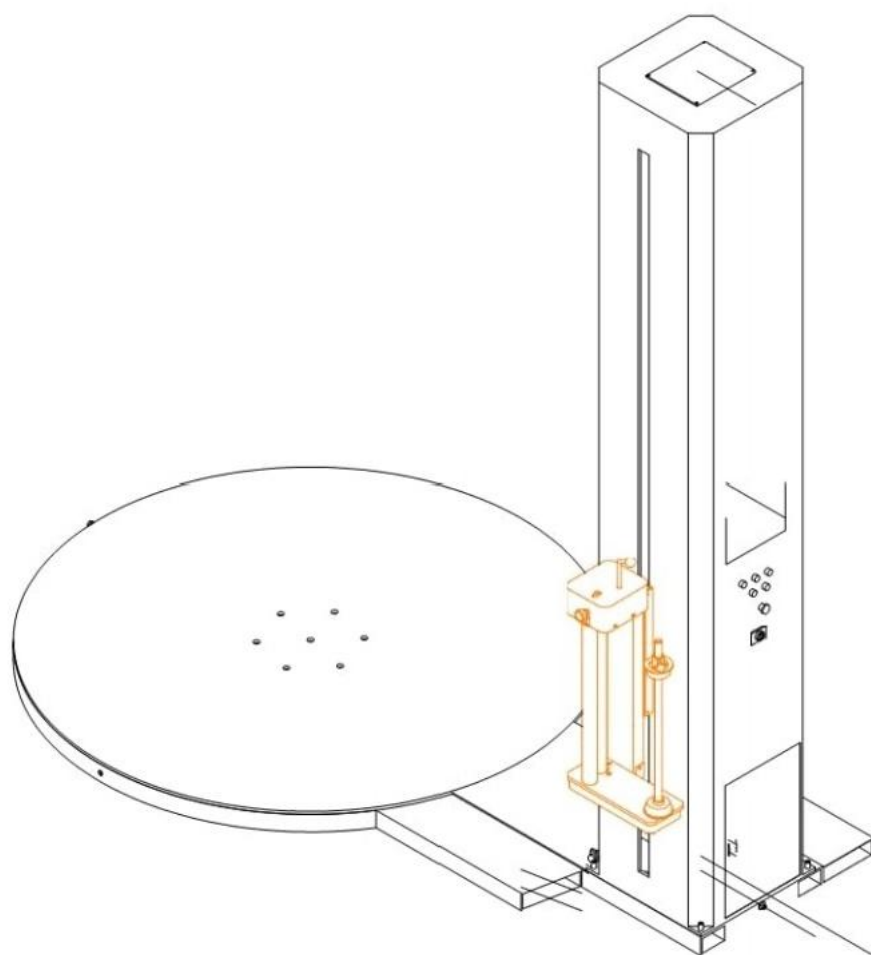




无人包装完美系统

MH-FG-2000普通型缠绕机

使用说明书服务及配件手册



永 创 包 装

杭州永创机械有限公司

HANGZHOU YOUNGSUN MACHINERY CO.,LTD.

机器只允许相关人员进行操作

日常安全需知:

如需对机器进行操作或服务请参照以下几点:

之前

- 阅读说明书做好准备
- 检查所有机器上的盖板，如有破损立刻更换新部件(推荐使用原装配件)
- 请确保机器上无工具或其它物品，保持清洁。
- 认真阅读操作说明，维护说明
- 仔细阅读关于机器应用的说明性短语和重要标识

在这期间

- 不要穿着那些宽松的衣服，以防缠入机器
- 请勿赤脚进行维修操作
- 请让手和其它物品远离工作区域
- 请不要用纸箱包装机器，因为机器超出纸箱承重的范围

在这之后

- 请将主控开关打到“**OFF**”关闭整机

机器只允许相关人员进行操作

服务与安全规定

- 请保留这本服务
- 请不要在运行的机器上进行设置或者加润滑剂
- 在打开保护盖时请先切断电源
- 不要安装 **YOUNGSUN** 授权的附加部件
- 请使用原装配件

有用的说明

- 请使用合适的供电系统
- 不要撕掉或覆盖机器上的类型说明
- 如果有需要请使用说明书

机器只允许相关人员进行操作

注意:

为了让机器总是能够正常运行，请保持机器和零件的清洁，定期对润滑部分加润滑油及气动装置进行检修。

机器只允许相关人员进行操作

分析其它安全隐患

- 需注意机器的旋转
- 需注意载膜转轴的活动

内容

	第一部分	详细介绍	
1.1	介绍与机器操作		第 8 页
1.2	机器技术参数		第 8 页
1.3	缠绕膜参数		第 8 页

第二部分 使用前的准备		
2.1	预处理	第 10 页
2.2	机器铭牌	第10页
2.3	机器安装所需空间	第11页
2.4	安全	第 12 页
2.4.1	使用机器的安全注意事项	第12页
2.4.2	重要标识	第 12 页
2.5	安装立柱	第13页
2.6	控制面板描述	第 16 页
2.7	连接电机	第17页
2.8	机器启动前的操作	第 18 页
2.8.1	缠绕膜的安装	第 18 页
2.8.2	缠绕膜的穿引	第18页
2.9	启动机器	第 20 页
2.10	机器的搬运	第21页
2.11	手动功能	第22页
2.12	自动工作周期	第 22 页

第三部分 设置		
3.1	调试-运行前检查	第23页

3.1.1	调试-空运转	第 23 页
3.1.2	设置行驶轴	第 23 页
3.2	故障处理	第24页
3.3	可能发生的故障	第 24 页

第四部分 使用		
4.1	机器的操作使用	第31页

第五部分 服务		
5.1	维修时的安全警告	第34页
5.2	定期的维修与清洁	第34页
5.3	保养	第34页
5.4	由操作者修护或更换组件的项目	第 3 5 页
5.5	由专业者修护或更换组件的项目	第 3 6 页

