

权 利 要 求 书

1、一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：包括以下步骤：

步骤 1：将银粒和锌粒分别去除表面杂质并清洗干燥；

步骤 2：将基底处理成方形片，浸入乙醇溶液中超声处理，再采用紫外臭氧处理；

步骤 3：将预处理得到的银粒和锌粒混合均匀后采用真空旋转蒸镀法将其负载于基底上，即得。

2、根据权利要求 1 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：所述基底采用 PET 或者 PEN 塑料基底。

3、根据权利要求 1 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：所述银粒和所述锌粒的质量比为 1：（0.8~1.2）。

4、根据权利要求 1 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：所述真空旋转蒸镀法实施采用的装置包括装置本体，所述装置本体内设有蒸镀室，所述蒸镀室内设有用于放置银粒/锌粒混合料的电极盘，所述电极盘上方设有用于放置基底片的卡槽，所述卡槽连接外置旋转电机；所述蒸镀室通过管道外接抽真空仪。

5、根据权利要求 4 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：所述电极盘与所述卡槽的垂直距离为 15cm。

6、根据权利要求 4 或 5 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：所述电极盘的材质为金属钼或金属钨。

7、根据权利要求 1 或 4 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜的制备方法，其特征在于：所述真空旋转蒸镀法的控制参数为：转速为 60~120rpm，真空度为 0.6 Pa 以下，蒸镀电流 15~25A 预热 3~5min 后升至 40~50A 蒸镀。

8、一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜，其特征在于：是采用权利要求 1~7 任意一项

所述的制备方法获得。

9、根据权利要求 8 所述的一种柔性 Ag/Zn 导电薄膜，其特征在于：所述柔性 Ag/Zn 导电薄膜中 Ag 的质量含量为 $0.15\sim 0.35\text{ mg/cm}^2$ ，Zn 的质量含量为 $0.15\sim 0.35\text{ mg/cm}^2$ 。

10、一种钙钛矿太阳能电池，其特征在于：采用的是权利要求 8 或 9 所述的柔性 Ag/Zn 导电薄膜。