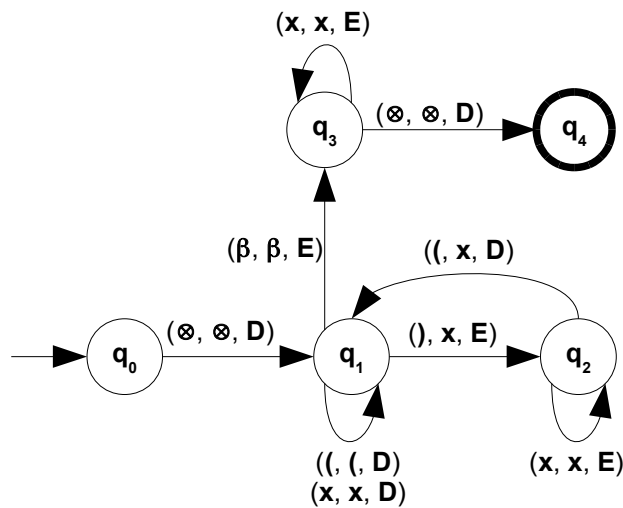


20. Desenvolver uma máquina de Turing, sobre o alfabeto $\{(,)\}$, que verifique se uma sequência de parênteses é bom formada. A seguir, são apresentados alguns exemplos de entradas possíveis de serem fornecidas pelo usuário com seus respectivos resultados.

Entrada – Fita	Saída – Fita	Status
()	indiferente	aceita
) (indiferente	rejeita
(() ())	indiferente	aceita
((())) ()	indiferente	rejeita
β	indiferente	aceita

$$M = (\{(,)\}, \{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4\}, \Pi, q_0, \{q_4\}, \{x\}, \beta, \otimes)$$



Π	()	x	β	\otimes
q_0	-	-	-	-	(q_0, \otimes, D)
q_1	$(q_1, (, D)$	(q_2, x, E)	(q_1, x, D)	(q_3, β, E)	-
q_2	(q_1, x, D)	-	(q_2, x, E)	-	-
q_3	-	-	(q_3, x, E)	-	(q_4, \otimes, D)
q_4	-	-	-	-	-