第六部分 配件		
6.1	底座单元	第38页
6.2	滚轮组合1	第40页
6.3	滚轮组合2	第41页
6.4	立柱单元	第42页
6.5	升降结合体(预拉型)	第44页
6.6	升降结合体(阻拉型)	第46页

第七部分 电器接线图与原理图		
7.1	电器接线图与原理图	第 4 8 页

第一部分 详细介绍

1. 介绍与机器操作

工作: 工作步骤分为以下几个阶段:

1. 把物体连托盘一起放在转盘上
2. 将缠绕膜贴上物体表面
3. 开始工作, 自动旋转, 进行缠绕

2.	机器技术参数	MH-FG-2000
电源电压		1P, AC220V, 50Hz, 1KW(阻拉)/1.25KW(预拉)
转盘速度		0-6r/min, 0-9r/min, 0-12r/min(可选)
升降体		光电开关控制高度
薄膜拉伸部件		可通过变频调节, 自动调整薄膜的松紧程度(预拉型)
		可通过手柄的调整来控制薄膜的松紧程度(阻拉型)
包装物体		最大包装重量: 2000Kg以内, 大于2000Kg可定做
		最大包装高度: 立柱总高减400mm
附件		斜坡体(可选配)
机器尺寸		转盘直径 ϕ 1500:L2440mm \times W1500mm \times H(2000~3400)mm可定做
		转盘直径 ϕ 1650:L2590mm \times W1650mm \times H(2000~3400)mm可定做
		转盘直径 ϕ 1800:L2740mm \times W1800mm \times H(2000~3400)mm可定做
		转盘直径 ϕ 2000:L2940mm \times W2000mm \times H(2000~3400)mm可定做
		转盘直径 ϕ 2200:L3140mm \times W2200mm \times H(2000~3400)mm可定做
机器重量		650kg
工作噪音		\leq 75DB
环境条件		湿度 \leq 98%, 温度-10-40 $^{\circ}$ C

3. 缠绕膜参数

机器可以用不同尺寸的卷膜工作(图1)尺寸如下:

- A. 卷膜内部直径: ϕ 50~ ϕ 76 mm
- B. 卷膜外部直径: $\leq \phi$ 250mm
- C. 卷膜高度: 100~500mm
- D. 卷膜厚度: 17~25 μ m(标准)
- E. 拉伸率: 100%~300%

F. 卷膜重量：大约17kg

使用的卷膜类型大致有：

- A. 可伸缩单面缠绕薄膜(图2位置1)
- B. 可伸缩复式缠绕薄膜(图2位置2)

注意：

既要达到安全的缠绕，也要保证缠绕的强度。建议使用质量好的卷膜。

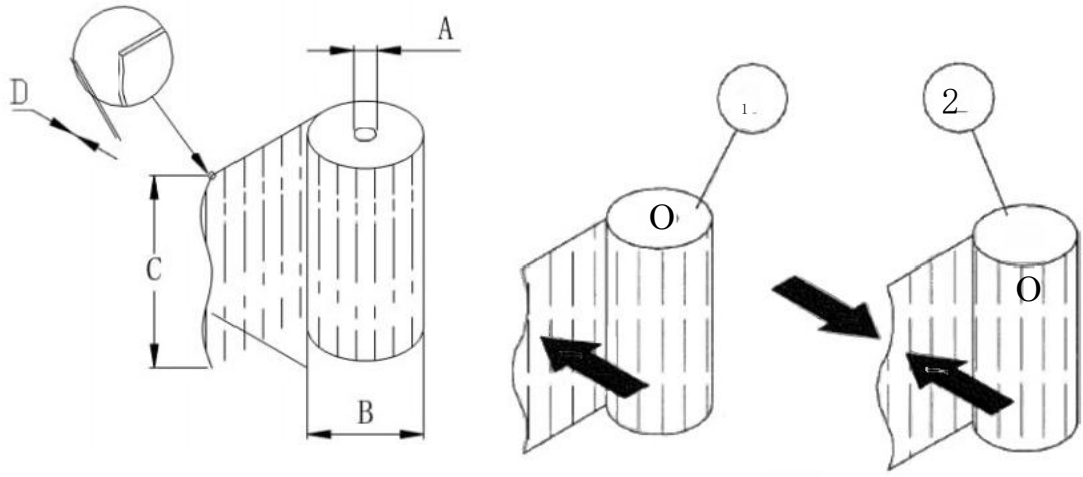


图-1

第二部分 使用前的准备

1. 预处理

缠绕机出厂时，拆分成三个部件：底座和转盘、立柱、升降体。立柱用泡沫片包好固定在木托板上，其它部件也固定在木托板上，并装在大木箱内。

请检查

- 在机器里有没有脱落的部件
- 取下机子里的包扎物
- 查看型号是否正确
- 一本带符合性声明的操作服务手册
- 随机赠送的工具包
- 报告由于运输造成的损坏

- 1). 立柱
- 2). 转动转盘
- 3). 底座
- 4). 薄膜升降体

图2-1

2. 机器铭牌

如需与生产商联系，请提供机器的序列号和型号。(图2-2)

The image shows a yellow rectangular label with rounded corners. On the left side, the word 'Type:' is followed by a box containing 'MH-FG-2000'. To the right of this, the word 'Year:' is followed by a box containing 'V'. Further to the right, the word 'Serial number' is written vertically, with five empty boxes stacked vertically next to it. The entire label is set against a white background.

