

SYD13P02/03 维修手册

Service Manual



豆浆机

SYD13P02

SYD13P03

项目

一、型号定义
二、豆浆机工作原理
工作原理

技术参数一览表

三、组成结构图

四、附件明细及安装使用说明

五、内部结构爆炸图

六、主要故障现象和简易排除方法

七、电气原理图

Haier

版权说明:

青岛海尔成套家电服务有限公司版权所有，未经授权拷贝和传播是犯法的行为!

注意事项：

1. 使用过程中，机头有少量的蒸汽属于正常的现象，冷却后会自动消失。请放心使用。
2. 严禁将机头折弯使用，严禁湿手插拔插头。
3. 必须使用有可靠接地装置的插座，电源电气参数必须符合说明书要求。
4. 本机采用高速串励电机，粉碎效果好。
5. 本机禁止未成年人操作，成年人在操作时也应该按照操作规程进行。
6. 电机采用过热保护装置，弱国负载过大或者连续使用，若电机不运转属正常保护现象，间隔半小时以上可以重新启动进行操作。
7. 在使用时请按照说明书操作相应的功能键，否则制作的饮品不符合要求。
8. 严禁本机加热冷浆和冷糊。
9. 请勿将杯体浸入水中或冲洗其手柄部位。
10. 使用的电源必须可靠接地。
11. 机体严禁擅自拆开。
12. 刀片锋利，请勿触摸。
13. 防溢电极一定要清洗干净，以免防溢功能失效，造成外溢。
14. 使用本机制作拥有食物通电前，请把机头插座盒手柄位置上的上下连接器上的水擦干。
15. 不能使用本机烧开水或者进行本机说明书未介绍的功能操作，否则会影响本机寿命。
16. 机头 杯体清洗完毕后，需要放置与通风环境晾干，防止异味产生。
17. 请勿用热水打豆浆或者营养糊。
18. 在制浆工作过程中，严禁再二次选择其他的程序进行操作。

19.在工作过程中严禁将机头提起。

20.制作豆浆或者营养糊的时候，严禁加糖或者含糖量大的食物，避免糖分沾在加热管上面，造成糊管现象。

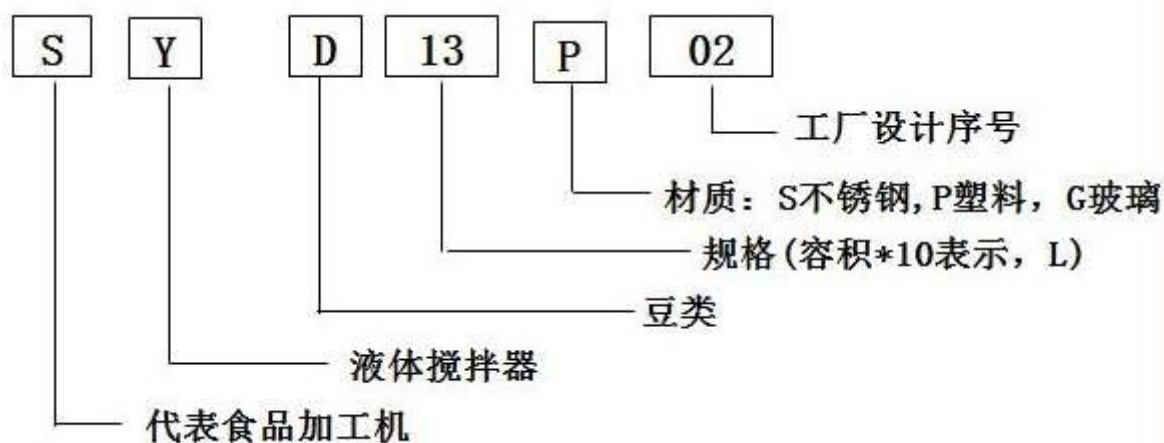
21.放入桶内的豆量以随机附送的量杯为准，太多或者太少会影响豆浆的浓度和碎豆的效果。

