



适用于:

ASM 18-3 PC; ASM 18-8 PC; ASM 18-12 PC



目录

目录

1	所述设备型号.....	3
2	技术数据.....	4
3	所用图标.....	5
4	提示和规定	6
5	安全指示.....	7
6	所需的工具、润滑和辅助材料.....	9
6.1	标准工具.....	9
6.2	特殊工具.....	9
6.3	所需润滑材料和辅助材料.....	9
7	检测和诊断选项	10
8	拆卸.....	11
8.1	拆卸外壳.....	11
8.2	拆卸电子设备.....	13
8.3	拆卸扭矩离合器	15
9	安装.....	20
9.1	安装扭矩离合器	20
9.2	安装电子设备.....	27
9.3	安装外壳.....	29
10	维修后检查	32





1 所述设备型号

此维修说明书描述了以下设备型号的维修工作：

设备型号	材料编号
ASM 18-3 PC	7 112 77
ASM 18-8 PC	7 112 78
ASM 18-12 PC	7 112 79





2 技术数据

技术数据

完整的技术数据请参见各个设备的操作说明书。

故障查找

所有设备的故障查找方法请参见 FEIN 的电子信息系统。

特定的检测规定和测量值

所有设备的当前检测数据请参见 FEIN 的电子信息系统。

专用工具，润滑和辅助材料

专用工具目录和 FEIN 可提供的润滑材料及包装规格请参见 FEIN 的电子信息系统。

配件列表

配件列表和分解图请参见 FEIN 网站上的备件目录。

接线图

接线图请参见 FEIN 的电子信息系统。





3 所用图标

	表示降低受伤风险而应采取的措施。
	表示应遵循的信息或指导。无视该提示，可导致损坏和故障。
	阅读操作说明书。
	表示提供信息或指导的提示，有助于理解和更有效地使用该产品。
	导航界面的一部分。
	用于标记静电敏感组件和元件的 ESD 警告标志。



4 提示和规定

提示

这份说明书仅面向接受过技术类教育的专业人员。这些人员须接受过机械和电气方面的培训。

只能使用 FEIN 原装配件！



信息

维修前请通读产品的使用说明书。

规定

请注意，电动工具原则上只能由专业电工进行修理、维护和检测。因为如果修理不正确，将对用户安全造成巨大的威胁。

在德国境外地区，必须遵守各国现行的法规！

维修后注意遵守 **DIN VDE 0701-0702** 的规定。

投入使用时应注意相关的事事故防范规定。

规范使用应该遵守设备和产品安全法规。

免责条款

本文档的内容已经过仔细审核，且编制时已尽量完善。但 C. & E. Fein GmbH 对于所提供信息的完整性、时效性、质量和正确性不作任何担保。

对于因使用或未使用所提供信息，或因使用错误和不完整信息所导致的任何物质或精神方面的损失，概不接受由此对 C. & E. Fein GmbH 所提出的责任赔偿要求。对于在发生严重过失和故意行为的情况下所提出的索赔，一律不予接受。



5 安全指示

5.1 结构



危险分级信号词！

危险的类型和来源。

可能的后果。

为避免该危险而必须采取的措施。

5.2 危险分级

警告

该警告提示表示危险情况。如果不避免该情况，可能会导致重伤或死亡。



警告！

危险的类型和来源。

可能的后果。

为避免该危险而必须采取的措施。

小心

该警告提示表示潜在的危险情况。如果不避免该情况，可能会导致轻伤。也可以用作财产损失警告。



小心！

危险的类型和来源。

可能的后果。

为避免该危险而必须采取的措施。

提示

表示可能出现的有害状况。如果该状况未得到避免，便可能对产品或其周围的某些事物造成损坏。



提示！

危险的类型和来源。

对产品或其周围造成损坏。

为避免该危险而必须采取的措施。

5.3 信息





安全指示

表示提供信息或指导的提示，有助于理解和更有效地使用该产品。



信息

应用提示





6 所需的工具、润滑和辅助材料

6.1 标准工具

一字螺丝刀	
切刀	
梅花头螺丝刀	T10
焊台	
芯棒压机	
卡环钳	
镊子	
轴套	外径 50 mm 内径 36 mm 外径 32 mm 内径 21 mm 外径 32 mm 内径 26 mm 外径 16 mm 内径 6 mm
销钉	直径 2.0 mm 长 25 mm
销钉	直径 20 mm
条形磁铁	

