

卷对卷设备工作原理介绍

一、等离子体卷对卷式设备主处理结构见图 1

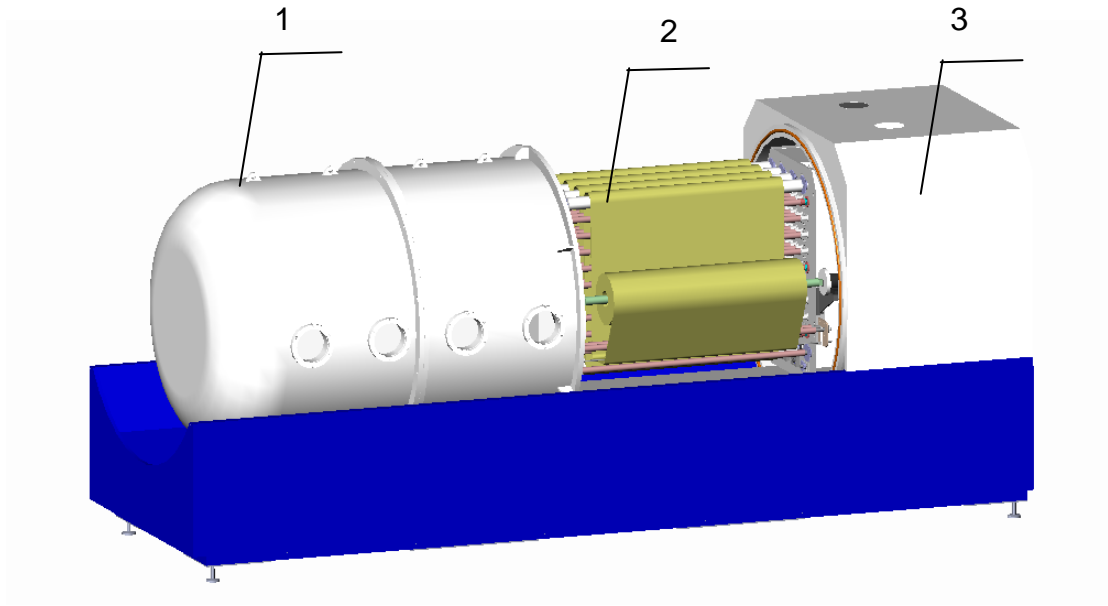


图 1 卷对卷式处理设备主结构示意图

1, 真空腔体; 2, 电极、导辊、收放辊及处理原料; 3
控制台及传动结构等

1. 工作过程中, 真空腔体将会合上, 将电极、收放卷装置及原料密封, 并抽真空
2. 真空度达到一定的要求后可以通入反应气体, 例如氧气、氩气、氮气等。
3. 电极开始放电, 在整个腔体空间内形成等离子体
4. 放电形成后, 收放卷装置开始运转, 薄膜从在电极间穿梭并被等离子体处理, 最终被另一端的收卷装置收起, 完成处理过程。

