磁带时, 逆时针转动, 并于各种相应的工作状态, 对制动器拨叉产生作用。
7.	供带盘主制动杆 于录象机动作停止时以及录象机处快进或倒带状态时, 对供带盘产生制动作用, 以防止磁带的松弛。	18.	带盒装填马达 其马达之作用在于为填装机构提供带盒填入及磁带装挂的动力。其动力通过马达皮带的传动, 转为主凸轮及磁带盒室控制机构的动作。
9.	卷带盘主制动杆 于录象机动作停止时以及录象机处快进或倒带状态时, 对卷带盘产生制动作用, 以防止磁带的松弛。	19.	凸轮开关 与主凸轮同步转动, 通过其内部开关, 对各工作状态时主凸轮的位置进行检测控制。
11.	视频搜索制动杆 其制动杆一般总与卷带盘相触, 以适当的程度对卷带盘产生制动作用。于视频搜索状态时, 其制动杆对卷带盘施加的制动力比一般状态时更大一些。	23.	湿敏感应器 对录象机内潮湿程度进行感应监测。一旦录象机内潮湿程度超出其规定值, 其感应器便停止录象机的所有机械动作。

主要机械部件的配置(仰视)及其功能



序号	功 能	序号	功 能
1.	缓速制动器 于缓速静止状态时,其制动器相触于主凸轮连动的主导轴,对其轴产生适当的制动作用。	7.	带盘感应器 产生一光束射于带盘底侧的反射板上,并通过接受其反射光对带盘的转动情况进行监测。
3.	主导轴直接驱动马达 提供走带所需动力。其动力的转换由带盘皮带实现。	8.	辅助快进制动杆 于快进或倒带状态,对供带盘产生一定程度的制动作用。
4.	带盘皮带 带动带盘皮带轮转动,以驱动磁带的运转。	9.	卷带盘磁带装挂齿轮 通过磁带装挂继动齿轮,移动卷带杆底座及导辊,并将磁带环绕于磁鼓。另外,其齿轮还有传动力于供带盘磁带装挂齿轮之作用。
5.	制动器螺线管 于快进或倒带状态时,吸引抓握制动器拨叉;于停止状态时,松放其拨叉。	10.	供带盘磁带装挂齿轮 通过卷带盘磁带装挂齿轮传来的动力,移动供带杆底座及导辊,并将磁带环绕于磁鼓。
6.	带盘皮带轮 将主导轴直接驱动马达的动力经带盘惰轮传送给带盘。	11.	继动齿轮导动杆 通过磁带装挂继动齿轮,传主凸轮之运动于卷带盘磁带装挂齿轮。

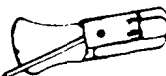
机械部件的调整、更换及装配

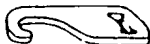
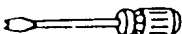
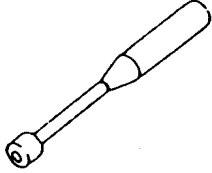
这里我们将为您介绍一些较简单的保养调试方法。这些方法与需要特殊的仪器和工具的复杂检修(例如,磁鼓的组装或更换等)相比更为容易简单。

我们相信,下表所列便于使用的工具在您为本录象机作定期保养以维持其原有的工作状态中无疑能起很大的作用。

机械部件调整必需的工具

检查修理时,应准备下列工具才能顺利进行修理工作。

序号	工具名称	零件编号	编码	形状	备注
1	带盘高度调整工具	JiGRH0002	BR		用于检查、调整带盘高度。
2	主平面调整工具	JiGMP0001	BY		
3	音频/控制磁头倾斜调整工具	JiGACH-F18	BU		用于设定音频/控制磁头的倾斜角度。
4	转矩测量计(90克)	JiGTG0090	CM		用于检查、调整供带轮和卷带轮的转动力矩。
	转矩测量计(1.2公斤)	JiGTG1200	CN		
5	转矩测量计测头	JiGTH0006	AW		
6	盒匣磁带式转矩测量计	JiGVHT-063	CZ		用于检查、调整卷带轮的转动力矩以及测量磁带反向张力。
7	张力测量计(300克)	JiGSG0300	BF		分为300克和2.0公斤两量级,用于张力测量。
	张力测量计(2.0公斤)	JiGSG2000	BS		
8	六角扳手(0.9毫米)	JiGHW0009	AE		用于松弛或紧固特制六角螺栓。
	六角扳手(1.2毫米)	JiGHW0012	AE		
	六角扳手(1.5毫米)	JiGHW0015	AE		
9	校正用磁带(PAL制式)	VROCPSV	CK		专用于机器的电路微调。
	校正用磁带(NTSC制式)	VROATSV VRONBZZS VR9EBZCS			
10	磁鼓更换工具	JiGDT-0001	BG		用于更换装置的上部磁鼓。

