自动充氮旋盖机

使用说明书

(在使用前请详细阅读本说明书并妥善保管)

第一章: 序言

一、产品简介:

- 1、本产品主要适用于各种 PET 塑料、铁质、铝质及纸质罐等的螺纹盖包装,产品设计先进、结构合理,并且操作简单,是食品、医药、茶叶和化工等行业的必备理想包装设备;
- 2、本产品外观主体采用全不锈钢材料制作,外形简洁美观,符合大多数标准生产车间设计要求;
- 3、本产品各零部件加工精密,生产技术和工艺等经过本公司长时间客户经验的沉淀和不断改良,重点部位采用独特设计,强度高,噪音低,封盖性能好;
- 4、本产品均符合国家标准、部颁标准、企业标准的规定,并经严格检查和 测试全格后,才许可出厂;
- 5、全自动生产线设计,极易与灌装系统,称重充填系统或贴标系统组成流 水作业生产线;

二、性能描述:

- 1、最新一代机械设计,采用伺服电机通过调节扭力和速度大少进行对盖子的旋紧力度调节,封盖性能好,可控调节,可靠安全;
- 2、采用触摸屏界面,使用起来极为简单,清晰;
- 3、自动检测有瓶下盖,无盖不封口,盖子不够进行报警,电路控制设计合

理安全;

4、全机电器及气动原件均采用国内外知名厂家产品,质量可靠稳定;

三、主要参数及注意事项:

- 1、旋盖头数:1个
- 2、封口速度: 20~30 瓶/分钟
- 3、适用高度: 40-200mm
- 4、适用瓶型直径: 35-100mm
- 5、工作温度: 0~45℃, 工作湿度: 35~85%
- 6、工作电源: AC220V 50/60Hz
- 7、总功率: 1.5KW
- 8、重度: 600KG(约)
- 9、外形尺寸: 2000*1300*1500mm
- 10、气源气压: $0.4 \sim 0.8$ MPa 流量 0.15 立方/分钟
- 11、安装地点:水平,无振动
- 12、设备外壳必须接安全可靠的保护地线;
- 13、远离或屏蔽较大的干扰;
- 14、应用在食品包装时必须在无菌、无尘车间中进行;
- 15、禁止撞击或重压;
- 16、运行前后应检查机械各部位螺丝有无松动;
- 17、运行后应在运动部位加润滑油;

- 18、维修、清理机器时必须切断机器电源;
- 19、当电气部分出现故障时,禁止非电子工程技术人员对其进行维修;
- 20、机器运行时,禁止将人体各部位靠近机器各旋转位置;
- 21、使用空压机时,气源必须稳定,不能小于 0.5Mpa,且必须使用干燥机,确保进入气缸的气源保持干燥,提供使用寿命;

第二章:设备工作原理

一、设备动力设计原理:

将瓶子从入口工位送入氮气密室中,分度盘把瓶子送到(一次下盖打盖工位—→二次打盖工位—→ 托瓶旋盖扭紧工位 —→ 出口工位)。通过各个工位之间的时间联动进行封盖工作。

二、设备各工位说明:



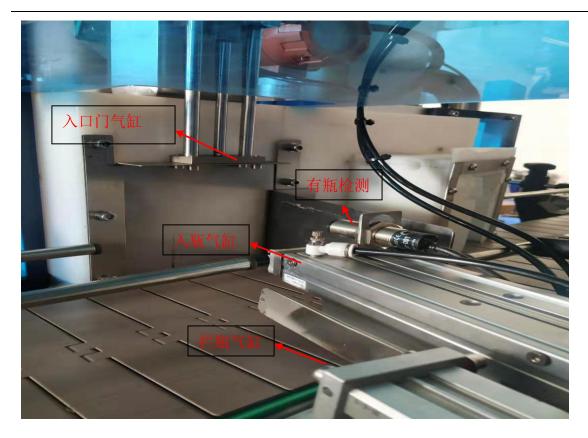
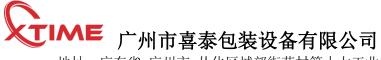


图 1

1、入口工位: 有瓶检测后; 拦瓶气缸进行拦瓶; 入口门气缸打开; 入瓶气缸 推瓶进入分度盘;入口门气缸关闭;(图1)



