

پتنت اپل؛ افزایش عمر باتری مک بوک بدون ضخیم‌تر شدن دستگاه



سال‌ها است شرکت‌های مختلف وعده‌ی تولید باتری‌های جدیدی می‌دهند که شارژدهی بسیار بیشتری دارند و بررسی بازار نشان می‌دهد هیچ‌یک از این وعده‌ها به شکل مورد انتظار پیاده‌سازی نشده است. به گزارش 9to5Mac، اپل به تازگی پتنتی برای شرح دادن راهکاری ثبت کرده است که می‌تواند باعث بالا رفتن عمر باتری مک بوک شود. به نظر می‌رسد اپل برای عملی کردن این هدف قصد دارد به استفاده از محفظه‌ی فلزی متکی شود.

پتنت جدید اپل راه حلی برای مشکلی است که این شرکت در سال ۲۰۱۵ در باتری مک بوک ایجاد کرد و سپس شاهد استفاده از همان فناوری در دیگر لپ‌تاپ‌های این خانواده بودیم. در مک بوک 12 اینچ اپل به جای استفاده از باتری مستطیلی سخت سراغ محفظه‌ی به نسبت انعطاف‌پذیری رفت که می‌توان فرم آن را برای سازگار کردنش با فضای داخلی داخل بدنه‌ی مک بوک را پر کنند. این کار مزایای زیادی دارد؛ اما مشکلاتی نیز به همراه می‌آورد.

اپل می‌گوید «باتری‌های لیتیوم‌پلیمر به‌طور معمول به‌عنوان باتری قابل شارژ به‌منظور ارائه‌ی انرژی به دستگاه‌های الکترونیکی متنوعی نظیر لپ‌تاپ، تبلت، گوشی، دستیار شخصی دیجیتال، موزیک‌پلیر دیجیتال و ابزارهای برقی بی‌سیم مورد استفاده قرار می‌گیرند.» باتری‌های لیتیوم‌پلیمر ممکن است در اغلب مواقع شامل الکتروود و الکترولیت در محفظه‌ای باشند که از آلومینیوم ساخته شده است. این باتری‌های درون محفظه در دستگاه‌های الکترونیکی قابل حمل کوچکی مثل گوشی موبایل، لپ‌تاپ و گجت‌های پوشیدنی استفاده می‌شوند.

طبق مستندات پتنت اپل، لپه‌ی محفظه‌ای که باتری در آن قرار می‌گیرد به خوبی مهر و موم می‌شود و همین لپه ابعاد محفظه را افزایش می‌دهد و محفظه ممکن است ولتاژی مثبت داشته باشد و به همین دلیل سطح خارجی محفظه باید در داخل دستگاه از سطوح رسانا جدا و ایزوله شود. به همین

دلیل «محفظه ی باتری باید کوچک تر از فضای خالی داخل دستگاه الکترونیکی باشد» و در نتیجه ی این اتفاق ، بخشی از فضای داخلی هدر می رود . این موضوع در دستگاه های الکترونیکی کوچک بسیار اهمیت پیدا می کند .

اپل برای حل کردن این مشکل سراغ استفاده از اشکال نامنظم می رود تا باتری ها بتوانند از تمامی فضای خالی داخل دستگاه استفاده کنند . این شرکت همچنین تصمیم دارد محفظه ی انعطاف پذیر را کنار بگذارد و از محفظه ی فلزی سخت استفاده کند . سازنده ی لپ تاپ های خانوادگی مک بوک ، در بخش توضیحات پتنت جدیدش به راهکاری که ارائه می دهد اشاره می کند .

آن طور که در توضیح آمده است ، پتنت اپل راهکاری برای تولید «سیستم باتری بهبود یافته که در آن فاصله ی بین باتری و قطعات در داخل دستگاه الکترونیکی کاهش می یابد» ارائه می دهد . اپل می گوید در برخی از تصاویر همراه پتنت «باتری ممکن است دارای محفظه ای سخت یا نیمه سخت باشد که در ارتباط با قطعات درون دستگاه الکترونیکی هستند .» برای مثال در برخی از تصاویر «باتری شامل الکتروود و کاتدی است که با محفظه ی فلزی احاطه شده اند . امکان تغییر ابعاد باتری برای بهینه سازی فضای در دسترس در داخل دستگاه الکترونیکی بدون نیاز به ایجاد فاصله در بین محفظه ی باتری و دیگر قطعات داخلی ، فراهم است .»

به گفته ی اپل ، «در برخی از تصاویر ، محفظه ی فلزی می تواند به سطح زمینه ای مشترکی متصل شود تا قطعات الکترونیکی دیگر بتوانند بدون ایجاد اتصال کوتاه با محفظه ی باتری تماس داشته باشند .» به نظر می رسد که می توان از محفظه ی فلزی باتری به عنوان «المان ساختاری» در داخل دستگاه استفاده کرد . اپل در توضیح می گوید «می توان نگه دارنده ی باتری را به محفظه ی فلزی متصل کرد .»

توضیحات اپل به طور خلاصه نشان می دهند که می توان با راهکاری جدید بدون افزایش ضخامت مک بوک ، ظرفیت باتری آن را افزایش داد . البته با اپل طرف هستیم؛ شرکتی که به طراحی دستگاه های مدرن علاقه ی زیادی دارد . با در نظر گرفتن این موضوع احتمال می دهیم شرکت کوپرتیوویی بخواهد با همین راهکار بدون دست کاری ظرفیت باتری ، ضخامت مک بوک را کاهش بدهد .