序号	工 具 名 称	零件编号	编号	形 状	备 注
11	张力测量计接续器	JiGADP003	BK		用于张力测量计。
12	专用螺丝刀	JiGDRIVERH 4	AP		用于导辊高度调整。
13	张力带及张力板调整工具	JiGDRIVER 6	BM		用于张力带和张力板的调整。
14	扭转改锥 (5 公斤)	JiGTD1200	CB		用于扭转树脂制工具。标准扭转值为 5 公斤。
15	套管改锥	JiGDRIVER110-7	AS		用于音频/控制磁头高度和 X 位置的调整。
		JiGDRIVER110-4	AV		用于定位导杆的高度调整。
16	定位导杆高度调整工具	JiGGH-F18	BU		用于定位导杆的高度调整。
17	反转导杆高度调整工具	JiGRVGH-F18	BU		用于反转导杆的高度调整。

机械部件的定期保养期间

为保持机械部件的正常工作性能，务必按下表定期进行维护保养。

部件名称	保养间隔	每500小时	每1000小时	每1500小时	每2000小时	可能出现症状	备 注
导辊组件		☐	☐	☐	☐	水平噪音线出现，磁头不时被磁带缠绞。	如发生不正常的旋转或显著的摇摆，就需更换该部件。
供带阻抗滚子		☐	☐	☐	☐		
供带阻抗滚子(内侧)			☐		☐		用高级异丙醇擦拭。
供带阻抗滚法兰		☐	☐	☐	☐		用指定清洁剂擦拭与磁带接触部分。
定位导杆		☐	☐	☐	☐		
斜 杆		☐	☐	☐	☐		
视频磁头(上部磁鼓组件)		☐	☐	☐	☐	信号/噪声比过小，无彩色表现。	用指定清洁剂擦拭与磁带接触部分。
完全消磁磁头		☐	☐	☐	☐	色彩过淡，图象闪跳。	
音频/控制磁头		☐	☐	☐	☐	声音太小或者噪音太大。	
下部磁鼓组件		☐	☐	☐	☐	再现校正用磁带时，包络线的平坦度不良。	
主导轴直接驱动马达		☐	☐	☐	☐	磁带不转，色彩不均。	
紧带轮		☐	☐	☐	☐	不走带，磁带松弛。	用指定清洁剂擦拭橡胶与橡胶接触部分。
带盘皮带			☐		☐	不走带，磁带松弛，快进或倒带时走带不正常。	
装填皮带/带盒装填皮带			☐		☐	带盒不填入或不退出。	
张力带组件					☐	图象水平扫描线摆动不稳。	
装填马达					☐	带盒不填入或不退出。	
AHC (自动录象头除垢器)			☐		☐		除垢器滚轮部位的磨损过大时，就需更换该部件。更换时，只要更换录象头除垢器臂组件即可。
带盘座*						见下图说明。	
* 带盘座部件的保养请参见下表。							
供带/卷带盘			☐	☐	☐	不走带，磁带松弛。	用高级异丙醇擦拭。
供带/卷带主制动杆					☐	磁带松弛。	
视频搜索制动杆					☐		
惰轮齿轮组件					☐	不走带。	
带盘皮带轮			☐	☐	☐		

注意：○：部件更换

□：部件清洗(用不起毛的绸布蘸异丙醇擦拭)

△：部件注油(注有标记之部件应该每1000小时用高级轴油点注润滑)

该类型录象机机械部件无法对其转矩、张力值进行调整。如发现所测数值超过或不及规定范围，务必对该部件进行清洗或加以更换。

磁带盒室控制机构的拆卸及安装

●盒室控制机构的拆卸

1. 退出磁带盒匣，设机构于出盒状态。
2. 从电源插座中拔出电源引线插头。
3. 按下述步骤的要求顺序进行拆卸。
 - a) 松卸带盒装填皮带①。
 - b) 拆去全平电缆(FFC)②。
 - c) 松去紧固磁带盒室控制机构的两支紧固螺丝③。
 - d) 按箭头④方向移动磁带盒室控制机构，然后将其向上拉出。

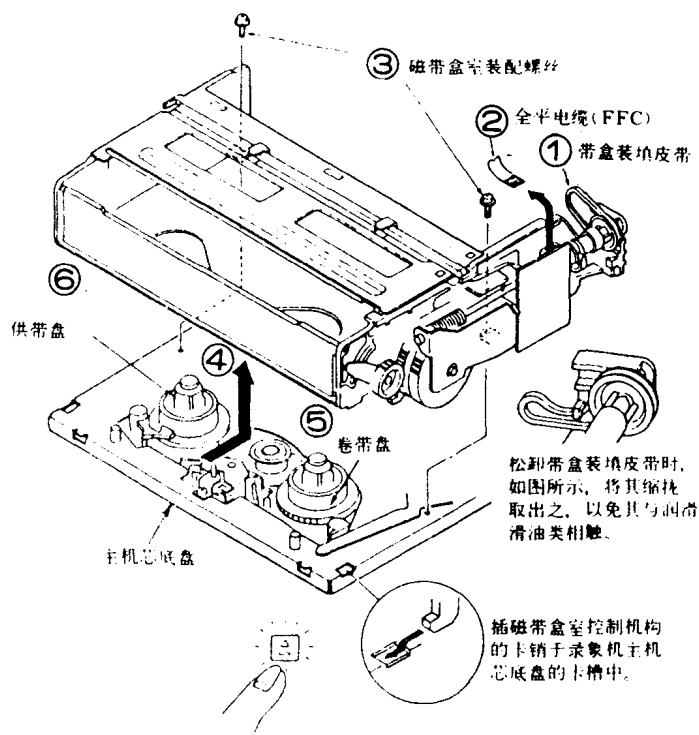


图1-1

●盒室控制机构的组装

1. 在组装磁带盒室控制机构之前，先保持录象机于电源开启状态。按停止键置录象机于停止状态。然后，从电源插座中拔去电源引线插头。(录象机处于出盒状态)。
2. 按拆卸步骤的相反顺序进行组装。

