半自动真空旋盖机

型号：X35B6



扫描二维码
下载本用户手册

用户手册

(2016-05)

舟山市普陀尚唯包装设备有限公司 出品

目　　录

辅机连接说明图^^^ 前 1

机器概要^^^ 1

机器各部位说明^^^ 3

使用前准备^^ 6

一般操作流程^^ 7

调整及说明^^ 9

注意事项^^^ 10

常见问题及排除^^^ 11

真空传感器操作说明^^^ 附件

X35B6半自动真空旋盖机 辅机连接说明图 （2019）

根据空压机电源要求选择单相电或三相电

根据真空泵电源要求选择单相或三相电

旋盖机使用单相交流电 AC220V，功耗小于0.1千瓦

储压罐

真空泵配XD-020一台，建议配置12升以上真空储压罐，以提升抽真空效率。

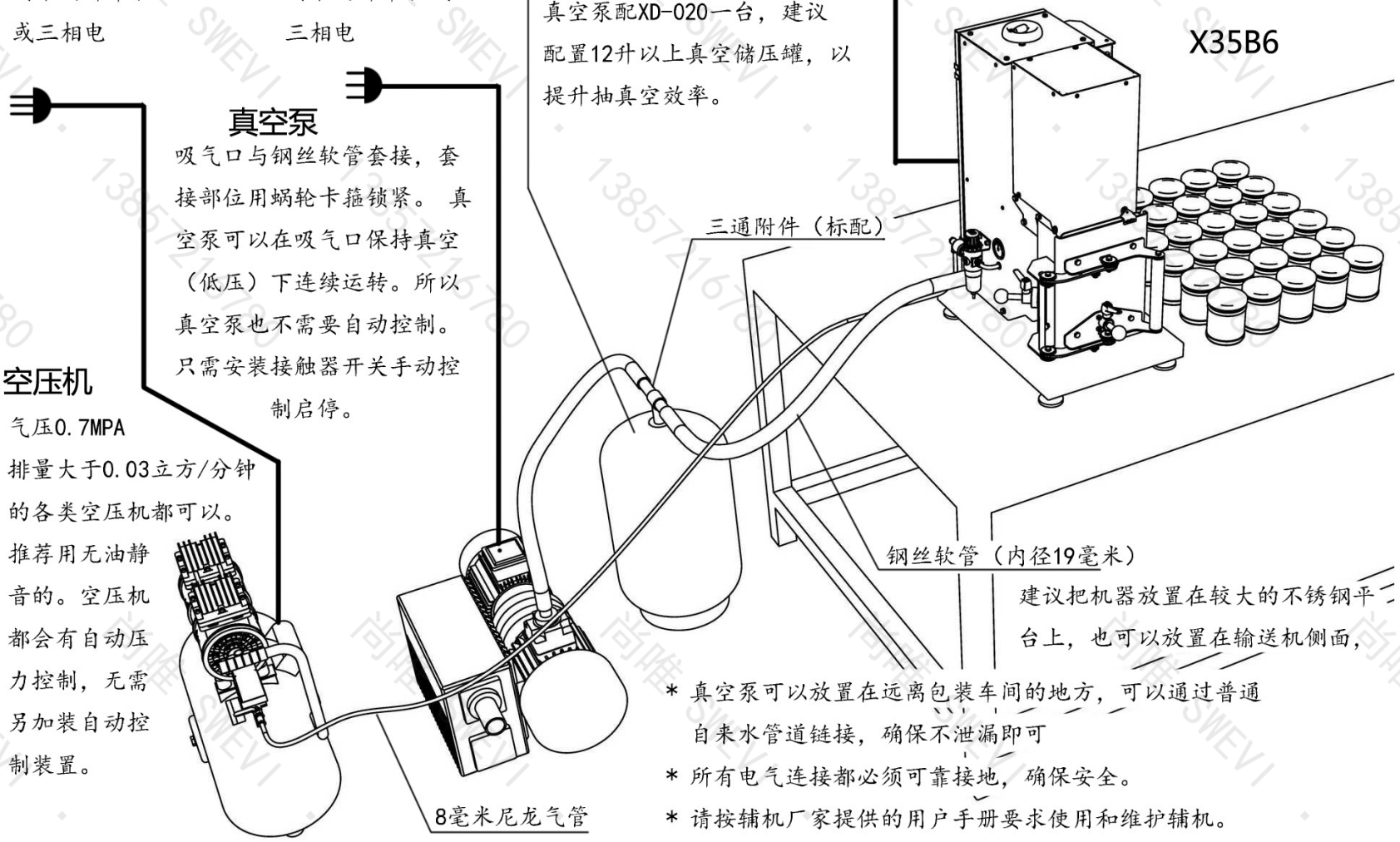
真空泵

吸气口与钢丝软管套接，套接部位用蜗轮卡箍锁紧。 真空泵可以在吸气口保持真空（低压）下连续运转。所以真空泵也不需要自动控制。只需安装接触器开关手动控制启停。

空压机

气压0.7MPA

排量大于0.03立方/分钟的各类空压机都可以。推荐用无油静音的。空压机都会有自动压力控制，无需另加装自动控制装置。



建议把机器放置在较大的不锈钢平台上，也可以放置在输送机侧面，

* 真空泵可以放置在远离包装车间的地方，可以通过普通自来水管道链接，确保不泄漏即可
* 所有电气连接都必须可靠接地，确保安全。
* 请按辅机厂家提供的用户手册要求使用和维护辅机。