22.制作饮品时，放水量一定在上水位线和下水位线刻度之间，切不可多放或者少放，否则会造成机器发生故障。

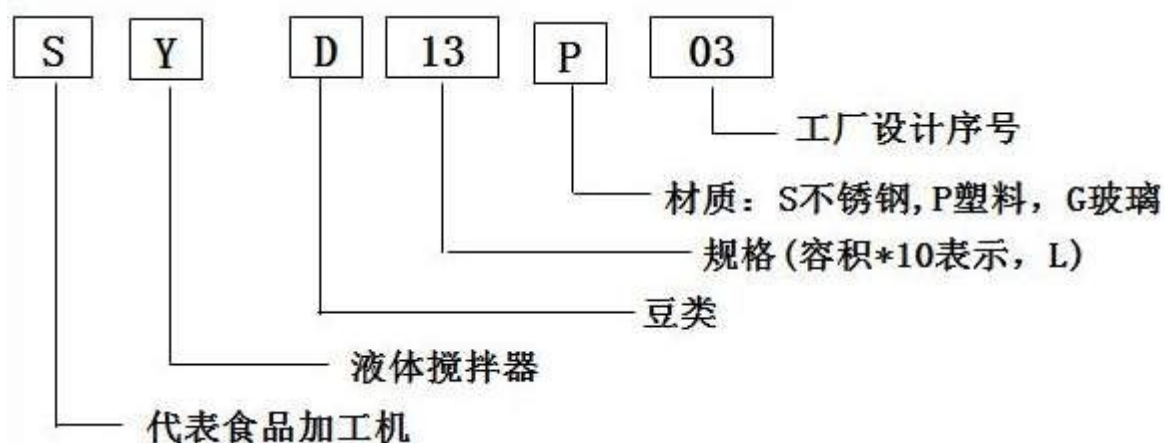
工作原理：

先通过电机马达带动转页把黄豆打碎，磨成粉末状态。然后把水加热，豆浆机一般的都是在先把水温加热到 80 多度再打浆熬浆，然后经过一段时间的加热煮制，即成熟豆浆。

型号定义规则：



SYD13P02 表示容积为 1.3L，塑料材质，序号区分型号



SYD13P03 表示容积为 1.3L，塑料材质，序号区分型号

SYD13P02/03 产品规格：

产品规格

型号	SYD13P02
额定电压	220V~
额定频率	50Hz
加热功率	900W
电机功率	140W
制浆量	1000 ~ 1300ml

产品规格

型号	SYD13P03
额定电压	220V~
额定频率	50Hz
加热功率	900W
电机功率	140W
制浆量	1000 ~ 1300ml

产品特性

SYD13P02 功能特点介绍:

- 1、具有全自动制作豆浆、养生糊功能。
- 2、根据不同年龄、不同营养需求，配置加工营养食物。满足人体健康需求。
- 3、智能醇化技术，精心研制制浆工艺，程序准确控制，使豆浆营养更丰富，口感更好。
- 4、发明“制糊”工艺专利技术，可制作各种五谷杂粮的营养饮品，丰富人体营养食品需求。
- 5、短发热管加热专利技术，有效解决糊管现象，同时杜绝了发热管安装部卫生死角。清洗方便。
- 6、无网粉碎技术，摒去了网罩，清洗更轻松。
- 7、多重保护设计：独立机头无电源、无水防干烧、自动防溢、过热保护，使用安全有保障。
- 8、专利“电源导入技术”和“电源藕合技术”，任何情况下，提起机头即断电源，杜绝刀片动作，安全可靠。

SYD13P03 功能特点介绍:

- 1、具有全自动制作豆浆、养生糊、果蔬汤功能。
- 2、豆浆分为“干豆豆浆”、“湿豆豆浆”；养生糊分为“养生糊”和“调理糊”；果蔬汤分为“水果汤”和“蔬菜汤”，细化功能，补充营养效果更佳。
- 3、根据不同年龄、不同营养需求，配置加工营养食物。满足人体健康需求。
- 4、智能醇化技术，精心研制制浆工艺，程序准确控制，使营养更丰富，口感更好。
- 5、发明“制糊”工艺专利技术，可制作各种五谷杂粮的营养饮品，丰富人体营养食品需求。
- 6、短发热管加热专利技术，

有效解决糊管现象，同时杜绝了发热管与安装部的卫生死角。清洗方便。

7、无网粉碎技术，摒去了网罩，清洗更轻松。

8、多重保护设计：独立机头无电源、无水防干烧、自动防溢、过热保护，使用安全有保障。

9、专利“电源导入技术”和“电源耦合技术”，任何情况下，提起机头即断电源，杜绝刀片动作，安全可靠。

部品名称

SYD13P02



SYD13P03



各部件的功能作用介绍:

发热管:是加热豆浆用的，主要靠发热丝加热。

防溢电极:是用于检测制作豆浆时的信号，在沸腾时形成反馈，智能加热。当制作豆浆过程中产生泡沫，碰到防溢针就停止加热而防止泡沫溢出桶外。

防干烧针:是当豆浆桶内没水时或水量不够碰到防干烧针则不会运行程序制作，防止加热烧机。

微动开关:是当机头放在桶上对准突柱打开电源，否则机头插电了也不运行加热

和电机转动以防伤人。

定位柱：用于机头定位和开启机头微动开关。

透气孔：用于排放机头内的潮气与冷凝气，清洗过程中注意不要从此处进水。

机头：本机主要部件，内置电机，电脑板，灯板等部件。

微动开关：安全装置，提起机头时会自动断电，保障安全。

刀片：高硬度，高韧性不锈钢材质，用于粉碎各种饮品物料。

豆浆桶：符合食品卫生标准的 PC 材料，抗摔耐高温，用于盛放豆浆或其他饮品。

水位线：水位标示，加水时应应在上下水位线之间，先加好料后再加水。

阻流片：电机搅打时对桶内液体产生一定的阻力，增强物料的撞击，辅助搅打。



制作豆浆

1、准备材料：

用随机附送的量杯量取干黄豆 1 平杯，放入泡豆桶中用水浸泡（春天 6-8 小时，夏天 4-6 小时，秋天 6-8 小时，冬天 8-10 小时）浸泡好后用清水洗净备用。盛取干豆一量杯（以配置杯为准），洗净后，放入水中浸泡。（也可干豆制浆，则省去浸泡）

温馨提示：1 平杯干豆可大约浸泡 2 平杯湿豆



2、加配料

制作湿豆豆浆时，用量杯量取 2 杯湿豆，放入豆浆桶内。制作干豆豆浆时，量取干黄豆 1 平杯。



3、加水

水加在豆浆桶内，加水量为上下水位线之间，不应高于上水位线和低于下水位线。

温馨提示：如果冬天水温较低时，加入 25℃左右的温水效果最佳。



4、电源连接

先插入耦合器端插头（插紧插到位），再插入电源线端插头。接通电源后，会有“嘀”的一声，然后看到三指示灯一起闪烁，表示本机已进入待机选择状态。



5、开始制作

按“豆浆/停止”键，对应的指示灯处于长亮状态，本机进入自动制浆状态。

(注意：如中途停电或其他原因停止了多功能豆浆机的工作，应倒掉豆浆重新制作，不能再启动功能键继续加热，否则会造成糊管或其它故障。)