注意：

1. 在拆卸或组装磁带盒室控制机构之前，先确认将电源引线插头拔出电源插座。
2. 拆卸或组装带盒装填皮带时，注意不要让其与润滑油相触。如装填皮带上沾有油渍，务请立即清洗之。
3. 拆卸或组装时，如使用带磁螺丝刀，务请注意不要让其触碰音频/控制(A/C)磁头，完全消磁(FE)磁头以及磁鼓。
4. 拆卸或组装磁带盒室控制机构时，务请谨慎小心，切勿磕碰其机构，同时注意不要让工具等碰撞导向销、磁鼓等精密度较高的部件。

5. 拆卸或组装磁带盒室控制机构时，均务请先将录象机置于出盒状态。
6. 组装之后，填装一录象带盒于盒室控制机构之中。(如果其盒室控制机构动作正常，将磁带取出之后，直接对机构相位和盒室控制器进行精调)。

无带盒填入状态下盒室控制机构的机械动作检查

于电源开启状态时，无带盒填入状态也能对盒室控制机构的机械动作进行检查。其要点如下：

1. 用手旋转卷带盘⑤(正向和反向两方向)，检查视频搜索倒带以及倒带的动作情况。如果卷带盘不转，带盘感应器动作，以使控制机构移至出盒状态。
2. 触按停止(STOP)键后，机构不在其正常停止位置处停止。控制机构便转至出盒状态，然后停止。
3. 于再现、视频搜索倒带以及视频搜索快进状态时，触按停止(STOP)键后，供带盘⑥仍继续旋转数秒钟，以减少控制机构移转为出盒状态过程中磁带的松弛量。在这种情况下，用手停住供带盘⑥，同时适当旋转卷带盘⑤，这样能缩短其动作时间。