Serial number

(E

Supply: 220 50 HZ

Phase: Single

Rated power 1/1.25 KW

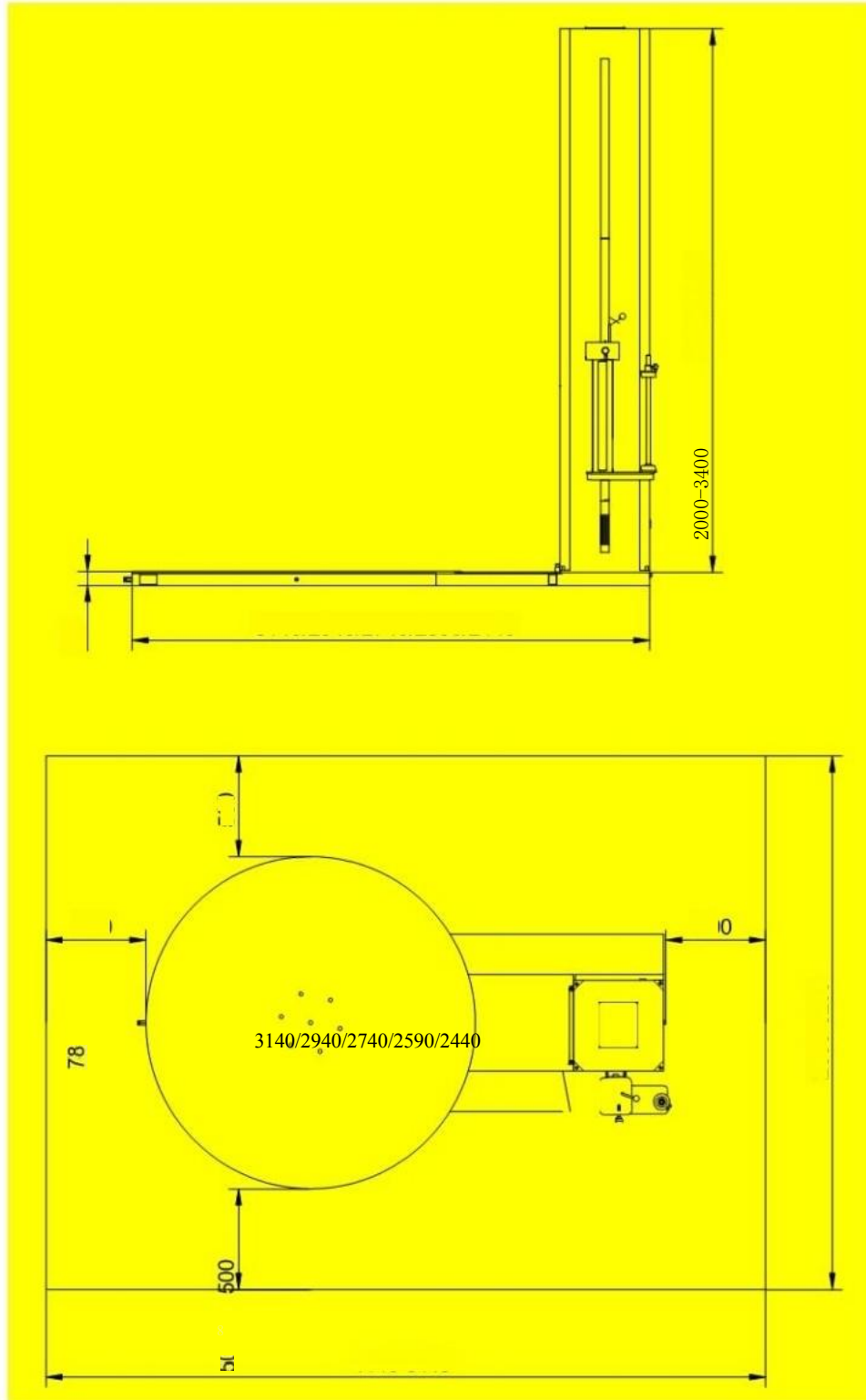
Net weight:

Max speed: 800 kg

6/9/12 r/min

图2-2

3. 机器安装所需空间



4140-3440

图2-3

4. 安全

4.1. 使用机器的安全注意事项

1. 请确认机器所使用的电源，勿插错电源。本机采用单相AC220V，双色线为接地零线，作漏电保护；
2. 机器运转时，严禁将脚踏在机器上面；
3. 不允许在松软的场地安装该机器；
4. 不允许将需缠绕的物体放在转盘边缘；
5. 在工作结束必须拔掉电源；
6. 紧急情况时，可按急停开关，断开电机电源，使机器紧急停转；
7. 完成当日工作后，应清洁机器一次；
8. 为保证安全，请不要随意拆开电气设备；
9. 只有电气技术人员才能对电器设备进行检修。

4.2. 重要标识

4.2.1. 机械危险

- 4.2.1.1. 此标识不能被随意移除或替代，它使用于有链轮转动的位置，维修机器前必须先切断电源，此机器中有两处需贴此标识，一个位于立柱底部，另一个位于立柱上方。见图2-4。

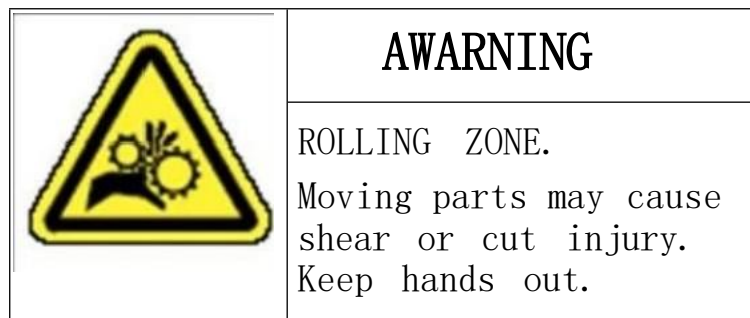


图2-4

- 4.2.1.2. 此标识贴于转盘上，指示当机器在运转时，人不可站立于转盘上。见图2-5。



图2-5

4.2.1.3. 标识1与标识2贴于链条盖板上，标识1指示人不可踩踏在链条盖板上；标识2指示转盘的运转方向为顺时针。见图2-6.