6.2 特殊工具

拉拔罩		64104150008
夹头	直径 32 mm	64107032000
拆卸板		64114037000
定扭矩扳手		32123002006

6.3 所需润滑材料和辅助材料

润滑脂	04012301000	0.6 g	工具支架
-----	-------------	-------	------





7 检测和诊断选项

当前不可用。



8 拆卸

8.1 拆卸外壳

工具:

- 一字螺丝刀
- 切刀
- 梅花头螺丝刀 T10



1. 推回盖板（1）。
2. 去除轴套（2）。



3. 移除铭牌（3）。



4. 拧出十一个螺丝（4）。
5. 移除半个外壳（5）。

8.1 拆卸外壳



6. 移除所有部件。

8.2 拆卸电子设备

必须结束的步骤:

- 拆卸外壳

工具:

- 焊台

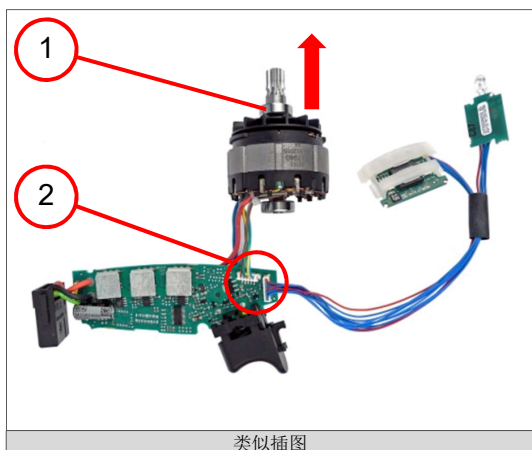


提示!