蜗轮机构的更换

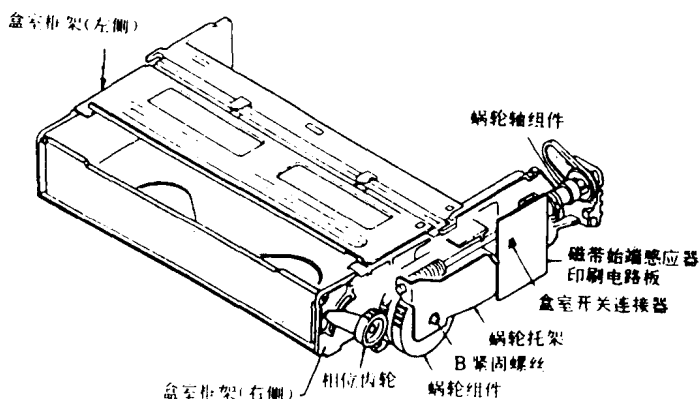


图1-2

● 蜗轮机构的拆卸

1. 松焊磁带始端感应器印刷电路板上的盒式开关连接器 (第16和17) 的连接, 取下之。

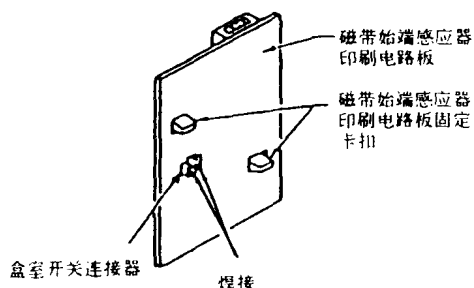


图1-3

2. 按下图箭头所示方向按住磁带始端感应器印刷电路板固定卡扣, 向上提起其印刷电路板。

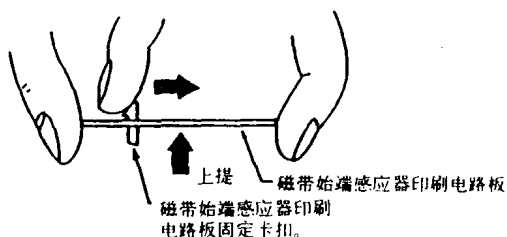


图1-4

3. 松卸B紧固螺丝(一支), 取去蜗轮托架。

注：这时蜗轮轴承极易滑出其位, 因此务请小心, 勿让轴承落下碰伤。

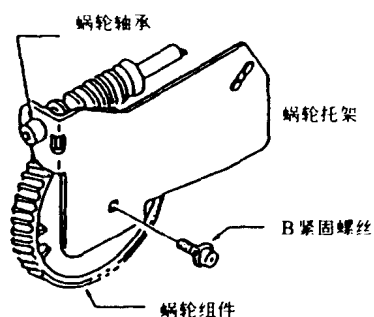


图1-5

4. 从盒室框架(右侧)整体卸下蜗轮轴组件, 皮带轮以及带盒装填皮带。

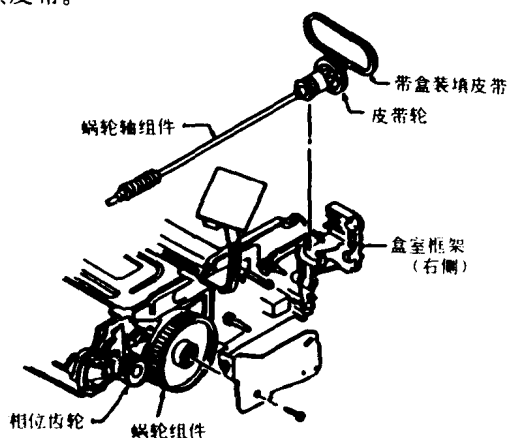


图1-6

5. 置带盒滑填板卡销于蜗轮组件正上方处(图1-7)。(带盒滑填板的夹持器于两处被锁扣, 解其锁扣见图1-8所示)。
6. 向上按住转辙杆, 沿由纸向外的方向拉出蜗轮组件即可。(见图1-7)。

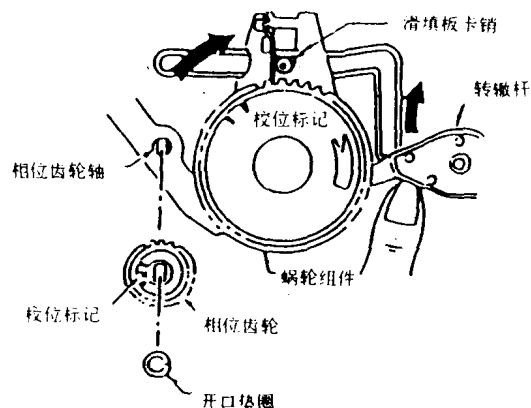


图1-7

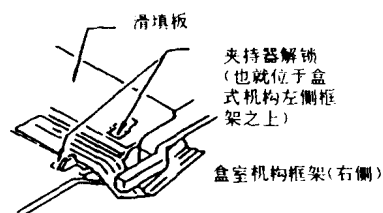


图1-8

● 蜗轮机构的组装

1. 顺时针方向旋转相位齿轮, 让带盒滑填板沿带盒插入方向进至其一半位置处。(见1-9)。
 2. 将蜗轮齿轮套置于盒室框架(右侧)的蜗轮轴衬上, 然后将相位齿轮上的校位标记与蜗轮上的校位标记对齐。之后, 取去相位齿轮上的开口垫圈以及相位齿轮, 以便蜗轮的安装。
- 注：此时, 务请确认滑填板卡销应正好嵌于导动齿轮臂的卡槽中。

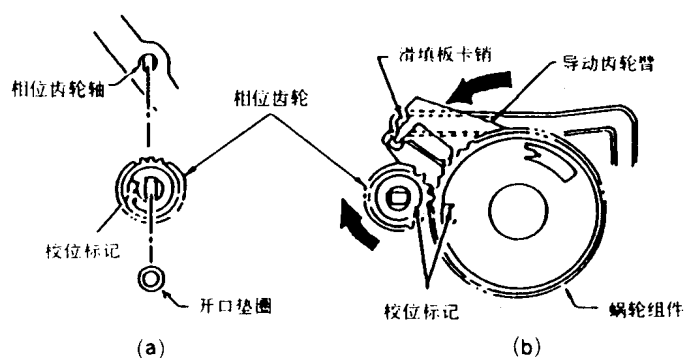


图1-9

5. 拧紧B紧固螺丝。

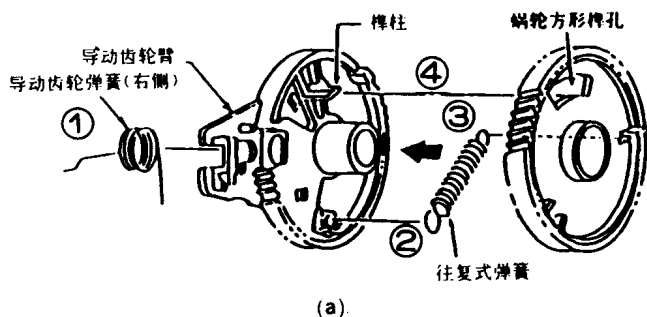
注：B紧固螺丝不得紧固过力(不得大于 $5.0 \pm 0.5 \text{ kg} \cdot \text{cm}$)，否则，树脂轴承架的螺孔中的螺纹很可能受损失效。