标识1



标识2

图2-6

4.2.2. 电气危险

此标识被贴于电气箱门上，指示门被移除后内部存在触电危险，不能随意更换和移除此标识。见图2-7。

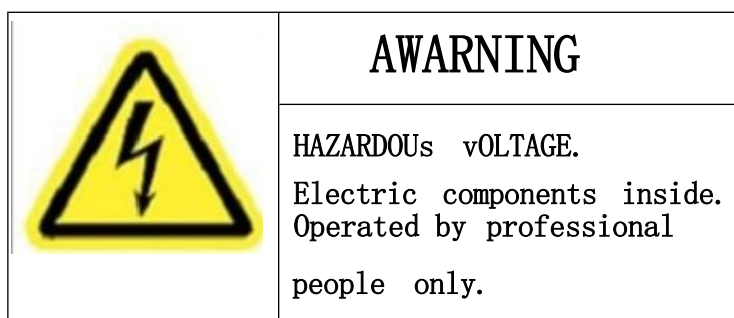


图2-7

5. 安装立柱

请按下列步骤安装立柱：

- 1). 用起吊机将缠绕机吊起并放平(用铲车也可)，保持水平。如图2-8、2-9 所示。

图2-8

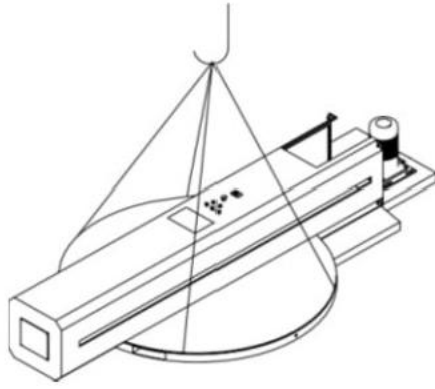


图2-8

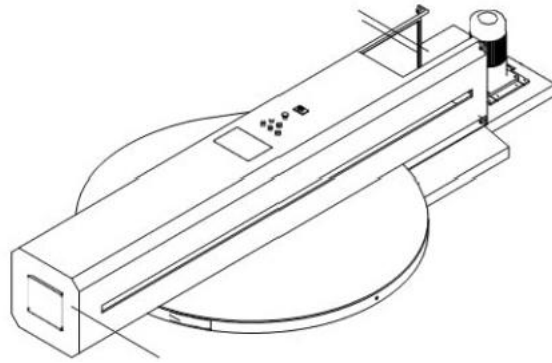


图2-9

- 2). 将立柱用起吊工具竖起后，一人扶持，以保持其垂直位置，另一人用4颗M10 的螺丝紧固在底座相应位置上。如图2-10所示。

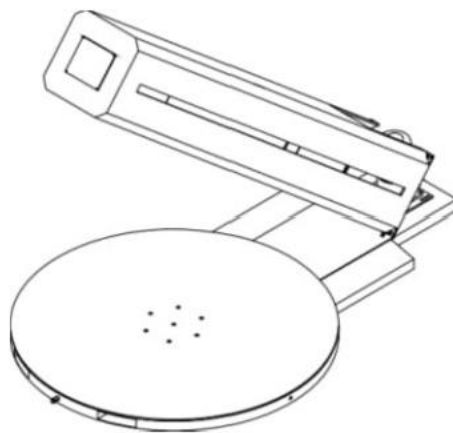


图2-10

- 3). 图 2-11 中 的D 为附属件斜坡体的固定螺钉。如有斜坡体，则将斜坡体下面的缺口插入固定螺钉 D 即可。

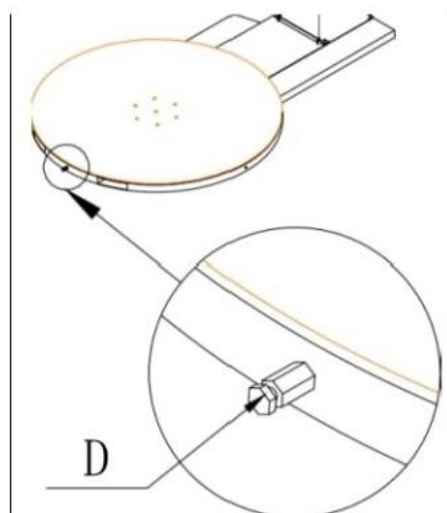


图2-11

- 4). 如图2-12所示：将薄膜升降体扣在立柱相应的位置上并用4颗M8 的螺丝拧紧。

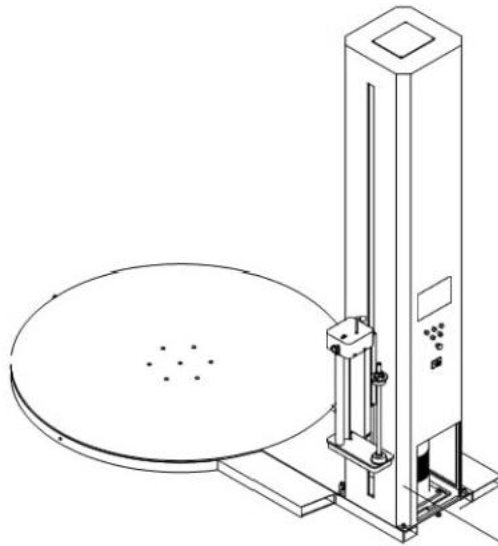


图2-12

- 5). 图2-13所示：将所有的电线接好后，用4颗M6的螺丝将罩盖固定在立柱相应的位置上。

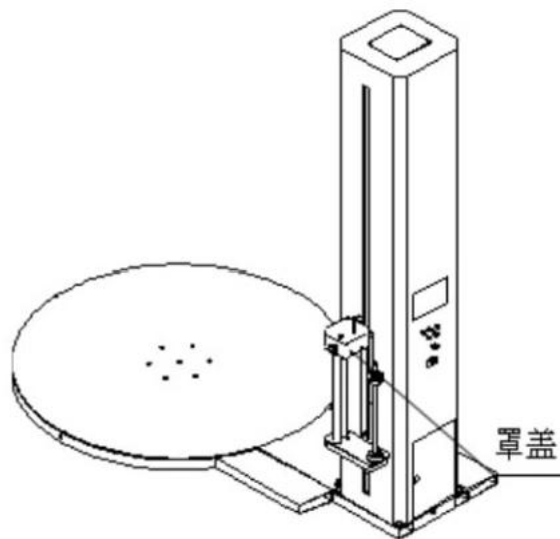