尚唯 SWEVI 13857216780

机器概要

X35B6 型半自动真空旋盖机，采用【舟山尚唯】 应用于真空旋盖机及封罐机的开门式全密封真空室技术 ，属半自动机型，人工配盖，人工进出瓶，手动关闭真空室。

机器内部采用气动装置产生旋盖扭力，采用精确控制执行件气压实现扭矩控制；因为扭力控制不是采用摩擦打滑的方式，所以不会造成打滑磨损，使用寿命更长；

X35B6 采用了可靠的全密封真空室技术，结合电子真空度传感器和 PLC 程序控制，可以确保每一个罐子的可靠真空度；同时仅需要配置小功率真空泵即可实现高真空。

X35 系列机型是尚唯公司根据大量客户的反馈意见而开发的，具有可满足高真空度和高质量旋盖的要求，同时具备较大的适用性，能够适用设计尺寸范围内的所有圆形瓶型和大多数异形瓶，不用更换任何零件、不需要工具，可在一分钟内徒手完成瓶型变换。X35 是一款适合小型生产车间、特殊规格用途、实验室使用的机型。

X35B6 型是 X35 系列机型中，继 X35B3 机型之后的更新升级机型。 X35B6 具有比 B3 型更大的适用尺寸范围（详见参数）；X35B6 更改了整机布局，操作更便捷，同时提高了防水性能。提高了扭盖力应对难旋的瓶盖组合。

工作参数：

电　　源：AC100~220V 50Hz 交流电源

压缩空气：泵流量要求 0.11 立方每分钟以上，0.8 兆帕（8 公斤每平方厘米）

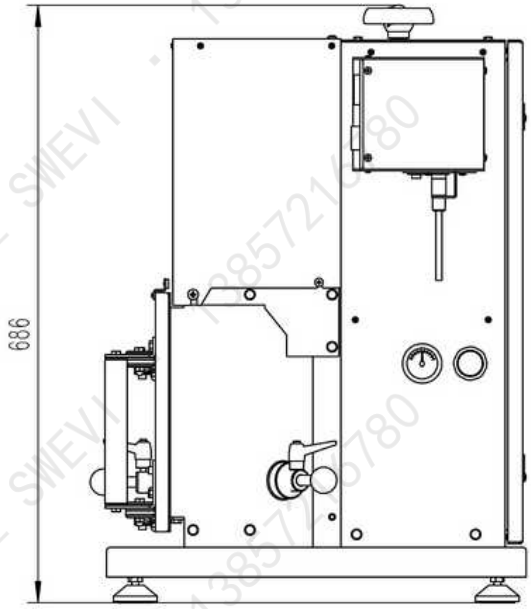
真空泵配置： 一般配置推荐真空泵型号 XD-020，储压罐容积 12 升。

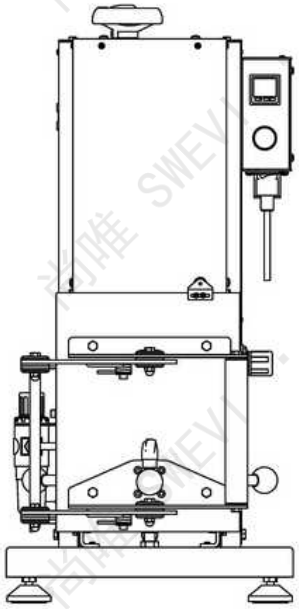
（高真空配置，可 2 台 XD-020 并联接一个 12 升储压罐。真空泵的配置大小，不会影响瓶子的真空度效果，仅跟生产效率有关系。排量小的真空泵抽气时间会延长但机器也能正常工作，过大的真空泵不会明显提升生产效率。）

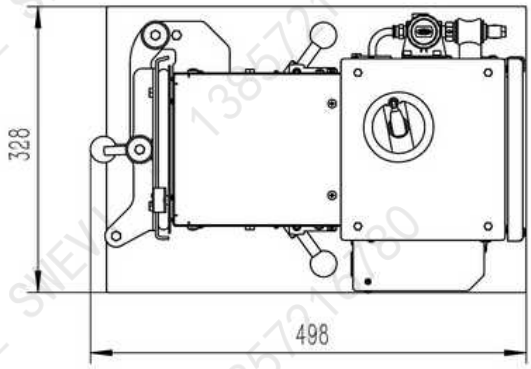
适用盖型范围：按 QB/T 1499-2000 标准的一般盖型范围，盖外经范围在 33.5-85 毫米.盖厚度 8.6-16 毫米。