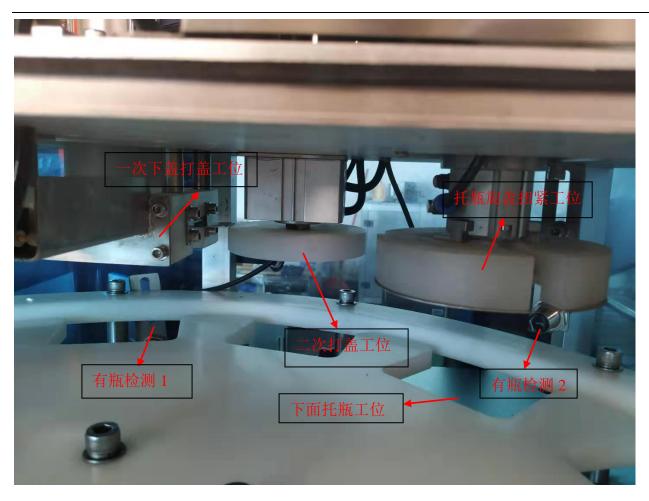


图 2

2、封盖工位:检测有瓶后;下盖打盖工位进行动作;分度盘转动到二次打盖工位进行二次打盖;保证盖子到位,进入托瓶旋盖扭紧工位,把瓶子往上顶,旋盖气缸夹住盖子,伺服电机转动进行旋盖扭紧工作。(图 2)

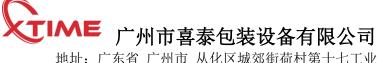


图 3

3、出瓶工位: 把瓶子推到出口位置; (图 3)

第三章:设备操作说明及功能描述

- 1、开通电源(220V);
- 2、开通气源,检查启动三联件气压表气压是否正常;氮气气压是否正常;







3、开启电箱的开关进入开机界面(图4)



图 4

4、点击屏幕的"进入"按钮进入自动工作画面(图5);



图 5

- 5、点击"启动运行"按钮即开始机器运转;
- 6、点击"停止运行"按钮即停止机器运转;
- 7、"加氮开关"氮气开关按钮;
- 8、"清瓶"指的是把密室里的瓶子清理出来;

(二)、功能描述:

1、"手动操作"画面(如图 6)



图 6

- "转盘开"按钮:手动开启/关闭分度盘转动;
- "旋盖开"按钮: 手动开启/关闭旋盖工位动作;
- "输送带开"按钮: 手动开启/关闭输送带;
- "前拦/门开"旋钮: 手动开启/关闭拦瓶气缸和封门气缸;

- "入瓶开"按钮: 手动开启/关闭入瓶气缸;
- "拦盖开"按钮:手动开启/关闭拦盖气缸:
- "放盖开"按钮: 手动开启/关闭放盖气缸;
- "送盖开"按钮: 手动开启/关闭送盖气缸;
- "吸盖开"按钮: 手动开启/关闭真空发生器
- "打盖开"按钮:手动开启/关闭打盖气缸
- "托瓶开"按钮:手动开启/关闭托瓶气缸
- "夹盖"按钮:手动开启/关闭夹盖气缸
- "出瓶开"按钮:手动开启/关闭出瓶气缸
- "吹盖开"按钮: 手动开启/关闭吹盖动作
- "提升机开"按钮:手动开启/关闭提升电机动作
- "加氮开"按钮:手动开启/关闭加氮动作、
- "打盖测试"按钮:进行一次打盖的动作测试
- "落盖测试"按钮:进行一次落盖动作的测试
- 2、"参数设置"工作界面功能(如图7)

16:33:53		参	数	画	面	2016-04-07	
转盘速度	<u> </u>	输入框	₩	落盖时间	1	输入框	<u>u</u>
旋盖速度	1	输入框	V	送盖时间		输入框	
旋盖扭力	<u>↑</u>	输入框	V	打盖时间	1	输入框	V
延时入瓶	1	输入框	V	旋盖时间	1	输入框	V
入瓶时间	1	输入框	V	二次脉冲	1	输入框	V
-//-						输入0-500	
手动画面		自动画面		公司简介		原点测试	

图 7

"转盘速度":分度盘的速度快慢设定,根据生产速度的设定;

"旋盖速度":旋盖伺服电机的速度的设定;

"旋盖扭力": 旋盖伺服电机扭力的设定;

"延时入瓶": 检测到有瓶后,入口门气缸延时多少时间打开的设定;

"入瓶时间":入瓶气缸延时多少时间动作的设定;

"落盖时间": 拦盖气缸动作时间的设定;