6. 将磁带始端感应器印刷电路板就位于盒室框架(右侧)之上。

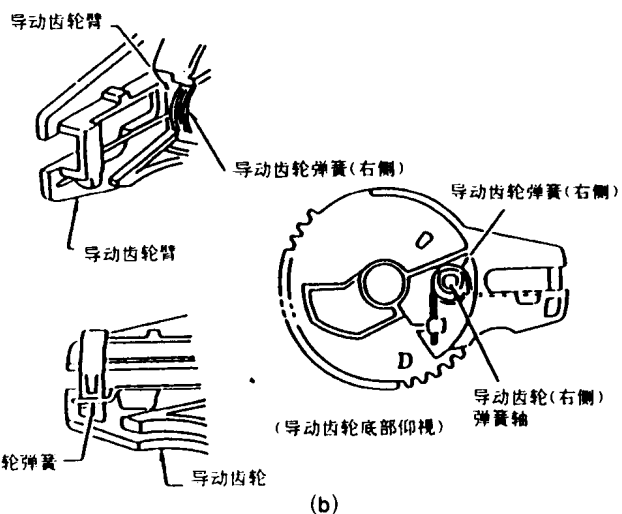
注：检查其开关连接器是否正确插接于盒室开关安插孔中。

7. 最后，用焊锡焊接磁带始端感应器印刷电路引线于盒室开关连接器。

导动齿轮的组装



(a)



(b)

图1-12

1. 松放钩挂于导动齿轮(右侧)方孔中的导动齿轮弹簧(右侧)①的梢端。

2. 钩挂往复式弹簧一端②于导动齿轮(右侧)的弹簧扣。

3. 钩挂往复式弹簧另一端③于蜗轮的弹簧扣。

4. 插导动齿轮(右侧)楔柱④于蜗轮方形楔孔之中。逆时针方向旋转蜗轮少许，利用往复式弹簧的作用，让蜗轮同轴嵌套于导动齿轮(右侧)。

3. 装套皮带轮于蜗轮轴组件，并套拉好带盒装填皮带。

将离合器与离合杆耦合。然后，将其整体就位于盒室框架右侧之上。

注：请切记离合器转辙杆必须处于其正确位置。因为只要其杆稍有偏差，录象机内的机械动作便会发生异常。(见62页有关项目所述)。

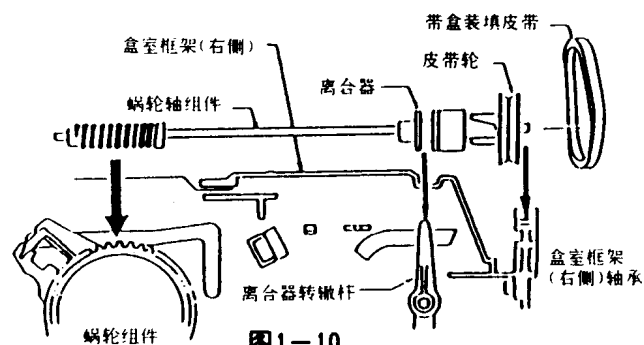


图1-10

4. 将蜗轮托架与蜗轮轴组件相接，然后，将其就位于盒室框架(右侧)的蜗轮轴衬上。

注：先插①于其后，再用螺丝固定②和③。(图1-11)。

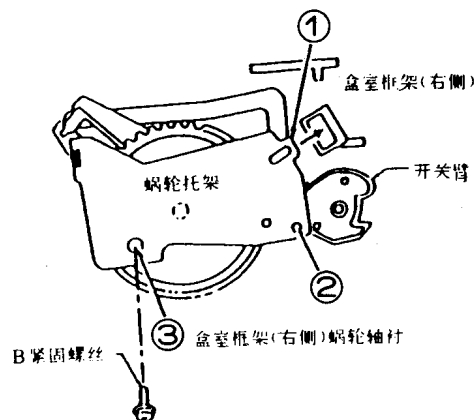


图1-11

帶盒裝填皮帶的更換

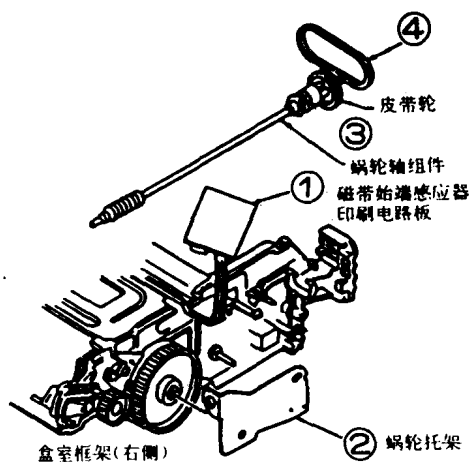


图1-13

1. 卸去定位于盒室框架(右侧)的磁带始端感应器印刷电路板①以及蜗轮托架②。
2. 卸去蜗轮轴组件③。
3. 更换一新的带盒装填皮带④。

注意：

- 1.切勿过力拧紧蜗轮托架板上的B紧固螺丝。其规定紧固力矩为 $5.0 \pm 0.5 \text{ kg} \cdot \text{cm}$ 。
- 2.更换完毕，检查皮带上是否沾有润滑油。如沾有之，则须用规定清洗剂清洗其油渍。
- 3.检查离合器转轡杆是否就位于其规定位置，其机械动作是否正常。