适用玻璃瓶尺寸范围：瓶口尺寸应当适用 QB/T 1499-2000 标准所规定的各标准盖型以及此范围内的非标盖型。瓶身可以是圆形和非圆形截面的，瓶身最大处的包容圆直径应在 40~145 毫米以内，瓶高**范围 55~190 毫米。低于 55 毫米的瓶子可以加定制专用尼龙底垫**（选配件）。超出尺寸范围的特别瓶形请咨询制造商以确认是否适用。

机器外形尺寸：底长 500 毫米、底宽 328 毫米，高 686 毫米。


686

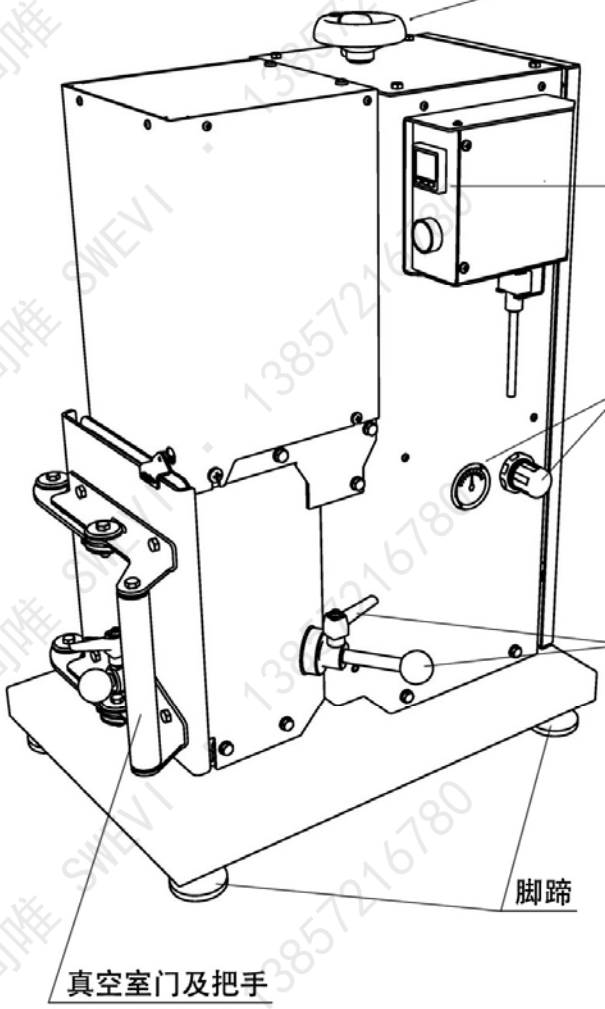



328
498

机器各部位说明

（图一）

图一



瓶高手轮

顺时针转动机头上升，逆时针下降，手轮转动一圈机头移动2毫米，调节高度前先确认滑阀已打开并显示达到工作气压

电气面板盒

包括真空度传感器、复位按钮、电源开关、电源插座和保险丝盒，具体使用操作见（P　）

扭盖力调节手柄和气压表

需要调节旋盖扭力时，手柄向外拔3MM解锁，顺时针扭力加大，逆时针旋扭力减小。扭力减小，压力表不会马上显示变小，可以让机器空运转一次。

定瓶件和锁定把手

放置瓶子并使瓶口和旋盖盘对齐同轴松开锁定把手（逆时针扳动），推动手柄球至硅橡胶定瓶件和瓶身接触，然后顺时针转动锁定把手，锁紧定瓶件