图2-13

- 6). 检查各颗螺丝是否紧固。确认无误后接通电源，合上电气控制箱开关，看电源指示灯是否亮，文本屏是否显示，如没有，检查文本电源的插座是否脱落。

6. 控制面板描述

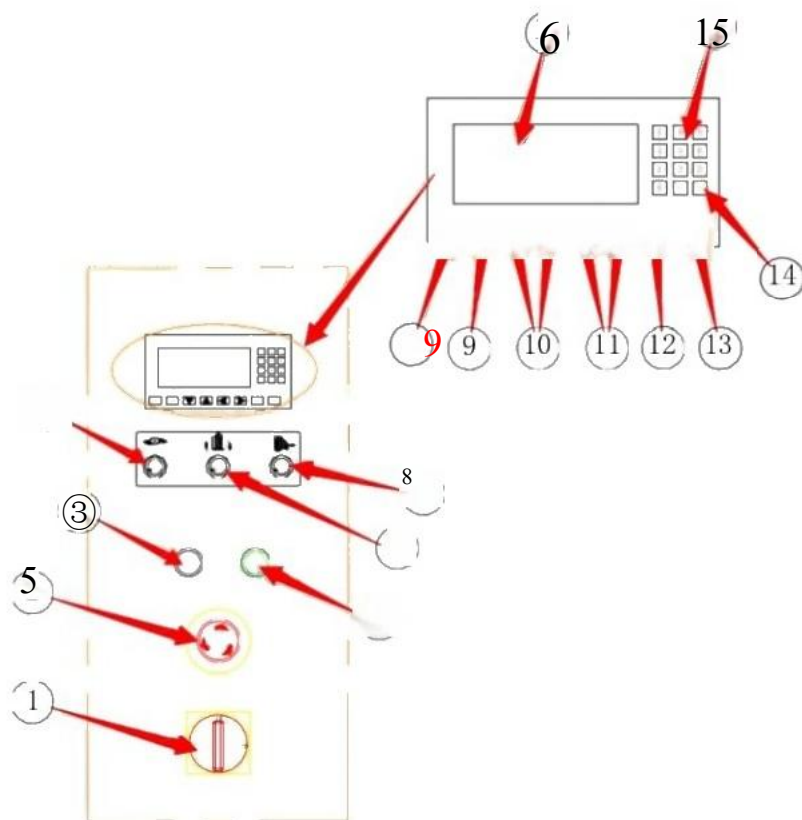


图2-14

1. 主控开关
2. 急停开关
3. 电源指示灯
4. 启动开关
5. 转盘速度调节开关
6. 升降体升降速度调节开关
7. 缠绕膜出膜速度调节开关
- 8.ESC 键
- 9.ALM 键
10. 命令上下按键
11. 命令左右按键
12. SET键
- 13.ENT键
- 14.CLR键
15. 数字符号区
16. 液晶显示屏

7. 连接电机

注意:

在机器通电连接前, 请先确认主开关在 OFF 位置。图 2-15

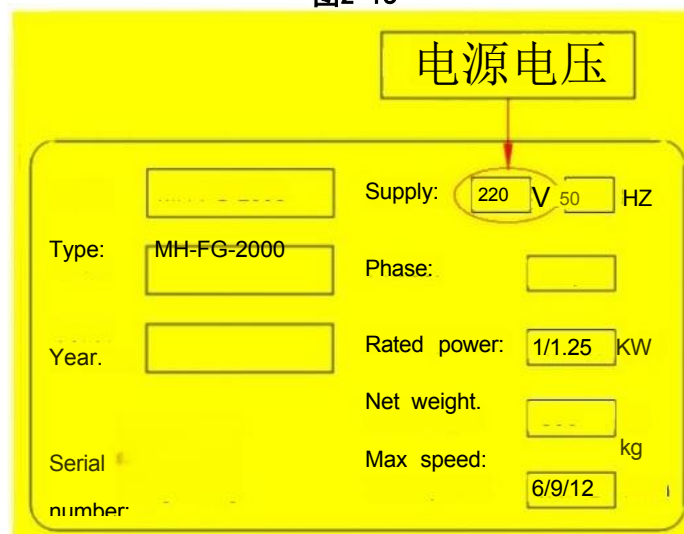
→ 机器是三相马达, 相关内容见电路图。

→ 确认电压正确, 电压可在铭牌上找到。图2-2

→ 手动模式下, 转盘是否按正确方向旋转。如果旋转方向不对, 请交换插头二极。



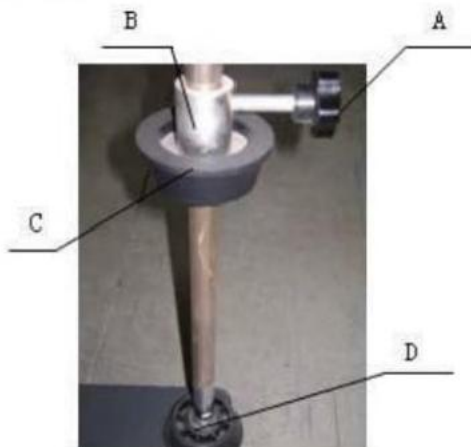
图2-15



8. 机器使用的操作

8.1. 缠绕膜的安装

- 松开紧固螺钉 A,并取下紧圈B 及薄膜上定位盘 C。
- 将整筒薄膜装入薄膜架的下定位盘 D 上, 装上上定位盘 C。
- 装上紧圈 B 并固定。



① 穿膜方法及薄膜拉紧力的调整

8.2. 缠绕膜的穿引

a. 预拉型(图2-16、2-17)