离合器转轱杆的检查

● 转辙杆的检查

将盒室机构从主机芯底盘拆离或更新安置于主机芯底盘时，均须先置其于出盒状态。

检查盒室机构中诸如离合器转辙杆类的每个部件均就位
于其规定之处，否则，便很可能引起机械误动作的产生。

注意：

盒室机构各部件之规定位置如图1-14所示。

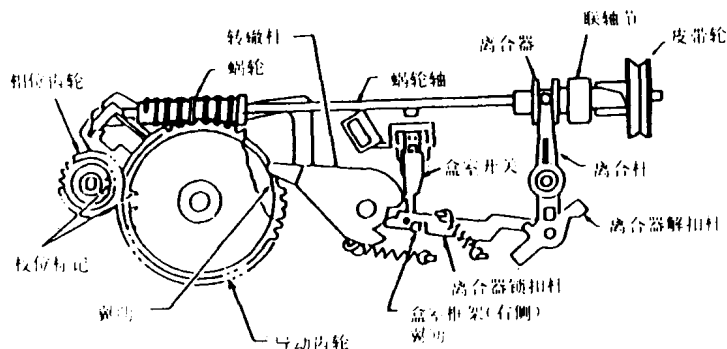


图 1-14

1. 首先, 先检查离合器转轱杆的梢端是否卡扣于导动齿轮(右侧)的翼肋。
2. 然后检查盒室框架(右侧)的翼肋是否卡嵌于离合器锁扣杆的凹槽中。
3. 最后, 检查离合杆与离合器的位置关系以及离合器与皮带轮的位置关系均是否符合图1-15所示的规定要求。

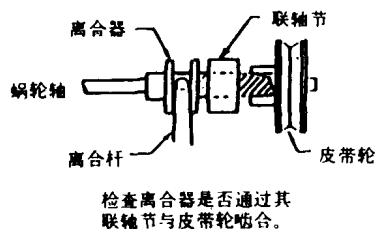


图1-15

● 转辙杆的重新设置

离合器、或离合器转辙杆和离合器锁扣杆处未锁扣状态时，请按下下述步骤重新设置之。

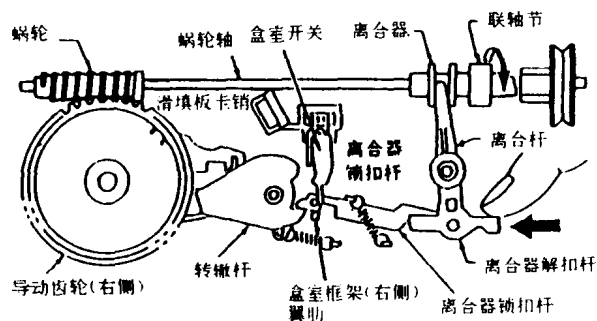


图 1-16

1. 按图 1-16 中旋转箭头所示方向(顺时针)旋转联轴节, 移动带盒滑填板, 直至滑填板卡销移至滑填板凹槽底部为止(带盒填装状态)。

注：带盒滑填板装有一锁扣装置。移动此滑填板时，应先解除位于盒室框架(左侧和右侧)之上的锁扣。

2. 滑填板移至图 1-16 所示位置后, 用手指沿图中直线箭头所示方向按压离合器解扣杆, 让离合器锁扣杆紧扣盒室框架(右侧)的翼肋。

3. 然后, 再逆时针方针旋转联轴节, 让带盒滑填板上升至带盒插入口平面, 同时往复式弹簧处于张拉状态为宜。

注：滑填板移至帶盒插入口平面時，設有鎖扣該滑填板之必要。

解扣杆的拆卸和组装

●解扣杆的拆卸

1. 将滑填板降至带盒填入就位状态之位置。(顺时针旋转蜗轮轴上的联轴节, 让滑填板下移)。

注: 移动滑填板前, 先解除其锁扣。

2. 用手稍微撑开盒室框架两侧(左侧和右侧), 让滑填板两侧夹持器(左侧和右侧)的销笋脱离盒室框架两侧的棒孔。

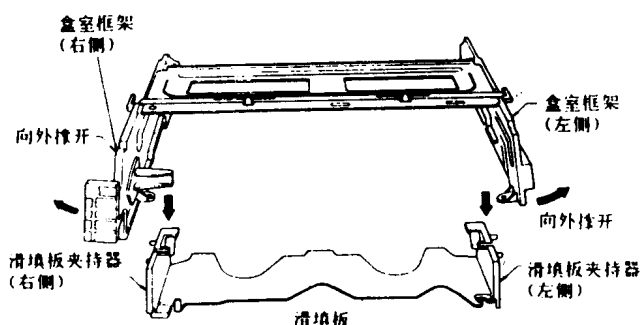
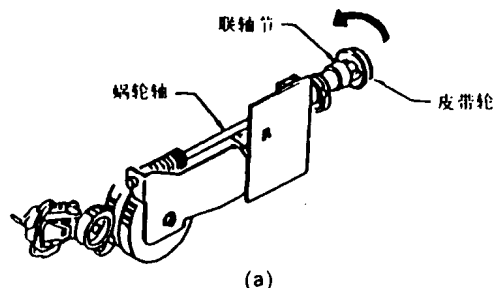