6、制浆完成

约二十几分钟后，听到音乐提示音，豆浆制作完成，拔出电源线，将机头放入盛水的泡豆桶中浸泡。



7、倒出美味可口的豆浆，即可饮用，也可以根据个人喜好，用随机附送的滤网对豆浆进行过滤，使豆浆口感更佳细腻。

温馨提示：豆浆桶内的豆浆如冷却后，不能再启动程序加热，否则会烧焦豆浆，或发生其他危险事故。



制作养生糊

1、准备材料：

用随机附送的量杯量取盛取大米一量杯（以配置杯为准）洗净，还可依个人口味或需求加入适量的芝麻或杏仁等果仁。（具体参照食谱）



2、加配料

用量按照食谱中的要求，并加入塑料杯体。



3、加水

水加在豆浆桶内，加水量为上下水位线之间，不应高于上水位线和低于下水位线。

温馨提示：如果冬天水温较低时，加入 25℃左右的温水效果最佳。



4、电源连接

先插入耦合器端插头（插紧插到位），再插入电源线端插头。接通电源后，会有“嘀”的一声，然后看到三指示灯一起闪烁，表示本机已进入待机选择状态。



制作果蔬汤

1、准备材料：

按食谱上的配料方法，将需要加工的果蔬切成小块状。



2、加配料

加料：按照食谱中要求配料的量，并加入塑料杯体。



3、加水

水加在豆浆桶内，加水量为上下水位线之间，不应高于上水位线和低于下水位线。

温馨提示：如果冬天水温较低时，加入 25℃左右的温水效果最佳。



4、电源连接

先插入耦合器端插头（插紧插到位），再插入电源线端插头。接通电源后，会有“嘀”的一声，然后看到三指示灯一起闪烁，表示本机已进入待机选择状态。



5、开始制作

按“果蔬汤”键，对应的指示灯处于长亮状态，本机进入自动制浆状态。

(注意：如中途停电或其他原因停止了多功能豆浆机的工作，应倒掉果蔬汤重新制作，不能再启动功能键继续加热，否则会造成糊管或其它故障。)



6、制汤完成

约二十几分钟后，听到音乐提示音，果蔬汤制作完成，拔出电源线，将机头放入盛水的泡豆桶中浸泡。



7、倒出营养美味可口的果蔬汤，即可饮用。

温馨提示：豆浆桶内的果蔬汤如冷却后，不能再启动程序加热，否则会烧焦果蔬汤，或发生其他危险事故。

清 洁

- ❑ 本机使用完毕后，请及时清洗，以备下次使用。
- ❑ 清洗机头：
请用水轻轻洗去机头下部粘附的豆浆或其他东西，切勿将机头浸入水中，也不要清洗机头上部，以防止机头进水。
- ❑ 清洗发热管：
请先用清洁刷仔细清洗发热管，再用清洁布进行清洗，一定要清洗干净，以免残留食物粘在发热管上。
- ❑ 清洗杯体：
请用清洁布仔细清洗杯体内部，并用清水洗干净。



注 意

因制作食物过程中，发热管受热，在洗发热管前，请先用凉水将其浸泡并冷却，以免温度过高而烫伤。
请不要让水进入杯体手柄的藕合器内。

存 放

- ❑ 请将本机存放在干燥的通风处。

环 保

- ❑ 弃置产品时，请不要将其与一般生活垃圾堆放在一起；应将其交给官方指定的回收中心。

拆装图：

1.1拆10颗螺钉(图1);

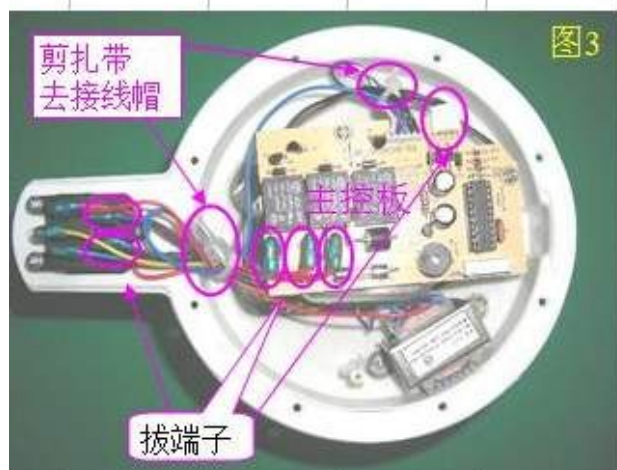


1.2拔指示灯板端子, 拆螺钉(图2);

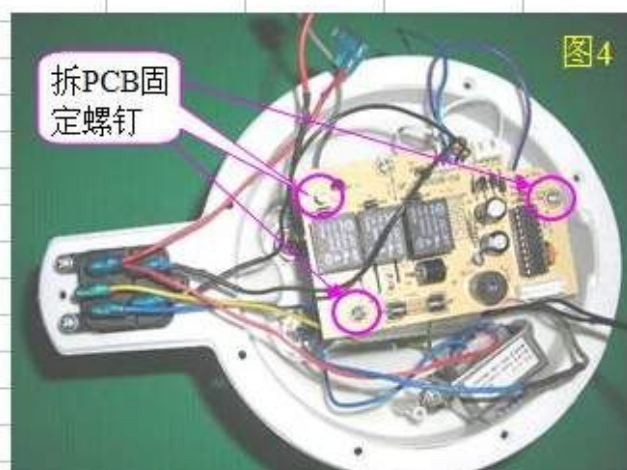


2、拆主控板:

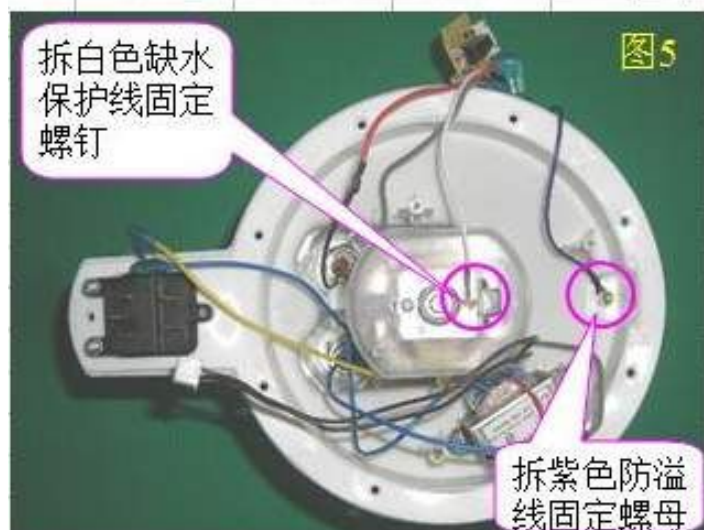
2.1拔端子, 去扎带、接线帽 (图3);



2.2拆3颗固定螺钉(图4);



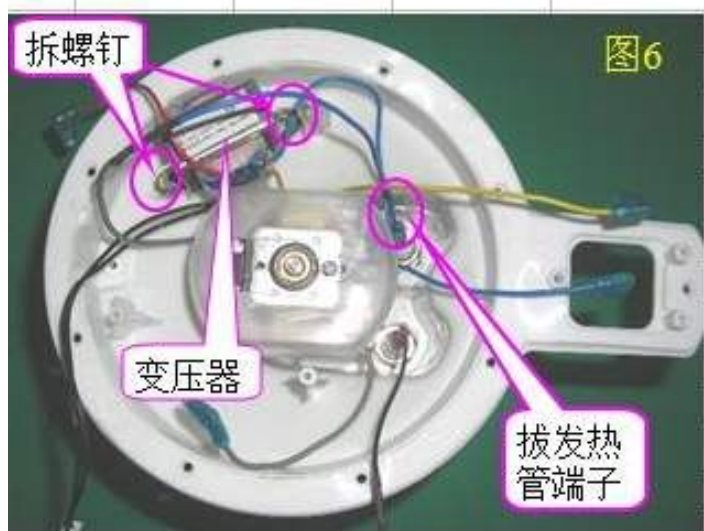
2.3拆缺水保护线螺钉与防溢线螺母(图5);



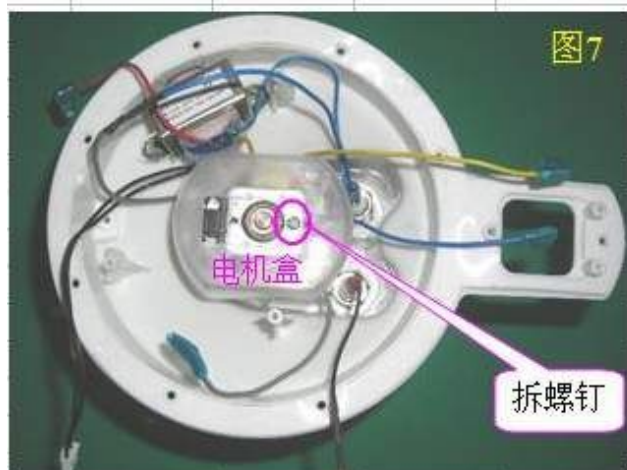
3、拆变压器:

3.1拆固定变压器2颗螺钉(图6);

3.2拔发热管端子(图6);