脚蹄

脚蹄可以转动单独调节高低，以便适应工作台的不平。有螺母可以锁紧，防止调整后松动。

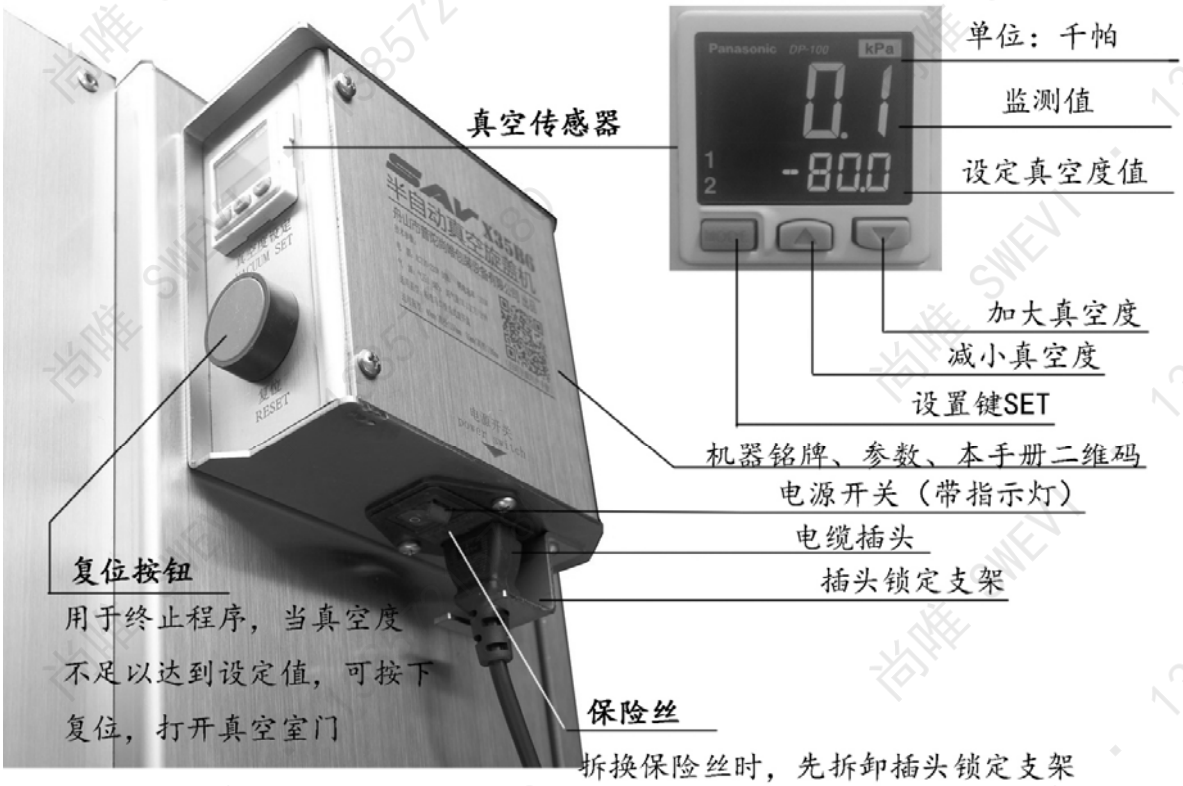
真空室门及把手

（图二）



气源过滤器上部旋钮可调节进气压力，进气压力决定整个机器气路系统的基本压力，出厂设置的气压适合用户大部分情况使用，因此不要随意调节进气压力。过滤器在经过一段时间使用后，在杯体里会积存一些从气源过滤的水和杂质，排除这些水的方法是拉动进气滑阀先关闭气源，然后再打开，水会从杯体下方的排水阀排出。

（图三）



真空传感器相关操作 详见附件

真空传感器面板上的【SET】键，正常工作时不要随意按动，以免更改参数。

本款真空传感器面板并不防水，按动按键时，请确保手指或手套干燥，因进水导致的传感器损坏是无法保修的。

监测值 实时真空度显示 当真空度超过设定真空度时，数字显示由绿色变为红色，此时真空室内的旋盖装置开始下压和旋盖动作。检测值在机器不工作的时候，也可能显示不是【0】，这是因为电子感应芯片灵敏度很高，非零数值是大气压力的变化值，不影响机器正常工作。归零可以参考【附件】