二、电极及收放卷装置及工作原理

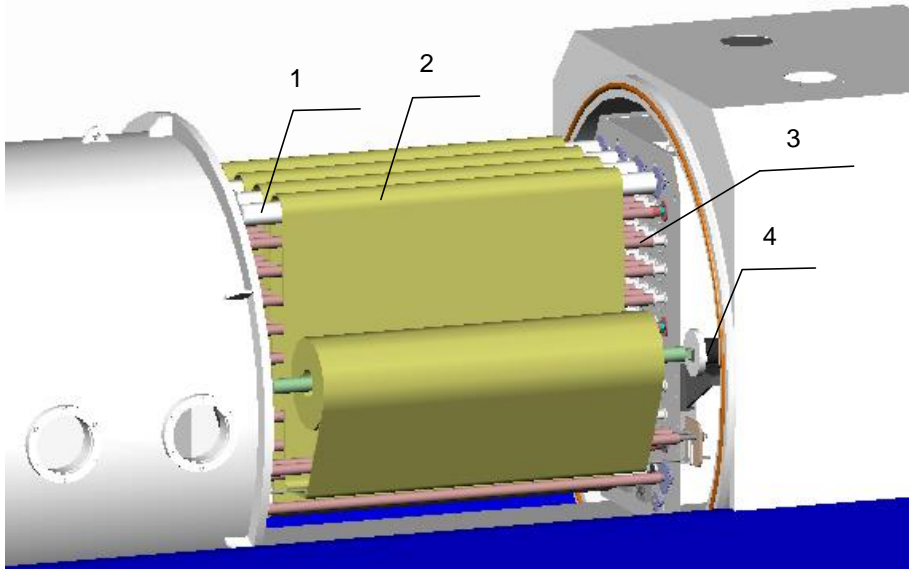


图2 收放卷及电极装置示意图

1, 导辊; 2 被处理薄膜; 3, 放电电极; 4 传动轴

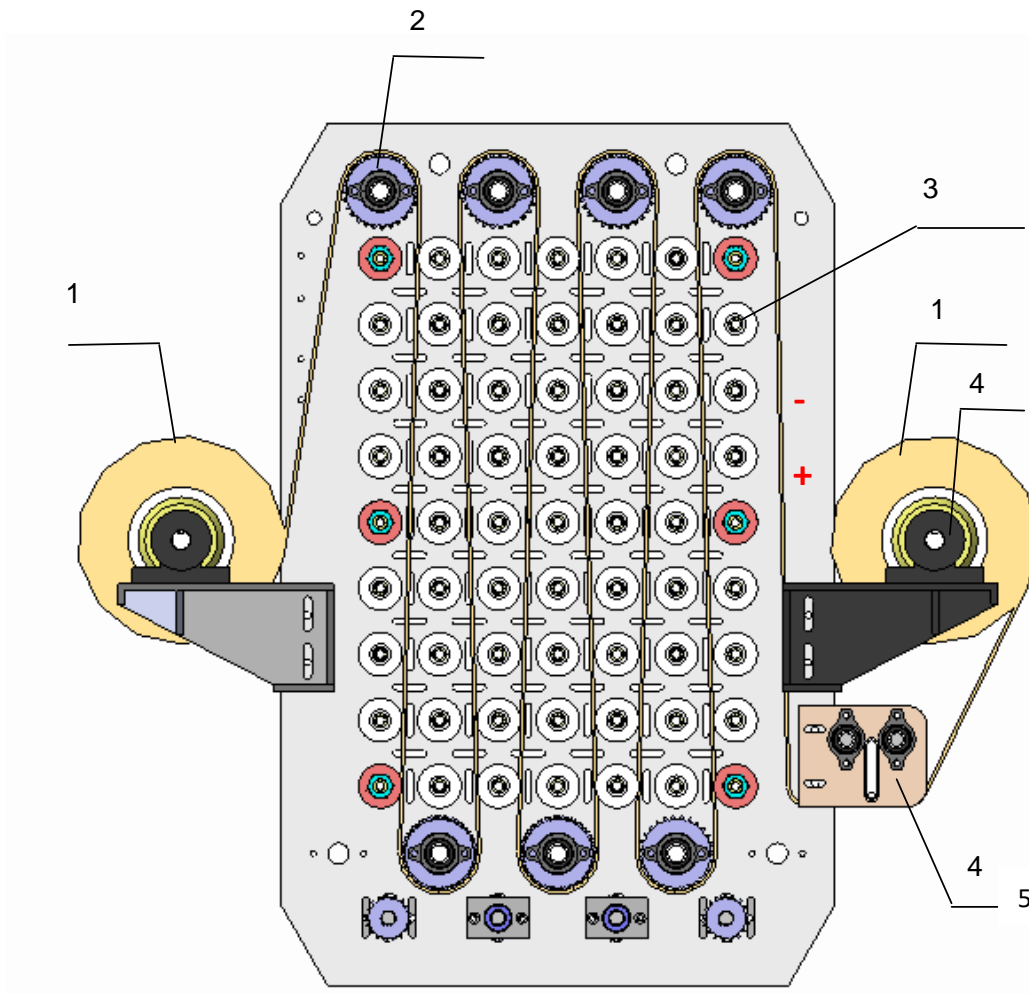


图 3 内部主视图示意图

1, 被处理薄膜; 2, 导辊; 3, 放电电极; 4; 收或放卷装置; 5 张力调节装置

图 2 与图 3 分别是不同角度的内部结构情况。

图 3 中白色的圆环即为电极。黄色的薄膜穿行与其中。

1. 电极为正负相互交替布置，相邻的电极均为一正一负。
2. 正负电极之间放电形成等离子体。
3. 薄膜在电极间穿行的时，表面被等离子体所覆盖，表面被等离子所处理。

应用领域

用于处理薄膜、纺织物等表面改性，提高粘结力或提高疏水性。常在复合材料、高性能过滤材料、功能薄膜等行业应用。对常见高分子材料 PE、PC、PET、PP、PTFE 均有良好效果。

实际设备根据客户要求来定制