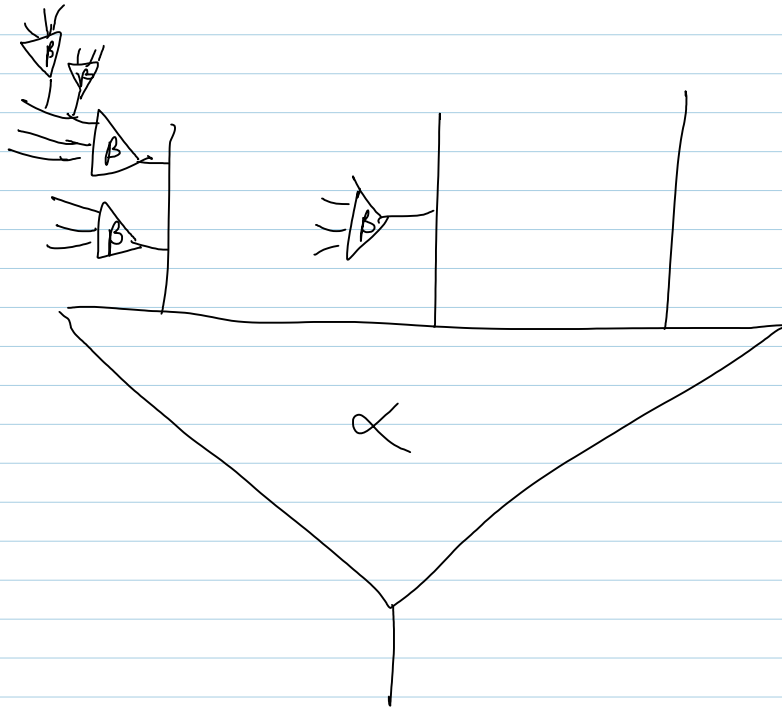


can I simplify $\alpha // RC_u^B // \text{div}_u // C_u^{-B}$?



$$\delta RC_u^\gamma = RC_u^\gamma // \text{ad}_u \left\{ \delta \gamma // \frac{1 - e^{-\text{ad } \gamma}}{\text{ad } \gamma} // RC_u^\gamma \right\}$$

$$\text{So } RC_u^{B+\epsilon} \Big|_\epsilon = RC_u^B // \text{ad}_u^\epsilon // \frac{1 - e^{-\text{ad } B}}{\text{ad } B} // RC_u^B$$

$$\alpha // RC_u^B // \text{div}_u // C_u^{-B} \stackrel{?}{=} \alpha // (RC_u^{B+\epsilon})_\epsilon // C_u^{-B}$$

$$= \alpha // RC_u^B // \text{ad}_u^\epsilon // \frac{1 - e^{-\text{ad } B}}{\text{ad } B} // RC_u^B // C_u^{-B} // C_u$$

$$= \alpha //$$

$$\cancel{(\alpha // C_u^B) // C_u} = \cancel{(\alpha // C_u // RC_u^{-B}) // C_u}$$

$$C // \text{Div} // RC \quad \delta C_u^\gamma = \text{ad}_u \left\{ \delta \gamma // \frac{e^{\text{ad} \gamma} - 1}{\text{ad} \gamma} // RC_u^{-\gamma} \right\} // C_u^\gamma$$

$$\alpha // C_u^\beta // \text{Div}_u // RC_u^{-\beta} =$$

$$= \alpha // C_u^\beta // \text{ad}_u^E // RC_u^{-\beta} // cl$$

$$= \left[\alpha // \text{ad}_u^E // C_u^\beta + \right.$$

$$\left. \alpha // \text{ad}_u^B // \text{ad}_u^E // \frac{e^{\text{ad} \beta} - 1}{\text{ad} \beta} // RC_u^{-\beta} // C_u^\beta \right] // RC_u^{-\beta} // cl$$

$$= \text{Div}_u \alpha + \alpha // \text{ad}_u \left\{ \beta // \text{ad}_u^E // \frac{e^{\text{ad} \beta} - 1}{\text{ad} \beta} // RC_u^{-\beta} \right\} // cl$$

so what?