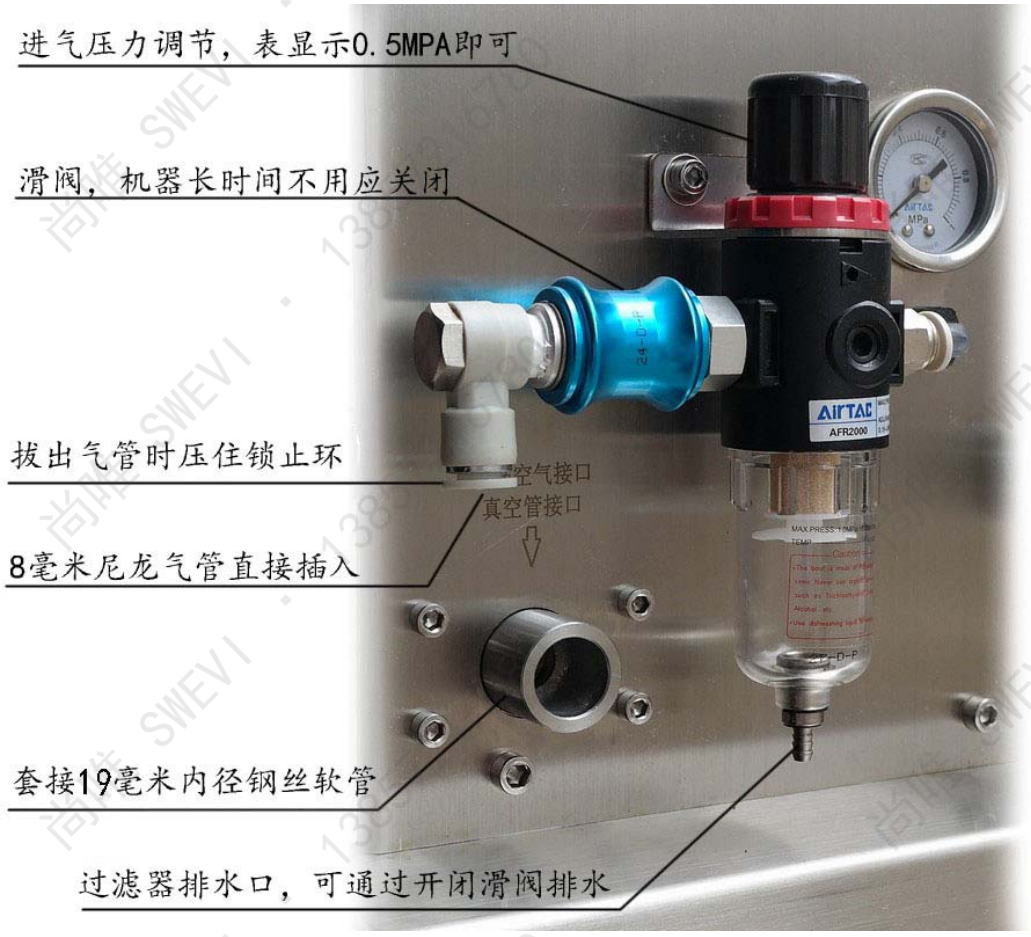
连接电源

机器的电源电缆已经插接在机器上，并用固定支架固定，可以直接插接在 220V 照明电源的三孔插座上。 （ 注意：设备必须连接有**可靠接地**的三孔插座。）

辅机的电源连接请按辅机提供的用户手册操作。

连接空压机（气泵）

标准 8 毫米气管的快插式接头，8 毫米的尼龙气管直接插入即可连接气管，需要拔出气管时应先按下接头上的解锁环，再向内用推然后向外拔出气管)



连接真空源

机器出厂配置有约五米钢丝真空软管，内径 19 毫米。

用户需根据自备真空设备的接口配置转接装置，软管可以连接 1/2 英寸（4 分）标准管道。连接方法可参考《辅机连接说明图》。

需要注意的几点:

连接管道的长度不会影响抽真空效果，但所有连接处都必须确保无泄漏，软管套接处用不锈钢卡箍锁紧。真空泵是三相电机的，第一次接电，需测试电机转向。长时间反转可能会损坏真空泵。还要查看真空泵油位，具体请查看真空泵用户手册。

一般操作流程

正常使用过程（过程请参考视频）

1. 检查空气源、真空源和电源连接正确，开启真空泵和空压机电源使其工作，打开管道上可能连接的阀门。
2. 检查进气压力表显示，确定空气压力表显示 0.4~0.6Mpa。
3. 按瓶形调整瓶形定位件的位置和瓶高位置

参考（图一）：调整方法和要点:

1.先松开真空室和门上紧固夹瓶件（球形把手）的可转位把手，使夹瓶件可以移动。

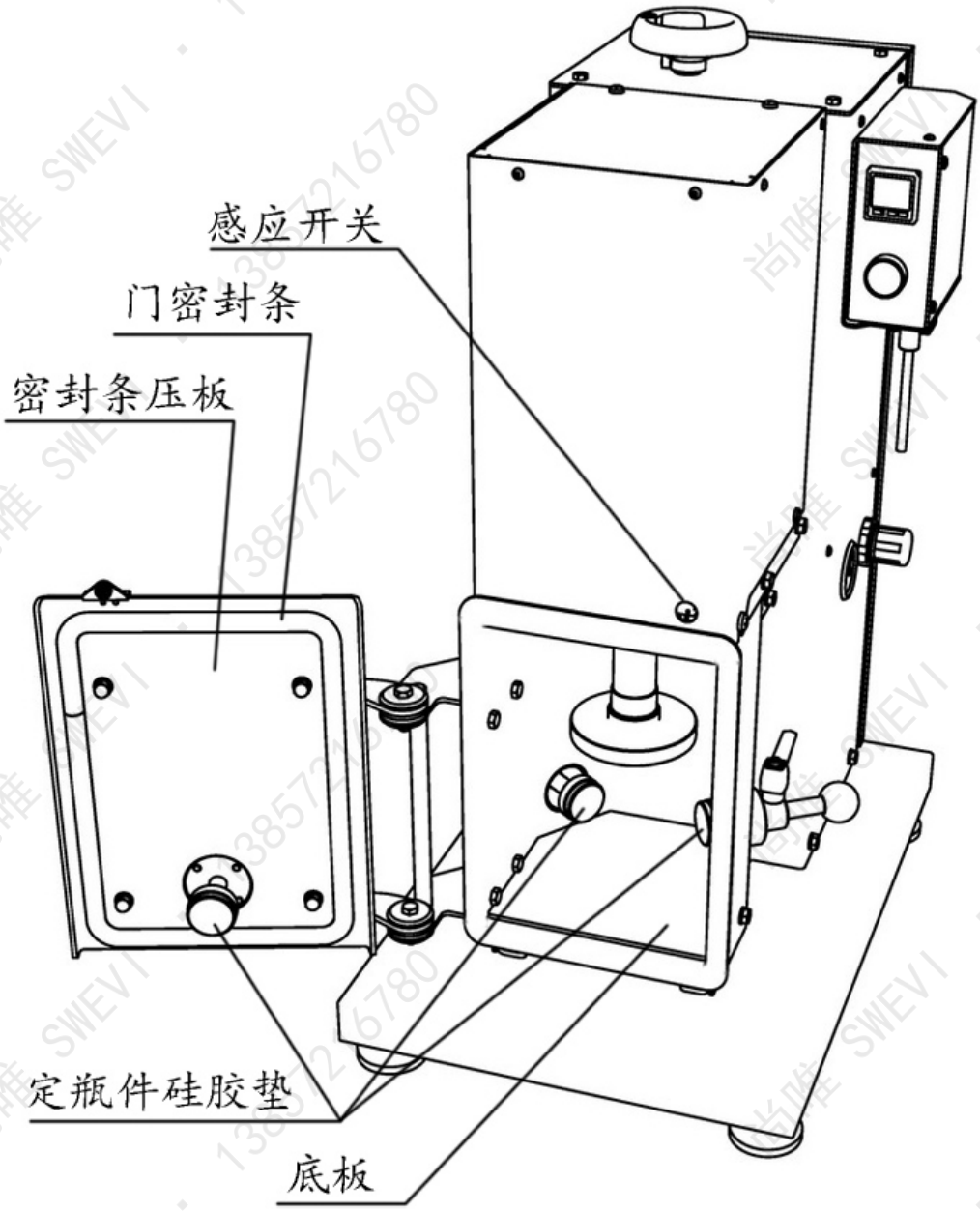
2.开启真空室门，将瓶子置于真空室瓶托位置内，并目测使瓶口和旋盖盘同轴对齐。

3.用手保持瓶子在正确位置同时移动真空室后两侧的夹瓶件至真空室内红色硅胶固定头贴住瓶身，然后固定把手。

4.关闭机器上的电源开关，将门上的夹瓶件拉出到最大尺寸，关闭真空室门并使门胶贴合到真空室边框上，(仅需贴平无需用力挤压)，保持门胶贴合状态同时推夹瓶件球头手柄到顶住瓶子，紧固把手。

瓶高调整：转动机器顶部手轮，逆时针旋盖盘下降/顺时针上升，手轮每转一圈移动 2 毫米，调整至瓶口（或盖顶）离旋盖盘下端胶垫平面约 5-10 毫米。

注意:定瓶件调整不适当，可能会导致旋盖头旋转时瓶身发生打转，使盖子无法拧到位。因此要确保在门密封胶贴合真空室边框时三个定瓶件都接触到瓶身；同时必须注意瓶口和旋盖盘要保持在同一轴线上，过大的偏差可能会使旋盖盘在旋盖时受力不均而无法旋盖到位；调整门上的定瓶件时必须先关闭机器电源开关，让门密封条保持在贴合在真空室边框的状态，而不是被真空吸合压紧的状态。