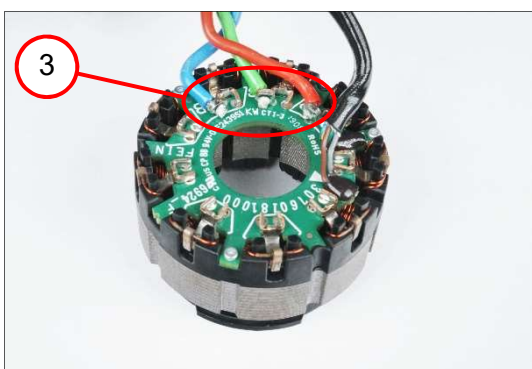
静电荷可损坏设备。

电子设备可能会由于没有遵守 ESD（Electro-Static discharge 静电释放）保护条例而损坏。

必须在采取了静电保护措施的工作场所安装或拆卸电子设备。

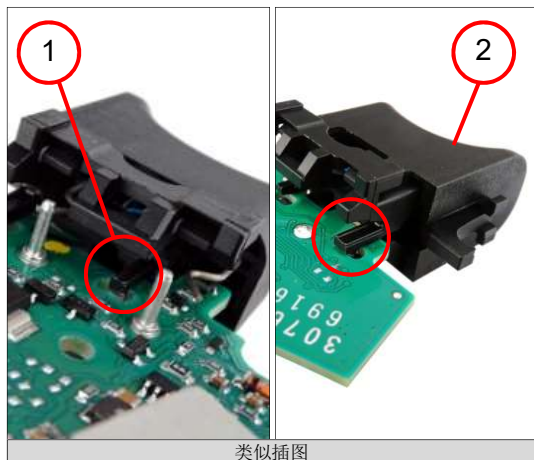


1. 移除转子（1）。
2. 拔下两个插头（2）。



3. 将三根电线（3）拆焊。

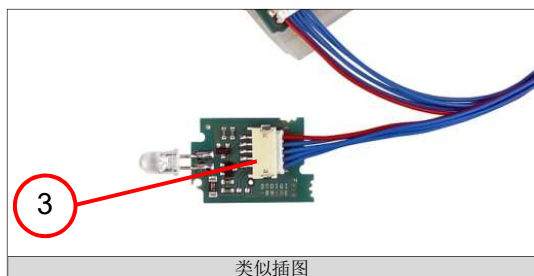
8.2 拆卸电子设备



类似插图

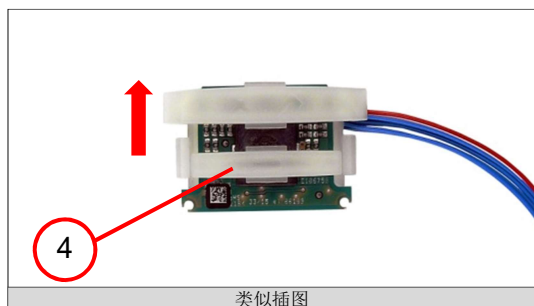
4. 抬高两个钩子（1）。

5. 去除开关（2）。



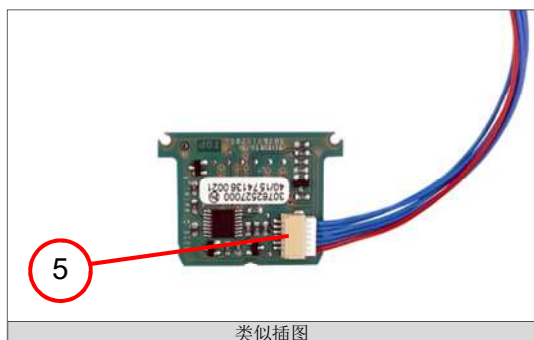
类似插图

6. 拔出插头（3）。



类似插图

7. 去除盖板（4）。



类似插图

8. 拔出插头（5）。

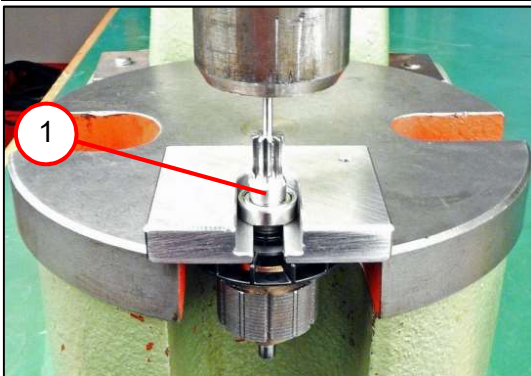
8.3 拆卸扭矩离合器

必须结束的步骤:

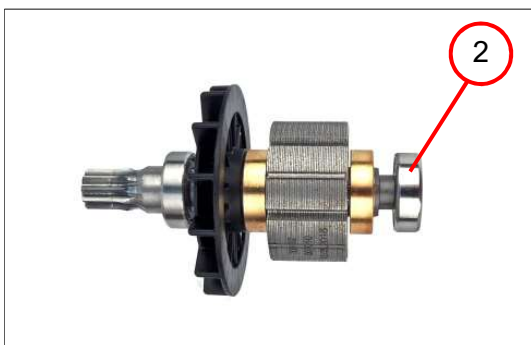
- 拆卸外壳

工具:

- 芯棒压机
- 拆卸板
- 直径 16 mm 的夹头
- 卡环钳
- 定扭矩扳手
- 镊子
- 轴套
外径 50 mm
内径 36 mm
- 销钉直径 20 mm
- 拉拔罩
- 直径 32 mm 的夹头
- 条形磁铁

