$$\begin{array}{rcl} @ : @ : @ : \lambda u \lambda v\, @ : v : @ : @ : u : u : v : P : \overline{K} : a : nil & | & C \\ nil & | & M \\ nil & | & S \\ nil & | & E \\ nil & | & D \end{array}$$

Rules 10, 10, 10 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} \lambda u \lambda v\, @ : v : @ : @ : u : u : v : P : \overline{K} : a : nil & | & C \\ @^2 : @^2 : @^2 : nil & | & M \\ nil & | & S \\ nil & | & E \\ nil & | & D \end{array}$$

Rule 9 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} P : \overline{K} : a : nil & | & C \\ @^1 : @^2 : @^2 : nil & | & M \\ [\ nil\ \lambda u \lambda v\, @ : v : @ : @ : u : u : v\ ] : nil & | & S \\ nil & | & E \\ nil & | & D \end{array}$$

Rule 2 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} \lambda v\, @ : v : @ : @ : u : u : v : nil & | & C \\ @^2 : @^2 : nil & | & M \\ nil & | & S \\ < u\ [\ nil\ P\ ] > : nil & | & E \\ (nil,\ \overline{K} : a : nil,\ nil) & | & D \end{array}$$

Rule 9 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} nil & | & C \\ @^1 : @^2 : nil & | & M \\ [< u\ [\ nil\ P\ ] >\ \ \lambda v\, @ : v : @ : @ : u : u : v\ ] : nil & | & S \\ < u\ [\ nil\ P\ ] > : nil & | & E \\ (nil,\ \overline{K} : a : nil,\ nil) & | & D \end{array}$$

Rule 0 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} \overline{K} : a : nil & | & C \\ @^1 : @^2 : nil & | & M \\ [< u \ [\ nil \ P \ ] > \ \ \lambda v \, @ : v : @ : @ : u : u : v \ ] : nil & | & S \\ nil & | & E \\ nil & | & D \end{array}$$

Rule 2 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} @ : v : @ : @ : u : u : v : nil & | & C \\ @^2 : nil & | & M \\ nil & | & S \\ < v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil & | & E \\ (nil, \ a, \ nil) & | & D \end{array}$$

Rules 10, 4 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} @ : @ : u : u : v : nil & | & C \\ @^1 : @^2 : nil & | & M \\ [\ nil \ \lambda x \lambda y \, y \ ] : nil & | & S \\ < v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil & | & E \\ (nil, \ a, \ nil) & | & D \end{array}$$

Rule 2 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} \lambda y \, y : nil & | & C \\ @^2 : nil & | & M \\ nil & | & S \\ < x \ [< v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil \ \ @ : @ : u : u : v \ ] >: nil & | & E \\ (< v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil, \ nil, \ (nil, \ a, \ nil)) & | & D \end{array}$$

Rule 9 $\Downarrow$

$$\begin{array}{rcl} nil & | & C \\ @^1 : nil & | & M \\ [< x \ [< v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil \ \ @ : @ : \ldots \ ] >: nil \ \ \lambda y \, y \ ] : nil & | & S \\ < x \ [< v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil \ \ @ : @ : u : u : v \ ] >: nil & | & E \\ (< v \ [\ nil \ \overline{K} \ ] >:< u \ [\ nil \ P \ ] >: nil, \ nil, \ (nil, \ a, \ nil)) & | & D \end{array}$$

Rule 0 $\Downarrow$

$$
\begin{array}{rcl}
nil & | & C \\
@^1 : nil & | & M \\
[< x\ [< v\ [\ nil\ \overline{K}\ ] >:< u\ [\ nil\ P\ ] >:\ nil\ \ @ : @ : \ldots\ ] >:\ nil\ \ \lambda y\, y\ ] : nil & | & S \\
< v\ [\ nil\ \overline{K}\ ] >:< u\ [\ nil\ P\ ] >:\ nil & | & E \\
(nil,\ a,\ nil) & | & D
\end{array}
$$

Rule 0 $\Downarrow$

$$
\begin{array}{rcl}
a : nil & | & C \\
@^1 : nil & | & M \\
[< x\ [< v\ [\ nil\ \overline{K}\ ] >:< u\ [\ nil\ P\ ] >:\ nil\ \ @ : @ : \ldots\ ] >:\ nil\ \ \lambda y\, y\ ] : nil & | & S \\
nil & | & E \\
nil & | & D
\end{array}
$$

Rule 2 $\Downarrow$

$$
\begin{array}{rcl}
y : nil & | & C \\
nil & | & M \\
nil & | & S \\
< y\ [\ nil\ a\ ] >:< x\ [\ \ldots\ ] >:\ nil & | & E \\
(nil,\ nil,\ nil) & | & D
\end{array}
$$

Rule 3 $\Downarrow$

$$
\begin{array}{rcl}
nil & | & C \\
nil & | & M \\
[\ nil\ a\ ] : nil & | & S \\
< y\ [\ nil\ a\ ] >:< x\ [\ \ldots\ ] >:\ nil & | & E \\
(nil,\ nil,\ nil) & | & D
\end{array}
$$

Rules 6, 3 $\Downarrow$

$$
\begin{array}{rcl}
nil & | & C \\
nil & | & M \\
a : nil & | & S \\
nil & | & E \\
(< y\ [\ nil\ a\ ] >:< x\ [\ \ldots\ ] >,\ nil,\ (nil,\ nil,\ nil)) & | & D
\end{array}
$$

Two more applications of rule 0 clear all structures but S