

دکتر ارسن : جمع کننده ی BCD از دو جمع کننده 4 بیتی ripple شکل شده است . جمع کننده ی
 اولی دو عدد را با هم جمع می کند و حاصل $z_3 z_2 z_1 z_0$ را تولید می کند . حال برای اینکه حاصل جمع دو عدد
 اعلان شده در خروجی BCD باشد (یعنی عدد 16 به صورت $\frac{11}{6}$ یا $\frac{1}{6}$ نمایش داده
 شود و نه به صورت $\frac{1100}{1000}$) اگر z_1 و z_3 برابر 1 شده باشند که نشان دهنده ی این است
 که حاصل دو عدد 10 یا 11 شده است و یا اگر z_2 و z_3 برابر 1 شده باشند که نشان دهنده ی این است
 حاصل دو عدد 12 یا 13 یا 14 یا 15 شده است و یا اگر carry 1 شده باشد که نشان دهنده ی این
 حاصل 16 یا بیشتر از آن شده است ، پس جمع کننده ی ripple (تکرار می دهیم که حاصل جمع قبلی
 را با عدد 0 & $(z_3 \cdot z_2) + (z_3 \cdot z_1) + carry$) حاصل جمع دو عدد BCD ، BCD باشد ، حاصل این جمع خنده بیان را می سازد و امکان از طرف
 جمع می زند تا حاصل جمع دو عدد BCD ، BCD باشد ، حاصل این جمع خنده بیان را می سازد و امکان از طرف
 را با عدد $(z_3 \cdot z_2) + (z_3 \cdot z_1) + carry$ به دست می آید .