

S5 产品组装站

一、工艺流程描述

将工作站模式切换至自动运行模式后，人工将物料放置在上料点物料检测传感器处，当物料检测传感器检测到有物料时，定位气缸将物料固定，定位气缸伸出到位后，然后按钮头供料气缸缩回。按钮头从按钮头供料槽落下，完成按钮头的供料，按钮头供料气缸伸出将按钮头推入物料的开孔中，实现按钮头的装配。当按钮头装配完成即按钮头供料气缸伸出到位后，螺栓供料气缸缩回，螺栓从螺栓供料槽落下，然后螺栓供料气缸伸出，完成螺栓装配的供料。然后无杆气缸伸出带动无杆气缸输送组件向右移动，到达右侧限位后，拧螺栓电机 M1 启动，电机 M1 启动后，螺栓推出气缸伸出，从而实现螺栓的装配。当螺栓装配完成后，拧螺栓电机停止运转，螺栓推出气缸缩回，缩回到位后，定位气缸将物料松开。人工将物料取走即物料离开上料点物料检测传感器后，无杆气缸缩回，带动无杆气缸输送组件回到初始位置。

二、元器件清单

序号	品牌	规格	描述	数量
1	兰宝	CR12CF02DPO M12 PNP 常开电感金属壳	光电开关	1
2	SUMTOR	28HS2806A4-XG25	步进电机	1
3	SUMTOR	M415B（默认款）	步进电机驱动器	1
4	亚德客	RMT16X300S	气缸	1
5	亚德客	PB12X45SU	气缸	1
6	亚德客	PB12X30SU	气缸	1
7	亚德客	PB12X25SU	气缸	1
8	亚德客	DMSG-PNP 等...	气缸传感器	10
9	亚德客	4V110-M5	电磁阀	3
10	亚德客	4V120-M5	电磁阀	1
11	亚德客	4V130P-M5	电磁阀	1
12	亚德客	GFR200-08	调压过滤器	1

序号	品牌	规格	描述	数量
13	亚德客	GL200-08	给油器	1
14	恩爵	继电器 HF41F / 底座 RSL-DRS024 /	薄片式继电器	8

三、元器件布局图