如图2-16所示, 将横杆向下压使过渡滚筒座翻转一定角度, 然后将薄膜按箭头方向穿过(如图2-17所示), 再将过渡滚筒座合上即可。通过调整转盘转速和调节预拉电机的转速达到薄膜张紧程度。具体只需调节控制转盘和预拉伸的变频器上的黑色旋钮即可。转盘转速越快, 预拉电机越慢, 膜越紧。反之则越松。

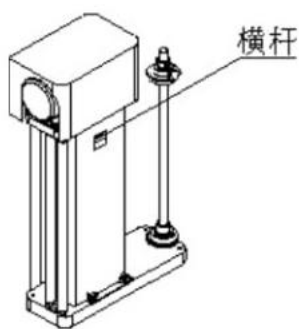


图2-16

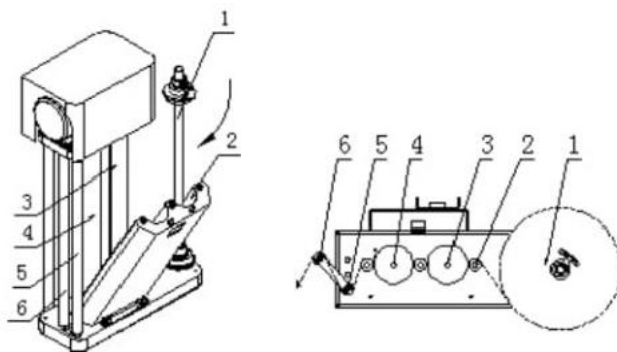


图2-17

b. 阻拉型(图2-18、图2-19)

将主拉滚筒调整到适当的阻滞力程度, 偏心轮手柄(1)推下, 再调整调节螺钉(2); 拨上偏心轮手柄, 将薄膜从安装轴上拉出 → 绕过阻拉滚筒(3) → 绕过过渡滚筒(4) → 将薄膜贴在被缠绕物体上, 并拨下偏心轮手柄。

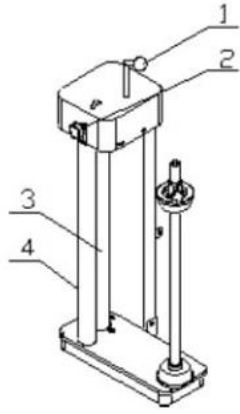


图2-18

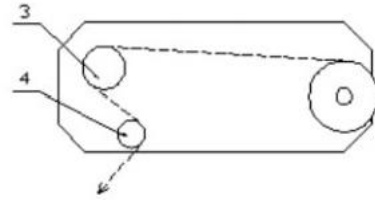


图2-19

提示:

在穿引单面胶膜时要特别注意。正确穿引，以便可以粘在包装物上。

9. 启动机器

- 操作人员站立位置如图2-20所示
- 主控开关转向“ON” (图2-21位置1);
- 消除可能的急停问题，急停开关顺时针旋转打开(图2-21 位置 2);
- 按启动开关供电(图2-21 位置4), 然后等几秒，直到所属的指示灯亮(图2-21 位置 3);

这样机器就进入了待机状态了!

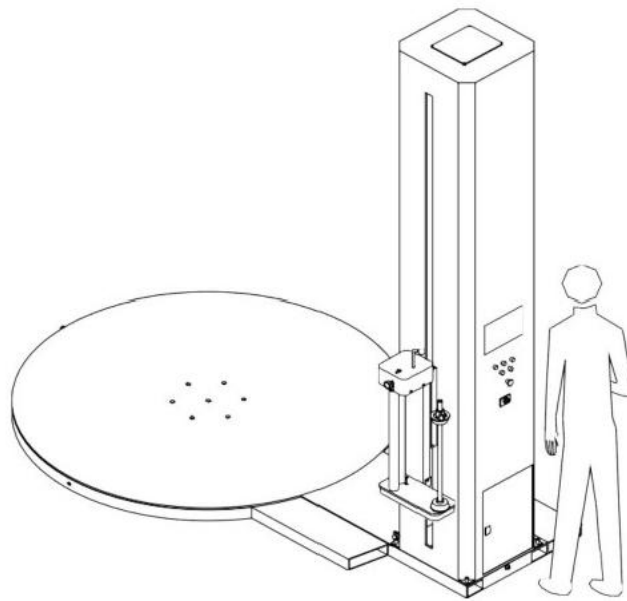
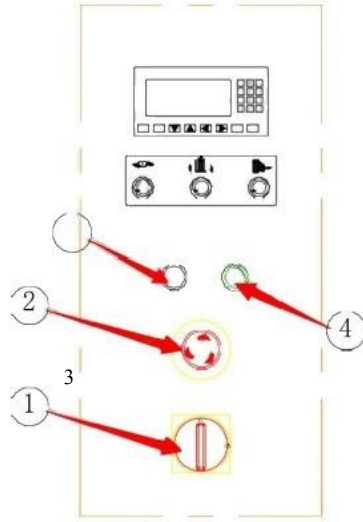