4.1拆电机盒固定螺钉（图7）；

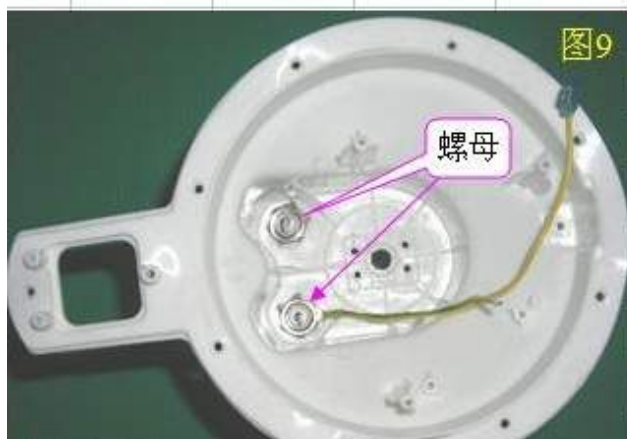


4.2拆刀片、电机固定螺钉（图8）；



5、拆发热管：

5.1用套筒拆发热管固定螺母（图9）；



5.2取出发热管，取下O型密封圈（图10）；



6.5拆传感器压片螺钉，取出传感器(图15A/B)



主要故障现象和简易排除方法：

故障现象	原因说明	排除方法
电源指示灯不亮	机头未放正，微动开关未打开	请重新放正机头
	插座故障	请换到其他插座上再试
	变压器短路或者电源线断	更换变压器或者检查线路。
指示灯亮电机不转	加热程序进行中，请稍候	正常现象，约 8 分钟以后开始打浆
	长时间持续加热不打浆	1. 豆量过少，产生的泡沫不能碰到防溢针，参照明书及食谱放置豆料 2. 检查电机是否烧，进行更换。 3. 线路板故障，更换线路板。
发出长鸣报警声	杯体未加水或加水过少	请加水至上下水位线之间
	工作过程中插拔电源，自动保护	请稍候，待温控器检测到的温度降低另行操作（如豆料多且已经过多次打浆及熬煮此操作可能导致糊管，请用其他锅具进行熬煮）
	电脑板潮湿进水或者短路	电风吹干电脑板或者更换电脑板。
豆料打不碎	加水过少	请按标准加水至上下水位线之间
	电压过低	如电网电压状况恶劣，可考虑选用家用稳压器，同时也是对其他家电的保护。
	豆子浸泡时间过短	请参照说明书标准将豆子泡开后使用
	豆料过少或过多	请参照说明书或食谱用量
	电机老化	更换电机
溢锅	按错功能按键	请正确需选择功能键
	电压过高（不可高于 245V）	可考虑选用家用稳压器
	豆料和水过多或过少	请参照说明书或食谱用量
	加水过多或过少	请确保水量在上下水位线之间
	对已制作完毕的饮品进行二次打浆	请不要对做好的饮品进行二次打浆
	传感器线路故障	更换传感器
	防溢针内部线路接触不良	请检修内部连接防溢针的线路是否脱落。
豆浆有生豆子味	水量或豆料量过多	请确保水量在上下水位线之间，参照食谱或说明书放置豆料
	豆料原因	请选用优质豆料，如阳光豆坊豆料
加热管烧糊	豆料过多或制作五谷豆浆未放黄豆、花生等油脂含量高的豆料	请参照明书及食谱放置豆料
	加热管未清洗干净	请在使用前将加热管清洗干净
	使用豆浆机进行二次加热或打浆	如需加热豆浆，请使用其他锅具；请不要对做好的豆浆进行二次打浆
	电压不稳	如电网电压恶劣，可考虑选用家用稳压器，同时也是对其他家电的保护
豆浆机工作时间过长	电压过低	如电网电压恶劣，可考虑选用家用稳压器，同时也是对其他家电的保护
	水温过低	可使用温水

豆浆机电机的常见故障

一、整流子火花过大：在整流子上发现有较大的火花时，可用万用表测整流子相邻铜片之间的电阻值，当测到两铜片之间电阻值比其它铜片电阻值小时，说明这两条铜片短路。也可测量整流子对角的电阻值，然后慢慢的旋转整流子，若出现电阻值与整流子铜片之间的电阻值相同时，表明被测的线圈短路。如果发现表针左右摆动，电阻值比其它的阻值大许多时，说明被测线圈存在断路。当绕组有一路断路通电时，电枢虽然能启动，但有振动现象，时间一长电动机绕组就会发热烧毁。

二、通电后，电机不运转：用万用表检查电源，如有电压过低或无电压、电源线断线、碳刷与整流子接触不良、电枢绕组或定子线圈的阻值异常、开关损坏或接触不良等故障时，均可使电动机通电不启动。