图1-17

3. 上提滑填板夹持器(右侧) 2 毫米左右, 用一尖头螺丝刀顶压夹持器上两支锁键, 让滑填板脱离夹持器。这时, 务请注意不要损伤其锁键。

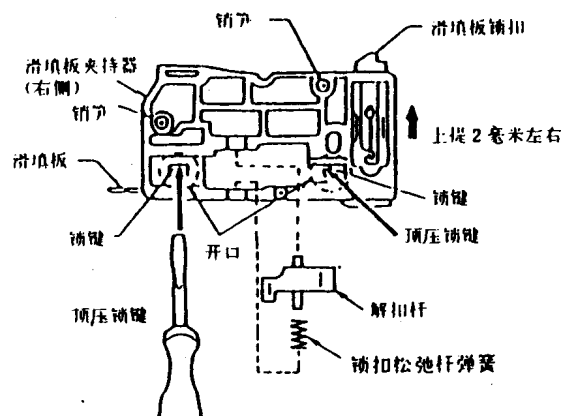


图1-18

4. 从滑填板夹持器(右侧)上取下解扣杆。

●解扣杆的组装

1. 按拆卸解扣杆步骤的相反顺序进行组装。(见图1-17和图1-18)。
2. 将解扣杆就位于滑填板夹持器(右侧)。
3. 下移滑填板, 以使滑填板夹持器(右侧)上的两支锁键与滑填板上的两个开口对齐。
4. 用手稍微撑开盒室框架两侧, 将滑填板两侧夹持器(右侧和左侧)的销笋分别扣入盒室框架(右侧和左侧)的棒孔中。

注: 检查滑填板两侧夹持器(右侧和左侧)的销笋是否分别正确地扣入盒室框架两侧(右侧和左侧)的棒孔中; 导动齿轮臂是否充分地与滑填板夹持器啮合。

5. 逆时针方向旋转联轴节, 让带盒滑填板升至带盒入口平面。

无盒室控制机构的走带测试

1. 插电源引线插头于电源插座。
2. 开启电源开关。
3. 用手打开磁带盒匣端口之盖①。
4. 用胶带②张贴之以保持其开盖状态。
5. 置其于主机芯中的走带机构。
6. 压一重物④于磁带之上, 以防盒匣的翘起。
7. 作②胶带的走带测试。

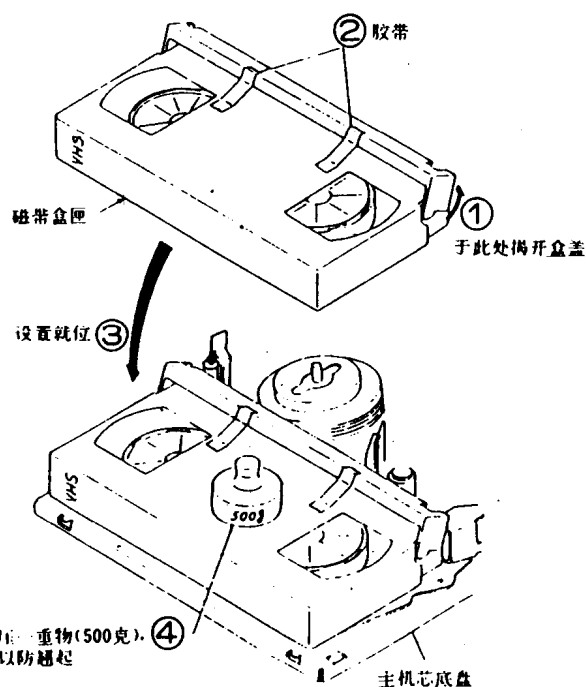


图1-19

注: 压其重物不得超过500克。

带盘座的拆装与高度调整

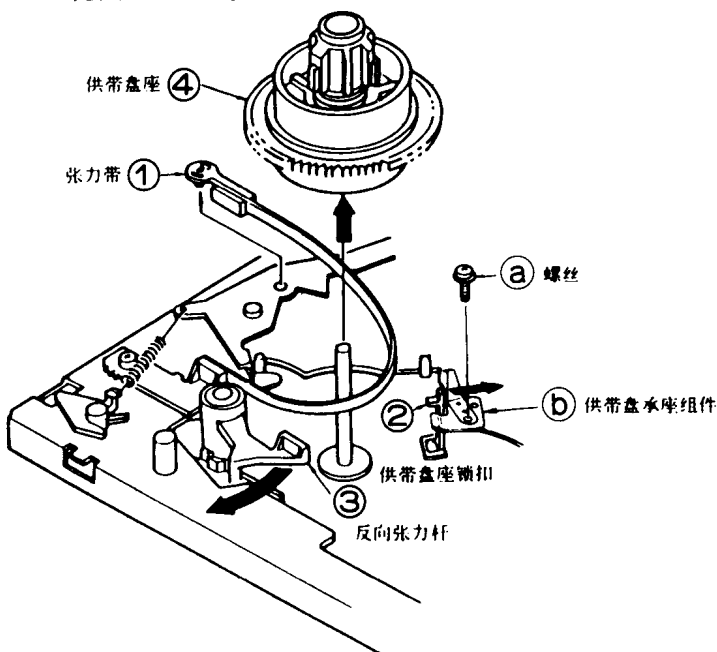
1. 拆去磁带盒室控制机构。
2. 设录象机于无带盒填入的再生状态。拔去电源引线插头。
3. 置惰轮齿轮于其中心位置(空档位置)。