图2-20

图2-21



1. 主控开关 2. 急停开关 3. 电源指示灯 4. 启动开关

图2-21

10. 机器的搬运

用叉车或吊车搬运(见下图 2-22)。

用叉车双叉插入机器底座相应的叉车槽内(如图 2-23), 即可轻松搬运机器。

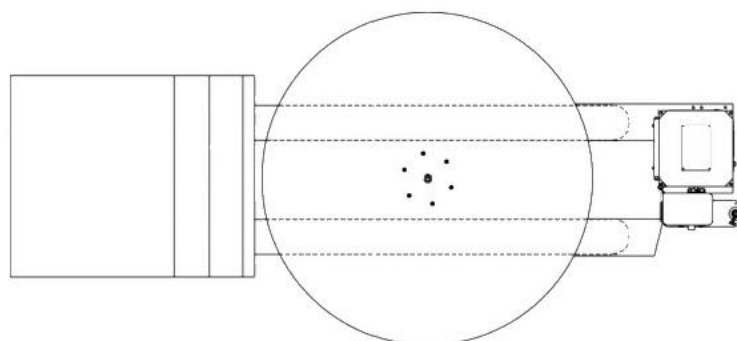
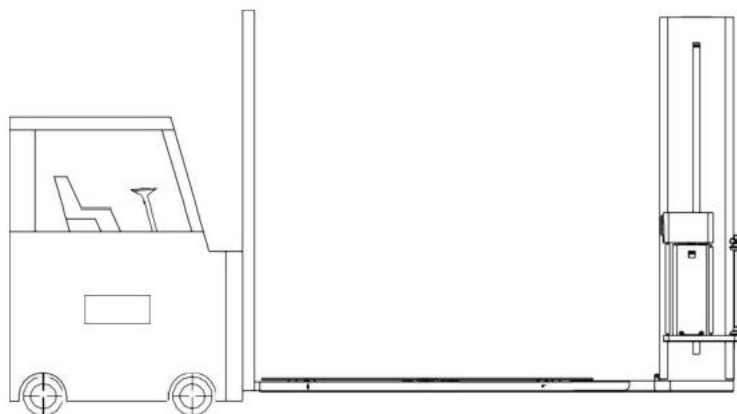
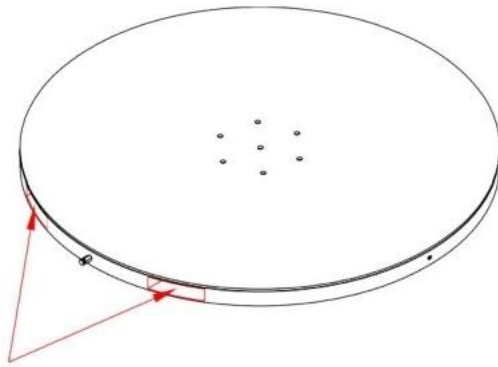


图2-22

图2-23



叉车槽

图2-23

11. 手动功能

- 如需手动操作机器请在文本中选择手动操作模式。
- 开机进入主菜单后，按数字2键(图2-24位置1)。
- 按个↓键(图2-24位置3)选择功能。
- 通过 ENT 或者 ESC 键(图2-24位置6、2)激活或者关闭功能。

手动控制机器可以通过随后的步骤来进行：

- 重启自动操作
- 让缠绕位置复位
- 升降支架
- 手动旋转
- 裁膜装置运行
- 缠绕前后运行

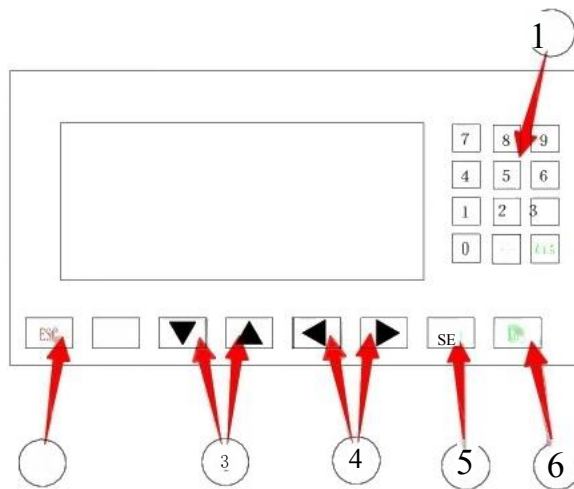


图2-24

12. 自动工作周期

- 通过设置可选择上下方的缠绕圈数，上下次数。通过选择开关可选择自动操作模式，此时机器已为缠绕做好准备，准备好以水平方式缠绕包装物。请检查包装物是否被整齐的堆放在托盘上。包装物请不要超过机器所能承受的重量与高度。

机器工作步骤：

- 包装物放在转盘上，通过一个光电开关被激活；

- 转盘以顺时针方向旋转，在旋转一圈后膜架上升，直到光电开关感应到结束为止；
- 机器将按您预先设定参数进行顶部缠绕，然后降下升降体；
- 如果是在底部缠绕，在缠绕后旋转速度将变慢直到停下为止；
- 包装物会被取走，缠绕机为下一个包装物准备。

第三部分 设置

1. 调试

3.1.1. 运转前检查

- ①. 检查紧固体有无松动。
- ②. 检查电机及电器设备是否干燥，绝缘是否良好。
- ③. 检查外电源是否符合机器的电源要求。

3.1.2. 空运转

电源接通后，转到手动模式，按5键转动转盘，检查链条的松紧度，一般链条摆动不得超过 $\pm 6\text{mm}$ 左右，如超出则需调整。再按9键或3键，检查升降结合体升降是否连续。如果不连续，则检查升降链条是否卡住。图2-9中的A、B、C分别为链盖板、转盘电机和链条调节螺杆。具体调节方法如下：

把链条盖板A打开，检查链条是否有松动现象，如有请调节。松开转盘电机B的四颗紧固螺丝；调节链条调节螺杆C，顺时针调节为紧固链条，逆时针为松开链条。调节合适位置后，（链条的摆动一般在 $\pm 3\text{mm}$ 左右），然后再紧固电机底板的4颗螺丝。