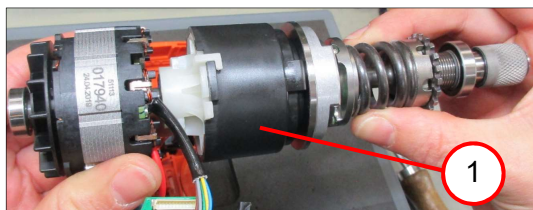


1. 压下开槽球轴承和齿轮 [Z=10] (1)。



2. 去除开槽球轴承 (2)。

8.3 拆卸扭矩离合器



3. 移除齿轮传动装置（1）。



4. 移除圆环（2）。



5. 去除卡环（3）



⚠ 小心！

承压盘簧会造成受伤危险。

可能会导致受伤。

打开卡环（3）时，用手固定住垫圈。

📘 信息

拆卸时会损坏卡环（3），必须更换。

8.3 拆卸扭矩离合器



6. 去除卡环（1）。

i 信息

拆卸时会损坏卡环（1），必须更换。



7. 去除开槽球轴承（2）。

8. 移除两个卡环（3）。

i 信息

两个卡环（3）在拆卸时会损坏，必须更换。



9. 移除定位环（4）[左手螺纹]。

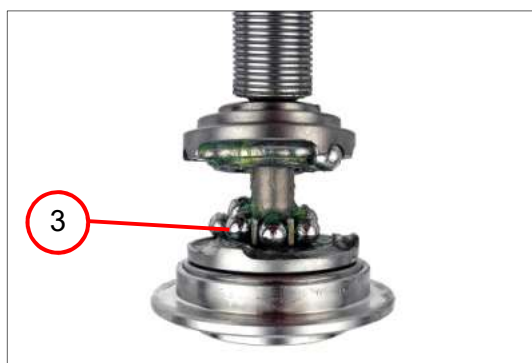
类似插图

8.3 拆卸扭矩离合器

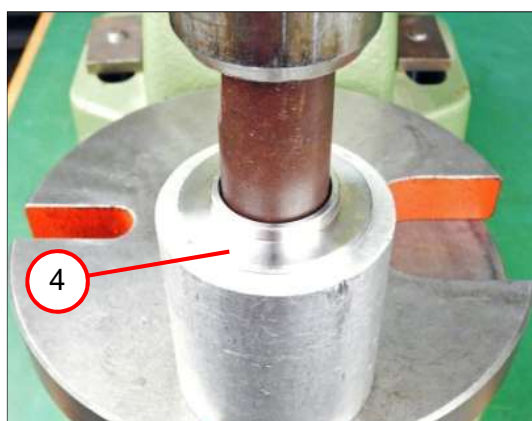