●供带盘座的拆卸

1. 拆下张力带①。(注意：切勿让其弯折扭曲)。
2. 松去螺丝②，拆去供带盘承座组件③。
3. 松去供带盘锁扣以及反向张力杆④。
4. 向上直拉供带盘座⑤，取出之。

注意：

1. 切勿弯折扭曲张力带。
2. 检查调整张力杆位置(见第69页有关项目所述)。
3. 切勿损坏磕伤供带盘座上的齿轮和惰轮齿轮。
4. 拆卸时，应按图中箭头所示方向按压张力带。(见图1-20(b))。



注意：

拆卸时，应按图中箭头所示方面按压张力带，以免使锁扣变形。

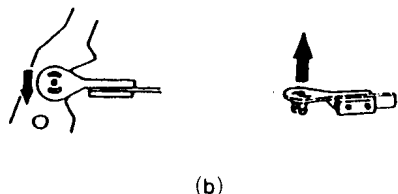


图1-20

●卷带盘座的拆卸

1. 松去螺丝①，拆去卷带盘承座。
2. 松去卷带盘座锁扣②。
3. 向上直拉卷带盘座③，取出之。

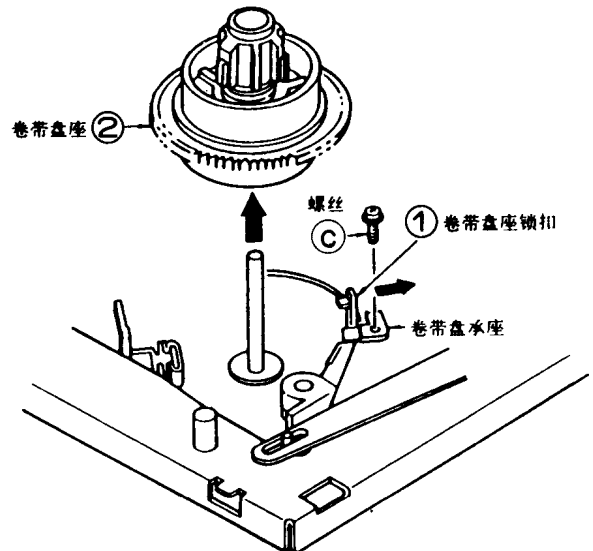


图1-21

●供带盘座的更换

1. 清擦供带盘座轴①，并注油加以润滑。
2. 松去供带盘座锁扣②以及反向张力杆③。
3. 将准备好的新供带盘座④插套入其轴。
4. 环张力带⑤于供带盘座装置安置就位，并将其端插入张力臂之插孔。
5. 安置供带盘承座组件⑥就位，旋紧其紧固螺丝⑦。

注意：

1. 安置供带盘座时，务请格外小心，切勿弯折扭曲张力带。
2. 使用工具时，切勿磕碰损伤供带盘齿轮，反向张力杆，供带盘座锁扣以及其它部件。

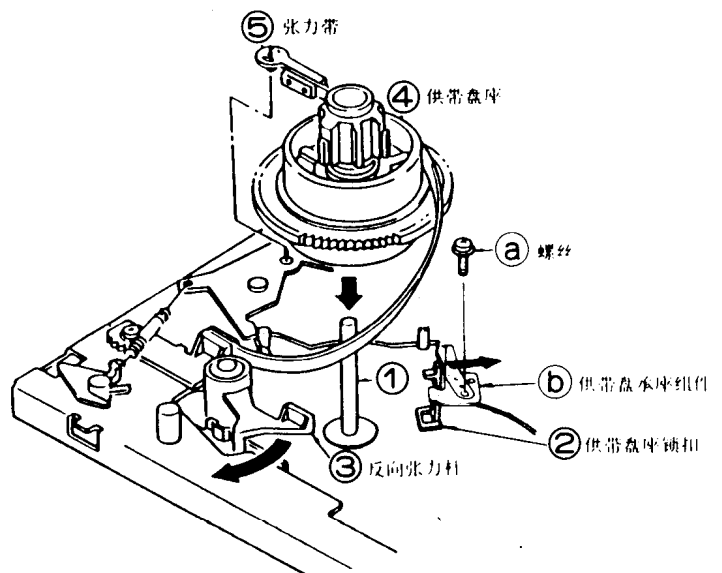


图1-22