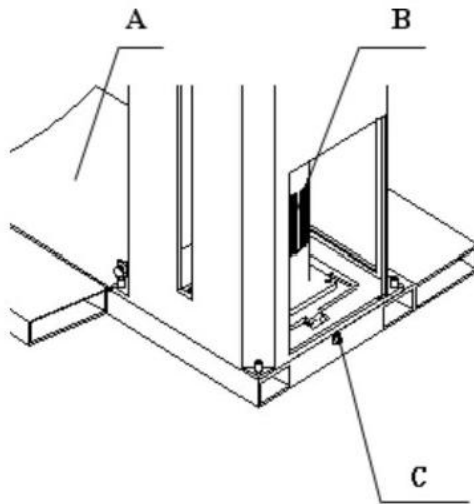


图3-1

2. 设置行驶轴

为了限制升降体架的升降，请按下列步骤操作：

- 拧下螺母(图3-2位置3)；
- 行程开关沿着引道向上移动，这样可以降低阻拉升降体的下降，向下调节则相反；
- 再次拧上螺母；
- 螺母(图3-2位置2)能左右调节开关的触点；
- 螺母(图3-2位置1)为限位块螺母，方便更换开关时的定位。

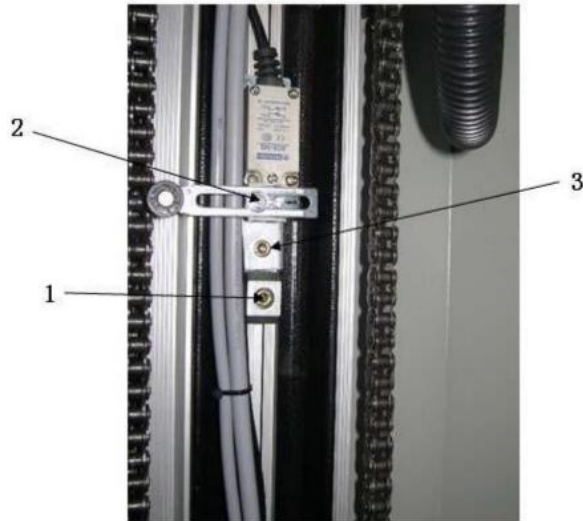


图3-2

3. 故障处理

如果出现故障和损坏必须由专业人员维修，维修人员必须对电机，气压及机械比较在行！在维修工作开始前请让机器四周有足够的空间，避免专业人员因维修导致其它的伤害。

请按以下步骤进行操作：

- 停止机器
- 主控开关打到“OFF”断电
- 取下与面板相连的内部连线
- 拧下4颗M10的螺丝
- 放下立柱，让其躺在底座上，必须在底座上垫上两条木条
- 把机器、立柱和所有会动的部件装在一个运输箱内做好准备

如果机器发生损坏，也请按上述步骤操作：

- 不同材料的部件按规定清除（金属，塑料，橡胶等）

备注：如果机器损坏，请参照各地区的相关规定！

4. 可能发生的故障

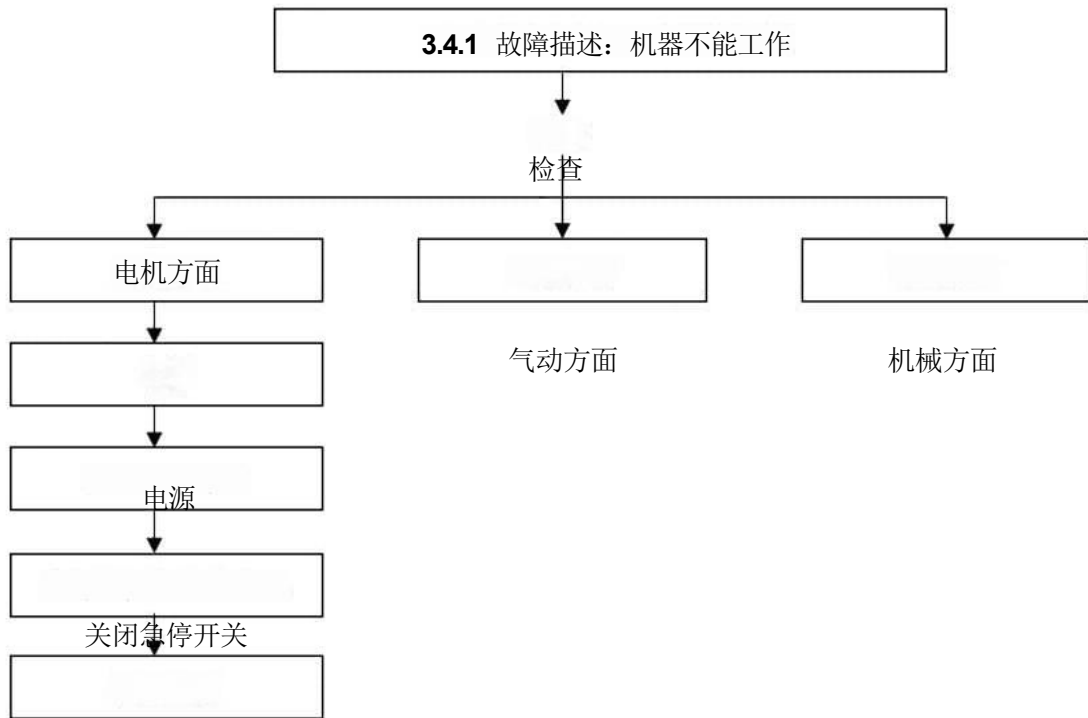
- 4.1. 机器不能工作
- 4.2. 指示灯不亮
- 4.3. 转盘不转

4.4. 升降支架不升降

4.5. 缠绕膜拉断

4.6. 自动工作模式被中断

3.4.1. 故障描述：机器不能工作



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/848113115031006133>