10. 移除圆环（1）。

11. 拆除弹簧（2）。



12. 移除九个球体（3）。



13. 移除法兰（4）。

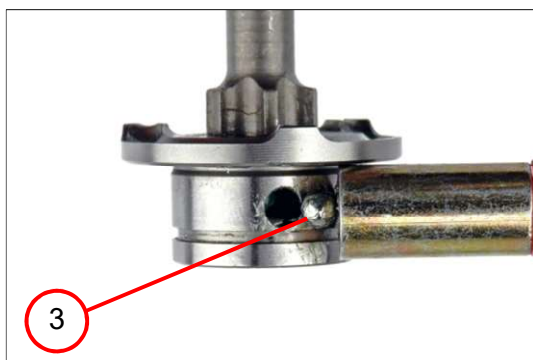
8.3 拆卸扭矩离合器



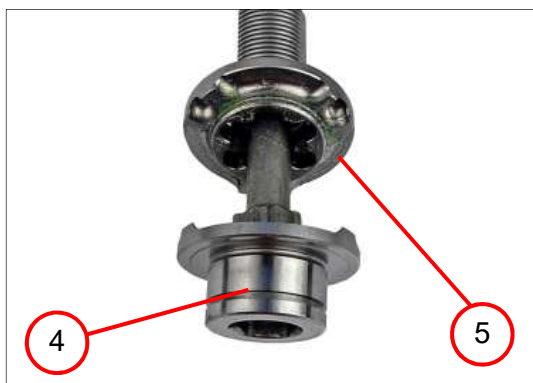
14. 去除卡环（1）。



15. 去除开槽球轴承（2）。



16. 移除九个球体（3）。



17. 移除连接环（4）。

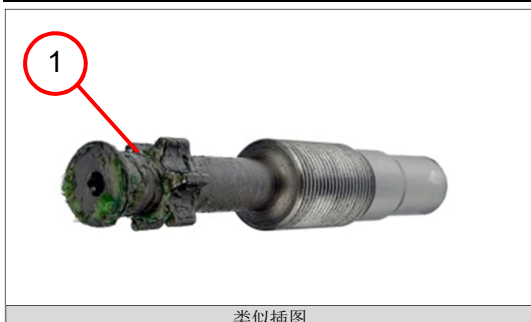
18. 移除连接环（5）。

9 安装

9.1 安装扭矩离合器

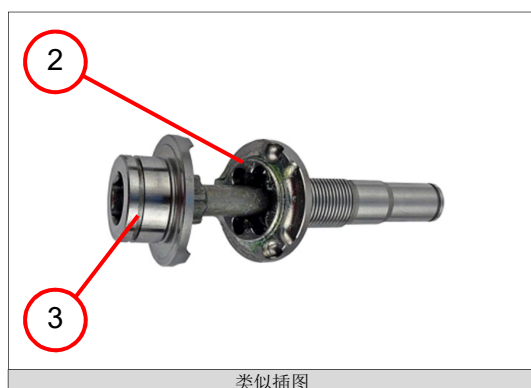
工具:

- 镊子
- 芯棒压机
- 轴套
外径 32 mm
内径 21 mm
- 轴套
外径 32 mm
内径 26 mm
- 定扭矩扳手
- 卡环钳
- 轴套
外径 16 mm
内径 6 mm