三、通电后保险丝烧断

通电后保险丝被烧断，可用万用表欧姆档测电源线、碳刷架、定子绕组、整流子、电枢绕组是否与电动机的外壳导通。另外定子绕组、电枢绕组短路也可在空载时烧断保险丝。

四、通电后电机过热

通电后电机发热，可以看一下电机是否过负载运行。如果定、转子摩擦，轴承损坏，电枢绕组存在短路与断路；定子的两个绕组的阻值不相等时，也可使电机运转时过热。

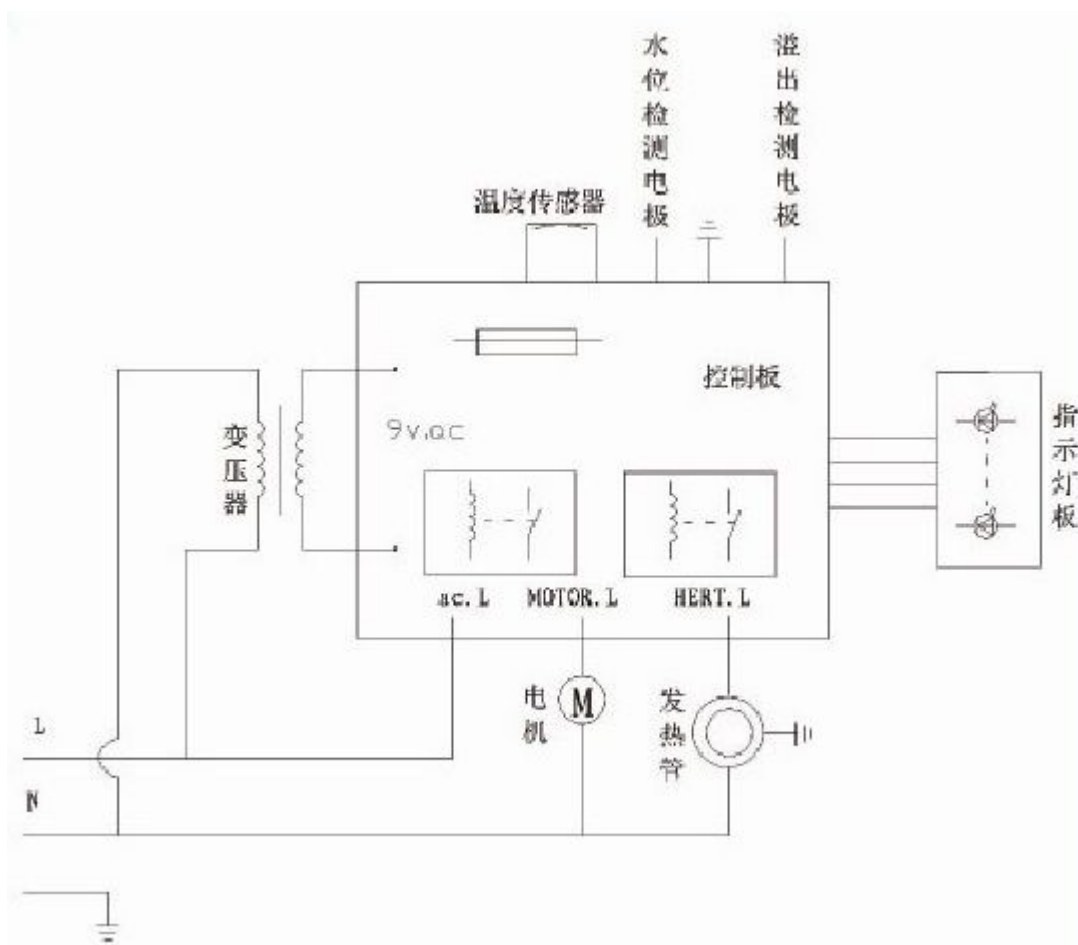
五、运转

发现电动机运行声音不正常时，可拆开电动机检查一下整流子上的铜片。看看表面是否凹凸不平，云母片突出；轴承是否磨损；定、转子是否相摩擦。

六、电机外壳带电

如果豆浆机定子、电枢绕组绝缘良好的情况下，在通电后出现带电故障时，其原因可能是碳刷接地，调整碳刷架即可解决。

电路图



维修用具

一字螺丝刀 十字螺丝刀 钳子 电烙铁 万用表