

S4 方向调整站

一、工艺流程描述

将工作站模式切换至自动运行模式后，人工将物料放置在输送带上的上料点物料检测传感器处，当上料点物料检测传感器检测到有物料时，电感式接近开关 B2 检测物料上是否有金属部件，并记录结果。然后同步带驱动电机 M1 开始转动，同步带带动物料向出料点移动，当方向旋转点物料检测传感器 B3 检测到物料时，电机 M1 停止，转动方向调整组件中 1 号升降气缸下行，下行到位后，气爪夹紧物料，夹紧到位后，1 号升降气缸上行，上行到位后，旋转气缸将物料顺时针旋转 180°，然后 1 号升降气缸下行，下行到位后，气爪松开物料，松开到位后，1 号升降气缸上行，上行到位后，旋转气缸复位，复位完成后，电机 M1 转动，带动物料向出料点 B4 移动，当出料点漫反射光电开关 B4 检测到物料时，电机 M1 停止转动，2 号升降气缸带动推料气缸下行，下行到位后，推料气缸伸出，完成推料即伸出到位后，推料气缸缩回，缩回到位后，2 号升降气缸带动推料气缸上行。

二、元器件清单

序号	品牌	规格	描述	数量
1	欧姆龙	E3ZG-D81	反射光电传感器	3
2	兰宝	LR12-XBN04DPO	金属检测传感器	1
3	伟盛电机	WS-37GA555R-24-130	直流电机	1
4	西门子	APT-ER2EL-D24	继电器座	1
5	西门子	APT-SYF08A-E	中间继电器	1
6	亚德客	HFY20	气缸	1
7	亚德客	HRQ2	气缸	1
8	亚德客	PB12X60SU	气缸	1
9	亚德客	TCL12X20S	气缸	1
10	亚德客	TR10X30S	气缸	1
11	亚德客	DMSG-01GU	磁性开关	10
12	亚德客	4V110-M5	电磁阀	4

序号	品牌	规格	描述	数量
13	亚德客	4V120-M5	电磁阀	1
14	亚德客	100M5F	汇流板	1
15	亚德客	X-BSL02	气动消声器	2
16	亚德客	GFR200-08	调压过滤器	1
17	亚德客	GL200-08	油雾器	1
18	亚德客	CM3HS-06	气动机械阀	1
19	青岛无治智能科技有限公司	ZK-MG	电机调速器	1

三、元器件布局图