类似插图

1. 用油脂涂抹工具支架（1）。



类似插图

2. 放置连接环（2）。

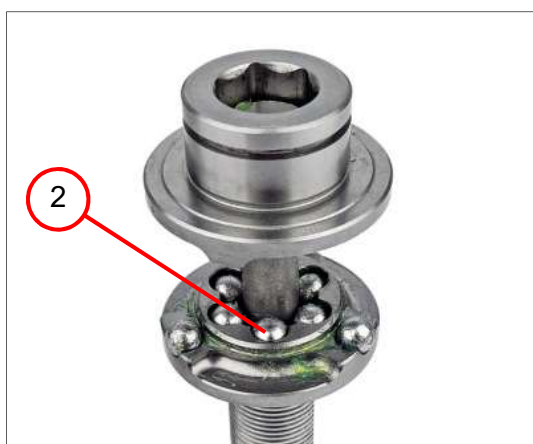
3. 放置连接环（3）。

9.1 安装扭矩离合器



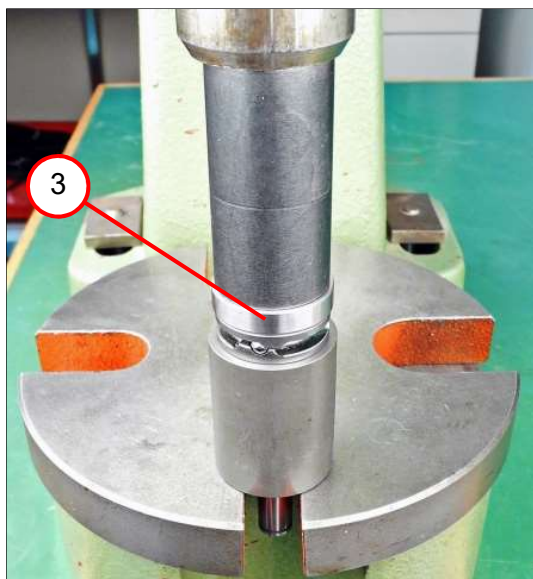
4. 用油脂涂抹九个球体[d=4 mm] (1)。

5. 放置九个球体[d=4 mm] (1)。



6. 用油脂涂抹九个球体[d=5 mm] (2)。

7. 放置九个球体[d=5 mm] (2)。

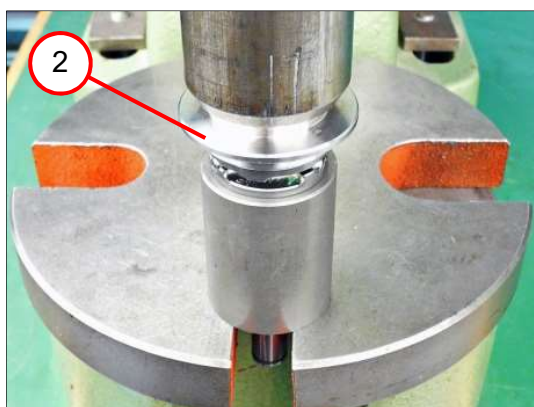


8. 压上开槽球轴承 (3)。

9.1 安装扭矩离合器



9. 放置卡环（1）。



10. 压紧法兰（2）。



11. 放置圆环（3）。

9.1 安装扭矩离合器



类似插图

12. 放置圆环及盘簧（1）。



类似插图

9.1 安装扭脱离器



13. 放置定位环（1）[左手螺纹]。



i 信息

每次安装时，使用新的卡环。

14. 放置两个卡环（2）。
15. 放置开槽球轴承（3）。



i 信息

每次安装时，使用新的卡环。

16. 放置卡环（4）。

9.1 安装扭矩离合器



17. 放置工件（1）。



i 信息

每次安装时，使用新的卡环。

18. 放置卡环（2）。



19. 放置圆环（3）。



20. 压上开槽球轴承（4）。

i 信息

必须压到极限位置。

9.1 安装扭矩离合器



21. 压上开槽球轴承（1）。

信息

必须压到极限位置。



22. 压紧齿轮 [Z=10]（2）。

信息

必须压到极限位置。

9.2 安装电子设备

工具:

- 焊台

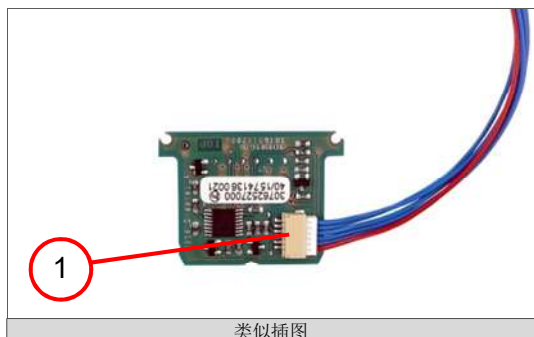


提示！

静电荷可损坏设备。

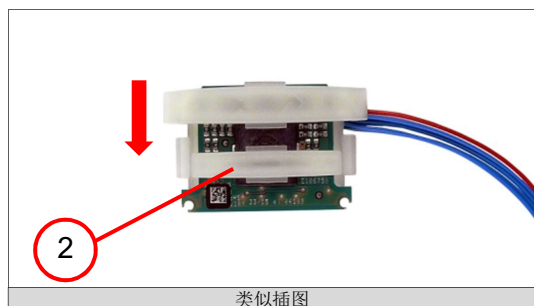
电子设备可能会由于没有遵守 ESD（Electro-Static discharge 静电释放）保护条例而损坏。