"送盖时间":送盖气缸动作时间的设定

"打盖时间": 打盖气缸动作时间的设定

"旋盖时间":旋盖伺服电机动作时间的设定

"二次脉冲":原点复位后分度盘位置的微调设定

"原定测试": 分度盘的原定位置测设

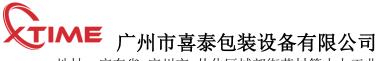
第四章:设备调试和维护

一、设备调试

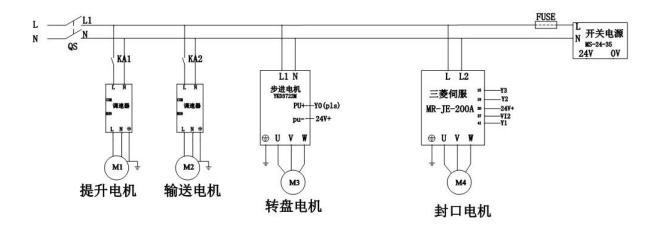
1、手动画面"输送带开";把瓶子放到输送带上到达入口工位; "前拦门开"把入口门气缸打开»»"入瓶开"把瓶推进去分度盘, (结束后进动作的复位) »»手动画面按钮"转盘开"使瓶子到达一次下盖打盖工位后; »» "打盖测试"进行送盖打盖动作;检查瓶子口和盖子口是否到位;如果不到位可以通过参数里面"落盖时间"; "送盖时间"; "打盖时间"进行调整设定(出厂已经设定好) »» "转盘开"使分度盘达到二次打盖工位"打盖开"进行二次打盖;打盖完成后»»"转盘开"使分度盘到达托瓶旋盖扭紧工位»»"托瓶开"托瓶气缸把瓶子顶高»»"夹盖"夹盖气缸把瓶子盖子夹住»»"旋盖开"进行旋盖封盖动作;动作完成后"夹盖"关闭 »» "托瓶开"关闭»» "转盘开"使分度盘到达出口工位; »» "出瓶开"出瓶气缸把瓶子送出去;检查封盖效果合格就可以进行自动生产模式。

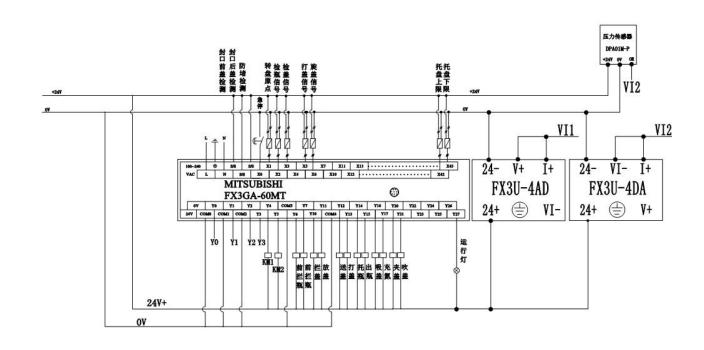
二、机器的保养维护:

- 1. 用户若能按照本说明书的规定,正确使用和维护设备,可达到运行可靠,延长使用寿命的目的。
 - 2操作者应当了解封盖机工作基本原理、性能和操作要点。
 - 3 当班主管负责监督操作者正确、合理使用封罐机及日常维护。
 - 4操作要点及注意事项:
 - 1).检查各部件是否润滑良好,各紧固件有无松动。
 - 2). 检查各固件有无松动, 电源线有无破损。
 - 3).检查气源是否含有过多水汽,管壁上是否有水珠,过多的水汽会使部份零部件烧件。
 - 4).严禁拉扯和压电源线。
 - 5).严禁用水冲洗机体(只可用湿布擦洗)
 - 6).严禁敲打压盖、托盘、旋盖头。



第五章:设备电气图





安全生产注意事项

- 1、本设备必须连接地线;
- 2、 安装地点: 水平, 无振动
- 3、 气源气压: 0.4~0.8MPa 流量 0.15 立方/分钟
- 4、 开机前检查电源及气源;
- 5、 开机前用手动按钮测试各项功能的顺畅;
- 6、 开机前检查急停开关是否断开;
- 7、远离或屏蔽较大的干扰
- 8、禁止撞击或重压;
- 9、运行前后应检查机械各部位螺丝有无松动;
- 10、 出现故障时应按下急停开关,不能先打开机门

- 11、 维修、清理机器时必须切断机器电源;
- 12、 当电气部分出现故障时,禁止非电子工程技术人员对其进行维修;
- 13、 机器运行时,禁止将人体各部位靠近机器各旋转位置;
- 14、 运行后应在运动部位加润滑油;
- 15、 使用空压机时,气源必须稳定,不能小于 0.5Mpa,且必须使用干燥机,确保进入气缸的气源保持干燥,提供使用寿命;

在使用前,请仔细阅读此说明书并妥善保管。

注:本说明书上的所有内容均经过认真核对,如有任何印刷错漏或内容上的 误解,最终解释权归本公司所有;所购买产品,请以实物为准。