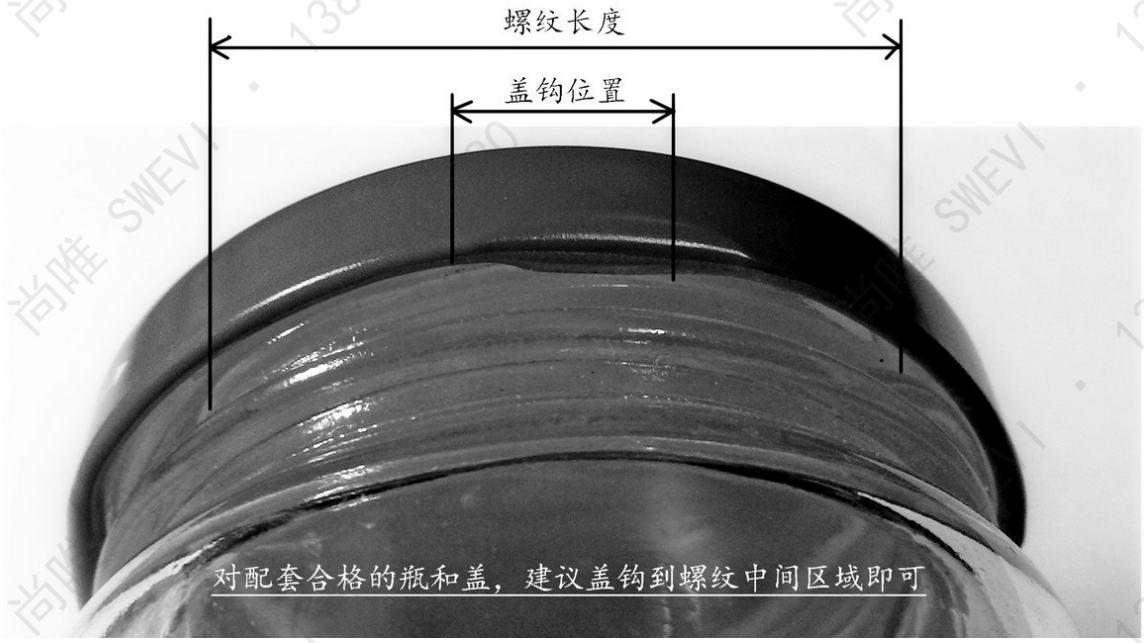


4. 重新开启电源开关，把戴上盖的瓶子放入真空室并使真空室上两个夹瓶胶贴住瓶身。关闭真空室门并轻推使门胶贴合真空室，当感应开关被打开时，开始抽真空，门被吸合。此时手不必再在门上用力，瓶子在真空室内将自动完成抽真空和拧紧盖子的工作。
5. 当拧盖动作完成时，门会自动弹开，取出封好的瓶子放入下一瓶即可。

调整和说明

1. 可以通过面板上的真空表传感器**设定所需的真空度**，调整方法详见本手册附件《数字式真空传感器操作说明》。
2. 不同规格、不同材质的盖、不同盖胶，以及不同的瓶口螺纹特性都会使扭力值不同。调整时可以逐步递加，一般 63 盖的参考气压为 0.15~0.25MPa。减少扭矩时，手柄逆时针旋动，此时表针不会左摆（气管内没有泄压），需机器运行一次，才会正确显示。

判断盖子是否拧到位的一般准则是：盖钩进入瓶口螺纹线的有效区域，一般是螺纹线的中间 1/3 段区域，具体根据实际配盖情况稍加调整。这一方法对配套合格的瓶和盖适用。如果盖钩已经到达位置要求而紧度过小则应考虑是否盖子和瓶口不匹配。



还有一些情况会导致瓶盖紧度不足（或者说手感偏松）：一、瓶口与盖子之间沾上油或汤汁起润滑作用；二、由于扭力设置过大，盖钩已塑性变形导致盖钩无力；三、冷旋盖尤其在气温较低环境时因为盖胶变硬摩擦系数下降。

常温下抽真空拧盖，在拧盖完成的初期，盖子的旋出阻力并不大，这是因为盖子的底胶变形有一个蠕变过程，特别是适用高温杀菌的硬胶盖，在经历一段时间放置或加热过程后，胶变形和瓶口完全黏合才能达到很大的拧开阻力。为使盖胶贴合性更好，可以在旋盖之前对盖子进行加热处理使盖胶适当软化，可以用热水浸泡或用蒸汽加热。这一点在北方的冬季生产时尤其必要。

3. 对于圆形瓶身，尽管真空可以产生足够的压力使瓶身被压紧，但还是应该确保夹瓶件的硅胶端面保持干燥，粘附在瓶身和胶端面的油可能使瓶身打滑而无法获得足够的拧盖力矩。对于作用于盖顶部的胶垫端面也是如此。
4. 当真空源因为外部原因无法提供足够的真空时，机器会保持抽真空状态，直到真空重新达到设定值以上时才开始进行旋盖动作。如果等待时间过长，需要终止抽真空动作时，可以按下【复位】按钮，门会自动弹开，里面的产品仍保持未抽真空未旋盖的状态。
5. 上盖时，盖不可以用力拧紧，只需将盖子在瓶口放平，用很小的力使盖钩勾到螺纹线的进口即可。(因为抽真空时，瓶子内部和真空室必须是联通的，否则不能保证瓶内的负压和真空室相等，也就无法达到抽出瓶内气体的目的。)

注意事项

1. 不可用大量水冲洗机器，可对真空室部位用湿布擦洗。应防止机器上的开关、传感器和电器板线路进水。机器进水会导致失灵，甚至严重损坏机器并有可能造成人身伤害。机器使用时必须插接在带有接地的插座上，以确保安全。
2. 在机器较长时间不使用时应切断气源，(移动滑阀)，以避免内部气动装置长时间承受气压而损坏。

常见故障排除

以下列举可能遇到的情况和对策:

序号	现象	原因	排除方法
1	旋盖不到位	定瓶件调整不适当（瓶身存在打转情况）	应当将瓶口和旋盖盘对其同轴，使定瓶硅胶都接触瓶身，门上定瓶件硅胶垫在门胶贴平在真空室时再推至与瓶身接触。调整后需锁定。
		旋盖盘高度不适当	调整旋盖盘与瓶盖顶面的间隙，参考是 5-10 毫米，可以根据实际使用情况适当调整
		旋盖力不足	检查进气压力，先确保进气总压在 0.5MPa 左右，根据盖规格设定需要的拧盖力，调整扭力旋钮到适当压力。
		橡胶件表面粘附物	清洗橡胶件表面，并擦干。
2	真空度不足 抽真空变慢	真空表设定不适当	按产品工艺要求在机器面板真空表上设定正确的真空度值
		真空辅机及外部管道有泄漏	确保真空泵辅机能正常工作并达到所需的极限真空度和足够的排量。 检查管道有无破损，并紧固各软管链接部位的锁紧卡箍
		加盖时，拧盖过紧使瓶内气体不能抽出。	配盖加盖时，不要用力拧紧，只需使盖钩勾到螺纹线的进口即可
3	内容物 溢出	内容物含有较多封闭气泡，导致物料低气压时发生膨胀	修改灌装工艺，降低气泡数量，同时适当调低真空度值
		内容物温度过高产生低温沸腾，导致物料膨胀	调低真空度值，并尽量降低抽真空时罐内容物的温度。
		粉末被抽出	包装粉末类物料，真空辅机尽量不用储压罐，在管道串接节流阀限制抽气速度。
4	旋盖到位，但是不够紧	瓶口粘有油或汤汁	尽可能保证瓶口干净干燥，或旋盖之前设置擦拭工序。
		盖胶偏硬导致刚旋紧时胶和瓶口贴合不好。	可以在旋盖之前用热水浸泡或蒸汽适当加热盖子。并在完成旋盖后静置一段时间，使盖胶蠕变后完全贴合瓶口

X35B3 操作说明书附件

数字式真空传感器操作说明（松下版）

在 X35B3 真空旋盖机上，采用数字式真空传感器替代原先使用的触点式机械传感器，可以提高机器的真空度控制精度和机器响应速度，避免因氧化造成的触点失灵现象，从而提升机器的可靠性。

数字式真空表显示和按键面板并不防水，切不可湿手按按键或用水冲洗。因进水导致的传感器烧毁情况是无法获得配件供应商免费售后的。

用户需要掌握的传感器设置方法如下：

一． 真空度设定
二． 复位
三． 归零
四． 锁定

以下图例详解设定操作方法：

一． 真空度设定

机器出厂时已经正确设定参数，用户一般只需设定所需真空度数值即可



<<<**减少真空度**，按  ，真空度数值变小。如原先是-80Kpa，要设定到-60Kpa，按住此键数值会减少，即真空度减少。（实际意义是压力增加，此传感器的调压范围是-100Kpa~100Kpa，压力增加即真空度减少，真空度=负压值）

设定到所需要数值松开即可。反之，**增加真空度**，按  ，真空度数值变大。
设定到所需要数值松开即可。

设定真空度数值不需要用到 MODE 键，不要随意按动 MODE 键，以免改动其他参数。

二.　复位 REST

可能因误操作修改传感器参数，导致传感器无法配合主机程序工作，使机器无法正常使用时，不管之前如何设置过传感器参数，按以下步骤操作可使传感器复位：



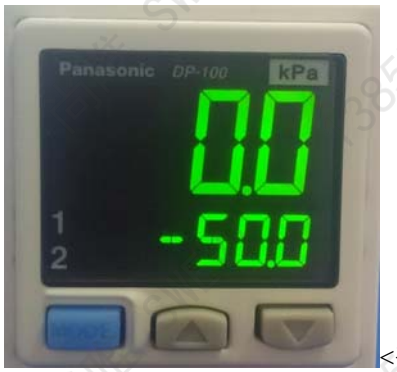
<<<步骤 1，按下左侧  MODE 键，保持 4 秒直到出现左图所示的界面，上行显示 PRO，下行显示 MODE。出现以上界面后松开按键。



<<<步骤 2， 按  MODE 键 8 次，出现左图所示界面，上行显示 oFF，下行显示 RSET，“RSET”即表示 reset（复位）的意思。



<<<步骤 3，按  一次，上行显示变成 ON。



<<<步骤 4，按下  不放，直到出现左图界面表示传感器参数已经初始化。

初始化后的默认真空度设置为-50KPa，按第一部分方法设置所需真空度即可。

三．归零设定

电子传感器灵敏度非常高，因此随着环境大气压力变化，第一行显示会发生变化，一般在 1KPa 范围之内，对机器工作和真空度几乎没有影响。也可以通过简单归零操作回复到以当前大气压力为基准的零点。

如图：



<<<同时按下  和  ，界面第一行会很快显示 4 个 0，松开后即完成归零。

四．**锁定**

实际上用户在使用机器的时候，只在必要的时候修改真空度数值即可，为防止误操作修改传感器参数，用户可以在设置完真空度数值后对传感器进行锁定。锁定方法如下：



<<<锁定操作，同时按下  和  ，显示上行 LOCK 下行显示 ON，即说明传感器已锁定。锁定后，单独按下任意键都不会修改传感器数据。

<<<解锁操作，再次同时按下  和  ，显示上行 LOCK 下行显示 OFF，即说明传感器已解锁，可以进行参数修改操作。

建议用户仅在需要设定真空度数值时解锁，设定完真空度后及时锁定。为保证设备正常工作，不要对传感器参数随意修改。

请扫码访问尚唯官网

舟山尚唯公众号

感谢您使用本公司产品!

舟山市普陀尚唯包装设备有限公司

www.13857216780.cn

www.savpack.cn