必须在采取了静电保护措施的工作场所安装或拆卸电子设备。



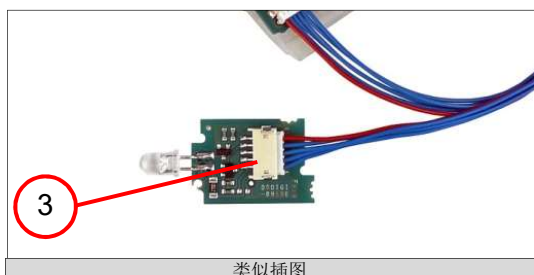
类似插图

1. 连接插头（1）。



类似插图

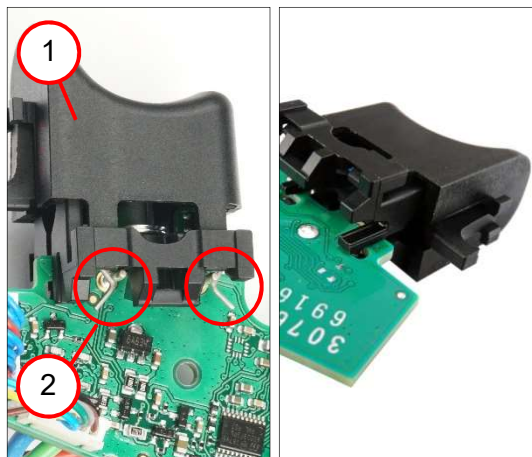
2. 放置盖板（2）。



类似插图

3. 连接插头（3）。

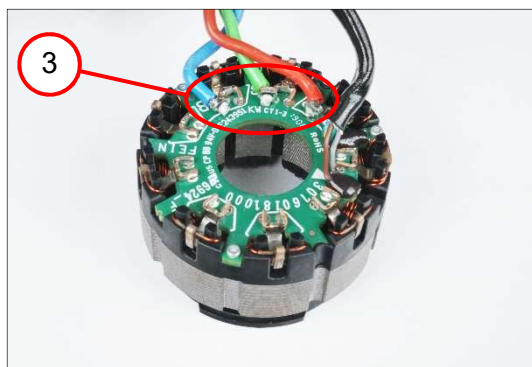
9.2 安装电子设备



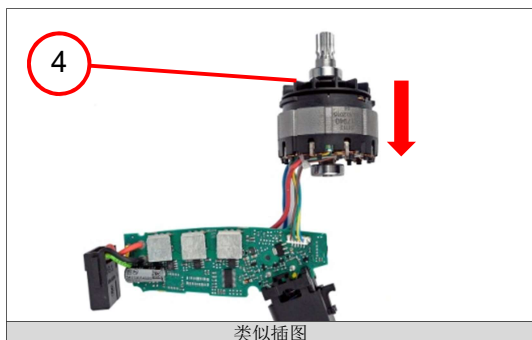
4. 放置开关（1）。

i 信息

请注意接触弹簧（2）的位置。
接触弹簧必须从外部紧贴针脚。



5. 焊上三根电线（3）。



6. 放置转子（4）。

类似插图

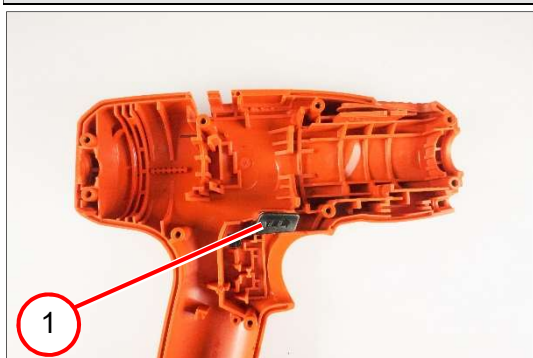
9.3 安装外壳

必须结束的步骤:

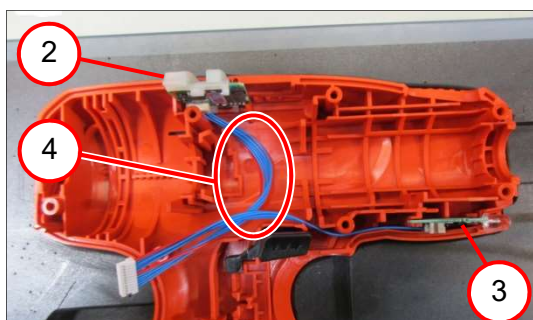
- 安装齿轮传动装置
- 安装电子设备

工具:

- 梅花头螺丝刀 T10



1. 放置转换开关 (1)。



2. 放置电子设备 (2)。

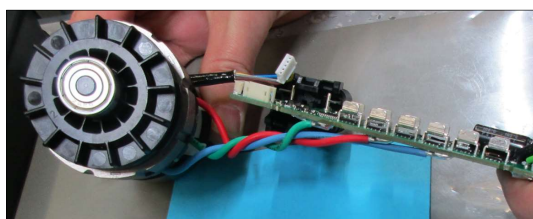
3. 放置电子设备 (3)。

i 信息

请注意电线 (4) 的位置。

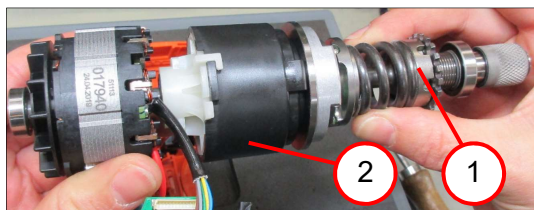


4. 放置带盘簧的控制阀 (5)。

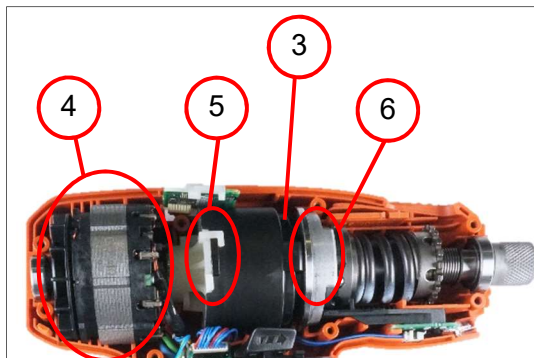


5. 顺时针旋转电子设备两次。

9.3 安装外壳



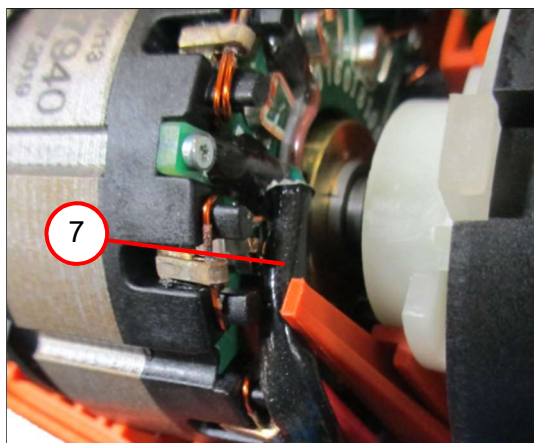
6. 放置工具支架（1）。
7. 放置带工具支架的齿轮传动装置（2）。



8. 放置马达（3）。

i 信息

注意定子（4）的位置。
注意齿轮传动装置（5）的位置。
注意圆环（6）的位置。



i 信息

请注意绝缘（7）位置。



9. 放置电子设备（8）。

i 信息

请注意切勿挤压电线。

10. 连接两个插头（9）。

! 提示！

电子设备的损坏。
插头（9）安装错误可能损坏电子设备。
从上方垂直连接插头（9）。

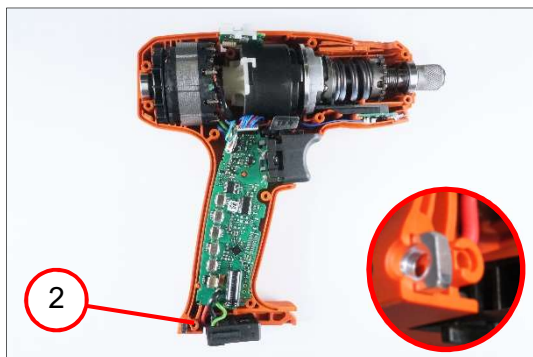
9.3 安装外壳



11. 放置推拉盖（1）。

i 信息

注意推拉盖（1）的位置。



12. 放置方螺母（2）。



13. 放置半个外壳（3）。

14. 拧入十一个螺栓（4）。



15. 放置轴套（5）。



10 维修后检查

始终需要：

目检

转速检查

安装工具

检查扭矩

进行样件钻孔

（例如使用检测装置 6 41 08 001 00 7）

